

Roto Safe E

Elektromechanické vícenásobné uzavření pro dveře

E700





Návod k montáži, údržbě a obsluze
pro dřevěné, plastové a hliníkové profily



Kontakt

**Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH**

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

	1	Všeobecné informace.....	8
	1.1	Historie verzí.....	8
	1.2	Návod.....	8
	1.3	Symbole.....	9
	1.4	Piktogramy.....	9
	1.5	Zkratky.....	9
	1.6	Vysvětlení pojmů.....	10
	1.7	Cílové skupiny.....	10
	1.8	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin.....	11
	1.9	Ochrana autorských práv.....	12
	1.10	Omezení odpovědnosti.....	12
	1.11	Uchování jakosti povrchu.....	12
	2	Bezpečnost.....	14
	2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění.....	14
	2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních.....	14
	2.3	Speciální bezpečnostní pokyny.....	15
	2.3.1	Baterie.....	15
	2.4	Použití v souladu s určeným účelem.....	15
	2.4.1	Chybné použití.....	16
	2.5	Základní bezpečnostní pokyny.....	16
	2.5.1	Montáž.....	16
	2.5.2	Používání.....	17
	2.5.3	Okolní podmínky.....	18
	2.6	Ovládání.....	18
	3	Informace k produktu.....	20
	3.1	Vlastnosti produktu.....	20
	3.2	Princip funkce.....	20
	4	Příslušenství.....	21
	4.1	Systémy kontroly přístupu.....	21
	4.2	Přechod kabelu.....	22
	4.3	Krycí plech.....	24

4.4	Kabel.....	24
4.5	Přidržený úhelník.....	25
4.6	Příslušenství Eneo A.....	26



5	Montáž.....	27
5.1	Všeobecné pokyny.....	27
5.1.1	Pro zpracovatele.....	27
5.2	Šroubové spoje.....	30
5.2.1	Dřevo.....	31
5.2.2	Plast.....	31
5.2.3	Hliník.....	31
5.2.4	Doporučení ohledně vrtů.....	32
5.3	Silový styčný spoj.....	32
5.3.1	Štulpový převod.....	33
5.4	Hlavní zámky.....	34
5.4.1	Hlavní zámek E700 velikost dornu 35, 40 mm.....	34
5.4.2	Hlavní zámek E700 velikost dornu od 45 mm.....	38
5.5	Přehled vícenásobných uzavření.....	40
5.6	Přehled vícenásobných uzavření pro dvoukřídle dveře.....	42
5.7	Rozměry vrtání a frézování.....	43
5.7.1	Křídlo.....	43
5.7.1.1	Frézování.....	43
5.7.2	Rám.....	45
5.7.2.1	Přídavná uzavření (AH).....	45
5.7.2.2	Výsuvný táhlový závěr nahoře.....	46
5.7.2.3	Pojistka závěsu.....	47
5.8	Křídlo.....	48
5.8.1	Předvrtání sady kování s dveřní klikou.....	48
5.8.2	Přestavení strelky a uvolňovací jednotky.....	51
5.8.3	Příprava jednotky Eneo pro připojení elektrického napájení.....	57
5.8.4	Vícenásobné uzavření.....	58
5.8.5	Štulpový převod (křídlo otevírající se jako druhé).....	58
5.8.6	Sada kování s dveřní klikou.....	59

5.9	Rám.....	61
5.9.1	Uzavírací lišta / rámový uzávěr.....	61
5.9.2	Variabilní uzavírací lišty.....	62
5.9.3	E otvírač.....	63
5.10	Příslušenství.....	64
5.10.1	Snímač otisku prstů s aplikací.....	64
5.10.1.1	Rozměr.....	64
5.10.1.2	Rozměry frézování a vrtání.....	65
5.10.1.3	Montáž.....	67
5.10.1.4	Kontrola pomocí funkce autotestu.....	68
5.10.2	Systém kontroly přístupu 4v1.....	68
5.10.2.1	Rozměr.....	68
5.10.2.2	Montáž.....	69
5.10.3	Přechod kabelu.....	70
5.10.3.1	Rozměry vrtání a frézování.....	70
5.10.3.2	Montáž.....	72



6	Schéma zapojení.....	76
6.1	Control Unit.....	77
6.2	Systém kontroly přístupu.....	78
6.3	Kabelové vedení.....	79
6.4	Délky kabelů.....	80



7	Seřízení.....	81
7.1	Rámový uzávěr střelka/západka.....	81
7.2	Kombinovaný rámový uzávěr.....	81
7.3	Rámový uzávěr magnetu.....	82








8	Uvedení do provozu a ovládání.....	83
8.1	E700.....	83
8.1.1	Uvedení do provozu.....	83
8.1.1.1	Funkční zkouška mechanicko-automatického mechanismu.....	83
8.1.1.2	Elektrická funkční zkouška s jednotkou Eneo Control Unit.....	84
8.1.2	Zapnutí/vypnutí akustických signálů.....	85
8.1.3	Náprava při závadě.....	85

8.1.3.1	Mechanicko-automatické.....	85
8.1.3.2	Elektronicky.....	86
8.1.4	Akustické signály jednotky Eneo.....	86
8.2	Přenosný bezdrátový vysílač.....	87
8.2.1	Přehled.....	87
8.2.2	Bezpečnost.....	87
8.2.3	Registrace přenosného bezdrátového vysílače.....	88
8.2.4	Vymazání přenosného bezdrátového vysílače.....	89
8.2.5	Výměna baterie.....	89
8.2.6	Náprava při závadě.....	89
8.3	Snímač otisku prstů s aplikací.....	90
8.3.1	Přehled.....	90
8.3.2	Definice pojmů.....	91
8.3.3	Aplikace BioKey®.....	91
8.3.4	Registrace otisku prstu master uživatele.....	91
8.3.5	Registrace otisku prstu uživatele.....	92
8.3.6	Povolení a blokování otisků prstů uživatelů.....	93
8.3.7	Reset.....	94
8.3.8	Změnit kód pro vymazání.....	95
8.3.9	Otevření dveří.....	95
8.4	Systém kontroly přístupu 4v1.....	95
8.4.1	Reset (tovární nastavení).....	95
8.4.2	Aplikace SOREX SmartLock.....	96
8.4.3	Náprava při závadě.....	96
8.5	Přechod kabelu.....	96
8.5.1	Náprava při závadě.....	96
9	Technické údaje.....	97
9.1	Eneo A.....	97
9.2	Přenosný bezdrátový vysílač.....	97
9.3	Snímač otisku prstů s aplikací.....	97
9.4	Systém kontroly přístupu 4v1.....	98
9.5	Přechod kabelu.....	98



9	Technické údaje.....	97
9.1	Eneo A.....	97
9.2	Přenosný bezdrátový vysílač.....	97
9.3	Snímač otisku prstů s aplikací.....	97
9.4	Systém kontroly přístupu 4v1.....	98
9.5	Přechod kabelu.....	98

	9.6	Napájecí zdroj.....	98
	10	Údržba.....	99
	10.1	Intervaly údržby.....	99
	10.2	Čištění.....	100
	10.3	Údržba.....	101
	10.3.1	Místa mazání.....	101
	10.4	Pohonná jednotka.....	102
	10.5	Funkční zkouška.....	102
	10.5.1	Funkční zkouška mechanicko-automatického mechanismu.....	102
	10.5.2	Elektrická funkční zkouška s jednotkou Eneo Control Unit.....	103
	10.6	Opravy.....	103
	10.7	Všeobecné pokyny.....	104
	10.7.1	Pro koncového zákazníka.....	104
	11	Demontáž.....	107
	11.1	Díly kování.....	107
	12	Přeprava.....	108
	12.1	Přeprava prvků a kování.....	108
	12.2	Upozornění k přepravě.....	109
	12.3	Skladování kování.....	109
	13	Likvidace.....	110
	13.1	Likvidace obalů.....	110
	13.2	Likvidace kování.....	110
	13.3	Baterie.....	110
	13.4	Elektroopad.....	110
	14	Doplňující informace.....	112
	14.1	Produktové informace k E700 – 2AH.....	112

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	22.02.2023	Zveřejnění
v1	13.04.2023	Klasifikační klíč podle prEN 15685:2019 → <i>ze strany 112</i> Obrácení střelky přídatného uzavření, uvedení utahovacího momentu → <i>ze strany 51</i>

1.2 Návod

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

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

Je nutné dodržet pořadí jednotlivých úkonů.

Navíc k tomuto návodu platí následující dokumenty:

Katalog

- Katalog Roto Safe: CTL_86

Návod k montáži

- Přechod kabelu Roto Safe: IMO_502
- Schémata zapojení: IMO_310
- Roto Safe E | Eneo Control Unit: IMO_288

Stručný návod

- Specifikace napájecího zdroje: SUG_3
- Roto Safe Eneo: SUG_11
- Snímač otisku prstů s aplikací: SUG_37
- Systém kontroly přístupu 4v1: SUG_43
- Roto Safe | přechod kabelu: SUG_28
- Roto Safe E | Eneo – výměna pohonné jednotky: SUG_46

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
	křídlo
	rám

Označení	Význam
	vrtání, frézování nebo pozice vrutů
	nesouvisející / nepřímo související konstrukční díly
	aktuálně popsané konstrukční díly, šipky nebo pohyby
1	číslo pozice
[1]	legenda
[A]	úkony



INFO

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



INFO

Na obrázcích je znázorněno pravé provedení (DIN 107).

1.3 Symboly

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

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	dřevo
	plast
	hliník
	dveře

1.5 Zkratky

Zkratka	Význam
A	ampér
B	šířka
CTL	katalog
°C	stupeň Celsia
H	výška
IMO	návod k montáži
kg	kilogram

Zkratka	Význam
L	délka
M	metr
mA	miliampér
mm	milimetr
ms	milisekunda
MHz	megahertz
Nm	utahovací moment v newtonmetrech
SUG	stručný návod
T	hloubka
V	volt
W	watt

1.6 Vysvětlení pojmů

Blokování

Pojem „blokování“ označuje západku v hlavním zámku a přídatná blokování 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 nebo doplňkově dalšími přídatnými blokováními. Všechny zamykací prvky zasahují do příslušných vybrání dveřní zárubně, resp. krycích plechů, pouzder spínačů atd.

1.7 Cílové skupiny

Informace v tomto dokumentu jsou určeny následujícím cílovým skupinám:

Obchod s kováním

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

Výrobci dveří

Cílová skupina „výrobci dveří“ zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují kování od výrobce kování nebo obchodu s kováními 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.

Odborný elektrikář

Montáž, instalaci, uvedení do provozu a údržbu zařízení smí vykonávat pouze k tomu proškolení odborní elektrikáři s odpovídající kvalifikací.

Příslušný odborný elektrikář si musí přečíst tyto, resp. související podklady, porozumět jim a musí dodržovat uvedené pokyny.

Odborný elektrikář musí respektovat a aplikovat platné národní předpisy v dané zemi (např. DIN VDE 0105, EN 50110) ohledně instalace, funkční zkoušky, oprav a údržby elektrických výrobků.

Koncový uživatel

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

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin



INFO

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

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

Odpovědnost obchodu s kováním

Obchod s kováním musí výrobci 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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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



POZOR

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

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

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňují funkci konstrukčních dílů.

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



POZOR

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

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

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

2 Bezpečnost

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

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

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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



NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- ▶ Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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



NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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



2.3 Speciální bezpečnostní pokyny

2.3.1 Baterie

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění v důsledku neodborné manipulace s bateriemi!

Neodborná manipulace s bateriemi může vést k nebezpečnými situacím nebo věcným škodám.

- ▶ Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, jelikož by si s nimi mohly hrát a spolknout je.
Pokud dojde k spolknutí baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- ▶ Nevystavujte baterie mokru, ohni ani vysokým teplotám.
- ▶ Zamezte propojení kladného (+) a záporného pólu –) (např. zabalením do hliníkové fólie). Nebezpečí zkratu!
- ▶ Baterie znovu nenabíjejte ani neotevírejte.
- ▶ Používejte pouze baterie doporučené v tomto návodu.
- ▶ Neházejte baterie do otevřeného ohně. Nebezpečí výbuchu!

2.4 Použití v souladu s určeným účelem

E700

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

Přenosný bezdrátový vysílač

Přenosný bezdrátový vysílač se smí používat pouze s elektromechanickými vícenásobnými uzavřeními od společnosti Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

Umožňuje pohodlné otevírání dveří na dálku s dosahem až 10 metrů.

Není zajištěna žádná bezpečnost před rušeními od jiných zařízení, které řádně pracují ve stejném kmitočtovém pásmu.

Snímač otisku prstů s aplikací

Pomocí snímače otisku prstů lze elektromechanická vícenásobná uzavření otevírat pomocí otisku prstu. Prostřednictvím aplikace se provádí nastavení a správa uživatelů.

Systém kontroly přístupu 4v1

Systém kontroly přístupu 4v1 umožňuje pohodlné otvírání dveří. Dveře lze otevřít na základě zadání PIN kódu, otisku prstu, chytrého telefonu s podporou Bluetooth nebo média s technologií RFID.

Systém kontroly přístupu 4v1 lze provozovat se všemi zámky Eneo.

Přechod kabelu

Přechody kabelu lze používat k elektrickému napájení elektromechanických vícenásobných uzavření.

Eneo Control Unit

Jednotka Eneo Control Unit slouží ke kontrole funkce. Výrobce dveří tak může provozům vykonávajícím následné práce předat zkontrolované dveře.

Eneo napájecí zdroj

Napájecí zdroj Eneo spolehlivě zásobuje elektronické součásti požadovanou energií.

Pro všechny produkty platí:

K použití v souladu s určeným účelem náleží dodržování veškerých údajů v specifických dokumentech ke konkrétním produktům, jako jsou například:

- tento návod k montáži, údržbě a obsluze
- produktové katalogy
- informace, údaje od výrobců profilů (např. profily z lehkých kovů)
- platné národní zákony a směrnice.

2.4.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

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

2.5 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vystat následující nebezpečí:

2.5.1 Montáž

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

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

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

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

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

- ▶ Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů.



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

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

2.5.2 Používání

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

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

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

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

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

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

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

2.5.3 Okolní podmínky

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

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

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

Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!

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

- ▶ Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- ▶ Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.
Všechna okna a balkónové dveře otevřete na cca 15 minut, aby mohlo dojít k úplné výměně vzduchu.
- ▶ Zajistěte dostatečné větrání také v době dovolených a dnů pracovního klidu.
- ▶ V případě stavebního záměru vytvořte případně plán větrání.

2.6 Ovládání

Pro bezpečné ovládání dveří 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 křídlem a rámem!</p> <p>Při uzavírání dveří 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 nekontrolovaného zavírání a otevírání křídla!</p> <p>Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření či otevření pomalu vedeno rukou.</p> <p>Zamezte působení větru na otevřené křídlo.</p> <p>Při větru a průvanu zavřete dveře.</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

bezpečnost

- západka v hlavním zámku se automaticky vysune
- zábrana proti vloupání testována institutem VdS (v přípravě)
- automatický silový klín a západka zajištěny proti zpětnému tlaku bez otočení klíče

komfort

- automatické uzamčení bez otočení klíče
- tichý a výkonný motor pro otevírání bez vynaložení síly
- střešky zajišťují rovnoměrný přitlak a zamezují deformaci dveří
- připojení typu Plug&Play pro snadnou a bezchybnou montáž

hospodárnost

- jednotná rozteč bodů blokování pro nízké náklady na logistiku a montáž
- rámové díly v závislosti na profilu pro efektivní montáž
- střežku v zabudovaném stavu lze obrátit pro možnost přenastavení na stavbě
- jednotka Eneo Control Unit pro snadnou kontrolu funkce

design

- konstrukce dveří do 2 400 mm pro volnost při návrhu konstrukčního uspořádání
- povrchy odolné proti poškození a poškrábání pro trvale působivý vzhled
- velikosti dornu od 35 do 80 mm pro vysokou flexibilitu

kvalita

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

3.2 Princip funkce

Odemknutí dveří zvenčí

V závislosti na přítomnosti kontroly přístupu lze odemknutí aktivovat prostřednictvím přenosného bezdrátového vysílače, snímače otisků prstů, systému kontroly přístupu 4v1 atd.

Při zablokování klíče nelze dveře otevřít elektronicky.

Odemknutí dveří zevnitř

Eneo A lze odemknout pomocí kliky.

Na vnější straně dveří musí být namontováno madlo.



4 Příslušenství

4.1 Systémy kontroly přístupu

Přenosný bezdrátový vysílač



i	☐	№
<ul style="list-style-type: none"> ■ dosah rádiového signálu až 10 metrů ■ 64bitové kódování s technologií „Rolling-Code-System“ pro bezpečnost z hlediska neoprávněné manipulace ■ ochranná krytka zamezuje neúmyslnému zásahu do ovládání ■ snadné naučení obsluhy ■ frekvence: 433,92 MHz ■ povolení k provozu rádiového zařízení pro následující země: A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, IS, L, LT, N, NL, P, S, CZ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kus 	769388

Snímač otisku prstů



i	☐	№
<ul style="list-style-type: none"> ■ IP 65 pro vyšší ochranu proti vlhkosti ■ řádkový senzor k přejetí prstem zamezuje zanechávání stop po otiscích prstů ■ čelní deska z ušlechtilé oceli pro hodnotný vzhled ■ vysoká kapacita paměti pojme až 150 otisků prstů ■ snadné zpracování na principu Plug&Play ■ délka kabelu 1 700 mm ■ dvě možnosti upevnění: nalepovací nebo čelní upevnění 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kus 	838622

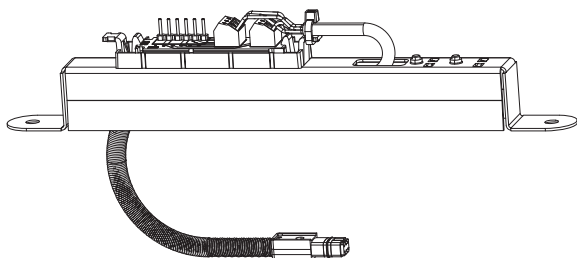
System kontroly přístupu 4v1



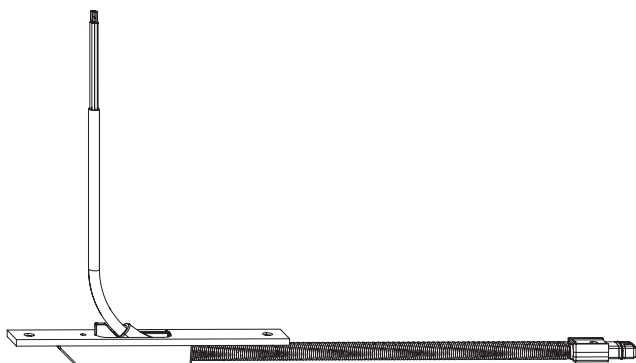
i	☐	№
<ul style="list-style-type: none"> ■ IP 66 pro optimální ochranu proti vlhkosti zvenku ■ krytka z akrylového skla pro hodnotný vzhled ■ snadné zpracování na principu Plug&Play ■ nalepovací upevnění ■ délka kabelu 1 500 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kus 	896745

4.2 Přechod kabelu

Křídlové díly

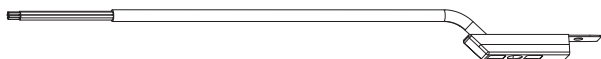


i	☐	№
<ul style="list-style-type: none"> ■ 6pólový, odpojitelný konektorový spoj ■ použitelné u dřevěných, plastových a hliníkových profilů ■ nalisovaný kabel ■ použitelné při malé vůli mezi drážkou v křídle a rámem ■ upínací pouzdro s deskou plošných spojů ■ úhel otevření 180° ■ přechod křídla k rámu má třídu krytí IP 67 ■ strana pouzdra se spirálou namontována na upínacím pouzdru (montáž ve tvaru U) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 přechod kabelu ■ 1 sada vrutů 	820194

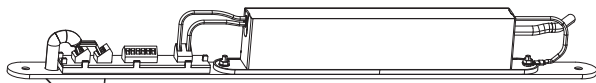


i	☐	N ^o
<p>Popis produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 6pólový, odpojitelný konektorový spoj ■ použitelné u dřevěných, plastových a hliníkových profilů ■ nalisovaný kabel ■ úhel otevření 180° ■ přechod křídla k rámu má třídu krytí IP 67 ■ strana pouzdra se spirálou pro podélnou montáž 	<p>Rozsah dodávky</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 přechod kabelu ■ 1 sada vrtů ■ 1 krycí plech 	820255

Rámové díly

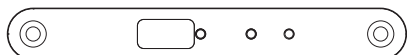



i	☐	N ^o
<p>■ 6pólový, odpojitelný konektorový spoj</p> <p>■ strana konektoru s 4 m vedením</p> <p>■ použitelné u dřevěných, plastových a hliníkových profilů</p> <p>■ nalisovaný kabel</p> <p>■ držák k dostání</p> <p>■ bez napájecího zdroje</p> <p>■ přechod rámu ke křídlu má třídu krytí IP 67</p>	<p>■ 1 přechod kabelu</p>	820187

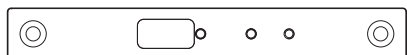


i	☐	N ^o
<p>■ 6pólový, odpojitelný konektorový spoj</p> <p>■ použitelné u dřevěných, plastových a hliníkových profilů</p> <p>■ nalisovaný kabel</p> <p>■ napájecí zdroj integrován</p> <p>■ strana konektoru s 3 m vedením pro připojení k napětí 230 V</p> <p>■ Plug&Play</p> <p>■ upínací lišta pro externí systémy kontroly přístupu</p> <p>■ připojitelné přímo na síť 230 V</p> <p>■ kryt uzemněný</p> <p>■ u dřeva není nutná žádná odvětrací štěrбина</p> <p>■ přechod rámu ke křídlu má třídu krytí IP 67</p>	<p>■ 1 přechod kabelu</p>	817028

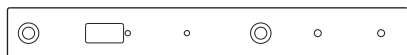
4.3 Krycí plech




i		N ^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ upevnění přechodu kabelu 820187 na straně rámu ■ ušlechtilá ocel ■ F3x16, délka 126 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 krycí plech ■ vruty M3 × 12 mm ■ vruty 3,5 × 25 mm 	619588



i		N ^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ upevnění přechodu kabelu 820187 na straně rámu ■ ušlechtilá ocel ■ F3x16, délka 126 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 krycí plech ■ vruty M3 × 12 mm ■ vruty M4 × 6 mm ■ vruty 3,5 × 25 mm 	619589



i		N ^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ pro upevnění přechodu kabelu 820187 na straně rámu pro přídržný úhelník ■ ušlechtilá ocel ■ F24, délka 190 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 krycí plech 	809632
<ul style="list-style-type: none"> ■ pro upevnění přechodu kabelu 820187 na straně rámu pro přídržný úhelník ■ ušlechtilá ocel ■ U6x24, délka 190 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 krycí plech 	817121




i		N ^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ upevnění přechodu kabelu 820255 na straně křídla ■ ušlechtilá ocel ■ F20, délka 126 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 krycí plech 	860839

4.4 Kabel

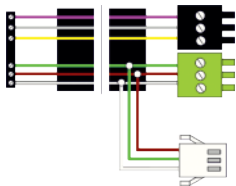
Kabel – typ E



i		N ^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ prefabrikovaný kabel s konektory ke spojení přechodu kabelu (820194) a vícenásobného uzavření Eneo ■ délka 3 m 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kus 	633291

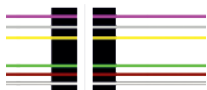




Kabel – typ EZ



		N^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ prefabrikovaný kabel s konektory ke spojení přechodu kabelu (820194), vícenásobného uzavření Eneo a systému kontroly přístupu ■ délka 0,3 m a 3 m 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kus 	633292



Kabel pro přechod kabelu



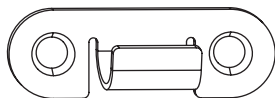
		N^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ předmontovaný šestipólový kabel k propojení přechodu kabelu s napájecím zdrojem (817028) a externími součástmi ■ délka 3 m 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kus 	895769



Zástrčka



		N^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ náhradní konektor (3pólový) pro kabel – typ E, příp. kabel – typ EZ, 2 ks (zelený a černý) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 sada (sady) 	494801

4.5 Přidrzný úhelník



		N^o
<ul style="list-style-type: none"> ■ ochrana svorek pro přechody kabelu ■ rozměry (š × v): 45 × 15 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kus 	775949

4.6 Příslušenství Eneo A



Eneo Control Unit



		N ^o
■ zkušební přístroj s 1 m spojovacím kabelem	■ 1 kus	495064

Napájecí zdroj



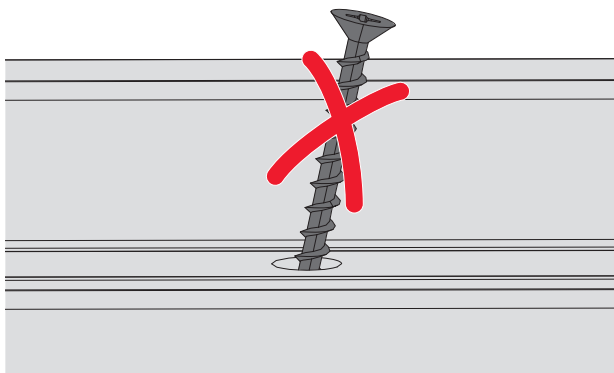
		N ^o
■ napájecí zdroj Eneo: 24 V, 2,5 A, HDR-60-24	■ 1 kus	796383



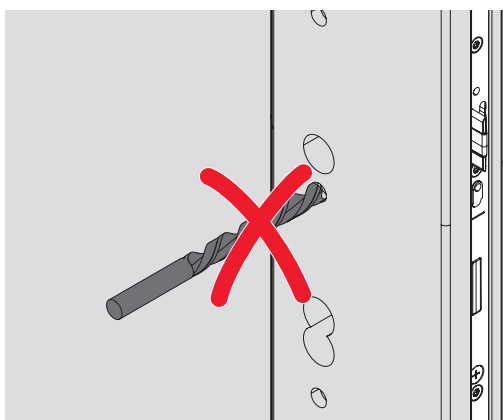
5 Montáž

5.1 Všeobecné pokyny

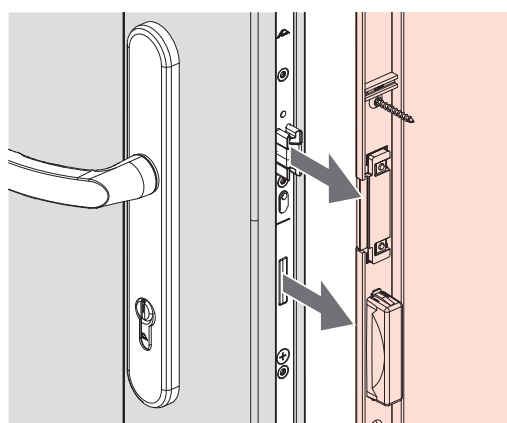
5.1.1 Pro zpracovatele



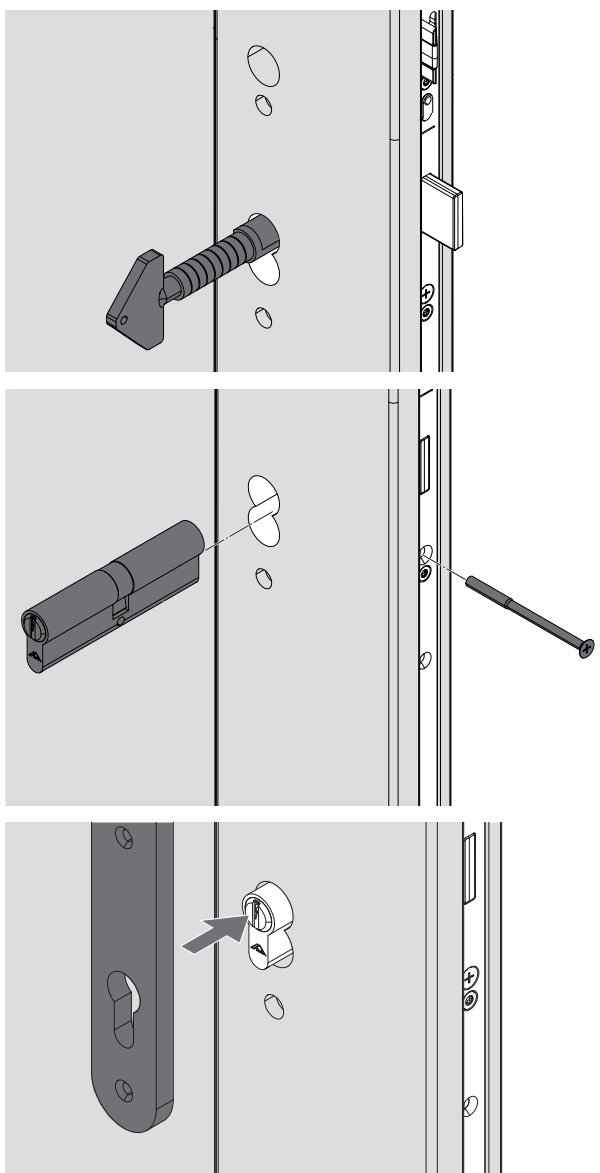
Vruty zašroubovávejte rovně, aby nemohlo dojít k neúmyslnému propojení. V případě povrchu Roto Sil nepoužívejte nerezové šrouby. U nerezových konstrukčních dílů používejte nerezové šrouby.



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 původní cylindrická vložka, dveře odemykejte pouze pomocí stavebního klíče Roto. Alternativně použijte montážní kliku.

i **INFO**

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

i **INFO**

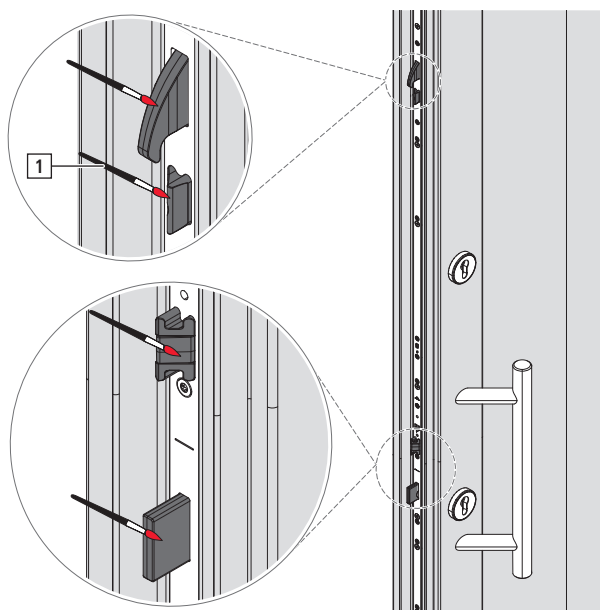
Štítky a rozety montujte bez vzniku pnutí (vyrovnejte do úhlu 90° vůči křídlu).

! **POZOR**

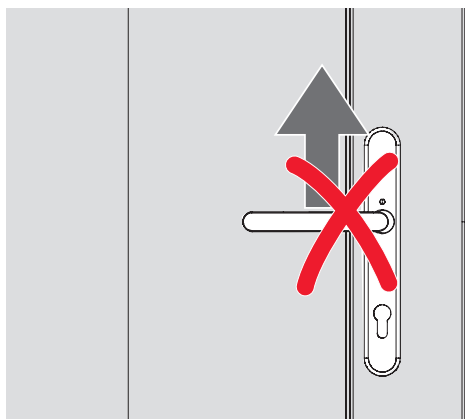
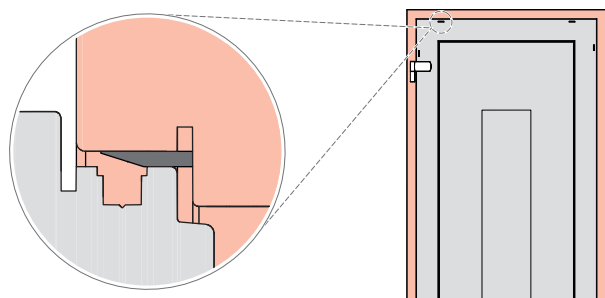
Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

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.



[1] tuk



Závěrné prvky (střelku, západku, přídatné 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.

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

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

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



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 použijte 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

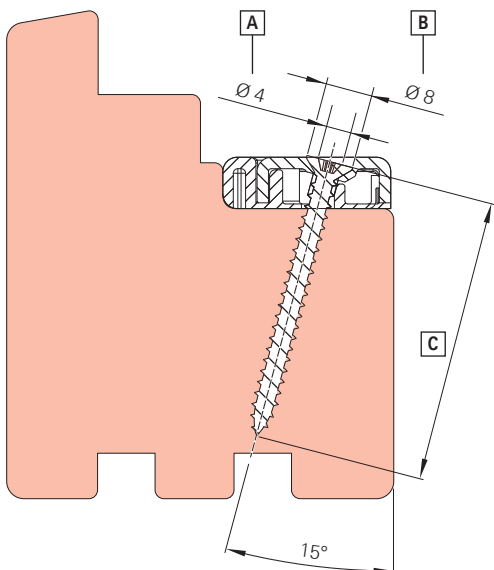
Díly kování připevňte pomocí galvanicky zinkovaných a pasivovaných, ocelových upevňovacích vrtů. Při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte upevňovací vrtvy s vyšší antikorozi odolností.

Vruty pro dřevěné rámové uzávěry



INFO

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



Výběr vrtů pro dřevěné rámové uzávěry s úhlem 15°:

[A] průměr vrtu

[B] maximální možný průměr hlavy

[C] maximální možná délka vrtu

5.2.2 Plast



POZOR

Nebezpečí vzniku věčných škod v důsledku neodborných šroubových spojů!

Krátké vrtvy nezasahují přes dvě stěny ocelového armování, a proto nedojde k jejich zachycení v konstrukci.

Prvky vícenásobného uzavření se mohou vytrhnout z křídla, pokud nejsou přišroubovány přes dvě stěny.

- ▶ Délku vrtů volte tak, aby se zachytily ve dvou stěnách ocelového armování.

Díly kování připevňte pomocí galvanicky zinkovaných a pasivovaných, ocelových upevňovacích vrtů. Při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte upevňovací vrtvy s vyšší antikorozi odolností.

5.2.3 Hliník



POZOR

Nebezpečí vzniku věčných škod v důsledku neodborných šroubových spojů!

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

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

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

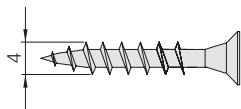


INFO

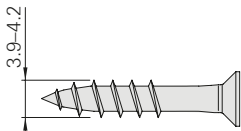
Pokud se namísto vrtů používají nýtovací matice, použijte zápusťné nýtovací matice.

5.2.4 Doporučení ohledně vrtů

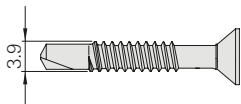
Dřevo



Plast



Hliník



5.3 Silový styčný spoj



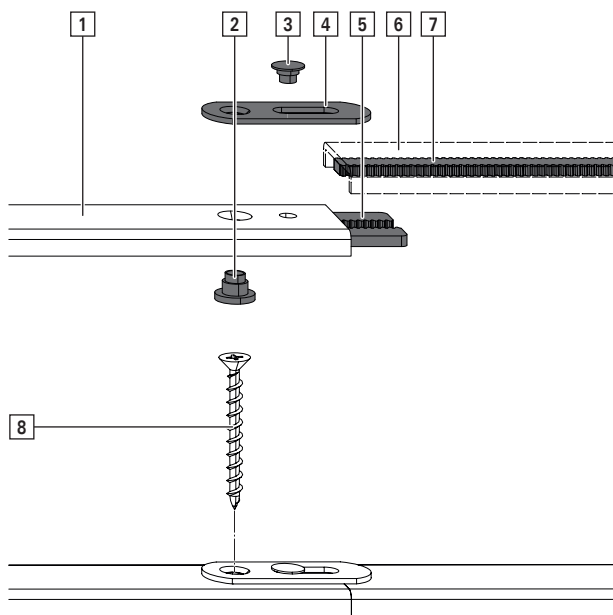
INFO

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 Štulpový převod

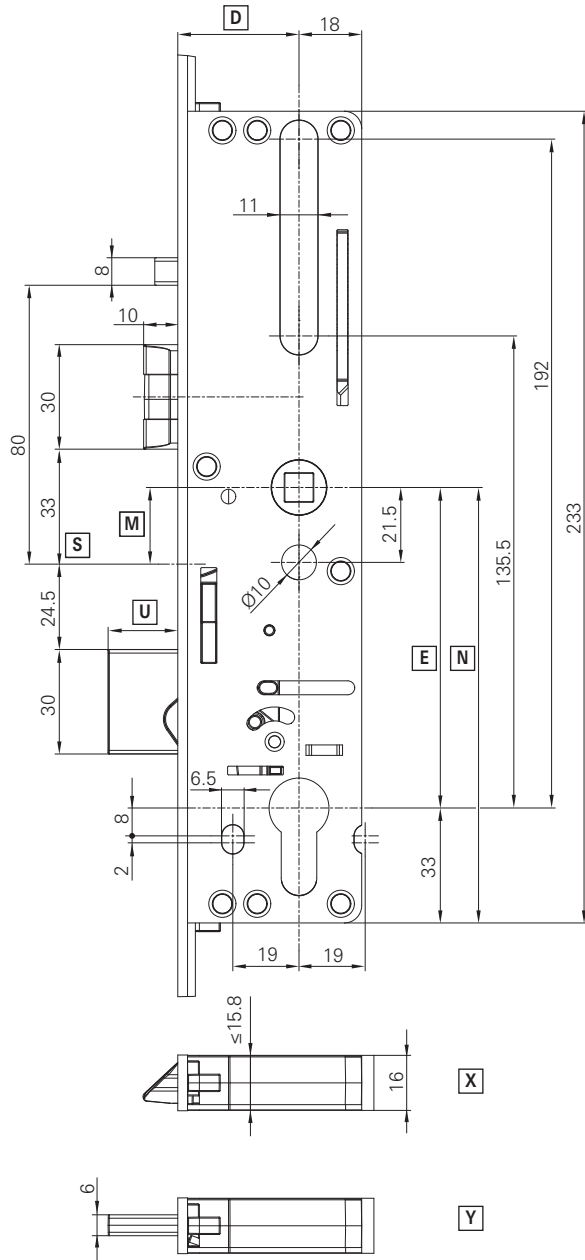


Uspořádání	Označení
[1]	konstrukční díl A
[2]	přidrzná spona
[3]	nýt
[4]	patka štulpové lišty
[5]	ozubený segment, konstrukční díl A
[6]	konstrukční díl B
[7]	ozubený segment, konstrukční díl B
[8]	vrut

5.4 Hlavní zámky

5.4.1 Hlavní zámek E700 | velikost dornu 35, 40 mm

Válcová zámková vložka





Uspořádání	Význam	Hodnota
[D]	velikost dornu	35 a 40 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 při velikosti dornu 35 mm	16 mm
[V]	výsuv západky při velikosti dornu 40 mm	20 mm
[X]	střelka (přestavitelná)	–
[Y]	západka	–

**INFO**

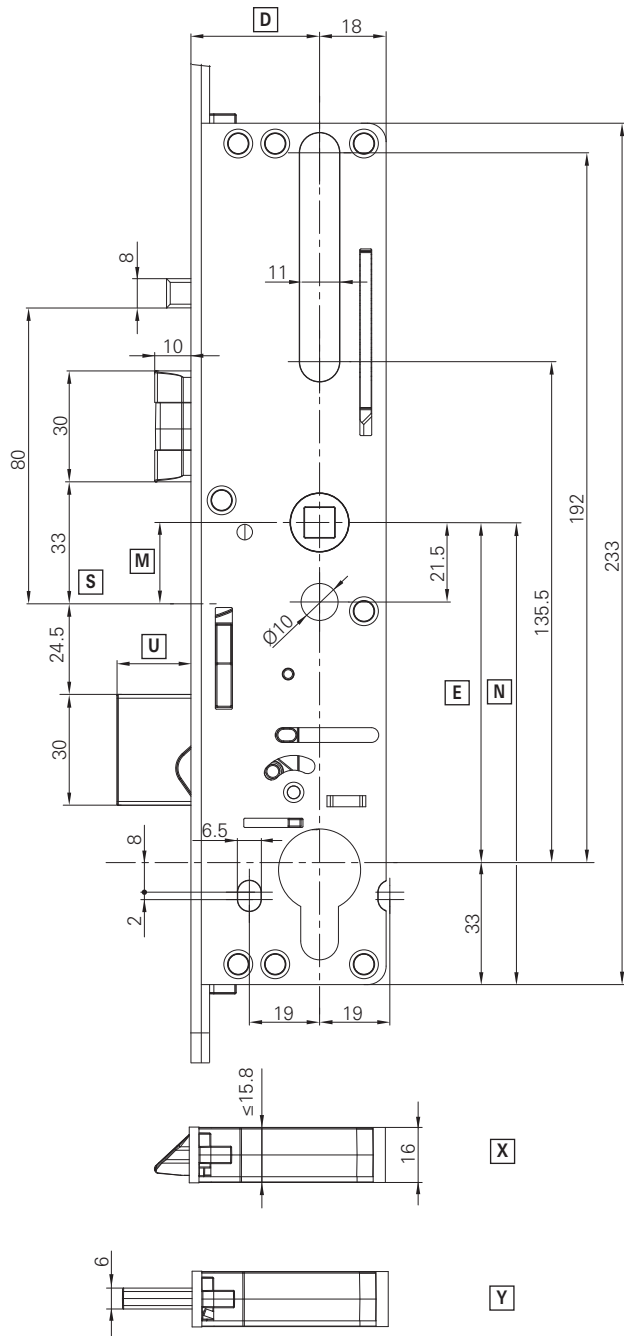
Velikost dornu a rozměry pro střelku a výsuv západky se vztahují na tloušťku štulpové lišty 3 mm.

Montáž

Hlavní zámky

Hlavní zámek E700 | velikost dornu 35, 40 mm

Kruhová zámková vložka





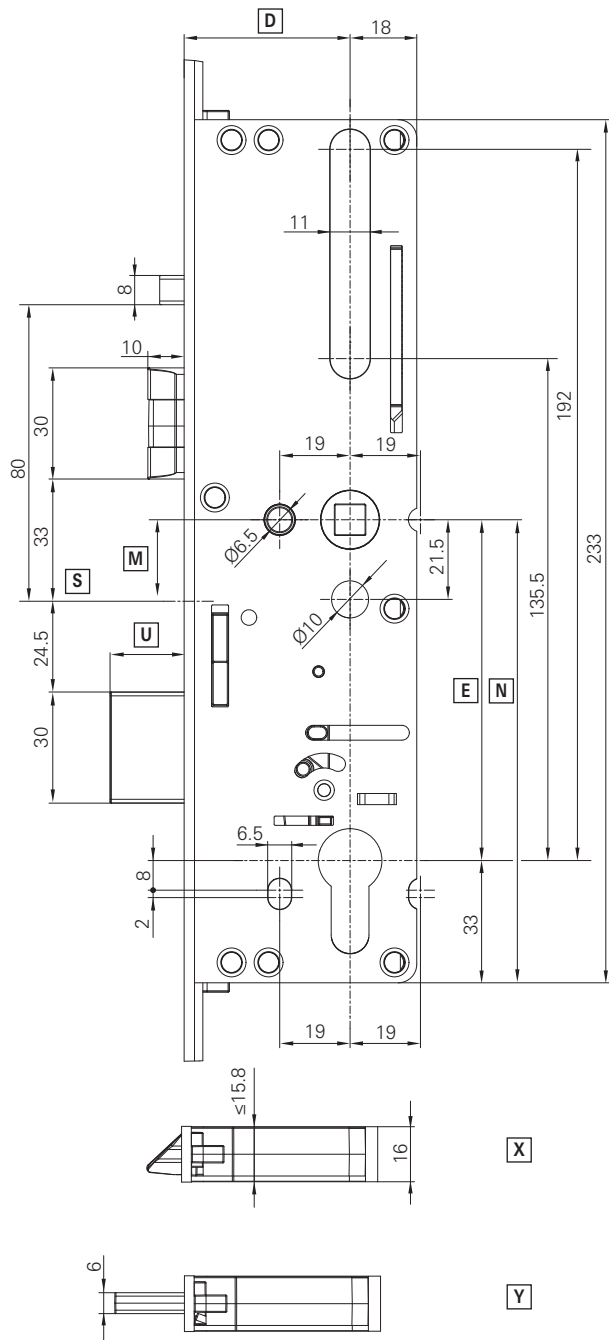
Uspořádání	Význam	Hodnota
[D]	velikost dornu	35 a 40 mm
[E]	vzdálenost	94 mm
[M]	od středu ořechu zámku k středu hlavního zámku	22 mm
[N]	od středu ořechu zámku k spodní hraně hlavního zámku	125 mm
[S]	střed hlavního zámku	–
[U]	výsuv západky při velikosti dornu 35 mm	16 mm
[V]	výsuv západky při velikosti dornu 40 mm	20 mm
[X]	střelka (přestavitelná)	–
[Y]	západka	–

**INFO**

Velikost dornu a rozměry pro střelku a výsuv západky se vztahují na tloušťku štulpové lišty 3 mm.

5.4.2 Hlavní zámek E700 | velikost dornu od 45 mm

Válcová zámková vložka





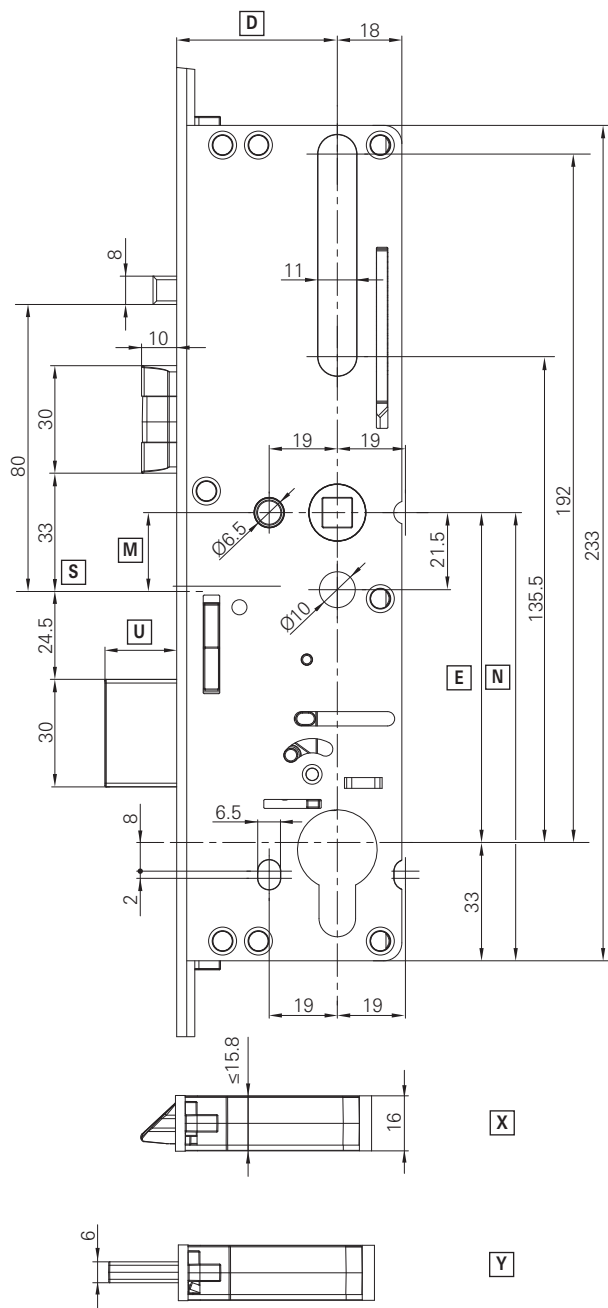
Uspořádání	Význam	Hodnota
[D]	velikost dornu	45 až 80 mm
[E]	vzdálenost	92 mm
[M]	od středu ořechu zámku k středu hlavního zámku	22 mm
[N]	od středu ořechu zámku k spodní hraně hlavního zámku	125 mm
[S]	střed hlavního zámku	-
[U]	výsuv západky	20 mm
[X]	střelka (přestavitelná)	-
[Y]	západka	-



INFO

Velikost dornu a rozměry pro střelku a výsuv západky se vztahují na tloušťku štulové lišty 3 mm.

Kruhová zámková vložka



Uspořádání	Význam	Hodnota
[D]	velikost dornu	45 až 80 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	–

**INFO**

Velikost dornu a rozměry pro střelku a výsuv západky se vztahují na tloušťku štulpové lišty 3 mm.

5.5 Přehled vícenásobných uzavření

Možné varianty přídatných blokování

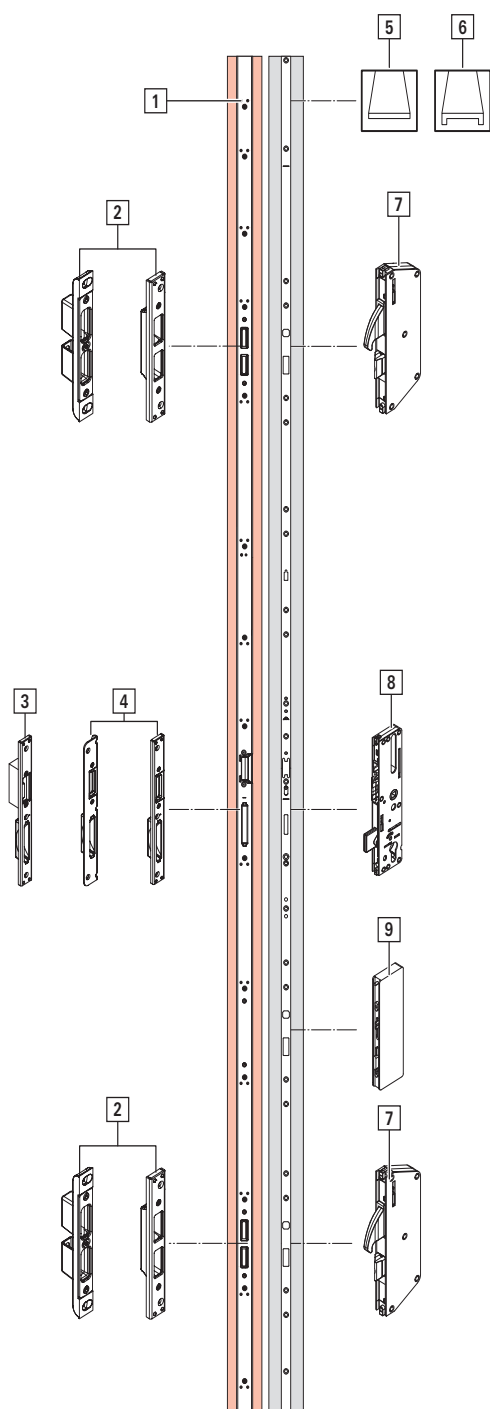
Zkratka	Význam
2AH	2 automatické silové klíny

Možné varianty uzavíracích lišt (kombinovaná uzavření)

Zkratka	Význam
2C	2 kombinovaná uzavření

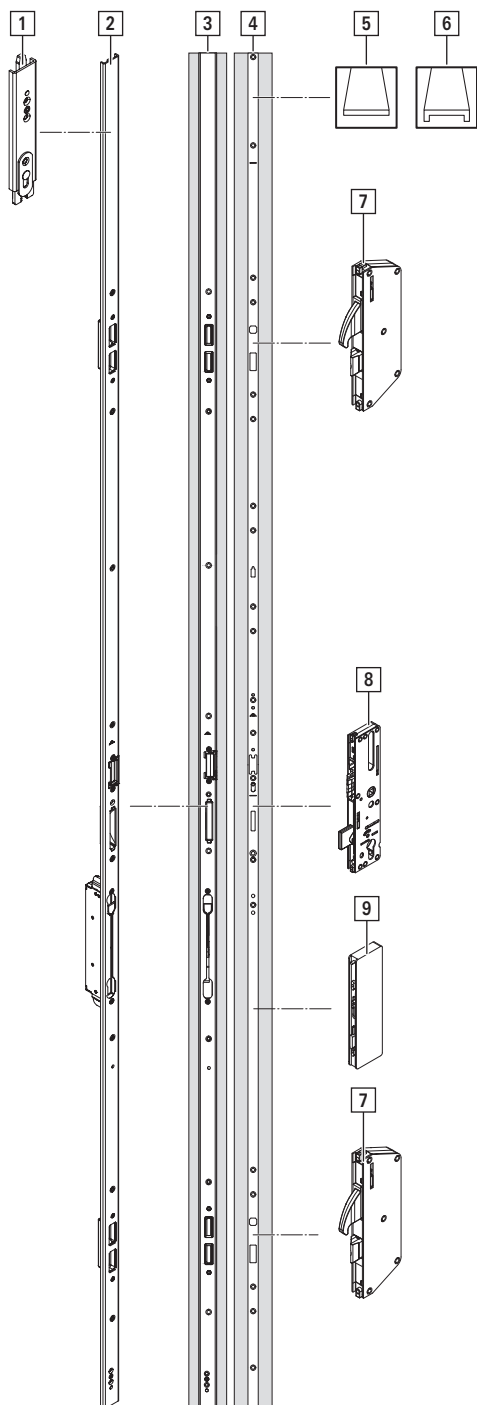
**INFO**

U E700 se používají standardní uzavírací lišty a rámové uzávěry.



Rám		Křídlo	
[1]	uzavírací lišta	[6]	krycí lišta s profilem U
[2]	kombinace rámových uzávěrů	[7]	přídavné uzavření (AH)
[3]	rámový uzávěr, E otvírač / západka	[8]	hlavní zámek E700
[4]	kombinovaný rámový uzávěr, střelka/západka	[9]	pohonná jednotka
[5]	plochá krycí lišta		

5.6 Přehled vícenásobných uzavření pro dvoukřídle dveře



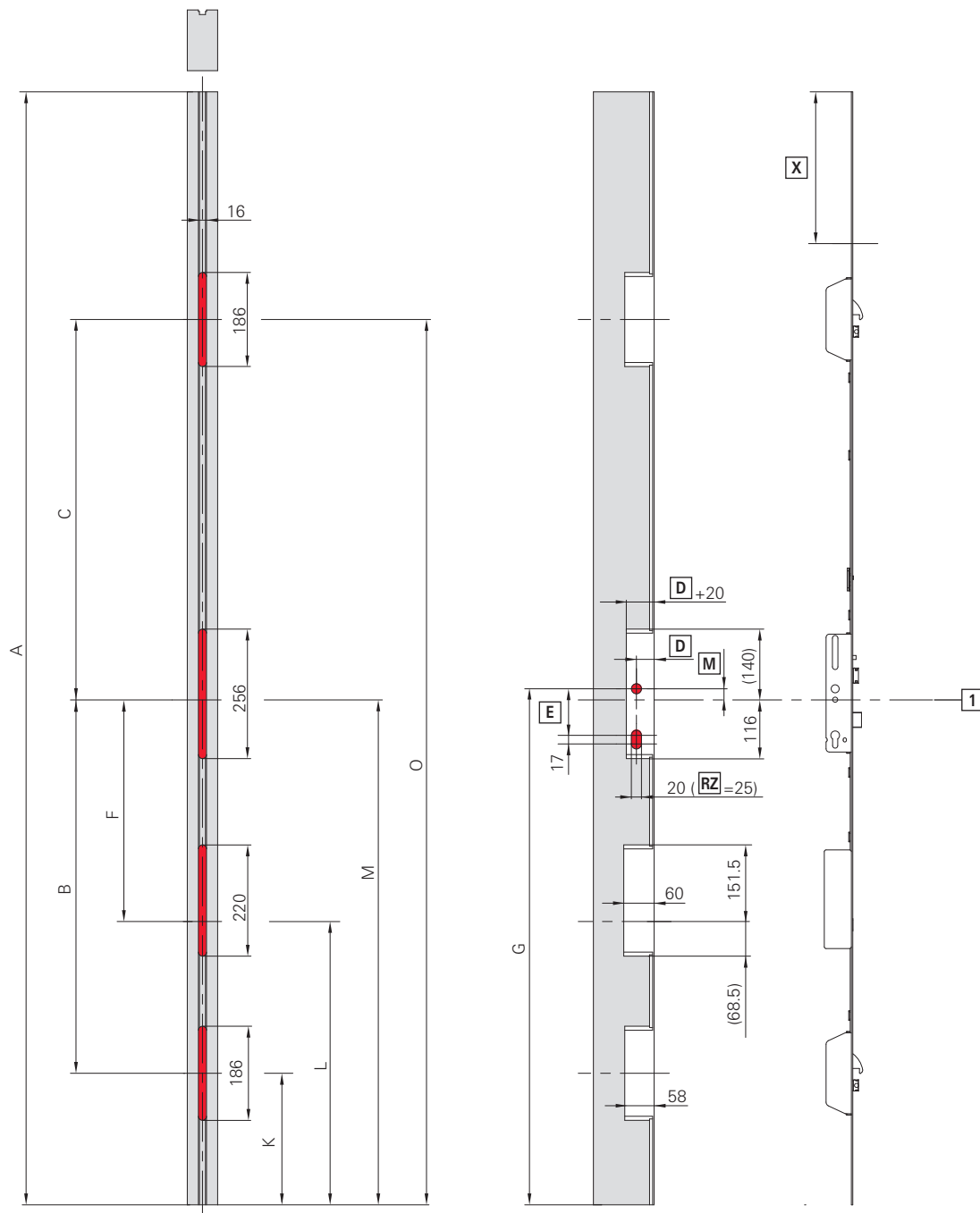
Uspořádání	Význam
[1]	připojovací díl štulpový převod
[2]	štulpový převod
[3]	křídlo otvírající se jako druhé
[4]	první v řadě otvírané křídlo
[5]	plochá krycí lišta
[6]	krycí lišta s profilem U
[7]	přídavné uzavření (AH)
[8]	hlavní zámek E700
[9]	pohonná jednotka



5.7 Rozměry vrtání a frézování

5.7.1 Křídlo

5.7.1.1 Frézování



[1] označení štlupové lišty

[D] velikost dornu

[RZ] kruhová zámková vložka

[E] vzdálenost

[X] oblast zkrácení

[M] od středu ořechu
zámku k středu
hlavního zámku

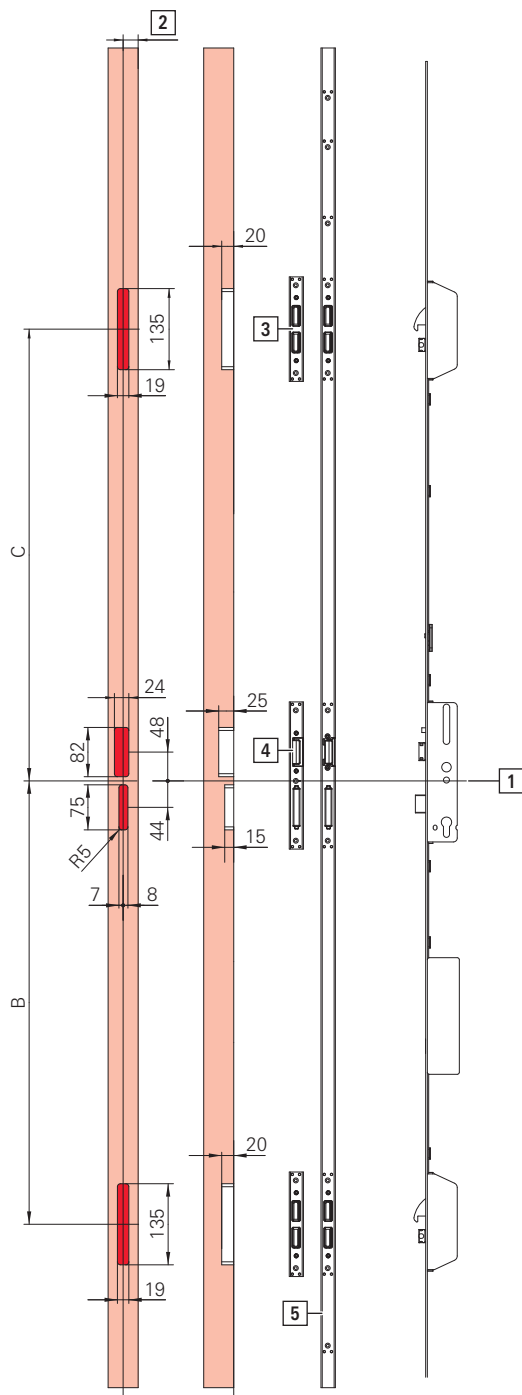
Usazení kliky při různých vzdálenostech	
[G]	1020
[E]	92/94
[M]	22

Rozteč	A	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/01	2200	738	632	438	260	998	1630	400
V02/03	2200	738	752	438	260	998	1750	300
V02/05	1900	738	382	438	260	998	1380	400
V02/07	2400	738	982	438	260	998	1980	200



5.7.2 Rám

5.7.2.1 Přídavná uzavření (AH)



- [1] označení štuipové lišty
- [2] osa frézování
- [3] kombinace rámových uzávěrů
- [4] kombinovaný rámový uzávěr, střelka/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

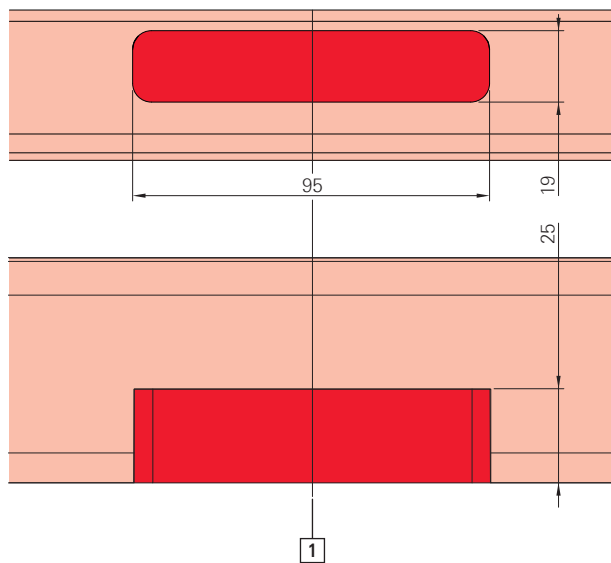


INFO

Osa frézování se liší v závislosti na profilu.

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

5.7.2.2 Výsuvný táhlový závěr nahore

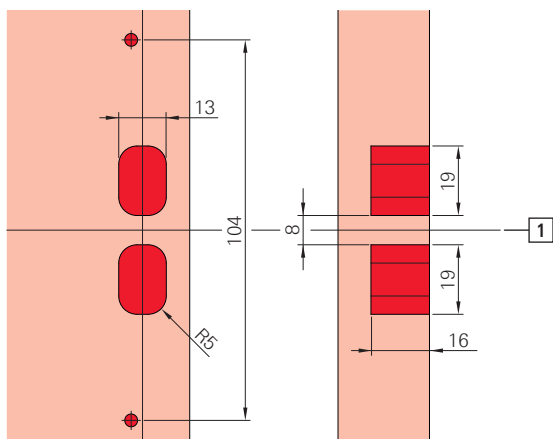


[1] střed štulpového převodu



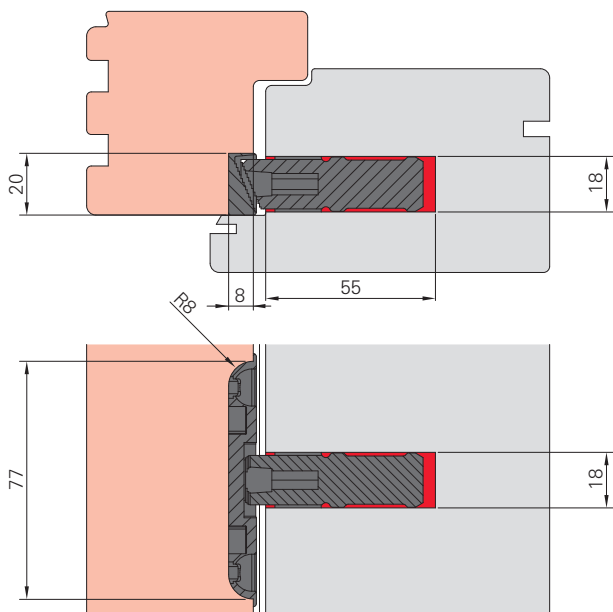
5.7.2.3 Pojistka závěsu

Pojistka závěsu – válcové čepy



[1] označení štulpové lišty

Sada pojistky závěsu



5.8 Křídlo

5.8.1 Předvrtání sady kování s dveřní klikou



POŽADAVEK

Provedeny otvory a frézování křídla.



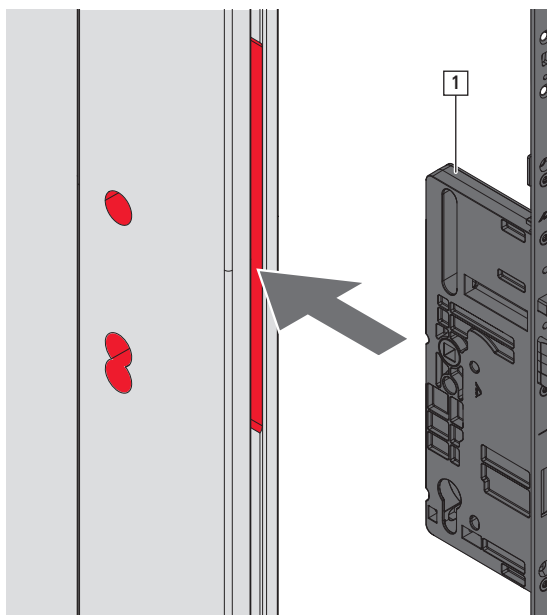
POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného postupu při vrtání!

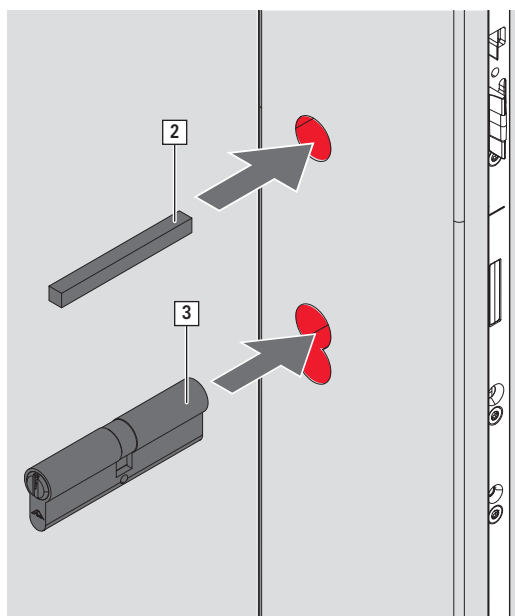
Pokud se vrtání provádí při vloženém vícenásobném uzavření v oblasti zámku, může dojít k poškození zámku.

- Před zahájením vrtání vícenásobné uzavření vyjměte.

1. Vložte vícenásobné uzavření [1] do křídla.

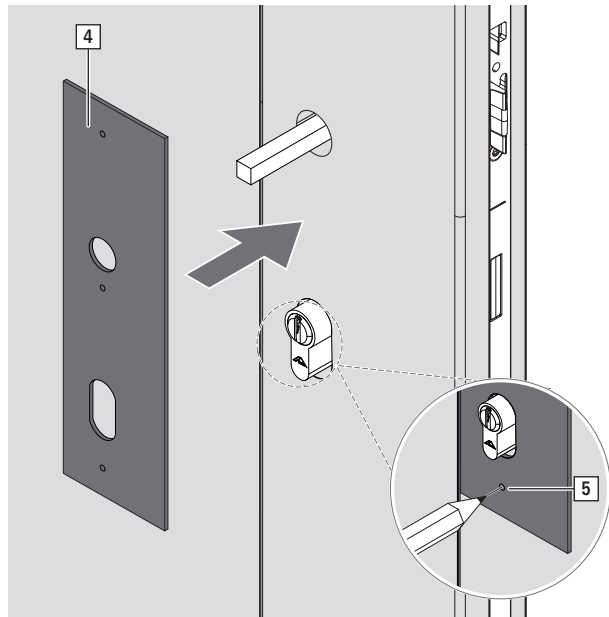


2. Do předvrtaných otvorů v křídle zasuněte čtyřhran [2] a cylindrickou zámkovou vložku [3].

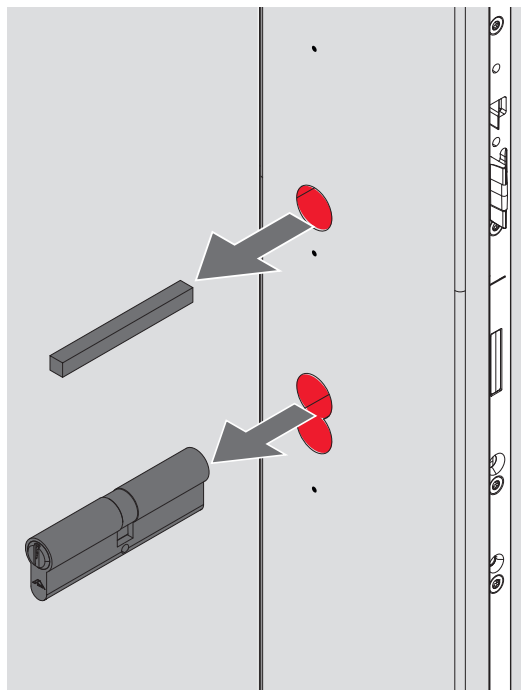




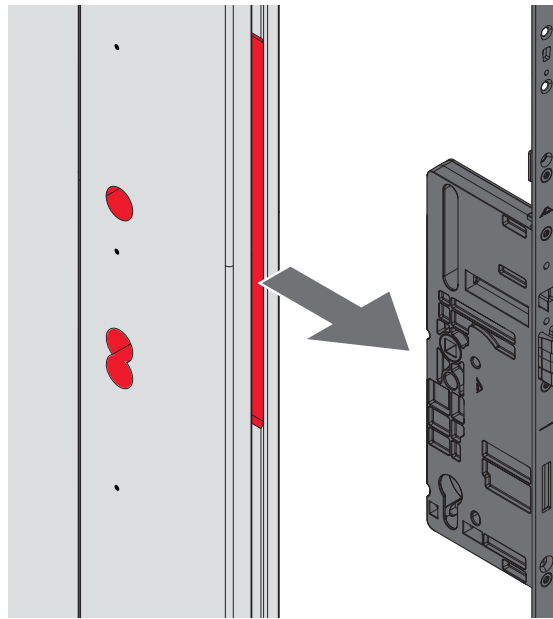
3. Přiložte vrtací šablonu [4] příslušného výrobce a vyznačte pozice otvorů [5].



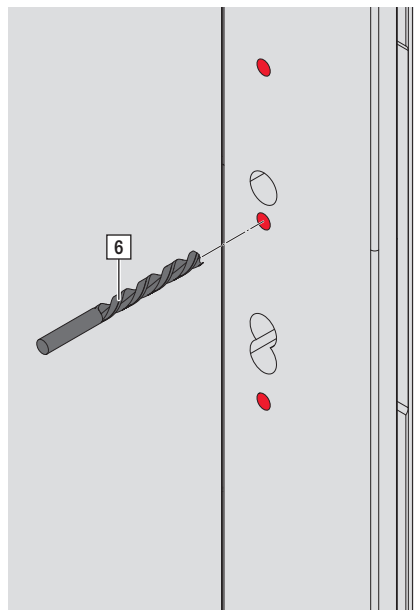
4. Vyjměte čtyřhran a cylindrickou zámkovou vložku.



5. Vyměňte vícenásobné uzavření.



6. Vyrtejte otvory [6].



7. V případě potřeby otvory odhrotujte a odstraňte třísky.

**INFO**

Od velikosti dornu 35 mm lze použít kruhovou rozetu.



5.8.2 Přestavení střešky a uvolňovací jednotky



POZOR

Nebezpečí vzniku věčných škod v důsledku neodborně provedeného obrácení střešky!

Při neodborné montáži střešky může dojít k poškození zámku.

- ▶ Střešku obračejte pouze ve svislé poloze zámku.
- ▶ Střešku obračejte pouze v odemknutém stavu.
- ▶ Při obrazení střešky nepohybujte dveřní klikou nebo klíčem.

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

Obrácení střešky je možné v zabudovaném stavu.

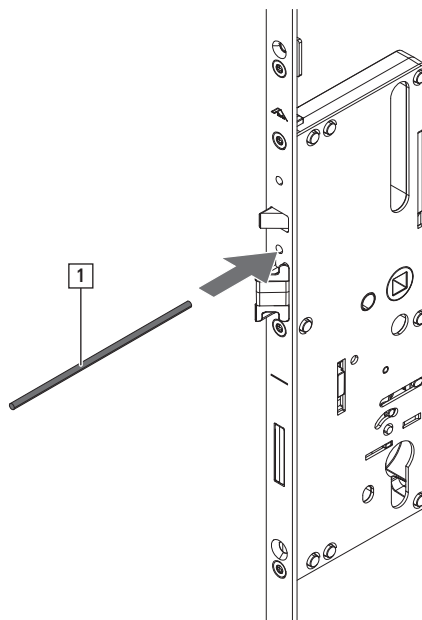
Obrácení střešky hlavního zámku



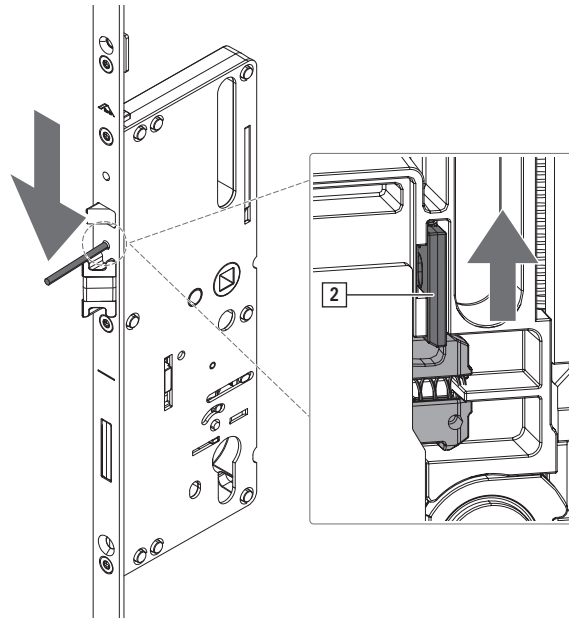
POŽADAVEK

Zámek je odemčený.

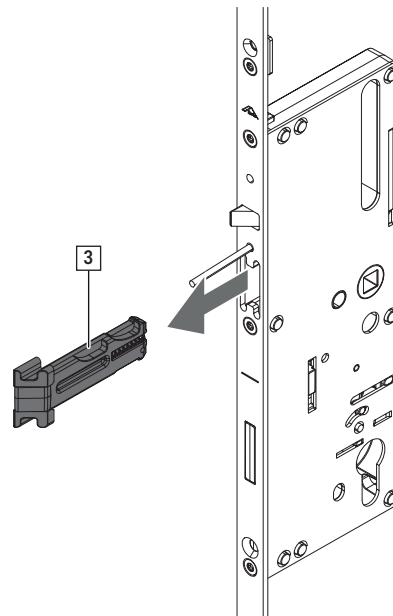
1. Kolík [1] (\varnothing max. 3 mm) zatlačte do revizního otvoru.



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

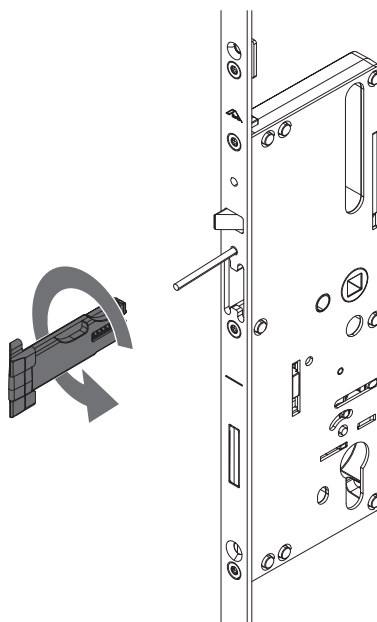


3. Střelku [3] vytáhněte.

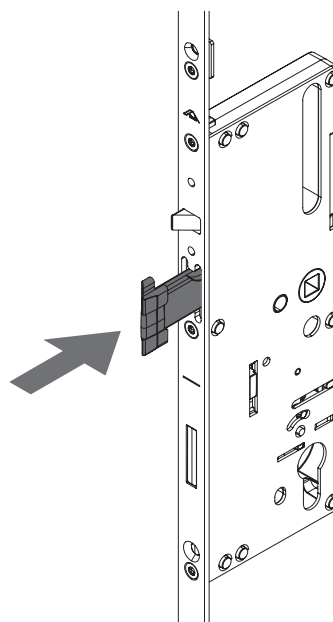




4. Střelku otočte o 180°.

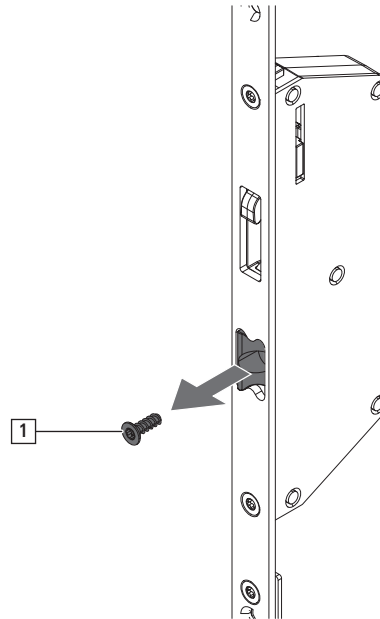


5. Střelku zasuněte v přímém směru do šachty a zatlačte ji dovnitř tak, aby se zaaretovala.

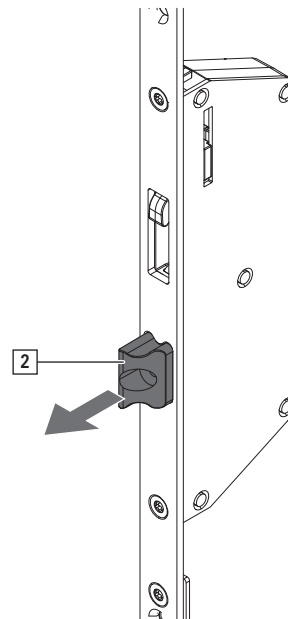


Obrácení střelky přidavného uzavření

1. Uvolněte vrut [1].

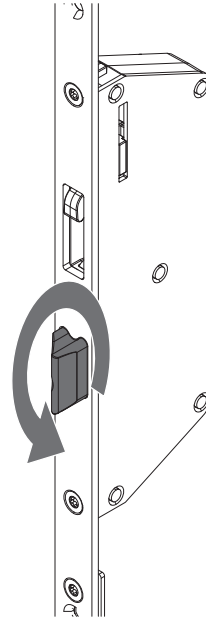


2. Střelku [2] vytáhněte.



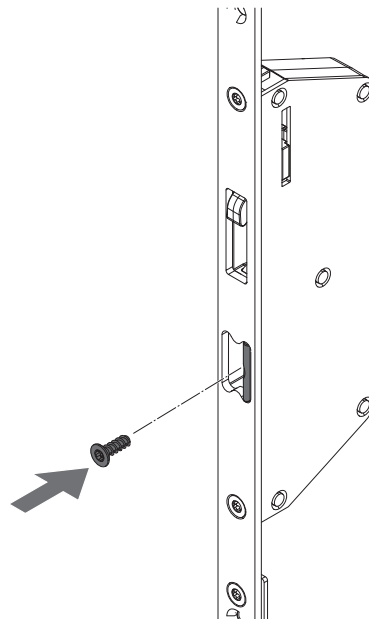


3. Střelku otočte o 180°.



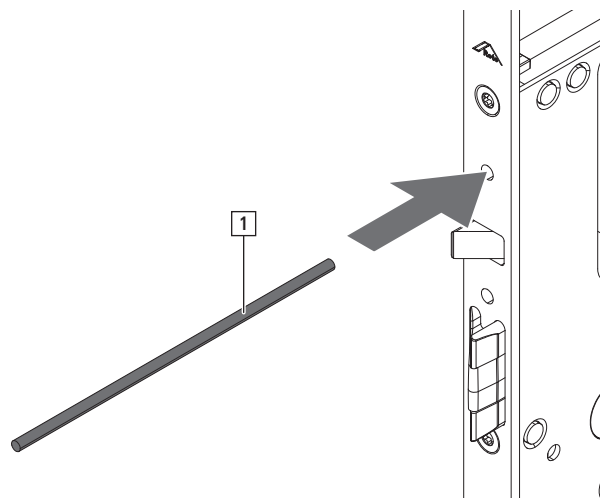
4. Střelku zasuněte v přímém směru do šachty a zatlačte ji dovnitř tak, aby se zaaretovala.

5. Utáhněte vrtut momentem 1,2 Nm.



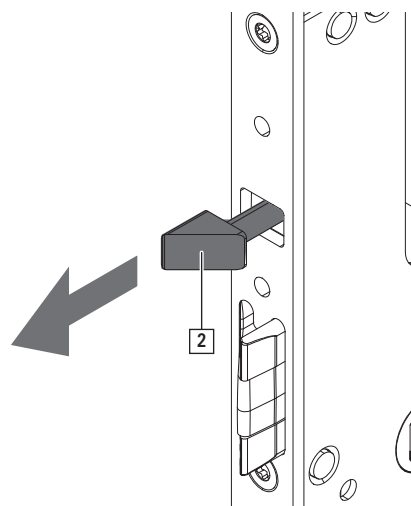
Otočení uvolňovací jednotky

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

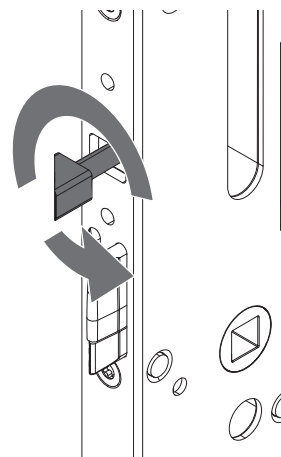


2. Kolík zatlačte mírně dolů, aby se uvolnila uvolňovací jednotka.

3. Uvolňovací jednotku [2] vytáhněte mírně dopředu.

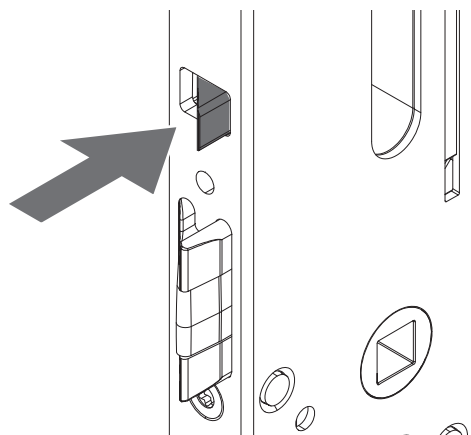


4. Uvolňovací jednotku otočte o 180°.



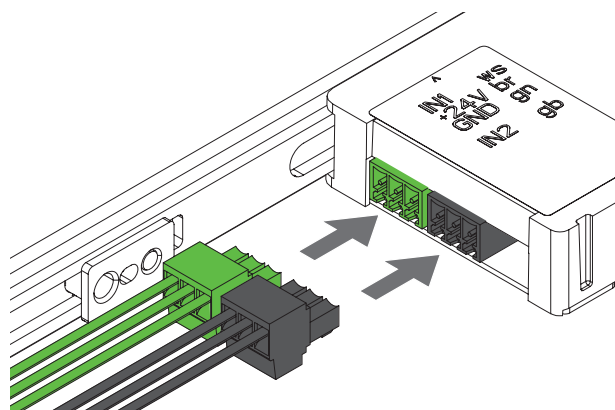


5. Uvolňovací jednotku zasuňte v přímém směru zpět do šachty tak, aby se zaaretovala.



5.8.3 Příprava jednotky Eneo pro připojení elektrického napájení

1. Zapojte kabel (typ E nebo EZ).



Další příslušenství → *ze strany 64* a připojení k systémům kontroly přístupu → *ze strany 76*.

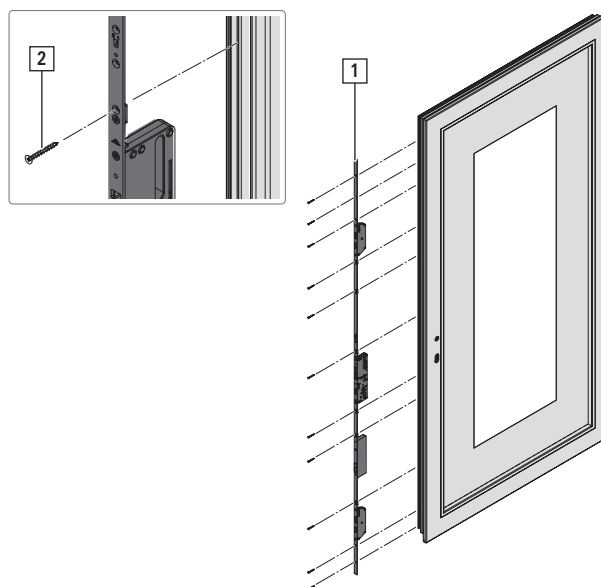
5.8.4 Vícenásobné uzavření

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



INFO

Nainstalujte vrt do každé pozice pro vruty. Vruty zašroubovávejte rovně → *ze strany 30.*



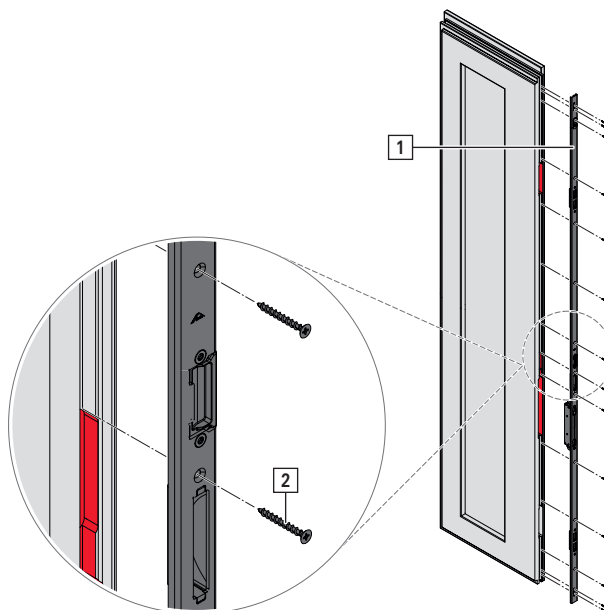
5.8.5 Štulpový převod (křídlo otevírající se jako druhé)

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



INFO

Nainstalujte vrt do každé pozice pro vruty. Vruty zašroubovávejte rovně. → *ze strany 30*



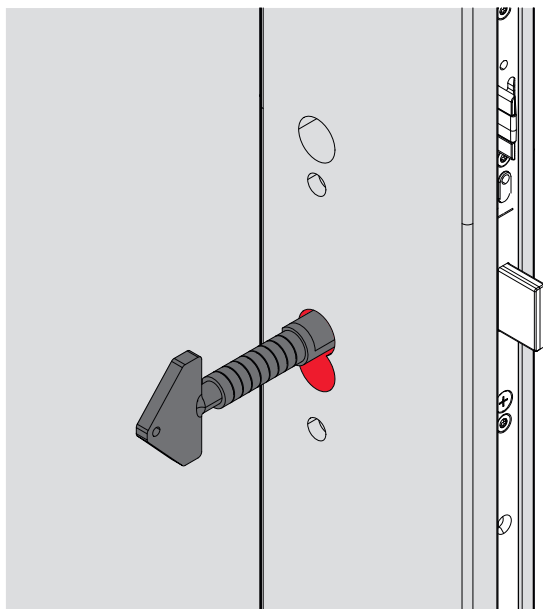


5.8.6 Sada kování s dveřní klikou



INFO

Pokud není zabudována původní cylindrická vložka, dveře zamykejte, resp. odemykejte pouze pomocí stavebního klíče.



INFO

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

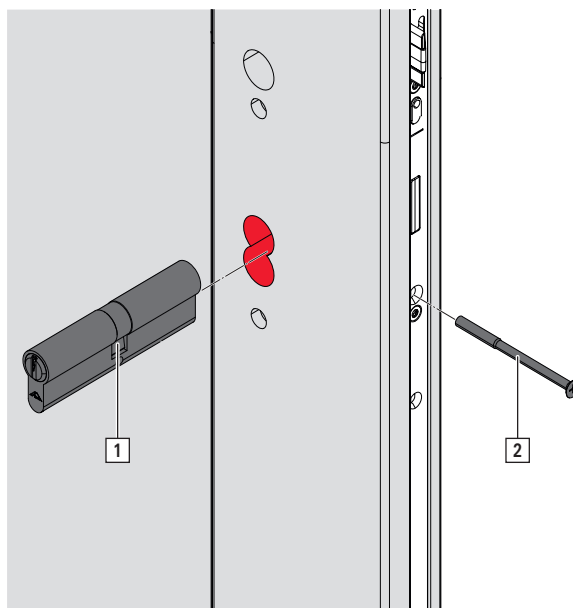


INFO

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

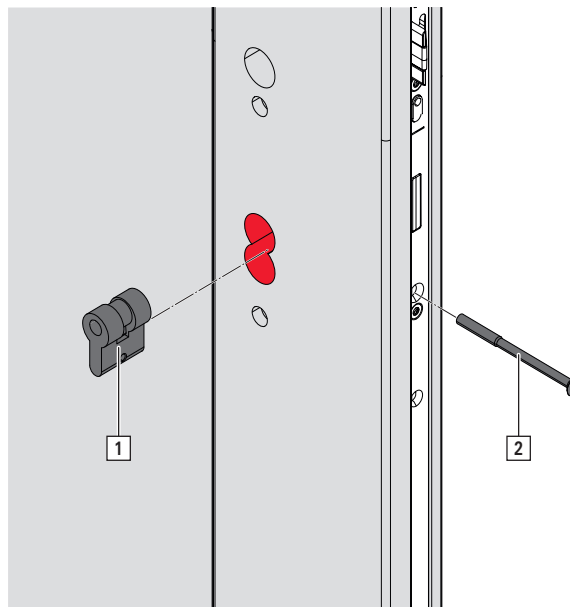
Válcová zámková vložka

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



Kruhová zámková vložka

1. Palec kruhové zámkové vložky [1] uveďte do svislé polohy, zámkovou vložku zasuňte a posuňte o 2 mm dolů a přišroubujte pomocí šroubu [2].



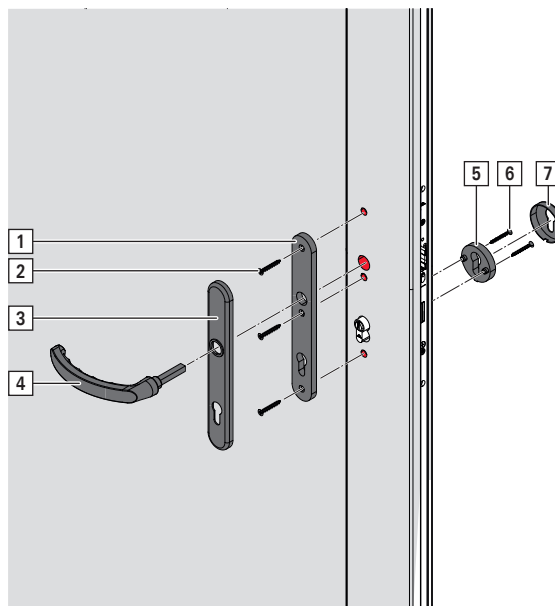
Sada kování s dveřní klikou s podlouhlým štítkem a rozetou

**INFO**

Podlouhlé štítky a rozety montujte bez vzniku prnutí.

1. Sadu kování s dveřní klikou, podlouhlým štítkem a rozetou namontujte podle údajů od výrobce kování.

- [1] podlouhlý štítek
- [2] vrut pro podlouhlý štítek
- [3] kryt pro podlouhlý štítek
- [4] dveřní klika
- [5] rozeta
- [6] vrut pro rozetu
- [7] kryt pro rozetu





5.9 Rám

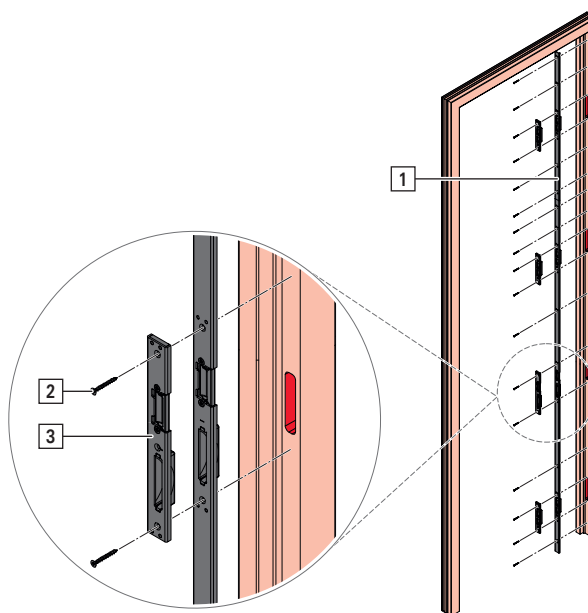
5.9.1 Uzavírací lišta / rámový uzávěr

1. Uzavírací lištu [1], resp. rámový uzávěr [3] vložte do rámu.
2. Uzavírací lištu, resp. rámový uzávěr přišroubujte pomocí vrtů [2].



INFO

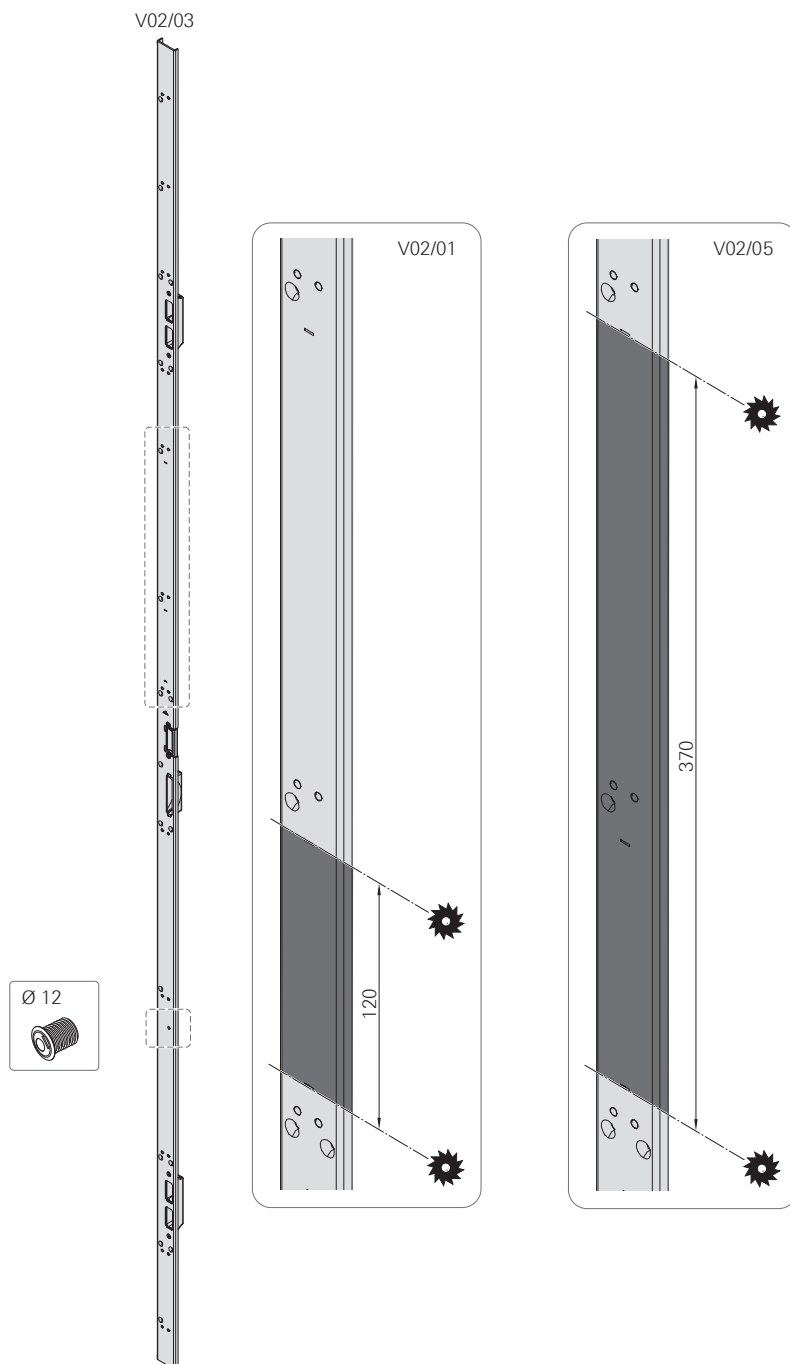
Nainstalujte vrut do každé pozice pro vrut. Vruty zašroubovávejte rovně. →
ze strany 30



5.9.2 Variabilní uzavírací lišty

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

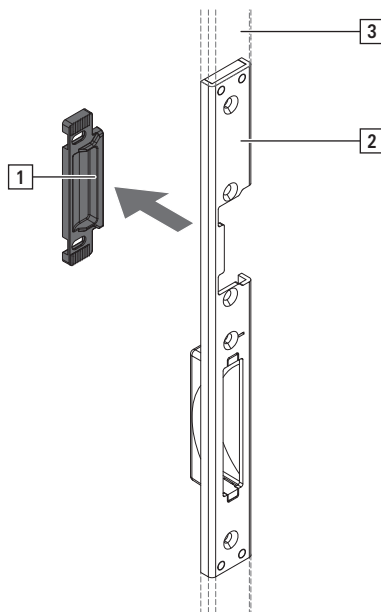
Následující grafika znázorňuje příslušná označení, u kterých lze uzavírací lištu přizpůsobit.



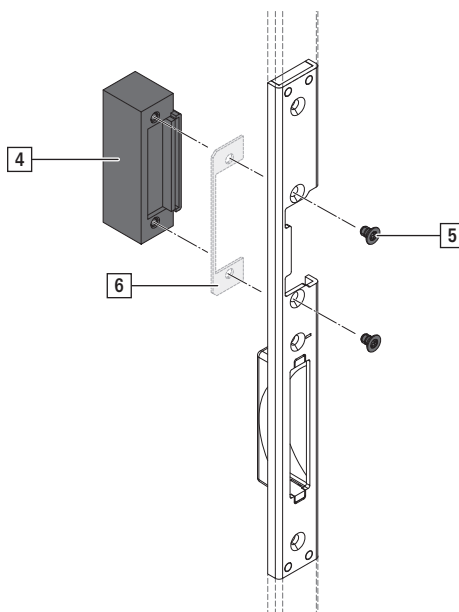


5.9.3 E otvírač

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



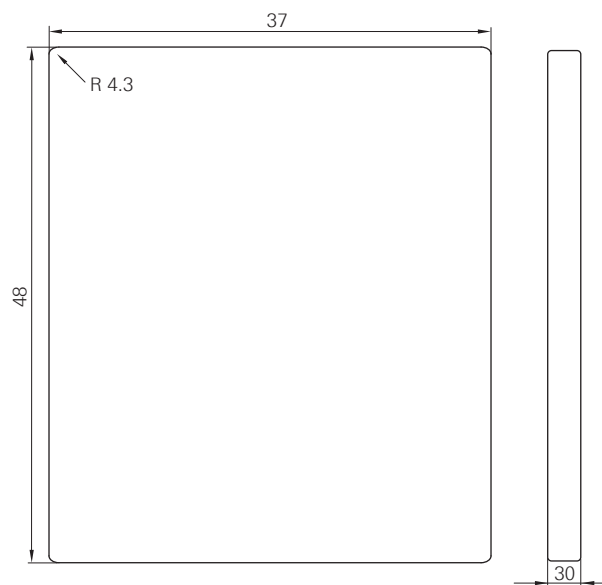
2. Přišroubujte E otvírač [4] pomocí 2 šroubů [5] k rámovému uzávěru, resp. uzavírací liště.
Volitelně: Namontujte podložku [6].



5.10 Příslušenství

5.10.1 Snímač otisku prstů s aplikací

5.10.1.1 Rozměr





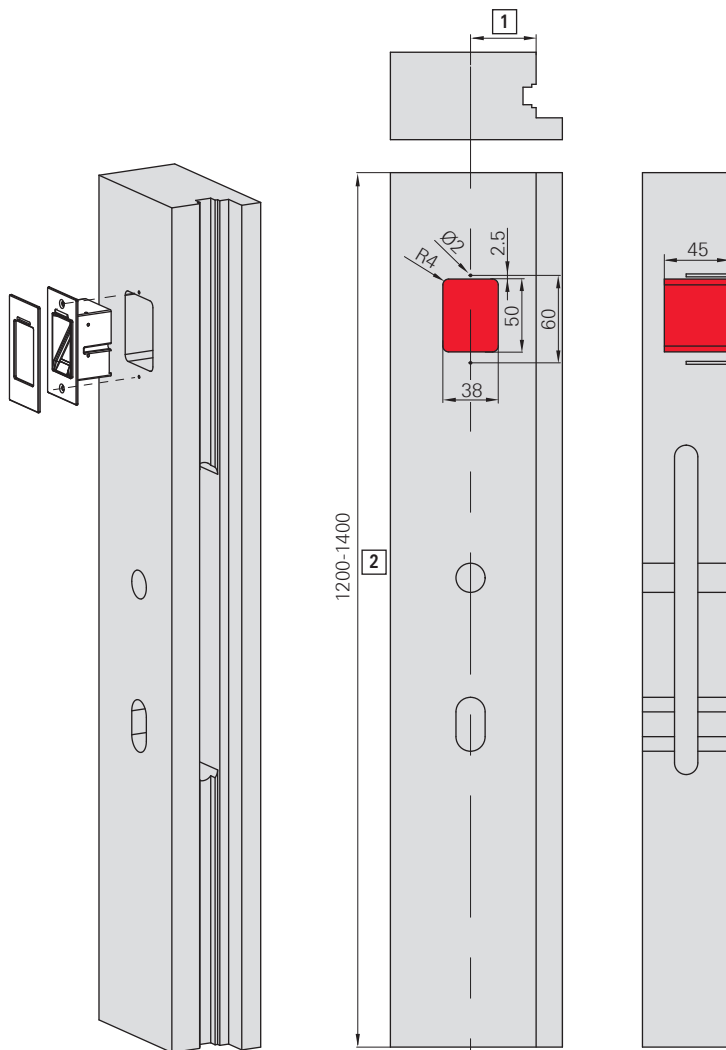
5.10.1.2 Rozměry frézování a vrtání

Jsou možné dvě varianty upevnění:

- upevnění s předním sešroubováním (křídlo)
- upevnění pomocí lepicí pásky (křídlo)

Obě varianty upevnění jsou možné se standardním rozsahem dodávky.

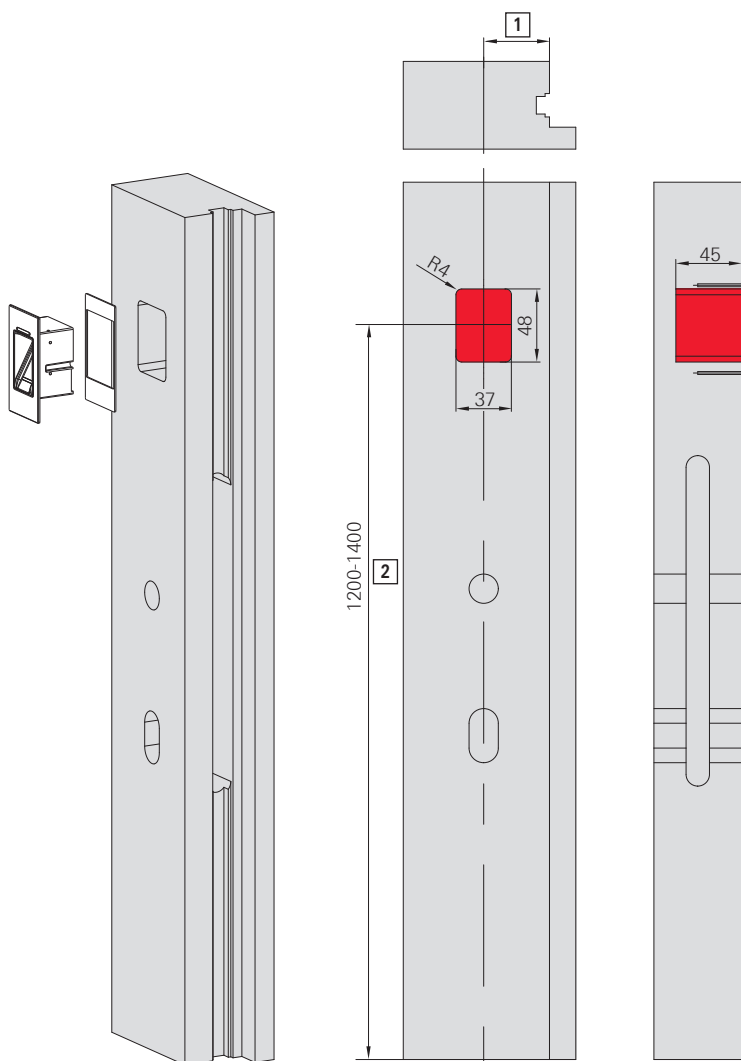
Upevnění s předním sešroubováním (křídlo)



[1] velikost dornu hlavní zámková skříň

[2] přes spodní hranu křídla

Upevnění pomocí lepicí pásky (křídlo)



[1] velikost dornu hlavní zámkové skříň

[2] přes spodní hranu křídla



5.10.1.3 Montáž



INFO

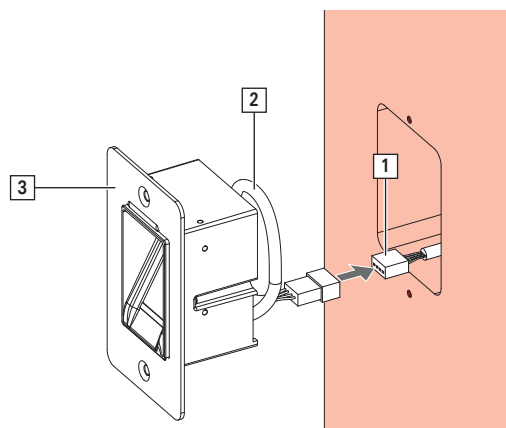
Při pokládání kabelů dbejte na to, aby byl Black Box namontován tak, aby byla možná snadná údržba (např. v blízkosti frézování pohonné jednotky).



INFO

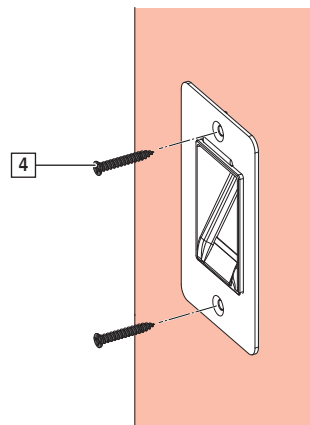
Dbejte na to, aby při montáži nedošlo k poškození kabelu. Pokud je to možné, uložte kabel do drážky pro sklo.

1. Spojte kabel [1] (Plug&Play);
uložte kabelovou smyčku [2].

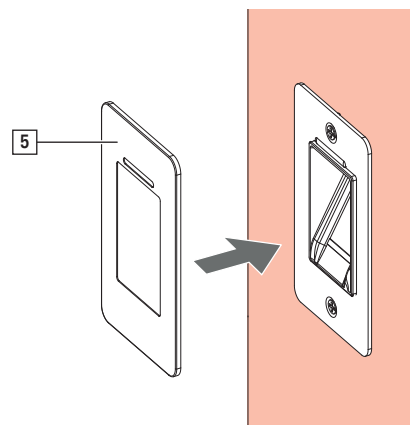


2. Zasuňte pouzdro [3] do frézování.

3. Upevněte pomocí 2 vrtů [4].



4. Nasaďte krytku [5].





INFO

Snímač otisku prstů a Black Box jsou vzájemně spárovány. Při výměně snímače otisku prstů se vždy musí vyměnit také Black Box.

5.10.1.4 Kontrola pomocí funkce autotestu

Automatický zkušební mechanismus ke kontrole kabelového připojení a přípojek motorového zámku. Není nutná registrace otisku prstu master uživatele ani uživatele.

⇒ možné pouze ve stavu při dodání.

Funkce autotestu	LED
Snímač otisku prstů je připraven k provozu.	● ● ●
Dálkové ovládání: Stiskněte tlačítko 0 . Potvrďte stiskem OK .	○ ● ●
Autotest se automaticky spustí Zkontroluje se kabelové připojení, spárování, šifrování a přípojky	
Autotest úspěšný (cca po 10 sekundách).	● ● ●

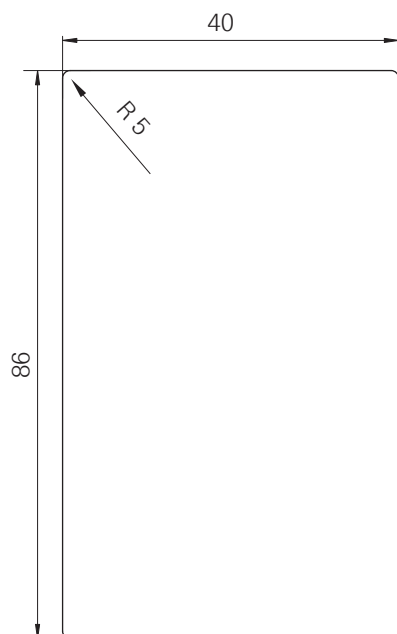


INFO

Autotest je omezen celkem na deset průběhů, přičemž jeden průběh byl již proveden ve výrobním závodě.

5.10.2 Systém kontroly přístupu 4v1

5.10.2.1 Rozměr





5.10.2.2 Montáž



INFO

Napájecí zdroj ještě nesmí být připojený k elektrickému napájení.

1. Vytvořte frézování.
2. Očistěte povrch.
3. Provedte kabel vyfrézovaným otvorem.
Kabel vnější jednotky propojte uvnitř s kabelem vnitřní jednotky.



INFO

Při montáži do stěny musí být relé namontováno v zajištěném prostoru. Tím se zamezí manipulaci zvenčí.

4. Stáhněte ochrannou fólii z oboustranné lepicí pásky.
Systém kontroly přístupu 4v1 vložte do dveřního křídla, resp. do stěny a přilepte.



INFO

Těsnost

Systém kontroly přístupu 4v1 na všech stranách rovnoměrně přitlačte.

U strukturovaných povrchů se doporučuje použít dodatečné utěsnění.

5. Připojte napájecí zdroj k elektrickému napájení.

5.10.3 Přechod kabelu

5.10.3.1 Rozměry vrtání a frézování



INFO

Vyvrtané otvory musí být bez otřepů a třísek.

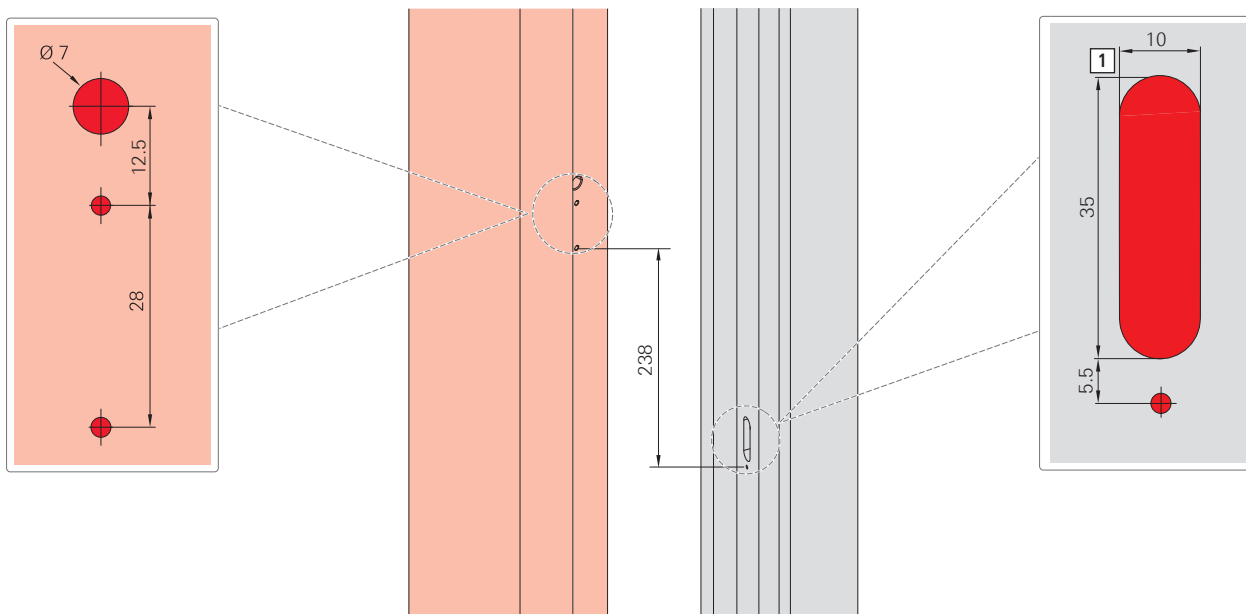


INFO

Vruty zašroubovávejte pouze rukou.

Doporučení: Předvrtejte otvory pro vruty.

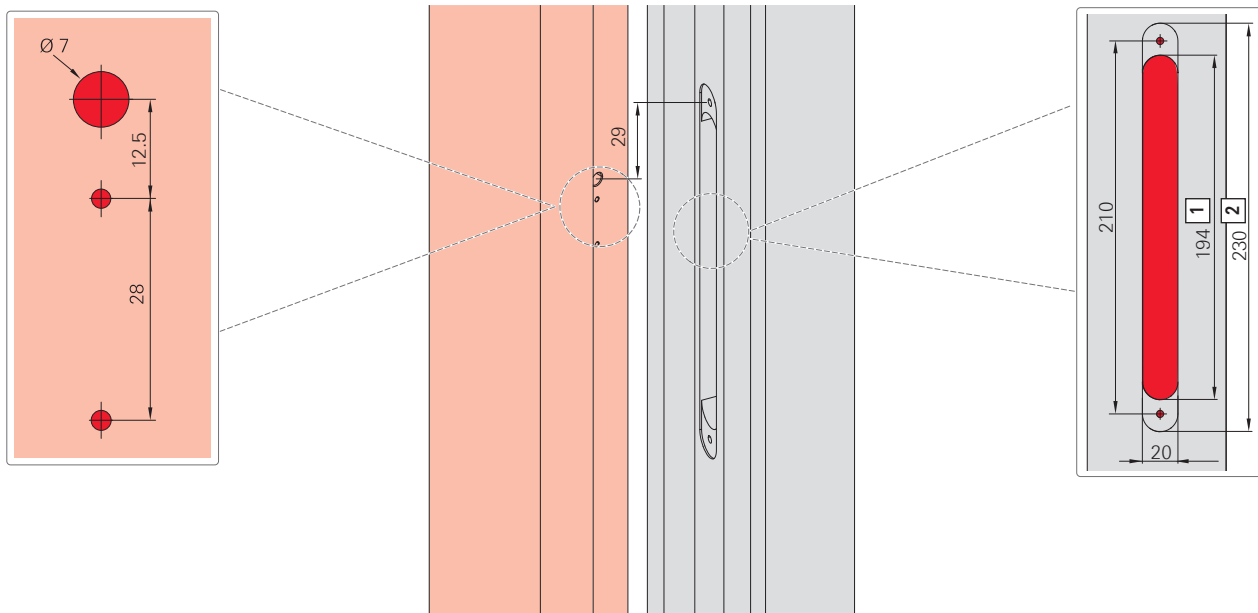
Rámový díl bez napájecího zdroje + křídlový díl bez skříně



[1] hloubka frézování: 30 mm



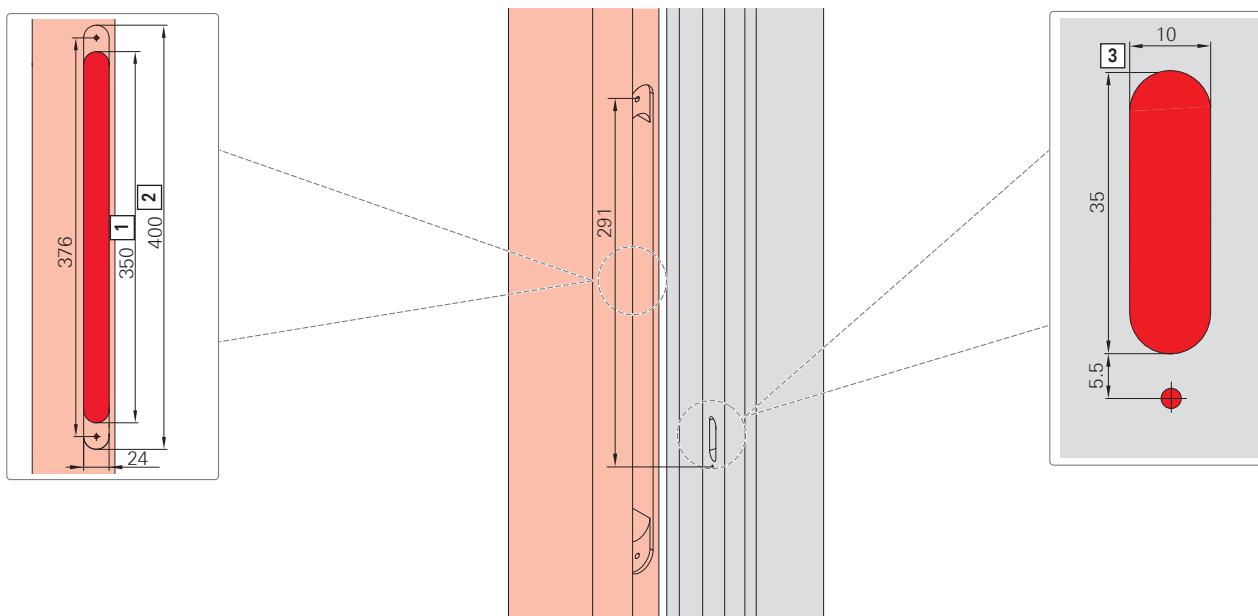
Rámový díl bez napájecího zdroje + křídlový díl se skříní



[1] hloubka frézování: 60 mm

[2] hloubka frézování: 1 mm

Rámový díl s napájecím zdrojem + křídlový díl bez skříně

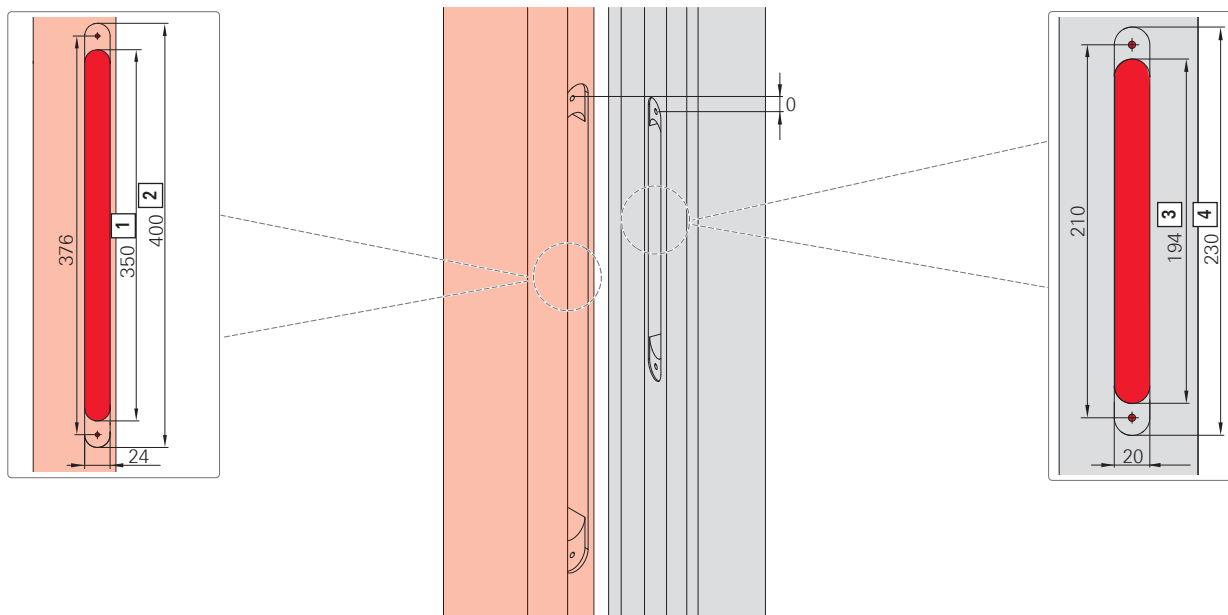


[1] hloubka frézování: 42 mm

[2] hloubka frézování: 3 mm

[3] hloubka frézování: 30 mm

Rámový díl s napájecím zdrojem + křídlový díl se skříní



[1] hloubka frézování: 42 mm

[2] hloubka frézování: 3 mm

[3] hloubka frézování: 60 mm

[4] hloubka frézování: 1 mm

5.10.3.2 Montáž

1. Provedte frézování a vrtání → *ze strany 70*.



INFO

Vruty zašroubovávejte pouze rukou.

Doporučuje se otvory pro vruty předvrtat.

2. Provedte kabel [1] křídlem, resp. rámem.
Položte kabelovou smyčku, abyste tím zajistili dostatečnou rezervu délky kabelu.



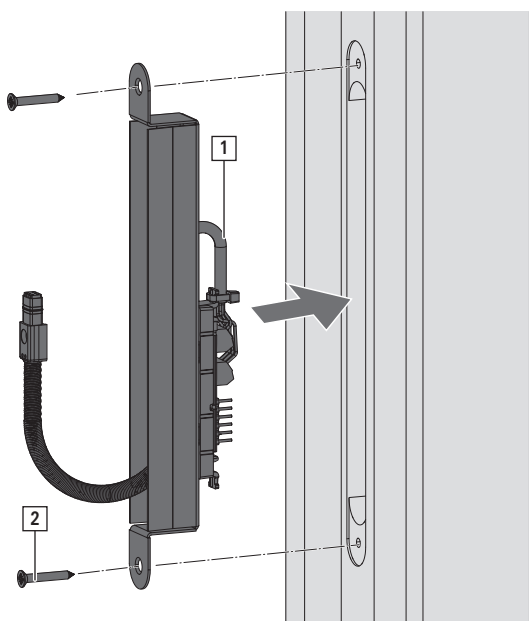
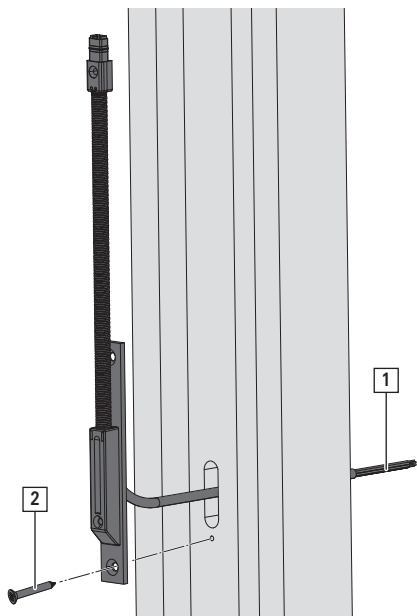
INFO

Kabel při montáži rámu nesevřete ani nepoškodíte.

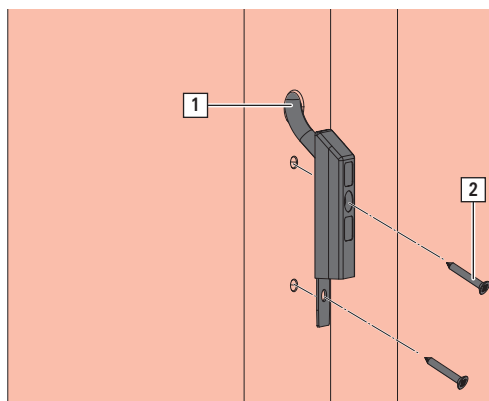
3. Přišroubujte upínací pouzdro pomocí vrtů [2].

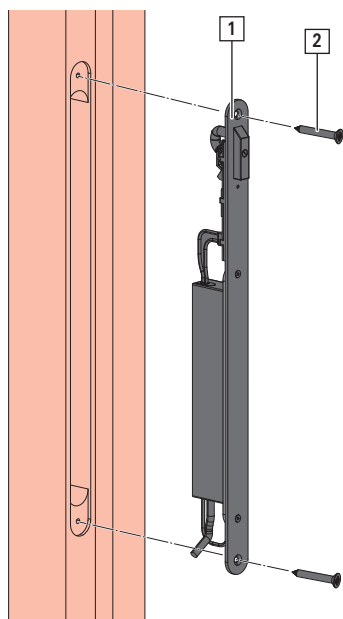


Křídlová strana



Rámová strana





4. Přišroubujte stranu konektoru pomocí vrutu.
5. Nasadte křídlo a vytvořte konektorový spoj.



POZOR
Nebezpečí věcných škod
v důsledku zkratu.

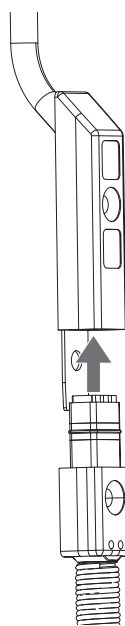
Třísky v konektoru nebo zdířkách
mohou způsobit zkrat.

- Konektor a zdířky udržujte čisté.



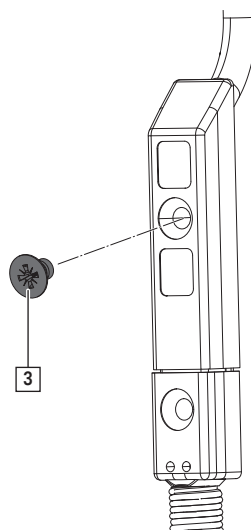
INFO

Dbejte na ochranu konektorového spoje
proti přetočení.





6. Konektorový spoj zajistěte vrutem [3].



7. Zkontrolujte funkci přechodu kabelu .



INFO

Nepřekračujte technické hodnoty
(napětí, proud, výkon).



INFO

Připojení rámového dílu s integrovaným napájecím zdrojem (č. položky 817028) na síť 230 V smí provádět pouze odborný elektrikář.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života zasažením elektrickým proudem!

Může vést k smrtelným zraněním.

- ▶ Dbejte zvýšené opatrnosti při zacházení s díly vedoucími elektrický proud.
- ▶ Napájecí zdroj smí k síťovému napětí připojovat pouze odborný elektrikář.
- ▶ Respektujte a dodržujte příslušné národní předpisy (v Německu mj. VDE 0100).

6 Schéma zapojení

Následující zobrazení znázorňují nezávazné příklady použití.

Tato jsou určena jako podpora pro zákazníky, ale nepředstavují specifická řešení pro konkrétní zákazníky.

Řádné provozní použití podléhá zodpovědnosti zákazníka.

Zákazník má povinnost zaručit bezpečnou instalaci, použití, údržbu a bezpečný provoz. Zákazník je dále povinen nechat zařízení instalovat pouze odbornými elektrikáři, jinak může vyvstat riziko požáru nebo zasažení elektrickým proudem.

Musí být vždy zaručeno dodržování relevantních norem a předpisů, přičemž plnou odpovědnost za toto dodržování nese zřizovatel zařízení.

Dokud není zaručeno dodržení relevantních norem a předpisů, zařízení se nesmí provozovat.

Příklady použití jsou dávány k dispozici bez jakékoli záruky. Společnost Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH. nepřijímá žádnou odpovědnost za škody způsobené využitím příkladů použití, pokud se nejedná o případy, kdy za toto nutně ručí podle zákonných ustanovení z důvodu úmyslného jednání.

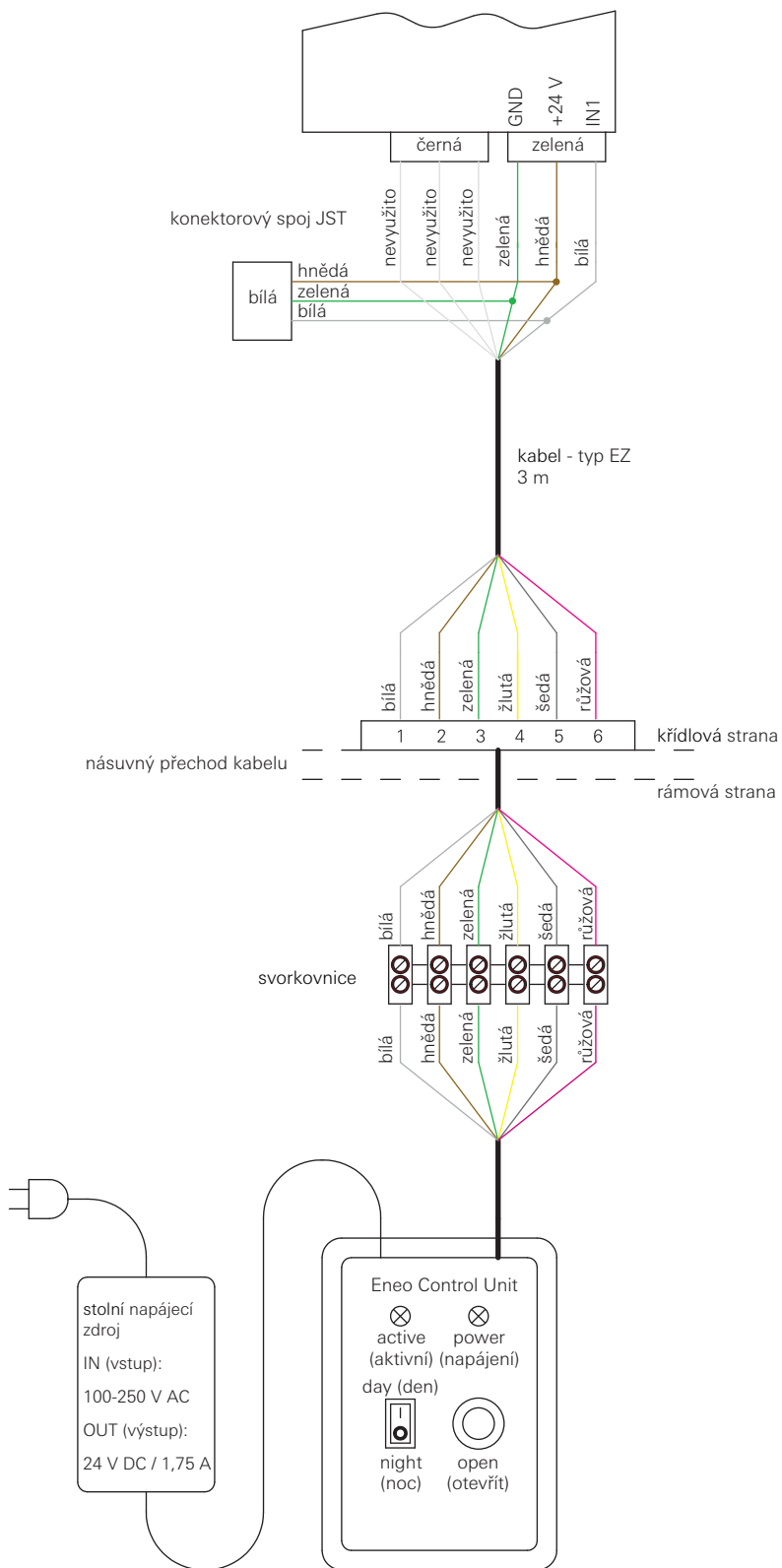


INFO

Instalační a údržbářské práce smí vykonávat pouze odborné elektrikářské společnosti. Při manipulaci se síťovým napětím 230 V (případně 120 V) hrozí riziko ohrožení života. Všechny práce se smí vykonávat pouze ve stavu bez přítomnosti napětí.

Následující základní zapojení slouží jako příklady. Další možnosti připojení jsou uvedeny v dokumentu IMO_310.

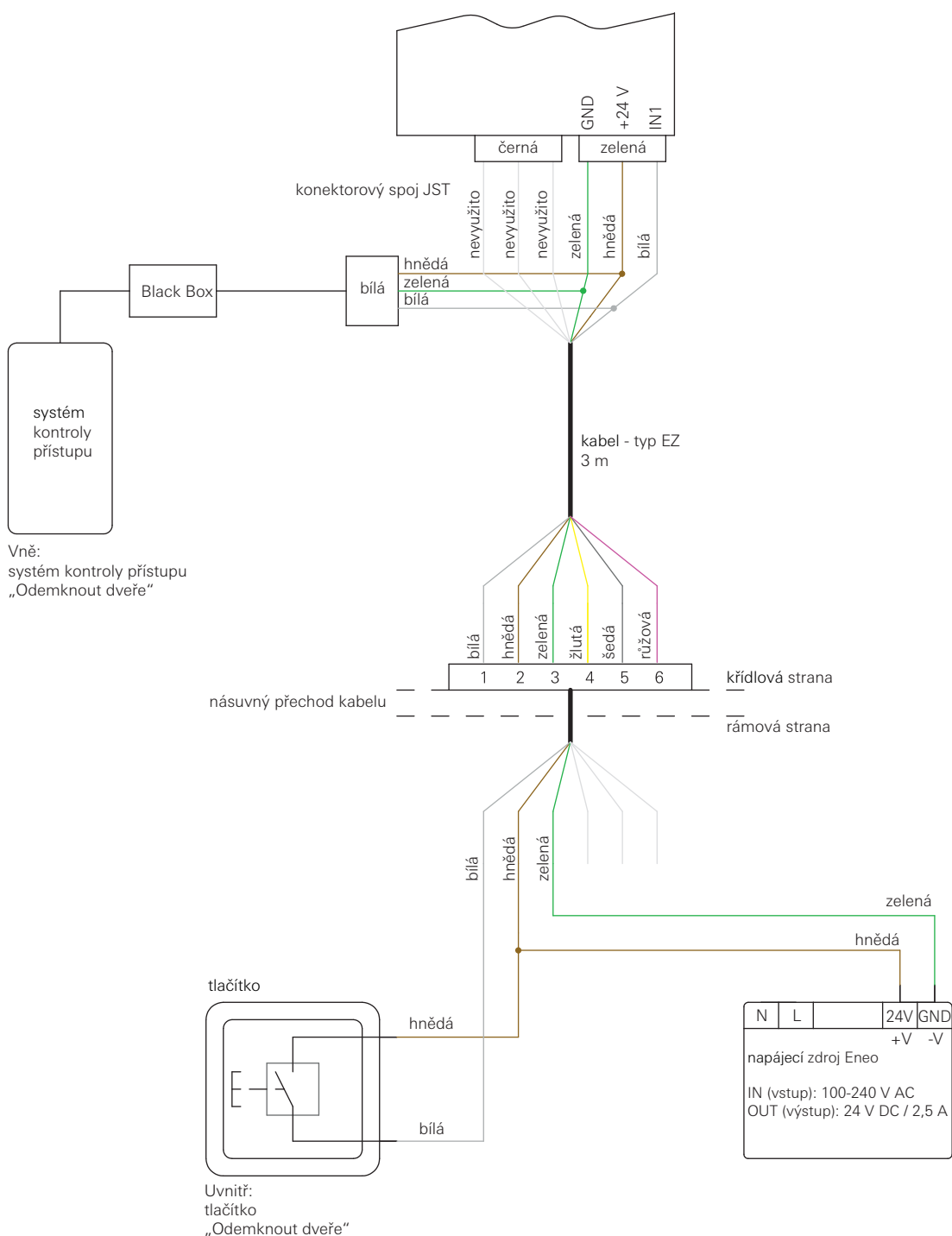
6.1 Control Unit



Zapojení konektorů/kabelů

- bílá: IN1 / vstup 1 (OTEVŘÍT)
- hnědá: +24 V
- zelená: GND
- žlutá: neobsazeno
- šedá: neobsazeno
- růžová: neobsazeno

6.2 Systém kontroly přístupu



Zapojení konektorů/kabelů

bílá: IN1 / vstup 1 (OTEVŘÍT)

hnědá: +24 V

zelená: GND

žlutá: neobsazeno

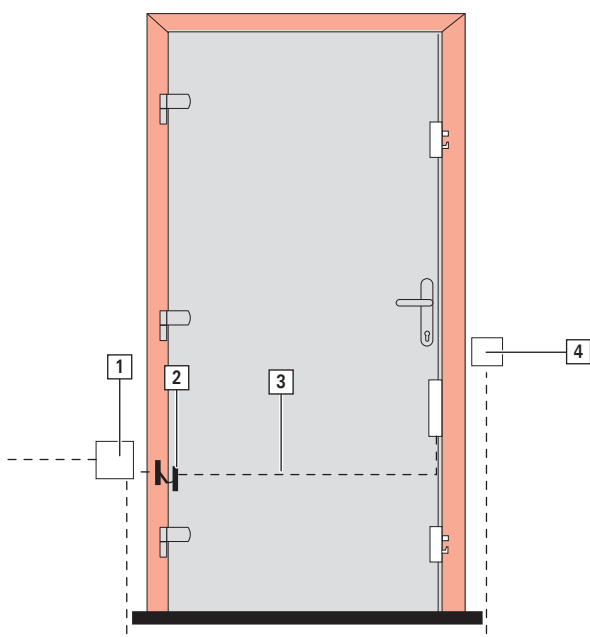
šedá: neobsazeno

růžová: neobsazeno

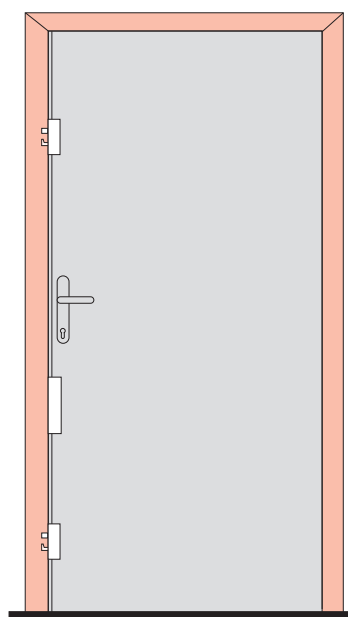
6.3 Kabelové vedení

Kabel – typ E

Uvnitř



Vně



[1] zásuvka UP

Přípojka pro jednotku Eneo Control Unit.

Napájecí zdroj: Montáž v rozvaděči

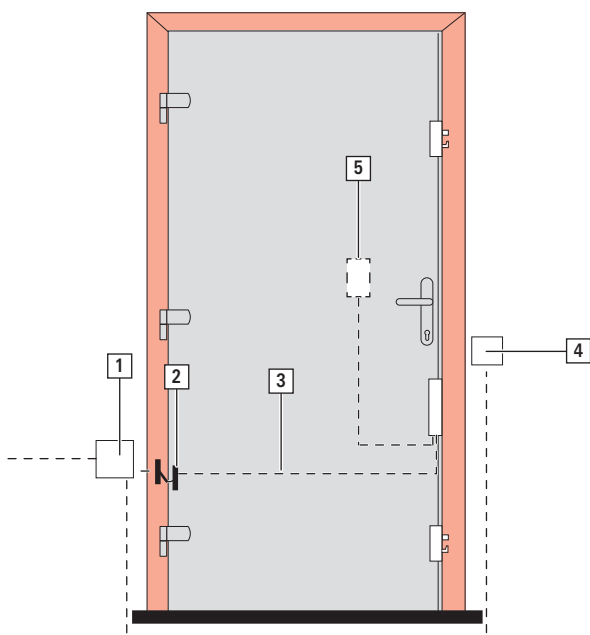
[2] přechod kabelu

[3] kabel – typ E

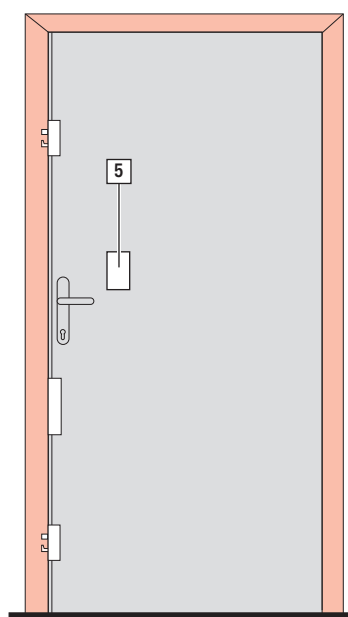
[4] tlačítko

Kabel – typ EZ

Uvnitř



Vně



[1] zásuvka UP

Přípojka pro jednotku Eneo Control Unit.

Napájecí zdroj: Montáž v rozvaděči

[2] přechod kabelu

[3] kabel – typ EZ

[4] tlačítko

[5] systém kontroly přístupu

6.4 Délky kabelů

Maximální délky kabelů u přechodu kabelu Eneo, zásuvný konektor 180°, vč. 4m kabelu.

do 8 m	do 18 m	do 24 m	do 36 m	do 60 m
0,34 mm ²	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²



INFO

Pokud se přechod kabelu používá s integrovaným napájecím zdrojem, musí být tento přechod třípólový a mít minimální průřez kabelu 1,5 mm².



7 Seřízení

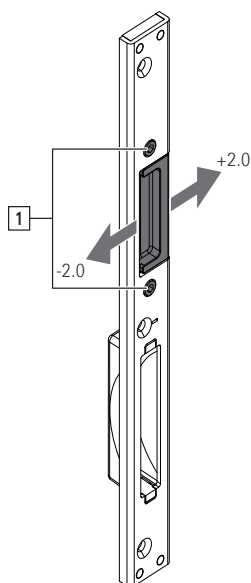


INFO

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

7.1 Rámový uzávěr střelka/západka

1. Uvolněte upevňovací šrouby [1] pomocí klíče na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20.



2. Proveďte ručně boční seřízení ± 2 mm. Aretace je vestavěna v konstrukčním dílu.
3. Utáhněte upevňovací šrouby pomocí klíče na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20.

7.2 Kombinovaný rámový uzávěr

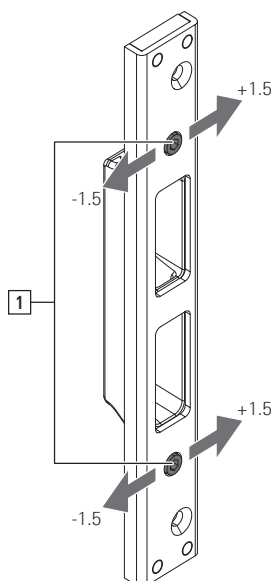
1. Proveďte boční seřízení $\pm 1,5$ mm pomocí seřizovacího excentru [1] nahoře a dole. Seřízení pomocí inbusového klíče SW 3.



INFO

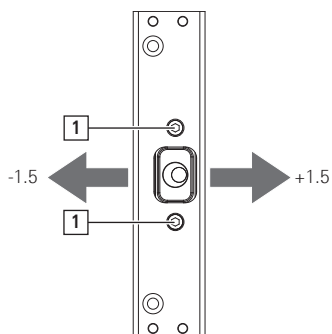
Dráhy seřízení 1,5 mm je dosaženo po otočení o 90°:

- 90° otočení = 1,5 mm
- 80° otočení = výchozí poloha
- 270° otočení = -1,5 mm
- 360° otočení = výchozí poloha



7.3 Rámový uzávěr magnetu

1. Uvolněte upevňovací šrouby [1] pomocí inbusového klíče.

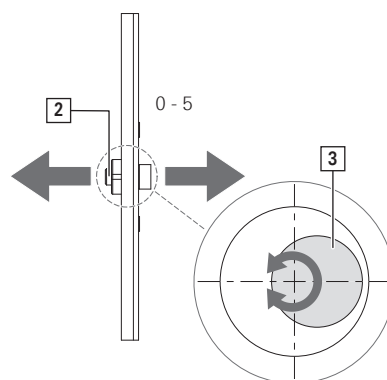


2. Provedte ručně boční seřízení $\pm 1,5$ mm.



INFO

Vnitřním šestihranem [2] se seřizuje uvnitř uložený magnet [3] o $\pm 1,5$ mm.





8 Uvedení do provozu a ovládání

8.1 E700

8.1.1 Uvedení do provozu



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života zasažením elektrickým proudem!

Může vést k smrtelným zraněním.

- ▶ Instalační a údržbářské práce smí vykonávat pouze odborní elektrikáři.
- ▶ Respektujte a dodržujte příslušné národní předpisy (v Německu mj. VDE 0100).
- ▶ Při instalaci síťového připojovací kabelu na straně stavební konstrukce vytvořte možnost bezpečnostního odpojení všech pólů.
- ▶ Všechny práce vykonávejte pouze ve stavu bez přítomnosti napětí.

Před připojením jednotky Eneo na napájecí napětí zkontrolujte funkci stejně jako na mechanickém vícenásobném připojení.

8.1.1.1 Funkční zkouška mechanicko-automatického mechanismu

Upevňovací vruty



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 upevňovací vruty pevně zašroubovány.

Funkce dveřní kliky

Stiskněte dveřní kliku zcela dolů a pusťte ji.

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

Automatická funkce

1. Zatlačte na uvolňovací jednotku.

- ▶ Všechny automatické silové klíny a západka se vysunou.

2. Pomocí dveřní kliky nebo klíče zámkové vložky zatáhněte automatické silové klíny a západku zpět.

Funkce střelky

1. Stiskněte dveřní kliku zcela dolů.

- ▶ Střelky se musí zasunout.

- ▶ Střelky smí ve stisknuté poloze kliky přechývat max. 2 mm přes štulpovou lištu zámku.
2. Dveřní kliku pustte.
 - ▶ Střelky se musí zcela vysunout.
3. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte ve směru odemknutí.
 - ▶ Střelky se musí zcela zasunout.
4. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte do výchozí polohy.
 - ▶ Střelky se musí zcela vysunout.

Funkce blokování

Automatické silové klíny a západka v hlavním zámku jsou zajištěny proti zpětnému tlaku bez otočení klíče.

1. Zatlačte na uvolňovací jednotku.
 - ▶ Všechny automatické silové klíny a západka se vysunou.
2. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte ve směru uzamknutí.
 - ▶ Dveřní klika je blokována.
 - ▶ Klíč musí být možné vyjmout.
3. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte ve směru odemknutí.
 - ▶ Dveřní kliku lze stisknout.
4. Pomocí dveřní kliky nebo klíče zámkové vložky zatáhněte automatické silové klíny a západku zpět.

Ohledně nápravy při závadě viz → *ze strany 85*.

8.1.1.2 Elektrická funkční zkouška s jednotkou Eneo Control Unit

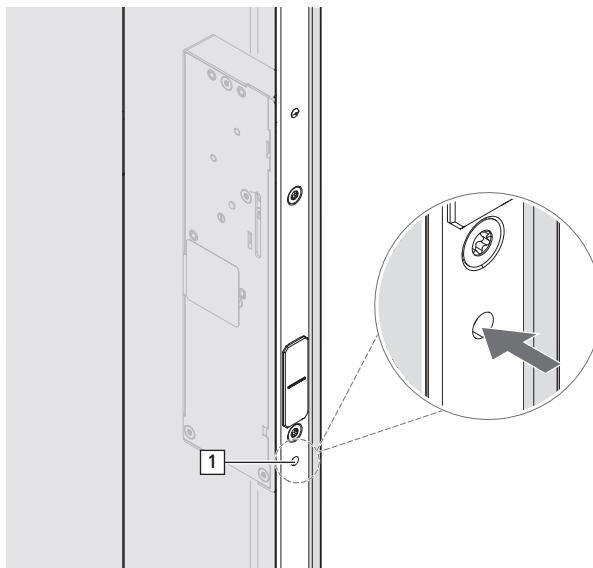
1. Připojte jednotku Eneo Control Unit ke kabelu přechodu kabelu → *ze strany 76*.
2. Zapojte napájecí zdroj jednotky Eneo Control Unit.
 - Zelená LED (power): Zobrazuje přítomnost provozního napětí.
 - Tlačítko otevřít (open): Pohon dostává signál k otevření, dveře odemknuté.
3. Zamčení dveří: Dveře se zamknou automaticky.

Ohledně nápravy při závadě viz → *ze strany 85*.



8.1.2 Zapnutí/vypnutí akustických signálů

1. Odemknutí a otevření dveří.
2. Stiskněte tlačítko registrace dálkového ovládání [1] na dobu 25–30 sekund.
Jednotka Eneo potvrzuje:
 - Zapnutí signálních tónů dlouhým pípnutím.
 - Vypnutí signálních tónů dvěma krátce po sobě vydanými pípnutími.
 Jednotka Eneo automaticky opustí aktuální režim.



8.1.3 Náprava při závadě

8.1.3.1 Mechanicko-automatické

Zkontrolujte tolerance a výškové přesazení na prvku.

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Dveřní klika se nenachází v nulové poloze (vázne).	Chybná montáž rozety (rozeta není v úhlu).	Demontujte rozetu a upevněte pomocí vrtací šablony.	■
	Přidrzná 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 se nenachází v nulové poloze (příliš vysoko).	Zkřivený čtyřhran.	Zcela nahraďte 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. dveřní klika a dveřní klika nejsou vzájemně ve správné poloze (osy a vzájemné uspořádání uvnitř a vně).	Demontujte rozety a podlouhlý štítek a upevněte pomocí vrtací šablony (příp. vyvrtajte 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).	■
Hlavní zámek se neaktivuje automaticky.	Vruty jsou příliš utažené.	Uvolněte vruty.	■
Zámek vydává ve dveřích klapavý zvuk.	Vruty jsou příliš volné.	Utáhněte vruty podle specifikací.	■
Západka skříň zámku se tře v krycím plechu.	Rám a rámové díly jsou nesprávně natočeny ve svislé ose.	Vytvořte volný prostor pro západku mechanickou úpravou krycího plechu.	■
Dveře nezůstávají uzavřené.	Stěelky se nezasunují dovnitř.	Přizpůsobte polohu rámového dílu.	■
	Dveře poklesly / zkřivily se.	Seřídte dveřní závěsy a rámové díly, v případě potřeby nově podepřete prvek dveří pomocí podkladových podložek (viz Slabikář podložek FLY_11). Seřídte E otvirač.	■
Dveře nelze zavít.	Stěelka se nezasouvá do skříň zámku.	Namažte stěelku pomocí adhezivního tuku Roto.	□
	Znečištění v oblasti dveřního prahu.	Vyčistěte oblast dveřního prahu.	□

□ = může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz








8.1.3.2 Elektronicky

Chyba	Příčina	Odstranění	Provedení
Systém bez funkce. Eneo A nereaguje, žádné signalizační tóny.	Na primární straně napájecího zdroje není přítomno napětí 230 V.	Elektroinstalační práce smí vykonávat pouze odborný personál, jak je popsáno v návodu k montáži.	■
	Na jednotce Eneo A není přítomno napětí 24 V.	Zkontrolujte svorkové kontakty 24 V na napájecím zdroji. Zkontrolujte a případně vyměňte přívodní vedení mezi napájecím zdrojem a jednotkou Eneo A.	■
	Na jednotce Eneo A je přítomno napětí 24 V, ale jsou zaměněny póly +/-.	Vyměňte přívody napájení na sekundární straně síťového zdroje.	■
	Chybí signál na výstupu generátoru signálu nebo chybí signál na vstupu jednotky Eneo A. Nebo Pohon stojí v koncové poloze a nepřijímá signál k vykonání pohybu.	Kontrola, zda je přítomno napětí. Kontrola kabelového připojení. Kontrola, zda je spárován přenosný bezdrátový vysílač. Kontrola, zda je připojený, resp. správně nastavený systém kontroly přístupu.	■
	Stále ještě bez funkce?	Přerušte napájení, vyčkejte 10 sekund a následně systém znovu uveďte do provozu. Otestujte s jednotkou Eneo Control Unit. Kontaktujte odborný personál.	■
Eneo A neodemyká úplně. 3x dvoutónové pípnutí	Je blokováno posuvné táhlo nebo jednotka Eneo A. Přítlak dveří je příliš silný. Přídavné uzavření nebo hlavní zámková skříň blokuje pohon. Cizorodé těleso blokuje posuvné táhlo.	Zkontrolujte dveře pomocí klíče z hlediska hladkého chodu. Odblokujte dveře pomocí klíče. Seřídte dveře. Odstraňte cizorodá tělesa.	■
Eneo A neodemyká úplně. 4x dvoutónové pípnutí	Eneo A nedosahuje své koncové polohy.	Vyměňte jednotku Eneo A	■
Eneo A neuzavírá automaticky. 4x dvoutónové pípnutí	Eneo A nedosahuje své koncové polohy.	Vyměňte jednotku Eneo A	■

□ = může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz

8.1.4 Akustické signály jednotky Eneo

Tón	Druh hlášení	Význam
	Potvrzení	Příkaz pochopen, postup řádně vykonán.
	Upozornění	Příkaz pochopen, jednotka Eneo nemůže příkaz vykonat. Maximální počet cyklů (cca 6 až 8 postupů zamknutí a odemknutí za minutu) byl v dané časové jednotce překročen. Jednotka Eneo bude po 30–40 sekundách opět připravena k provozu.
	Upozornění	Tlačítko učení bylo stisknuto, ale učení/vymazání není možné.
	Chyba	Během zamykání byl přerušen magnetický kontakt. Buď někdo během této doby dveře opět otevřel, nebo magnet nebyl správně polohován/seřizen.
	Chyba	Řídící jednotka zjistila nadměrný proud v motoru a zastavila ho.
	Chyba	Nebyla dosažena koncová poloha posuvného táhla během maximální přípustné doby v délce 3 sekund.
	Upozornění	Příkaz přenosného vysílače se vykonává, ale baterie přenosného vysílače se brzy vybijí.



8.2 Přenosný bezdrátový vysílač

8.2.1 Přehled



Každé tlačítko [1] na přenosném bezdrátovém vysílači lze používat pro různé jednotky Eneo.

Pomocí jednoho přenosného vysílače lze samostatně ovládat dvě jednotky Eneo.

Obě tlačítka je možné registrovat pouze k jedné jednotce Eneo.

Na rádiovém přijímači Eneo A lze registrovat až 30 přenosných bezdrátových vysílačů, respektive tlačítek přenosných vysílačů.



INFO

Rádiový přijímač obsahuje určitý kód. Přijímač akceptuje signály vysílače pouze tehdy, když kód rádiového přijímače souhlasí s kódem přenosného bezdrátového vysílače.

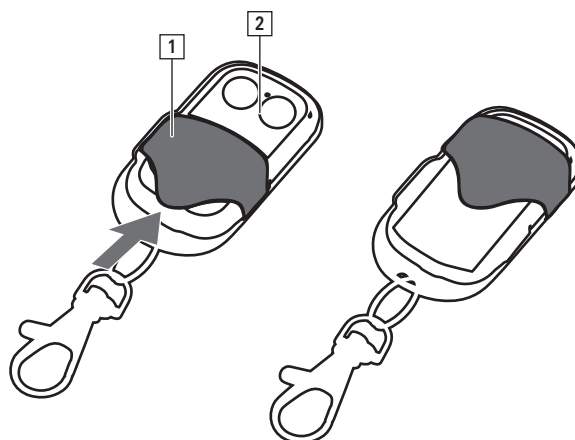
8.2.2 Bezpečnost



INFO

Přenosný bezdrátový vysílač chraňte před neúmyslným ovládním.

1. Nasuňte ochranné víčko [1] přes tlačítka [2].



8.2.3 Registrace přenosného bezdrátového vysílače

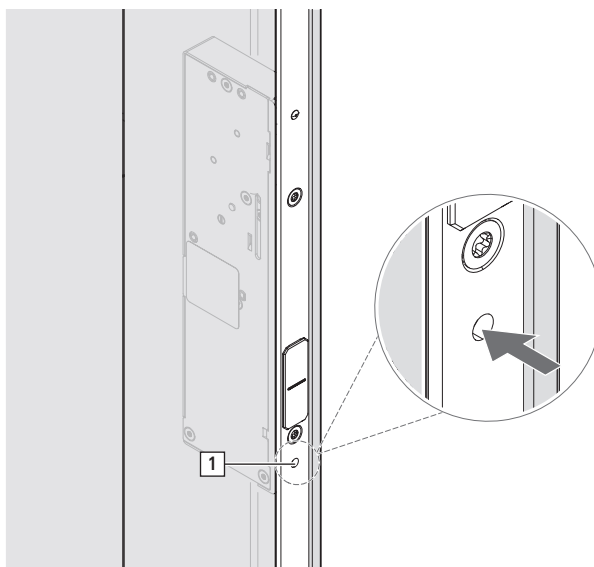


POŽADAVEK

K registraci přenosného bezdrátového vysílače je zapotřebí následující:

- Tenká tyčka s průměrem max. 3 mm k stisknutí tlačítka učení na jednotce Eneo A
- Přenosný bezdrátový vysílač
- Eneo A
- Příslušný klíč pro válcovou zámkovou vložku

1. Odemknutí a otevření dveří.
2. Při otevřených dveřích zamkněte dveře pomocí klíče.
3. Stiskněte tlačítko registrace dálkového ovládání [1] na jednotce Eneo A.
Zazní sekvence tónů o délce maximálně 18 sekund.
Jednotka Eneo A se nachází v režimu učení.



4. Stiskněte tlačítko přenosného bezdrátového vysílače (během zmíněných 18 sekund).
Když jednotka Eneo A rozpozná signál přenosného bezdrátového vysílače, přeruší v daném okamžiku sekvenci tónů a potvrdí rozpoznání signálu pípnutím o délce dvě sekundy.
Jednotka Eneo A automaticky opustí režim učení.
5. Pokud se mají registrovat další přenosné bezdrátové vysílače, zopakujte kroky 3 a 4.



8.2.4 Vymazání přenosného bezdrátového vysílače



INFO

Není možné mazat jednotlivé přenosné bezdrátové vysílače.

1. Odemknutí a otevření dveří.
2. Při otevřených dveřích zamkněte dveře pomocí klíče.
3. Stiskněte tlačítko registrace dálkového ovládání na dobu nejméně 10 sekund.
Když jednotka Eneo A rozpozná signál tlačítka registrace dálkového ovládání, potvrdí tuto skutečnost dvěma krátce za sebou následujícími pípnutími.
Všechny registrované přenosné dálkové vysílače jsou vymazány.
Jednotka Eneo A automaticky opustí režim učení.

8.2.5 Výměna baterie

1. Uvolněte 3 vruty na zadní straně.
2. Otevřete kryt.
3. Vložte novou baterii. Dbejte na správnou polaritu.



POZOR

Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Unikající kyselina z baterií může způsobit znečištění životního prostředí.

- ▶ Baterii nelikvidujte společně se smíšeným odpadem.
- ▶ Dodržujte národní předpisy pro likvidaci baterií.

4. Nasadte kryt a upevněte ho pomocí 3 vrutů.

8.2.6 Náprava při závadě

Chyba	Příčina	Odstranění
LED přenosného vysílače bliká nebo nesvítí během stisku tlačítka.	Slabá nebo vybitá baterie.	Vyměňte baterie přenosného vysílače.
Motorový zámek nevykazuje při stisku tlačítka přenosného vysílače žádnou funkci.	Přenosný bezdrátový vysílač není registrován nebo došlo k chybě při registraci.	Zopakujte registraci přenosného vysílače na motorovém zámku.

8.3 Snímač otisku prstů s aplikací

8.3.1 Přehled



- [1] zelená LED
- [2] červená LED
- [3] modrá LED
- [4] senzor

Dálkové ovládání



Aplikace BioKey®



Upozornění

- Ve stavu při dodání není vstup zajištěn. Svůj otisk prstu může zaregistrovat jakákoli osoba a tím otevírat dveře.
- Ve stavu při dodání (při správném zapojení) svítí všechny LED nepřerušovaně.
- Kapacita paměti: až 150 otisků prstů.
- Při prvním použití nebo po výpadku napájení (nastavení zůstanou zachována) vyčkejte cca 3 minuty.
- Po každém použití se automaticky odstraní stopa po otisku prstu. Tím je zamezeno zneužití.



8.3.2 Definice pojmů

Otisk prstu master uživatele (např. levý ukazováček)

Registrace a mazání otisků prstů uživatelů.

Pomocí otisku prstu master uživatele lze dveře otevírat.

Otisk prstu uživatele (např. pravý ukazováček)

Otevírá dveře.

8.3.3 Aplikace BioKey®

Aplikace BioKey® je k dispozici pro operační systémy Android a iOS.



1. Stáhněte si aplikaci BioKey®.
2. Nainstalujte aplikaci BioKey® na mobilní koncové zařízení (např. chytrý telefon, tablet).
3. Na mobilním koncovém zařízení aktivujte Bluetooth a zjišťování polohy a po vyzvání tyto možnosti povolte.



INFO

Ve stavu při dodání: Před spuštěním aplikace nejprve registrujte 6 otisků prstů master uživatelů.

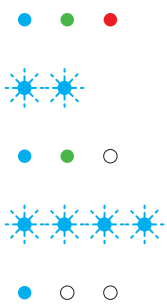
8.3.4 Registrace otisku prstu master uživatele



INFO

Před registrací otisků prstů master uživatele nebo uživatelů si umyjte ruce!

Registrace otisku prstu master uživatele	LED
Aktivujte snímač otisků prstů.	
Přejeďte prstem master uživatele přes snímač.	

Registrace otisku prstu master uživatele	LED
Zopakujte postup pětkrát.	
Buď se stejným prstem, nebo s různými prsty	
Poslední postup	



INFO

Pokud bylo při postupu registrace přejeto přes snímač a otisk nebyl přijat jako otisk prstu master uživatele, svítí nadále zelená LED a červená LED.

Zopakujte postup registrace.

Když je/Jsou zaregistrán(y) otisk(y) prstu master uživatele, zařízení se nachází v provozním stavu.

Svítí modrá LED.

Zaregistrujte otisky prstů uživatelů prostřednictvím aplikace BioKey®.




8.3.5 Registrace otisku prstu uživatele



INFO

Před registrací otisků prstů master uživatele nebo uživatelů si umyjte ruce!

⇒ Na mobilním koncovém zařízení je nainstalována aplikace BioKey®.

Registrace otisku prstu uživatele	LED
Spusťte aplikaci BioKey®.	
Aktivujte Bluetooth.	
Přejedte prstem master uživatele přes snímač.	
Klepněte na aplikaci BioKey® a vyberte zařízení.	
V nabídce zvolte položku Uživatel .	
Přidejte uživatele (+) a zadejte jméno.	
Přidejte otisk prstu.	
Zvolte relé 1.	
Učení otisku prstu uživatele	
Zopakujte osmkrát učení otisku stejného prstu.	
LED svítí zeleně: OK	
LED svítí červeně: zopakujte postup.	



INFO

Otisky prstů master uživatelů lze registrovat rovněž prostřednictvím aplikace BioKey®.

K tomu účelu přesuňte jezdec nejprve na možnost master uživatel.

Je aktivní pouze první otisk prstu master uživatele.



8.3.6 Povolení a blokování otisků prstů uživatelů



INFO

Identifikační kód jednotlivých uživatelů je uložen v aplikaci BioKey®.

Povolení otisku prstu uživatele

Zadání pomocí dálkového ovládání

1. Spusťte a připojte aplikaci BioKey®.
2. Stiskněte tlačítko **UB** (R2).
3. Zadejte identifikační kód uživatele.
4. Stiskněte **OK**

Blokování otisku prstu uživatele

Zadání pomocí dálkového ovládání

1. Spusťte a připojte aplikaci BioKey®.
2. Stiskněte tlačítko **B** (R1).
3. Zadejte identifikační kód uživatele.
4. Stiskněte **OK**

8.3.7 Reset

Vymazání jednotlivých uživatelů

1. Spustíte aplikaci BioKey®.
2. Zvolte nabídku **Uživatel**.
3. Zvolte uživatele, který se má vymazat.
4. Klepněte na **Vymazat**.

Vymazání všech uživatelů

- ⇒ Kód pro vymazání: Pěti- až šestimístný kód, viz dálkové ovládání.
- ⇒ Zavřete aplikaci BioKey® a deaktivujte Bluetooth.

Dálkové ovládání

1. Stiskněte tlačítko **DA**.
2. Zadejte kód pro vymazání.
3. Potvrďte stiskem **OK**.
4. Klepněte na **Vymazat**.

Snímač otisku prstů je opět ve stavu při dodání (červená, zelená a modrá LED svítí nepřerušovaně).

Alternativní reset

Pomocí otisku prstu master uživatele

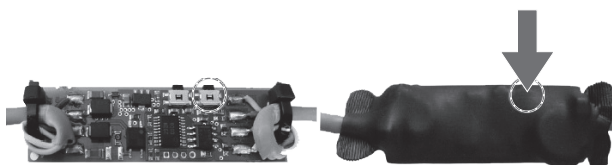
1. Přejeďte prstem master uživatele třikrát za sebou přes snímač.

Dojde k vymazání všech otisků prstů master uživatelů a uživatelů.

Prostřednictvím Black Box

Black Box leží chráněn ve vnitřním prostoru.

1. Podržte stisknuté tlačítko Delete na jednotce Black Box po dobu 10 sekund, dokud všechny LED nebudou nepřerušovaně svítit.





8.3.8 Změnit kód pro vymazání

Dálkové ovládání

1. Stiskněte tlačítko **D**.
2. Stiskněte tlačítko **E**.
3. Zadejte starý kód.
4. Potvrďte stiskem **OK**.
5. Zadejte nový kód.
6. Potvrďte stiskem **OK**.
7. Znovu zadejte nový kód.



INFO

Poznamenejte si nový kód do vlastních podkladů. Při ztrátě není poskytována žádná náhrada.

8.3.9 Otevření dveří

Otevření dveří	LED
Přejeďte prstem uživatele přes snímač.	
Dveře se odblokuje	

8.4 Systém kontroly přístupu 4v1

8.4.1 Reset (tovární nastavení)

Black Box

Black Box leží chráněn ve vnitřním prostoru. Držte stisknuté tlačítko Reset na vnitřní jednotce (cca 3 sekundy), dokud nezazní 2 signalizační tóny krátce po sobě.

Aplikace SOREX SmartLock

První registrovaný uživatel v aplikaci: Nastavení -> „Vymazat“.

Dbejte na dosah signálu zařízení.

8.4.2 Aplikace SOREX SmartLock

Nastavení pro systém kontroly přístupu 4v1 lze ovládat prostřednictvím aplikace.

Aplikace je k dispozici pro operační systémy Android a iOS.



8.4.3 Náprava při závadě

Chyba	Příčina	Odstranění
Kód klávesnice nebyl přijat.	Kód klávesnice je blokováný Předtím byla stisknuta tlačítka na systému kontroly přístupu 4v1.	Před zadáním kódu stiskněte „tlačítko X“ na kódové klávesnici, abyste vymazali předtím zadané číslice.
Po zadání několika chybných kódů již klávesnice dále nereaguje.	Pokud byl zadán 5x chybný kód, klávesnice se na 5 minut uzamkne.	Vyčkejte na uplynutí doby uzamknutí.

8.5 Přechod kabelu

8.5.1 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Není přítomen proud.	Volný konektorový spoj.	Zapojte důkladně konektor. Zkontrolujte elektrické napájení (LED musí svítit).	■
	Přerušený kabel.	Vyměňte kabel.	■
	Chybí přívod elektrického napájení.	Zkontrolujte konektorové spoje. Zkontrolujte elektrické napájení (LED musí svítit). Zkontrolujte napájecí zdroj.	■

■ = může provádět **pouze** odborný provoz



9 Technické údaje

9.1 Eneo A

Technické údaje	
Napájení	24 V DC ($\pm 5\%$), 2,5 A, výstupní napětí SELV podle EN 62368-1, EN 60335-1
Trvalý odběr proudu	25 mA
Odběr proudu	1,5 A (špička 2,0 A)
Relativní vlhkost vzduchu	$\leq 93\%$
Rozsah teplot při	provozu: -25 až $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ přepravě: -25 až $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
Zatížení výstupního relé	max. 40 mA, volnoběžná dioda pro indukční zátěž integrována uvnitř
Normy	EN 60335-1, EN 60335-2-103 Jsou splněny směrnice pro nízké napětí Shoda se směrnicemi CE

9.2 Přenosný bezdrátový vysílač

Technické údaje	
Přenosný bezdrátový vysílač	k rádiovému přijímači Eneo CC lze připojit až 30 přenosných bezdrátových vysílačů, respektive tlačítek přenosných vysílačů
Rádiový přijímač	uložen v pohonné jednotce
Bezpečnostní systém	66bitové kódování s technologií „Rolling-Code-System“ Každý jednotlivý postup odemknutí se provádí s novým, automaticky přiděleným kódem; přehrání zaznamenaného kódu proto nepovede k úspěšnému odemknutí.
Frekvence	433,92 MHz
Dosah rádiového signálu	10 metrů ve volném prostoru směrem ke dveřím a s plnou baterií.
Povolení k provozu rádiového zařízení pro následující země	A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, IS, L, LT, N, NL, P, S, CZ
Baterie	typ 27A (12 V)
Normy	Shoda se směrnicemi CE

9.3 Snímač otisku prstů s aplikací

Technické údaje	
Rozměry vnější jednotky ($\text{š} \times \text{v} \times \text{h}$)	44,6 × 75,4 × 29,0 mm
Snímač otisku prstů	řádkový senzor ATMEL Fingerchip™ žádné latentní prsty > 2 mil. cyklů použití
Provozní napětí	8 až 24 V DC
Příkon	cca 1 W
Údaje o relé	24 V DC 500 mA (max.)
Rozsah teplot při	provozu: -20 až $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$
Relativní vlhkost vzduchu	do 95 %
Třída krytí IP	IP 65 (vnější použití)
Funkční způsobilost z hlediska elektrostatického výboje	16 kV
Kapacita paměti	až 150 otisků prstů
Doba snímání otisku prstu	cca 1 sekunda
Doba identifikace otisku prstu	cca 10 ms na jedno porovnání
Četnost chybné zpětné vazby (FRR)	cca 0,5 %
Četnost chybné akceptace (FAR)	mezi 0,00001 a 0,000001 (při – FRR 0,5 %)
Spínací doba	3 sekundy

Technické údaje	
Normy	Shoda se směrnicemi CE

9.4 System kontroly přístupu 4v1

Technické údaje	
Rozměry vnější jednotky (š × v × h)	55 × 99,8 × 19,8 mm
Provozní napětí	12 V až 24 V DC, 200 mA
Údaje o relé	1 A 250 V spínací výkon
Rozsah teplot při provozu	provozu: -20 až +60 °C
Třída krytí IP	IP 66 (při vodotěsném přilepení)
Kapacita paměti	100 otisků prstů 150 číselných kódů 200 médií RFID (Mifare Classic Transponder) neomezený počet eKeys
Šifrování	AES 128 bitů
Normy	Shoda se směrnicemi CE

9.5 Přechod kabelu

Technické údaje napájecího zdroje přechod kabelu 817028	
Vedení	H03VV-F 3× 1,5 mm ²
Vstup	230 V AC; 50–60 Hz
Výstup	24 V DC; 2,5 A DC
Třída krytí podle DIN 40050	IP 67 (v zapojeném stavu a pouze konektorový spoj mezi křídlem a rámem)
Rozsah teplot při klidovém stavu	-10 °C až +70 °C
	pohybu: -10 °C až +50 °C
Normy	Shoda se směrnicemi CE

9.6 Napájecí zdroj

Technické údaje	
Rozměry vnější jednotky (š × v × h)	78,0 × 93,0 × 56,0 mm
Stejnoseměrné napětí	24 V (výstup)
Jmenovitý proud	2,5 A (výstup)
Rozsah působení napětí	21,6 až 26,4 V (výstup)
Rozsah napětí	88 až 264 V AC, 124 až 370 V DC (vstup)
Frekvenční rozsah	47 až 63 Hz (vstup)
Rozsah teplot při provozu	-20 až +60 °C
Relativní vlhkost vzduchu	do 20–90 %
Normy	Shoda se směrnicemi CE



10 Údržba



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku neodborně prováděných údržbářských prací!

Neodborná údržba může vést k vzniku zranění.

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku chybné nebo neodborné kontroly!

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

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



INFO

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

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

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

	Odpovědnost	
Interval údržby	<input type="checkbox"/>	→ ze strany 99
Čištění		→ ze strany 100
Čištění kování	<input type="checkbox"/>	
Údržba		→ ze strany 101
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	■	
Opravy		→ ze strany 103
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

= může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz

10.1 Intervaly údržby



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku nerespektování intervalů údržby!

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

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

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

10.2 Čištění



POZOR

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

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

- ▶ Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- ▶ Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- ▶ Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- ▶ Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových nebo amoniakových sloučenin, aldehydů, fenolů, chlóru, kyseliny tříslivé).
- ▶ Nepoužívejte těsnící hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dřívě 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 uzavírací body. → 10.3 "Údržba" ze strany 101
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

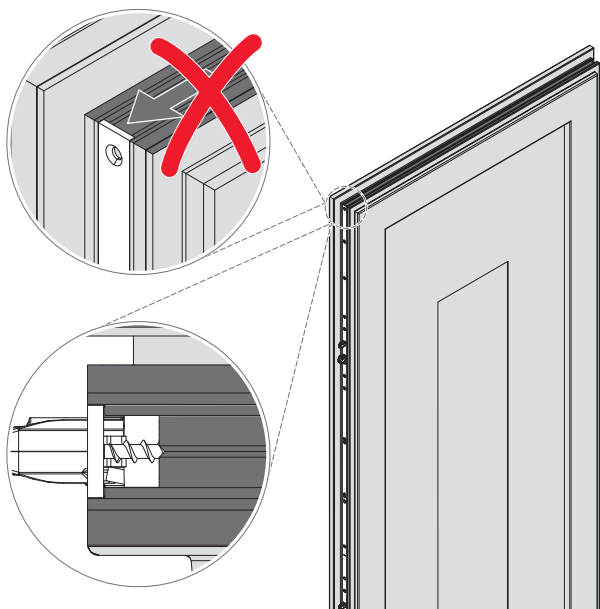


POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

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

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





10.3 Údržba



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

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



POZOR

Nebezpečí znečištění životního prostředí 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 zvláště po jednotlivých látkách.
- ▶ Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

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

Doporučená maziva

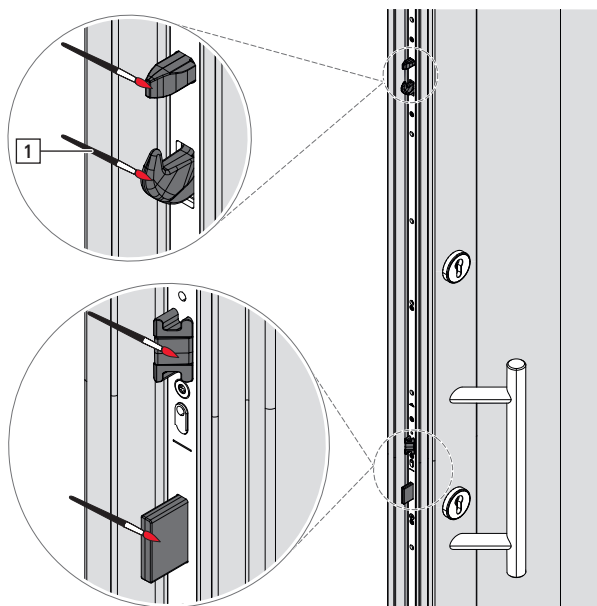
- tuk Roto NX/NT



INFO

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

10.3.1 Místa mazání



[1] tuk

10.4 Pohonná jednotka



INFO

Pohonná jednotka systému Roto Eneo A je bezúdržbová. Opravy smí provádět pouze odborný provoz.

10.5 Funkční zkouška



POŽADAVEK

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

10.5.1 Funkční zkouška mechanicko-automatického mechanismu

Upevňovací vruty



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 upevňovací vruty pevně zašroubovány.

Funkce dveřní kliky

Stiskněte dveřní kliku zcela dolů a pustte ji.

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

Automatická funkce

1. Zatlačte na uvolňovací jednotku.

- ▶ Všechny automatické silové klíny a západka se vysunou.

2. Pomocí dveřní kliky nebo klíče zámkové vložky zatáhněte automatické silové klíny a západku zpět.

Funkce střelky

1. Stiskněte dveřní kliku zcela dolů.

- ▶ Střelky se musí zasunout.



- ▶ Střelky smí ve stisknuté poloze kliky přechýlávat max. 2 mm přes štulpovou lištu zámku.
2. Dveřní kliku pustíte.
 - ▶ Střelky se musí zcela vysunout.
3. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte ve směru odemknutí.
 - ▶ Střelky se musí zcela zasunout.
4. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte do výchozí polohy.
 - ▶ Střelky se musí zcela vysunout.

Funkce blokování

Automatické silové klíny a západka v hlavním zámku jsou zajištěny proti zpětnému tlaku bez otočení klíče.

1. Zatlačte na uvolňovací jednotku.
 - ▶ Všechny automatické silové klíny a západka se vysunou.
2. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte ve směru uzamknutí.
 - ▶ Dveřní klika je blokována.
 - ▶ Klíč musí být možné vyjmout.
3. Klíčem ve válcové zámkové vložce otočte ve směru odemknutí.
 - ▶ Dveřní kliku lze stisknout.
4. Pomocí dveřní kliky nebo klíče zámkové vložky zatáhněte automatické silové klíny a západku zpět.

Ohledně nápravy při závadě viz → *ze strany 85*.

10.5.2 Elektrická funkční zkouška s jednotkou Eneo Control Unit

1. Připojte jednotku Eneo Control Unit ke kabelu přechodu kabelu → *ze strany 76*.
2. Zapojte napájecí zdroj jednotky Eneo Control Unit.
 - Zelená LED (power): Zobrazuje přítomnost provozního napětí.
 - Tlačítko otevřít (open): Pohon dostává signál k otevření, dveře odemknuté.
3. Zamčení dveří: Dveře se zamknou automaticky.

Ohledně nápravy při závadě viz → *ze strany 85*.

10.6 Opravy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

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

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Uvolněné nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

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

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

Následující práce smí vykonávat pouze odborný provoz:

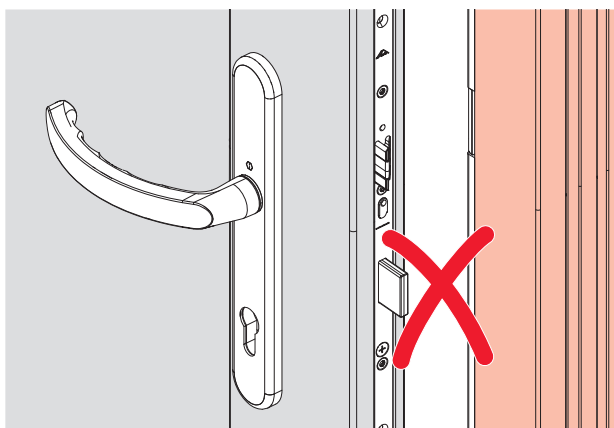
- veškeré seřizovací práce na kováních,
- výměna kování nebo dílů kování,
- zabudování a demontáž oken, dveří nebo balkónových dveří.

Odborný provoz musí dodržovat:

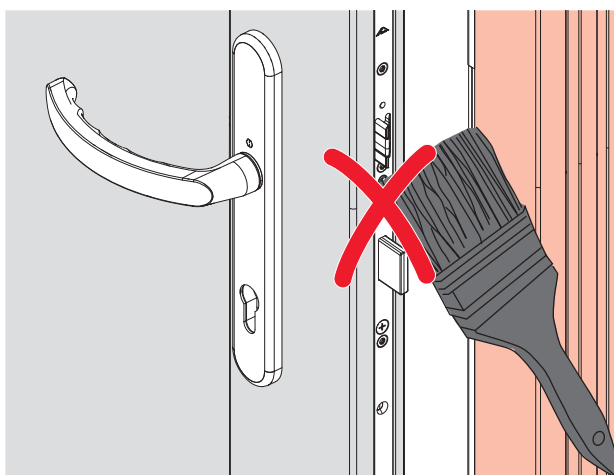
- Nezbytné opravářské práce je třeba vykonávat odborně, podle pravidel techniky a platných předpisů.
- Opotřebené nebo poškozené konstrukční díly nouzově neopravovat.
- Při opravách používat pouze originální nebo schválené náhradní díly.

10.7 Všeobecné pokyny

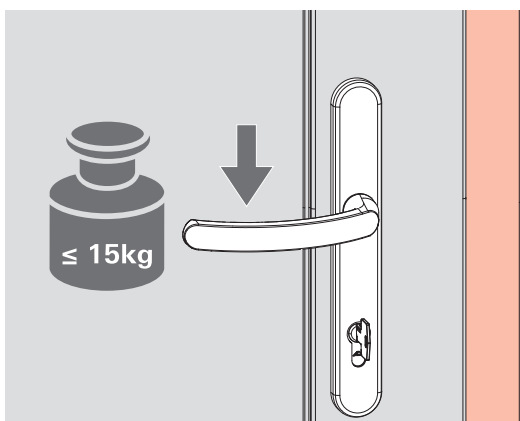
10.7.1 Pro koncového zákazníka



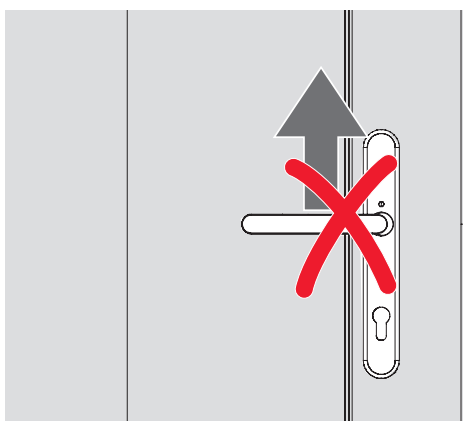
Dveře nezavírejte s vysunutým blokovacím mechanismem a netlačte k rámu.



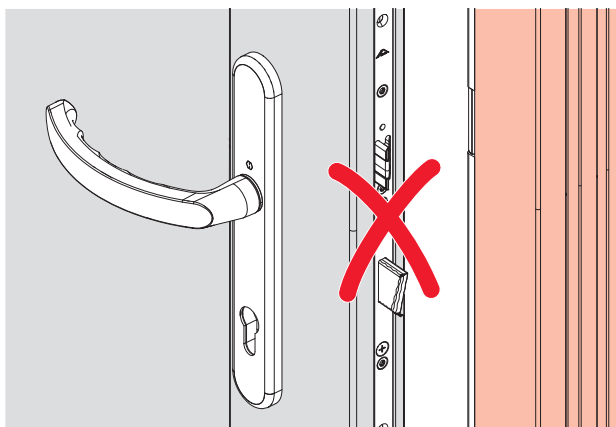
Zámek, resp. blokovací prvky (střelka, západka, přídatné blokování) nenatírejte.



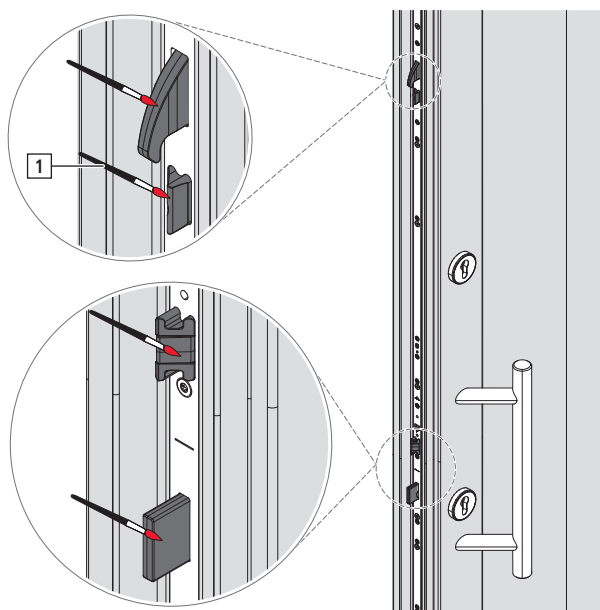
Kliku nezatěžujte nadměrně, maximální zátěž činí 15 kg.



Křídlo nepřenášejte za dveřní kliku.



V případě citelného vynakládání síly zámek, resp. kliku vyměňte.



[1] tuk

Závěrné prvky (střelku, západku, přídavné 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.



11 Demontáž



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné demontáže!

Křídlo se během demontáže může zřítit.

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



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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



INFO

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

11.1 Díly kování

Demontáž dílů kování

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

12 Přeprava

12.1 Přeprava prvků a kování



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné přepravy!

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

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



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku sevření končetin!

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

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



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

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

Při přepravě kování dodržujte následující základní pokyny:

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



INFO

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

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



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

i INFO

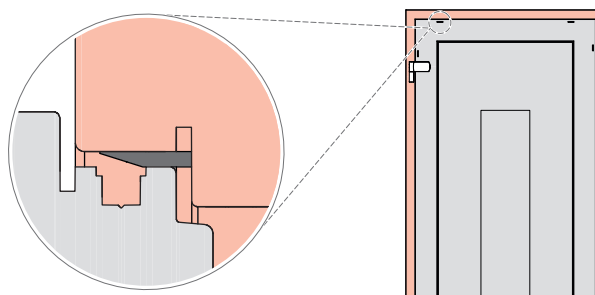
Zvedací vozíky a zdvižné mechanismy smí obsluhovat pouze osoby s příslušným oprávněním.

i INFO

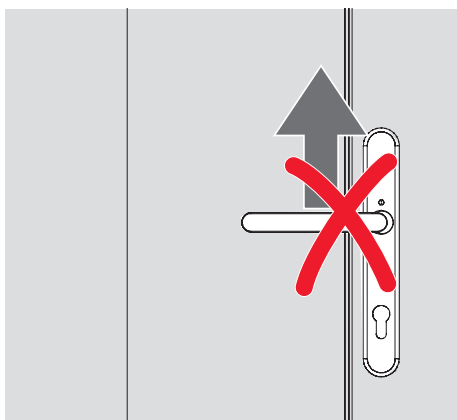
Vázací a zajišťovací prostředky se smí používat pouze v bezvadném stavu.

12.2 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.



12.3 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

13 Likvidace



POZOR

Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

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

13.1 Likvidace obalů

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

13.2 Likvidace kování

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

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

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

13.3 Baterie

Likvidace baterií se řídí zákonnými předpisy jednotlivých zemí, např. podle směrnice EU (2006/66/ES: směrnice o bateriích a akumulátorech a použitých bateriích a použitých akumulátorech).

Podle předpisu BattV (bateriové napájení) v Německu je zakázáno likvidovat použité baterie se smíšeným odpadem a je zapotřebí je vracet na odběrných likvidačních místech.



13.4 Elektroopad

Likvidace elektroodpadu se řídí zákonnými předpisy jednotlivých zemí, např. podle směrnice EU (2002/95/ES: směrnice k omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, RoHS



a 2002/96/ES: Požadavky na zpětné přebírání a recyklaci použitých elektrických a elektronických zařízení WEEE).

Podle předpisu ElektroG v Německu je zakázáno likvidovat použitá elektrická zařízení se směsným odpadem a je zapotřebí je vracet na odběrných likvidačních místech.



14 Doplňující informace

14.1 Produktové informace k E700 – 2AH

Klasifikační klíč

prEN 15685:2019	3	S	7	0	0	C	3	0	3	0
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Účel použití	Ano/ne	Poznámky	Reference
(doplňující informace ke klasifikaci)			
U dveří s otvíravými křídly	Ano	Vícenásobná uzavení jsou zkoušena z hlediska bočních sil a protisily.	
Zámek s podpěrou	Ano	Zkoušeno podle 5.5.1 a 5.11.3 za použití upínacího přípravku 23 a 32 nebo podle 5.11.5 či 5.11.6 za použití upínacího přípravku 35 s podpěrou.	
Zámek bez podpěry	Ano	Zkoušeno podle 5.5.1 a 5.11.3 za použití upínacího přípravku 22 a 31 nebo podle 5.11.5 či 5.11.6 za použití upínacího přípravku 34 bez podpěry.	
Vhodnost pro použití u ochranných dveří proti kouři	Ne	Viz vysvětlení výrobce ohledně zkoušky podle EN 1634-3 nebo údaj o bodu tání odpovídajících dílů střešky a délce trvání prokázané odolnosti vůči kouři, pokud je to relevantní.	
Vhodnost pro použití u ochranných dveří proti kouři a u protipožárních dveří	Ne	Viz vysvětlení výrobce ohledně zkoušky podle EN 1634-1 nebo údaj o bodu tání odpovídajících dílů střešky a délce trvání prokázané odolnosti vůči kouři a ohni, pokud je to relevantní.	
Vícenásobná uzavení pro použití s dveřní klikou bez pružinové podpory	Ano	Zámek musí odpovídat článku 4.1.7, minimální moment přestavení do výchozí polohy ořechu 0,8 Nm.	
Vícenásobná uzavení pro použití s dveřní klikou s pružinovou podporou	Ne	Vyjádření výrobce ohledně momentu přestavení do výchozí polohy.	
Použití zámků, které se zamykají z vnitřní strany (když je zapotřebí otočení klíče zevnitř, aby bylo možné dostat se ven)	Ano	Nesmí být možné odstranit z vnitřní strany bez speciálního nástroje díly vícenásobného uzavení bránící proti vloupání.	



	Č.	Uzavírací bod Číslice 7	Bod ochrany proti vypáčení Číslice 9	Bod přitažení dveří Číslice 10	Podporováno/nepodporováno
	[1]	3	3	0	Podporováno
	[2]	3	0	0	Podporováno
	[3]	3	3	0	Podporováno



Roto Frank AG
Okenní a dveřní technologie

www.roto-frank.com

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

www.rtkovani.cz

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

Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele:

- | | |
|-----------------------|---|
| Roto Window | Systémy kování pro okna a balkonové dveře |
| Roto Sliding | Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře |
| Roto Door | Vzájemně sladěná technologie kování pro dveře |
| Roto Equipment | Doplněková technika pro okna a dveře |