



# Roto NX

Závěsová strana T

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

## **Kontakt**

### **Roto Frank**

#### **Fenster- und Türtechnologie GmbH**

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Německo

telefon +49 711 7598 0

fax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



<b>1</b>	<b>Všeobecné informace</b>	<b>9</b>
1.1	Historie verzí	9
1.2	Návod	9
1.3	Symboly	10
1.4	Piktogramy	11
1.5	Charakteristické znaky výrobku	11
1.6	Zkratky	13
1.7	Cílové skupiny	13
1.8	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin	14
1.9	Ochrana autorských práv	15
1.10	Omezení odpovědnosti	15
1.11	Uchování jakosti povrchu	15





<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	<b>17</b>
2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění	17
2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních	17
2.3	Použití v souladu s určeným účelem	17
2.3.1	Chybné použití	18
2.3.2	Omezení použití	18
2.4	Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele	18
2.4.1	Chybné použití	19
2.5	Základní bezpečnostní pokyny	19
2.5.1	Montáž	19
2.5.2	Používání	20
2.5.3	Okolní podmínky	21
2.6	Ovládání	21








<b>3</b>	<b>Informace k produktu</b>	<b>23</b>
3.1	Všeobecné vlastnosti kování	23
3.2	Všeobecné pokyny	23
3.3	Schémata použití	25
3.3.1	Otvíravě-sklopné kování obdélníkového okna	25
3.3.2	Otvíravě-sklopné kování, kosouhlé okno	26
3.3.3	Otvíravě-sklopné kování, obloukové okno	30
3.3.4	Sklopné kování, pravoúhlé okno	31

3.3.5	Okno Komfort	33
3.4	Systémy rozměrů drážek	34
3.4.1	Otvíravé/otevíravě-sklopné okno	34
3.4.2	Štulpové okno – střední část	35
3.5	Volný rozměr rámu	36
3.5.1	Závěsová strana T	36
3.6	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	37
	<b>4 Přehledy kování</b>	<b>38</b>
4.1	OS převod KSR – usazení kliky konstantní	40
4.1.1	Otevíravě-sklopné kování	40
4.1.2	Kování TiltFirst	72
4.1.3	Otočné kování	76
4.1.4	Kování štulpového křídla	88
4.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	120
4.2.1	Otevíravě-sklopné kování	120
4.2.2	Kování TiltFirst	140
4.2.3	Otočné kování	144
4.2.4	Sklopné kování	156
4.2.5	Kování štulpového křídla	158
	<b>5 OS převody / štulpové převody</b>	<b>181</b>
5.1	Štulpový převod	181
5.1.1	Standard	181
5.1.2	Plus	187
	<b>6 Rámové díly</b>	<b>193</b>
6.1	Naklápěcí ložisko	193
6.1.1	Zinek	193
6.1.2	Ocel	194
6.1.3	TiltFirst (TF)	195
6.2	Rámové uzávěry	195
6.2.1	Standard	195
6.2.2	Bezpečnost	196
6.2.3	Dvoukřídle dveře	199
6.2.4	Štulpová lišta	200
6.3	Podložky	200

6.4	Západka	201
6.4.1	Rámové díly	201
6.4.2	Štulpová lišta	202
6.4.3	Křídlové díly	202
6.5	Úrovňové a ovládací pojistky	203
6.5.1	Rámové díly	203
6.6	Štěrbínová ventilace	204
6.6.1	Rámové díly	204
	<b>7 Šablony</b>	<b>205</b>
7.1	Vrtací šablony	205
7.1.1	Držák	205
7.1.2	Rámové ložisko	206
7.2	Zakládací šablony	207
7.2.1	OS převod – usazení kliky konstantní	207
7.2.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	210
	<b>8 Montáž</b>	<b>213</b>
8.1	Pokyny pro zpracování	213
8.2	Šroubový spoj	213
8.3	Šroubové spoje	214
8.4	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	215
8.5	Silový styčný spoj	216
8.6	Rozměry vrtání a frézování	216
8.6.1	OS převod	216
8.6.2	Převod s hlubokým dornem	217
8.6.3	Držák	218
8.6.4	Držák – kosoúhlé okno	219
8.6.5	Držák seřiditelný – obloukové okno	221
8.6.6	Držák seřiditelný – sklopné křídlo	222
8.6.7	rámové ložisko	223
8.6.8	Otvíravý závěs do drážky	224
8.7	Křídlo	225
8.7.1	Pořadí montáže	225
8.7.2	Příprava křídla pro OS převody	228
8.7.3	Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody	229

8.7.4	Zkracování dílů kování	230
8.7.5	Rohová vedení	231
8.7.6	OS převody	232
8.7.7	Převod s hlubokým dornem	234
8.7.8	Štulpový převod Plus	237
8.7.9	Klika	237
8.7.10	Křídlové nůžky	239
8.7.11	Nůžky u obloukového okna	241
8.7.12	Otvíravý závěs do drážky	243
8.7.13	Závěs otevíravě-sklopného křídla do drážky	244
8.7.14	Otvíravý závěs do drážky	245
8.7.15	Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla	246
8.7.16	Západka	247
8.7.17	Přítlačný závěr skrytý	247
<b>8.8</b>	<b>rám</b>	<b>248</b>
8.8.1	Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru	248
8.8.2	Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky	279
8.8.3	Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)	282
8.8.4	Rámové ložisko	283
8.8.5	Držák standard	283
8.8.6	Držák sklopného křídla	284
8.8.7	Kosoúhlé nůžky	285
8.8.8	Úrovňová a ovládací pojistka	285
8.8.9	Západka	286
8.8.10	Přítlačný závěr skrytý	286
<b>8.9</b>	<b>Příslušenství</b>	<b>287</b>
8.9.1	Omezovač zdvihu	287
8.9.2	Pojistka proti vysazení	288
8.9.3	Bezpečnostní třmen	289
8.9.4	Přidržná deska	290
8.9.5	Náběh do drážky – kruhový oblouk	291
8.9.6	Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu	292
8.9.7	Sklopné nůžky	296
8.9.8	Aretační nůžky	301
8.9.9	Druhé nůžky	305
8.9.10	Pojistka proti otevření	307

	8.10	Spojení křídla a rámu	308
	8.10.1	Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem	309
	8.10.2	Spojení otvíravého závěsu s držákem	310
	8.10.3	Závěs otevíravo-sklopného křídla do drážky	311
	8.10.4	Sklopné nůžky	312
	8.10.5	Aretační nůžky	313
	8.10.6	Kryty	313
	<b>9</b>	<b>Seřízení</b>	<b>315</b>
	9.1	Uzavírací čep	315
	9.2	Rámové ložisko a křídlový závěs	316
	9.3	Nůžky	318
	9.4	Držák seřiditelný	319
	<b>10</b>	<b>Ovládání</b>	<b>320</b>
	10.1	Pokyny k obsluze	320
	10.1.1	Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování	320
	10.1.2	Poloha kliky u kování TiltFirst	320
	10.1.3	Poloha kliky u aretačních nůžek	321
	10.1.4	Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu	322
	10.2	Náprava při závadě	322
	<b>11</b>	<b>Údržba</b>	<b>324</b>
	11.1	Intervaly údržby	324
	11.2	Čištění	325
	11.3	Údržba	325
	11.3.1	Místa mazání	326
	11.4	Funkční zkouška	327
	11.5	Opravy	327
	<b>12</b>	<b>Demontáž</b>	<b>328</b>
	12.1	Křídlo	328
	12.2	Díly kování	329
	<b>13</b>	<b>Přeprava</b>	<b>330</b>
	13.1	Přeprava prvků a kování	330
	13.2	Skladování kování	331



<b>14</b>	<b>Likvidace</b>	<b>332</b>
14.1	Likvidace obalů	332
14.2	Likvidace kování	332



# 1 Všeobecné informace

## 1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	14. 10. 2019	Zveřejnění
v1	2. 6. 2020	Doplněn přehled kování RC 3 Vložena kapitola Šablony → <i>ze strany 205</i> Doplněno seřízení nových V-čepů → <i>ze strany 315</i>
v2	19. 2. 2024	Nová čísla dílů pro štulpový převod Plus → <i>ze strany 38</i> Montáž bezpečnostního třmenu pro štulpový převod Standard → <i>ze strany 289</i> Montáž přídržné desky → <i>ze strany 290</i> Montáž pojistky proti otevření → <i>ze strany 307</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

- Roto NX: CTL\_104
- Ovládací prvky: CTL\_1

### Návod k montáži

- Roto NX | Připojení podlahových prahů: k systému kování IMO\_347

Současně platí následující směrnice:

- směrnice TBDK německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (upevnění nosných dílů kování u otvíravých a otvíravě-sklopných kování),
- směrnice VHBE německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (kování oken a balkónových dveří – předpisy a pokyny pro koncové uživatele),
- směrnice VHBH německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (kování oken a balkónových dveří – předpisy a pokyny pro manipulaci s kováními při dalším zpracování),
- směrnice TBDK německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (používání nůžek pro zádržnou a čisticí polohu ve výklopných křídlových oknech a výklopných světlících),
- návody a informace od výrobců profilů (např. výrobců oken nebo balkónových dveří),
- platné předpisy, směrnice a národní zákony.

Navíc se doporučuje dodržovat následující směrnice:









- TLE.01 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Správné zacházení s okny a venkovními dveřmi připravenými k montáži při přepravě, skladování a montáži,
- WP.01 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Údržba a opravy oken, fasád a venkovních dveří – údržba, ošetřování a kontrola – pokyny pro prodej,
- WP.02 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Údržba a opravy oken, fasád a venkovních dveří – údržba, ošetřování a kontrola – opatření a podklady,
- WP.03 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Údržba a opravy oken, fasád a venkovních dveří – údržba, ošetřování a kontrola – smlouva o zajištění údržby.

### Uložení návodu

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

### Vysvětlení označení

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

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



### INFO

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



### INFO

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



















Symbol	Význam
a.	úkon číslovaný, druhá úroveň
⇒	předpoklad

## 1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	Šířka drážky v křídle
	Výška křídla v drážce
	Hmotnost křídla
	Dřevo

## 1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	Osa kování
	Označení
	Dno
	závrtný čep
	Otvor pro závrtný čep
	DIN levý/pravý
	Rohové vedení integrované
	Vůle mezi drážkou v křídle a rámem
	Hloubka drážky v rámu
	Šířka drážky v křídle
	Výška drážky v křídle
	Hmotnost křídla

Symbol	Význam
	Výška kliky konstantní
	Výška kliky střední/variabilní
	velikost
	Informace
	Pozice separátního ovladače konstantní
	Pozice separátního ovladače středová/variabilní
	Připojitelný
	Délka
	Objednací číslo výrobku
	Způsob montáže
	Úrovňová a ovládací pojistka
	Drážka
	Povrch
	Poloha
	Počet navařených rámových uzávěrů
	počet uzavíracích čepů
	Typ uzavíracích čepů
	západka
	Bezpečnostní třída

Symbol	Význam
	system
	seřízení

## 1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
APD	přítlak
cca	circa
CTL	Katalog
DIN L/R	DIN levý/pravý
$d_h$	průměr hlavy vrutu
DK	otvíravě-sklopné
DM	velikost domu
FFB	šířka drážky v křídle
FFH	výška drážky v křídle
FG	hmotnost křídla
GH	výška kliky
GSH	základní bezpečnost
IMO	Návod k montáži
J	ano
kg	kilogram
KU	připojitelný
max.	maximálně
mm	milimetr
MV	střední díl
N	ne
Nm	utahovací moment v newtonmetrech
ZP	úrovňová a ovládací pojistka
RC	třída odporu
S	západka
SH	bezpečnost
SST	rámový uzávěr
z. B.	například

## 1.7 Cílové skupiny

Informace v tomto dokumentu jsou určeny následujícím cílovým skupinám:

### Obchod s kováním

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

### Výrobci oken a balkónových dveří

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

### Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

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

**Stavebník**

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

**Koncový uživatel**

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

## 1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin

**INFO**

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

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

**Odpovědnost obchodu s kováním**

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

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

**Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří**

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

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

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

**Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy**

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

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

**Odpovědnost stavebníka**

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

## 1.9 Ochrana autorských práv

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

## 1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

## 1.11 Uchování jakosti povrchu



### POZOR

#### Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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



## POZOR

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

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

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



## POZOR

### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňují funkci konstrukčních dílů.

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



## POZOR

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

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

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





## 2 Bezpečnost

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

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

### 2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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



#### NEBEZPEČÍ

##### Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- ▶ Opatření k odvrácení nebezpečí.

### 2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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



#### NEBEZPEČÍ

##### Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



#### VAROVÁNÍ

##### Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



#### UPOZORNĚNÍ

##### Nebezpečí zranění!

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



#### POZOR

##### Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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

### 2.3 Použití v souladu s určeným účelem

Otevíravá a otevíravě-sklopná kování jsou jednoklíková, otevíravá a otevíravě-sklopná kování pro okna a balkónové dveře určená pro obor pozemního stavitelství. Slouží k uvedení okenních křídel a křídel balkónových dveří do polohy otevření nebo do polohy omezeného sklopení pomocí nůžek, a to prostřednictvím ruční páky. Otevíravá a otevíravě-sklopná kování se smí použí-

vat ve svisle zabudovaných oknech a balkónových dveřích ze dřeva, plastu, hliníku nebo oceli a z kombinací jim odpovídajících materiálů. Otevíravá a otevíravě-sklopná kování ve smyslu této definice uzavírají okenní křídla a křídla balkónových dveří nebo je uvádějí do různých větracích poloh. Při uzamykání se zpravidla musí překonat protisměrně působící síla těsnění.

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

### 2.3.1 Chybné použití

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



#### **VAROVÁNÍ**

##### **Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!**

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

- ▶ Používejte pouze složení kování, která jsou schválena výrobcem kování.
- ▶ Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- ▶ Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 9*.

### 2.3.2 Omezení použití

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

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



#### **INFO**

Okna zkonstruovaná s bezpečnostními uzávěry pro sklopné větrání plní funkci zábrany proti vloupání v pozici vyklopení.

## 2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

V případě oken a balkónových dveří s otevíravými nebo otevíravě-sklopnými kováními lze okenní křídla nebo křídla balkónových dveří uvést do polohy otevření nebo do polohy omezeného sklopení pomocí nůžek, a to prostřednictvím ruční páky.

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



## **VAROVÁNÍ**

### **Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otevíráním a zavíráním křidel!**

Nekontrolované otevírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

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



## **POZOR**

### **Nebezpečí vzniku věcných škod v souvislosti s nekontrolovaným otevíráním a zavíráním křidel!**

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

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

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

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

## **2.4.1 Chybné použití**

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



## **VAROVÁNÍ**

### **Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!**

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

- ▶ Používejte pouze složení kování, která jsou schválena výrobcem kování.
- ▶ Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- ▶ Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 9*.

## **2.5 Základní bezpečnostní pokyny**

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:

### **2.5.1 Montáž**

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

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

- ▶ Používejte pouze složení kování, která jsou schválena výrobcem kování.

- ▶ Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- ▶ Montáž zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

#### **Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!**

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

- ▶ Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů.
- ▶ 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 křídel či křídel 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, 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.
- ▶ Protikoroziní ochranu nechte zkontrolovat autorizovaným odborným provozem při provádění pravidelných údržbářských prací.

#### **Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!**

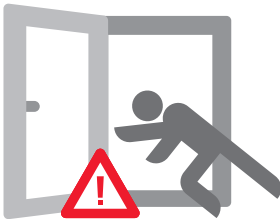
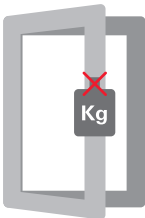
V závislosti na venkovní teplotě, relativní vlhkosti vzduchu v místnosti a situaci při montáži oken a balkónových dveří může přechodně docházet k rosení. To může vést ke korozi kování a k tvorbě plísní na rámu nebo na zdech. Příliš vysoká vlhkost okolního prostředí, zvláště během stavební fáze, může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

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

### **2.6 Ovládání**

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

### Bezpečnostní symboly a označení

Symbol	Význam
	<p><b>Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění v důsledku pádu z otevřených oken a balkónových dveří!</b></p> <p>V blízkosti otevřených oken a balkónových dveří se chovejte opatrně.</p> <p>Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.</p>
	<p><b>Možnost těžkého zranění v důsledku sevření částí těla do mezery mezi křídly a rámem!</b></p> <p>Při uzavírání oken a balkónových 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><b>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku dodatečného zatížení křídla!</b></p> <p>Zamezte působení dodatečných zatížení na křídlo.</p>
	<p><b>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku působení větru!</b></p> <p>Zamezte působení větru na otevřené křídlo.</p> <p>V případě větru a průvanu křídla oken a balkónových dveří uzavřete a zajistěte.</p>
	<p><b>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem!</b></p> <p>Vyhňte se vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem.</p>
	<p><b>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku přitlačení křídla k hranici rozsahu otevření (ostění)</b></p> <p>Vyhňte se přitlačení křídla proti hranici rozsahu otevření (ostění).</p>



## 3 Informace k produktu

### 3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Vysoké nosnosti do 150 kg: doléhající závěsová strana T pro dřevěná okna a dveře.
  - Vyšší komfort větrání bez navýšení nákladů na montáž díky sériově integrovanému štěrbinovému větrání v nůžkách (rámové nůžky a křídlové nůžky).
  - Stranově seřiditelný držák pro oblouková okna.
  - Oteviravé závěsy do drážky nebo sklopné křídlové závěsy se seřízením přítlaku, které se šroubují do drážky pro kování.
  - Možnosti snadného nastavení v rámci bočního seřízení a seřízení výšky; dodatečné seřízení přítlaku prostřednictvím následujících prvků:
    - Uzavírací čep E: excentrický čep se seřízením přítlaku
    - Uzavírací čep P: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přítlaku
    - Uzavírací čep V: výškově seřiditelný bezpečnostní excentrický čep se seřízením přítlaku
  - Tvarově styčný spoj „Clip&Fit“.
  - Jednoduché spojení štulpové lišty a skříňě převodu / skříňě zámku bez vrutů pomocí systému Easy Mix při rozměrech dornu  $\geq 25$  mm.
  - Možnosti individuálního přizpůsobení systému kování Roto NX podle různých bezpečnostních požadavků – od základní bezpečnosti až po ověřená bezpečnostní okna klasifikace RC podle DIN EN 1627-1630.
  - Pozice vyklopení TiltSafe bránící proti vloupání podle klasifikace RC 2 / RC 2 N.
  - Vysoce kvalitní povrch Roto Sil k zajištění nejvyšší odolnosti vůči korozi (DIN EN 13126/8) bez sloučenin šestimocného chromu.
- V kombinaci s Roto Sil je Roto Sil Level 6 rozšiřující standard u vysoce namáhaných spojovacích součástí, jako jsou například nýty, kolíky a kluzné prvky.
- Atraktivně realizovaná závěsová strana T s variantami povrchové úpravy bílá a titan (práškové lakování).
  - Certifikace podle QM 328.
  - 10letá záruka na funkčnost kování.

### 3.2 Všeobecné pokyny

#### Provozní bezpečnost kování

K zajištění trvalé provozní bezpečnosti kování je třeba dodržovat následující:

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

#### Předpisy o zárukách za výrobky

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

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

Při upevňování bezpečnostních, nosných dílů kování (závěsových stran) musí být výrobcem oken a balkónových dveří vždy prokazatelně prostřednictvím zkoušek dosaženo sil podle následující tabulky (výňatek ze směrnice TBDK Spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V)) a tyto síly musí být zajištěny na jeho produktu.

Hmotnost křídla	Tahová síla v newtonech (N)
60 kg	1 650 N
70 kg	1 900 N
80 kg	2 200 N
90 kg	2 450 N
100 kg	2 700 N
110 kg	3 000 N
120 kg	3 250 N
130 kg	3 500 N
140 kg	3 900 N
150 kg	4 200 N



## **INFO**

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

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

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

### **Záruka za výrobek – vyloučení odpovědnosti**

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

### **Klasifikace profilů – oblasti použití**

Je bezpodmínečně nutné dodržovat příslušná schémata použití.

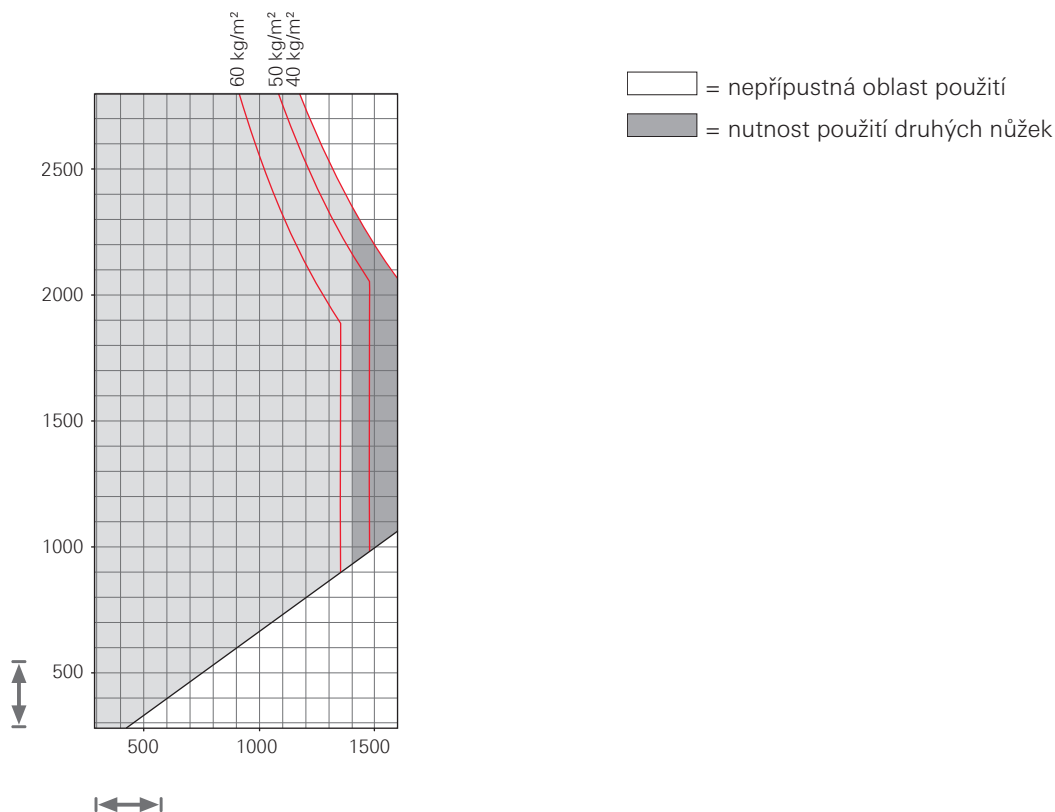
Při stanovování maximálně přípustných formátů křidel a hmotností křidel se navíc nesmí překročit údaje od výrobce profilů a vlastníka systému.





### 3.3 Schémata použití

#### 3.3.1 Otvíravě-sklopné kování obdélníkového okna



Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg

#### Oblast použití

		Základní bezpečnost	Bezpečnost RC 1 N	Bezpečnost RC 2 / RC 2 N	Bezpečnost RC 3
↔	Šířka drážky v křídle	290–1600 mm	400–1600 mm	490–1400 mm	490–1400 mm
↕	Výška drážky v křídle	280–2800 mm	280–2800 mm	490–2800 mm	600–2800 mm
	Hmotnost křídla	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg

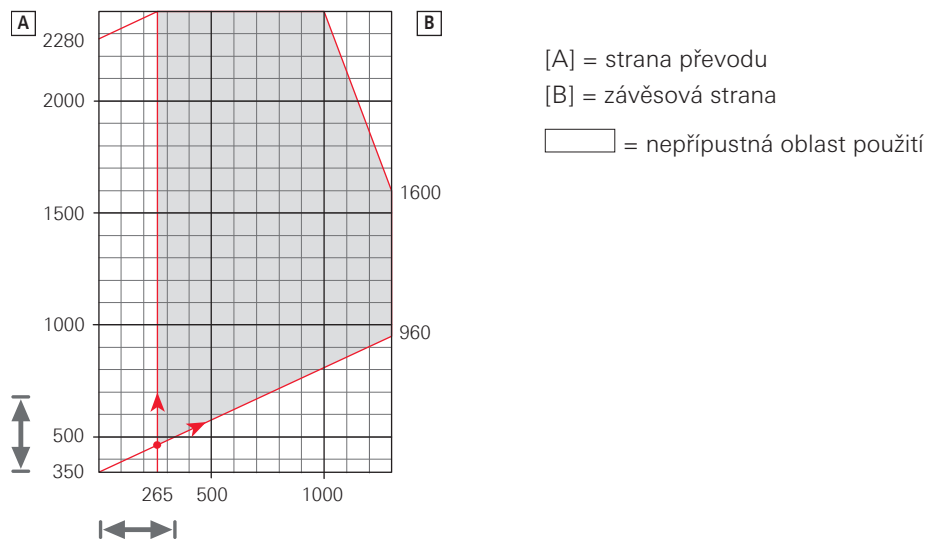


#### INFO

V případě rámového ložiska bez závrtného čepu hmotnost křídla max. 130 kg.

### 3.3.2 Otvírávě-sklopné kování, kosoúhlé okno

#### 3.3.2.1 Úhel sklonu 25°



Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg

#### Oblast použití

Základní bezpečnost		
	šířka drážky v křídle	viz schéma
	výška drážky v křídle	viz schéma
	hmotnost křídla	max. 80 kg



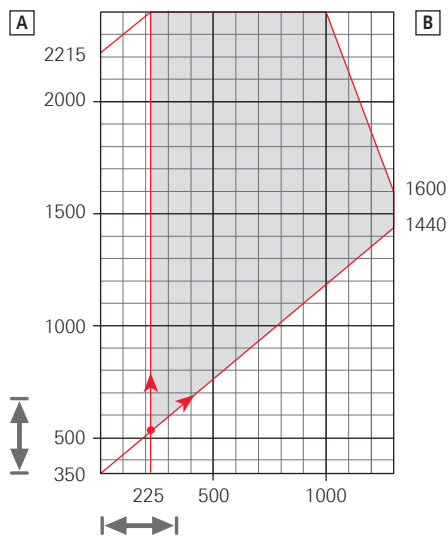
#### INFO

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

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).



### 3.3.2.2 Úhel sklonu 40°



[A] = strana převodu

[B] = závěsová strana

= nepřípustná oblast použití

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg

#### Oblast použití

Základní bezpečnost		
	šířka drážky v křídle	viz schéma
	výška drážky v křídle	viz schéma
	hmotnost křídla	max. 80 kg

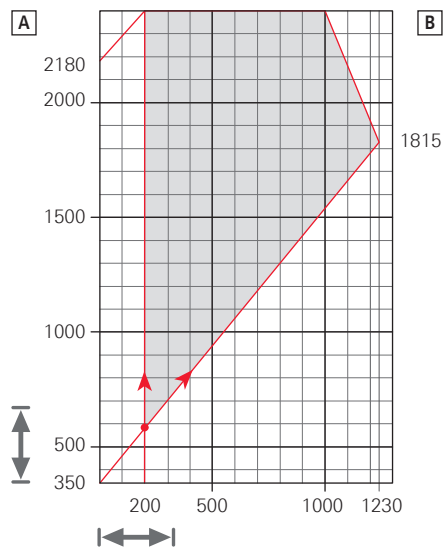


#### INFO

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

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

### 3.3.2.3 Úhel sklonu 50°



[A] = strana převodu

[B] = závěsová strana

= nepřípustná oblast použití

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg

#### Oblast použití

Základní bezpečnost		
	šířka drážky v křídle	viz schéma
	výška drážky v křídle	viz schéma
	hmotnost křídla	max. 80 kg



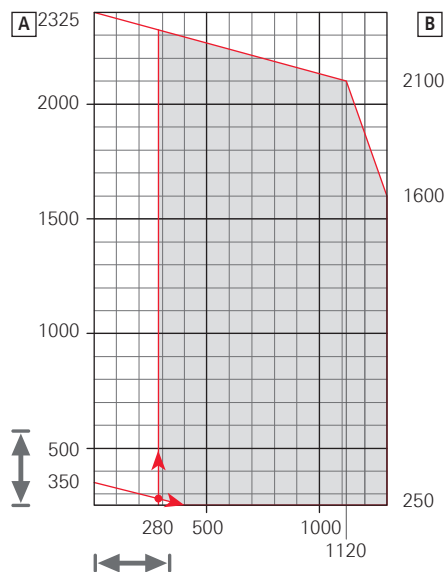
#### INFO

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

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).




### 3.3.2.4 Úhel sklonu -15°



[A] = strana převodu

[B] = závěsová strana

 = nepřípustná oblast použití

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg

#### Oblast použití

Základní bezpečnost		
	šířka drážky v křídle	viz schéma
	výška drážky v křídle	viz schéma
	hmotnost křídla	max. 80 kg



#### INFO

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

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

### 3.3.3 Otevíravě-sklopné kování, obloukové okno



Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg



**INFO**

Poloměr (R) obloukového okna musí odpovídat polovině rozměru šířky drážky v křídle.

**Oblast použití**

Základní bezpečnost		
	šířka drážky v křídle	400–1 300 mm
	výška křídla v drážce	500–1 900 mm
	hmotnost křídla	max. 80 kg



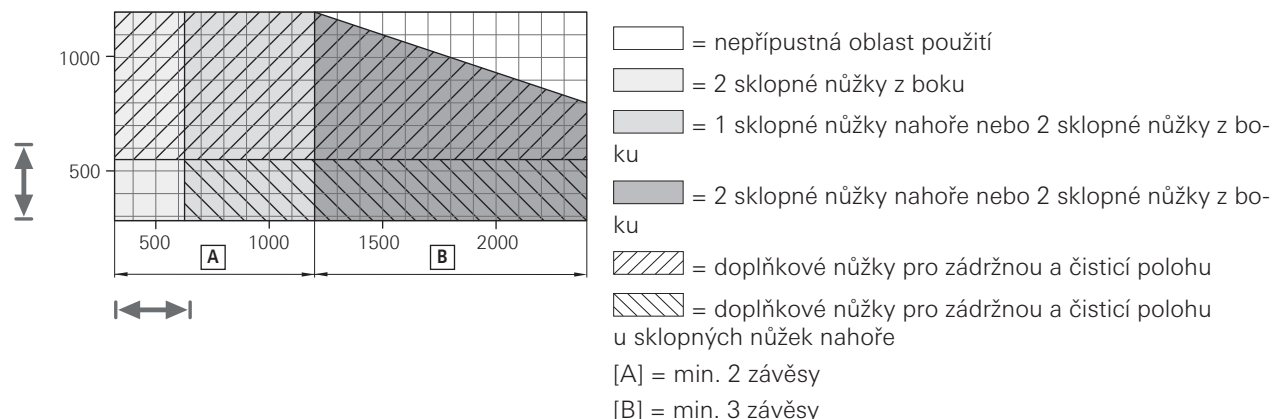
**INFO**

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

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).



### 3.3.4 Sklopné kování, pravoúhlé okno



Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg

#### Oblast použití

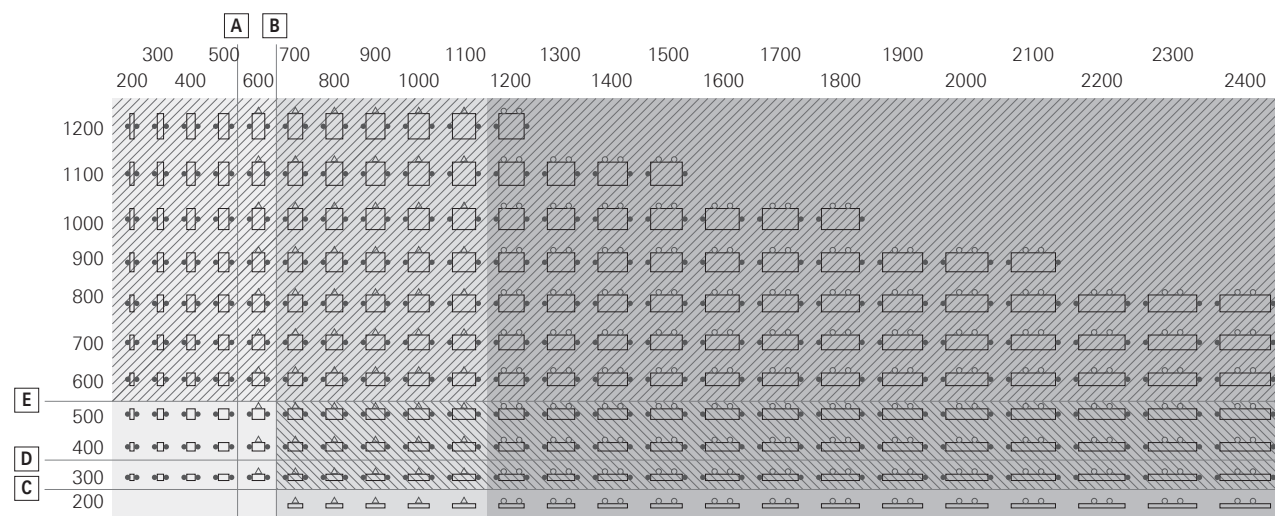
Základní bezpečnost		
	Šířka drážky v křídle	451–2400 mm
	Výška drážky v křídle	290–1200 mm
	Hmotnost křídla	max. 80 kg



#### INFO

Doporučují se nůžky pro zádržnou a čisticí polohu; u světlíků vyžadovány (podle RAL RG 607/12).

Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu do max. 60 kg.



## Informace k produktu

### Schémata použití

Sklopné kování, pravoúhlé okno

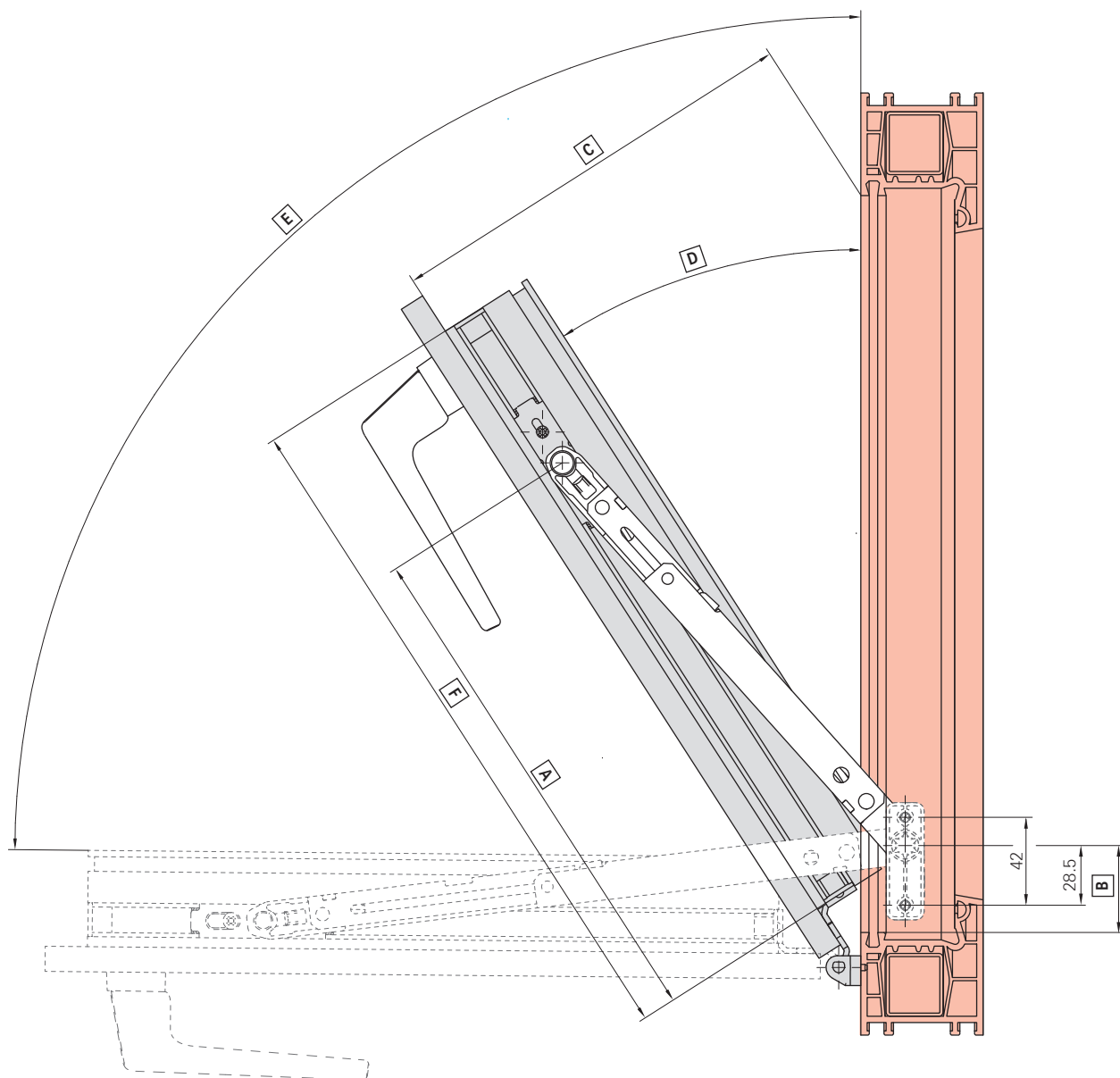
- [A] od 501 mm jsou sklopné nůžky nahoře možné pouze s hranovým převodem
- [B] od 621 mm jsou sklopné nůžky nahoře možné s hranovým převodem nebo OS převodem
- [C] od **260 mm** K, E5, P, T, A
- [D] od **360 mm** K, E5, P, T, A, Designo, Alu
- [E] od **520 mm** všechny závěsové strany

- možná poloha sklopných nůžek do 80 kg
- alternativní poloha sklopných nůžek do 80 kg
- △ alternativní poloha sklopných nůžek do 60 kg



### INFO

Použití sklopných nůžek z boku není možné ve spojení se středním dílem MV 200.



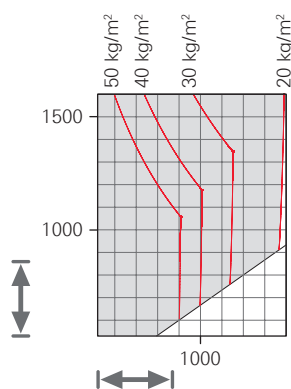




- [A] Poloha křídlového ložiska
- [B] Poloha rámového ložiska
- [C] Délka sklopení v záchytné poloze
- [D] Úhel otevření v záchytné poloze
- [E] Úhel otevření v poloze pro čištění
- [F] Výška křídla v drážce (FFH)

FFH	Typ	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400	1	250	45	180–245	33°	90°
401–560	1	280	75	205–275	27°	67°
561–700	2	525	170	225–277	22°	88°
701–850	2	575	220	244–292	19°	72°
851–1200	2	625	270	261–363	17°	62°

### 3.3.5 Okno Komfort



= nepřipustná oblast použití

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m<sup>2</sup>.

Tloušťka skla 1 mm/m<sup>2</sup> ≈ 2,5 kg

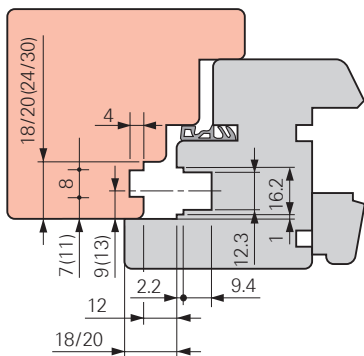
#### Oblast použití

Základní bezpečnost		
	Šířka drážky v křídle	520–1400 mm
	Výška drážky v křídle	530–1600 mm
	Hmotnost křídla	max. 50 kg

## 3.4 Systemy rozměrů drážek

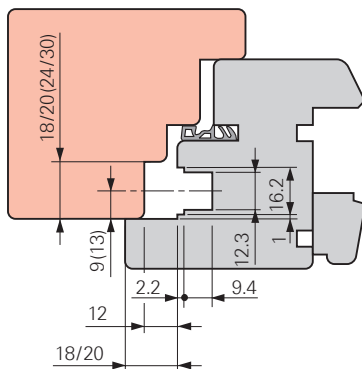
### 3.4.1 Otvíravé/otevíravě-sklopné okno

#### Bez těsnění nalehávky



#### System

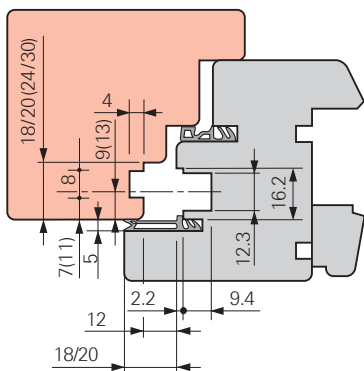
12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 7/8  
12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 11/8



#### System

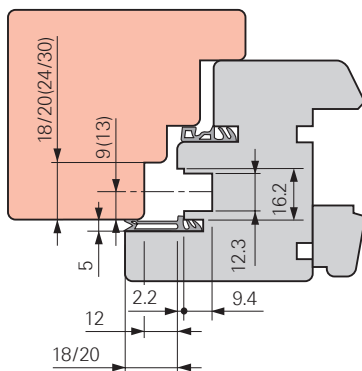
12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 18/20  
12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 24/30

#### S těsněním nalehávky



#### System

12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 7/8  
12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 11/8



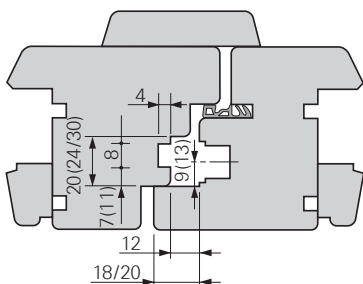
#### System

12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 18/20  
12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 24/30



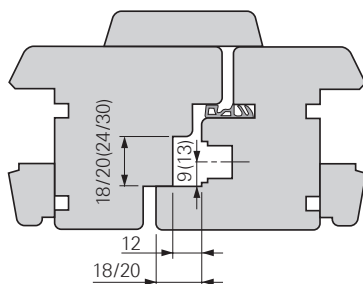
### 3.4.2 Štulpové okno – střední část

#### Bez těsnění naléhávky



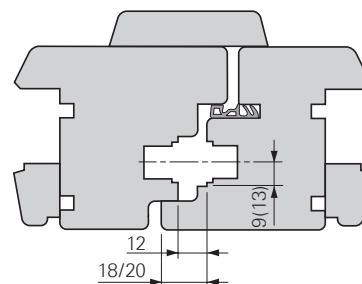
**systém**

12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 7/8  
 12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 11/8



**systém**

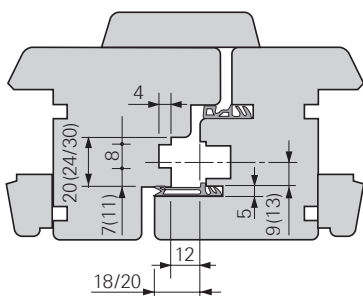
12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 18/20  
 12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 24/30



**systém**

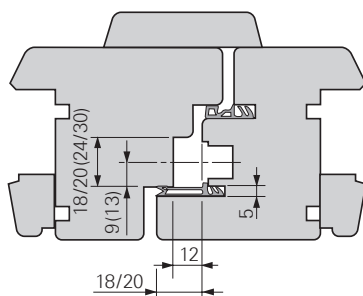
12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13  
 protilehlá drážka pro kování

#### S těsněním naléhávky



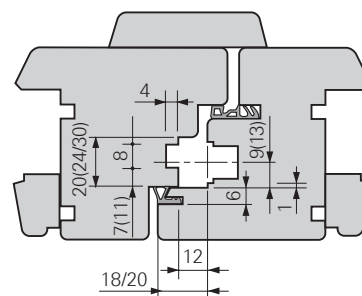
**systém**

12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 7/8  
 12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 11/8



**systém**

12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 18/20  
 12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 24/30

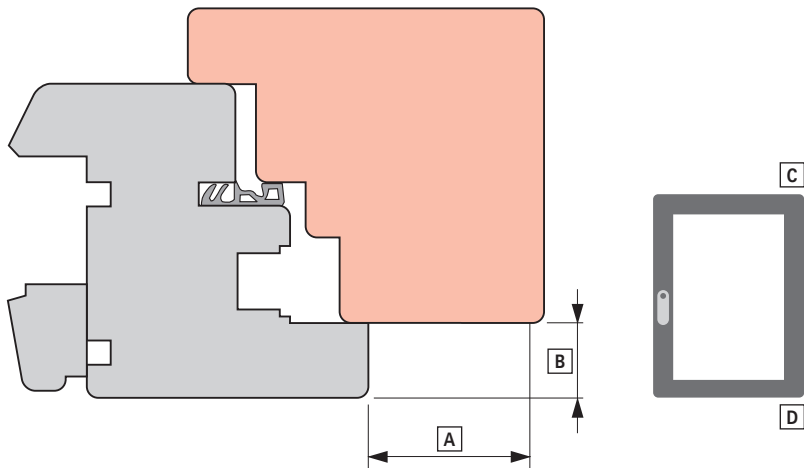


**systém**

12/18-9, 12/20-9, eurodrážka 7/8  
 12/18-13, 12/20-13, eurodrážka 11/8  
 Těsnění naléhávky malé

### 3.5 Volný rozměr rámu

#### 3.5.1 Závěsová strana T



Volný rozměr rámu při šířce naléhávky 18 mm.

Hmotnost křídla	Úhel otevření	Volný rozměr rámu [A]	Výška naléhávky [B]	Nahoře [C]	Dole [D]
150 kg	cca 180°	21,0	min. 16	0,0	12,0

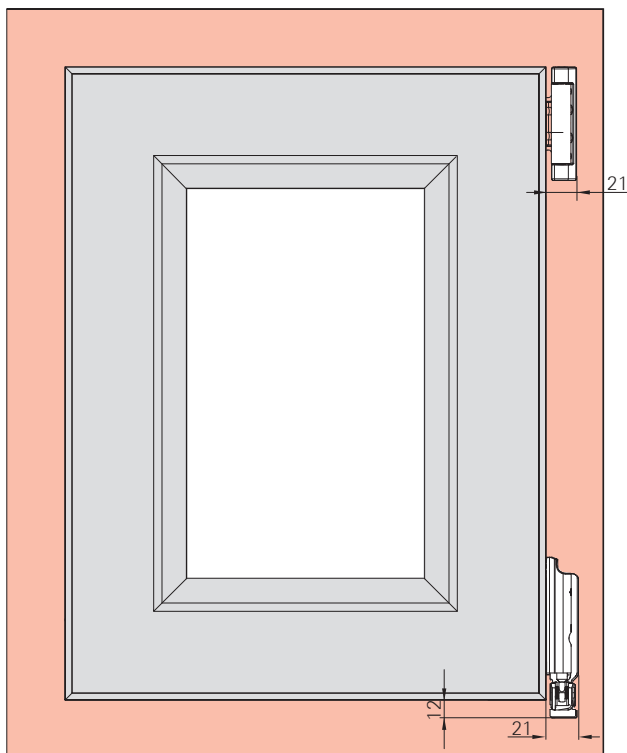


#### INFO

Volné rozměry včetně krytek.

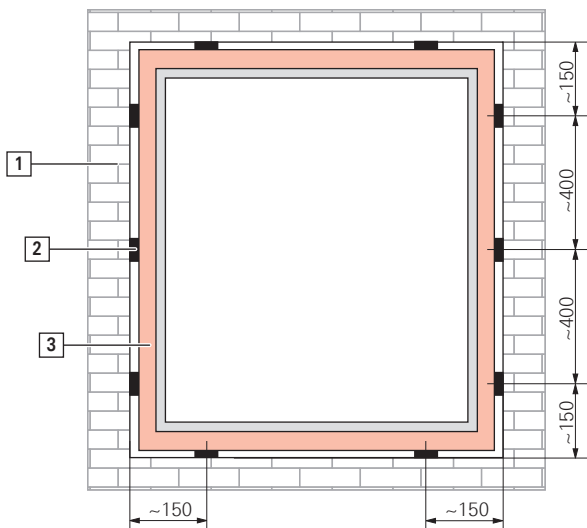
Úhel otevření do výšky naléhávky 21 mm.

#### Hmotnost křídla 150 kg





### 3.6 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno



[1] zdivo

[2] distanční špalíky

[3] Rám



#### INFO

Uložte distanční špalíky v oblasti šroubových spojů bezpečnostních rámových uzávěrů.

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

## 4 Přehledy kování

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

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

Další kombinace dílů kování naleznete v katalogu.

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

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

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

### Oblast použití

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

#### Anwendungsbereich

**FFB:** 290 - 1600 mm

**[A]** — **FFH:** 430 - 2800 mm

**FG:** max. 150 kg

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

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

### Příklad

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



## INFO

### Bezpečnostní třídy

- Bezpečnostní třídy RC 1 N, RC 2, RC 2 N a RC 3 se vztahují na celý systém.
- Složení kování uvedená v přehledech kování představují doporučení.
- Kování dosahuje při požadovaných kontrolách systému odpovídajících bezpečnostních tříd.
- Bezpečnostních tříd se však dosáhne pouze tehdy, když také všechny ostatní součásti systému (např. profilový systém, armování, sklo) jsou dimenzovány na danou třídu.
- U systémů s osou kování 9 mm se musí zásadně používat bezpečnostní uzavírací díly z oceli.

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

Doporučené kliky naleznete v katalogu Roto Handles.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.



## INFO

### Roto Con Orders

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



[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)

## 4.1 OS převod KSR – usazení kliky konstantní

### 4.1.1 Otevíravě-sklopné kování

#### 4.1.1.1 Základní bezpečnost







**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639



**INFO**

Při FFH 280–290 mm se musí odstranit šroubové vedení (např. pomocí kleští).

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	E	260280
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286



**INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.



**INFO**

U FFH 321–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a vsíle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
1101–1600	1101–1800	600	1	E	255281
	1801–2400	600 KU	1	E	255282
2401–2600	600	1	E	255281	
	600 KU	1	E	255282	
	600 KU	1	E	255282	
	400	1	E	255280	
2601–2800	600 KU	1	E	255282	
	600 KU	1	E	255282	
600	600	1	E	255281	
	600	1	E	255281	

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování



#### INFO

U šířky drážky v křídle < 310 mm odstranit montážní sponu.

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	vlevo vpravo	787289 787290
411 – 600	250	vlevo vpravo	787291 787292
601 – 800	350	vlevo vpravo	787293 787294
801 – 1400	500	vlevo vpravo	787295 787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).



#### INFO

U nůžek Velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

#### [39] Držák

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			Nº
12/18-13	vlevo vpravo	s nastavením výšky/přítlaku s nastavením výšky/přítlaku	815357 815358

#### [45] Rámové ložisko

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	vlevo vpravo	max. 130 kg max. 130 kg	449764 449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo vpravo	max. 150 kg max. 150 kg	449796 449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [54] Klika → CTL\_1

#### Volitelně

#### [63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 204



#### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

#### Aretační nůžky → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

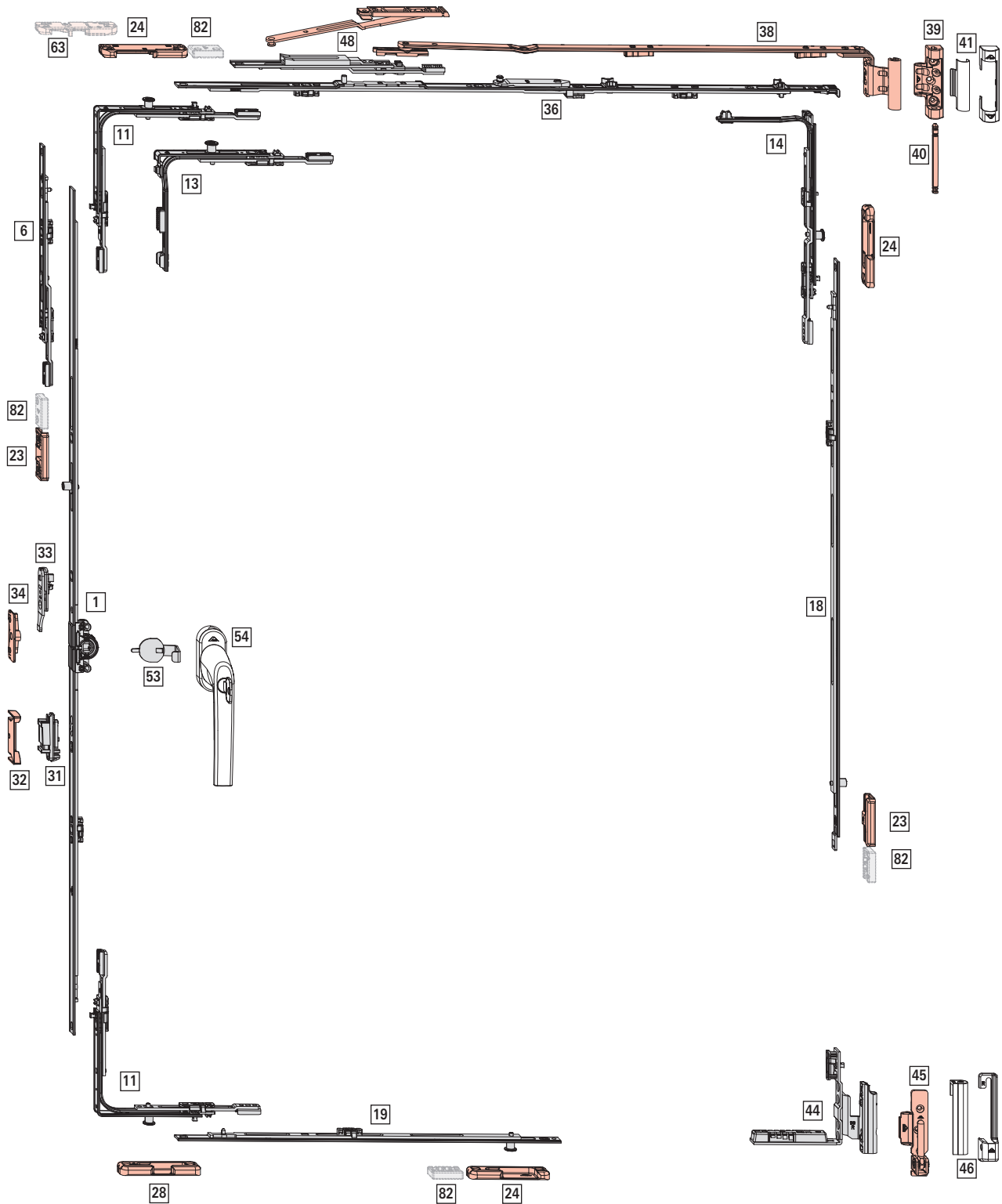


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### 4.1.1.2 RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 320–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286



**INFO**

U FFH 320–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [1]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [2]	1	P	255286

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

[1] U FFH 801–814 mm zkrátte střední díl 600.

[2] U FFH 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování






#### [32] Zápádka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl




	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).



#### INFO

U nůžek Velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### Volitelně



#### [63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 204



#### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

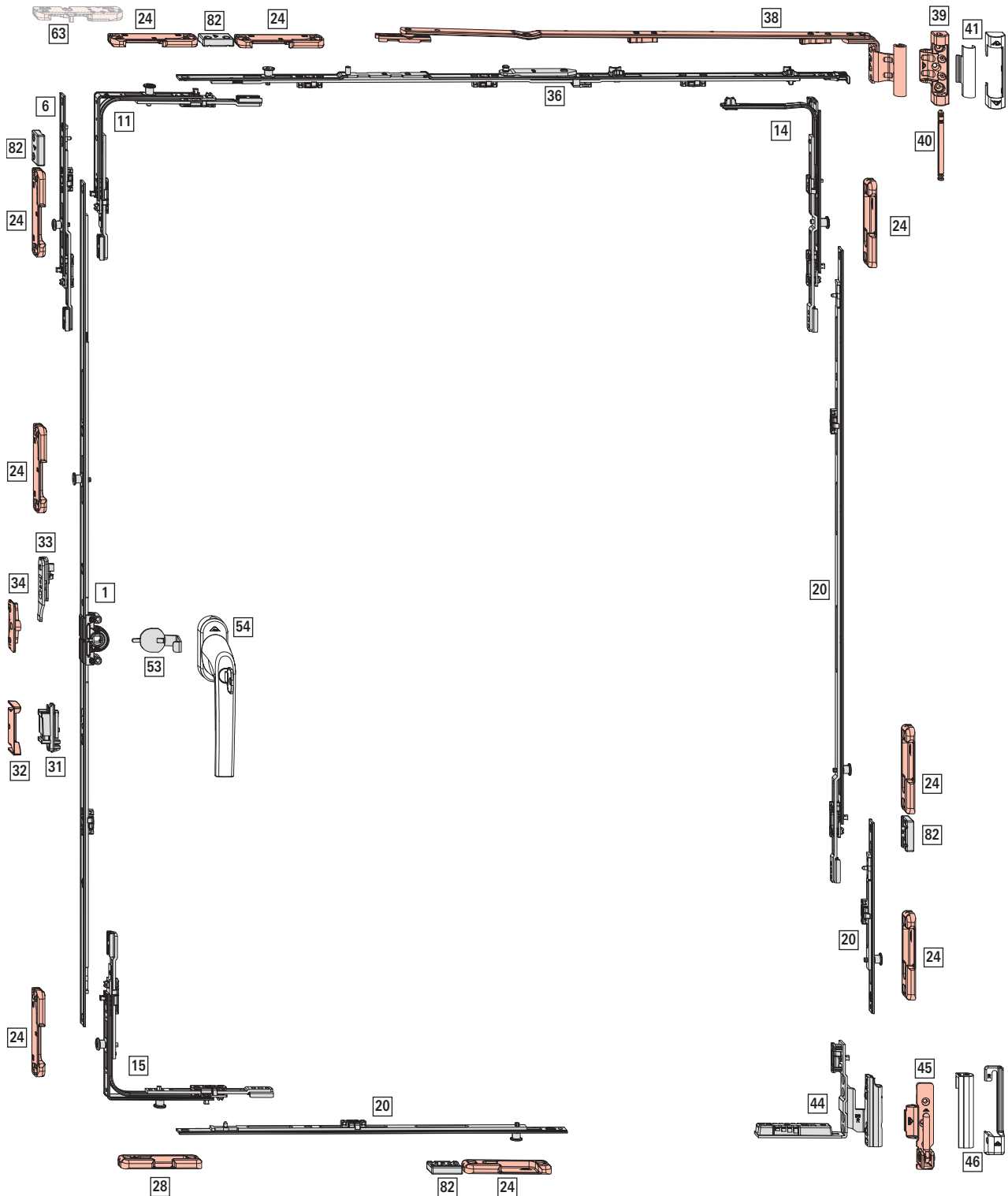


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### 4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N







**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 600–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	V	794643

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	600–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855

					N <sup>o</sup>
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**




					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362



## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní




Otevíravě-sklopné kování

[38] Rámové nůžky, systém 12/18-13			
			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296

[39] Držák			
			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Čep držáku			
			N <sup>o</sup>
čep držáku	71		227354

### [41] Krytky nůžek → CTL\_104



[44] Otvíravý závěs do drážky			
			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

[45] Rámové ložisko				
				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104


[53] Ochrana proti odvrtní			
			N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtní			797819

### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

[82] Pojistka proti vysazení			
			N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm		811715

## Volitelně

### [63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 204

	INFO
	Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

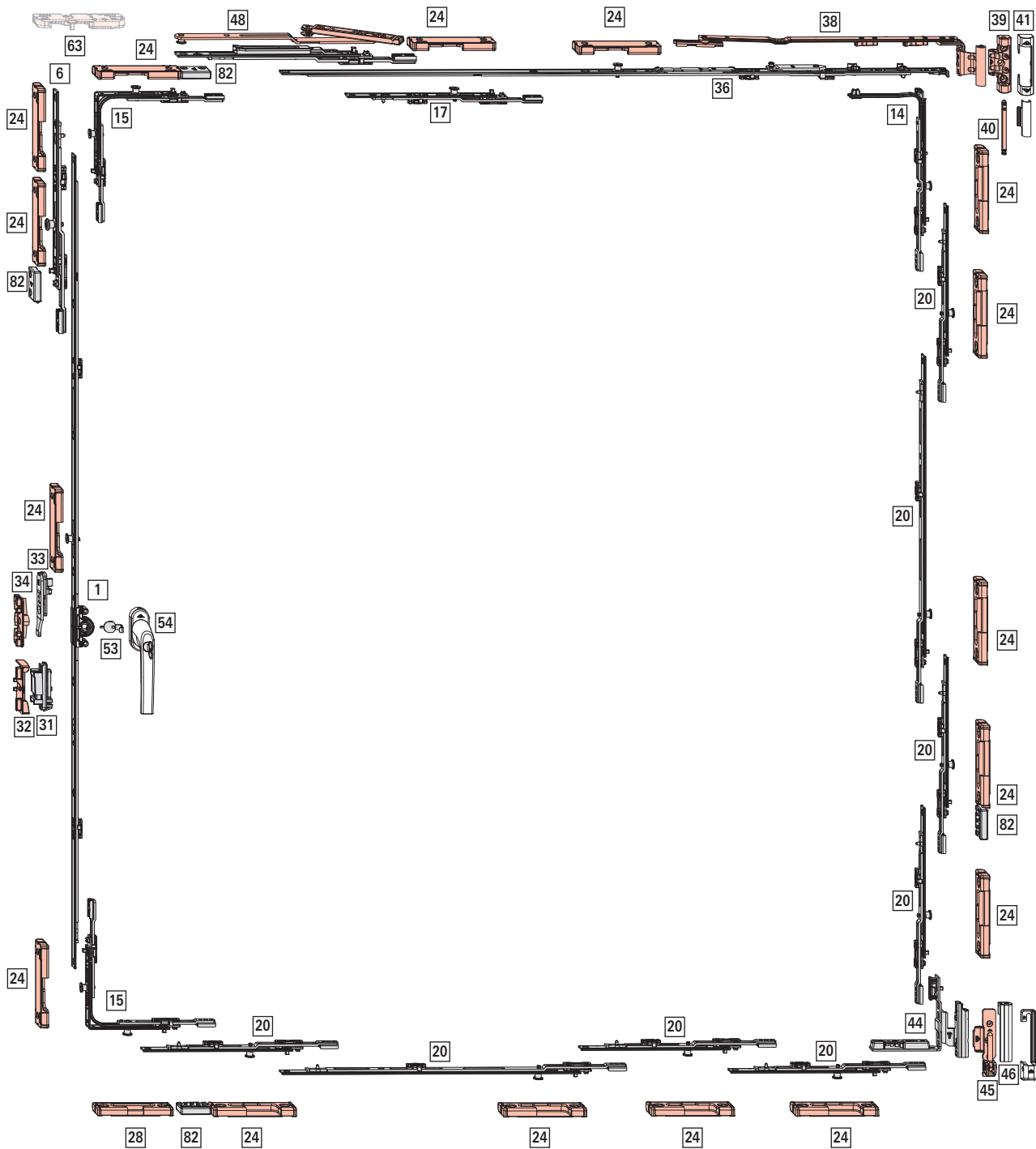


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### 4.1.1.4 RC 3





**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 600–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

								N <sup>o</sup>
601 – 800	263	690	N	A	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	V	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	V	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	V	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	V	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	V	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	V	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	V	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	V	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	V	–	794643

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[17] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně – nahoře**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1001–1400	200 KU	1	V	337708

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	600–800	200 KU	1	V	337708
691–890	801–1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
891–1090	1001–1200	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1091–1290	1201–1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
1291–1400	1401–1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1601–1800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 198

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 194

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203

#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

						N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346	
601 – 800	350	690	–	–	787347	
801 – 1000	350	890	1	V	787358	

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

				N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291	
411 – 600	250	vpravo	787292	
601 – 800	350	vlevo	787293	
601 – 800	350	vpravo	787294	

#### [39] Držák

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199	
12/18-9 12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200	

#### [40] Čep držáku

			N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354	

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

				N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357	
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358	

#### [45] Rámové ložisko

					N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764	
		vpravo	max. 130 kg	449763	
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796	
		vpravo	max. 150 kg	449795	

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

			N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237	

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715	

### Volitelně

#### [63] Štěrbínová ventilace, FFH ≥ 801 mm → ze strany 204



### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

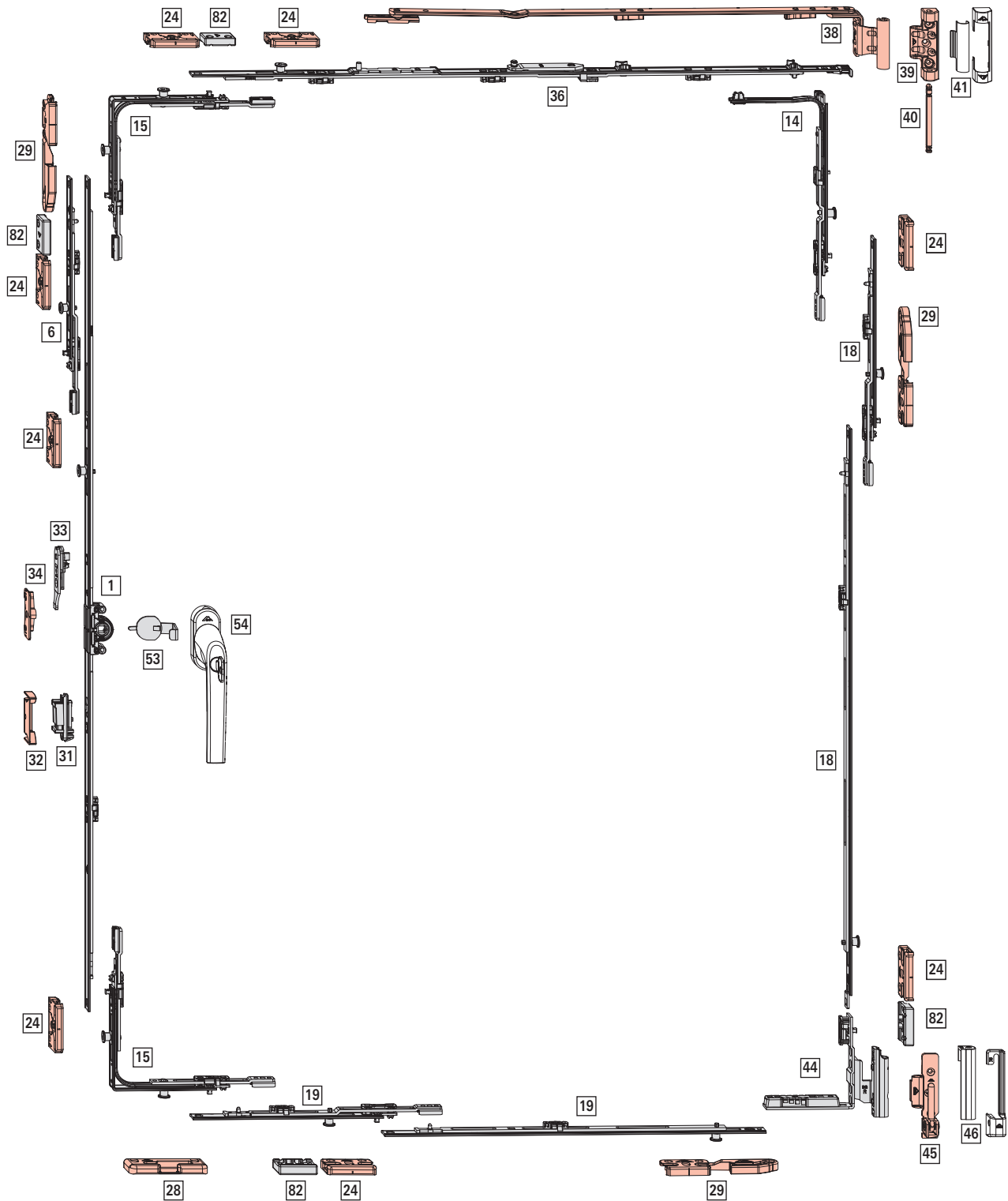


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### 4.1.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N







**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 600–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg



**INFO**

Pouze pro osu kování 13 a hloubku drážky v rámu 30 mm.

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	V	794643

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	N	1	V	296854
400	A	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
600–800	200	1	V	296853
801–1000	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
1001–1200	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1201–1400	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1401–1600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1601–1800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1801–2000	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2001–2200	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2201–2400	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2401–2600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2601–2800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710





Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
490–690	200	1	V	296853
691–890	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
891–1090	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

				N <sup>o</sup>
1091–1290	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1291–1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

#### [29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení → ze strany 198


			N <sup>o</sup>
13	30	vpravo	797027
13	30	vlevo	797026

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363






#### [32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl




	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203

#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	vpravo	max. 130 kg	449763
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795



#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

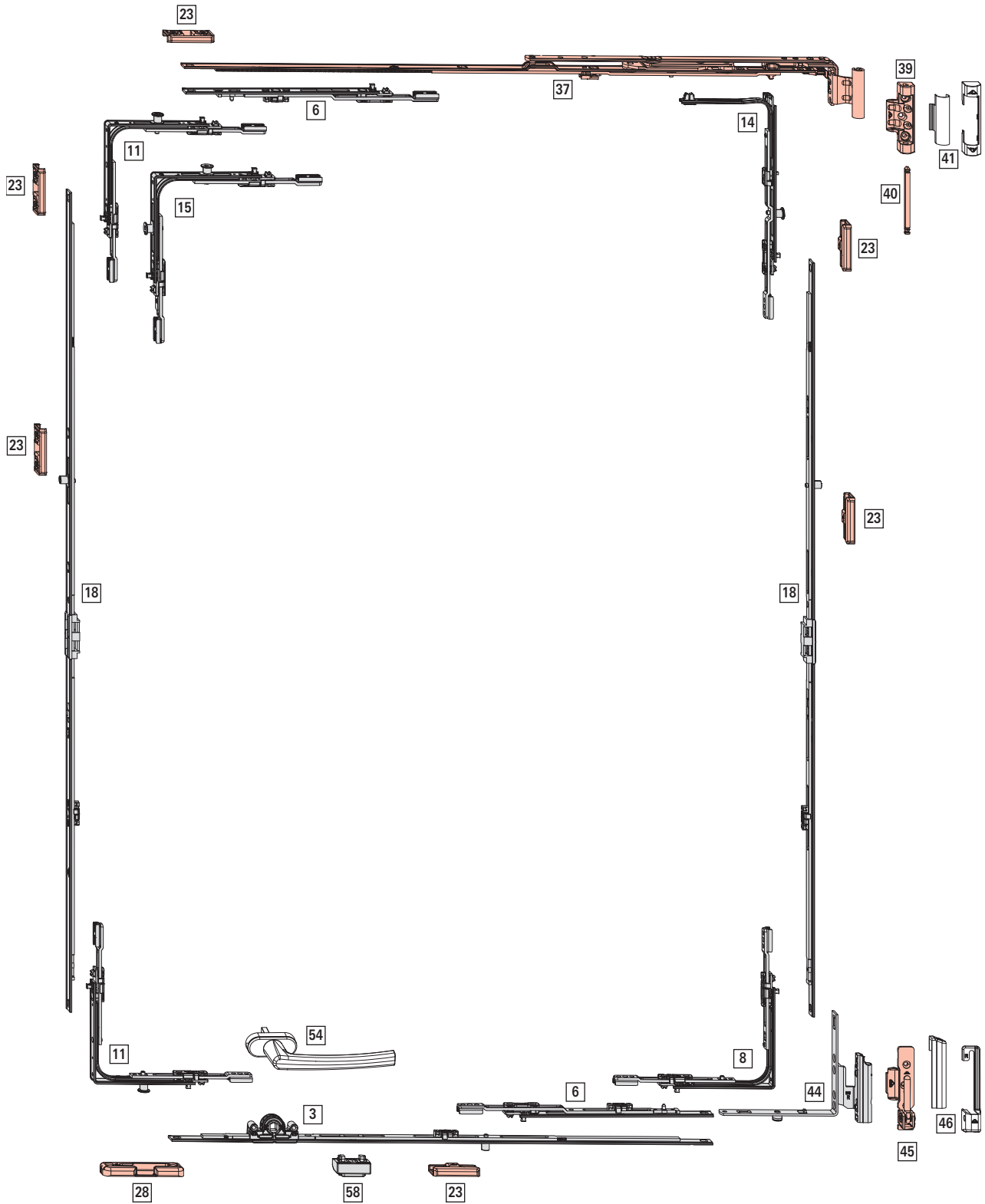
## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování



4.1.1.6 Komfort – základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 520–1400 mm

**FFH:** 530–1600 mm

**FG:** max. 50 kg

**[3] OS převod – komfort, usazení kliky konstantní velikost dornu 15 mm**

				N <sup>o</sup>
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

**[6] Střední díl vícedílný – vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	260193

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
Dole	Nahore				
901–1100	1001–1200	200	–	–	308267
1101–1300	1201–1400	400	1	E	260193
1301–1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

**[8] Rohové vedení standardní, bez válcového čepu**

		N <sup>o</sup>
–	–	339785

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

Použití u FFH ≤ 800 mm.

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

			N <sup>o</sup>
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
Závěsová strana					
530–600	530–670	380	–	–	812595
601–800	671–870	690	–	–	774165
801–1000	871–1070	890	1	E	774174
1001–1200	1071–1270	1090	1	E	774175
1201–1400	1271–1470	1290	1	E	774176
1401–1600	1471–1600	1490	2	E	774177

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

**[37] Rámové nůžky nuceně řízené, systém 12/18-13**

					N <sup>o</sup>
520 – 600	490	vlevo	–	–	810190
		vpravo	–	–	810191
601 – 800	690	vlevo	–	–	810192
		vpravo	–	–	810193
801 – 1000	890	vlevo	1	E	810194
		vpravo	1	E	810195

**[39] Držák**

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

**[41] Krytky nůžek → CTL\_104**

**[44] Otvíravý závěs do drážky**

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815367
12/18-13	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815368

**[45] Rámové ložisko**

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

**[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104**

**[54] Klika → CTL\_1**

Klika 160 mm pod Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: design Roto Line

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### [58] Náběh s pojistkou chybné manipulace

	N <sup>o</sup>
Křídlo	307050

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

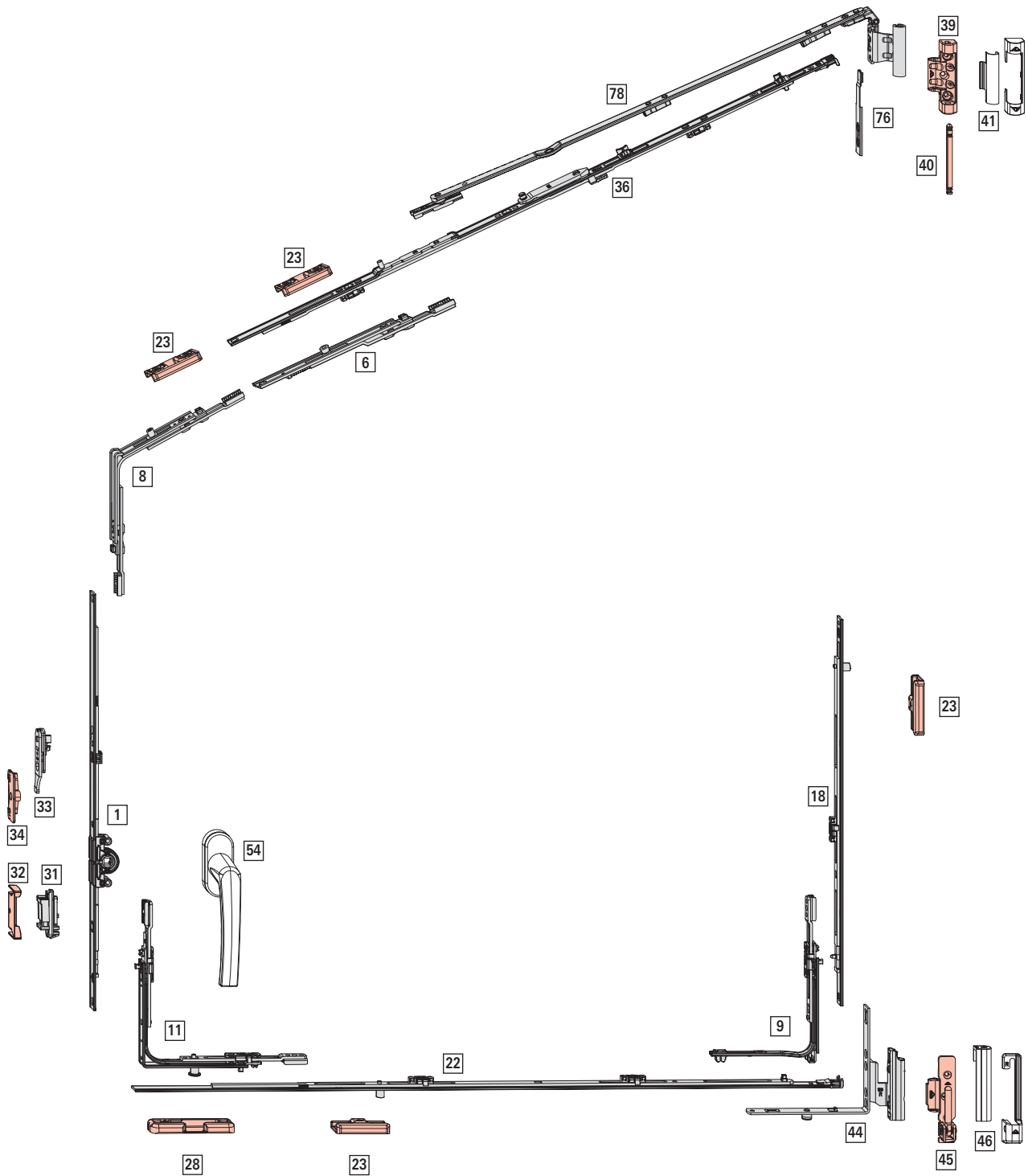


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### 4.1.1.7 Kosouhlé okno







**Oblast použití**

FFB: 340–1300 mm

FFH: 360–2400 mm

hm. kř.: max. 80 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

								N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	–	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	–	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	–	795282

**[6] Střední díl vícedílný**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2101–1600	200 KU	1	E	450821
1601–1800	400 KU	1	E	280346

**[8] Rohové vedení kosoúhlé okno**

		N <sup>o</sup>
1	E	260279

**[9] Rohové vedení kruhových oblouků**

	N <sup>o</sup>
Standard	255273

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svise**

				N <sup>o</sup>
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[22] Konstrukční díl kruhových oblouků, svislý**

					N <sup>o</sup>
340–530	420	J	–	–	245715
531–730	620	N	1	E	245717
731–930	820	N	1	E	245719
931–1130	1020	N	1	E	245721
1131–1330	1220	N	2	E	245723

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
zápádka křídlový díl	788363

**[32] Zápádka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

**[39] Držák**

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

**[40] Čep držáku**

			N <sup>o</sup>
čep držáku	71	Roto Sil	227354

**[41] Krytky nůžek → CTL\_104**

**[44] Otvíravý závěs do drážky**

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815367
12/18-13	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815368

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování


#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795


#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [76] Koncovka, kosoúhlé křídlové nůžky

	N <sup>o</sup>
koncovka kosoúhlé křídlové nůžky	246734

#### [78] Rámové nůžky kosoúhlé okno, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	810128
290 – 410	150	vpravo	810129
411 – 600	250	vlevo	810130
411 – 600	250	vpravo	810131
601 – 800	350	vlevo	810132
601 – 800	350	vpravo	810133
801 – 1400	500	vlevo	810134
801 – 1400	500	vpravo	810135

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování



4.1.1.8 Obloukové okno





**Oblast použití**

FFB: 400–1300 mm

FFH: 510–1900 mm

hm. kř.: max. 80 kg

[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm						
						N <sup>o</sup>
511 – 710	170	600	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	2	E	794637

[1] OS převod – usazení kliky konstantní, s druhými nůžkami, (FFB > 900 mm), velikost dornu 15 mm						
						N <sup>o</sup>
985–1184	413	890	1	E	E	619592
1185–1384	513	1090	1	E	E	619593
1385–1584	563	1290	1	E	E	619594
1585–1784	563	1490	2	E	E	619595
1785–1900	563	1690	2	E	E	619596
1785–1900	1000	1690	2	E	E	838345

[9] Rohové vedení kruhových oblouků	
	N <sup>o</sup>
Standard	255273

[11] Rohové vedení standardní		
		N <sup>o</sup>
1	P	260277

[23] Rámový uzávěr → ze strany 195	
[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193	

[31] Západka křídlový díl (volitelné použití usazení kliky od 1000 mm)	
	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelné použití usazení kliky od 1000 mm) → ze strany 201	
[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl	

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl	
	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203		
[39] Držák, seřiditelný		

		N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	810106
12/18-9 12/18-13	2 × Ø 7 mm	810107

[40] Čep držáku		
		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

[41] Krytky nůžek → CTL_104	
[44] Otvírávací závěs do drážky	

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815367
12/18-13	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815368

[45] Rámové ložisko				
				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_104	
[54] Klika → CTL_1	

[70] Konstrukční díl kruhových oblouků, vodorovný	
	N <sup>o</sup>

				N <sup>o</sup>
400 – 500	380	–	–	812595
501 – 700	480	–	–	245729
701 – 900	680	1	E	245730
901 – 1100	880	1	E	245731
1101 – 1300	1080	1	E	245732

[71] Konstrukční díl kruhových oblouků, svislý					
					N <sup>o</sup>
500 – 700	420	A	–	–	245715
701 – 900	620	N	1	E	245717
901 – 1100	820	N	1	E	245719
1101 – 1300	1020	N	1	E	245721
1301 – 1500	1220	N	2	E	245723
1501 – 1700	1420	N	2	E	245725
1701 – 1900	1620	N	2	E	245727

[72] Koncovka převodu kruhových oblouků		
		N <sup>o</sup>
1	E	245688

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování

#### [73] Kruhový oblouk, druhé nůžky (volitelně FFH > 985 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	Šířka křídla v drážce od 900	245764





#### [74] Střední díl kruhového oblouku

					Nº
601 – 1000	750	N	2	E	245736

#### [75] Střední díl kruhového oblouku, propojitelný

					Nº
1001 – 1300	590	A	2	E	245734

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
601–1000	750	2	E	245736
1001–1300	590 KU	2	E	245734
	750	2	E	245736

#### [77] Sada obloukového okna, systém 12/18-13

			Nº
max. 80 kg	1	V	810102

sestává z následujících prvků:

- 1 Nůžky u kruhových oblouků
- 1 Držák
- 1 Náběh do drážky

## Přehledy kování

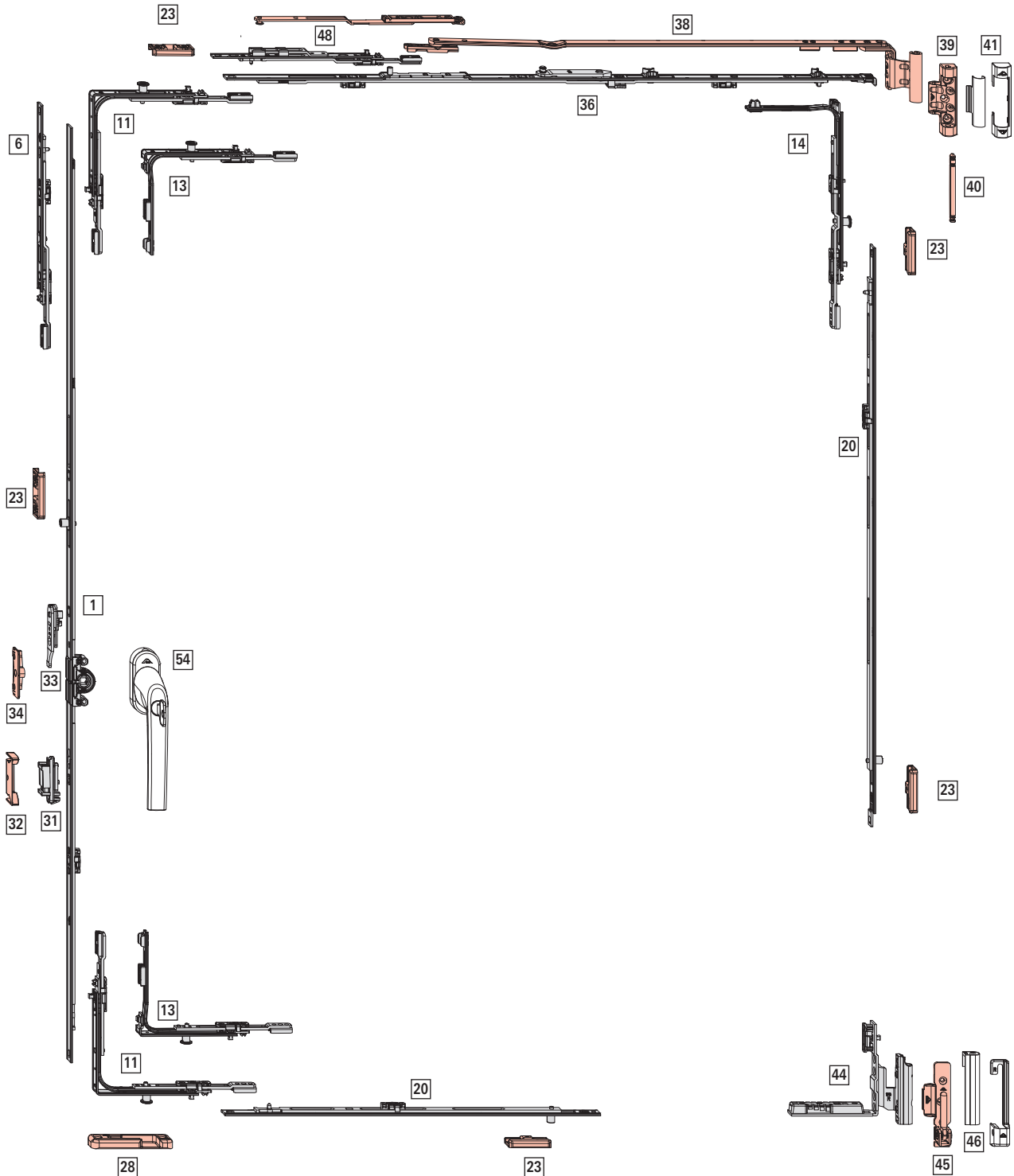
### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otevíravě-sklopné kování



## 4.1.2 Kování TiltFirst

### 4.1.2.1 Základní bezpečnost







**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

280 – 570	120	460	A	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639



**INFO**

Při FFH 280–290 mm se musí odstranit šroubové vedení (např. pomocí kleští).

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

1	E	260280
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

1	P	260286



**INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.



**INFO**

U FFH 321–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a svisle**

400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

1101–1600	1101–1800	600	1 E	255281
	1801–2400	600 KU	1 E	255282
2401–2600	600	1	E	255281
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 195**

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

západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

křídlový díl pro úroveň a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



**INFO**

U šířky drážky v křídle < 310 mm odstranit montážní sponu.

**[38] Rámové nůžky TiltFirst, systém 12/18-13**

			Nº
290 – 410	150	vlevo	810160
290 – 410	150	vpravo	810161
411 – 600	250	vlevo	810162
411 – 600	250	vpravo	810163
601 – 800	350	vlevo	810164
601 – 800	350	vpravo	810165
801 – 1400	500	vlevo	810166
801 – 1400	500	vpravo	810167



**INFO**

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).



**INFO**

U nůžek Velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

**[40] Čep držáku**

		Nº
čep držáku	71	227354

**[41] Krytky nůžek → CTL\_104**

**[44] Otvíravý závěs do drážky**

			Nº
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

**[45] Rámové ložisko**

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

**[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104**

**[48] Druhé nůžky TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)**

	Nº
rámový a křídlový díl	292022

**[54] Klika → CTL\_1**



**INFO**

Pro okna s dětskou pojistkou použijte uzamykatelnou kliku TiltFirst, viz CTL\_1.

**Volitelně**

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104**



### 4.1.3 Otočné kování

#### 4.1.3.1 Základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

								Nº
280 – 570	120	460	A	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	–	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	–	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	–	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	–	794639

**INFO**

Při FFH 280–290 mm se musí odstranit šroubové vedení (např. pomocí kleští).

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	–	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

**[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně**

				Nº
1101–1600	600	1	E	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL\_104**

**[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_104**

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[39] Držák**

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

**[40] Čep držáku**

		Nº
čep držáku	71	227354

**[41] Krytky nůžek → CTL\_104**

**[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky**

	Nº
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488

**[43] Rámová část otevíravého závěsu, systém 12/18-13**

	Nº
vlevo	810478
vpravo	810479

**[44] Otvíravý závěs do drážky**

			Nº
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otočné kování

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [52] Omezovač zdvihu 90°

	N <sup>o</sup>
omezovač zdvihu	264603

#### [54] Klika → CTL\_1

**Volitelně**

Aretační nůžky → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otočné kování

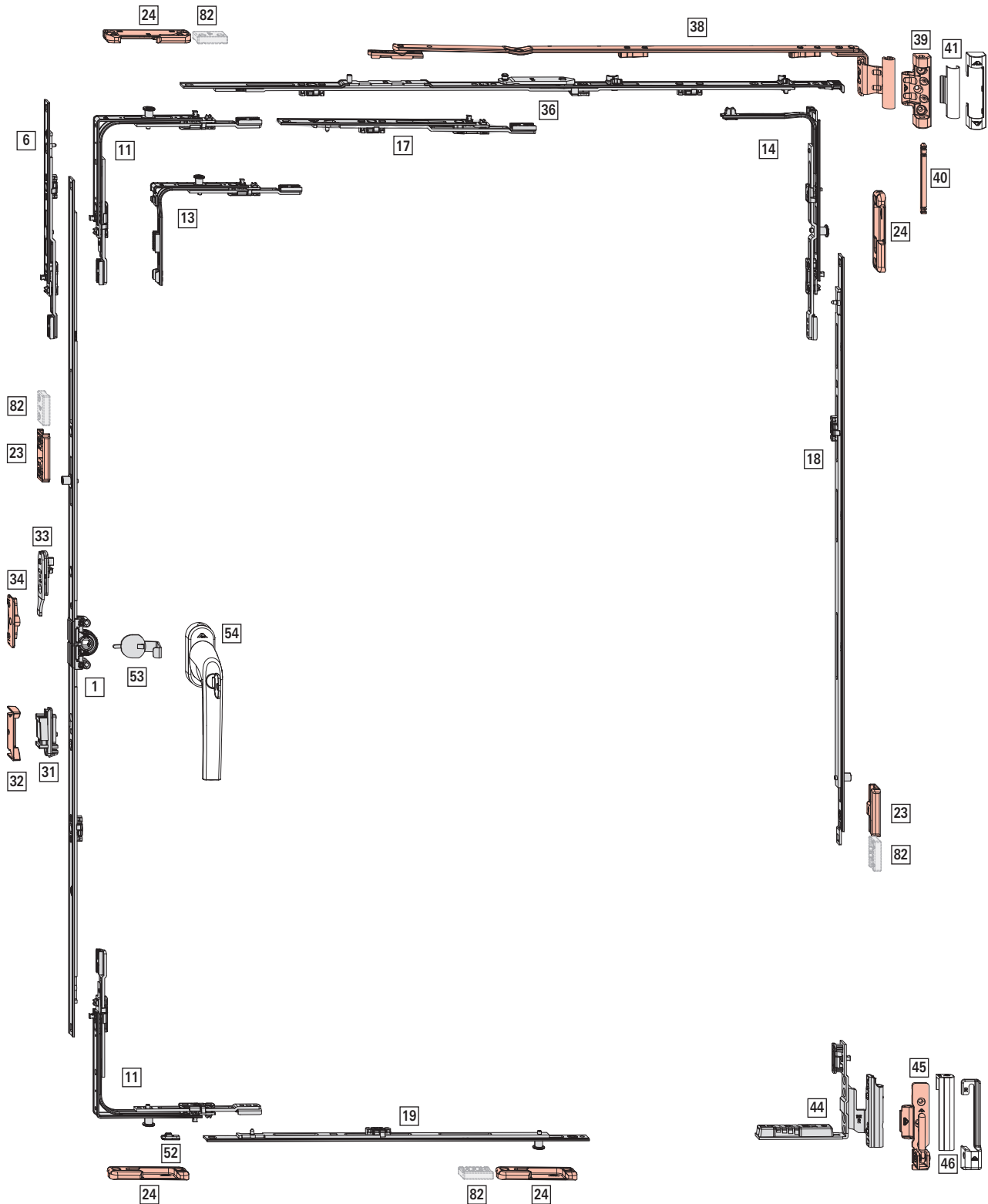


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otočné kování

#### 4.1.3.2 RC 1 N







**Oblast použití**

FFB: 400–1600 mm

FFH: 320–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286



**INFO**

U FFH 320–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

[3] U FFH 801–814 mm zkrátte střední díl 600.

[4] U FFH 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.

**[17] Střední díl vícedílný – Standard, vodorovný – nahoře**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1401–1600	200 KU	–	–	308267

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svise**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [3]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [4]	1	P	255286

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otočné kování






#### [32] Západa, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl



	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku


		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko


				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [52] Omezovač zdvihu 90°

	N <sup>o</sup>
omezovač zdvihu	264603



#### [53] Ochrana proti odvtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### Volitelně

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

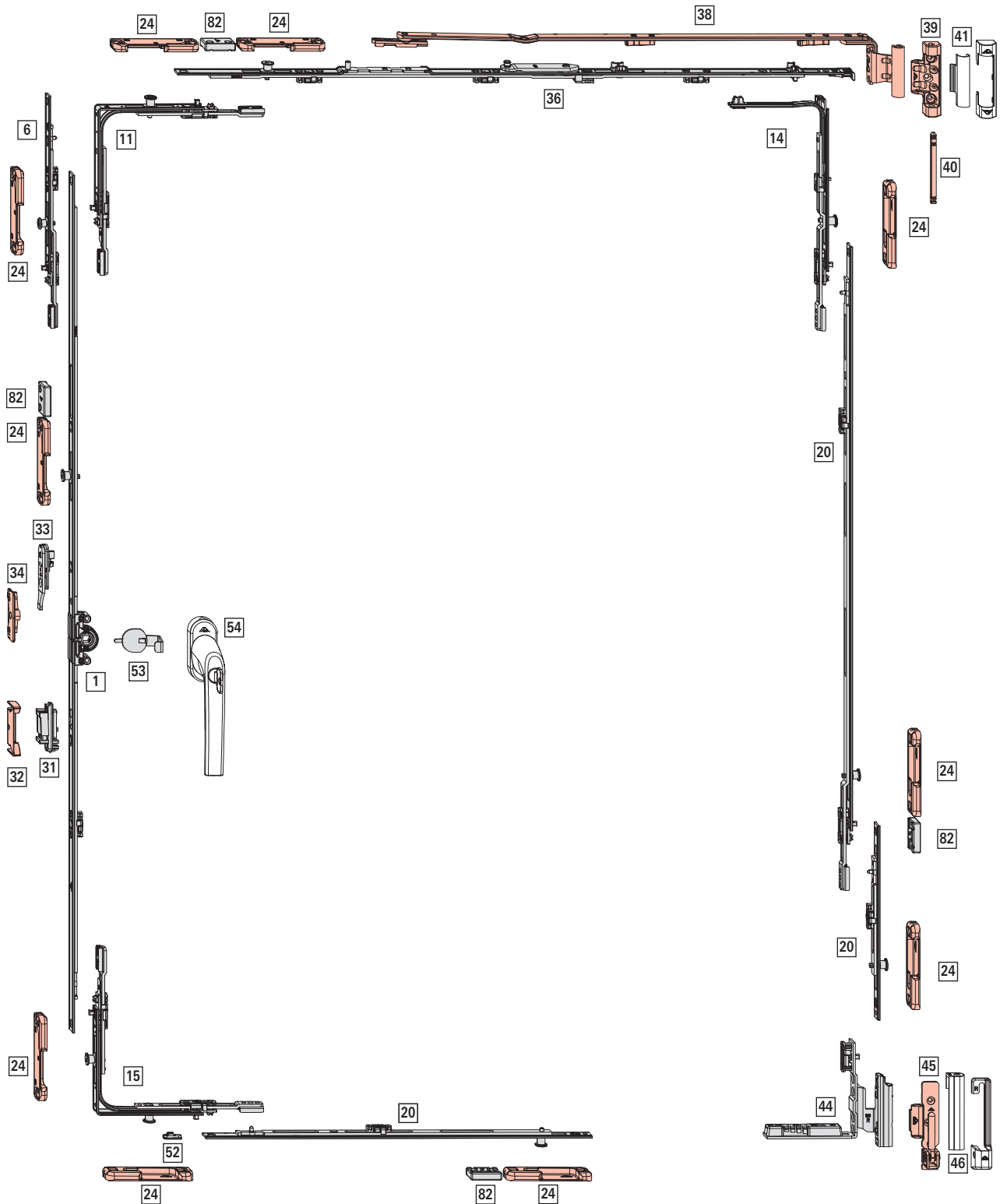
## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otočné kování



**4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N**





**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 600–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	V	794643

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	600–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855

					N <sup>o</sup>
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362




**[38] Rámové nůžky, systém 12/18-13**

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

#### Otočné kování

			Nº
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296

#### [39] Držák




			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			Nº
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [52] Omezovač zdvihu 90°



	Nº
omezovač zdvihu	264603

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [82] Pojistka proti vysazení

		Nº
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

## Přehledy kování

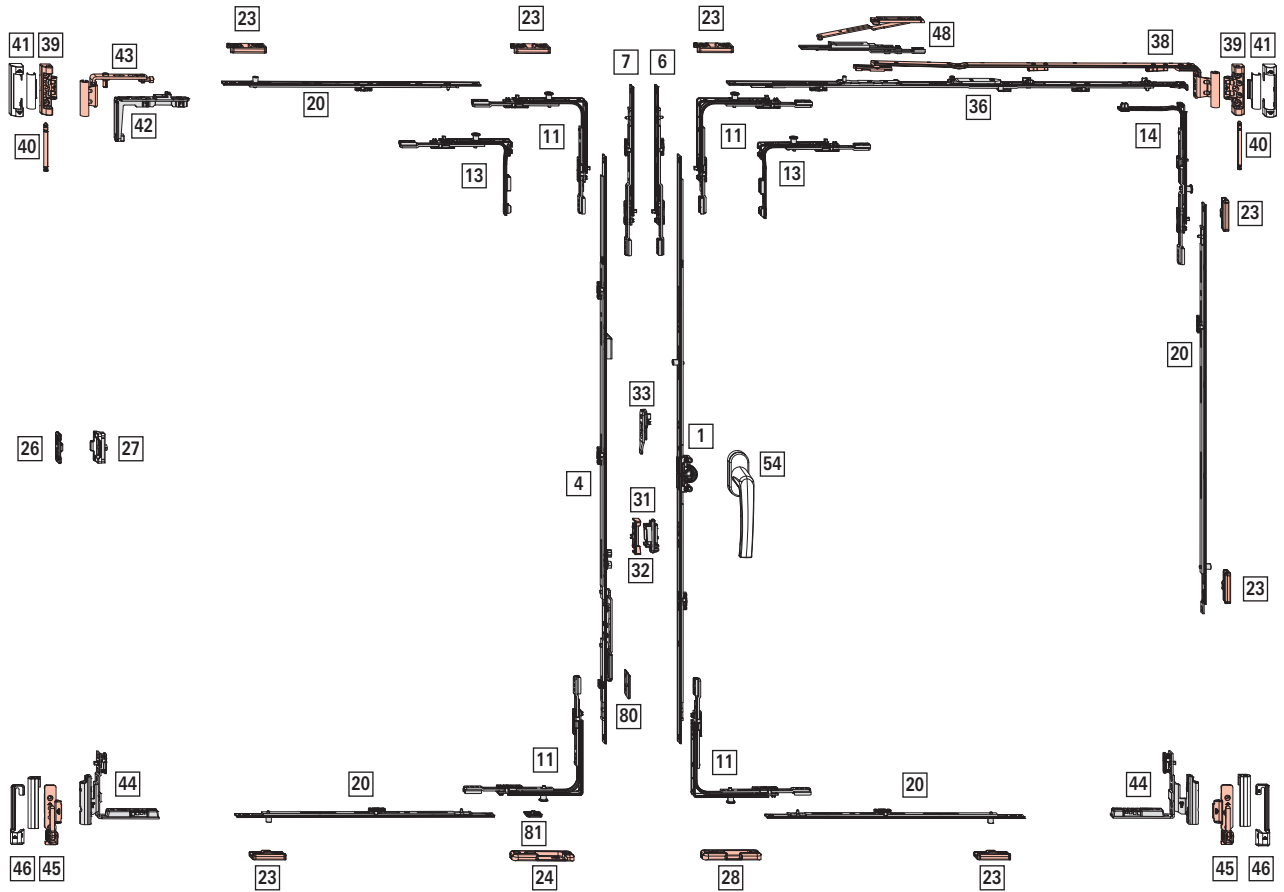
### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Otočné kování



### 4.1.4 Kování štulpového křídla

#### 4.1.4.1 Standard – základní bezpečnost







**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

**[4] Štulpový převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
280 – 555	156	445	–	A	N	2003815
431 – 710	195	600	–	A	A	795462
601 – 800	300	690	–	N	A	763116
801 – 1000	490	890	1	N	A	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	A	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	A	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	A	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	A	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	A	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	A	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	A	795480

Štulpový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	E	260280
1	P	260282

Použití → "Možnosti kombinací" ze strany 181

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286



**INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.



**INFO**

U FFH 321–360 zkratíte rohové vedení nůžek.

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
1101–1600	1101–1800	600	1	E	255281
	1801–2400	600 KU	1	E	255282
2401–2600	600	1	E	255281	
	600 KU	1	E	255282	
2601–2800	400	1	E	255280	
	600 KU	1	E	255282	
600 KU	600 KU	1	E	255282	
	600	1	E	255281	

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 195

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196



#### INFO

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými rámovými uzávěry vyžaduje dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

#### [26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL\_104

#### [27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_104

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



#### INFO

U šířky drážky v křídle < 310 mm odstranit montážní sponu.

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

	N <sup>o</sup>
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488

#### [43] Rámová část otevíravého závěsu, systém 12/18-13

	N <sup>o</sup>
vlevo	810478
vpravo	810479

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.



**[81] Náběh** → CTL\_104

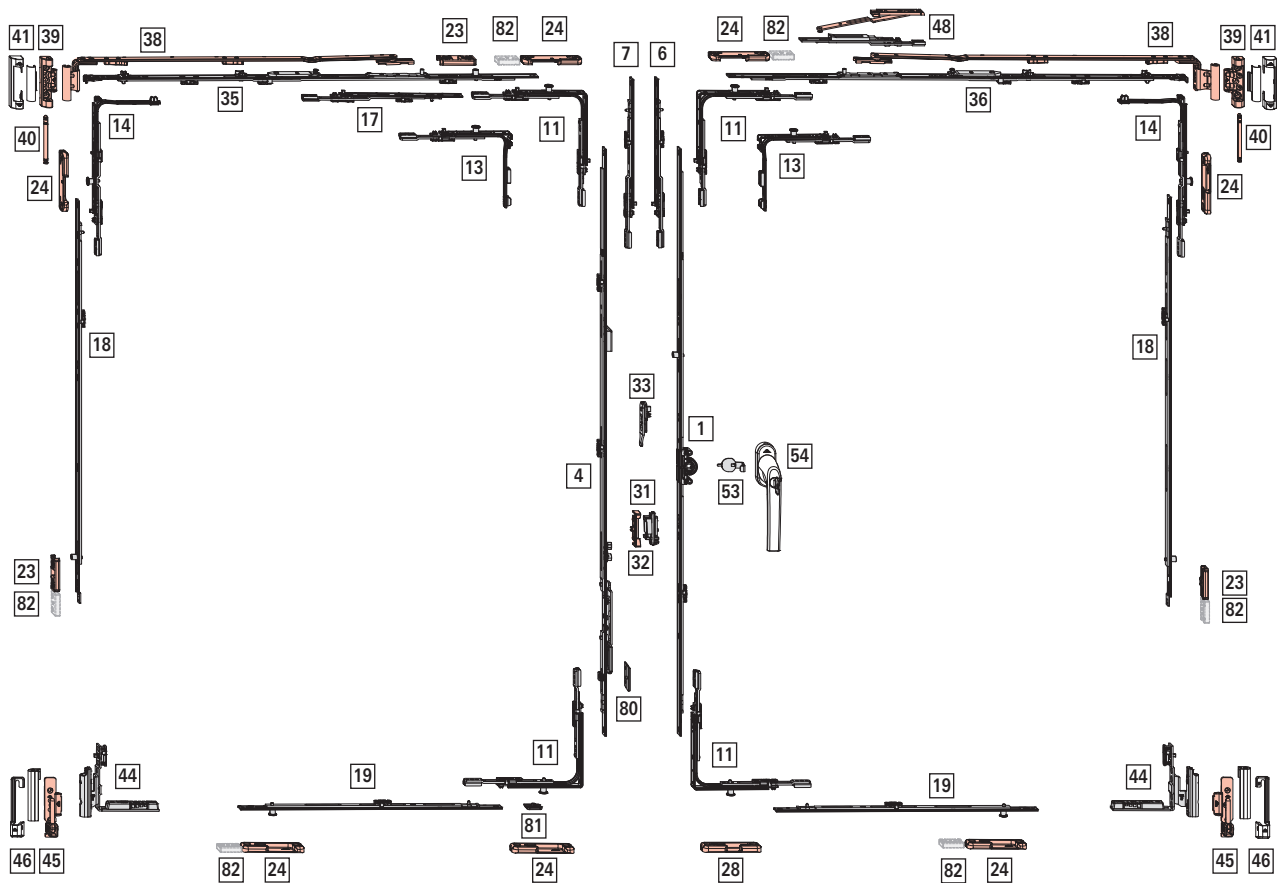
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### 4.1.4.2 Standard – RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 320–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

								N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	–	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	–	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	–	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	–	794639

**[4] Štlupový převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
280 – 555	156	445	–	A	N	–	2003815
431 – 710	195	600	–	A	A	–	795462
601 – 800	300	690	–	N	A	–	763116
801 – 1000	490	890	1	N	A	–	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	A	–	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	A	–	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	A	–	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	A	–	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	A	–	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	A	–	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	A	–	795480

Štlupový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	–	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štlupová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	P	260282

Použití → "Možnosti kombinací" ze strany 181

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**INFO**

U FFH 320–360 zkratke rohové vedení nůžek.

**[17] Střední díl vícedílný – Standard, vodorovný – nahoře, otvíravé křídlo**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
1001–1200	200 KU	–	–	–	308267
1201–1400	400 KU	1	E	–	280346
1401–1600	600 KU	1	E	–	255282

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svise**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:





					N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	–	255281
1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
2401–2600	600	1	E	–	255281
2401–2600	600 KU	1	E	–	255282
2601–2800	600 KU	1	E	–	255282
2601–2800	400	1	E	–	255280
2601–2800	600 KU	1	E	–	255281
2601–2800	600 KU	1	E	–	255282
2601–2800	600	1	E	–	255281

## Přehledy kování





### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### [19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				N <sup>o</sup>
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [5]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [6]	1	P	255286

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 195

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196



#### INFO

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými rámovými uzávěry vyžaduje dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193


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

	N <sup>o</sup>
západa křídlový díl	788363






#### [32] Západa (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západa pro štulpový převod	šroubovací	788378






#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927


#### [35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	E	787369

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo vpravo	787289 787290
411 – 600	250	vlevo vpravo	787291 787292
601 – 800	350	vlevo vpravo	787293 787294
801 – 1400	500	vlevo vpravo	787295 787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo vpravo	s nastavením výšky/přítlaku s nastavením výšky/přítlaku	815357 815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo vpravo	max. 130 kg max. 130 kg	449764 449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo vpravo	max. 150 kg max. 150 kg	449796 449795

[5] U FFH 801–814 mm zkrátte střední díl 600.

[6] U FFH 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.



**[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko →**  
CTL\_104

**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**


		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

**[53] Ochrana proti odvrtání**

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**[80] Přídržná deska**

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211



Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

**[81] Náběh → CTL\_104**

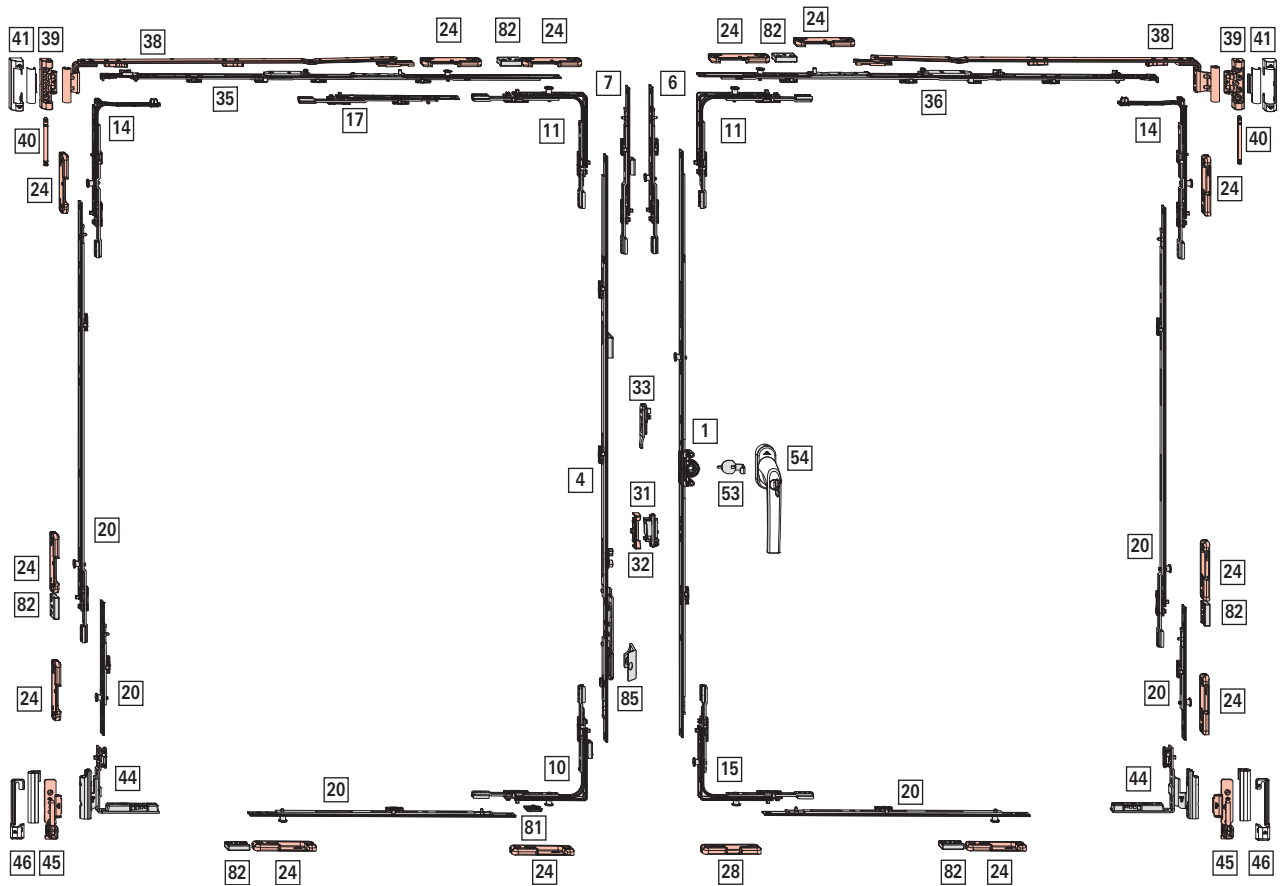
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

**[82] Pojistka proti vysazení**

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N







**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 600–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

								N <sup>o</sup>
601 – 800	263	690	N	A	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	V	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	V	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	V	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	V	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	V	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	V	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	V	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	V	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	V	–	794643

**[4] Štulpový převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
601 – 800	300	690	–	N	A	–	763116
801 – 1000	490	890	1	N	A	–	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	A	–	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	A	–	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	A	–	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	A	–	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	A	–	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	A	–	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	A	–	795480

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	–	337708
2601–2800	400 KU	1	V	–	337710

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

**[10] Rohové vedení štulpová lišta**

					N <sup>o</sup>
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[17] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně – nahore, otvíravé křídlo**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	V	337710

				N <sup>o</sup>
1001–1200	200 KU	–	–	308267
1201–1400	400 KU	1	V	337710

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a vsile**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

						N <sup>o</sup>
490–690	600–800	200	1	V	–	296853
691–890	801–1000	400	1	V	–	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	–	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

					N <sup>o</sup>
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296855
		600 KU	1	V	337711
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196



#### INFO

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými rámovými uzávěry vyžaduje dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

#### [28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák

			N <sup>o</sup>
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvírávý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	vpravo	max. 130 kg	449763
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1****[81] Náběh → CTL\_104**

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**[82] Pojistka proti vysazení**N<sup>o</sup>

pojistka proti vysazení od hloubky drážky v rámu 26 mm 811715

**[85] Bezpečnostní třmen**N<sup>o</sup>

bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard 314203

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### 4.1.4.4 Standard – Komfort – základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 520–1400 mm

**FFH:** 800–1600 mm

**FG:** max. 50 kg

**[3] OS převod – komfort, usazení kliky konstantní velikost dornu 15 mm**

				N <sup>o</sup>
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

**[4] Štlupový převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

				N <sup>o</sup>
801 – 1000	490	890	1	763117
1001 – 1200	335	1090	1	763118
1201 – 1400	335	1290	1	763119
1401 – 1600	335	1490	2	763120

**[6] Střední díl vícedílný – vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	260193

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
Dole	Nahoře				
901–1100	1001–1200	200	–	–	308267
1101–1300	1201–1400	400	1	E	260193
1301–1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

**[8] Rohové vedení standardní, bez válcového čepu**

		N <sup>o</sup>
–	–	339785

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svise**

			N <sup>o</sup>
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Kombinace v závislosti na velikosti:

	Strana štlupové lišty		Závěsová strana				N <sup>o</sup>
–		800–870		690	–	–	774165
800–1000		871–1070		890	1	E	774174
1001–1200		1071–1270		1090	1	E	774175
1201–1400		1271–1470		1290	1	E	774176
1401–1600		1471–1600		1490	2	E	774177

**[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
801–1200		400	1	E	255280
1201–1400		600	1	E	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL\_105**

**[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_105**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

**[37] Rámové nůžky nuceně řízené, systém 12/18-13**

						N <sup>o</sup>
520 – 600	490	vlevo	–	–	–	810190
		vpravo	–	–	–	810191
601 – 800	690	vlevo	–	–	–	810192
		vpravo	–	–	–	810193
801 – 1000	890	vlevo	1	E	–	810194
		vpravo	1	E	–	810195

**[39] Držák**

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

**[41] Krytka nůžek → CTL\_105**

**[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky**

	N <sup>o</sup>
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488

## Přehledy kování




### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla


#### [43] Rámová část oteviravého závěsu, systém 12/18-13

	N <sup>o</sup>
vlevo	810478
vpravo	810479

#### [44] Křídlový závěs

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaču	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaču	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_105

#### [54] Klika → CTL\_1

Klika pod Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: design Roto Line

#### [58] Náběh s pojistkou chybné manipulace

	N <sup>o</sup>
Křídlo	307050

#### [81] Náběh → CTL\_104

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

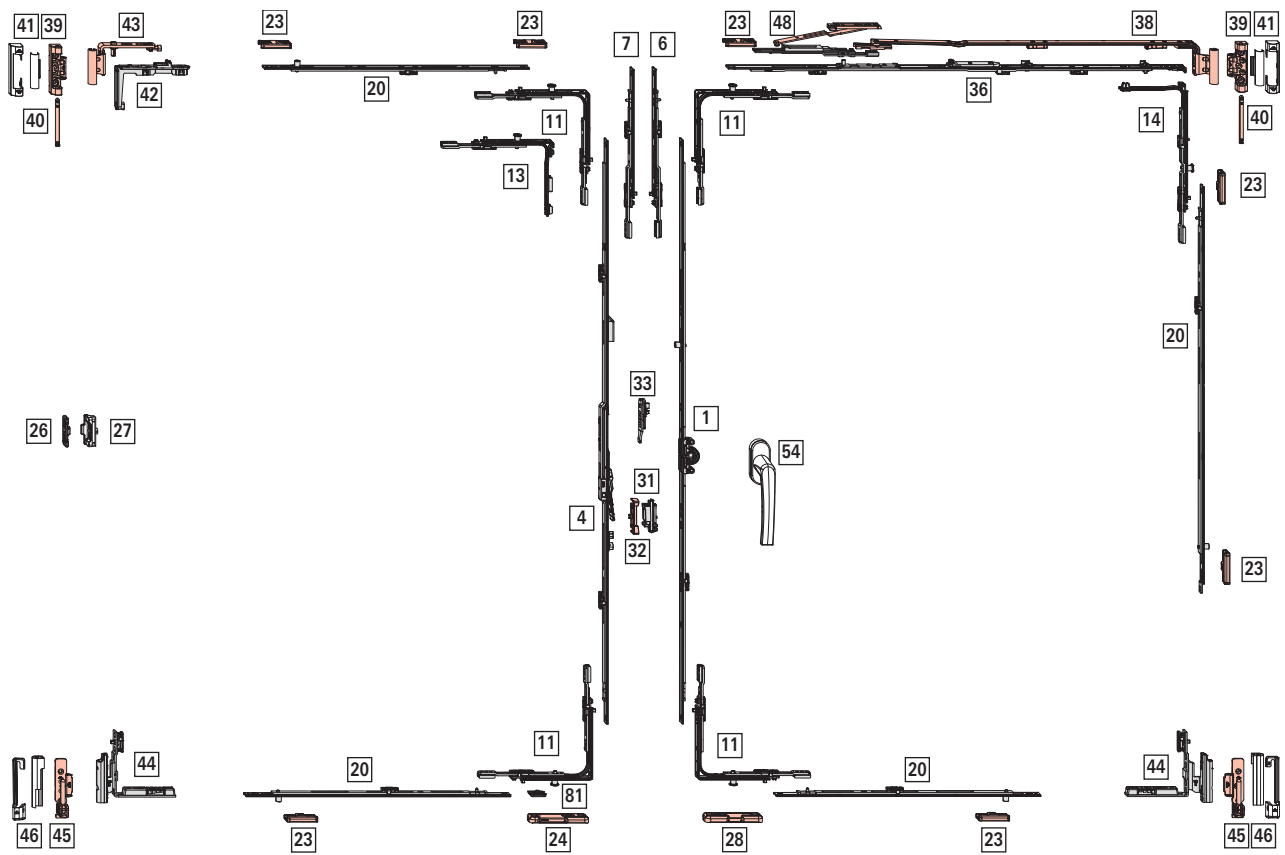


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### 4.1.4.5 Plus – základní bezpečnost







**Oblast použití**

FFB: 290–1600 mm

FFH: 430–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

↑							N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

**[4] Štulpový převod Plus – sklápění svislé, velikost dornu 15 mm**

↑							N <sup>o</sup>
431 – 710	144	600	A	N	–	A	2007106
601 – 800	234	690	A	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	A	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	A	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	A	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	A	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	A	A	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	A	A	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	A	A	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	A	A	3	–	2007124

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

↑					N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	–	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

↑			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	E	260280
1	P	260282

Použití → "Možnosti kombinací" ze strany 187

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a svisle**

					N <sup>o</sup>
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	A	1	E	–	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

↔	↑					N <sup>o</sup>
1101–1600	1101–1800	600	1	E	–	255281
	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
	2401–2600	600	1	E	–	255281
		600 KU	1	E	–	255282
2601–2800		600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280
		600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[26] Přitlačný závěr skrytý rámový díl → CTL\_104**

**[27] Přitlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_104**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)**


		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

## Přehledy kování






### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štlupového křídla

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost


					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



#### INFO

U šířky drážky v křídle < 310 mm odstranit montážní sponu.

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13


			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák


			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104




#### [42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

	N <sup>o</sup>
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488

#### [43] Rámová část otevíravého závěsu, systém 12/18-13

	N <sup>o</sup>
vlevo	810478
vpravo	810479

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	2 x Ø 7 mm	vpravo	max. 130 kg	449763
		vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Přehledy kování**

**OS převod KSR – usazení kliky konstantní**

Kování štulpového křídla

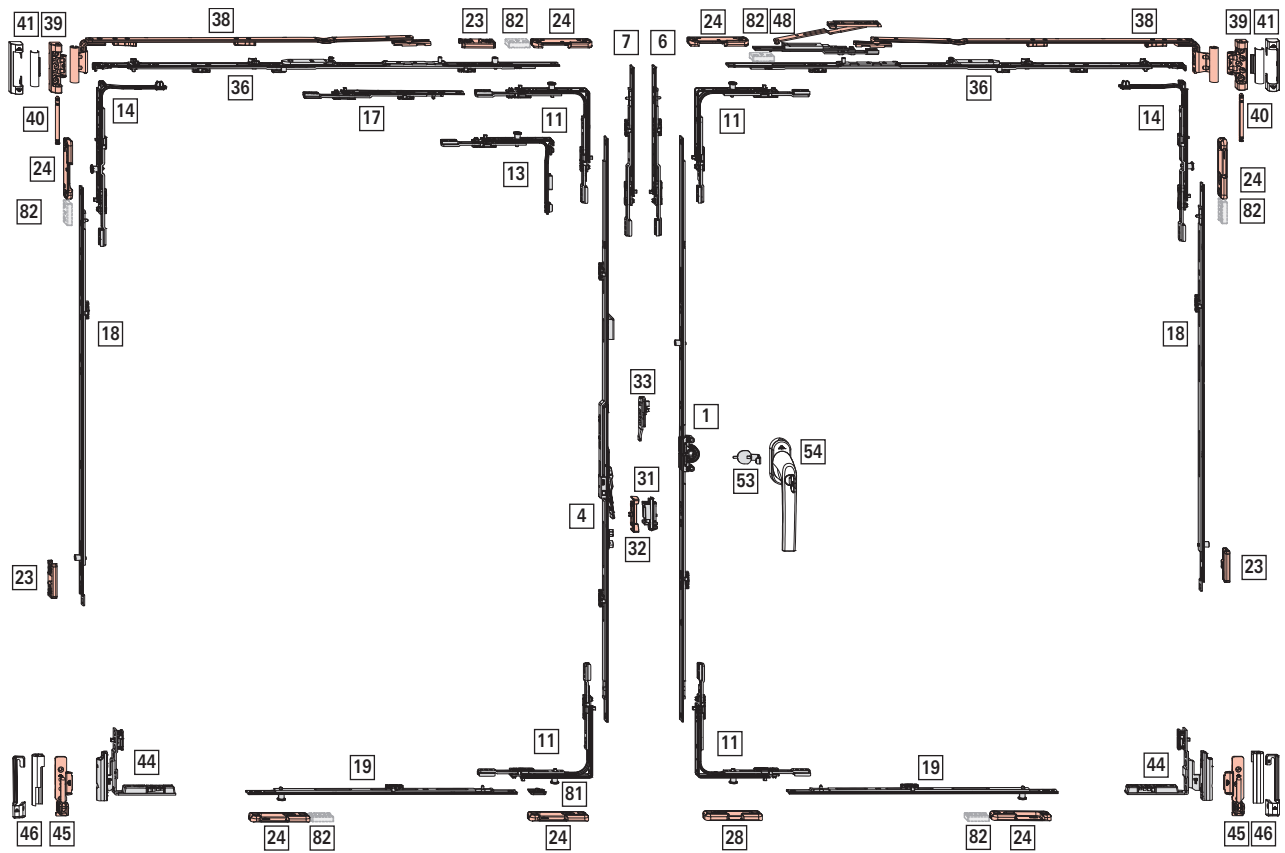


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### 4.1.4.6 Plus – RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 430–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

								N <sup>o</sup>
280 – 570	120	460	A	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	–	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	E	–	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	–	794639

**[4] Štulpový převod Plus – sklápění svislé, velikost dornu 15 mm**

								N <sup>o</sup>
431 – 710	144	600	A	N	–	–	A	2007106
601 – 800	234	690	A	N	–	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	A	N	1	–	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	A	N	1	–	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	A	N	1	–	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	A	N	2	–	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	A	A	2	–	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	A	A	2	–	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	A	A	3	–	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	A	A	3	–	–	2007124

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

[7] U FFB 801–814 mm zkrátte střední díl 600.

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	P	260282

Použití → "Možnosti kombinací" ze strany 187

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[17] Střední díl vícedílný – Standard, vodorovný – nahoře, otvíravé křídlo**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1401–1600	200 KU	–	–	308267

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [7]	1	P	255286

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

				N <sup>o</sup>
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [8]	1	P	255286

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 195

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák

			N <sup>o</sup>
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
12/18-13	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

#### Volitelně

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

[8] U FFB 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

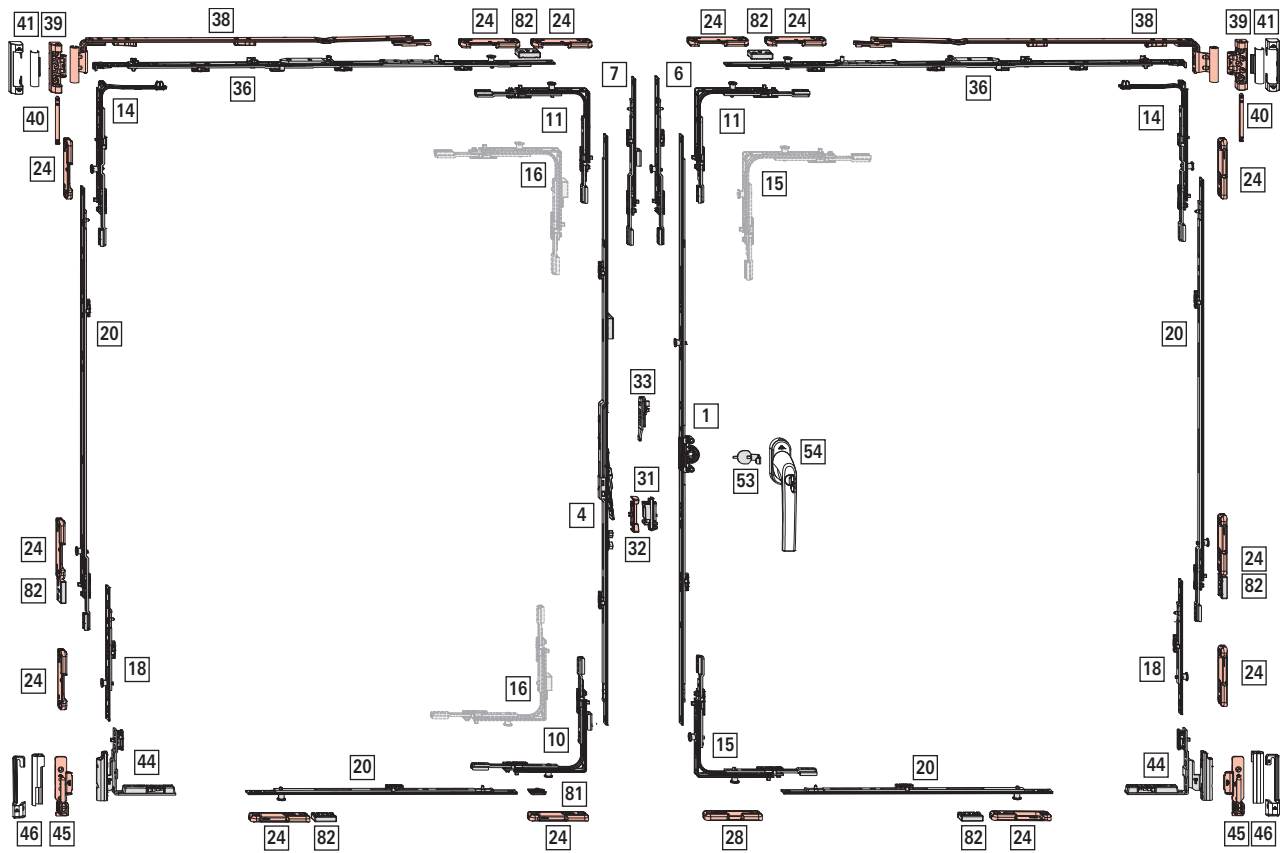


## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### 4.1.4.7 Plus – RC 2 / RC 2 N







**Oblast použití**

FFB: 490–1400 mm

FFH: 600–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm**

↕							Nº
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	V	794643

**[4] Štulpový převod Plus – sklápění svislé, velikost dornu 15 mm**

↕						Nº
601 – 800	234	690	A	N	–	2007116
801 – 1000	496	890	A	N	1	2007117
1001 – 1200	496	1090	A	N	1	2007118
1201 – 1400	546	1290	A	N	1	2007119
1401 – 1600	546	1490	A	N	2	2007120
1601 – 1800	546	1690	A	A	2	2007121
1801 – 2000	546	1890	A	A	2	2007122
2001 – 2200	546	2090	A	A	3	2007123
2201 – 2400	546	2290	A	A	3	2007124

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

↕				Nº
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			Nº
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

↕			Nº
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

**[10] Rohové vedení štulpová lišta**

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

**[11] Rohové vedení standardní**

		Nº
1	V	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

		Nº
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		Nº
2	V	260274

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

↔	↕					Nº
490–690	600–800	200	1	V		296853
691–890	801–1000	400	1	V		296854
891–1090	1001–1200	600	1	V		296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	1601–1800	600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	1801–2000	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
	2001–2200	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	2201–2400	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	2401–2600	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
	2601–2800	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854

## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193


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

	Nº
západka křídlový díl	788363






#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378




#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296

#### [39] Držák




			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			Nº
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [53] Ochrana proti odvrtání



	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [81] Náběh





Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		Nº
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

### Volitelně

#### [16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

				Nº
křídlo otevírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahore	1	V	839223
	dole	1	V	839224

Při použití rohového vedení s posuvnou pojistkou je nutné rohové vedení Standard (RC3) na prvním otevíraném křídle.

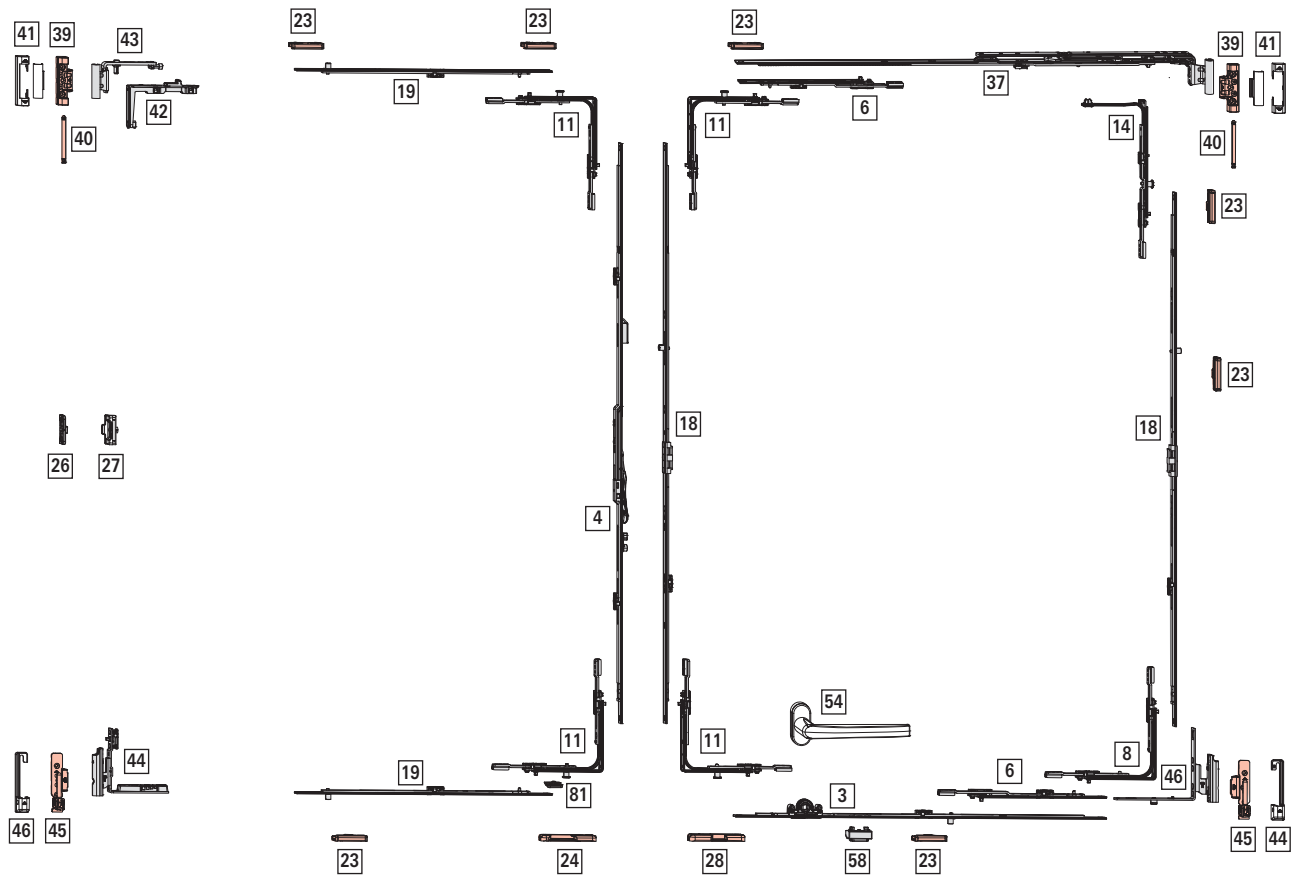
## Přehledy kování

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla



**4.1.4.8 Plus – Komfort – základní bezpečnost**





**Oblast použití**

**FFB:** 520–1400 mm

**FFH:** 800–1600 mm

**FG:** max. 50 kg

**[3] OS převod – komfort, usazení kliky konstantní velikost dornu 15 mm**

				N <sup>o</sup>
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

**[4] Štlupový převod Plus – sklápění svislé, velikost dornu 15 mm**

				N <sup>o</sup>
801 – 1000	496	890	1	2007117
1001 – 1200	496	1090	1	2007118
1201 – 1400	546	1290	1	2007119
1401 – 1600	546	1490	2	2007120

**[6] Střední díl vícedílný – vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	260193

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
Dole	Nahoře				
901–1100	1001–1200	200	–	–	308267
1101–1300	1201–1400	400	1	E	260193
1301–1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

**[8] Rohové vedení standardní, bez válcového čepu**

		N <sup>o</sup>
–	–	339785

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

			N <sup>o</sup>
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Kombinace v závislosti na velikosti:

	Strana štlupové lišty		Závěsová strana				N <sup>o</sup>
–		800–870		690	–	–	774165
800–1000		871–1070		890	1	E	774174
1001–1200		1071–1270		1090	1	E	774175
1201–1400		1271–1470		1290	1	E	774176
1401–1600		1471–1600		1490	2	E	774177

**[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL\_105**

**[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_105**

**[28] Otevíravě-sklonný rámový uzávěr → ze strany 193**

**[37] Rámové nůžky nuceně řízené, systém 12/18-13**

						N <sup>o</sup>
520 – 600	490	vlevo	–	–		810190
		vpravo	–	–		810191
601 – 800	690	vlevo	–	–		810192
		vpravo	–	–		810193
801 – 1000	890	vlevo	1	E		810194
		vpravo	1	E		810195

**[39] Držák**

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

**[41] Krytka nůžek → CTL\_105**

**[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky**

	N <sup>o</sup>
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488

## Přehledy kování




### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla


#### [43] Rámová část oteviravého závěsu, systém 12/18-13

	N <sup>o</sup>
vlevo	810478
vpravo	810479

#### [44] Křídlový závěs

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaču	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaču	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_105

#### [54] Kliky → CTL\_1

Klika pod Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: design Roto Line

#### [58] Náběh s pojistkou chybné manipulace

	N <sup>o</sup>
Křídlo	307050

#### [81] Náběh → CTL\_104

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Přehledy kování**

**OS převod KSR – usazení kliky konstantní**

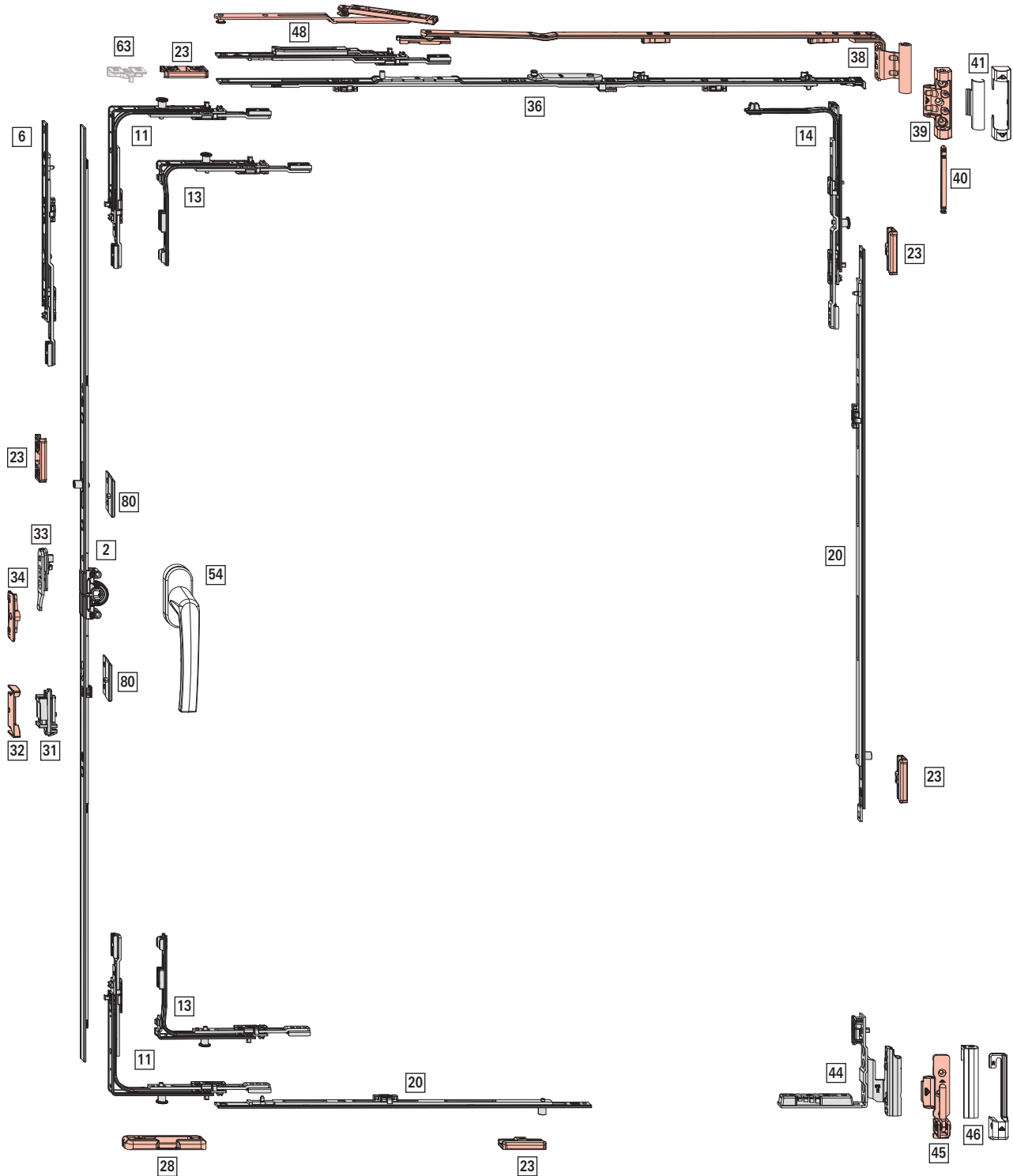
Kování štulpového křídla



## 4.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

### 4.2.1 Otevíravě-sklopné kování

#### 4.2.1.1 Základní bezpečnost







**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 310–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 450 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek, FFH ≥ 320 mm**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286



**INFO**

U FFH 310–320 není možné rohové vedení nůžek.



**INFO**

U FFH 321–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
1101–1600	1101–1800	600	1	E	255281
	1801–2400	600 KU	1	E	255282
2401–2600	600	600	1	E	255281
	600 KU	600 KU	1	E	255282
2601–2800	600 KU	600 KU	1	E	255282
	400	600 KU	1	E	255280
	600 KU	600 KU	1	E	255282
	600	600	1	E	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



**INFO**



U šířky drážky v křídle < 310 mm odstranit montážní sponu.

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).



#### INFO

U nůžek Velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### Volitelně

#### [63] Štěrbinová ventilace, FFH ≥ 801 mm → ze strany 204



#### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

#### Aretační nůžky → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování



## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

#### 4.2.1.2 RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 320–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

		Nº
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		Nº
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 450 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

		Nº
1	P	260286



**INFO**

U FFH 320–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
2401–2600	600	1	E	255281
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [9]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [10]	1	P	255286

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	Nº
křídlový díl pro úroveň a ovládací pojistku	795927

[9] U FFH 801–814 mm zkrátte střední díl 600.

[10] U FFH 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.






## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13




			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku


		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaču	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaču	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### Volitelně



#### [63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 204



#### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

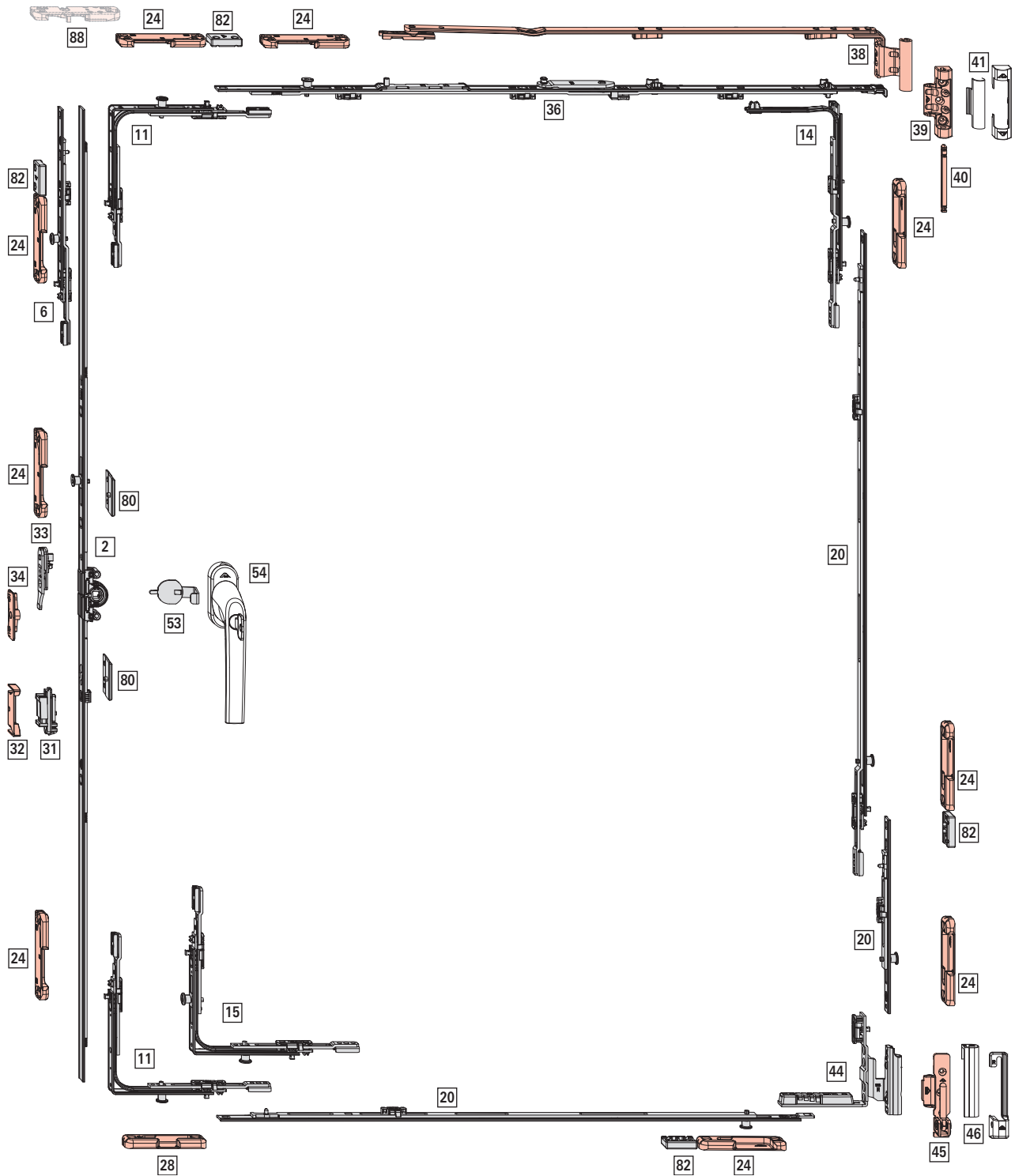


## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

#### 4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N







**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 490–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

Použití u ≤ FFH 620mm.

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	490–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855

					N <sup>o</sup>
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
		600 KU	1	V	337711
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
		600 KU	1	V	337711
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
		600 KU	1	V	337711
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**




					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13



			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [53] Ochrana proti odvrtní

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtní	797819



#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [80] Přidrzná deska

	N <sup>o</sup>
přidrzná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

## Volitelně

#### [63] Štěrbínová ventilace, FFH ≥ 801 mm → ze strany 204



#### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování







**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 490–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[14] Rohové vedení nůžek**

		Nº
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		Nº
2	V	260274

**[17] Střední díl vícedílný – Standard, vodorovný – nahore**

				Nº
200	A	1	V	337708

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1001–1400	200 KU	1	V	337708

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
490–690	600–800	200 KU	1	V	337708
691–890	801–1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
891–1090	1001–1200	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1091–1290	1201–1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
1291–1400	1401–1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	1601–1800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	1801–2000	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2001–2200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2201–2400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2401–2600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2601–2800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 198

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 194

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363






#### [32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl




	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203




#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294




#### [39] Držák

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)


		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819



#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

### Volitelně

#### [63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 204

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104

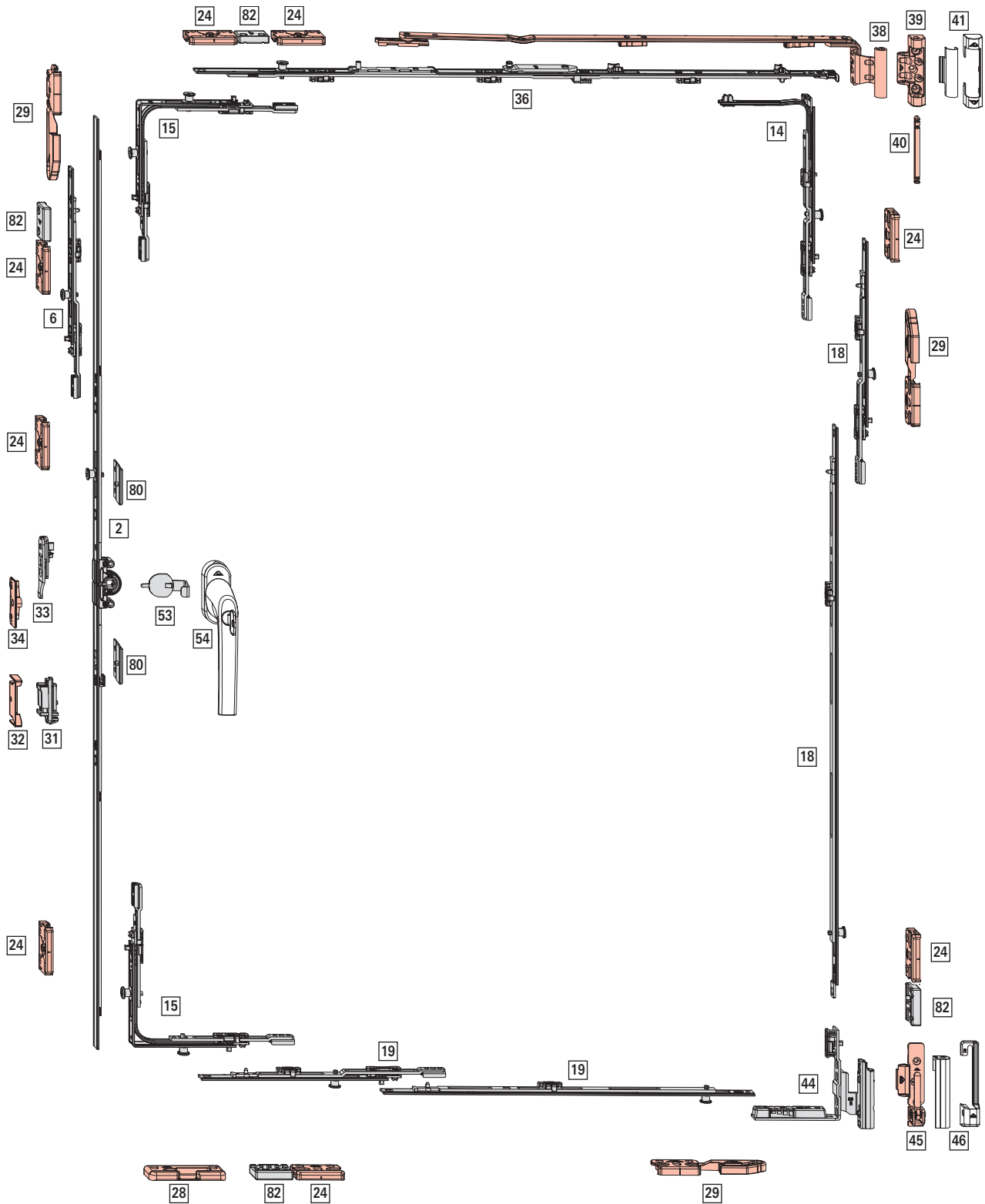
## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování



4.2.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N







**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 490–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg



**INFO**

Pouze pro osu kování 13 a hloubku drážky v rámu 30 mm.

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	N	1	V	296854
400	A	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
490–800	200	1	V	296853
801–1000	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
1001–1200	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1201–1400	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1401–1600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
1601–1800	200	1	V	296853
	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
1801–2000	400	1	V	296854
	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
2001–2200	600	1	V	296855
	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
2201–2400	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
	200 KU	1	V	337708
2401–2600	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2601–2800	400	1	V	296854
	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
2801–3000	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
3001–3200	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
490–690	200	1	V	296853
691–890	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
891–1090	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

				N <sup>o</sup>
1091–1290	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1291–1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

#### [29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení → ze strany 198

			N <sup>o</sup>
13	30	vpravo	797027
13	30	vlevo	797026

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203

#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296

#### [39] Držák

			N <sup>o</sup>
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	vpravo	max. 130 kg	449763
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

## Přehledy kování

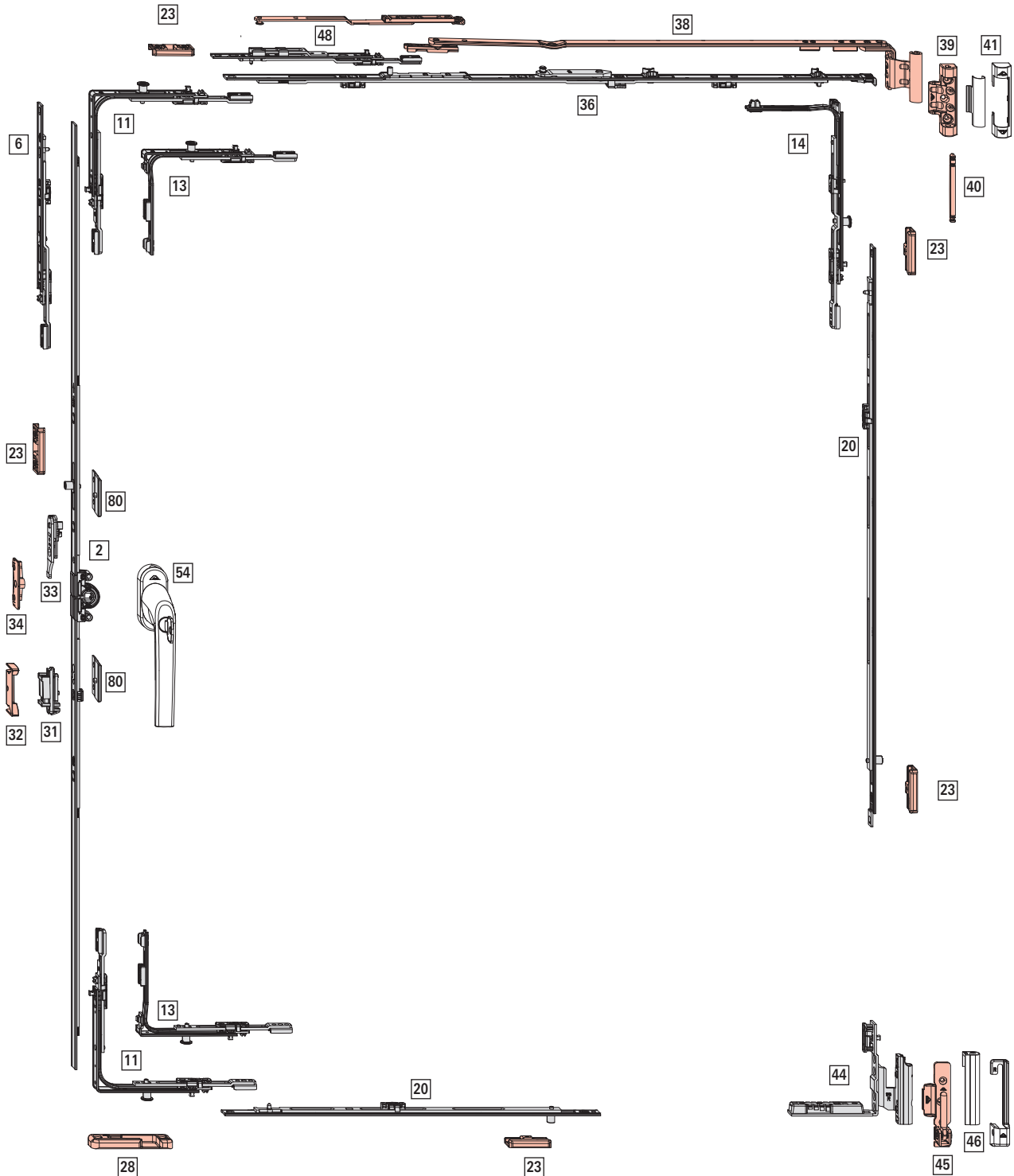
### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování



## 4.2.2 Kování TiltFirst

### 4.2.2.1 Základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 310–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 450 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek, FFH ≥ 320 mm**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286



**INFO**

U FFH 310–320 není možné rohové vedení nůžek.



**INFO**

U FFH 321–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a vsíle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
1101–1600	1101–1800	600	1	E	255281
	1801–2400	600 KU	1	E	255282
2401–2600	600	600	1	E	255281
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
2601–2800	600	400	1	E	255280
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 195**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351




**[38] Rámové nůžky TiltFirst, systém 12/18-13**

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	810160
290 – 410	150	vpravo	810161
411 – 600	250	vlevo	810162
411 – 600	250	vpravo	810163
601 – 800	350	vlevo	810164
601 – 800	350	vpravo	810165

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování TiltFirst

			N <sup>o</sup>
801 – 1400	500	vlevo	810166
801 – 1400	500	vpravo	810167



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	292022


#### [54] Klika → CTL\_1



#### INFO

Pro okna s dětskou pojistkou použijte uzamykatelnou kliku TiltFirst, viz CTL\_1.

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

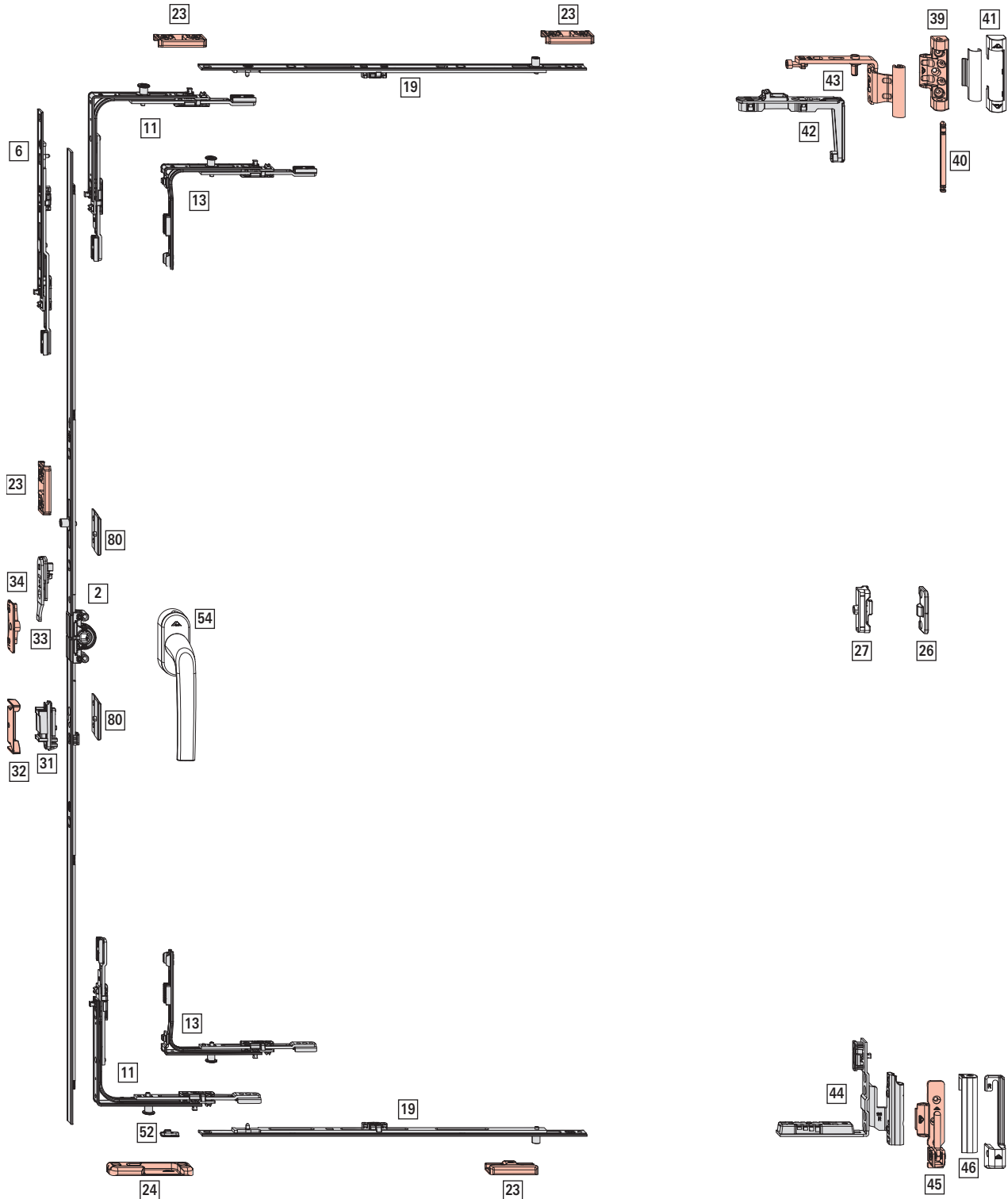
#### Volitelně

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_104



### 4.2.3 Otočné kování

#### 4.2.3.1 Základní bezpečnost







**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 310–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 450 mm.

**[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1600	600	1	E	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL\_104**

**[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_104**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Zápádka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[39] Držák**

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

**[41] Krytky nůžek → CTL\_104**

**[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky**

	N <sup>o</sup>
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488

**[43] Rámová část otevíravého závěsu, systém 12/18-13**

	N <sup>o</sup>
vlevo	810478
vpravo	810479

**[44] Otvíravý závěs do drážky**

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otočné kování

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795


#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [52] Omezovač zdvihu 90°

	N <sup>o</sup>
omezovač zdvihu	264603

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

### Volitelně

Aretační nůžky → CTL\_104

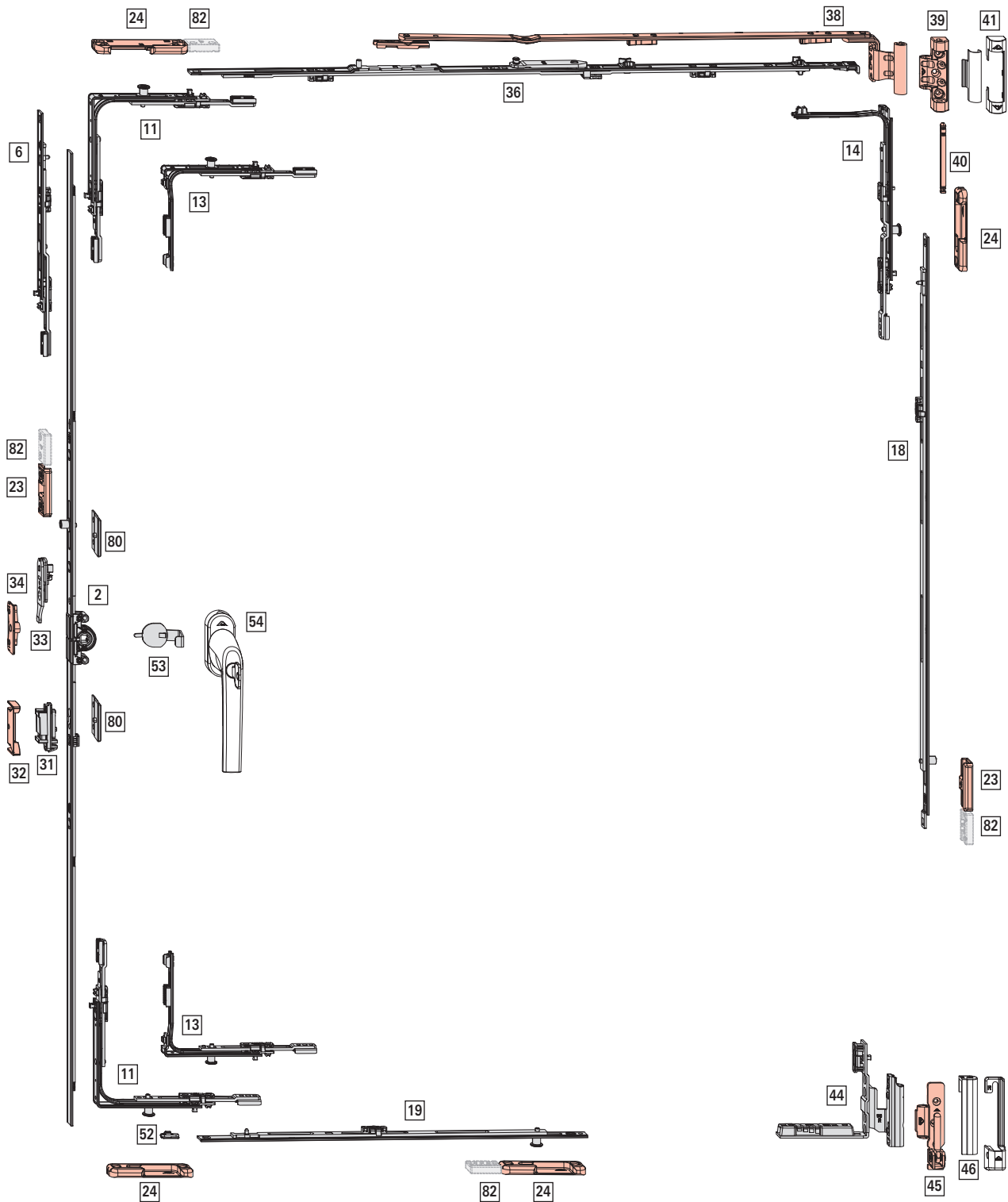
## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otočné kování



4.2.3.2 RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 320–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 450 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286



**INFO**

U FFH 320–360 zkrátte rohové vedení nůžek.

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

				N <sup>o</sup>
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 <sup>[11]</sup>	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 <sup>[12]</sup>	1	P	255286

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[11] U FFH 801–814 mm zkrátte střední díl 600.

[12] U FFH 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.






## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní


#### Otočné kování

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku



		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlové závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [52] Omezovač zdvihu 90°

	N <sup>o</sup>
omezovač zdvihu	264603

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1



#### [80] Přidrzná deska

	N <sup>o</sup>
přidrzná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### Volitelně

#### [82] Pojistka proti vysazení

		N <sup>o</sup>
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

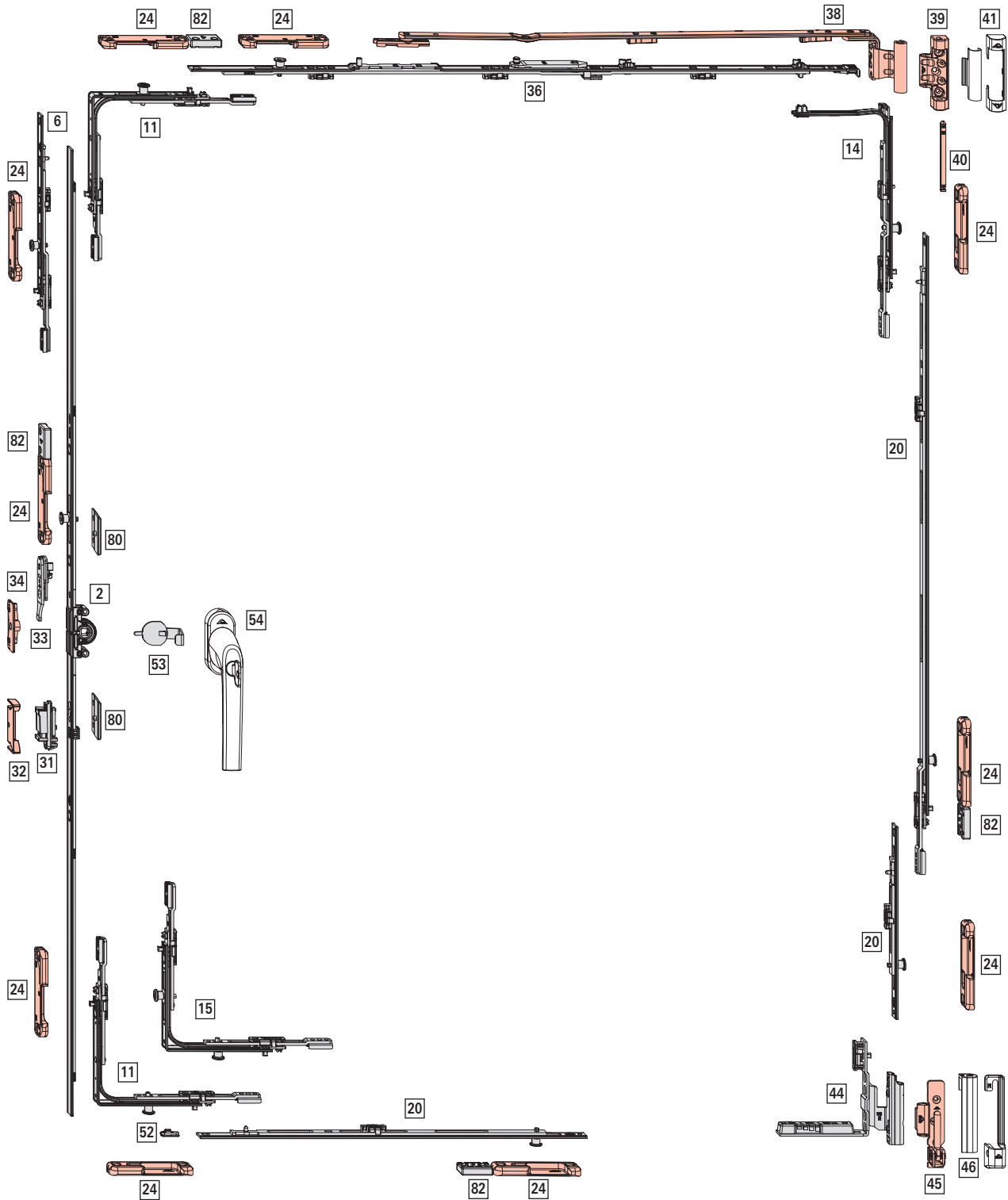
## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otočné kování



4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N







**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 490–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

Použití u FFH ≤ 620 mm.

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	490–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855

					N <sup>o</sup>
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
1801–2000	600 KU	1	V	337711	
		1	V	337711	
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
2201–2400	600 KU	1	V	337711	
		1	V	337711	
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
2601–2800	600 KU	1	V	337711	
		1	V	337711	
	600 KU	1	V	296853	
		200	1	V	296853
600 KU	1	V	337711		
		V	337711		
	1	V	337711		
		V	296854		

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka, rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 201**

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 203**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

**[38] Rámové nůžky, systém 12/18-13**

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

#### Otočné kování

			Nº
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296

#### [39] Držák

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			Nº
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		Nº
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

## Přehledy kování

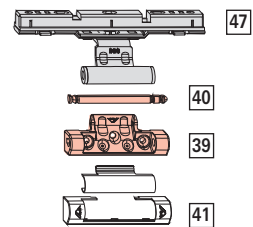
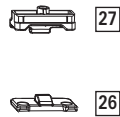
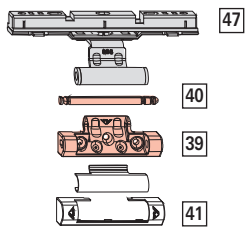
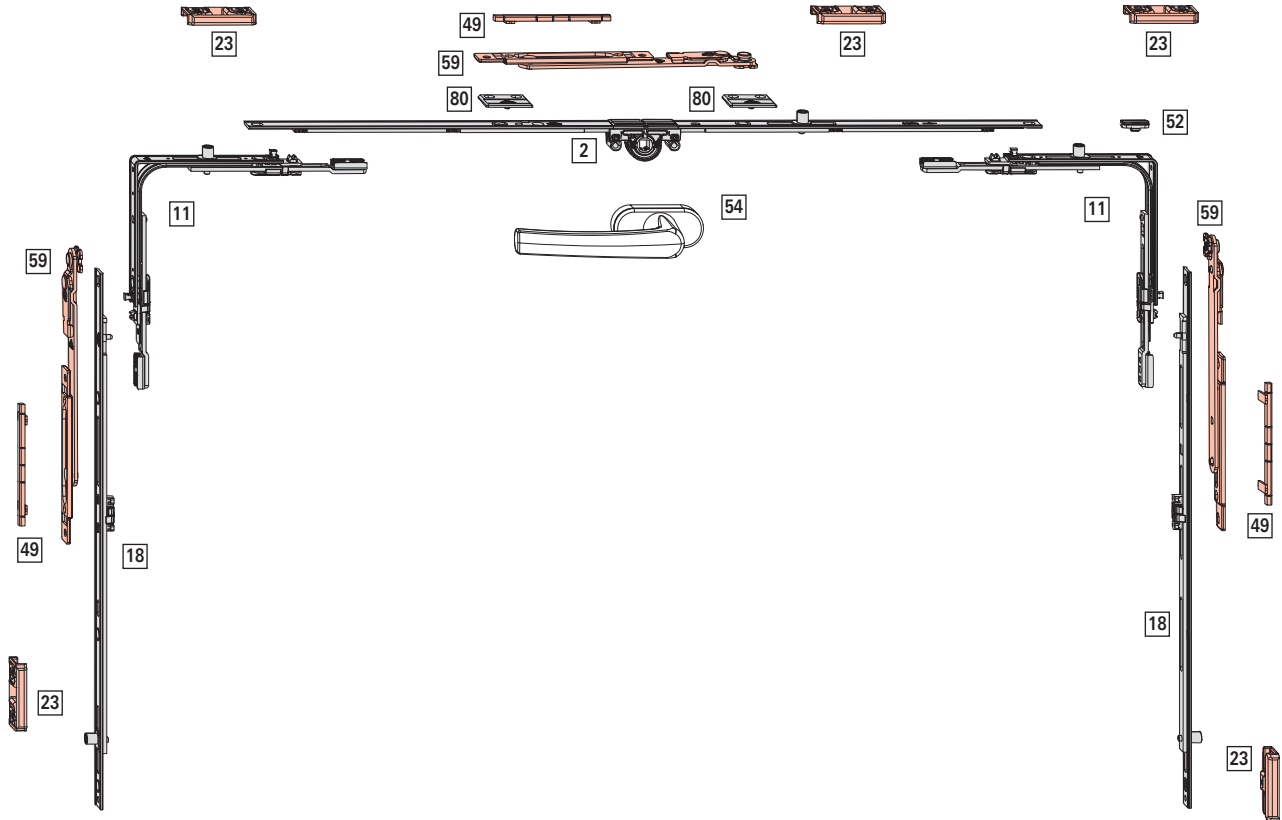
### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otočné kování



## 4.2.4 Sklopné kování

### 4.2.4.1 Standard





**Oblast použití**

**FFB:** 450–2400 mm

**FFH:** 290–1200 mm

**FG:** max. 80 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

				N <sup>o</sup>
N	400	1	E	255280

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL\_104**

**[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_104**

**[39] Držák, seřiditelný**

		N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	810106
12/18-9 12/18-13	2 × Ø 7 mm	810107

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytky nůžek → CTL\_104**

**[47] Závěs otevíravě-sklopného křídla do drážky, systém 12/18-13**

		N <sup>o</sup>
s vyrovnáním	A	810088
bez vyrovnání	A	810089

**[49] Podložka → ze strany 200**

**[52] Omezovač zdvihu 90°**

	N <sup>o</sup>
omezovač zdvihu	264603

**[54] Klika → CTL\_1**

**[59] Sada sklopných nůžek, montáž štlupové lišty**

	N <sup>o</sup>
montáž štlupové lišty	482823

**[80] Přídržná deska**

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.





**Oblast použití**

FFB: 290–1600 mm

FFH: 370–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[5] Štlupový převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

			Nº
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	–	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štlupová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			Nº
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			Nº
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití → 5.1.1.2 “Usazení kliky středové/variabilní” ze strany 184

**[14] Rohové vedení nůžek**

		Nº
1	P	260286

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a vsile**

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
1101–1600	1101–1800	600	1	E	–	255281
	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
2401–2600	600	600	1	E	–	255281
		600 KU	1	E	–	255282
	600 KU	600	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
2601–2800	600 KU	1	E	–	255282	
	600 KU	1	E	–	255282	
	600	1	E	–	255281	

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**



**INFO**

Štlupový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými rámovými uzávěry vyžaduje dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

**[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL\_104**

**[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_104**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)**


		Nº
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

## Přehledy kování






### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost



					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



#### INFO

U šířky drážky v křídle < 310 mm odstranit montážní sponu.

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13




			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák


			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku


		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104




#### [42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

	N <sup>o</sup>
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488


#### [43] Rámová část otevíravého závěsu, systém 12/18-13

	N <sup>o</sup>
vlevo	810478
vpravo	810479

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	2 x Ø 7 mm	vpravo	max. 130 kg	449763
		vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [49] Podložka → ze strany 200

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [81] Náběh → CTL\_104

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



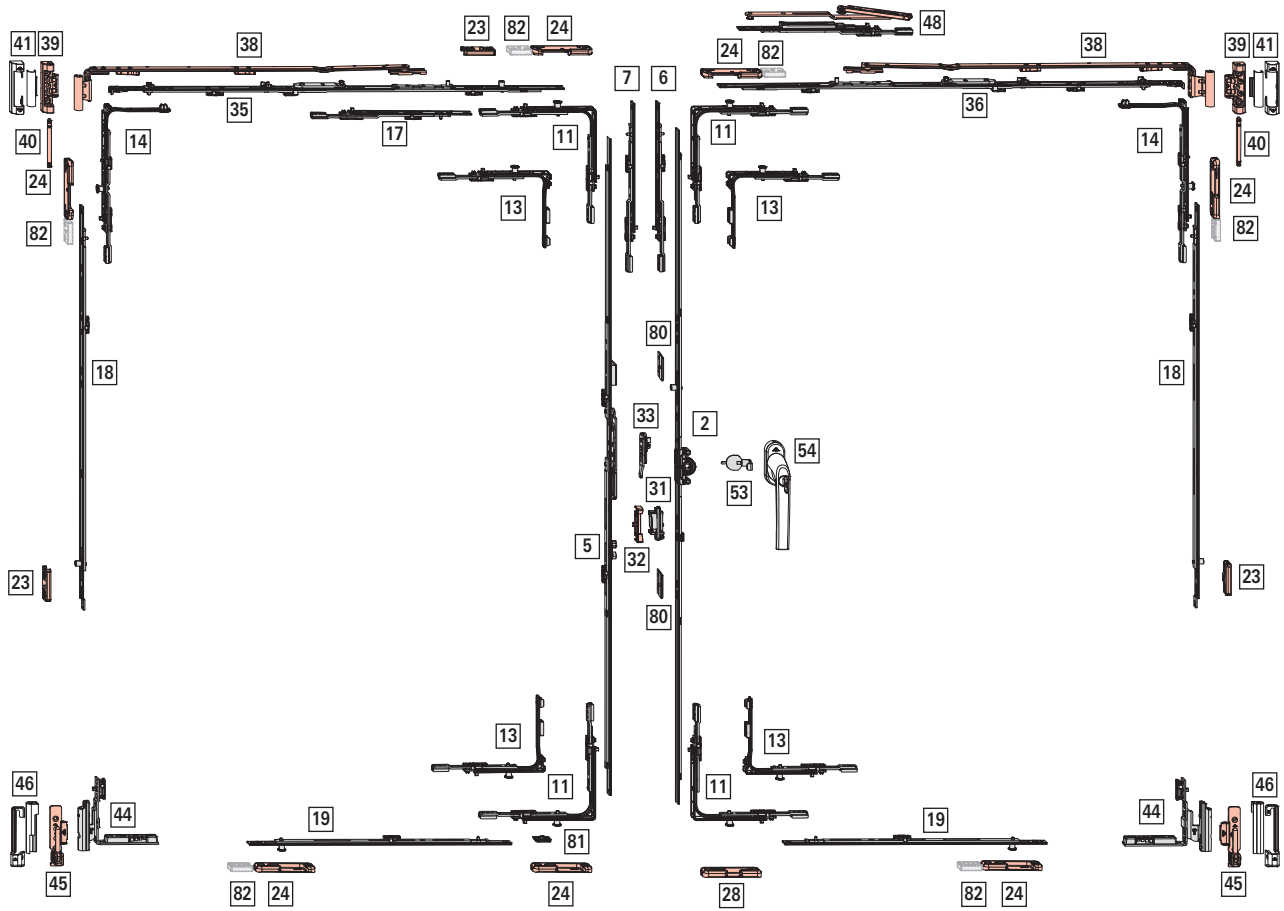
## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla



**4.2.5.2 Standard – RC 1 N**





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 370–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[5] Štlupový převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

			N <sup>o</sup>
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štlupová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	P	260282

Použití → 5.1.1.2 “Usazení kliky středové/variabilní” ze strany 184

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[17] Střední díl vícedílný – Standard, vodorovný – nahoře, otvíravé křídlo**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1001–1200	200 KU	–	–	308267
1201–1400	400 KU	1	E	280346
1401–1600	600 KU	1	E	255282

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
2401–2600	600	1	E	255281
2401–2600	600 KU	1	E	255282
2601–2800	600 KU	1	E	255282
2601–2800	600 KU	1	E	255282
2601–2800	600 KU	1	E	255282
2601–2800	600 KU	1	E	255282

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [13]	1	P	255286

[13] U FFB 801–814 mm zkrátte střední díl 600.

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla

				N <sup>o</sup>
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [14]	1	P	255286

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 195

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196



#### INFO

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými rámovými uzávěry vyžaduje dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	E	787369

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák

			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

[14] U FFH 1401–1414 mm zkratíte střední díl 600.

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1****[80] Přídržná deska**

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211



Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

**[81] Náběh → CTL\_104**

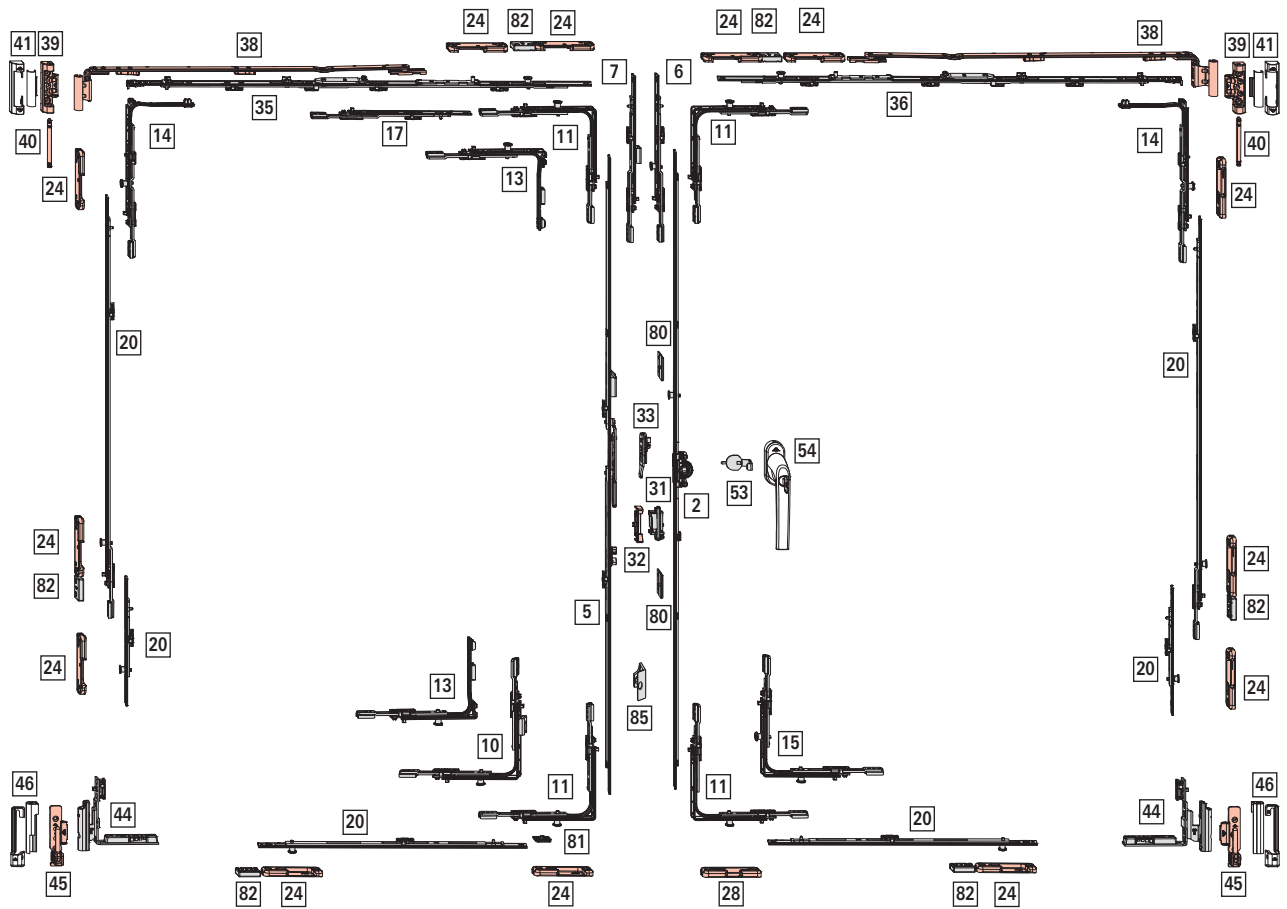
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

**[82] Pojistka proti vysazení**

		Nº
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

**4.2.5.3 Standard – RC 2 / RC 2 N**





**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 520–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	–	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	–	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	–	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	–	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	–	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[5] Štulpový převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

			N <sup>o</sup>
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	–	337708
2601–2800	400 KU	1	V	–	337710

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	–	450822
2601–2800	400 KU	1	–	280345

**[10] Rohové vedení štulpová lišta**

					N <sup>o</sup>
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	V	281288

Použití → 5.1.1.2 “Usazení kliky středové/variabilní” ze strany 184

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[17] Střední díl vícedílný – Standard, vodorovný – nahore, otvíravé křídlo**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
1001–1200	200 KU	–	–	–	308267
1201–1400	400 KU	1	V	–	337710

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

						N <sup>o</sup>
490–690	520–800	200	1	V	–	296853
691–890	801–1000	400	1	V	–	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	–	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla

					N <sup>o</sup>
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
	2001–2200	200	1	V	296853
		600 KU	1	V	337711
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196



#### INFO

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými rámovými uzávěry vyžaduje dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

#### [28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák

			N <sup>o</sup>
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 × Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvírává závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	vpravo	max. 130 kg	449763
	2 × Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819



**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1****[80] Přidrzná deska**



	Nº
přidrzná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

**[81] Náběh → CTL\_104**

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

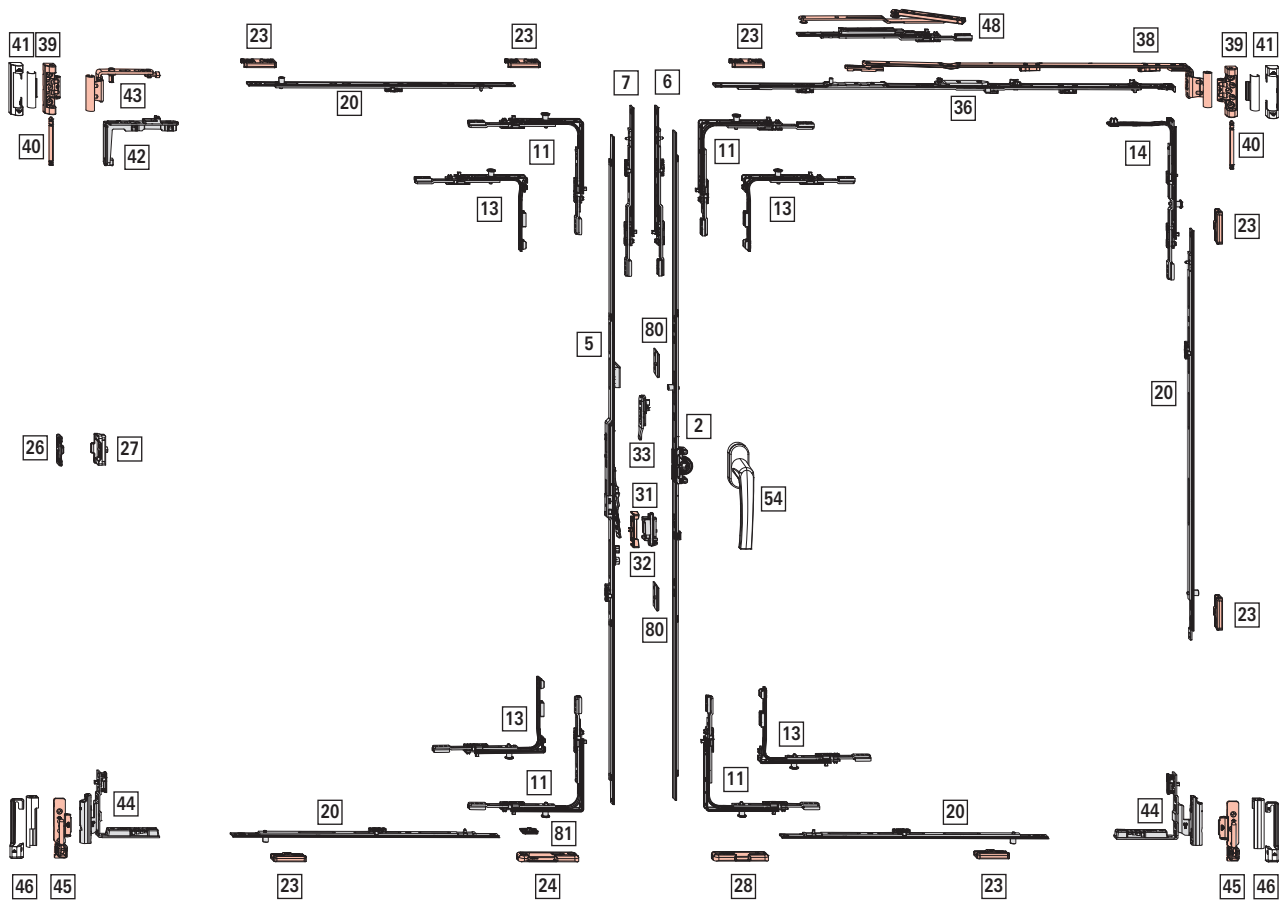
**[82] Pojistka proti vysazení**

		Nº
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

**[85] Bezpečnostní třmen**

	Nº
bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard	314203

**4.2.5.4 Plus – základní bezpečnost**





**Oblast použití**

FFB: 290–1600 mm

FFH: 420–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[5] Štulpový převod Plus – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	A	N	1	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	A	N	1	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	A	N	1	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	A	N	2	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	A	A	2	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	A	A	4	–	2007134

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

			N <sup>o</sup>
1	E	nahore	260280
1	P	nahore dole	260282

Použití → "Možnosti kombinací" ze strany 190

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[20] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

					N <sup>o</sup>
1101–1600	1101–1800	600	1	E	255281
	1801–2400	600 KU	1	E	255282
2401–2600	600	600	1	E	255281
	600 KU	600 KU	1	E	255282
	600 KU	600 KU	1	E	255282
	400	400	1	E	255280
2601–2800	600 KU	600 KU	1	E	255282
	600 KU	600 KU	1	E	255282
	600	600	1	E	255281

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 195**

**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196**

**[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL\_104**

**[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL\_104**

**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193**

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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)**

		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**






	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost




					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



#### INFO

U šířky drážky v křídle < 310 mm odstranit montážní sponu.

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák


			N <sup>o</sup>
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104




#### [42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

	N <sup>o</sup>
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana P/T/A16	331488

#### [43] Rámová část otevíravého závěsu, systém 12/18-13

	N <sup>o</sup>
vlevo	810478
vpravo	810479

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
12/18-13	2 x Ø 7 mm	vpravo	max. 130 kg	449763
		vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [80] Přidrzná deska

	N <sup>o</sup>
přidrzná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

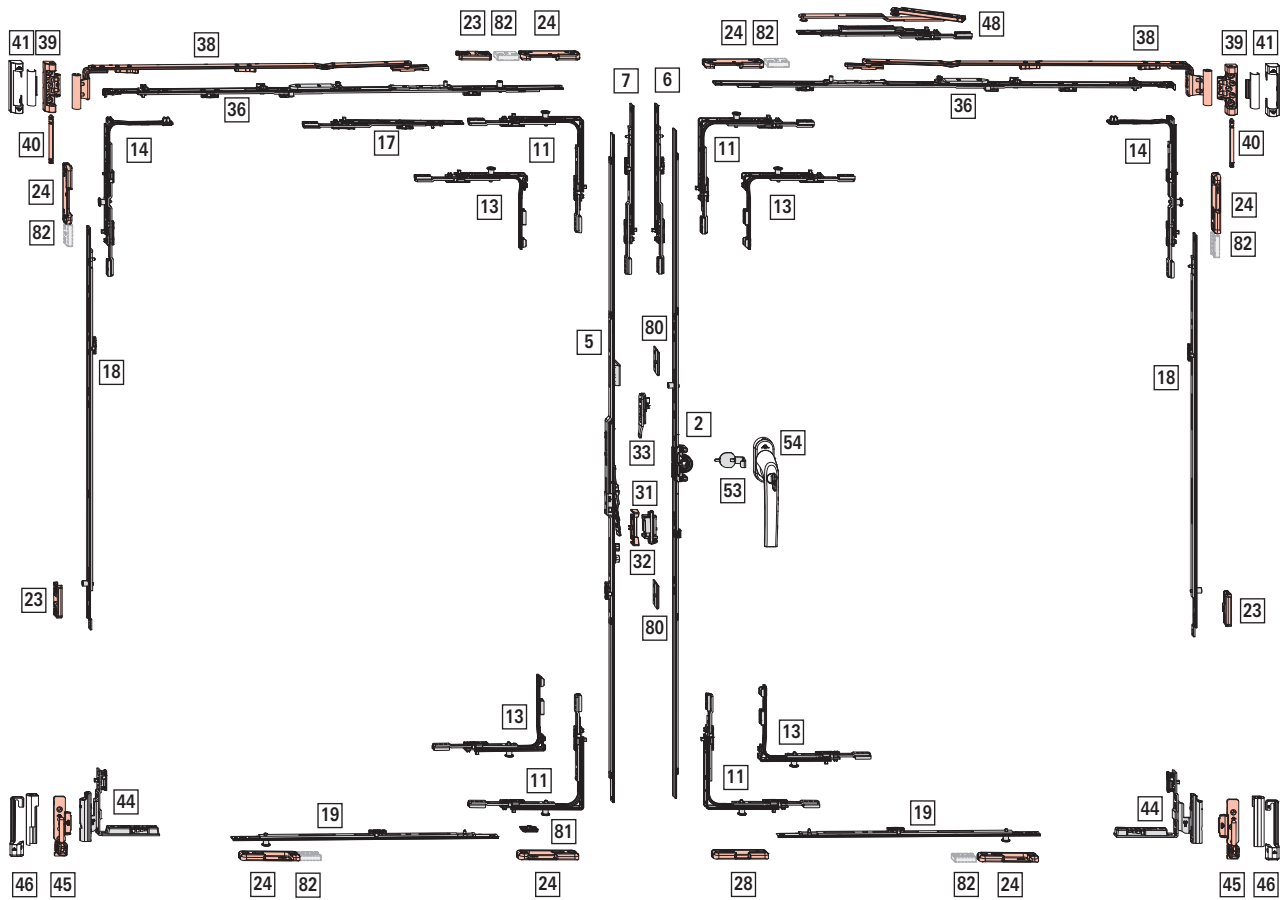
## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla



4.2.5.5 Plus – RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 420–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[5] Štulpový převod Plus – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	A	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	A	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	A	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	A	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	A	A	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	A	A	4	2007134

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	P	260277

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	P	260282

Použití → "Možnosti kombinací" ze strany 190

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	P	260286

**[17] Střední díl vícedílný – Standard, vodorovný – nahoře, otvíravé křídlo**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1401–1600	200 KU	1	E	308267

**[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle**

				N <sup>o</sup>
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

**[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:





				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [15]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[15] U FFB 801–814 mm zkratkou střední díl 600.

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla

				N <sup>o</sup>
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 <sup>[16]</sup>	1	P	255286

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 195

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193


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

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363






#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378




#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13




			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787289
		vpravo	787290
411 – 600	250	vlevo	787291
		vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
		vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
		vpravo	787296



#### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák




			N <sup>o</sup>
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			N <sup>o</sup>
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
12/18-9	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
12/18-13	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)


		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [80] Přidrzná deska

	N <sup>o</sup>
přidrzná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[16] U FFH 1401–1414 mm zkraťte střední díl 600.



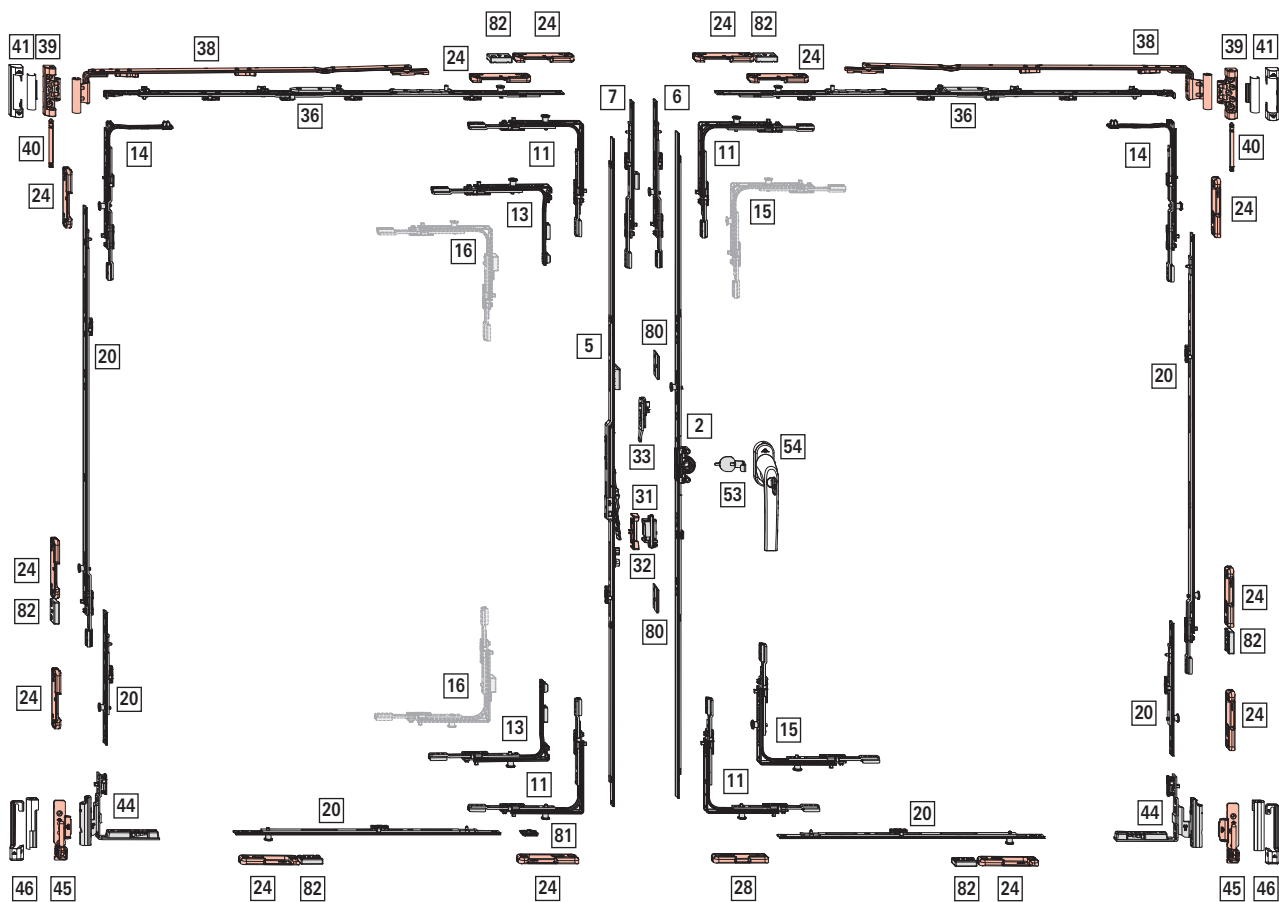
## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla



4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





**Oblast použití**

FFB: 490–1400 mm

FFH: 520–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[5] Štulpový převod Plus – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

						N <sup>o</sup>
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	A	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	A	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	A	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	A	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	A	A	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	A	A	4	2007134

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[7] Střední díl vícedílný – štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	V	281288

Použití → "Možnosti kombinací" ze strany 190

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a vsíle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	520–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Kování štulpového křídla

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 196

#### [28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 193

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

#### [33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

#### [36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

#### [38] Rámové nůžky, systém 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	vlevo	787291
411 – 600	250	vpravo	787292
601 – 800	350	vlevo	787293
601 – 800	350	vpravo	787294
801 – 1400	500	vlevo	787295
801 – 1400	500	vpravo	787296

### INFO

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).

#### [39] Držák

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

#### [40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	71	227354

#### [41] Krytky nůžek → CTL\_104

#### [44] Otvíravý závěs do drážky

			Nº
12/18-13	vlevo	s nastavením výšky/přítlaku	815357
	vpravo	s nastavením výšky/přítlaku	815358

#### [45] Rámové ložisko

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	vlevo	max. 130 kg	449764
		vpravo	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	vlevo	max. 150 kg	449796
		vpravo	max. 150 kg	449795

#### [46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL\_104

#### [53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

#### [54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### [81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

#### [82] Pojistka proti vysazení

		Nº
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

### Volitelně

#### [16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

				Nº
křídlo otevírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahore	1	V	839223
	dole	1	V	839224

Při použití rohového vedení s posuvnou pojistkou je nutné rohové vedení Standard (RC3) na prvním otevíraném křídle.



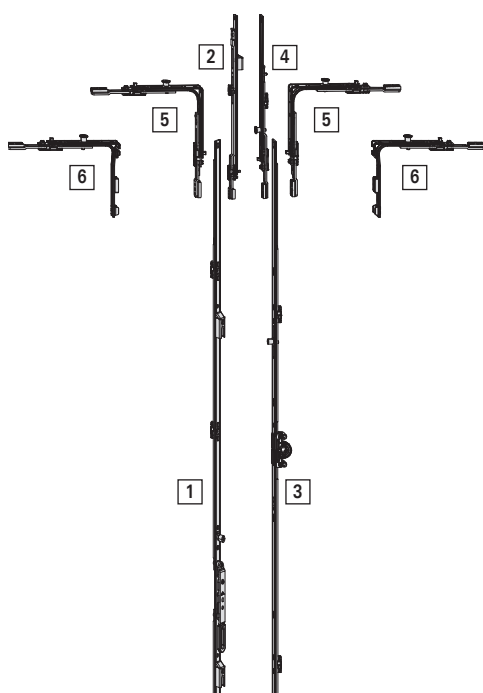
## 5 OS převody / štulpové převody

### 5.1 Štulpový převod

#### 5.1.1 Standard

##### 5.1.1.1 KSR – usazení kliky konstantní

#### Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Standard KSR
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod KSR – usazení kliky konstantní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard KSR [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*  
**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*.

- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl Standard [4] .

## OS převody / štulpové převody

### Štulpový převod

Standard

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití Štulpový převod Standard KSR				OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátčního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431–510	600	233	speciální rohové vedení krátké	490	120	N	rohové vedení Standard
511–600			rohové vedení Standard	600	170	N	rohové vedení Standard
601–800	690	325	rohové vedení Standard	690	263	N	rohové vedení Standard
801–1000	890	335	rohové vedení Standard	890	413	J	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	J	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	J	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	J	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	J	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	J	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	J	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	J	rohové vedení Standard



#### INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití Štulpový převod Standard KSR				OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátčního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
280–370	445	156	speciální rohové vedení krátké	460	120	N	speciální rohové vedení krátké
371–555	445	156	rohové vedení Standard	460	120	N	rohové vedení Standard
431–510	600	195	speciální rohové vedení krátké	460	120	N	rohové vedení Standard
511–600			rohové vedení Standard	600	170	J	rohové vedení Standard
601–800	690	300	rohové vedení Standard	690	263	J	rohové vedení Standard
801–1000	890	490	rohové vedení Standard	890	413	J	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	J	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	J	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	J	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	J	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	J	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	J	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	J	rohové vedení Standard



#### INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 8 až 50 mm



8	431 – 710	600	200	233	N	N	–	A	– / 1	– / P	Roto Sil	810974
	601 – 800	690	200	325	N	N	–	N	–	–	Roto Sil	771953
	801 – 1000	890	200	335	N	N	1	N	–	–	Roto Sil	771954



													N <sup>o</sup>
15	280 – 555	445	200	156	N	N	–	A	– / 1	– / P	Roto Sil	2003815	
25	431 – 710	600	200	195	A	N	–	A	– / 1	– / P	Roto Sil	795462	
30	601 – 800	690	200	300	A	N	–	N	–	–	Roto Sil	763116	
35	801 – 1000	890	200	490	A	N	1	N	–	–	Roto Sil	763117	
40													
45													
50													
8	1001 – 1200	1090	200	335	A	N	1	N	–	–	Roto Sil	763118	
15	1201 – 1400	1290	200	335	A	N	1	N	–	–	Roto Sil	763119	
25	1401 – 1600	1490	200	335	A	N	2	N	–	–	Roto Sil	763120	
30	1601 – 1800	1690	200	335	A	A	2	N	–	–	Roto Sil	795474	
35	1801 – 2000	1890	200	640	A	A	2	N	–	–	Roto Sil	795476	
40	2001 – 2200	2090	200	640	A	A	3	N	–	–	Roto Sil	795478	
45	2201 – 2400	2290	200	640	A	A	3	N	–	–	Roto Sil	795480	
50													

**INFO**

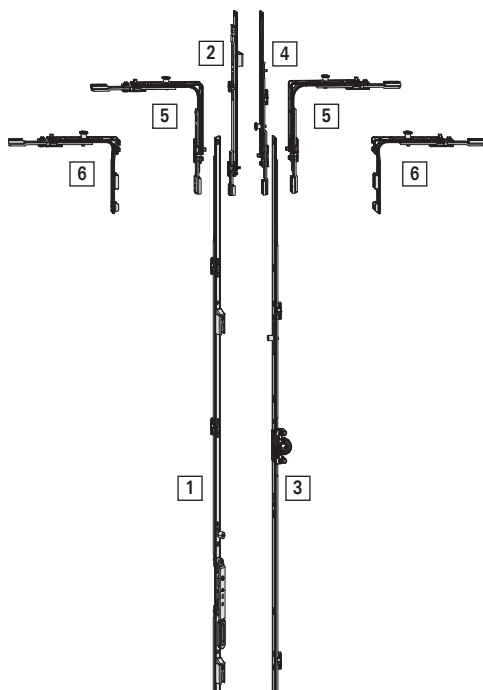
Úrovňová a ovládací pojistka (doraz štulpový převod) předmontovaná standardně.

**INFO**

Při použití štulpového převodu Standard (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) použijte křídlové nůžky pro otevíravé křídlo

### 5.1.1.2 Usazení kliky středové/variabilní

#### Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Standard
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod – usazení kliky středové/variabilní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistěte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*.

**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl, Standard [4]





Velikost dornu 8 mm

Oblast použití Štulpový převod Standard				OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
621–800	680	235–275	speciální rohové vedení krátké	800	311–510	N	rohové vedení Standard
801–900		276–335	rohové vedení Standard	980	351–400	N	rohové vedení Standard
901–1200	980	249–448	rohové vedení Standard			401–600	J
1201–1600	1380	448–658	rohové vedení Standard	1380	601–800	J	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	680–880	rohové vedení Standard	1780	801–1000	J	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	880–1080	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	J	rohové vedení Standard



**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

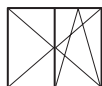
Oblast použití Štulpový převod Standard				OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
370–450	400	255–265	Speciální rohové vedení krátké	430	215–225	N	Speciální rohové vedení krátké
451–520		266–300	Speciální rohové vedení krátké		226–260	N	Rohové vedení standardní
521–620		301–350	Rohové vedení standardní		261–310	N	Rohové vedení standardní
621–650	680	393–407	Speciální rohové vedení krátké	580	311–400	A	Rohové vedení standardní
651–800		408–482	Rohové vedení standardní				
801–1200	980	482–682	Rohové vedení standardní	980	401–600	A	Rohové vedení standardní
1201–1600	1380	448–648	Rohové vedení standardní	1380	601–800	A	Rohové vedení standardní
1601–2000	1780	680–880	Rohové vedení standardní	1780	801–1000	A	Rohové vedení standardní
2001–2400	2180	880–1080	Rohové vedení standardní	2180	1001–1200	A	Rohové vedení standardní



**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

**Velikost dornu 8 až 50 mm**













8	621 – 900	680	125 / 120	236 – 375	N	N	1	Roto Sil	242726	
	901 – 1200	980	200 / 200	298 – 448	A	N	1	Roto Sil	791986	
15 25 30 35 40 45 50	431 – 620	500	100 / 100	225 – 350	N	N	–	Roto Sil	233418	
	621 – 800	630	100 / 100	393 – 482	A	N	1	Roto Sil	763125	
	801 – 1200	980	200 / 200	482 – 682	A	N	1	Roto Sil	763126	

## OS převody / štulpové převody

### Štulpový převod

Standard

									
8	1201 – 1600	1380	200 / 200	448 – 658	A	N	2	Roto Sil	763127
15	1601 – 2000	1780	200 / 200	680 – 880	A	A	2	Roto Sil	795482
25									
30	2001 – 2400	2180	200 / 200	880 – 1080	A	A	4	Roto Sil	795484
35									
40									
45									
50									



#### INFO

Pro štulpový převod u dvoukřídlových oken RC 2 / RC 2 N je nezbytně nutné použít bezpečnostní třmen. Viz .



#### INFO

Úrovňová a ovládací pojistka (doras štulpový převod) předmontovaná standardně.



#### INFO

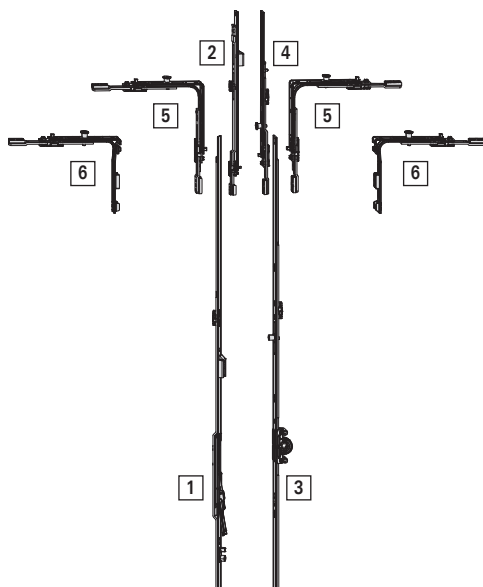
Při použití štulpového převodu Standard (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) použijte křídlové nůžky pro otevíravé křídlo



## 5.1.2 Plus

### 5.1.2.1 KSR – usazení kliky konstantní

#### Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Plus KSR
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod KSR – usazení kliky konstantní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus KSR [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*

**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl, Standard [4]

**OS převody / štulpové převody**  
**Štulpový převod**  
**Plus**

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití		Štulpový převod Plus KSR		OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431-510	600	233	speciální rohové vedení krátké	490	120	N	rohové vedení Standard
511-600			rohové vedení Standard	600	170	N	rohové vedení Standard
601-800	690	325	rohové vedení Standard	690	263	N	rohové vedení Standard
801-1000	890	335	rohové vedení Standard	890	413	J	rohové vedení Standard
1001-1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	J	rohové vedení Standard
1201-1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	J	rohové vedení Standard
1401-1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	J	rohové vedení Standard
1601-1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	J	rohové vedení Standard
1801-2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	J	rohové vedení Standard
2001-2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	J	rohové vedení Standard
2201-2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	J	rohové vedení Standard



**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití		Štulpový převod Plus KSR		OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431-510	600	195	speciální rohové vedení krátké	460	120	N	rohové vedení Standard
511-600			rohové vedení Standard	600	170	J	rohové vedení Standard
601-800	690	300	rohové vedení Standard	690	263	J	rohové vedení Standard
801-1000	890	490	rohové vedení Standard	890	413	J	rohové vedení Standard
1001-1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	J	rohové vedení Standard
1201-1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	J	rohové vedení Standard
1401-1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	J	rohové vedení Standard
1601-1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	J	rohové vedení Standard
1801-2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	J	rohové vedení Standard
2001-2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	J	rohové vedení Standard
2201-2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	J	rohové vedení Standard

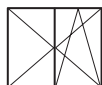


**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.



Velikost dornu 8 až 50 mm



8	431 – 710	600	200	144	A	N	–	A	– / 1	– / P	Roto Sil	2007106
15	601 – 800	690	200	234	A	N	–	–	–	–	Roto Sil	2007116
25	801 – 1000	890	200	496	A	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007117
30	1001 – 1200	1090	200	496	A	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007118
35	1201 – 1400	1290	200	546	A	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007119
40	1401 – 1600	1490	200	546	A	N	2	–	–	–	Roto Sil	2007120
45	1601 – 1800	1690	200	546	A	A	2	–	–	–	Roto Sil	2007121
50	1801 – 2000	1890	200	546	A	A	2	–	–	–	Roto Sil	2007122
	2001 – 2200	2090	200	546	A	A	3	–	–	–	Roto Sil	2007123
	2201 – 2400	2290	200	546	A	A	3	–	–	–	Roto Sil	2007124



**INFO**

Úrovňová a ovládací pojistka (doraz štulpový převod) předmontovaná standardně.

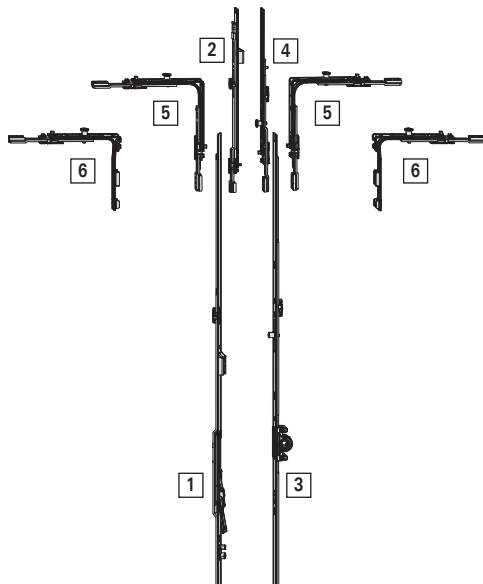


**INFO**

Při použití štulpového převodu Plus (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) použít křídlové nůžky základní bezpečnost (otevíravě-sklopné) nebo křídlové nůžky bezpečnost (otevíravě-sklopné)

### 5.1.2.2 Usazení kliky středové/variabilní

#### Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Plus
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod – usazení kliky středové/variabilní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*

**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl, Standard [4]



Velikost dornu 8 mm

Oblast použití Štulpový převod Plus				OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátčního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431–520	400	194–239	speciální rohové vedení krátké	500	215–260	N	speciální rohové vedení krátké
521–620		240–289	rohové vedení Standard		261–310	N	rohové vedení Standard
621–720	680	290–329	speciální rohové vedení krátké	800	311–510	J	rohové vedení Standard
721–800		330–379	rohové vedení Standard				
801–1200	980	380–579	rohové vedení Standard	980	401–600	J	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	580–779	rohové vedení Standard	1380	601–800	J	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	780–979	rohové vedení Standard	1780	801–1000	J	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	980–1179	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	J	rohové vedení Standard



**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

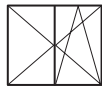
Oblast použití Štulpový převod Plus				OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátčního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431–450	400	194–204	speciální rohové vedení krátké	430	215–225	N	speciální rohové vedení krátké
451–520		205–239	speciální rohové vedení krátké		226–260	N	rohové vedení Standard
521–620		240–289	rohové vedení Standard		261–310	N	rohové vedení Standard
621–700	680	290–329	speciální rohové vedení krátké	580	311–400	J	rohové vedení Standard
701–800		330–379	rohové vedení Standard				
801–1200	980	380–579	rohové vedení Standard	980	401–600	J	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	580–779	rohové vedení Standard	1380	601–800	J	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	780–979	rohové vedení Standard	1780	801–1000	J	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	980–1179	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	J	rohové vedení Standard



**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

**Velikost dornu 8 až 50 mm**



							#		N <sup>o</sup>	
8	431 – 620	400	100 / 100	194 – 289	N	N	–	Roto Sil	2007128	
15	621 – 800	680	100 / 100	290 – 379	A	N	1	Roto Sil	2007129	
25	801 – 1200	980	200 / 200	380 – 579	A	N	1	Roto Sil	2007130	
30	1001 – 1400	1180	200 / 200	480 – 679	A	N	1	Roto Sil	2007131	
35	1201 – 1600	1380	200 / 200	580 – 779	A	N	2	Roto Sil	2007132	
40	1601 – 2000	1780	200 / 200	780 – 979	A	A	2	Roto Sil	2007133	
45	2001 – 2400	2180	200 / 200	980 – 1179	A	A	4	Roto Sil	2007134	



**INFO**

Úrovňová a ovládací pojistka (doraz štulpový převod) předmontovaná standardně.



**INFO**

Při použití štulpového převodu Plus (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) použít křídlové nůžky základní bezpečnost (otevíravě-sklopné) nebo křídlové nůžky bezpečnost (otevíravě-sklopné)





## 6 Rámové díly

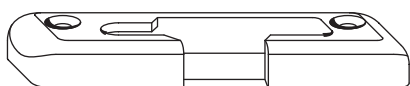


### INFO

Další rámové díly na dotaz.

### 6.1 Naklápěcí ložisko

#### 6.1.1 Zinek



A



B

Uspořádání	Význam
[A]	Oteviravé-sklopný rámový uzávěr šroubovací
[B]	Oteviravé-sklopný rámový uzávěr s možností zafrézování

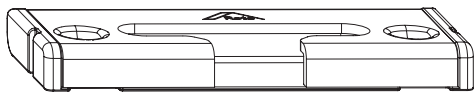
	–	18	4	Ize zafrézovat	N	–	–	9	A	Roto Sil	–	318319	
		25	5	Ize zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	627984	
			5	Ize zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	627986	
Eurofalz	18	12	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260479	
		12	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260480	
		12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260481	
		12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260482	
	20	12	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260483	
		12	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260484	
		12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260485	
		12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260486	
	24	12	12	šroubovací	N	–	s podložkou	13	A	Roto Sil	vlevo	261943	
		12	12	šroubovací	N	–	s podložkou	13	A	Roto Sil	vpravo	262927	
		12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vlevo	261944	
		12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vpravo	262929	
30	12	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	631525		
	12	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	631526		
	12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vlevo	631502		
	12	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vpravo	631504		
Euronut 7/8	18	12	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260487	
		12	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260488	
Euronut 11/8	24	12	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	378464	
		12	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	378457	



### INFO

Další provedení na dotaz.

### 6.1.2 Ocel



									N <sup>o</sup>
-	18	4	lze zafrézovat	N	-	9	A	Roto Sil	856829
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	856827
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	A	Roto Sil	2027171
		12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	856824
	20	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	A	Roto Sil	856825
		12	šroubovací	N	-	13	A	Roto Sil	858213
	24	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	856833
		12	šroubovací	N	-	13	A	Roto Sil	856835
	30	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	856834
12		šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	856828	
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	856828
	20	12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	856826

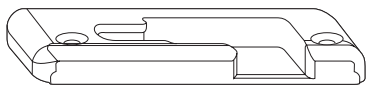


#### INFO

Další provedení na dotaz.



### 6.1.3 TiltFirst (TF)



**A**



**B**

Uspořádání	Význam
[A]	Zinek
[B]	Ocel, s plastovou podložkou

													N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo		287915	
		12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo		287916	
	20	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo		287590	
		12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo		287591	
	24	12	šroubovací	A		2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vlevo		856830
		12	šroubovací	A		2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vpravo		856831
		12	šroubovací	N	–	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo		632132
		12	šroubovací	N	–	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo		632133
	30	12	šroubovací	N	–	–	nastavit 2 mm od hrany rámu	13	A	Roto Sil	vlevo		602788
		12	šroubovací	N	–	–	nastavit 2 mm od hrany rámu	13	A	Roto Sil	vpravo		602789
		12	šroubovací	A		2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vlevo		2021656
		12	šroubovací	A		2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vpravo		2021655
12		šroubovací	N	–	–	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vlevo		2021659	
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo		287917	
		12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo		287918	
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo		456956	
		12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo		456955	

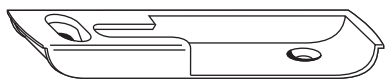


#### INFO

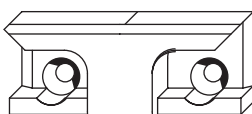
Další provedení na dotaz.

## 6.2 Rámové uzávěry

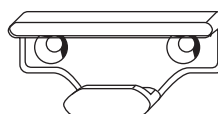
### 6.2.1 Standard



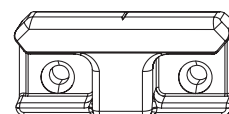
**A**



**B**



**C**



**D**

Uspořádání	Význam
[A]	Lze zafrézovat

Uspořádání	Význam
[B]	Osa kování 9 (eurodrážka)
[C]	Osa kování 13 (eurodrážka)
[D]	Osa kování 13 (eurodrážka, zesílené provedení)

												Nº
-	18	4	lze zafrézovat	N	-	-	-	9	A	Roto Sil	vlevo	289320
		4	lze zafrézovat	N	-	-	-	9	A	Roto Sil	vpravo	289321
	25	5	lze zafrézovat	N	-	-	-	13	A	Roto Sil	vlevo	627988
		5	lze zafrézovat	N	-	-	-	13	A	Roto Sil	vpravo	627990
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	-	-	-	9	A	Roto Sil	-	260360
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	-	-	9	A	Roto Sil	-	260361
	20	12	šroubovací	N	-	-	-	9	A	Roto Sil	-	260362
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	-	-	9	A	Roto Sil	-	260363
	24	12	šroubovací	N	-	-	-	13	A	Roto Sil	-	261933
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	-	-	13	A	Roto Sil	-	261934
		12	šroubovací	N	-	-	zesílené provedení	13	A	Roto Sil	-	532873
	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	-	zesílené provedení	13	A	Roto Sil	-	624076	
30	12	šroubovací	N	-	-	-	13	N	Roto Sil	-	599651	
12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	-	-	-	13	N	Roto Sil	-	599652	
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	-	-	-	9	A	Roto Sil	-	378462
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	-	-	-	13	A	Roto Sil	-	378467



**INFO**

Zesílené provedení, není kompatibilní se stávajícím systémem šablon.

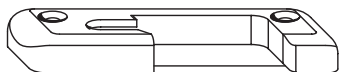


**INFO**

Další provedení na dotaz.

## 6.2.2 Bezpečnost

### 6.2.2.1 Zinek



[A]



[B]












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

[B] Rámový uzávěr symetrický použitelný pouze u osy kování 13 mm a od hloubky drážky v rámu 30.

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými bezpečnostními uzávěry vyžaduje dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

												Nº
-	18	4	lze zafrézovat	N	-	-	-	9	A	Roto Sil	vlevo	289320
		4	lze zafrézovat	N	-	-	-	9	A	Roto Sil	vpravo	289321
	25	5	lze zafrézovat	N	-	-	-	13	A	Roto Sil	vlevo	627988
		5	lze zafrézovat	N	-	-	-	13	A	Roto Sil	vpravo	627990



											N <sup>o</sup>	
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260382	
		12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260383	
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260384
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260385
	20	12	šroubovací	N	–	–	–	9 10	A	Roto Sil	vlevo	260386
		12	šroubovací	N	–	–	–	9 10	A	Roto Sil	vpravo	260387
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo	259592
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo	259593
	24	12	šroubovací	N	–	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	261935
		12	šroubovací	N	–	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	262930
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	261936
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	262931
	30	12	šroubovací	N	–	–	–	13	A	Roto Sil	–	631527
18		12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vlevo	260388	
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	–	–	9	A	Roto Sil	vpravo	260389	
		12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	378465	
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	378466	
		12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	378466	

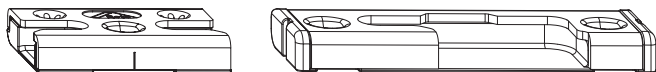
Bezpečnostní uzávěry ze zinku jsou přípustné u osy kování 9 pouze do třídy RC 1.



**INFO**

Další provedení na dotaz.

### 6.2.2.2 Ocel



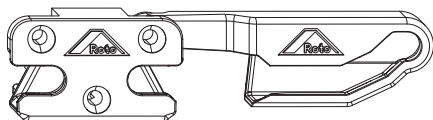
											N <sup>o</sup>
-	18	4	lze zafrézovat	N	-	9	A	Roto Sil	vlevo	856987	
		4	lze zafrézovat	N	-	9	A	Roto Sil	vpravo	856986	
Eurofalz	12	12	šroubovací	N	-	9	N	Roto Sil	vlevo	2021662	
		12	šroubovací	N	-	9	N	Roto Sil	vpravo	2021663	
		12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vlevo	856982	
		12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vpravo	856981	
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	vlevo	2034468	
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	vpravo	2034467	
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	A	Roto Sil	vlevo	856988	
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	A	Roto Sil	vpravo	856989	
		20	12	šroubovací	N	-	9	N	Roto Sil	vpravo	2021668
	12		šroubovací	N	-	9	N	Roto Sil	vlevo	2021669	
	12		šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vlevo	856991	
	12		šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vpravo	856990	
	12		šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	vlevo	2034466	
	12		šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	vpravo	2034465	
	24	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	A	Roto Sil	vlevo	856993	
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	9	A	Roto Sil	vpravo	856992	
		12	šroubovací	N	-	13	A	Roto Sil	vlevo	856999	
		12	šroubovací	N	-	13	A	Roto Sil	vpravo	856998	
30	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	vlevo	856996		
	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	vpravo	856997		
	12	šroubovací	N	-	13	A	Roto Sil	-	856746		
	12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	-	838711		
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vlevo	856984	
		12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vpravo	856983	
	20	12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vlevo	856995	
		12	šroubovací	N	-	9	A	Roto Sil	vpravo	856994	



#### INFO

Další provedení na dotaz.

### 6.2.2.3 Sklopné větrání (TiltSafe)

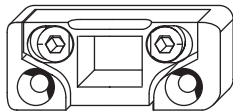


										N <sup>o</sup>
Eurofalz	30	12	šroubovací	N	-	13	N	Roto Sil	vlevo	797026
		12	šroubovací	N	-	13	N	Roto Sil	vpravo	797027

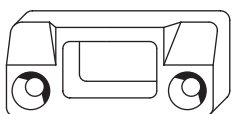


## 6.2.3 Dvoukřídlé dveře

### 6.2.3.1 Jednotvorová

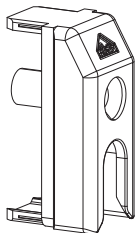




										N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	se seřízením přítlaku	9	Roto Sil	260450
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	se seřízením přítlaku	9	Roto Sil	260451
	20	12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	se seřízením přítlaku	9	Roto Sil	260452
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	se seřízením přítlaku	9	Roto Sil	260453
Euronut 7/8		12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 6,3 mm, pro štulpové křídlo euro drážka 7/8	se seřízením přítlaku	9	Roto Sil	456894

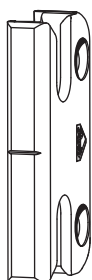




										N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	–	9	Roto Sil	260455
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	–	9	Roto Sil	257825
		12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 6,3 mm, pro štulpové křídlo euro drážka 7/8	–	9	Roto Sil	606757
	20	12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	–	9	Roto Sil	260456
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	náběhová hrana 4,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	–	9	Roto Sil	257826
	24	12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 8,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	–	13	Roto Sil	261938
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	náběhová hrana 8,3 mm, pro protilehlou drážku pro kování	–	13	Roto Sil	261940
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	–	náběhová hrana 6,3 mm, pro štulpové křídlo euro drážka 7/8	–	9	Roto Sil	606756

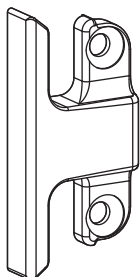
## 6.2.4 Štulpová lišta





		N <sup>o</sup>
V čep	Roto Sil	260359



		N <sup>o</sup>
rámový uzávěr šroubovací pro štulpový převod euro drážka 7/8	Roto Sil	382825



		N <sup>o</sup>
rámový uzávěr šroubovací pro štulpový převod (usazení kliky variabilní)	Roto Sil	339395

## 6.3 Podložky



	N <sup>o</sup>
podložka pro euro drážka 7/8	375930





	<b>N<sup>o</sup></b>
Podložka pro otevíravý závěs do drážky T/E5	630191

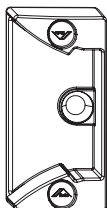


### INFO

Podložka umožňuje použití otevíravých závěsů do drážky T/E5 se systémem 12/18-9 v profilových systémech se systémem 4/15-9.

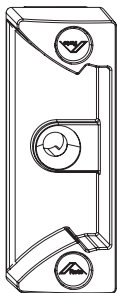
## 6.4 Západka



### 6.4.1 Rámové díly

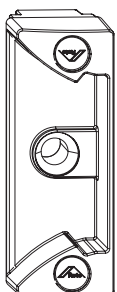




								N <sup>o</sup>
-	18	4	lze zafrézovat	N	-	9	Roto Sil	788376
	24	4	lze zafrézovat	N	-	13	Roto Sil	788377
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	788365
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	9	Roto Sil	788369
	20	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	788366
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	9	Roto Sil	788370
	24	12	šroubovací	N	-	13	Roto Sil	788367
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
	30	12	šroubovací	N	-	13	Roto Sil	788368
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	788373
	20	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	788374
	24	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	788375

### 6.4.2 Štulpová lišta

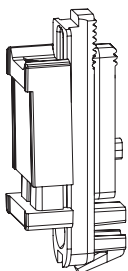


			<b>N<sup>o</sup></b>
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

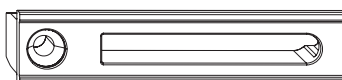



		<b>N<sup>o</sup></b>
západka pro protilehlou drážku pro kování	Roto Sil	788507

### 6.4.3 Křídlové díly



		<b>N<sup>o</sup></b>
západka křídlový díl	Roto Sil	788363

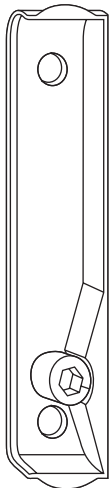


	<b>N<sup>o</sup></b>
podložka západka křídlový díl (drážka pro kování horní/dolní vodorovná)	794997

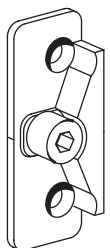


## 6.5 Úrovňové a ovládací pojistky

### 6.5.1 Rámové díly



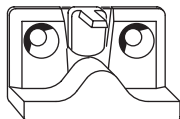
									N <sup>o</sup>
-	18	4	lze zafrézovat	N	-	9	Roto Sil	vlevo	280120
		4	lze zafrézovat	N	-	9	Roto Sil	vpravo	280121
	24	5	lze zafrézovat	N	-	13	Roto Sil	vlevo	551744
		5	lze zafrézovat	N	-	13	Roto Sil	vpravo	551743











									N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	-	260540
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	9	Roto Sil	-	260541
	20	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	-	260542
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	9	Roto Sil	-	260543
	24	12	šroubovací	N	-	13	Roto Sil	-	261947
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	-	261948
	30	12	šroubovací	N	-	13	Roto Sil	-	578785
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	-	578786
Euronut 7/8	18	12	šroubovací	N	-	9	Roto Sil	-	383281

## 6.6 Štěrbínová ventilace

### 6.6.1 Rámové díly

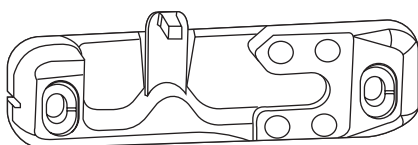










								N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256633
	20	12	N	–	9	Roto Sil	–	260527
	30	12	N	–	13	Roto Sil	–	595679
Euronut 7/8	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256584



#### INFO

Konstrukční díl lze použít pouze v kombinaci s rohovým vedením (P- nebo V-čep).



								N <sup>o</sup>
Eurofalz	24	12	N	–	13	Roto Sil	vlevo	261945
		12	N	–	13	Roto Sil	vpravo	262932
		12	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	vlevo	261946
		12	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	vpravo	262933



#### INFO

Konstrukční díl lze použít pouze v kombinaci s rohovým vedením (P- nebo V-čep).



#### INFO

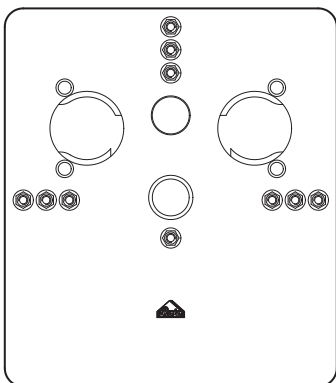
Použití pouze pro certifikovanou bezpečnost, v kombinaci s asymetrickým bezpečnostním uzávěrem.






## 7 Šablony

### 7.1 Vrtací šablony

#### 7.1.1 Držák

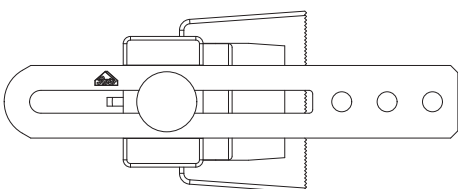



				N <sup>o</sup>
	Držák	12/18-9	-	787215
	Držák a rámové ložisko	12/18-13	2 x Ø 7 mm	230713
	Držák	12/20-9	-	787213
	Držák a rámové ložisko	12/20-13	2 x Ø 7 mm	230716



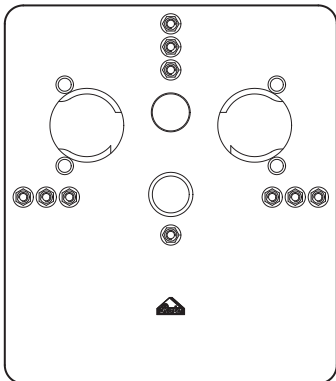
#### INFO




Šablony bez vrtání závrtného čepu používejte výhradně u držáku.



		N <sup>o</sup>
upínací držák pro vrtací šablonu – držák a rámové ložisko		208616

### 7.1.2 Rámové ložisko

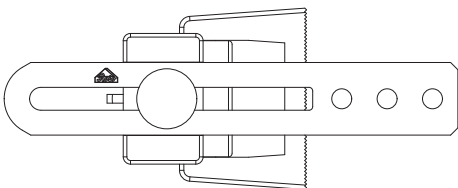



				N <sup>o</sup>
Rámové ložisko		12/18-9	-	230712
Držák a rámové ložisko		12/18-13	2 x Ø 7 mm	230713
Rámové ložisko		12/20-9	-	230715
Držák a rámové ložisko		12/20-13	2 x Ø 7 mm	230716



#### INFO

Šablony bez vrtání pro závrtný čep používat výhradně u rámového ložiska.

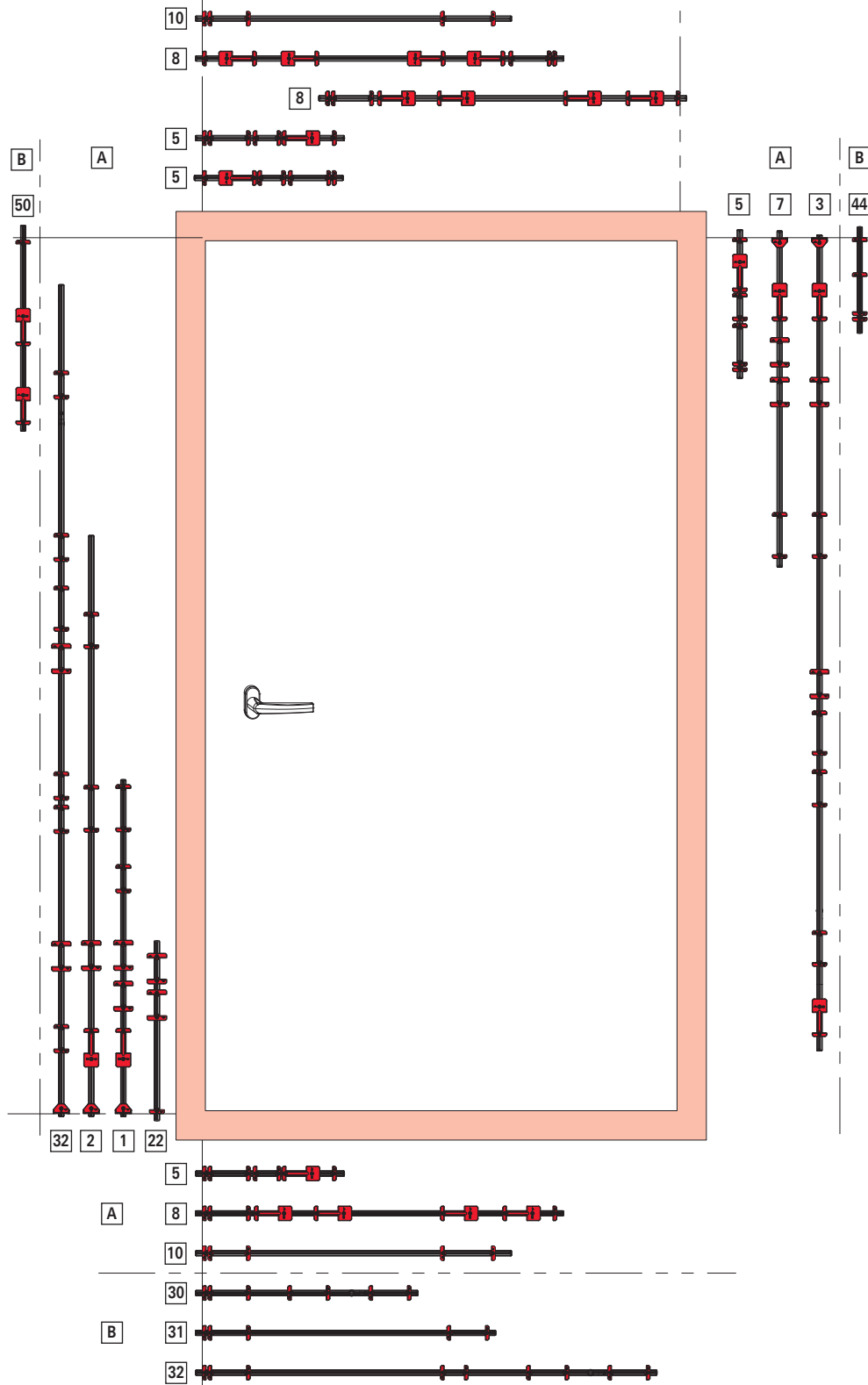


		N <sup>o</sup>
upínací držák pro vrtací šablonu – držák a rámové ložisko		208616



## 7.2 Zakládací šablony

### 7.2.1 OS převod – usazení kliky konstantní

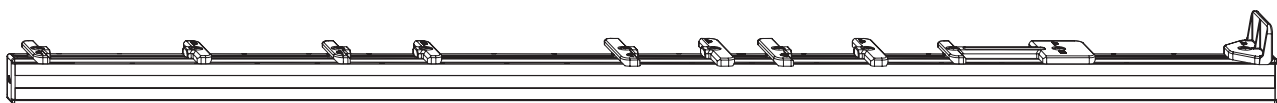


[A] GSH

[B] RC 1 N

Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK			DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH		
[22]	strana převodu	FFH 511–600 mm	■	■	■	Standard → <i>ze strany 208</i>	
[1]		FFH 801–1400 mm	■	■	■		
[2]		FFH 1401–1600 mm	■	■	■		
[32]		FFH 1601–2800 mm	■	■	■		
[50]		FFH 2601–2800 mm	■	–	■		
[5]	Závěsová strana	FFH 315–1100 mm	■	■	–	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 208</i>	
[7]		FFH 1101–1800 mm	■	■	–	Standard	
[3]		FFH 1801–2800 mm	■	■	■		
[44] <sup>[17]</sup>		FFH 320–2800 mm	–	■	–		
[5]	vodorovná nahore	FFB 315–1200	■	■	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 208</i>	
[8]		GSH: FFB 1201–1600 mm RC1 N: FFB 1201–1400 mm	■	■	–	Střední díl → <i>ze strany 209</i>	
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■	Otvíravé křídlo → <i>ze strany 209</i>	
[5]	vodorovná dole	FFB 315–1100 mm	■	–	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 208</i>	
[8]		FFB 1101–1600 mm	■	–	–	Střední díl → <i>ze strany 209</i>	
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■	Otvíravé křídlo → <i>ze strany 209</i>	
[30]		FFB 400–800 mm	–	■	–	Střední díl RC1 N → <i>ze strany 209</i>	
[31]		FFB 801–1000 mm	–	■	–		
[32]		FFB 1001–1400 mm	–	■	–		

### 7.2.1.1 Standard



#### strana převodu

				N <sup>o</sup>
		↕	i	
Standard		511 – 800	č. 22	2033841
Standard		801 – 1400	č. 1	290048
Standard		1401 – 1600	č. 2	290049
Standard		1601 – 2800	č. 32	798211
Standard		2401 – 2800	č. 55	808454

#### Závěsová strana

				N <sup>o</sup>
		↕	i	
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení		320 – 2600	č. 44	640450
standard		801 – 1600	č. 7	290074
Standard		1601 – 2600	č. 3	290050

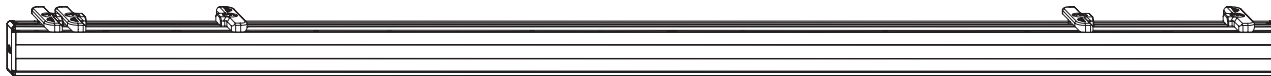
### 7.2.1.2 Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



					N <sup>o</sup>	
		↕	↔	i		
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení		315 – 1100	315 – 1200	nahore dole zavěsová strana	č. 5	290072

[17] Používá se pouze pro nejvýše položený zamykací bod.



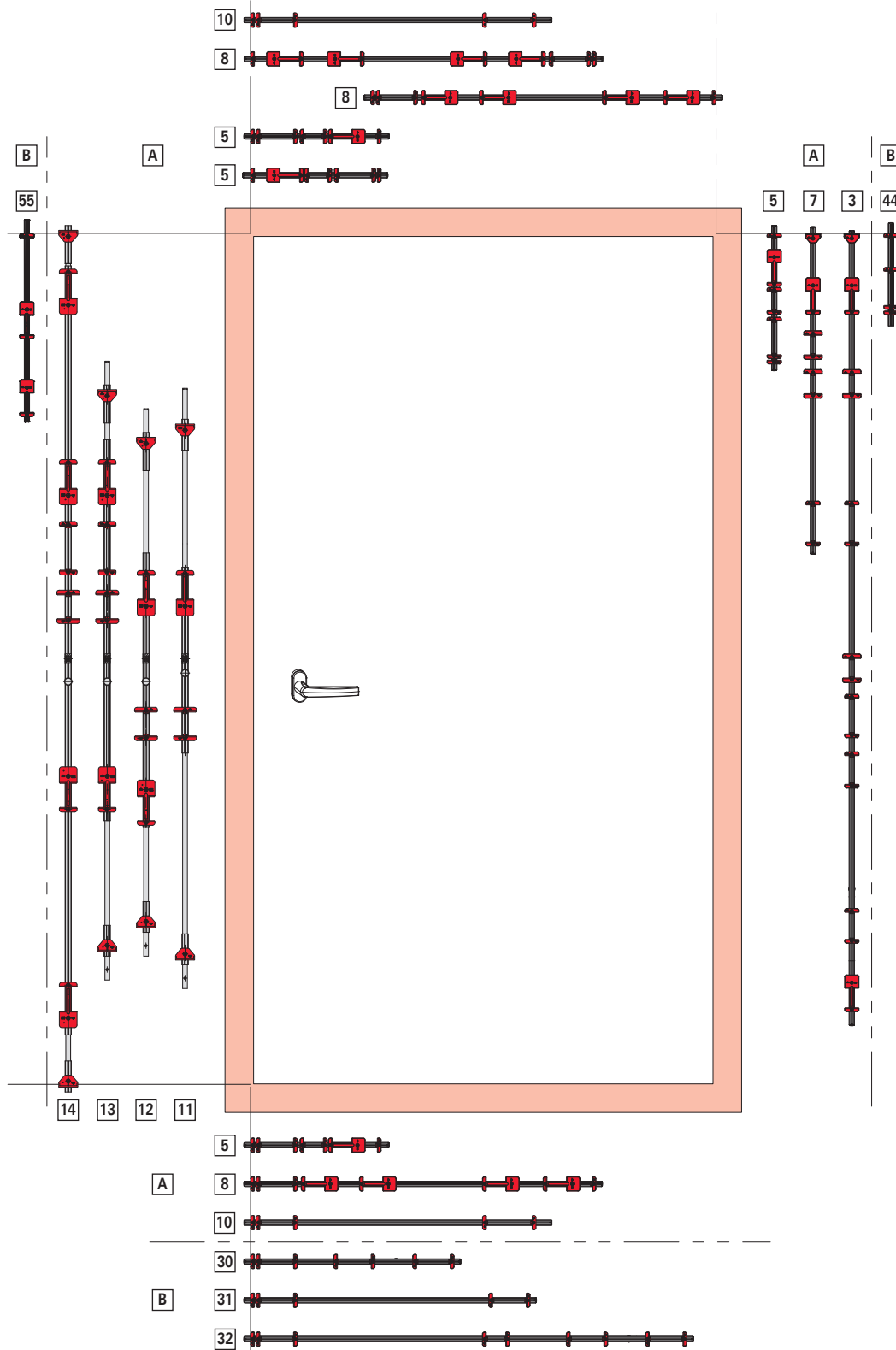
**7.2.1.3 Střední díl**

					N <sup>o</sup>
střední díl	základní bezpečnost RC 1 N	1201 – 1600	nahoře dole	č. 8	290075
Střední díl	RC 1 N	400 – 800	dole	č. 30	268931
		801 – 1000	dole	č. 31	268932
		1001 – 1400	dole	č. 32	268933

**7.2.1.4 Otočné křídlo**

				N <sup>o</sup>
otočné křídlo	1101 – 1600	nahoře dole	č. 10	290081

### 7.2.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní



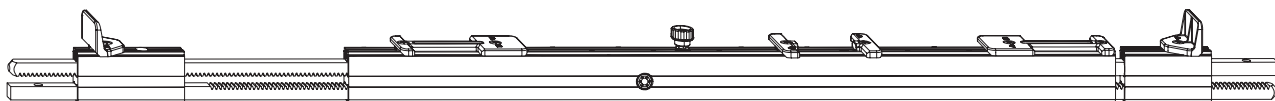
[A] GSH

[B] RC 1 N



Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
[11]	převodová strana	FFH 621–1200 mm	■	■	■	Standard
[12]		FFH 1201–1600 mm	■	■	■	
[13]		FFH 1601–2000 mm	■	■	■	
[14]		FFH 2001–2400 mm	■	■	■	
[55]		FFH 2401–2800 mm	–	■	–	
[5]	závěsová strana	FFH 315–1100 mm	■	■	–	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 208</i>
[7]		FFH 1101–1800 mm	■	■	–	Standard
[3]		FFH 1801–2800 mm	■	■	■	
[44] [18]		FFH 320–2800 mm	–	■	–	
[5]	vodorovná nahoře	FFB 315–1200	■	■	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 208</i>
[8]		GSH: FFB 1201–1600 mm RC1 N: FFB 1201–1400 mm	■	■	–	Střední díl → <i>ze strany 209</i>
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■	Otočné křídlo → <i>ze strany 209</i>
[5]	vodorovná dole	FFB 315–1100 mm	■	–	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 208</i>
[8]		FFB 1101–1600 mm	■	–	–	Střední díl → <i>ze strany 209</i>
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■	Otočné křídlo → <i>ze strany 209</i>
[30]		FFB 400–800 mm	–	■	–	Střední díl RC1 N → <i>ze strany 209</i>
[31]		FFB 801–1000 mm	–	■	–	
[32]		FFB 1001–1400 mm	–	■	–	

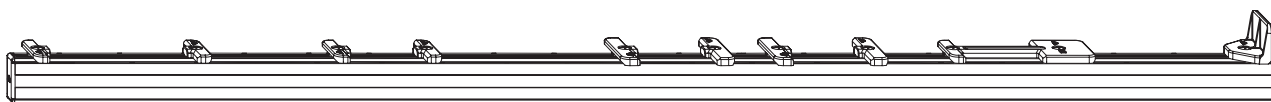
### 7.2.2.1 Standard



#### převodová strana

					N <sup>o</sup>
standard	základní bezpečnost RC 1 N	621 – 1200	převodová strana	č. 11	268943
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	1001 – 1600	převodová strana	č. 12	798480
	základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2000	převodová strana	č. 13	787401
	základní bezpečnost RC 1 N	2001 – 2400	převodová strana	č. 14	787402
	základní bezpečnost RC 1 N	2401 – 2800	převodová strana	č. 55	808454

[18] Používá se pouze pro nejvýše položený zamykací bod.



**závěsová strana**

						<b>N<sup>o</sup></b>
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení		RC 1 N	320 – 2600	závěsová strana	č. 44	640450
standard		základní bezpečnost RC 1 N	801 – 1600	převodová strana závěsová strana	č. 7	290074
Standard		základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2600	převodová strana závěsová strana	č. 3	290050



**INFO**

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

**7.2.2.2 Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení**



						<b>N<sup>o</sup></b>
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení		315 – 1100	315 – 1200	nahore dole závěsová strana	č. 5	290072

**7.2.2.3 Střední díl**



						<b>N<sup>o</sup></b>
střední díl		základní bezpečnost RC 1 N	1201 – 1600	nahore dole	č. 8	290075
Střední díl		RC 1 N	400 – 800	dole	č. 30	268931
			801 – 1000	dole	č. 31	268932
			1001 – 1400	dole	č. 32	268933

**7.2.2.4 Otočné křídlo**



					<b>N<sup>o</sup></b>
otočné křídlo		1101 – 1600	nahore dole	č. 10	290081



## 8 Montáž

### 8.1 Pokyny pro zpracování

#### Maximální velikosti a hmotnosti křídel

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

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

#### Pokyny od výrobců profilů

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

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



#### INFO

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

#### Složení kování

Prvky bránící proti vloupání vyžadují kování splňující zvláštní požadavky.

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

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

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



#### INFO

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

Kování definovaná v tomto dokumentu mohou obecně plnit legislativní a normativní požadavky pro bezbariérové byty.

#### Montážní plochy

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

### 8.2 Šroubový spoj

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

Při upevňování bezpečnostních, nosných dílů kování (závěsové strany) musí být výrobcem oken a balkónových dveří vždy prokazatelně prostřednictvím zkoušek dosaženo sil podle následující tabulky (výňatek ze směrnice TBDK Spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V)) a tyto síly musí být zajištěny na jeho produktu.

Hmotnost křídla v kg	Tahová síla v N <sup>[19]</sup>
60	1 650
70	1 900
80	2 200
90	2 450
100	2 700
110	3 000
120	3 250
130	3 500
140	3 900
150	4 200



### INFO

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

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

Je nezbytné dodržovat směrnice pro podkládání techniky zasklívání.

## 8.3 Šroubové spoje



### NEBEZPEČÍ

#### Ohrožení života v důsledku neodborně vestavěných a přišroubovaných dílů kování!

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

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



### POZOR

#### Riziko vzniku věčných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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



### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věčných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

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

[19] přípustná tolerance -10 %



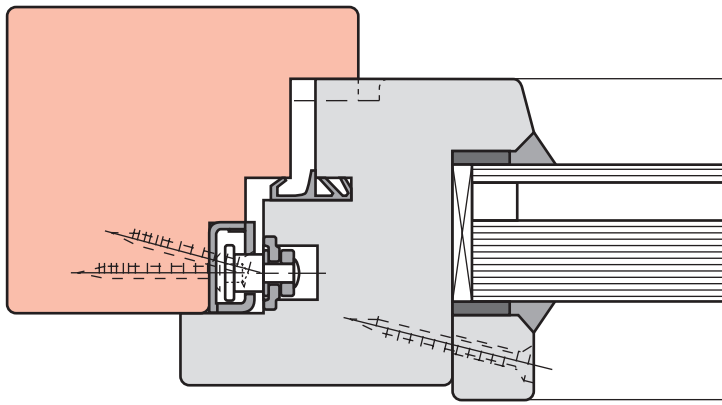
## 8.4 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno

### Upevnění bezpečnostního rámového uzávěru SH

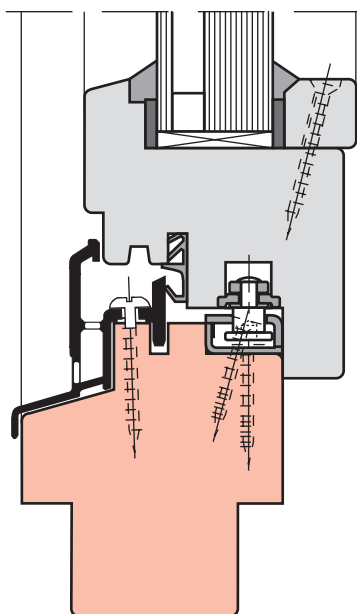
3 kusy vrtutů 4x ...

### Upevnění zasklívacích lišt

V případě potřeby pomocí vrtutů.



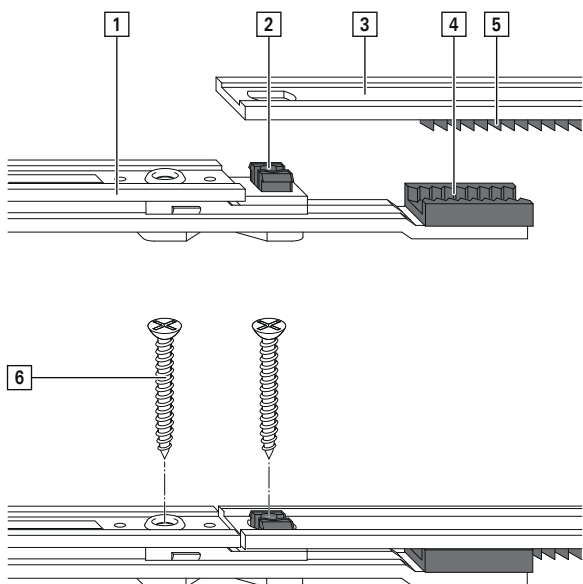
Vodorovný řez M 1 : 2



Svislý řez M 1 : 2

## 8.5 Silový styčný spoj

Připojitelné díly kování vyžadují vždy silový styčný spoj.



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

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



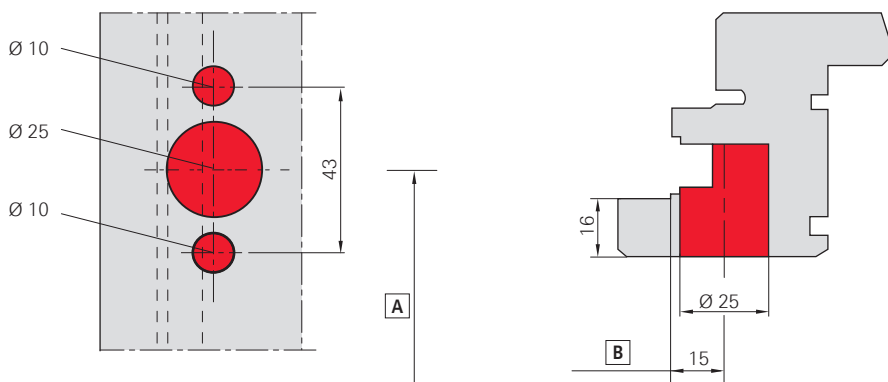
### INFO

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

## 8.6 Rozměry vrtání a frézování

### 8.6.1 OS převod

#### 8.6.1.1 Schéma vrtání a frézování



Uspořádání	Význam
[A]	Výška kliky





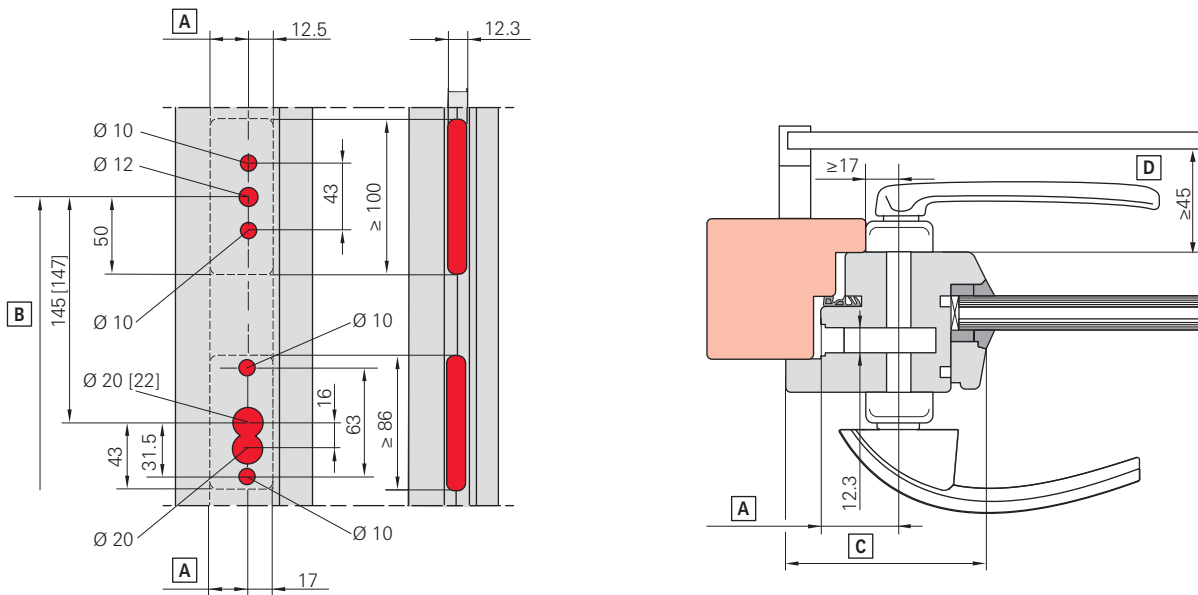
Uspořádání	Význam
[B]	Rozměr dornu



**INFO**

Ø 10, hloubka vrtání 33 mm (pro přesah 16 mm) u zápusťných šroubů M5 × ... DIN EN ISO 7046.

**8.6.2 Převod s hlubokým dornem**



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

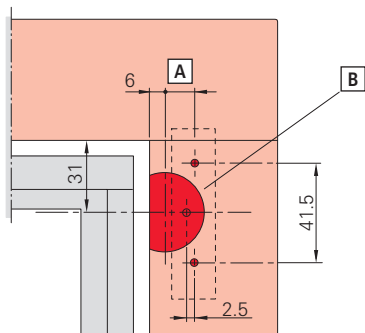


**INFO**

Řez: dveře (otvírané dovnitř).

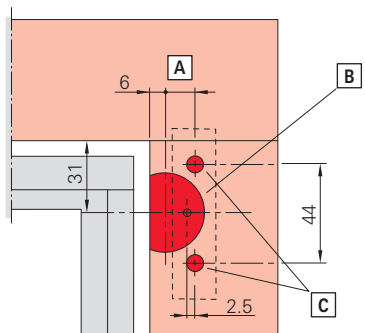
### 8.6.3 Držák

bez závrtných čepů



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	-

se závrtnými čepy

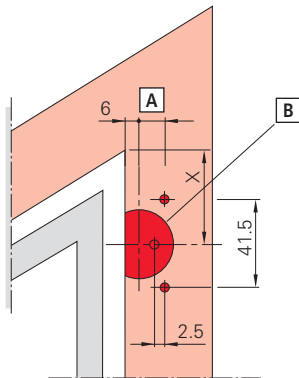


Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	-
[C]	Vrtání Ø 7 mm, 5 mm hluboko	-



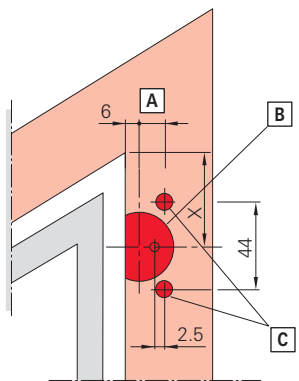
### 8.6.4 Držák – kosoúhlé okno

bez závrtných čepů



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	-

se závrtnými čepý



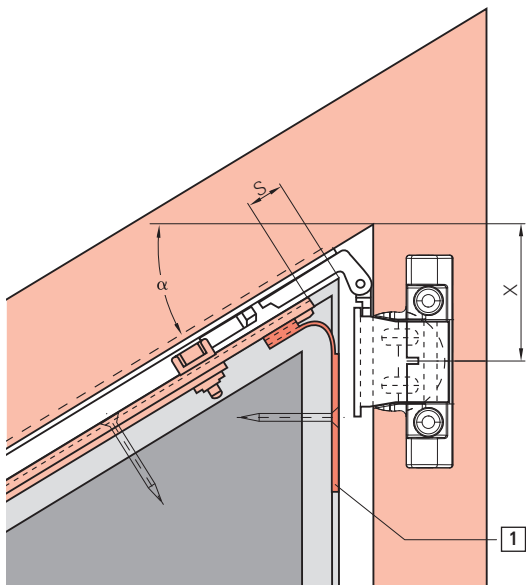
Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	-
[C]	Vrtání Ø 7 mm, 5 mm hluboko	-

## Montáž

### Rozměry vrtání a frézování

Držák – kosoúhlé okno

#### Kosoúhlé nůžky – úhel sklonu

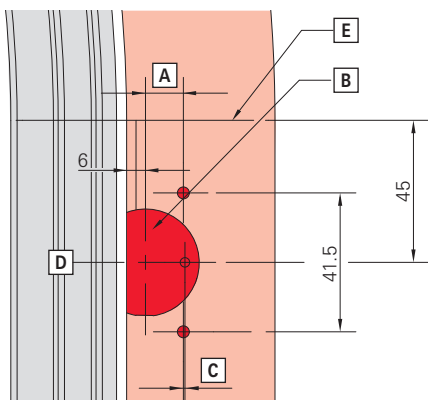


Úhel sklonu $\alpha$	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
Poloha štlupové lišty S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
Spojovací úhelník	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	instalovat	bez	bez	bez
Koncovka [1]	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez
Vzdálenost odstupu [X]	54,6	51,7	49,3	47,5	46	44,8	43,8	43	42,3	41,8	41,4	41,1	41	40,9



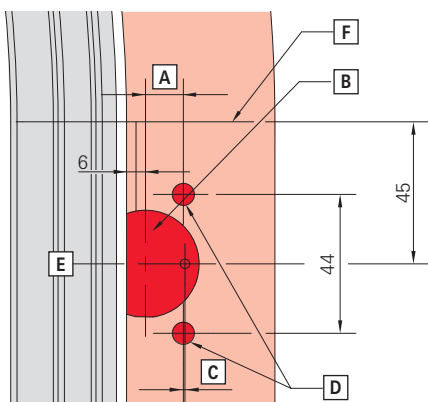
### 8.6.5 Držák seřiditelný – obloukové okno

bez závrtných čepů



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm 14,0 mm	12/18-9, 12/18-13 12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	-
[C]	0,5 mm -1,5 mm	12/18-9, 12/18-13 12/20-9, 12/20-13
[D]	Střed držáku	-
[E]	Začátek oblouku	-

se závrtnými čepý



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm 14,0 mm	12/18-9, 12/18-13 12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	-
[C]	0,5 mm 1,5 mm	12/18-9, 12/18-13 12/20-9, 12/20-13
[D]	Vrtání Ø 7 mm, 5 mm hluboko	-
[E]	Střed držáku	-
[F]	Začátek oblouku	-

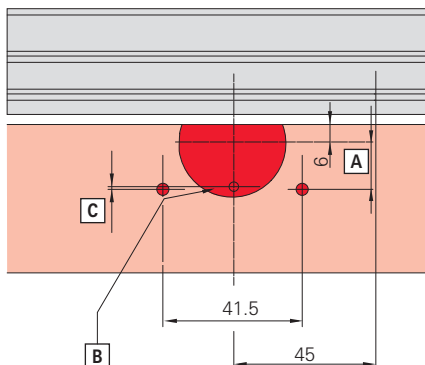
## Montáž

### Rozměry vrtání a frézování

Držák seřiditelný – sklopné křídlo

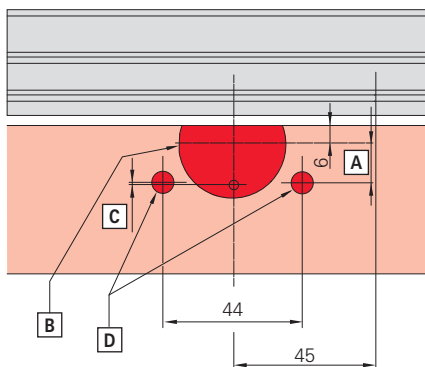
#### 8.6.6 Držák seřiditelný – sklopné křídlo

bez závrtných čepů



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	–
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	-1,5 mm	12/20-9, 12/20-13

se závrtnými čepů

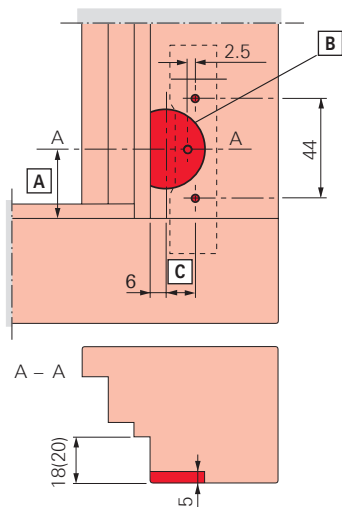


Uspořádání	Význam	Systém
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	–
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	1,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Vrtání Ø 7 mm, 5 mm hluboko	–



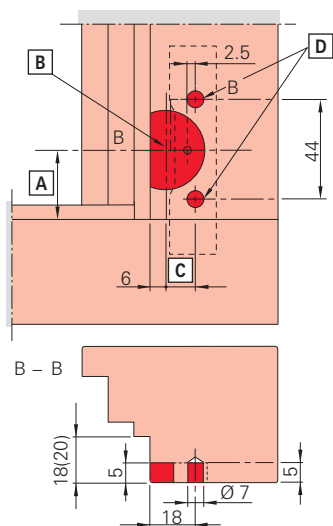
## 8.6.7 rámové ložisko

bez závrtných čepů



Uspořádání	Význam	Varianta
[A]	31,0 mm	Standard
	39,0 mm	Práh (39,0)
	51,5 mm	Práh (51,5)
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	–
[C]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13

Se závrtnými čepů



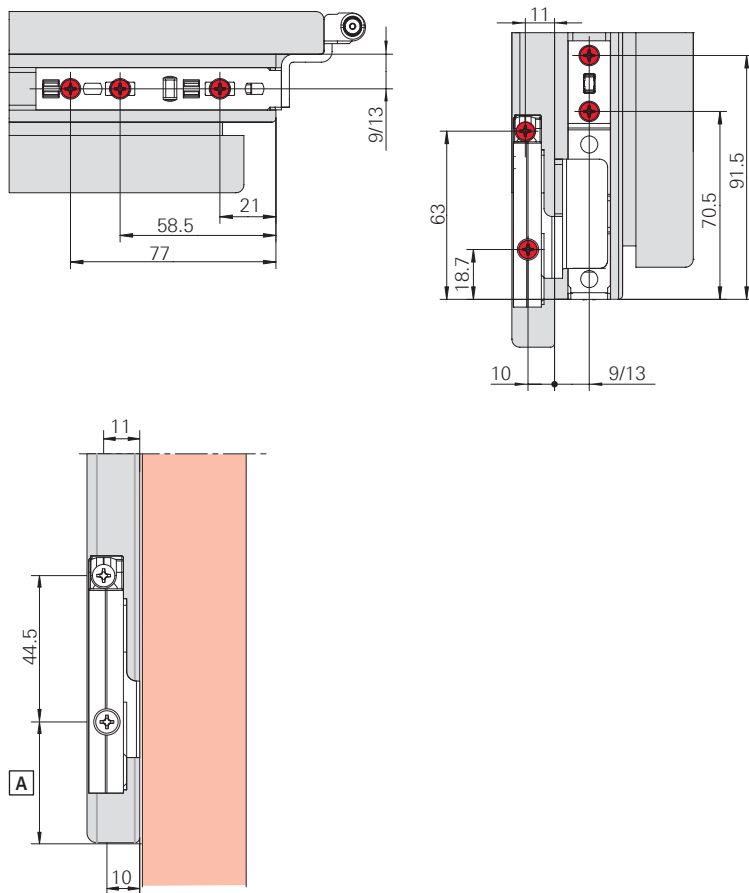
Uspořádání	Význam	Varianta
[A]	31,0 mm	Standard
	39,0 mm	Práh (39,0)
	51,5 mm	Práh (51,5)
[B]	Vrtání Ø 34 mm, 5 mm hluboko	–
[C]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Vrtání Ø 7 mm, 5 mm hluboko	–

## Montáž

### Rozměry vrtání a frézování

Otvírací závěs do drážky

#### 8.6.8 Otvírací závěs do drážky



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	36,5 mm	Standard; 12/18-9, 12/18-13
	38,5 mm	Standard; 12/20-9, 12/20-13
	44,5 mm	Práh (39,0); 12/18-9, 12/18-13
	46,5 mm	Práh (39,0); 12/20-9, 12/20-13
	57,0 mm	Práh (51,5); 12/18-9, 12/18-13
	59,0 mm	Práh (51,5); 12/20-9, 12/20-13



### INFO

#### Napojení podlahových prahů

Podrobný popis napojení podlahových prahů na systém kování Roto NX naleznete v následujícím dokumentu.



**IMO 347**

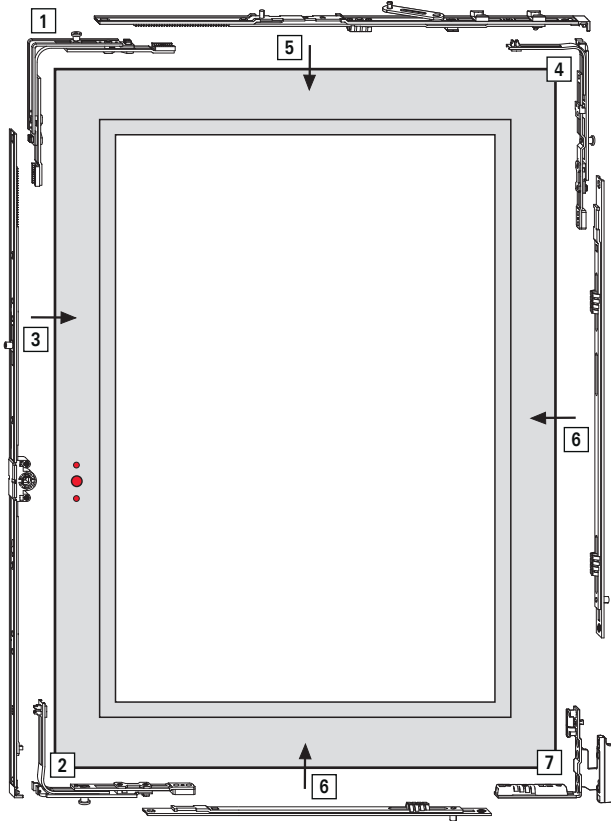




## 8.7 Křídlo

### 8.7.1 Pořadí montáže

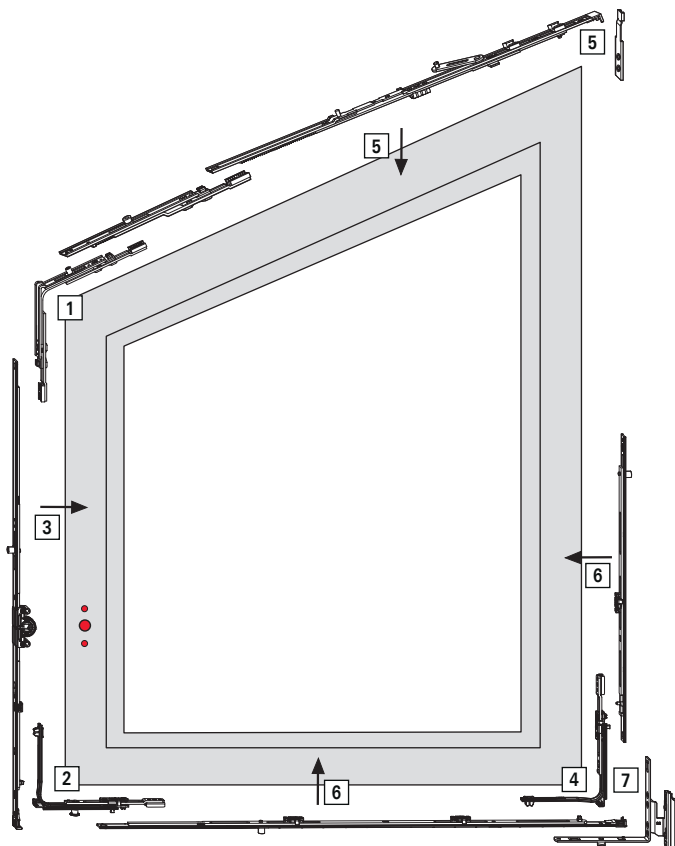
Obdélníkové okno



Pořadí montáže (návrh)

- [1] Rohové vedení
- [2] Rohové vedení
- [3] OS převod
- [4] Rohové vedení nůžek
- [5] Křídlové nůžky
- [6] Střední díl svislý a vodorovný
- [7] Otvíravý závěs do drážky

### Kosoúhlé okno

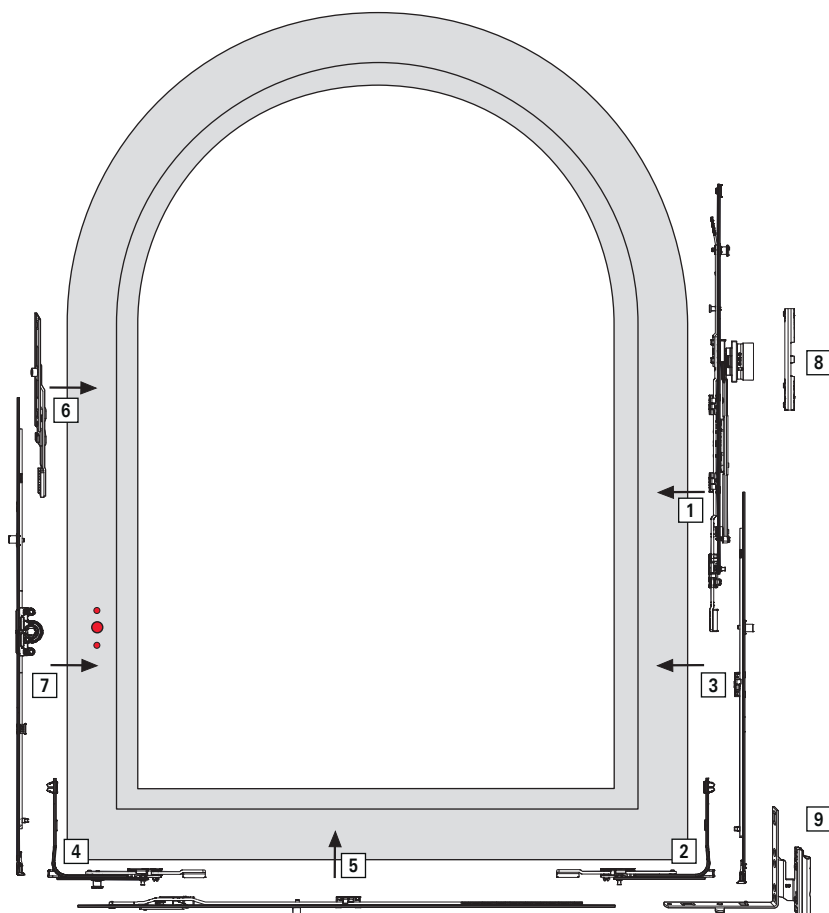


#### Pořadí montáže (návrh)

- [1] Rohové vedení kosoúhlé okno
- [2] Rohové vedení
- [3] OS převod
- [4] Rohové vedení obloukové okno
- [5] Křídlové nůžky s koncovkou, kosoúhlé křídlové nůžky
- [6] Střední díl svislý a vodorovný
- [7] Otvírací závěs do drážky



## Obloukové okno



### Pořadí montáže (návrh)

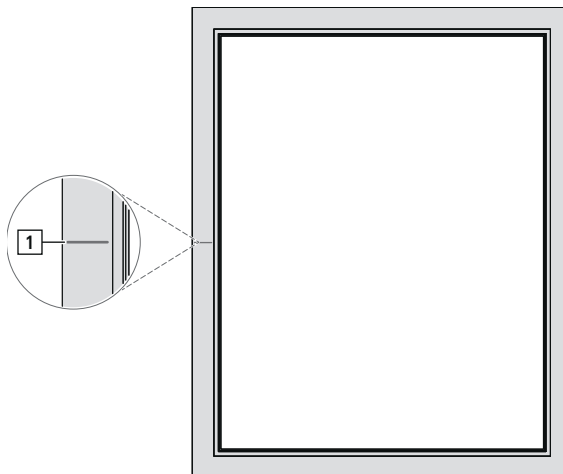
- [1] Nůžky u obloukového okna
- [2] Rohové vedení obloukové okno
- [3] Konstrukční díl obloukového okna svislý
- [4] Rohové vedení
- [5] Konstrukční díl obloukového okna vodorovný
- [6] Koncovka převodu obloukového okna
- [7] OS převod
- [8] Držák
- [9] Otvíravý závěs do drážky

## 8.7.2 Příprava křídla pro OS převody

### 8.7.2.1 Vrtání pro kliku

#### Vyvrtání otvorů pro kliku

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



2. Vyvrtejte otvory.

Dbejte na různé rozměry vrtání. → 8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 216

3. Vyvrtané otvory odhrotujte.

### 8.7.2.2 Výřez na skříň převodu

#### Frézování výřezu na skříň převodu

1. Vyfrézujte výřez pro převod.

Dbejte na rozměry frézování. → 8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 216

2. Výřez pro převod odhrotujte.

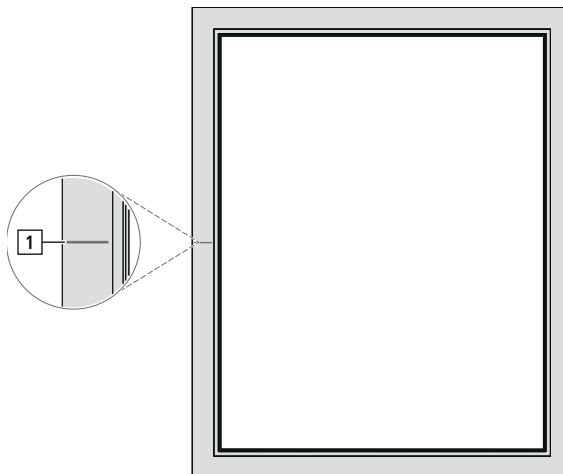


## 8.7.3 Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody

### 8.7.3.1 Vrtání pro kliku

#### Vyvrtnání otvorů pro kliku

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



2. Vyvrtejte otvory.

Dbejte na různé rozměry vrtání. → 8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 216

3. Vyvrtnané otvory odhrotujte.

### 8.7.3.2 Výřez na skříň převodu se skříňní zámku

#### Frézování výřezu na skříň převodu se skříňní zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.

Dbejte na rozměry frézování. → 8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 216

2. Výřez pro převod odhrotujte.

### 8.7.4 Zkracování dílů kování



**POZOR**

**Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného postupu při zkracování!**

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

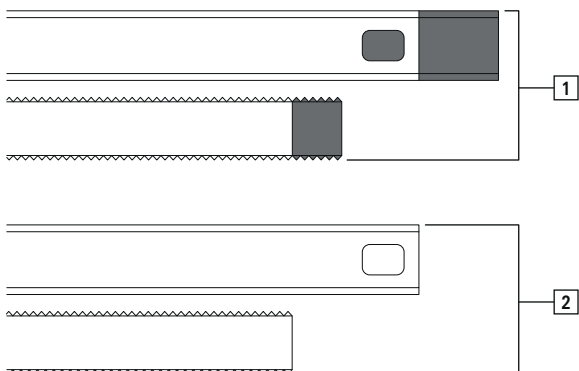
- ▶ Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- Převody
- Střední díly

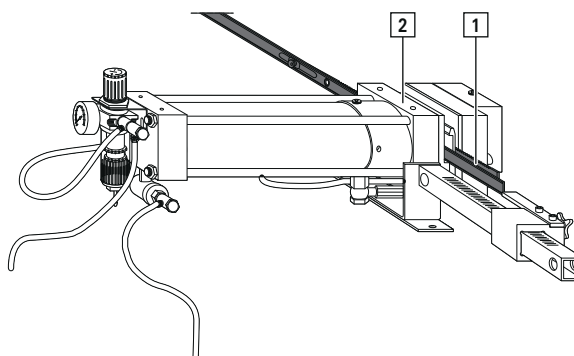
**Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)**

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



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

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



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



## 8.7.5 Rohová vedení



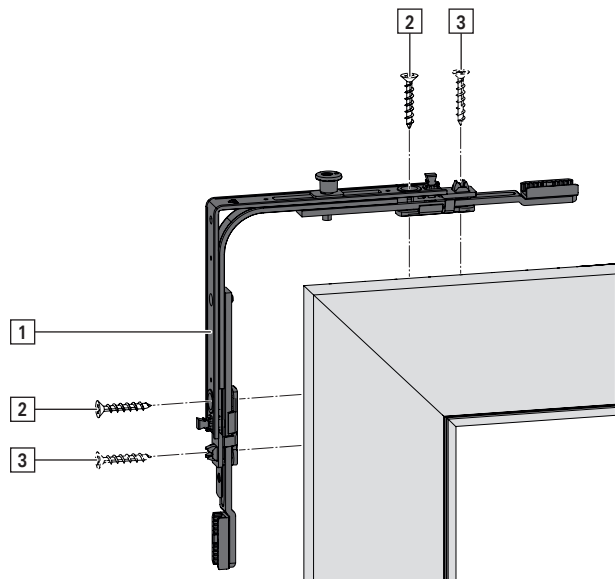
### INFO

Všechny součásti jsou vyráběny pro středové upevnění.

### 8.7.5.1 Rohové vedení

#### Montáž rohového vedení

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



2. Po montáži všech přípojovacích dílů rohová vedení upevněte pomocí dalších 2 vrtů [3]. → 8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 216

## 8.7.6 OS převody

### 8.7.6.1 Usazení kliky konstantní

#### Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, označte z jedné strany délku a zkratke → 8.7.4 "Zkracování dílů kování" ze strany 230.
2. Převod vložte zkrácenou stranou nahoru a upevněte vytvořením silového styčného spoje. → 8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 216



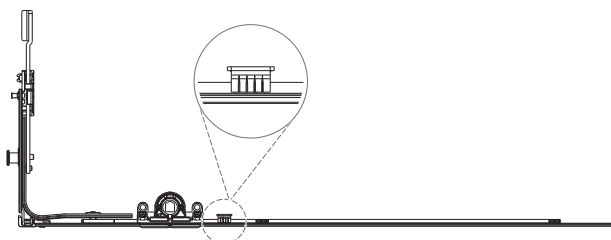
#### POŽADAVEK

Při FFH > 2400 mm vložte vícedílný střední díl na straně zámku a upevněte vytvořením silového styčného spoje.



#### INFO

Při FFH 280–290 mm se musí odstranit šroubové vedení (např. pomocí kleští).



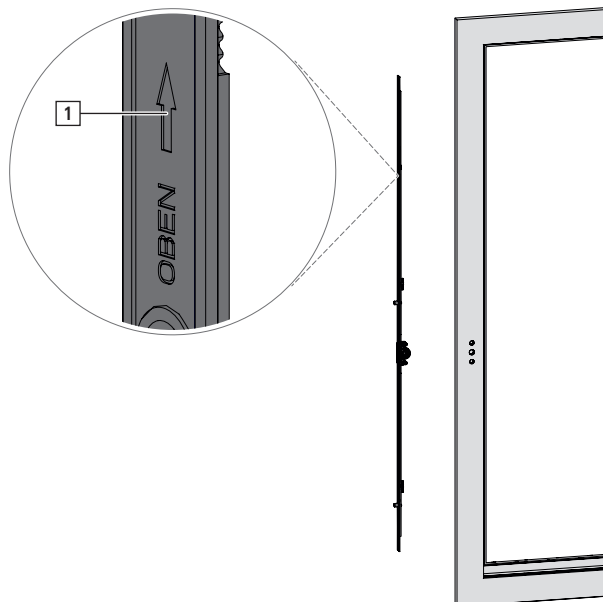




### 8.7.6.2 Usazení kliky středové/variabilní

#### Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, vyznačte z obou stran délku a zkraťte → 8.7.4 "Zkracování dílů kování" ze strany 230.
2. Převod nasadte. Při tom dbejte na správný směr montáže šipkou [1] nahoru.  
Upevněte vytvořením silového styčného spoje. → 8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 216



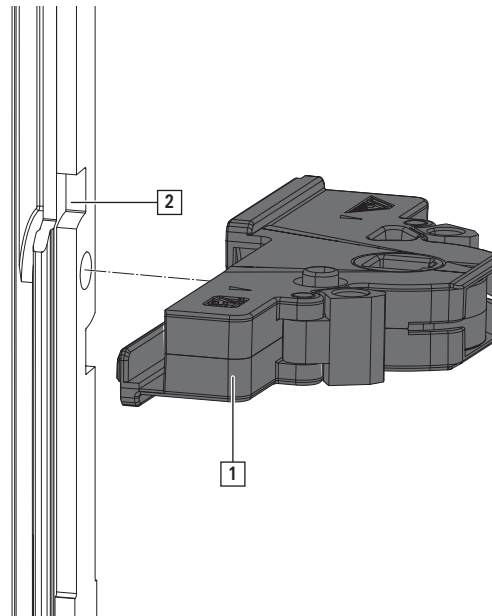
#### POŽADAVEK

Při FFH > 2400 mm vložte vícedílný střední díl na straně zámku a upevněte vytvořením silového styčného spoje.

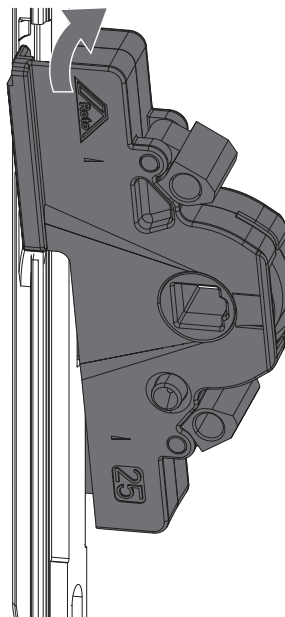
### 8.7.7 Převod s hlubokým dornem

#### Skříň převodu

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



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



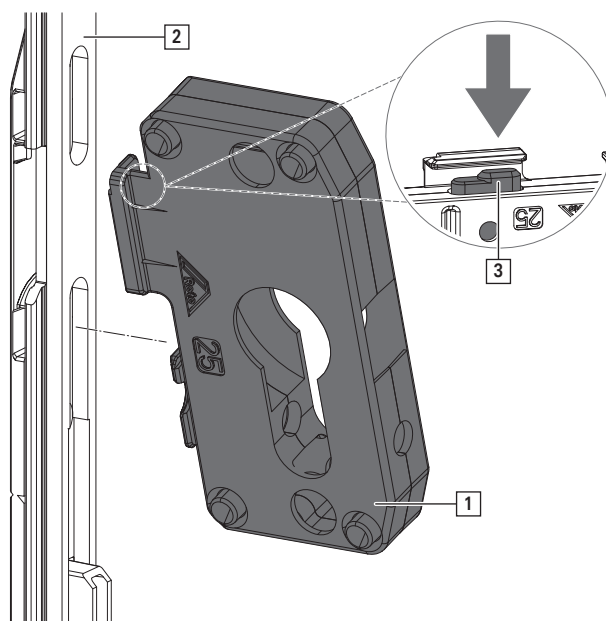
3. Při demontáži otočte skříň převodu proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň převodu uvolnila z drážky. Stáhněte ji z krycí lišty převodu.



## Skříň zámku

1. Pokud uzavírací vačka [3] vyčnívá, zasuněte skříň zámku [1] zpět.

Skříň zámku mírně otočenou vložte do krycí lišty převodu [2].



2. Skříň zámku zasuněte do drážky a otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříňě zámku.

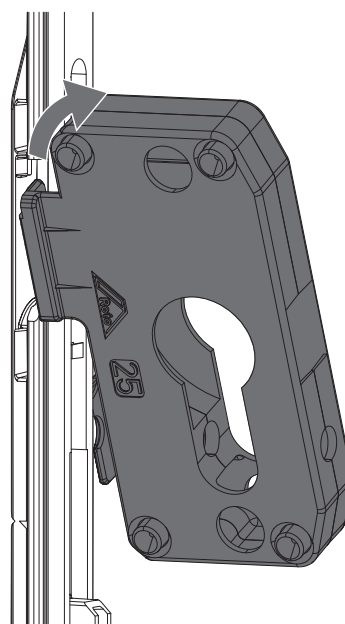
Skříň zámku je lícovaně usazená v krycí liště převodu.



**POZOR**  
**Nebezpečí vzniku věcných škod**  
**v důsledku neodborné montáže**  
**skříňě zámku!**

Neodborné zašroubování skříňě zámku může vést k poškození lamel.

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



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

Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

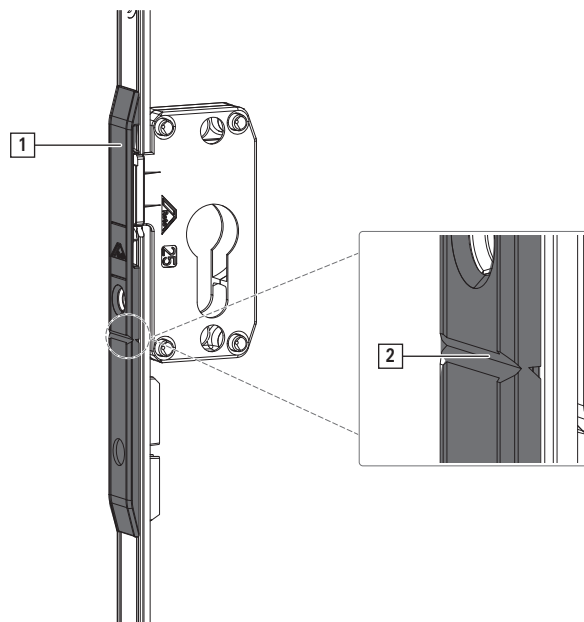
## Montáž

### Křídlo

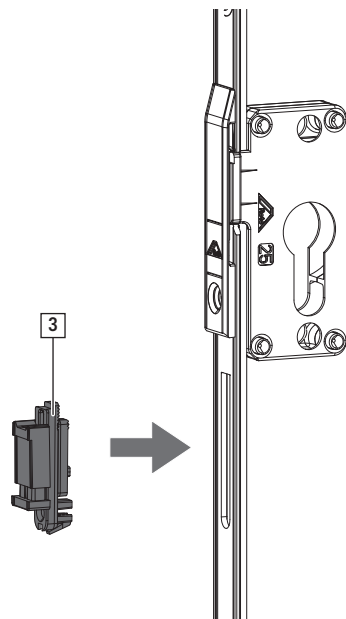
Převod s hlubokým dornem

#### Západka

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



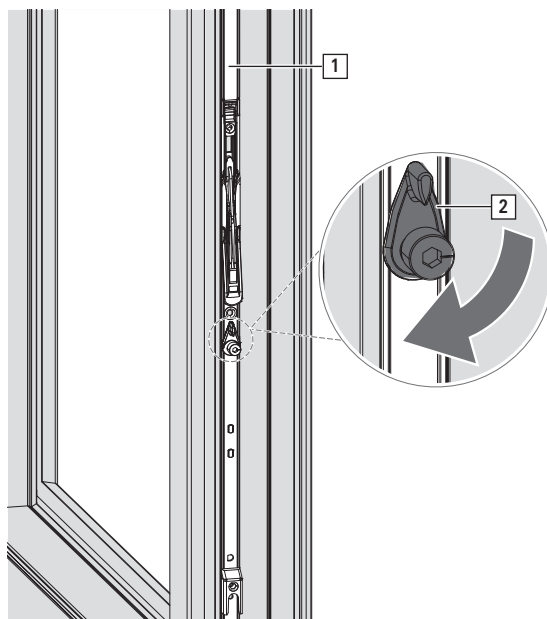
2. Zasuňte západku [3].





## 8.7.8 Štulpový převod Plus

1. Štulpový převod [1] vložte do drážky v křídle.  
Při montáži do pravého křídla otočte excentrický čep [2] o 180°.

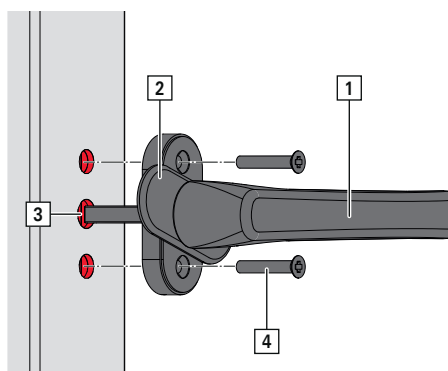


2. Křídlo otvírající se jako druhé zavěste s otevřeným štulpovým převodem (stav při dodání).

## 8.7.9 Klika

### 8.7.9.1 Klika – OS převod

1. Uvedte kliku [1] do polohy otevření (vodorovně k rozetě).
2. Kryt [2] na klíce otočte o 90°.



3. Kliku zasuňte do křídla [3].
4. Kliku upevněte pomocí vrtů [4].
5. Kryt na klíce otočte zpět o 90°.

### 8.7.9.2 Středová aretace



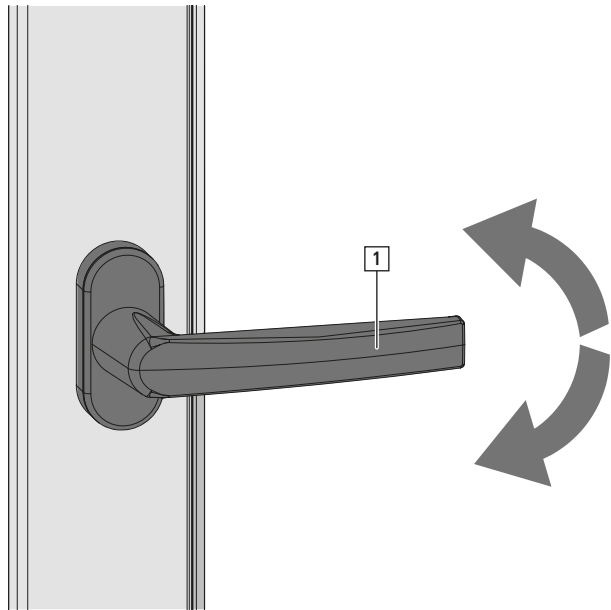
#### INFO

Všechny propojovatelné konstrukční díly se dodávají aretované ve středové poloze.

#### Uvolnění středové aretace

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

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



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



## 8.7.10 Křídlové nůžky

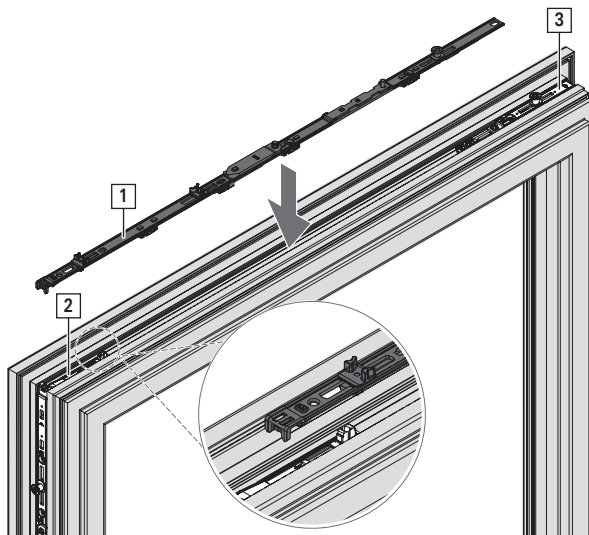
### 8.7.10.1 Montáž křídlových nůžek



#### INFO

Při FFB < 310 mm se musí odstranit montážní spona.

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



2. Propojte křídlové nůžky s rohovým vedením [3].  
Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 216*

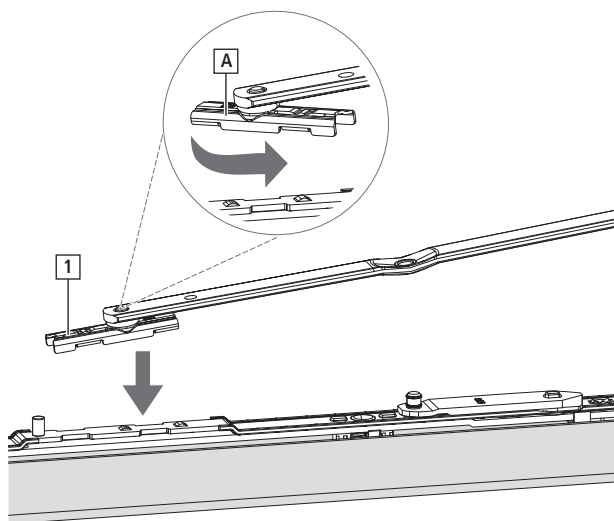
### 8.7.10.2 Zavěšení rámových nůžek

1. Jezdec [1] rámových nůžek usadíte na křídlové nůžky.

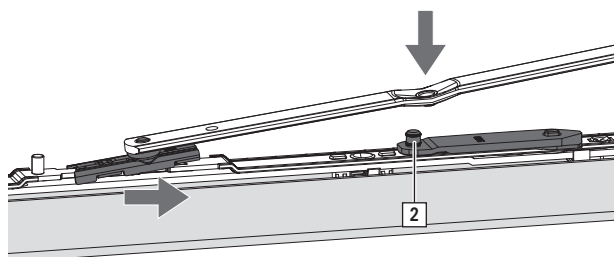


#### INFO

Při FFH < 500 mm se musí délka sklopení omezit na 80 mm. Pro omezení délky sklopení na 80 mm otočte jezdec o 180° [A].



2. Rámové nůžky posuňte a zajistěte za čep opěrného ramena [2].



#### INFO

Vyklopením křídla se automaticky zajistí pojistka proti zabouchnutí.





### 8.7.11 Nůžky u obloukového okna



#### INFO

V oblasti nůžek je třeba okenní rám (připojení ke zdi) upevnit pomocí více vrutů.

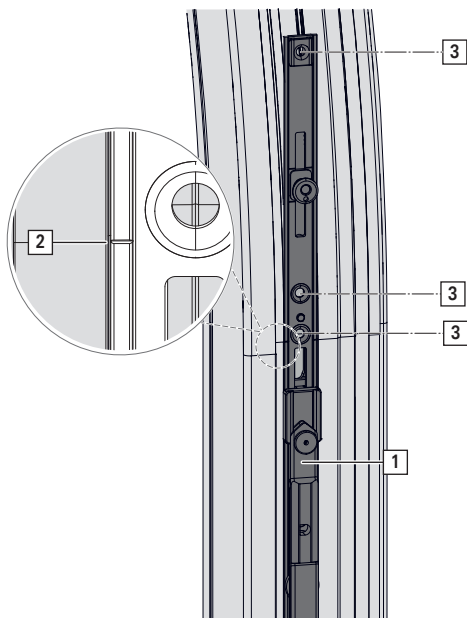


#### INFO

Aby se zamezilo problémům s vůlí mezi drážkou v křídle a rámem na převodové straně, doporučuje se okení tabuli přilepit k profilu křídla. Pokud není kompletní přilepení okna možné, měla by se přilepit alespoň závěsová strana.

Pokyny k lepení nebo podložení tabule špalíky jsou uvedené v dokumentu Klotzfibel FLY\_11.

1. Nůžky obloukového okna [1] namontujte zářezem [2] na začátek oblouku a přišroubujte 3 šrouby [3].



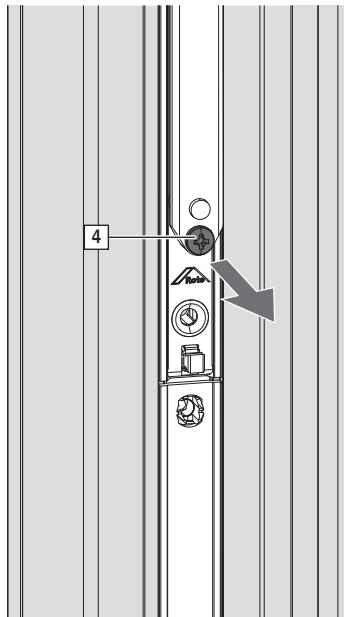
2. Namontujte kompletní kování. Dbejte na pořadí montáže → *ze strany 225*.

## Montáž

### Křídlo

#### Nůžky u obloukového okna

3. Odstraňte aretační šroub [4] z nůžek obloukového okna.

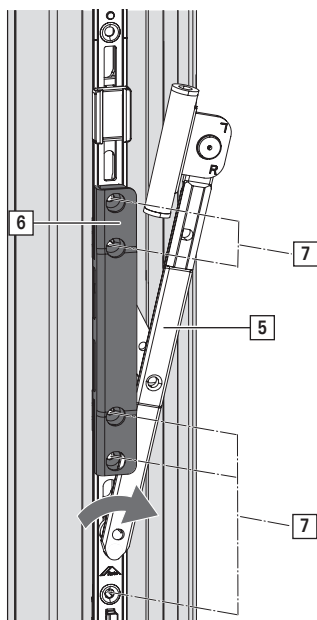


4. Rámové nůžky [5] vyklopte a nasadte držák [6]. Utáhněte zbývající vruty [7].



#### INFO

Držák přimontujte pomocí vrutů maximální délky.

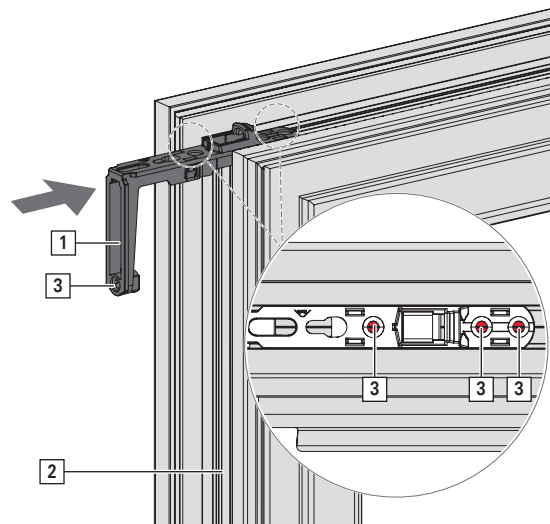




## 8.7.12 Otvírací závěs do drážky

### Montáž křídlové části otvíracího závěsu do drážky

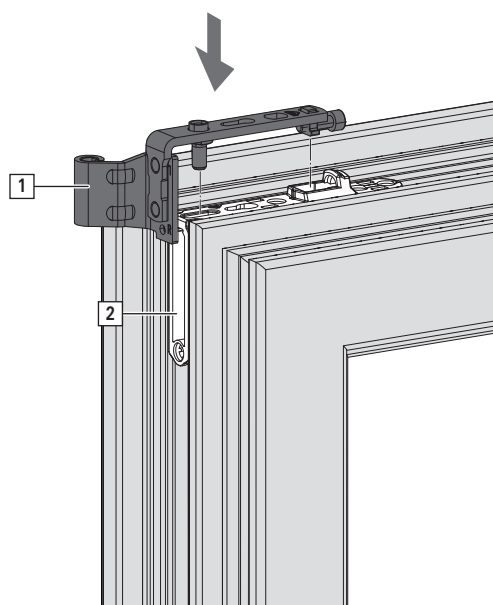
1. Křídlovou část otvíracího závěsu do drážky [1] zasuňte do drážky v křídle [2].  
Překontrolujte lícované usazení.



2. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].

### Montáž rámové části otvíracího závěsu

1. Rámovou část otvíracího závěsu [1] mírně šikmo nasadte shora na křídlovou část otvíracího závěsu do drážky [2].

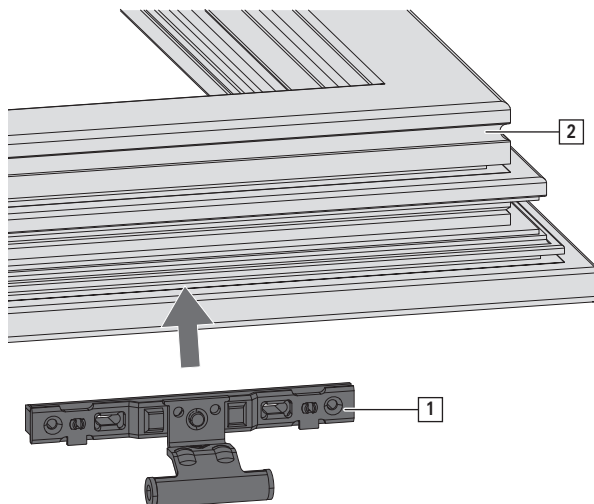


### 8.7.13 Závěs otevíravě-sklopného křídla do drážky

**INFO**

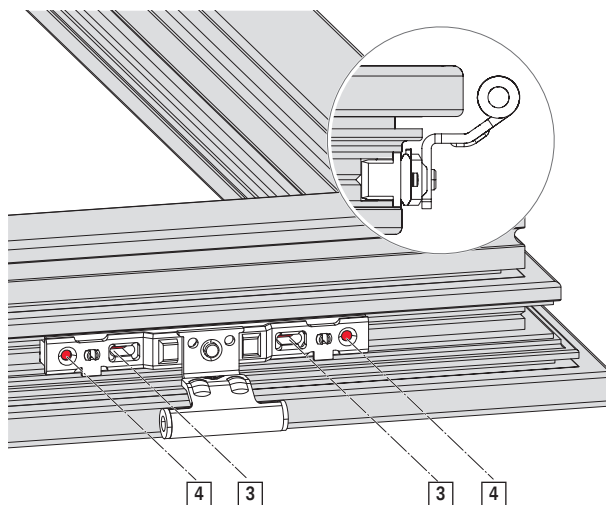
Při použití dvou nebo více závěsů otevíravě-sklopného křídla do drážky je třeba použít vždy jen jeden závěs.

1. Závěs otevíravě-sklopného křídla [1] vložte do drážky v křídle [2] a ustavte jeho polohu.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

V případě potřeby vyrovnejte závěs otevíravě-sklopného křídla do drážky k držáku v oválných otvorech.



3. Poté zašroubujte další 2 vrtů [4].

Všechny 4 vrtů utáhněte.

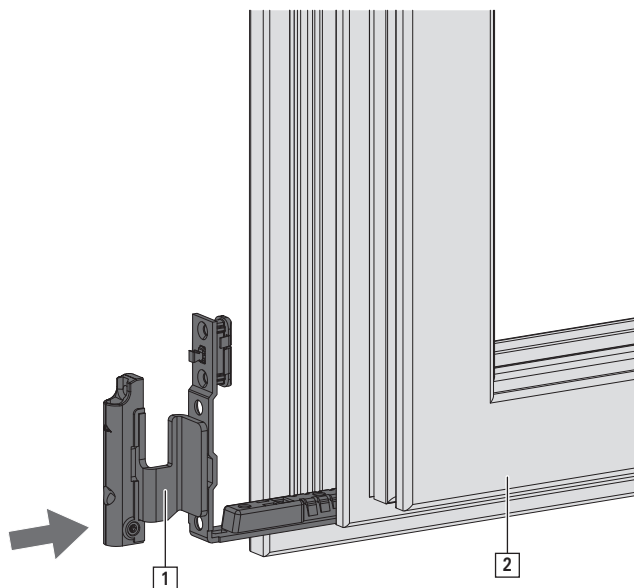
**INFO**

Od FFB 1200 mm jsou potřeba nejméně 3 závěsy.

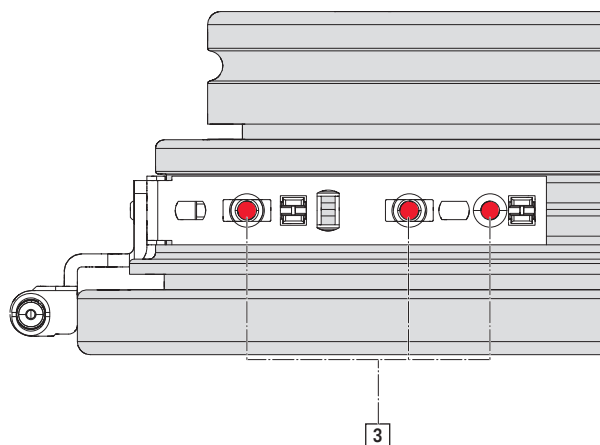
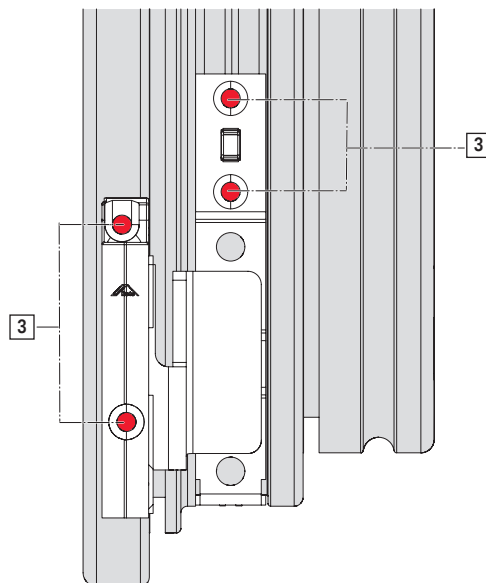


### 8.7.14 Otvírací závěs do drážky

1. Nasadte křídlový závěs [1] na křídlo [2].



2. Křídlový závěs přišroubovat pomocí 7 vrtů [3].

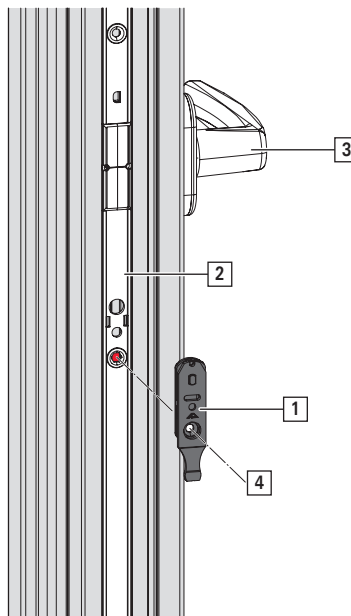


### 8.7.15 Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla

**INFO**

Montáž úrovňové pojistky křídla je shodná s montáží úrovňové a ovládací pojistky. Znáznorněna je zde montáž úrovňové a ovládací pojistky.

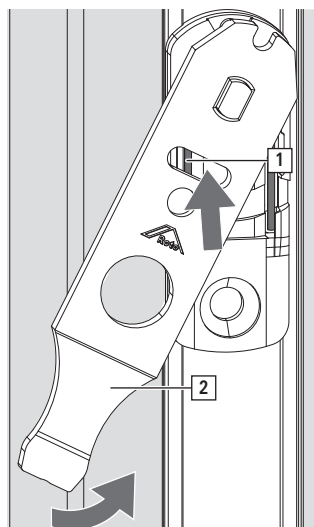
1. Úrovňovou a ovládací pojistku [1] zajistíte do příslušných otvorů převodu [2].  
Poloha v blízkosti kliky [3].



2. Upevněte pomocí vrutu [4].
3. Aktivujte úrovňovou a ovládací pojistku. K tomuto účelu zatlačte rameno do požadovaného směru, dokud válcový čep ramena nezapadne přes pružinu. Válcový čep ramena nevytlačujte nad pouzdro. Středová aretace úrovňové a ovládací pojistky se uvolní.

**Obnovení neutrální polohy**

1. Pomocí vhodného nástroje, například šroubováku, stiskněte pružinu [1] pod podélným otvorem.





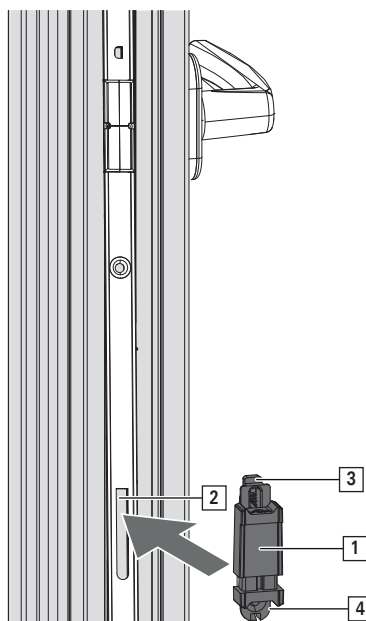
2. Pružinu podržte stisknutou a ramenem [2] otočte zpět do polohy 0°.

Úrovňová a ovládací pojistka je opět v neutrální pozici a lze ji znovu aktivovat.

### 8.7.16 Západka

1. Západku křídlového dílu [1] vložte do vybrání v převodu [2].

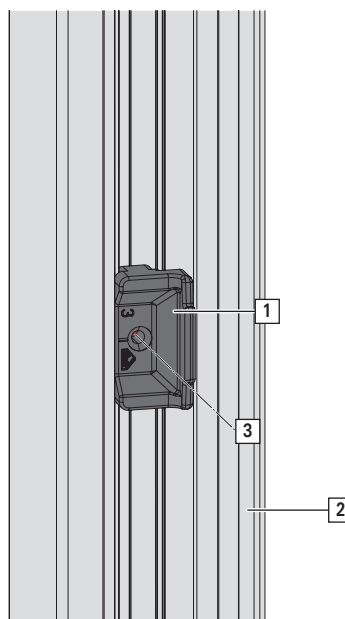
K tomu účelu jazýček západky [3] zavedte do ploché strany vybrání v převodu a západku zajistěte.



2. Upevněte pomocí vrutu [4].

### 8.7.17 Přítlačný závěr skrytý

1. Přítlačný závěr [1] uložte do drážky v křídle [2].  
Ohledně ustavení polohy viz → *ze strany 262*



2. Upevněte pomocí vrutu [3].

## 8.8 rám



### INFO

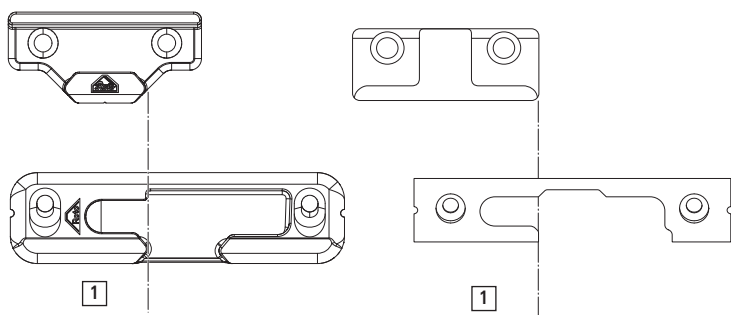
Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílňa).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

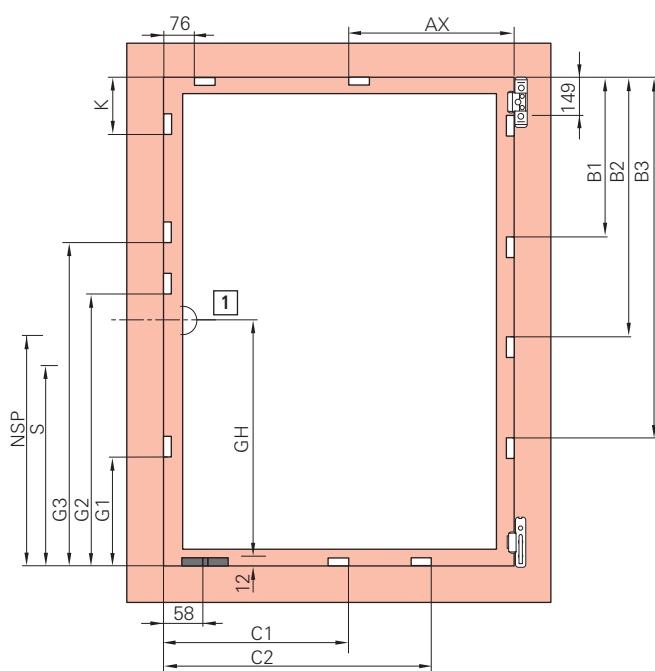
### 8.8.1 Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

#### 8.8.1.1 Uložení uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

Určení polohy rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru podle náběhové hrany [1] válcových čepů:



#### 8.8.1.2 Otevíravě-sklopné kování / kování TiltFirst – základní bezpečnost



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

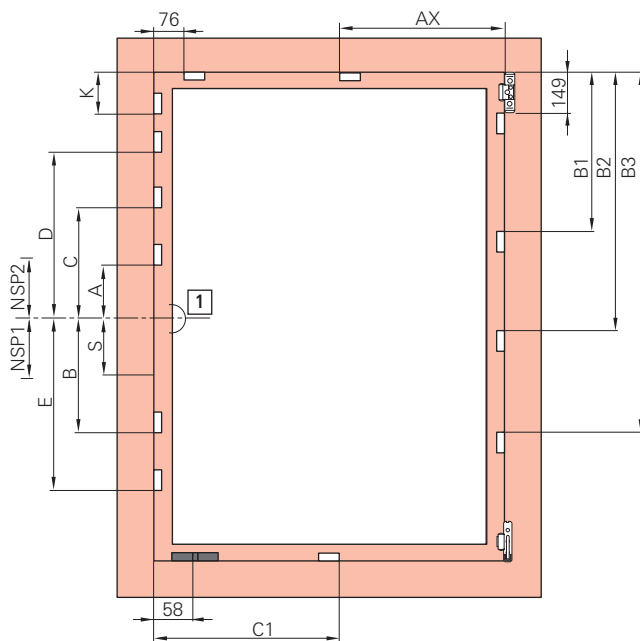
#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280–570	120	–	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–





FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1001-1200	513	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	-	1121	807
1801-2400	1000	700	1370	-	-	1121	807
2401-2600	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

**OS převod – usazení kliky středové/variabilní**

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310-620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801-1200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2001-2400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2401-2600	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2601-2800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

**Křídlové nůžky**

FFB/mm	AX	Velikost
1201-1400	750	500/1290
1401-1600	750	500/1290 [20]

**Střední díl svislý**

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101-1800	746	-	-	MV 600 E
1801-2400	746	1346	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2401-2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601-2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

[20] s druhými nůžkami

## Montáž

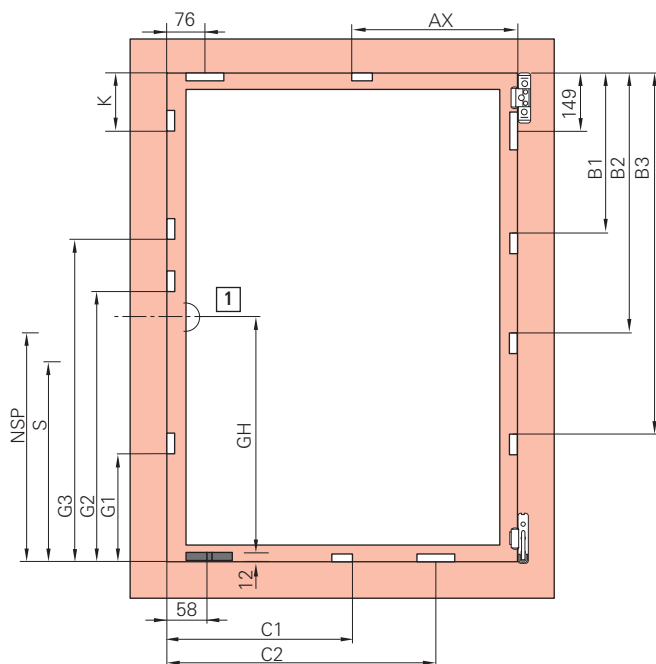
### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru


#### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Střední díl
1101-1600	658	MV 600 E

#### 8.8.1.3 Otevíravě-sklopné kování – RC 1 N



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např. 

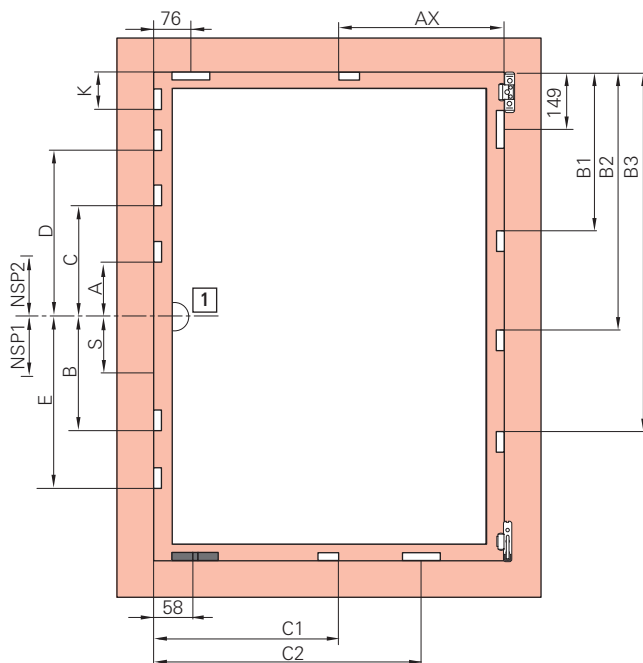
■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280-570	120	-	-	-	-	-	-
511-600	170	-	-	-	-	262	-
601-800	263	-	-	-	-	350	-
801-1000	413	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	-	1121	807
1801-2000	1000	700	1370	-	-	1121	807
2001-2200	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2201-2400	1000	700	1370	1770	-	1121	807



FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2401-2600	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

**OS převod – usazení kliky středové/variabilní**

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310-620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801-1200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2001-2400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2401-2600	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2601-2800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

**Křídlové nůžky**

FFB/mm	AX	Velikost
1201-1400	750	500/1290
1401-1600	750	500/1290 <sup>[21]</sup>

**Střední díl svislý**

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101-1800	746	-	-	MV 600 E
1801-2400	746	1346	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2401-2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601-2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

[21] s druhými nůžkami

## Montáž

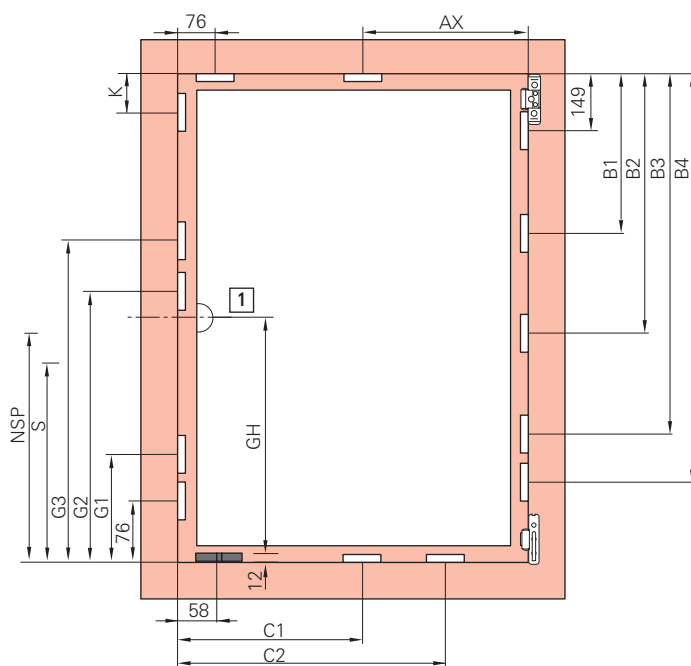
### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru


#### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2	Střední díl
400–600	258	–	MV 200 P
601–800	462	–	MV 400 P
801–1000	658	–	MV 600 P
1001–1200	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1201–1400	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P
1401–1600	658	1258	2× MV 600 E KU

#### 8.8.1.4 Otevíravě-sklopné kování – RC 2 / RC 2 N



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např. 

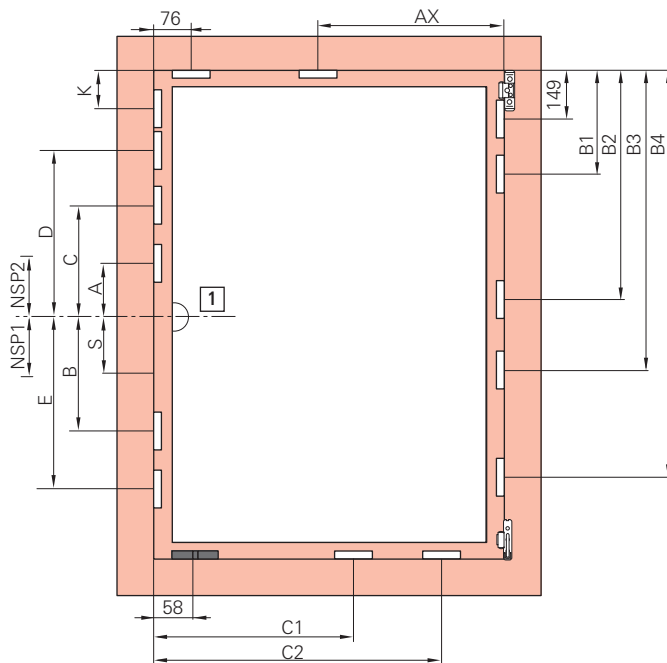
■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807



FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2401-2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490-620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801-1200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2001-2400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2401-2600	-	312	358	758	740	258	-	109	395
2601-2800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490-800	346	-	-	-	MV 200 V
801-1000	550	-	-	-	MV 400 V
1001-1200	746	-	-	-	MV 600 V
1201-1400	746	946	-	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1401-1600	746	1150	-	-	MV 600 V KU + MV 400 V
1601-1800	746	1346	-	-	MV 600 V KU + MV 600 V
1801-2000	746	1346	1546	-	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2001-2200	746	1346	1750	-	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2201-2400	746	1346	1946	-	2x MV 600 V KU + MV 600 V

## Montáž

### rám

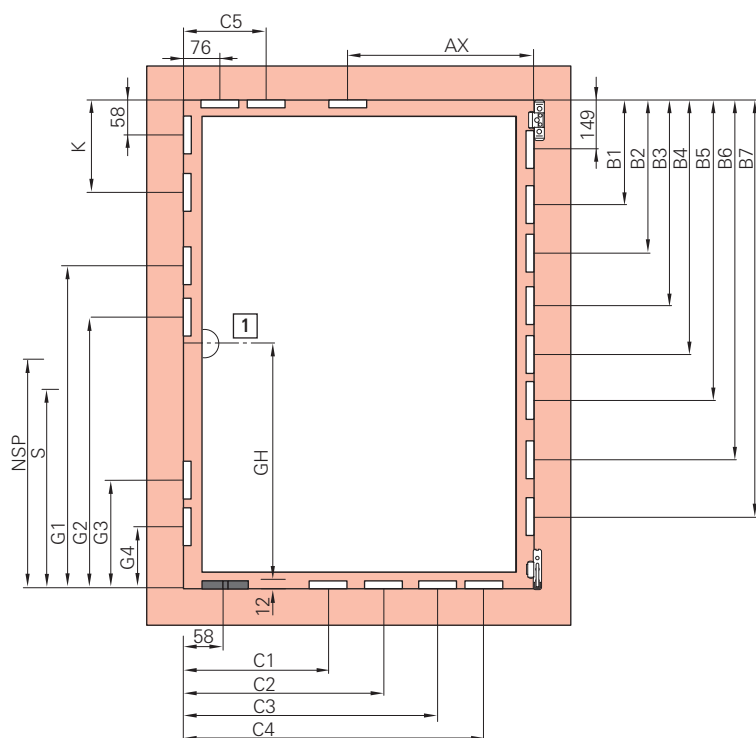
Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
2401–2600	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2	Střední díl
490–690	258	–	MV 200 V
691–890	462	–	MV 400 V
891–1090	658	–	MV 600 V
1091–1290	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1291–1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

### 8.8.1.5 Otevíravě-sklopné kování – RC 3



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např. 

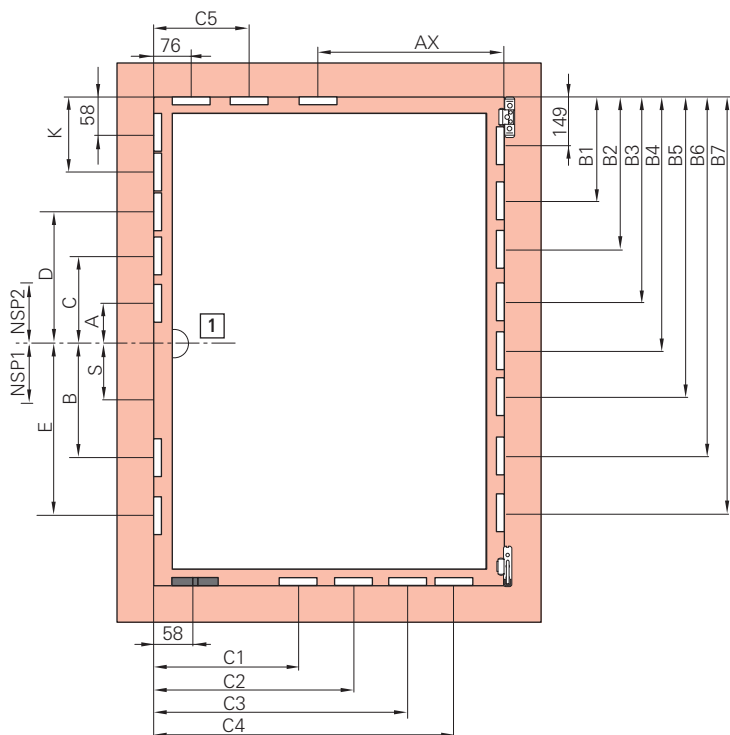
■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807



FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2401-2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
600-620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801-1200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2001-2400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2401-2600	-	312	358	758	740	258	-	109	395
2601-2800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801-1000	444	350/890
1001-1200	444	350/890
1201-1400	444	350/890

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Střední díl
600-800	346	-	-	-	-	-	-	MV 200 V KU
801-1000	346	546	-	-	-	-	-	2x MV 200 V KU
1001-1200	346	546	746	-	-	-	-	3x MV 200 V KU
1201-1400	346	746	946	-	-	-	-	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1401-1600	346	746	946	1146	-	-	-	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
1601-1800	346	746	1146	1346	-	-	-	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + MV 200 V KU
1801-2000	346	746	1146	1346	1546	-	-	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU

## Montáž

### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Střední díl
2001–2200	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2201–2400	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
2401–2600	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2601–2800	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU

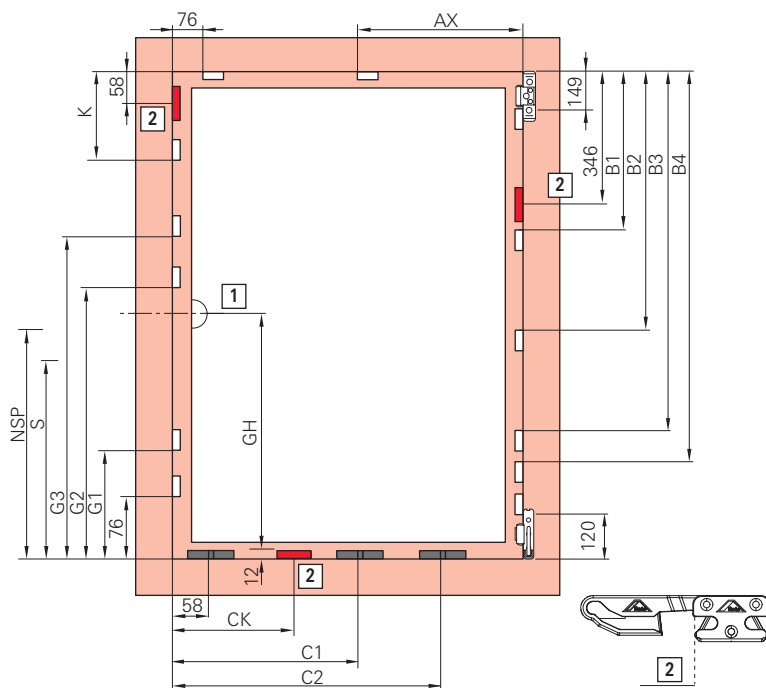
### Střední díl vodorovný nahoře

FFB/mm	C5	Střední díl
1001–1200	276	MV 200 V KU
1201–1400	476	Druhé nůžky + MV 200 V KU

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	C3	C4	Střední díl
490–690	258	–	–	–	MV 200 V KU
691–890	258	458	–	–	2× MV 200 V KU
891–1090	258	458	658	–	3× MV 200 V KU
1091–1290	258	658	858	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1291–1400	258	658	858	1058	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU

### 8.8.1.6 Otevíravě-sklopné kování – TiltSafe – RC 2/RC 2 N



[1] Střed kliky

[2] náběhová hrana rámového uzávěru

□ Rámový uzávěr, např. 

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

■ Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení 

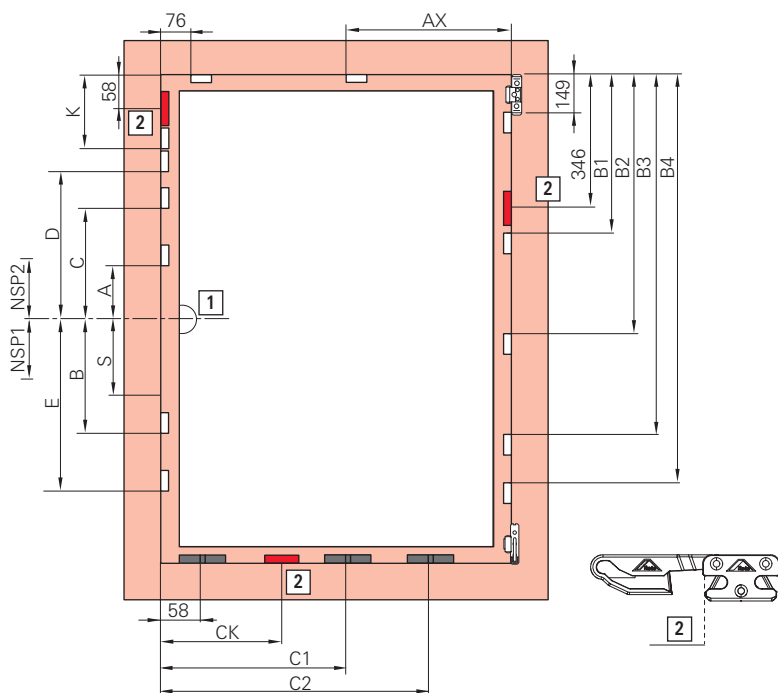
### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807





FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

[2] náběhová hrana rámového uzávěru

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

■ Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	600	500/1090
1201–1400	600	500/1290

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490–800	–	–	–	–	MV 200 V KU
701–900	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
901–1100	750	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V

## Montáž

### rám

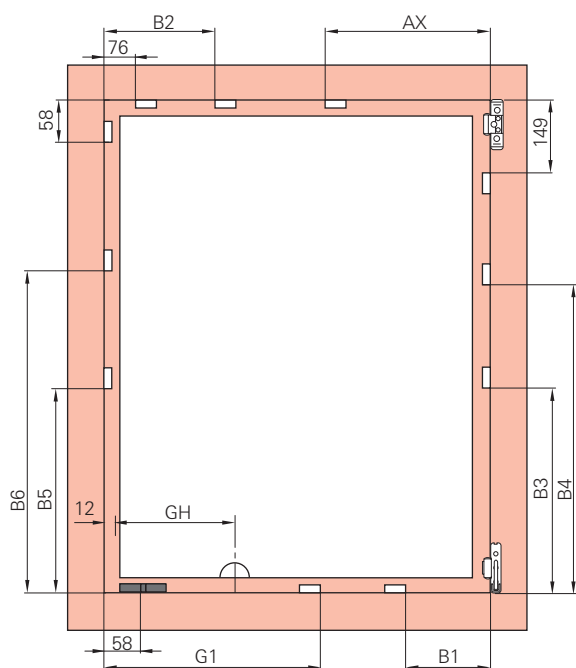
Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
1101–1300	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1301–1500	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 200 V
1501–1700	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V
1701–1900	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 600 V
1901–2100	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 200 V
2101–2300	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V KU + MV 400 V
2301–2500	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 600 V
2501–2700	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3× MV 600 V KU + MV 200 V
2701–2800	946	1546	2146	2350	MV 200 V KU + 3× MV 600 V KU + MV 400 V

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	CK	C1	C2	Střední díl
490–690	258	–	–	MV 200 V KU
691–890	258	458	–	MV 200 V KU + MV 200 V
891–1090	658	258	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU
1091–1290	658	258	858	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V
1291–1400	658	258	1058	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU

### 8.8.1.7 Otevíravě-sklopné kování Komfort – základní bezpečnost



□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převody Komfort

FFB/mm	GH	G1
520–700	220	–
701–900	220	452
901–1100	220	452
1101–1300	220	452
1301–1400	220	452

### Rámové nůžky Komfort

FFB/mm	AX
801–1000	600
1001–1200	600
1201–1400	600

**Střední díl vodorovný dole**

FFB/mm	B1	Střední díl
1101-1300	276	MV 400 E KU
1301-1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

**Střední díl vodorovný nahoře**

FFB/mm	B1	Střední díl
1201-1400	276	MV 400 E KU

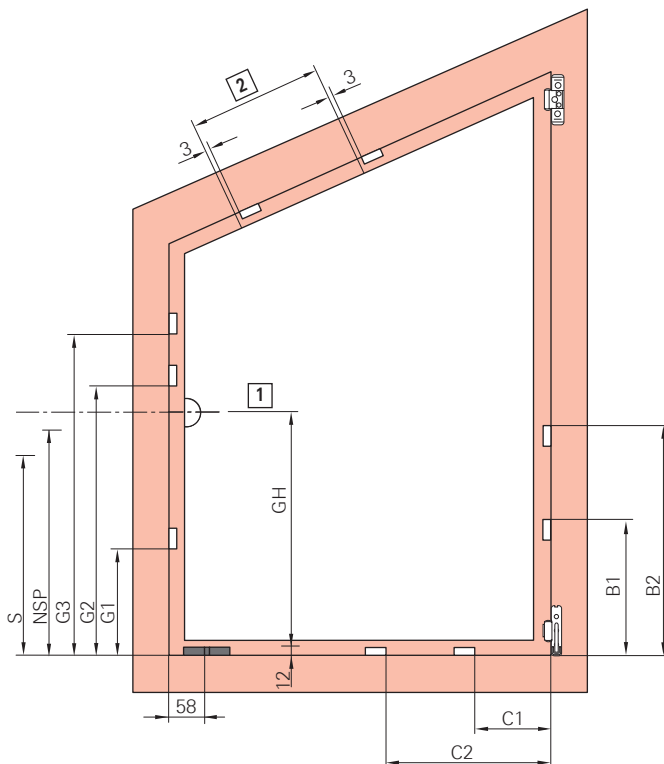
**Střední díl svislý, závěsová strana**

FFH/mm	B3	B4
871-1070	532	-
1071-1270	682	-
1271-1470	682	-
1471-1600	682	1152

**Střední díl svislý**

FFH/mm	B5	B6
801-1000	550	-
1001-1200	700	-
1201-1400	700	-
1401-1600	700	1170

### 8.8.1.8 Kosohlé okno – základní bezpečnost



usazení kliky konstantní

[1] Střed kliky

[2] Narýsujte náběhovou hranu rámového uzávěru

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	NSP	S
370–510	120	–	–	–	–
511–600	170	–	–	262	–
601–800	263	–	–	350	–
801–1000	413	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	388	–
1201–1400	563	700	–	388	–
1401–1600	563	700	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	388	–
1601–1800	1000	700	1370	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1121	807

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	Velikost
1101–1800	658	–	542
1801–2400	658	1258	1212

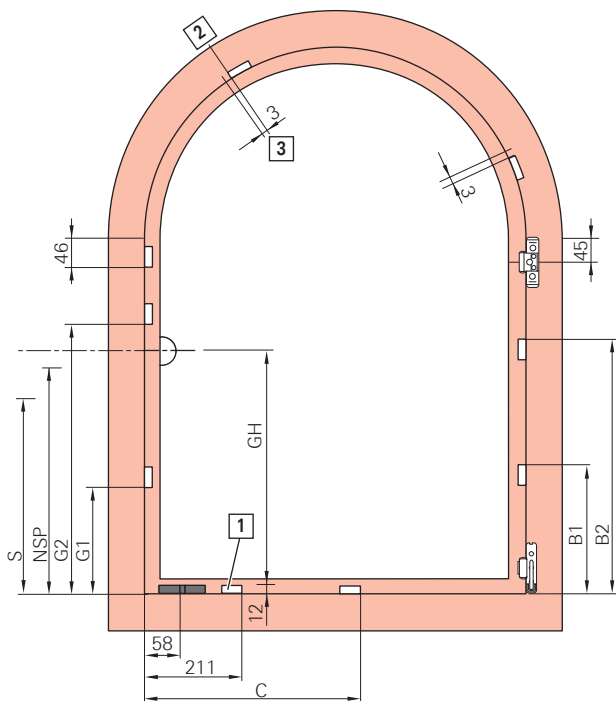
### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2	Střední díl
340–530	–	–	MV 420
531–730	298	–	MV 620 E
731–930	498	–	MV 820 E



FFH/mm	C1	C2	Střední díl
931–1130	698	–	MV 1020 E
1131–1300	298	898	MV 1220 2x E

### 8.8.1.9 Otevíravě-sklopné kování, kruhový oblouk – základní bezpečnost



- [1] Náběh do drážky – kruhový oblouk
- [2] Narýsujte náběhovou hranu rámového uzávěru
- [3] Při montáži MV kruhového oblouku poloměr min. 300 mm

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	NSP	S
500–600	170	–	–	262	–
601–800	263	383	–	350	–
801–1000	413	550	–	288	–
1001–1200	513	700	–	388	–
1201–1400	563	700	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	388	–
1601–1800	563	700	1370	388	–
1601–1800	1000	700	1370	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	1121	807

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2
500–700	–	–
701–900	280	–
901–1100	480	–
1101–1300	680	–
1301–1500	280	880
1501–1700	680	1080
1701–1900	680	1280

## Montáž

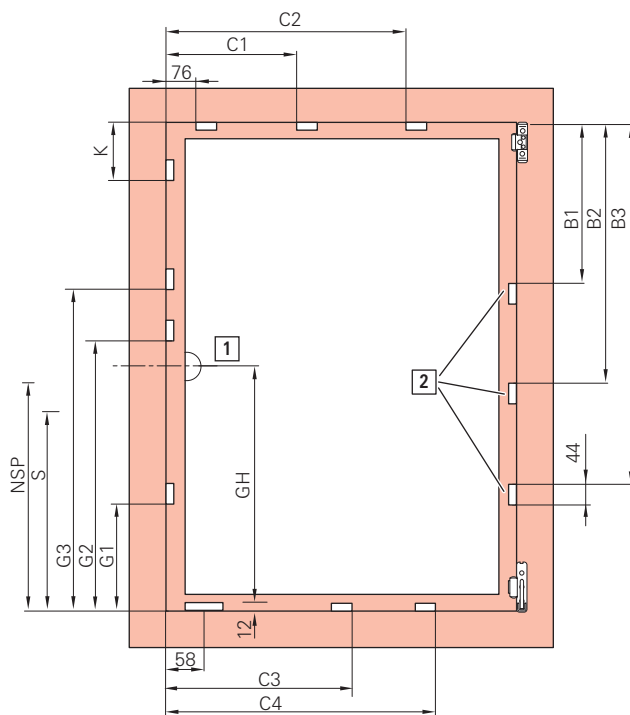
### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

#### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C
400–500	–
501–700	–
701–900	350
901–1100	480
1101–1300	680

#### 8.8.1.10 Otevíravé kování – základní bezpečnost



[1] Střed kliky

[2] Skryté přitlačné závěry

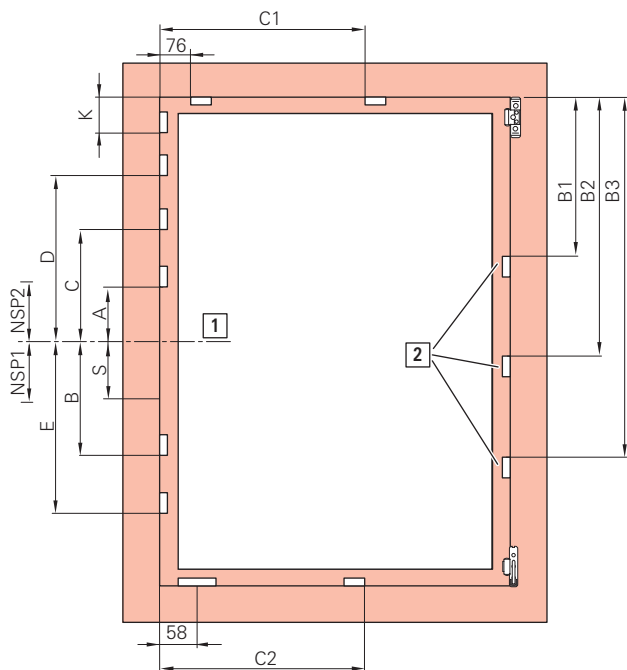
□ Rámový uzávěr, např. 

#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280–510	120	–	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807



FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2001-2600	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

[2] Skryté přitlačné závěry

□ Rámový uzávěr, např.

**OS převod – usazení kliky středové/variabilní**

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310-620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801-1200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2001-2600	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2601-2800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

**Přitlačný závěr, skrytý**

FFH/mm	B1	B2	B3
1101-1800	746	-	-
1801-2400	746	1346	-
2401-2600	746	1346	1750
2601-2800	746	1346	1946

**Střední díl vodorovný**

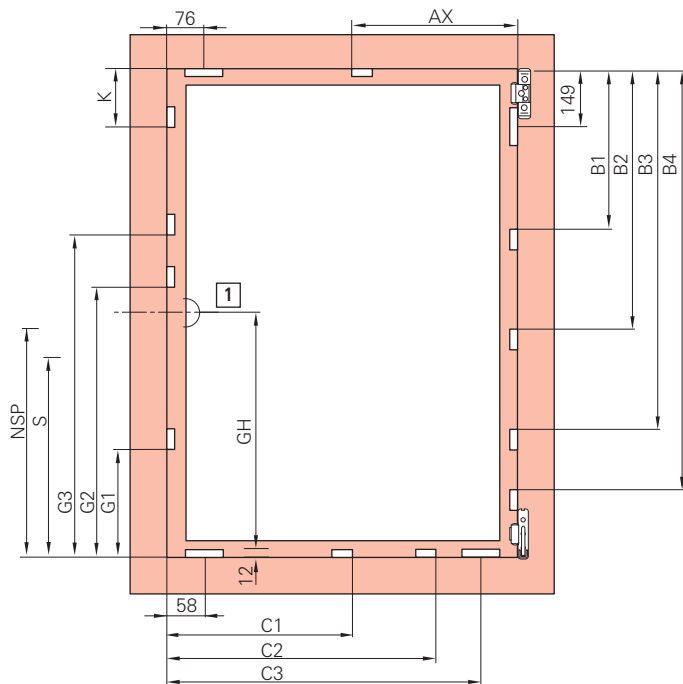
FFB/mm	C1	C2	Dole/nahoře
1101-1600	676	658	MV 600 E

## Montáž


### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevírací-sklpného rámového uzávěru

#### 8.8.1.11 Otevírací kování – RC 1 N



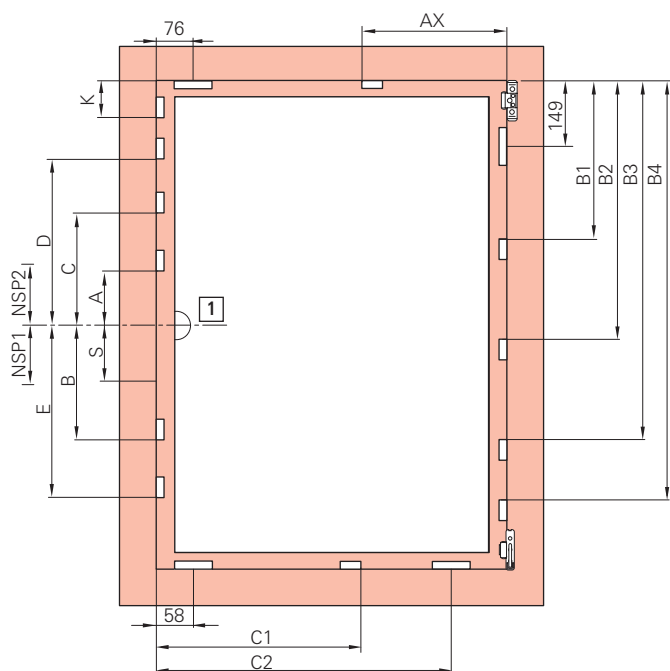
[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např. 

#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280–510	120	–	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	807
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807





[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310–450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
451–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
800–1000	–	500/890
1001–1200	–	500/1090
1201–1400	750	500/1290

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
1101–1800	746	–	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601–2800	746	1346	1750	2350	2x MV 600 E KU + MV 600 E

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	C3	Střední díl
400–600	258	–	–	MV 200 P
601–800	462	–	–	MV 400 P
801–1000	658	–	–	MV 600 P
1001–1200	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P

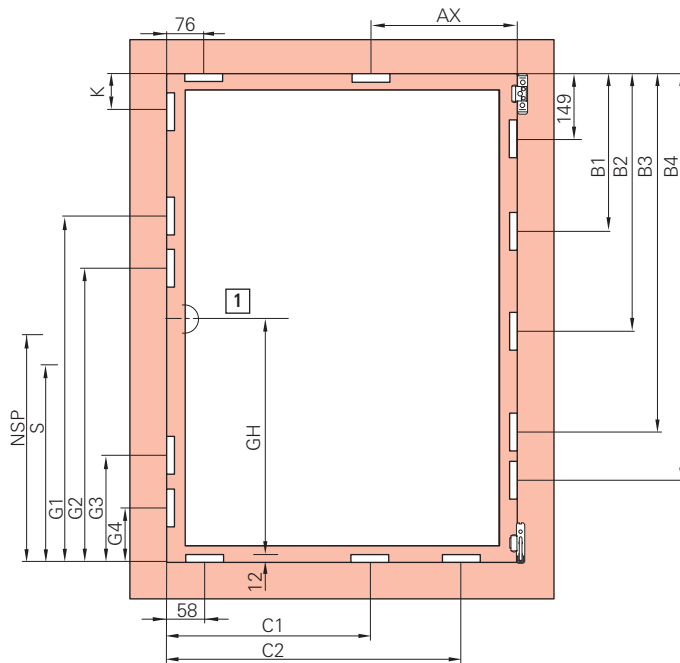
## Montáž

### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

FFB/mm	C1	C2	C3	Střední díl
1201-1400	658	1062	-	MV 600 E KU + MV 400 P
1401-1600	658	1062	1458	MV 600 E KU + MV 600 P

#### 8.8.1.12 Otevíravé kování – RC 2 N / RC 2



[1] Střed kliky

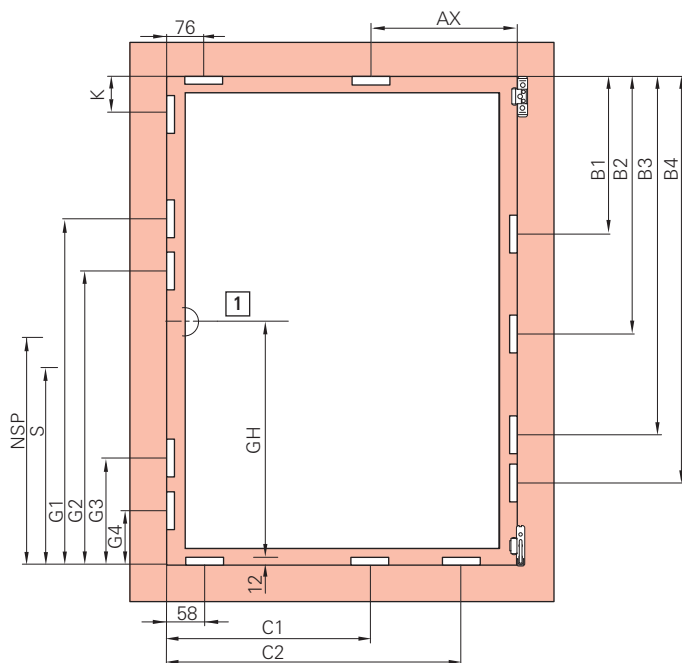
□ Rámový uzávěr, např. 

#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600-800	263	-	-	-	-	350	-
801-1000	413	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	-	1121	807
1801-2000	1000	700	1370	-	-	1121	807
2001-2200	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2201-2400	1000	700	1370	1770	-	1121	807



FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2401-2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

**OS převod – usazení kliky středové/variabilní**

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490-620	-	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	137	-	-
801-1200	125	-	-	-	-	137	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	109	398
2001-2400	-	312	358	758	740	-	109	398
2401-2800	-	312	358	758	740	-	109	398

**Křídlové nůžky**

FFB/mm	AX	Velikost
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

**Střední díl svislý**

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490-800	346	-	-	-	MV 200 V
801-1000	550	-	-	-	MV 400 V
1001-1200	746	-	-	-	MV 600 V
1201-1400	746	946	-	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1401-1600	746	1150	-	-	MV 600 V KU + MV 400 V
1601-1800	746	1346	-	-	MV 600 V KU + MV 600 V
1801-2000	746	1346	1546	-	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2001-2200	746	1346	1750	-	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2201-2400	746	1346	1946	-	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2401-2600	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2601-2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

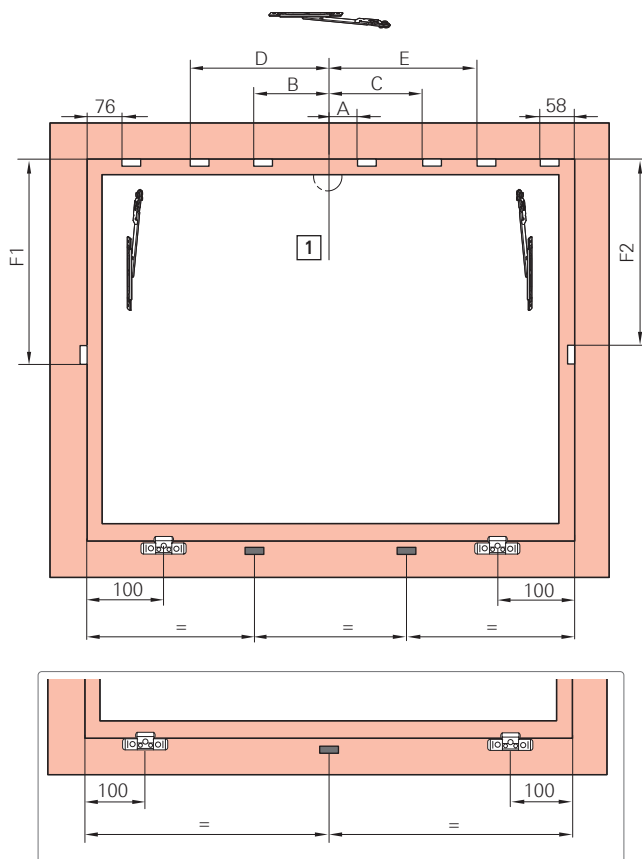
## Montáž rám

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru

### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2	Střední díl
490–690	258	–	MV 200 V
691–890	462	–	MV 400 V
891–1090	658	–	MV 600 V
1091–1290	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1291–1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

### 8.8.1.13 Sklopné kování



[1] Sklopné křídlo s OS převodem středovým/variabilním se sklopnými nůžkami

□ Rámový uzávěr, např.

FFB  $\geq$  1201: usadte přítlačný závěr do středu

FFB  $\geq$  2201: rozmístěte 2 přítlačné závěry rovnoměrně

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFB/mm	A	B	C	D	E
451–620	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–
801–1200	125	–	–	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–
2001–2400	–	312	358	740	758

### Střední díl svislý

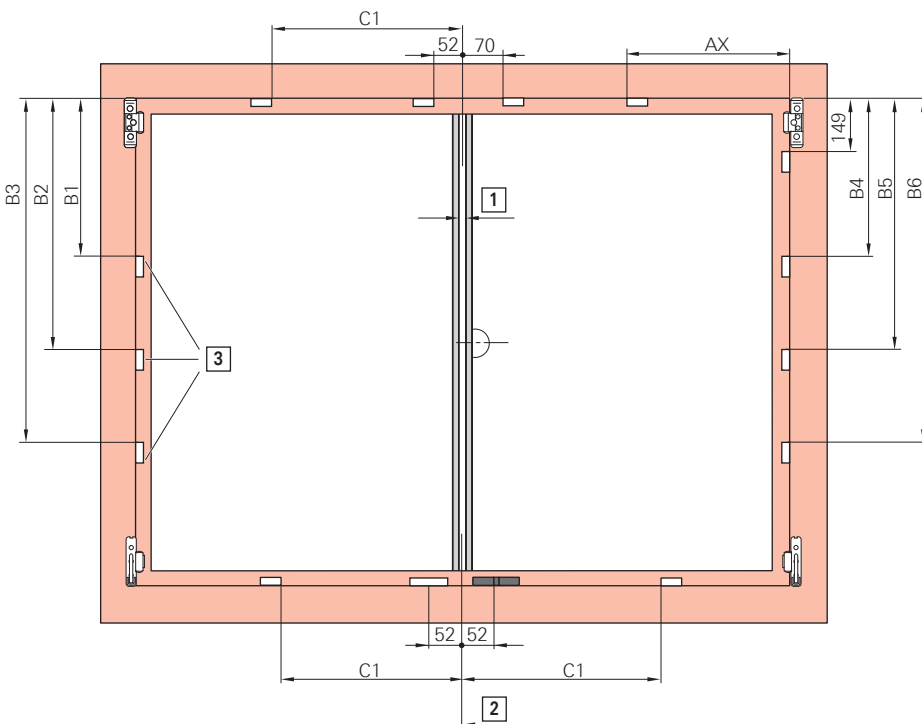
FFH/mm	F1	F2	Levý/pravý
801–1200	462	480	MV 400 E



**INFO**

Sklo a rám v oblasti centrálního uzavření je nutné tlakuvzdorně usadit.

**8.8.1.14 Kování štulového křídla Standard – základní bezpečnost**



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

[3] Skryté přítlačné závěry

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

**Přítlačný závěr svislý, skrytý**

FFH/mm	B1	B2	B3
1101–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1750
2601–2800	746	1346	1946

**Střední díl svislý**

FFH/mm	B4	B5	B6/mm	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

**Střední díl vodorovný**

FFB/mm	C1	Nahoře/dole
1101–1600	652	MV 600 E

**Křídlové nůžky**

FFB/mm	AX	Velikost
1201–1400	750	500/1090

## Montáž

### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

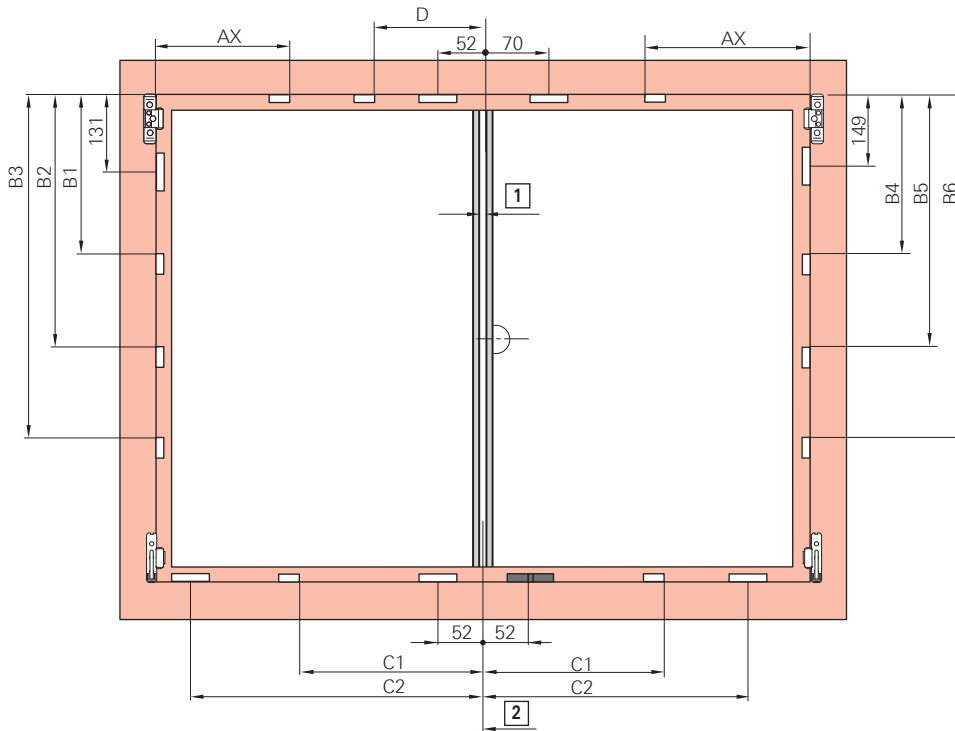
FFB/mm	AX	Velikost
1401-1600	750	500/1290 [22]



### INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

#### 8.8.1.15 Kování štulpového křídla Standard – RC 1 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

#### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Střední díl
1101-1800	728	-	-	746	-	-	MV 600 E
1801-2400	728	1328	-	746	1346	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2401-2600	728	1328	1732	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601-2800	728	1328	1928	746	1346	1946	

#### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
400-600	252	-	MV 200 P
601-800	456	-	MV 400 P
801-1000	652	-	MV 600 P
1001-1200	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1201-1400	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P
1401-1600	652	1252	MV 600 E KU + MV 600 P

#### Křídlové nůžky, otevíravé křídlo

FFB/mm	AX	D	Velikost	Střední díl
801-1000	618	-	500/890	-

[22] s druhými nůžkami



FFB/mm	AX	D	Velikost	Střední díl
1001-1200	618	–	500/890	MV 200 KU
1201-1400	618	452	500/890	MV 400 E KU
1401-1600	618	652	500/890	MV 600 E KU

### Křídlové nůžky

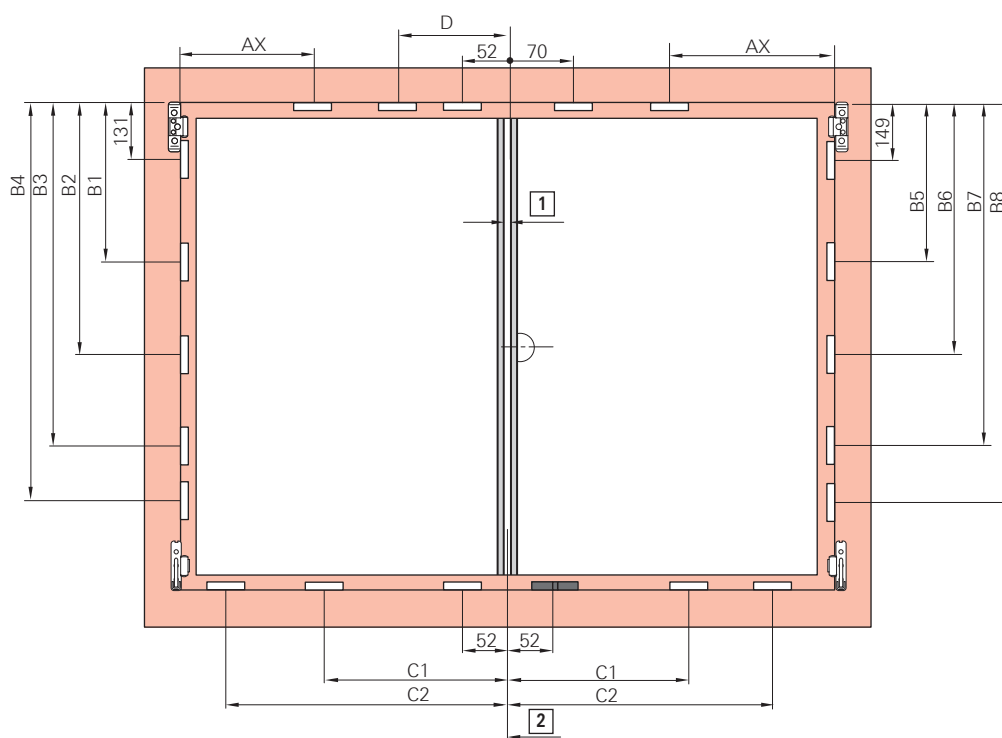
FFB/mm	AX	Velikost
1201-1400	750	500/1290
1401-1600	750	500/1290 [23]



### INFO

Druhé otevíravé křídlo zavěste se štulpovým převodem.

### 8.8.1.16 Kování štulpového křídla Standard – RC 2 / RC 2 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Střední díl
600-800	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
801-1000	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
1001-1200	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1201-1400	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401-1600	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601-1800	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801-2000	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2001-2200	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2201-2400	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V

[23] s druhými nůžkami

## Montáž

### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Střední díl
2401–2600	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2601–2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
490–690	252	–	MV 200 V
691–890	456	–	MV 400 V
891–1090	652	–	MV 600 V
1091–1290	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1291–1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

### Křídlové nůžky, otevíravé křídlo

FFB/mm	AX	D	Velikost	Střední díl
801–1000	618	–	500/890	–
1001–1200	618	–	500/890	MV 200 KU
1201–1400	618	452	500/890	MV 400 V KU

### Křídlové nůžky

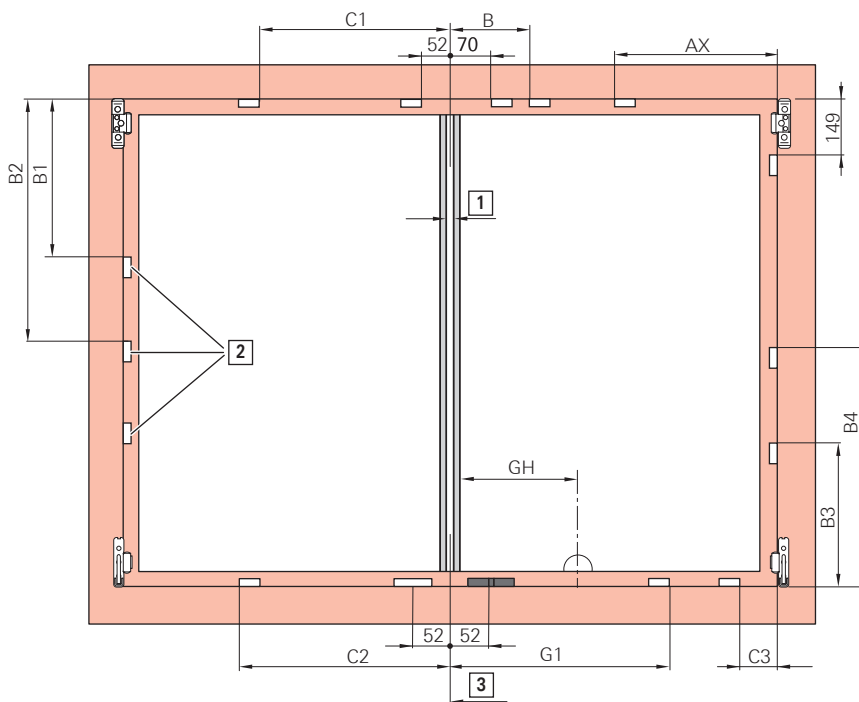
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	600	500/1090
1201–1400	600	500/1290



### INFO

Křídlo otevírající se jako druhé zavěste se štulpovým převodem.

### 8.8.1.17 Kování štulpového křídla Standard komfort – základní bezpečnost







[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Skrytý přitlačný závěr

[3] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převody Komfort

FFB/mm	GH	G1
520–700	220	–
701–900	220	446
901–1100	220	446
1101–1300	220	446
1301–1400	220	446

### Rámové nůžky Komfort

FFB/mm	AX
801–1000	600
1001–1200	600
1201–1400	600

### Přitlačný závěr svislý, skrytý

FFH/mm	B1	B2
800–1200	550	–
1201–1400	746	–
1401–1600	746	1150

### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2	Střední díl
801–1200	456	456	MV 400 E
1201–1400	652	652	MV 600 E

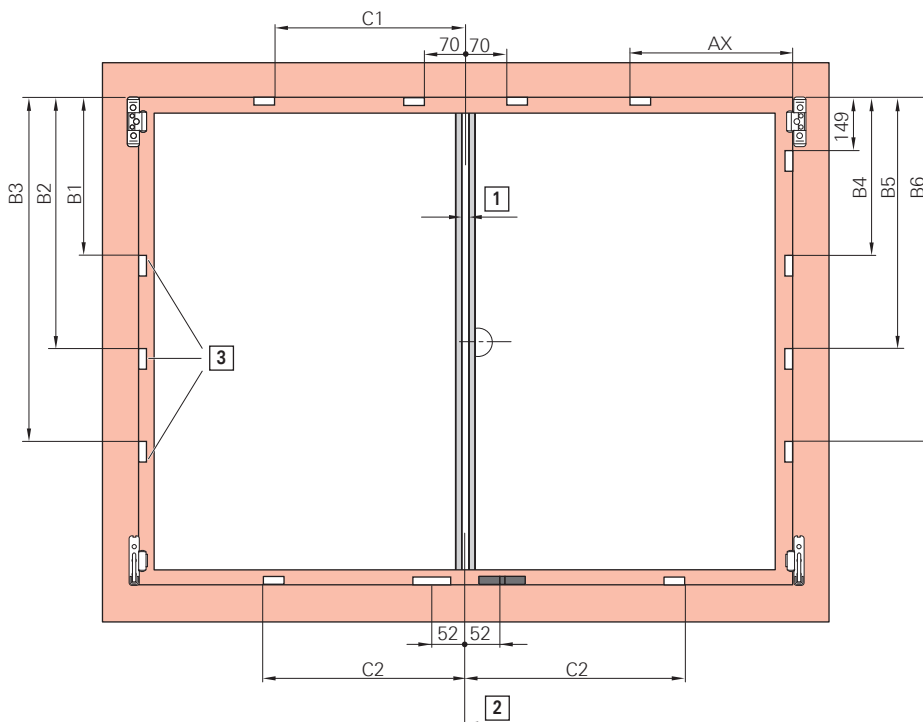
### Střední díl vodorovný dole

FFH/mm	C3	Střední díl
1101–1300	276	MV 400 E KU
1301–1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

### Střední díl svislý, závěsová strana

FFH/mm	B3	B4
800–1070	532	–
1071–1270	682	–
1271–1470	682	–
1471–1600	682	1152

### 8.8.1.18 Kování štulového křídla Plus – základní bezpečnost



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

[3] Skryté přitlačné závěry

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

#### Přitlačný závěr svislý, skrytý

FFH/mm	B1	B2	B3
1101–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1750
2601–2800	746	1346	1946

#### Střední díl svislý

FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2601–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

#### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Nahoře
1101–1600	670	MV 600 E

#### Střední díl vodorovný

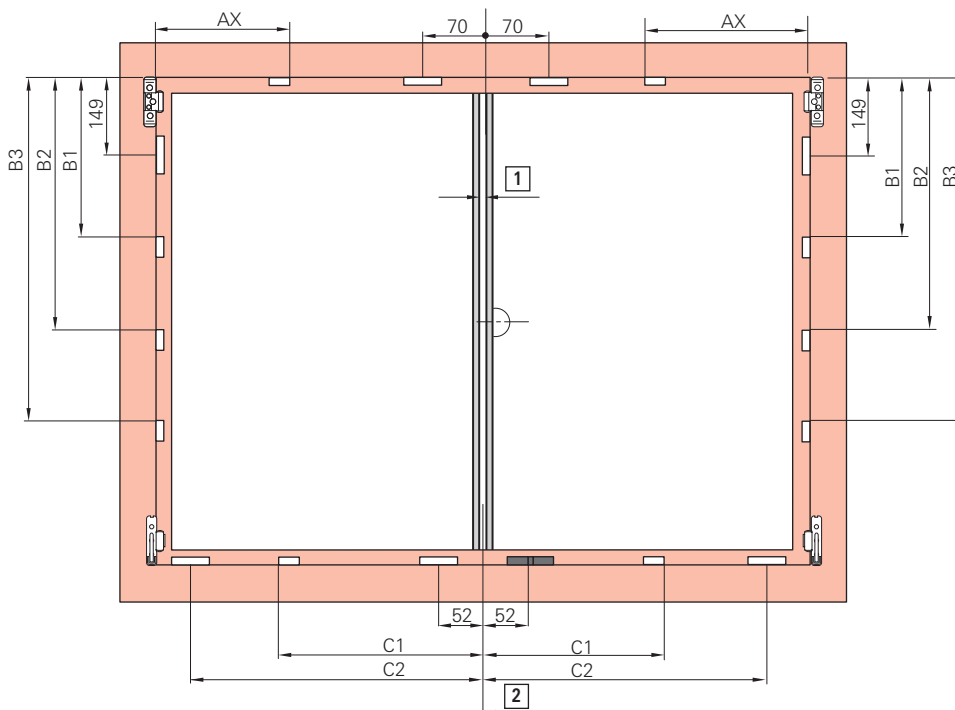
FFB/mm	C2	Dole
1101–1600	652	MV 600 E

#### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
1201–1400	750	500/1290
1401–1600	750	500/1290 <sup>[24]</sup>



### 8.8.1.19 Kování štulpového křídla Plus – RC 1 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

#### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2461–2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

#### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2	Střední díl
400–600	252	–	MV 200 P
601–800	456	–	MV 400 P
801–1000	652	–	MV 600 P
1001–1200	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1201–1400	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P
1401–1600	652	1252	MV 600 E KU + MV 600 P

#### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
1201–1400	750	500/1290
1401–1600	750	500/1290 [25]



#### INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

[24] [4] s druhými nůžkami

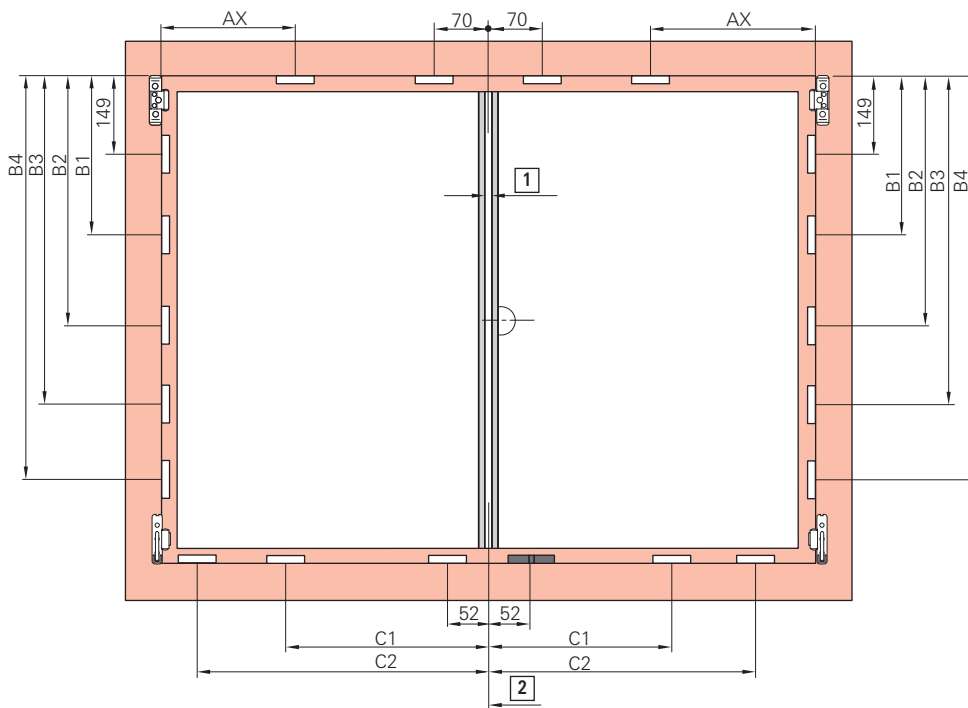
[25] s druhými nůžkami

## Montáž

### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

#### 8.8.1.20 Kování štulpového křídla Plus – RC 2 / RC 2 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např. 

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

#### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3		Střední díl
520–800	346	–	–	–	MV 200 V
801–1000	550	–	–	–	MV 400 V
1001–1200	746	–	–	–	MV 600 V
1201–1400	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401–1600	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601–1800	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801–2000	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2001–2200	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2201–2400	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2401–2600	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2601–2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

#### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2		Střední díl
490–690	252	–		MV 200 V
691–890	456	–		MV 400 V
891–1090	652	–		MV 600 V
1091–1290	652	852		MV 600 V KU + MV 200 V
1291–1400	652	1056		MV 600 V KU + MV 400 V

#### Křídlové nůžky

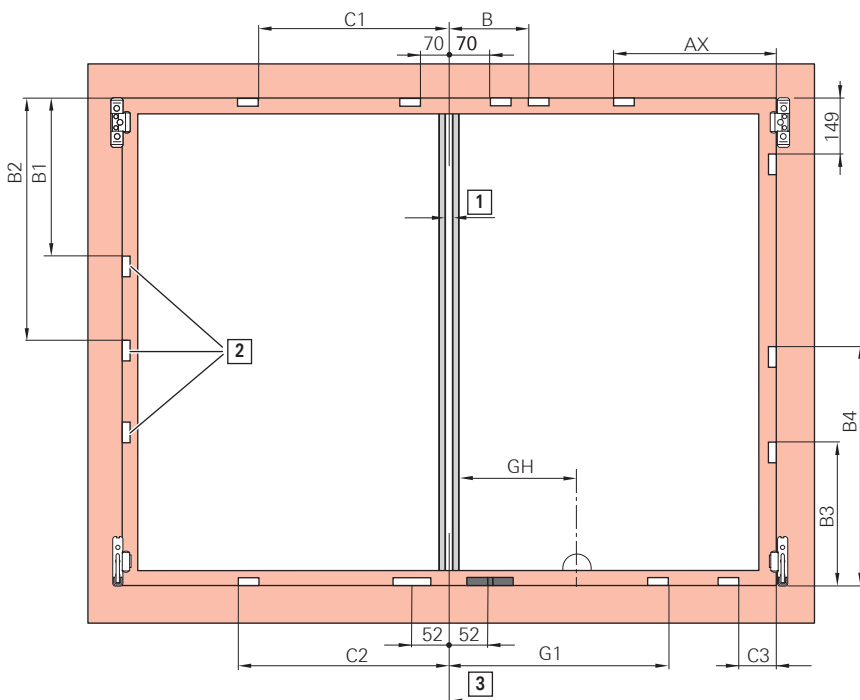
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	600	500/1090
1201–1400	600	500/1290



**INFO**

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

**8.8.1.21 Kování štulpového křídla Plus Komfort – základní bezpečnost**



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Skrytý přitlačný závěr

[3] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

**OS převody Komfort**

FFB/mm	GH	G1
520–700	220	–
701–900	220	446
901–1100	220	446
1101–1300	220	446
1301–1400	220	446

**Rámové nůžky Komfort**

FFB/mm	AX
801–1000	600
1001–1200	600
1201–1400	600

**Přitlačný závěr svislý, skrytý**

FFH/mm	B1	B2
800–1200	550	–
1201–1400	746	–
1401–1600	746	1150

## Montáž

### rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

#### Střední díl vodorovný

FFH/mm	C1	C2	Střední díl
801–1200	456	456	MV 400 E
1201–1400	652	652	MV 600 E

#### Střední díl vodorovný dole

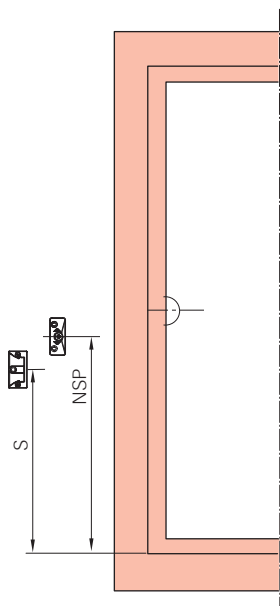
FFH/mm	C3	Střední díl
1101–1300	276	MV 400 E KU
1301–1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

#### Střední díl svislý, závěsová strana

FFH/mm	B3	B4
871–1070	532	–
1071–1270	682	–
1271–1470	682	–
1471–1600	682	1152



### 8.8.2 Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky



[NSP] úrovňová a ovládací pojistka

[S] západka

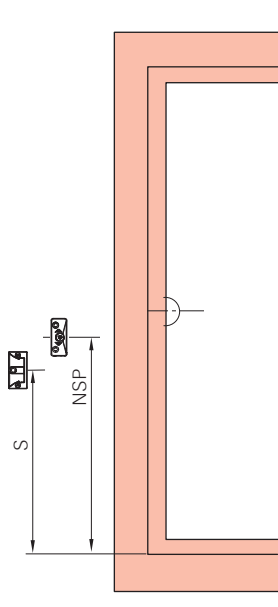
#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

v. kř. dráž. / mm	NSP	S
280–480	–	–
481–600	262	–
601–800	350	–
801–1000	288	–
1001–1200	388	–
1201–1400	388	–
1401–1600	388	–
1601–1800	388	–
1601–1800	1121	807
1801–2000	1121	807
2001–2600	1121	807
2601–2800	1121	807

## Montáž

### rám

Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky



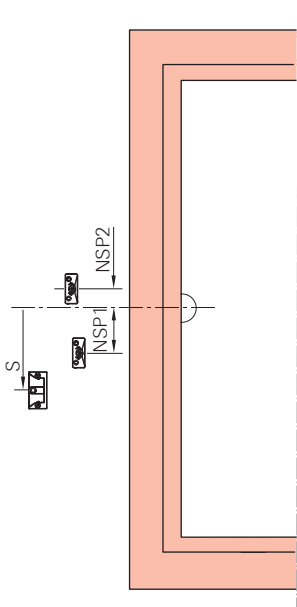
[NSP] = úrovňová a ovládací pojistka

[S] západka

### OS převod – usazení kliky konstantní

v. kř. dráž. / mm	NSP	S
280–480	–	–
481–600	262	–
601–800	138	–
801–1000	288	–
1001–1200	388	–
1201–1400	388	–
1401–1600	388	–
1601–1800	388	–
1601–1800	1121	807
1801–2000	1121	807
2001–2200	1121	807
2201–2400	1121	807
2401–2600	1121	807
2601–2800	1121	807





[NSP] = úrovňová a ovládací pojistka

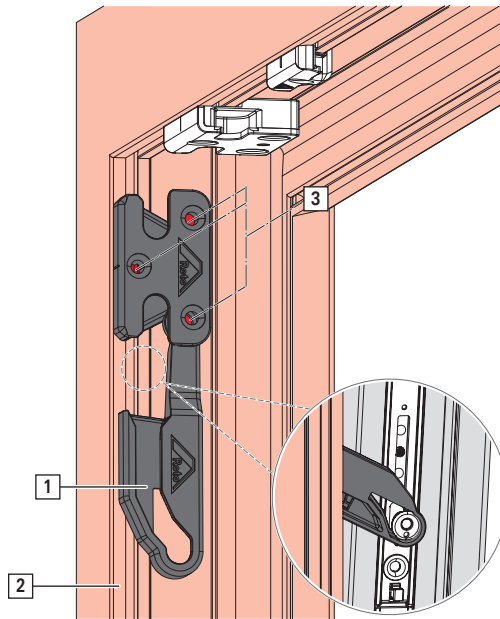
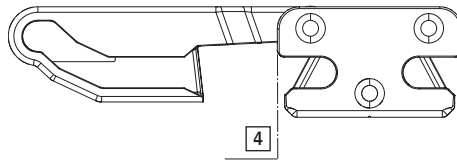
[S] západka

**OS převod – usazení kliky středové/variabilní**

v. kř. dráž. / mm	NSP 1	NSP 2	S
450–620	–	–	–
621–800	137	–	–
801–1200	137	–	–
1201–1600	137	–	–
1601–2000	–	109	395
2001–2400	–	109	395
2401–2600	–	109	395
2601–2800	–	109	395

### 8.8.3 Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)

1. Uvedte bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání [1] na rám [2] do příslušné polohy.  
V poloze otevření musí být zasouvací válcový čep umístěn jako u standardního rámového uzávěru.  
Náběhová hrana [4] rámového uzávěru



2. Upevněte pomocí 3 vrtů s pojistnou hlavou proti uvolnění [3].

**INFO**

Vruty s pojistnou hlavou proti uvolnění lze utáhnout, ale nikoli uvolnit.

**INFO**

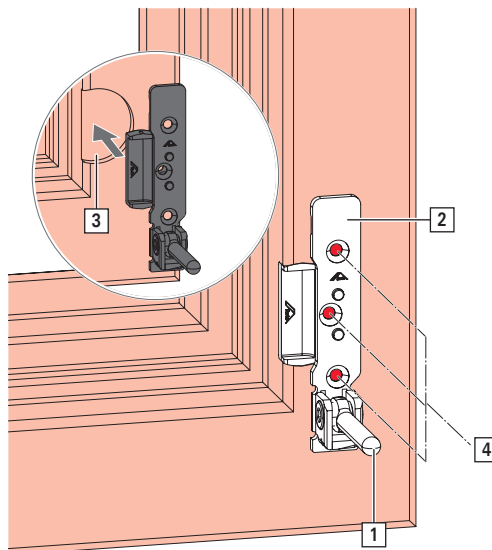
V poloze kliky 135° (štěrbínové větrání) není možné dosáhnout zajištění RC 2. Pro dosažení zajištění RC 2:

1. okno vyklopte,
2. kliku uzamkněte,
3. vyjměte klíč.



### 8.8.4 Rámové ložisko

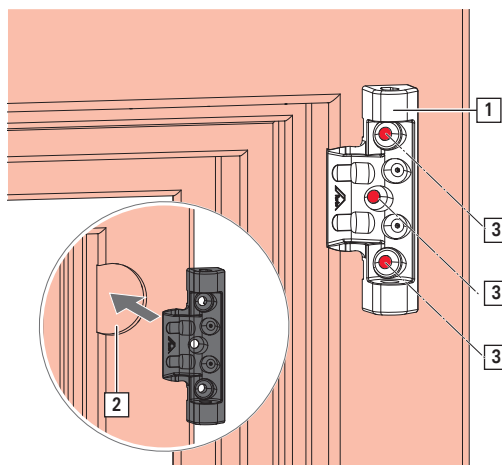
1. Vyklopte čep rámového ložiska [1].



2. Nasadte rámové ložisko [2] do předfrézovaného vybrání [3].
3. Upevněte pomocí 3 vrtů [4].

### 8.8.5 Držák standard

1. Nasadte držák [1] do předfrézovaného vybrání [2] v rámu.



2. Upevněte pomocí 3 vrtů [3].

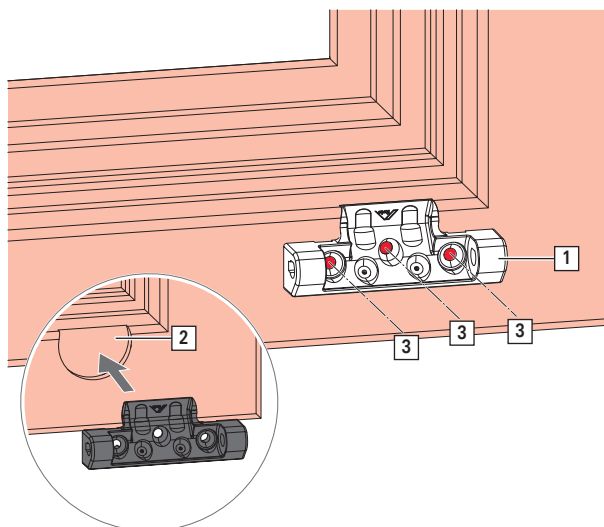


**INFO**

FG > 100 kg upevněte pomocí 5 vrtů.

### 8.8.6 Držák sklopného křídla

1. Nasadte držák [1] do předfrézovaného vybrání [2] v rámu.

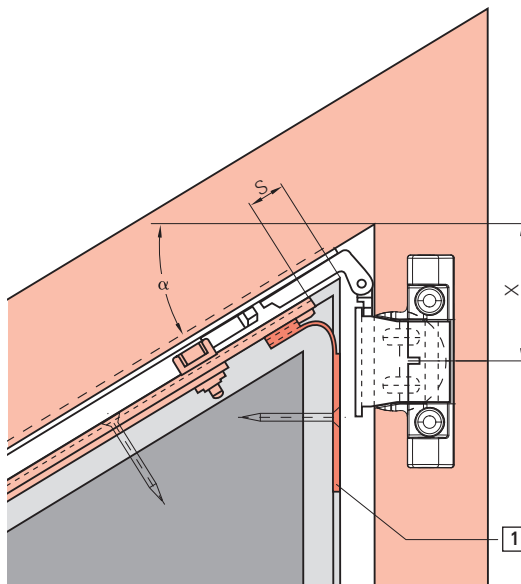


2. Upevněte pomocí 3 vrtů [3].

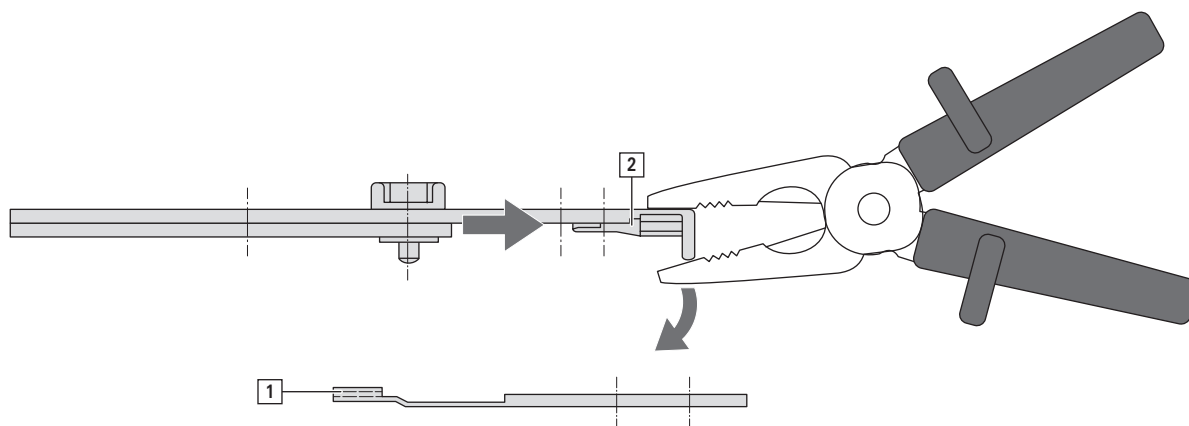


### 8.8.7 Kosoúhlé nůžky

1. Vyfrézování pro rámové nůžky = úhel sklonu  $\alpha$ , další hodnoty viz → *ze strany 218*  
V případě hluboké drážky v křídle tento rohový úsek zkoste.  
V případě záporných úhlů sklonu rohový úsek uvolněte.

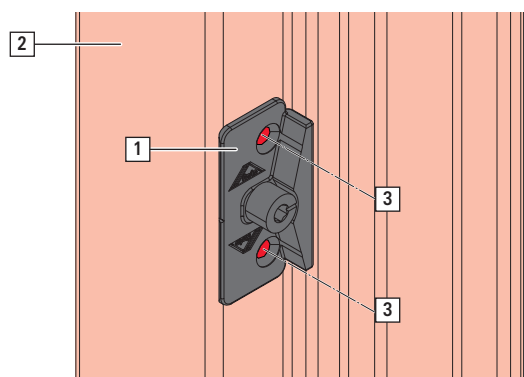


2. Zasuňte koncovku [1] ve směru šipky a ohněte ji podle úhlu sklonu.  
Spojovací úhelník [2] při jakémkoli úhlu křídla odlomte kleštěmi směrem **dolů**.



### 8.8.8 Úrovňová a ovládací pojistka

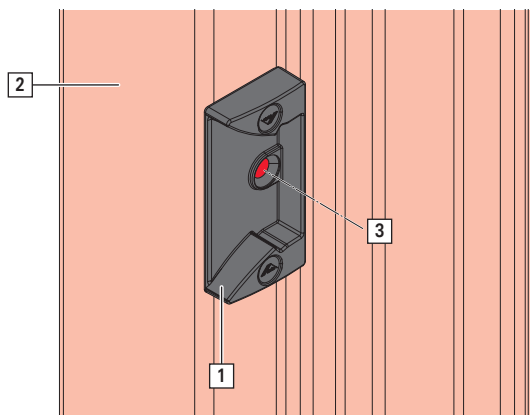
1. Uvedte úrovňovou a ovládací pojistku rámového dílu [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

### 8.8.9 Západka

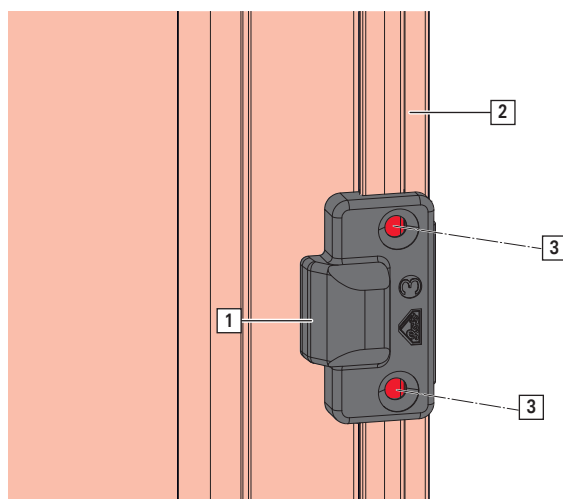
1. Uvedte rámový díl západky [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

### 8.8.10 Přítlačný závěr skrytý

1. Uvedte přítlačné závěry [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



#### **INFO**

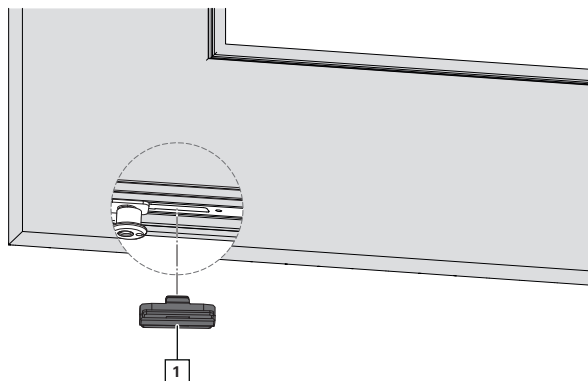
Sklo a rám v oblasti přítlačných závěrů je nutné tlakovzdorně usadit.



## 8.9 Příslušenství

### 8.9.1 Omezovač zdvihu

1. Omezovače zdvihu [1] je třeba ukotvit do vodící drážky uzavíracího čepu.



## 8.9.2 Pojistka proti vysazení

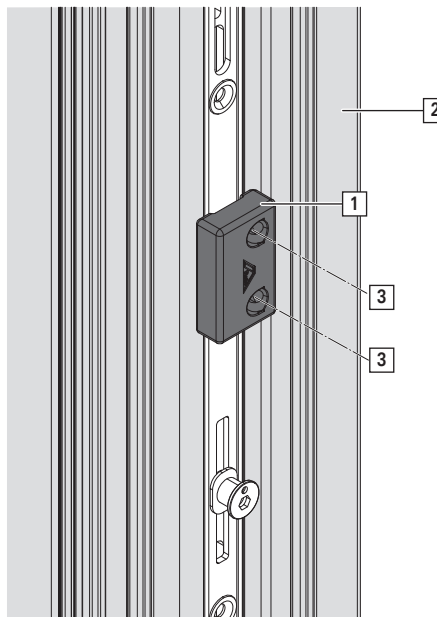


### INFO

Lze jen u osy kování 13.

Hloubka drážky v rámu minimálně 24 mm.

1. Pojistku proti vysazení [1] umístěte na křídlo [2].

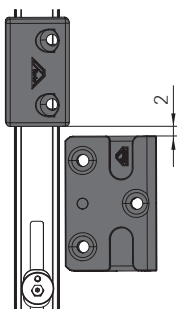


2. Přišroubujte pomocí dvou vrutů [3] šikmo směrem k přesahu.

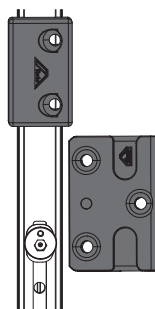
### Umístění

Pojistka proti vysazení je umístěná cca 2 mm za rámovým uzávěrem.

Poloha otevřeno



Zamykací poloha



Pojistku proti vysazení nasadte na 4 stranách:

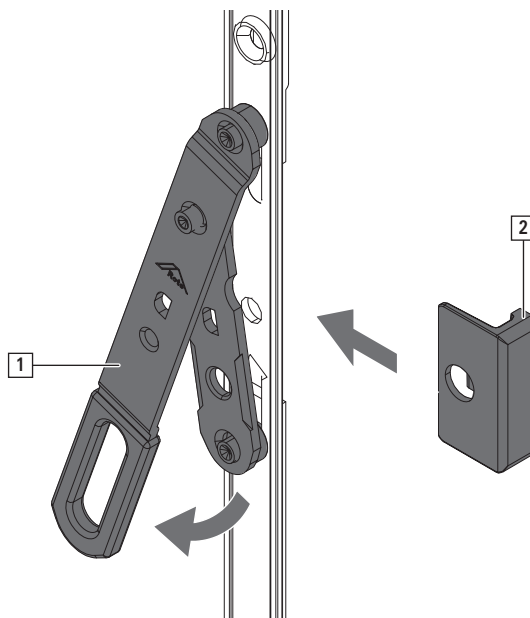
- Závěsová strana – předposlední místo zamykání nad rámovým ložiskem.
- Strana zámku – nejhornější místo zamykání.
- Nahoře vodorovně – na rohovém vedení Standard
- Dole vodorovně – první místo zamykání za otevíravě-sklopným rámovým uzávěrem.



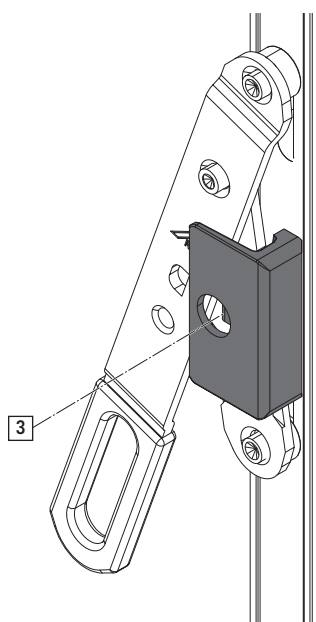


### 8.9.3 Bezpečnostní třmen

1. Otevřete červený separátní ovladač převodu [1].
2. Zasuňte bezpečnostní třmen [2].



3. Bezpečnostní třmen upevněte pomocí vrutu [3].

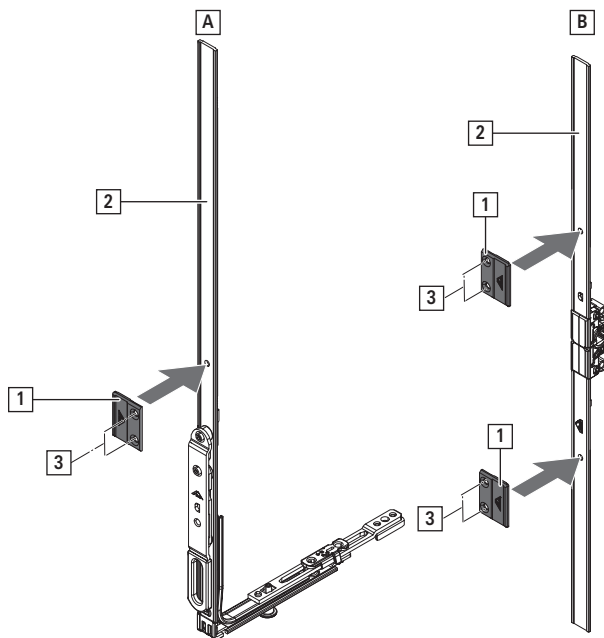


4. Zavřete červený separátní ovladač převodu.

### 8.9.4 Přídržná deska

Ve spojení se štulpovým převodem standard 2003815 [A] nebo s OS převodem středovým/variabilním 259717 [B].

1. Přídržnou desku [1] nasuňte na krycí lištu převodu [2].



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



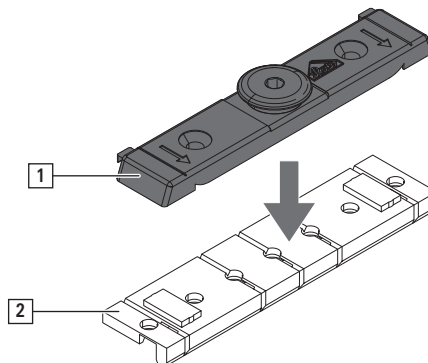
### 8.9.5 Náběh do drážky – kruhový oblouk

1. Přitiskněte náběh do drážky [1] na podložku [2].

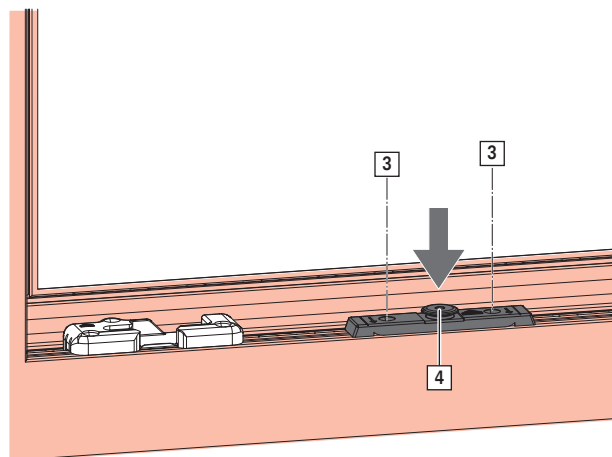


#### INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



2. Uvedte náběh do drážky s podložkou do příslušné polohy v drážce v rámu.



3. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].
4. Proveďte seřízení pomocí vrtu [4].



#### INFO

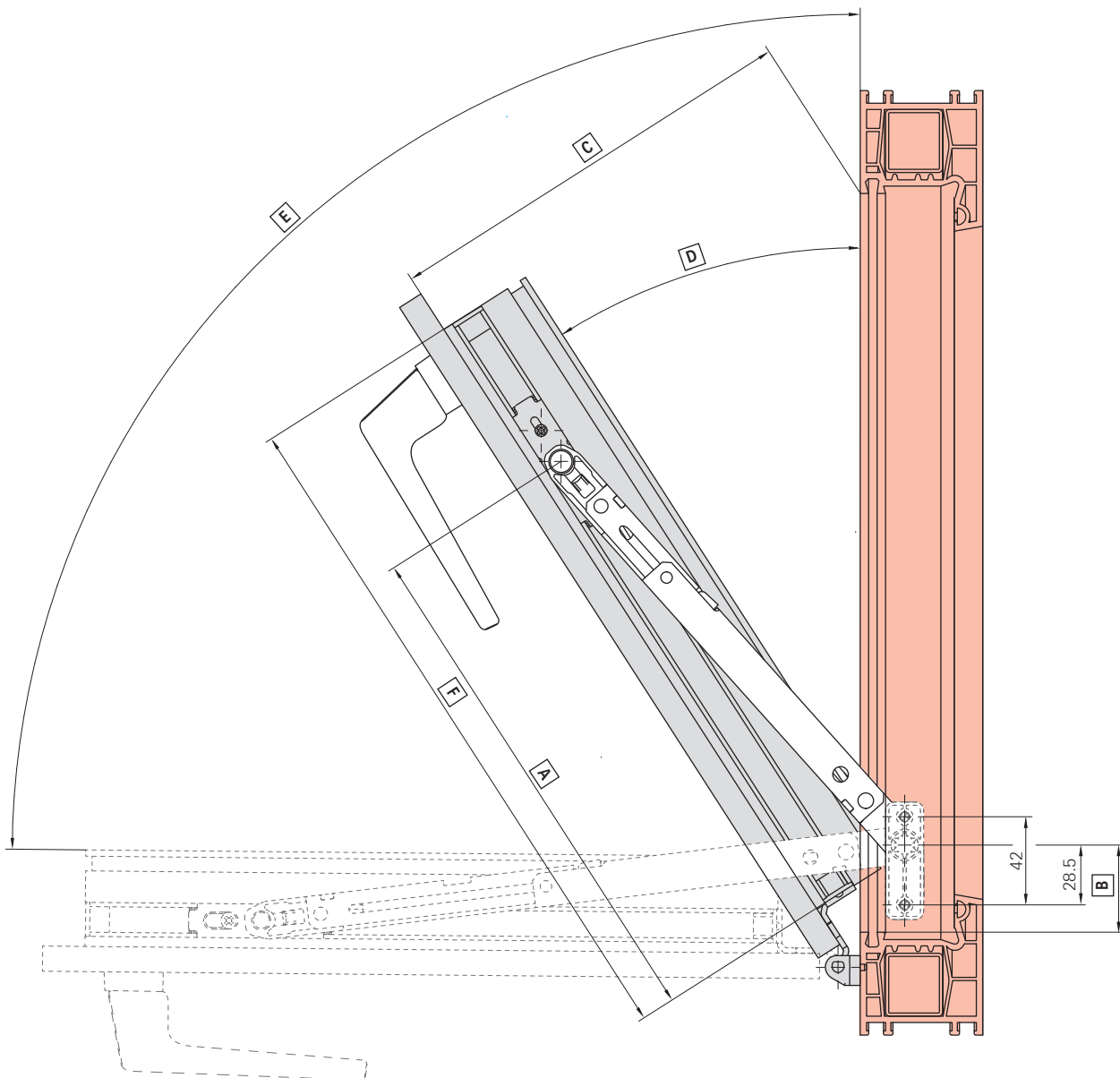
Nůžky kruhového oblouku musí při přitlačení křídla zajet z polohy vyklopení do zamykací polohy.

## 8.9.6 Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu

**INFO**

Montáž nůžek pro zádržnou a čisticí polohu je předepsaná u světlíků.

### 8.9.6.1 Umístění



[A] Poloha křídlového ložiska

[B] Poloha rámového ložiska

[C] Délka sklopení v záchytné poloze

[D] Úhel otevření v záchytné poloze

[E] Úhel otevření v poloze pro čištění

[F] Výška křídla v drážce (FFH)

## Montáž

### Příslušenství

Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu



FFH	Typ	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400	1	250	45	180–245	33°	90°
401–560	1	280	75	205–275	27°	67°
561–700	2	525	170	225–277	22°	88°
701–850	2	575	220	244–292	19°	72°
851–1200	2	625	270	261–363	17°	62°

## Montáž

### Příslušenství

Nůžky pro zádržnou a čistící polohu

#### 8.9.6.2 Křídlový díl

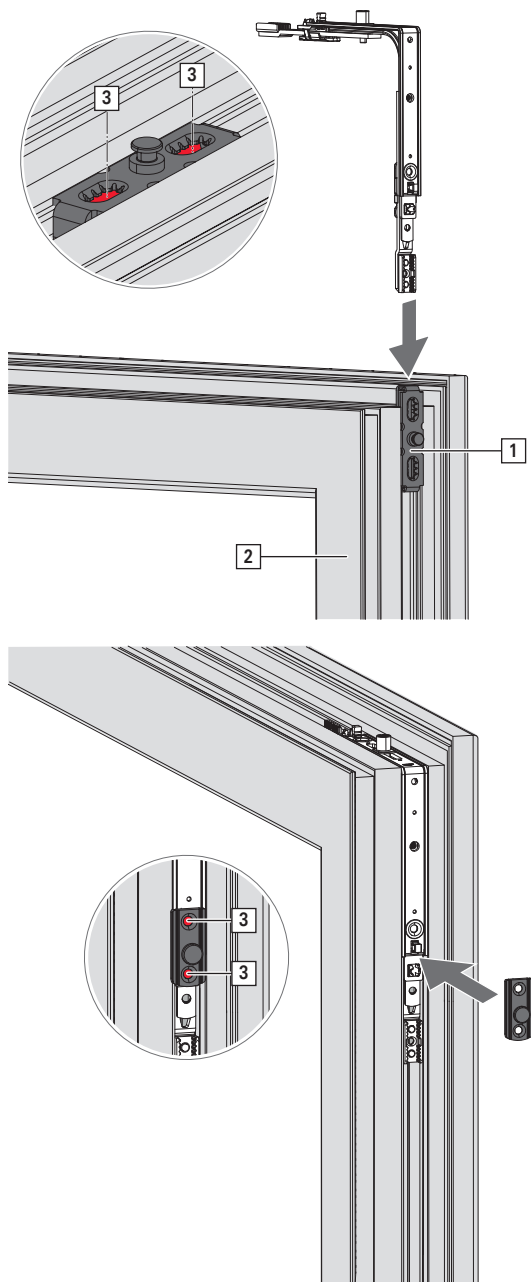
##### 1. Montáž křídla

Křídlové ložisko [1] vložte do drážky v křídle [2].

Ustavte správnou polohu křídlového ložiska .

##### Montáž štulpu

Při montáži štulpu uložte křídlové ložisko na rohové vedení.



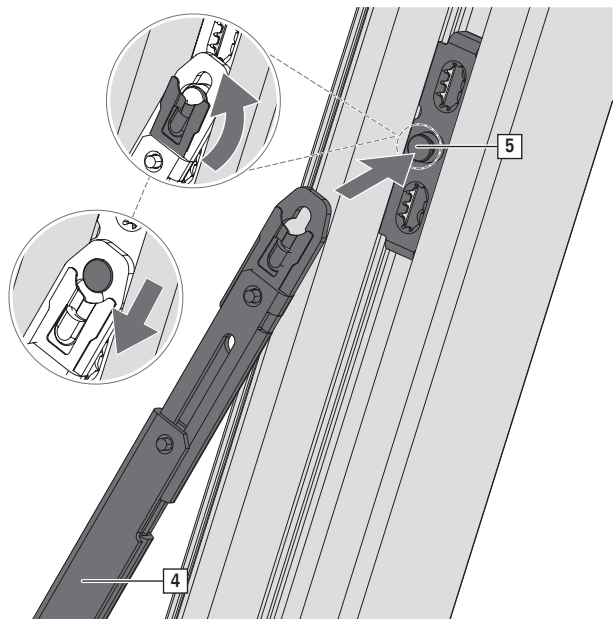
2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



- Nůžky namontujte na straně rámu a upevněte pomocí vrtů → *ze strany 295*.

Rameno [4] nůžek natlačte na kolík [5].

Rameno posuňte natolik, aby kolík zapadl.



### 8.9.6.3 Rámový díl

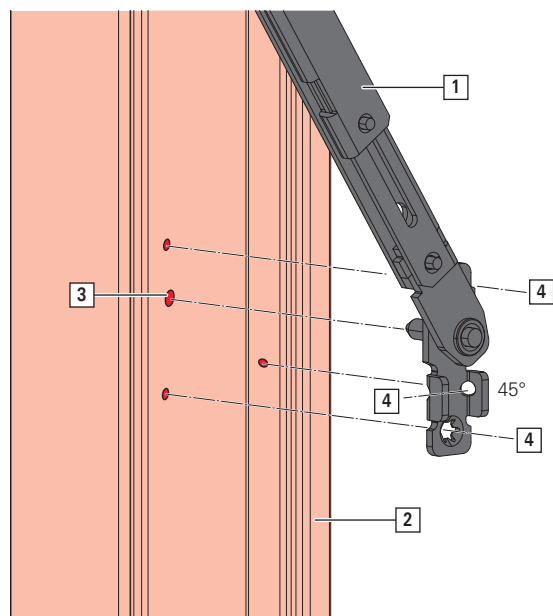


**INFO**

Použití nůžek pro zádržnou a čisticí polohu nezbavuje povinnosti použít sklopné nůžky, resp. omezení délky sklopení.

Vždy se musí použít 2 nůžky na křídlo.

- Uvedte nůžky pro zádržnou a čisticí polohu [1] na rámu [2] do příslušné polohy.

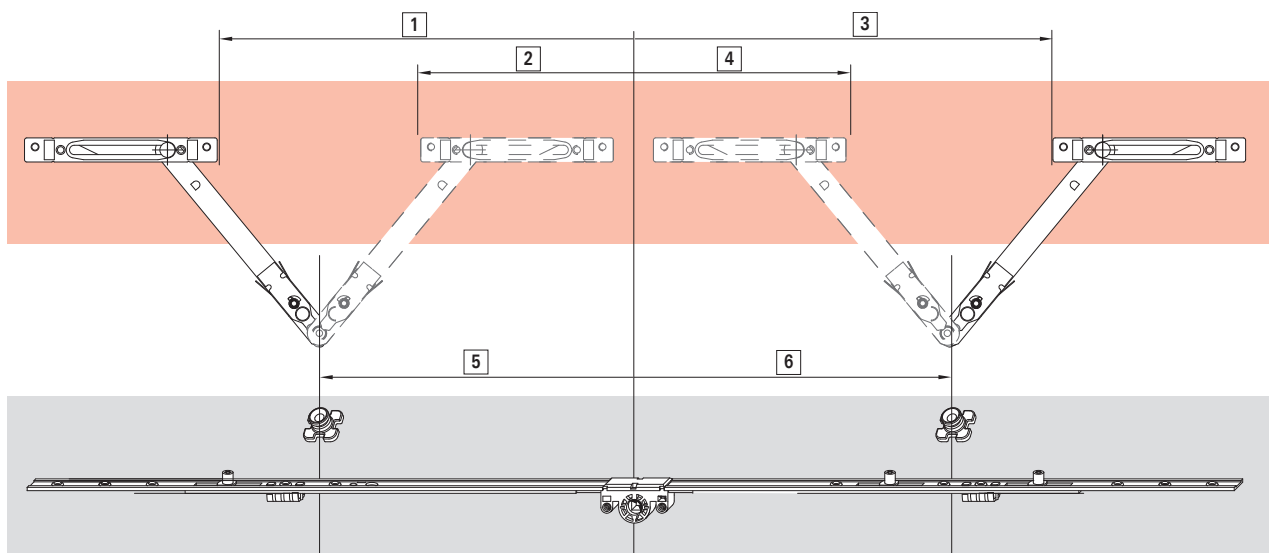


- Zasuňte válcový čep do vyvrtaného otvoru [3].

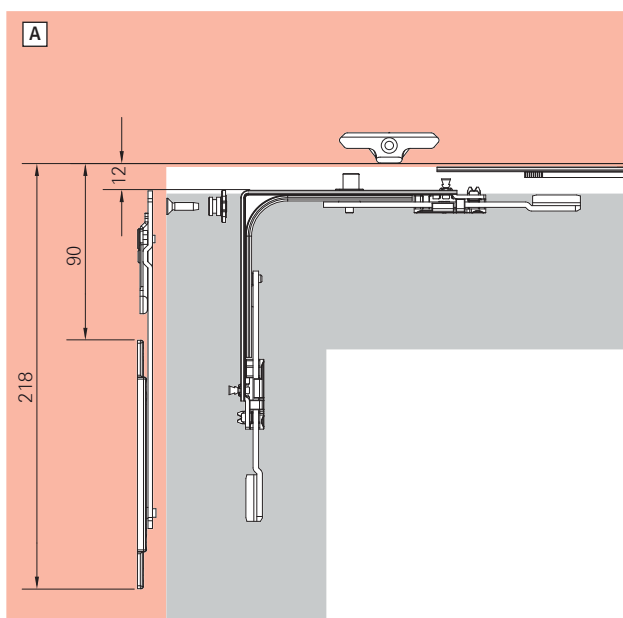
- Upevněte pomocí 3 vrtů [4].

## 8.9.7 Sklopné nůžky

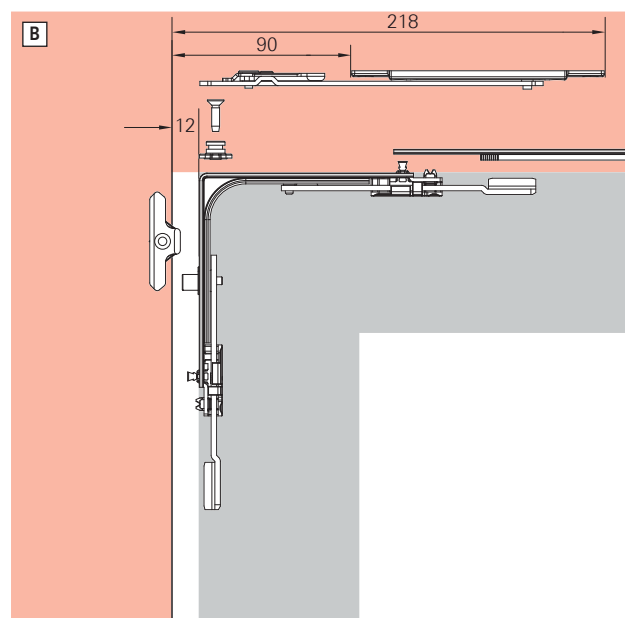
### 8.9.7.1 Montážní rozměry



FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
621-800	-	-	-	4	-	73	15
801-1200	-	-	-	4	-	73	15
1200-1600	15	-	195	-	212	392	8 / 15
1601-2000	433	-	109	-	364	306	8 / 15
2001-2400	433	-	509	-	364	706	8 / 15



[A] montáž sklopných nůžek z boku

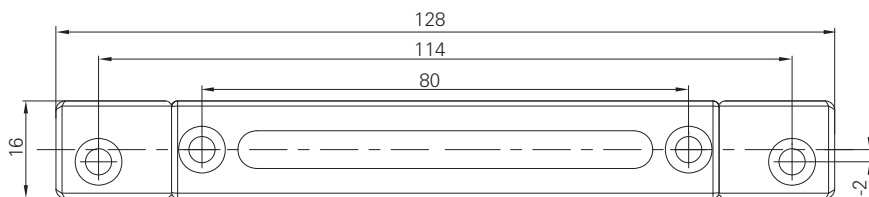


[B] montáž sklopných nůžek nahoře

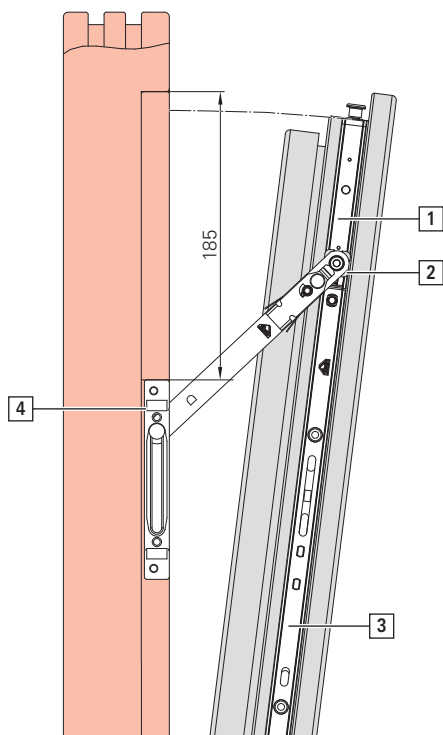




### Rozměr rámového dílu

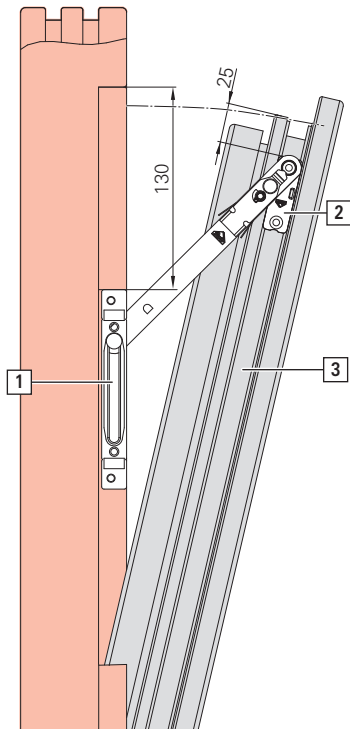


### Montáž bočně s válcovými čepy křídlového ložiska na místě připojení



- [1] rohové vedení
- [2] válcové čepy křídlového ložiska
- [3] střední díl
- [4] sklopné nůžky, rámový díl

**Montáž do drážky**



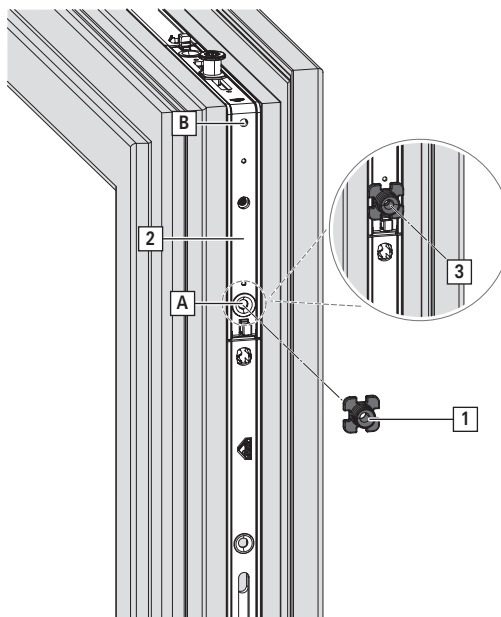
- [1] sklopné nůžky, rámový díl
- [2] sklopné nůžky, křídlový díl
- [3] drážka v křídle



### 8.9.7.2 Křídlový díl

#### Poloha z boku

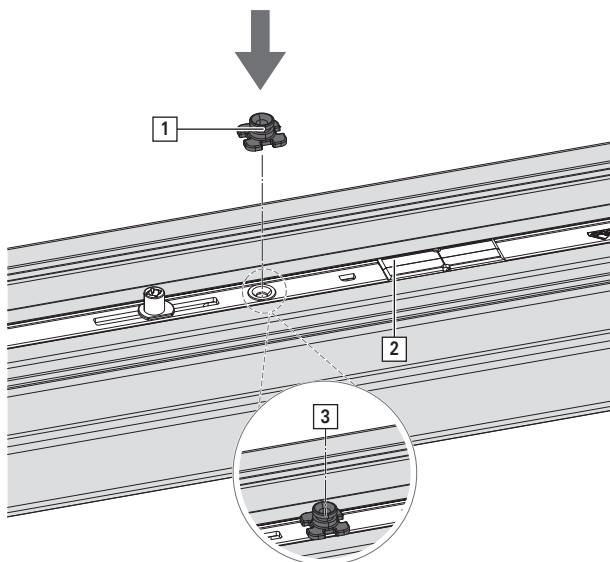
1. Křídlový díl [1] uložte na rohové vedení [2] (poloha [A] nebo [B]).



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

#### Poloha nahoře

1. Křídlový díl [1] uložte na převod [2].



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

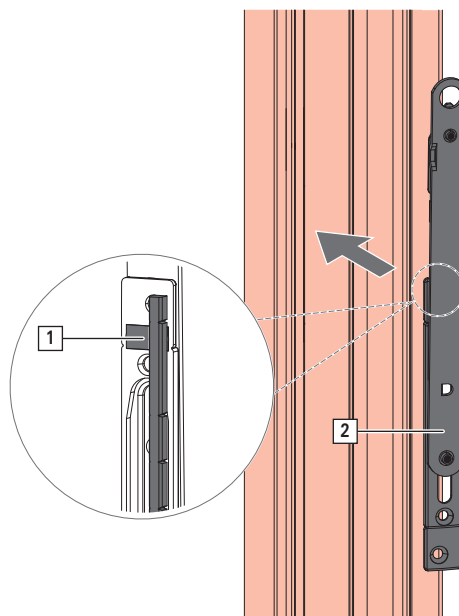
### 8.9.7.3 Rámový díl

1. Rozlomte podložku [1] v jejím prostředku.
2. Přitiskněte sklopné nůžky [2] na podložku.

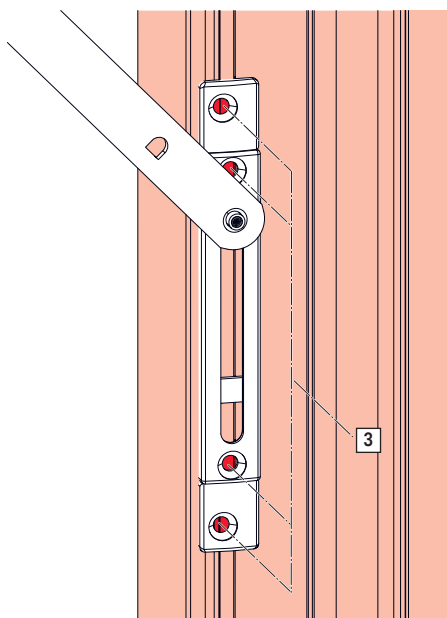


#### INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



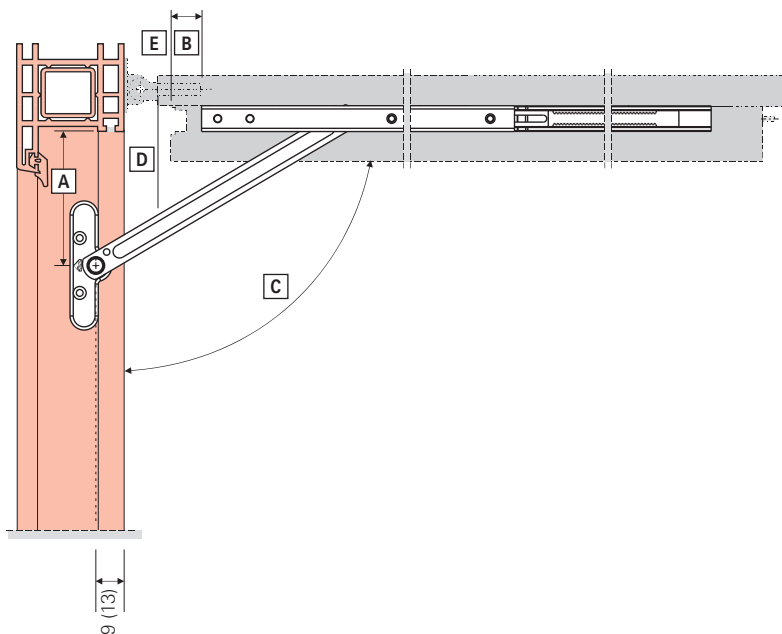
3. Sklopné nůžky umístěte do drážky.
4. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].





## 8.9.8 Aretační nůžky

### 8.9.8.1 Montážní rozměry



Uspořádání	Význam
[A]	rozměr rámu
[B]	rozměr křídla
[C]	úhel otevření 90°
[D]	hrana naléhávky
[E]	hrana drážky v křídle



#### INFO

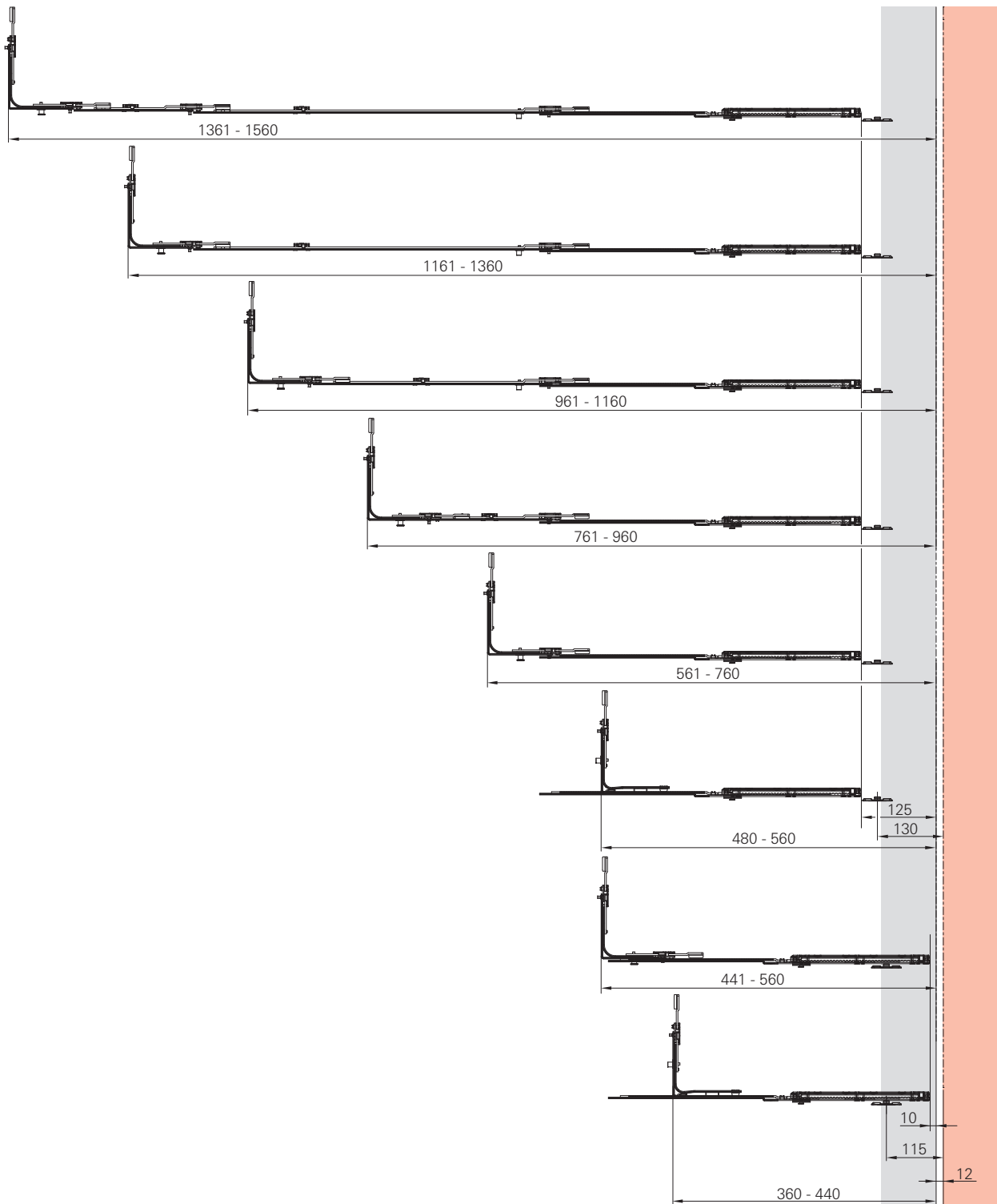
Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

### 8.9.8.2 Oblast použití 360–1560 mm



#### INFO

Zkontrolujte vhodnost použitých závěsů s ohledem na prostorové poměry v daném případě použití.





Oblast použití	Rohové vedení	Střední díl	Aretační nůžky	Rameno	Rozměr rámu	Rozměr křídla
360–450 [26][27]	Speciální rohové vedení	–	486820	486821	115	10
451–560 [28]	Rohové vedení Standard	–	486820	486821	115	10
480–560	Speciální rohové vedení	–	486820	492757	130	125
561–760	Rohové vedení Standard	–	486820	492757	130	125
761–960	Rohové vedení Standard	MV 200 KU	486820	492757	130	125
961–1160	Rohové vedení Standard	MV 400 KU	486820	492757	130	125
1161–1360	Rohové vedení Standard	MV 600 KU	486820	492757	130	125
1361–1560	Rohové vedení Standard	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	130	125

[26] Možné pouze společně s rámovým dílem se zmenšenou konstrukční výškou. Pouze ve spojení se závěsy, které se nešroubují ve vodorovné drážce v křídle.

[27] Pouze otevíravé křídlo

[28] Možné pouze společně s rámovým dílem se zmenšenou konstrukční výškou. Pouze ve spojení se závěsy, které se nešroubují ve vodorovné drážce v křídle.

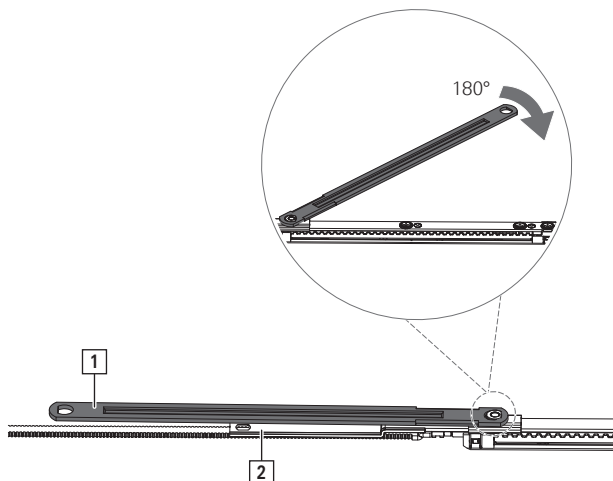
### 8.9.8.3 Křídlový díl



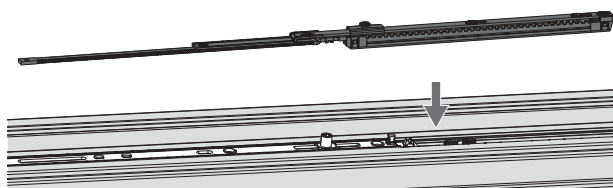
#### INFO

Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

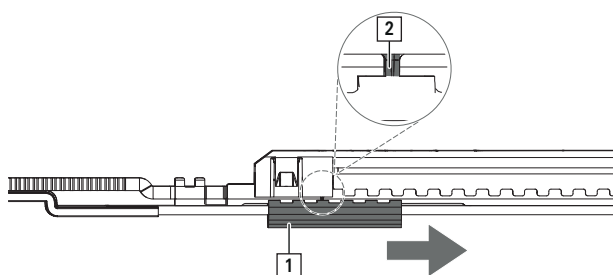
1. Rameno nůžek [1] usadíte na aretační nůžky [2].  
Rameno otočíte o 180°. Rameno je upevněné.



2. Aretační nůžky umístíte na křídlo a spojte je se středním dílem nebo rohovým vedením, rozměry → *ze strany 301*.



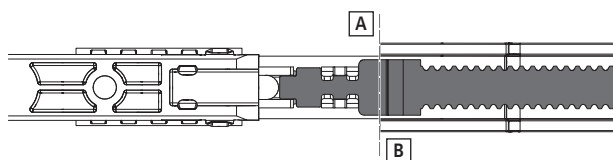
3. Pro uvolnění montážního zajištění kluzák [1] nárazovým pohybem uvolníte z koncové polohy. Při tom ulomit válcový čep [2].



4. Jakmile je středová aretace uvolněná, lze nastavit středovou polohu posuvného táhla, přičemž se zalomení posuvného táhla uvede do polohy výlisu ve štulpové liště.

[A] výlis ve štulpové liště

[B] zalomení posuvného táhla

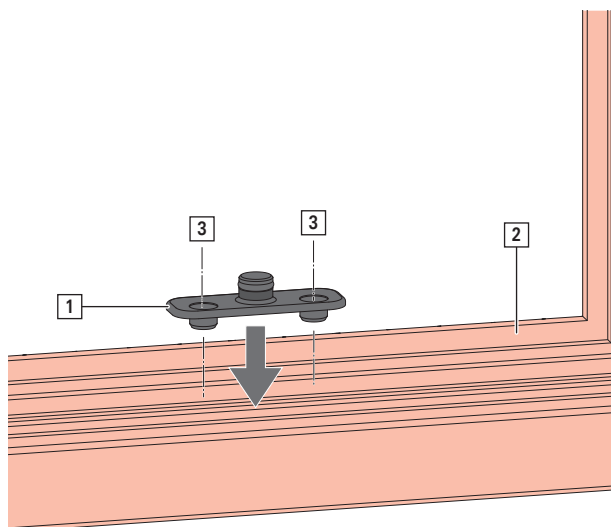






### 8.9.8.4 Rámový díl

1. Uvedte rámový díl [1] v rámu [2] do příslušné polohy.

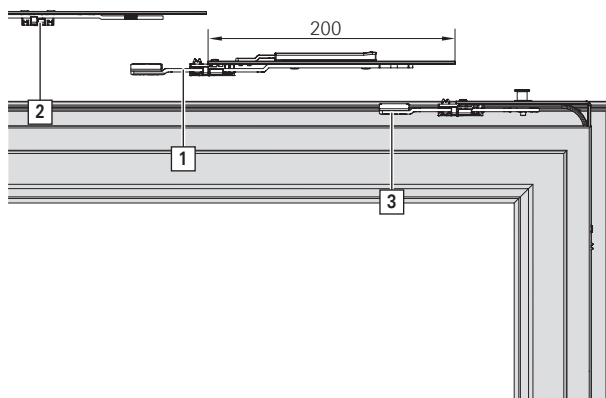


2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

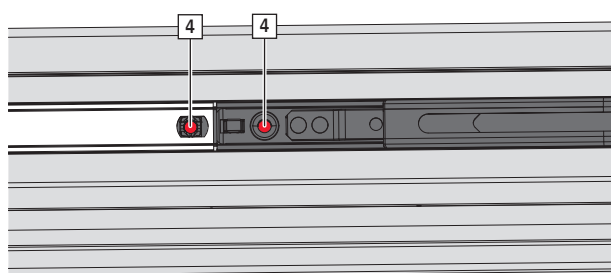
### 8.9.9 Druhé nůžky

#### 8.9.9.1 Křídlový díl

1. Druhé nůžky křídlový díl [1] propojte s rohovým vedením [3]. Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 216*



2. Nasadte křídlové nůžky [2].
3. Upevněte pomocí 2 vrutů [4].



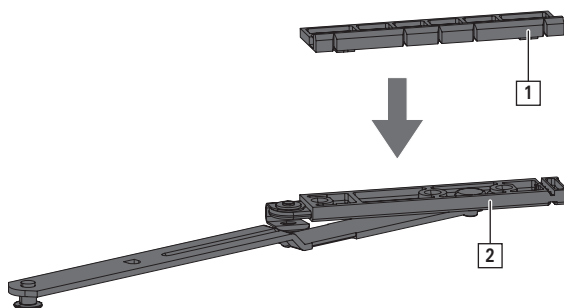
### 8.9.9.2 Rámový díl

1. Zatlačte podložku [1] do rámového dílu [2].  
Dbejte na pevné usazení.

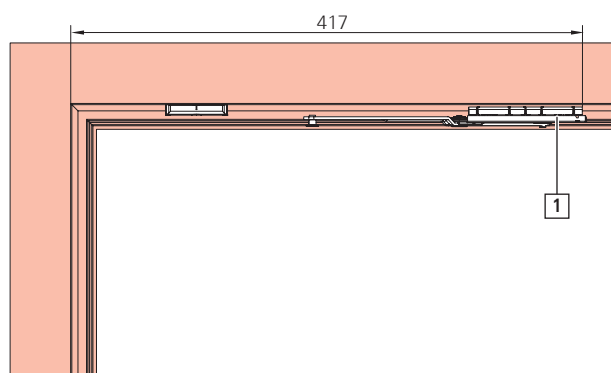


#### INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



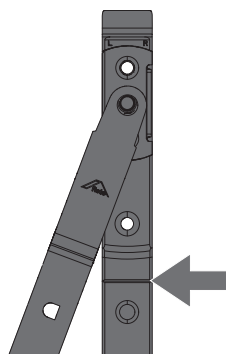
2. Vložte rámový díl s podložkou [1] do profilu rámu.  
Vzdálenost mezi drážkou v rámu a rámovým dílem činí 417 mm.



3. Upevněte pomocí 3 vrtů.

#### Druhé nůžky, kruhový oblouk

1. Rámový díl odlomte v místě zářezu.

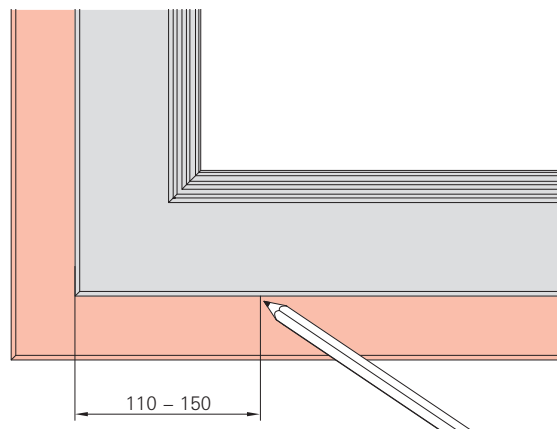


2. Rámový díl vložte do profilu rámu.
3. Upevněte pomocí 3 vrtů.



## 8.9.10 Pojistka proti otevření

1. Vyznačte polohu (v závislosti na FFB).



2. Pojistku proti otevření [1] vyrovnejte ve středové poloze k označení a přisuňte ji k přesahu křídla a rámu.

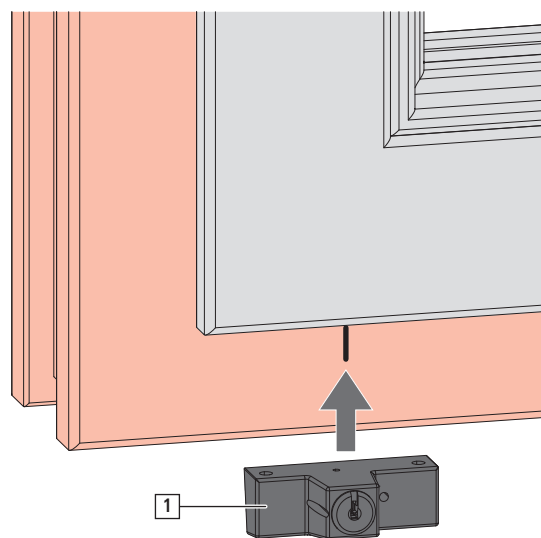


### INFO

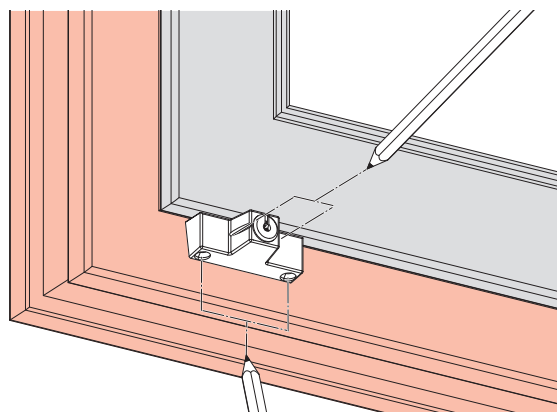
U šikmého přesahu nejprve na pouzdro natlačte příslušnou podložku pro pouzdro.

Při šířce nalehávky < 16 mm použijte podložku (2 mm) pro náběhový úhel.

U dřevěných oken s těsněním přesahu použijte podložku (4 mm) pro náběhový úhel.

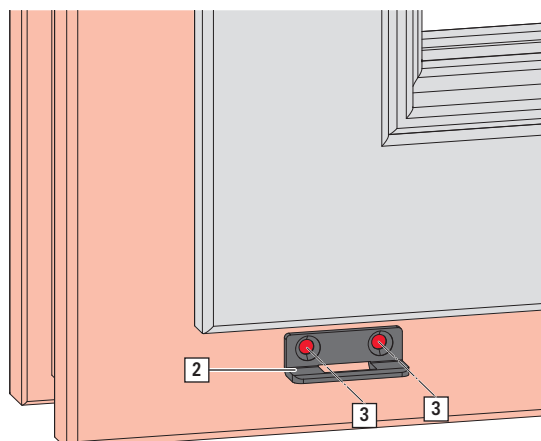


3. Označte místa vrtání.

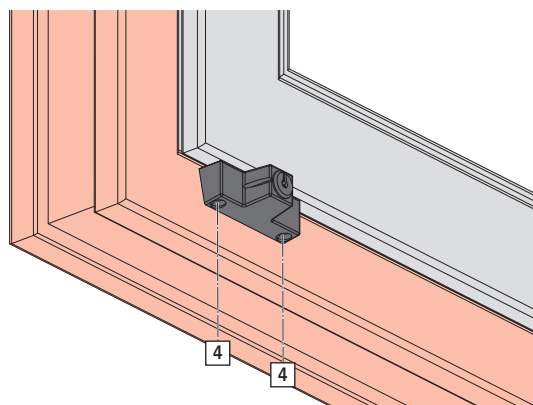


4. Odstraňte pojistku proti otevření a vyvrtejte otvory,  $\varnothing$  3 mm.

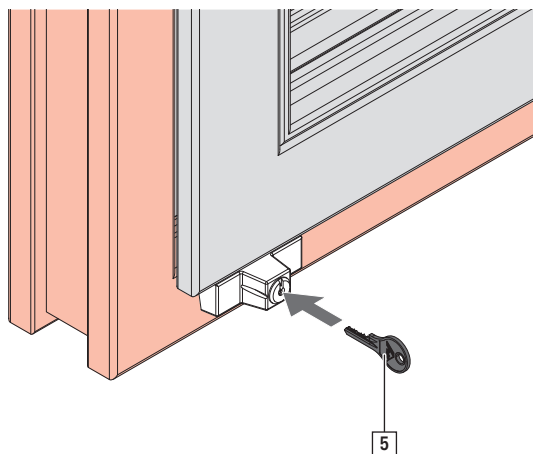
5. Upevněte náběhový úhel [2] pomocí 2 vrtů [3].



6. Upevněte pojistku proti otevření pomocí 2 vrtů [4].



7. Zasuňte klíč do [5] pojistky proti otevření. Zamykací poloha klíče je ve vodorovné poloze. Otočte klíčem ve směru zamykání. Křídlo již nyní nelze uvést do polohy otevření, pouze do polohy sklopení.



## 8.10 Spojení křídla a rámu



### UPOZORNĚNÍ

#### **Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!**

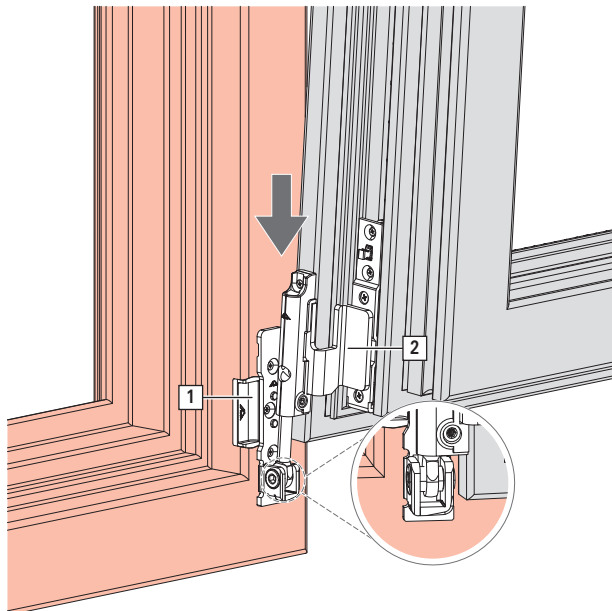
Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- ▶ Převážení a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 13 "Převážení" ze strany 330



### 8.10.1 Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem

1. Klika v poloze otevření.
2. Křídlo v lehce vyklopené poloze podél rámu zavedte směrem dolů, dokud čep rámového ložiska [1] nebude citelně usazen v křídlovém závěsu [2].

**INFO**

Drážky v rámu a v křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, nesmí být potřísněné stavebními materiály.

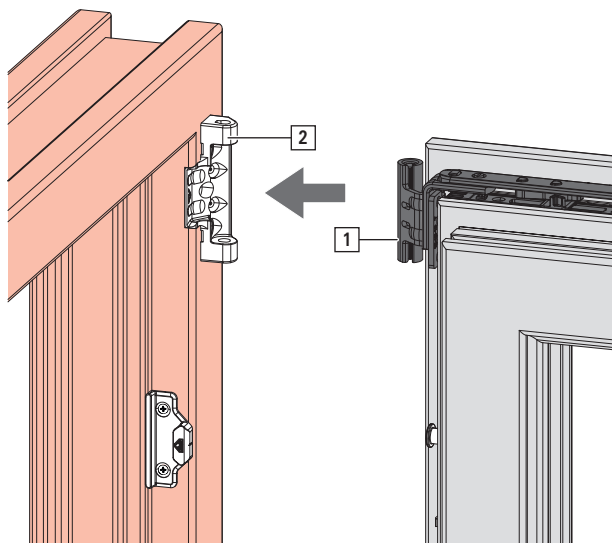
## Montáž

### Spojení křídla a rámu

Spojení otvíravého závěsu s držákem

#### 8.10.2 Spojení otvíravého závěsu s držákem

1. Křídlo s otvíravým závěsem [1] vsuňte do držáku [2].



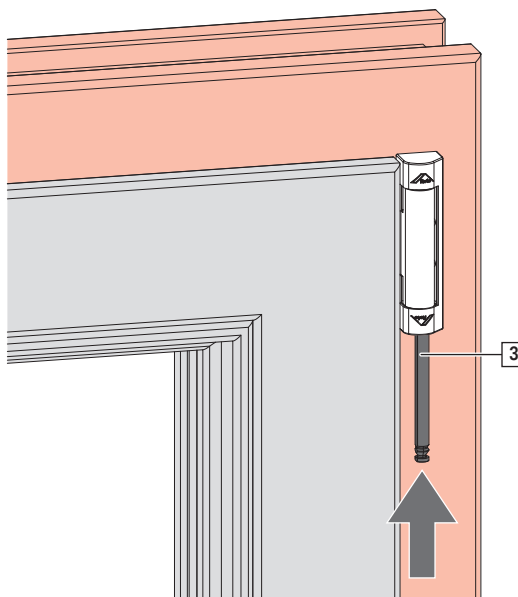
#### Montáž čepu držáku

1. Zavřete křídlo.
2. Čep držáku [3] zasuňte zespodu zcela do držáku.



#### INFO

Čep držáku nezatloukejte kladivem.



#### VAROVÁNÍ

##### Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

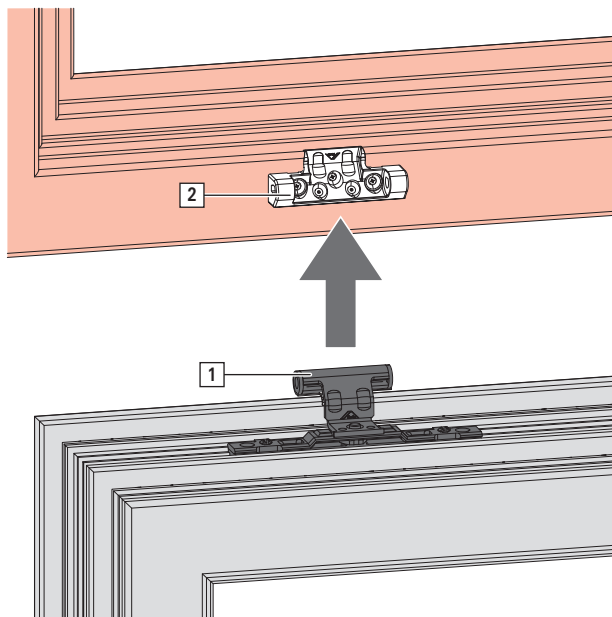
Křídlo se může zřítit, jestliže čep držáku nespojuje bezpečně držák s otvíravým závěsem.

- ▶ Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.
- ▶ Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.



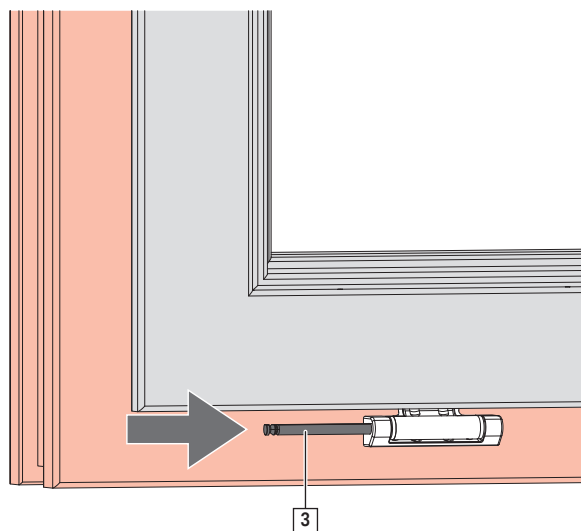
### 8.10.3 Závěs otevíravo-sklopného křídla do drážky

1. Křídlo se závěsem [1] zasadíte do drážků [2].



2. Zavřete křídlo.

3. Čep [3] vsuňte z boku, dokud nedolehne do zalícované pozice.



**INFO**

Čep zcela zatlačte do uložení.



**VAROVÁNÍ**

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

Křídlo se může zřítit, jestliže čep držáku nespojuje bezpečně držák s otvíravým závěsem.

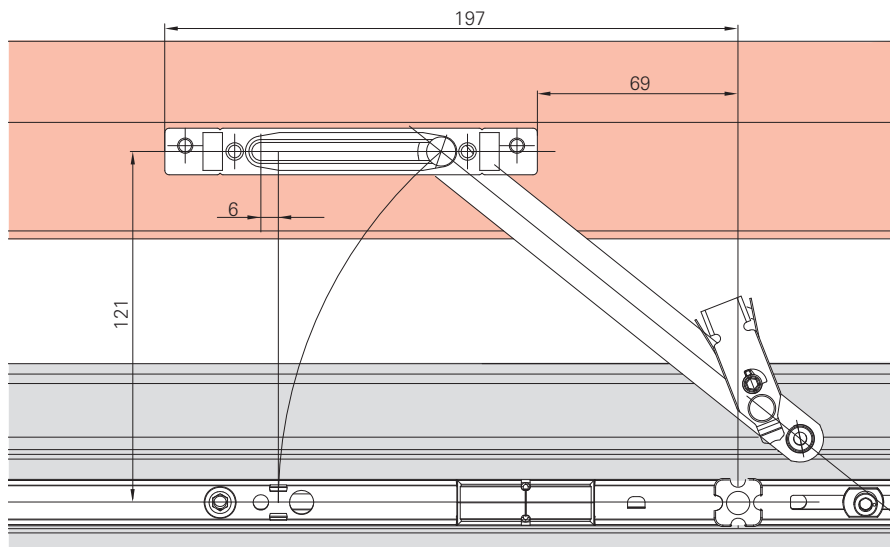
- ▶ Zajistěte křídlo proti pádu, např. jističením dvěma osobami.
- ▶ Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.



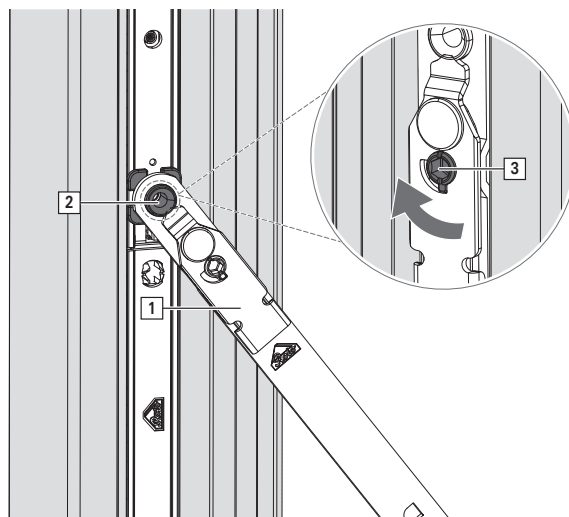
**INFO**

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

### 8.10.4 Sklopné nůžky



1. Sklopné nůžky rámový díl [1] zavěste do křídlového dílu [2].



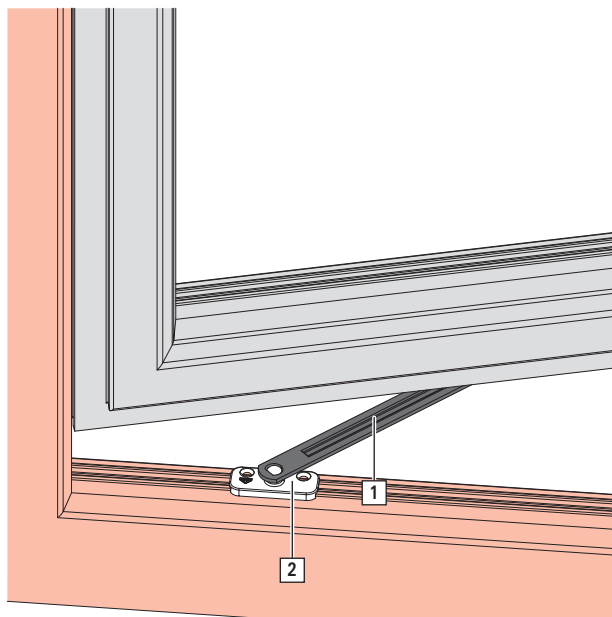
2. Blokovací vrut [3] otočte o 90°, tím dojde k zablokování závěsného mechanismu.





## 8.10.5 Aretační nůžky

1. Rameno nůžek [1] zavěste do rámového dílu [2].



## 8.10.6 Kryty

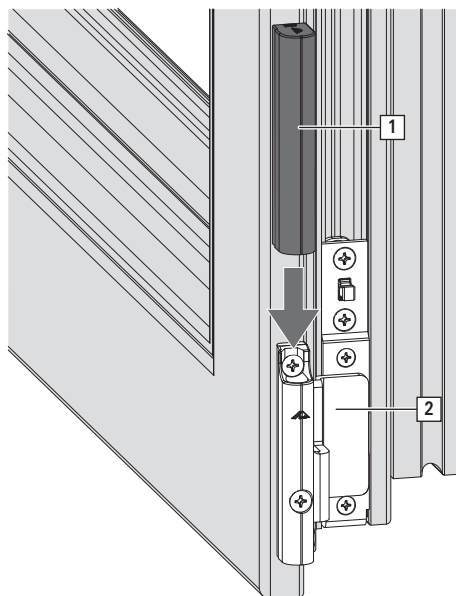
### 8.10.6.1 Kryt křídlového závěsu



#### INFO

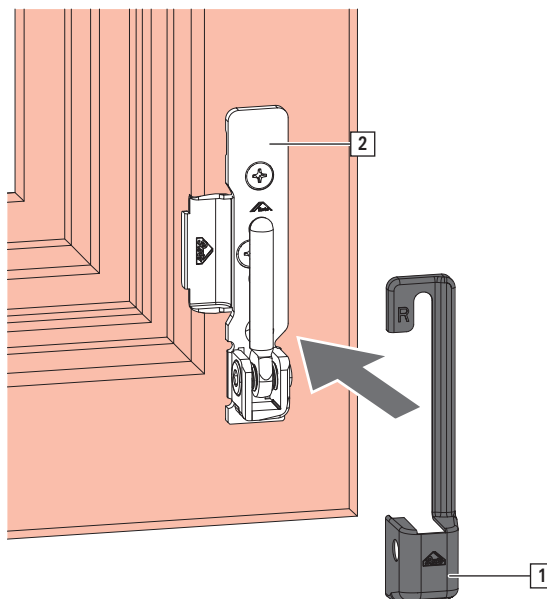
Před montáží krytky proveďte seřízení → *ze strany 316*.

1. Krytku křídlového závěsu [1] posuňte ke křídlovému závěsu [2] až na doraz.



### 8.10.6.2 Kryt rámového ložiska

1. Upevněte krytku rámového ložiska [1] zepředu na křídlový závěs [2].





## 9 Seřízení



### INFO

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

### 9.1 Uzavírací čep

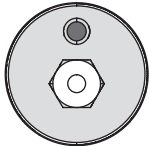
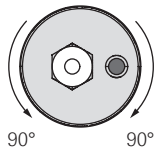
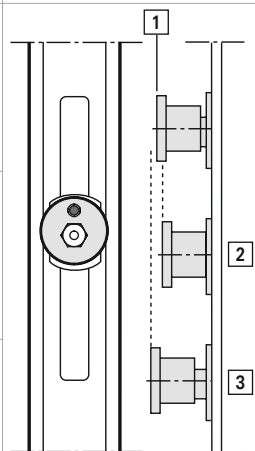
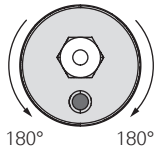
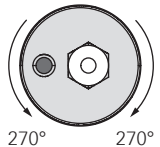
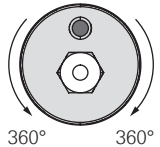
#### E čep

E čep	dráha seřízení	seřízení přitlaku / mm	výška	boční pohled
				
		±0,8 mm		

#### P čep

P čep	dráha seřízení	seřízení přitlaku / mm	výška	boční pohled
				
		±0,8 mm		

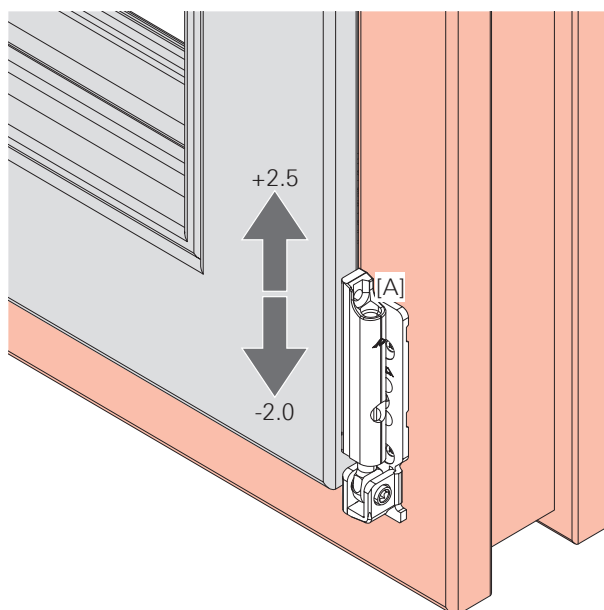
**V čep**

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

## 9.2 Rámové ložisko a křídlový závěs

### Seřízení výšky

1. Odstraňte krytku.  
Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Seřízení výšky  $-2,0/+2,5$  mm pomocí vrutu [A] v křídlovém závěsu.  
Nástroj: inbusový klíč SW4.

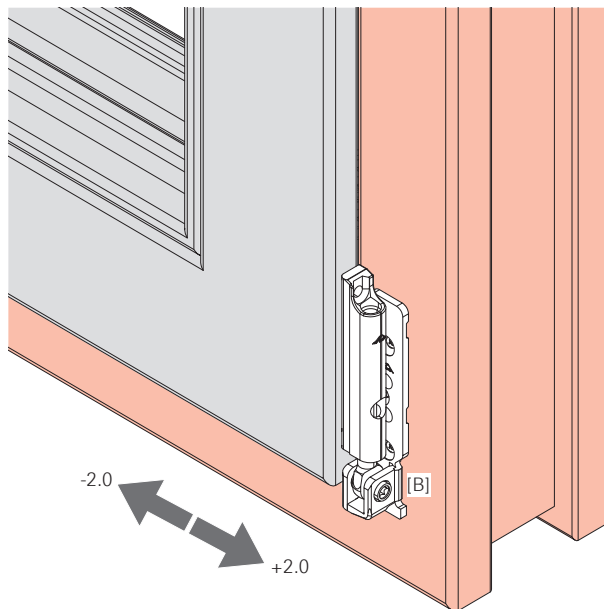




3. Nasadte krytku.

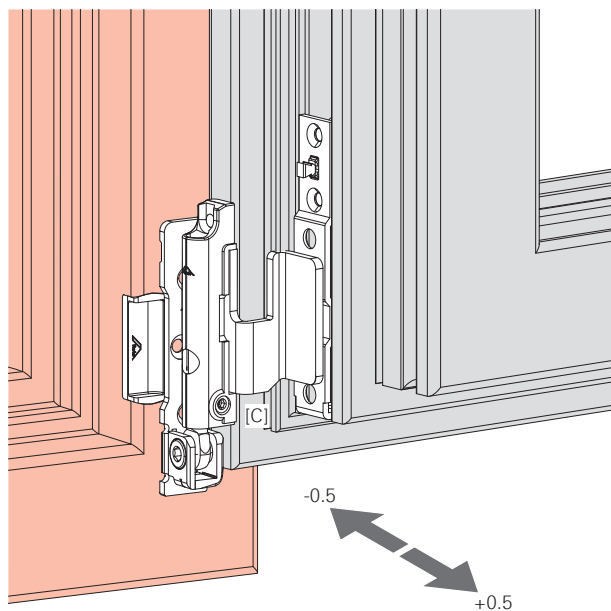
### Seřízení boční polohy

1. Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Boční seřízení  $\pm 2,0$  mm pomocí vrutu [B] v rámovém ložisku.  
Nástroj: inbusový klíč SW4.



### Seřízení přítlaku

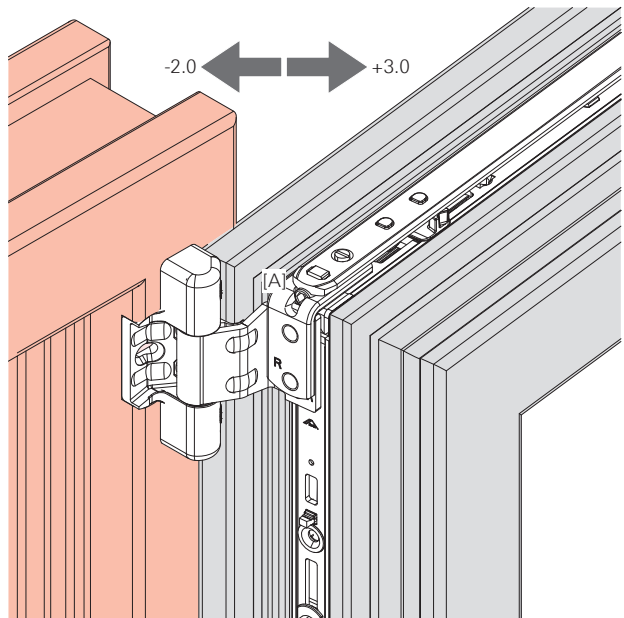
1. Otevřete křídlo o 180°.
2. Boční seřízení  $\pm 0,5$  mm pomocí excentru [C] v křídlovém závěsu.  
Nástroj: inbusový klíč SW 2,5.



## 9.3 Nůžky

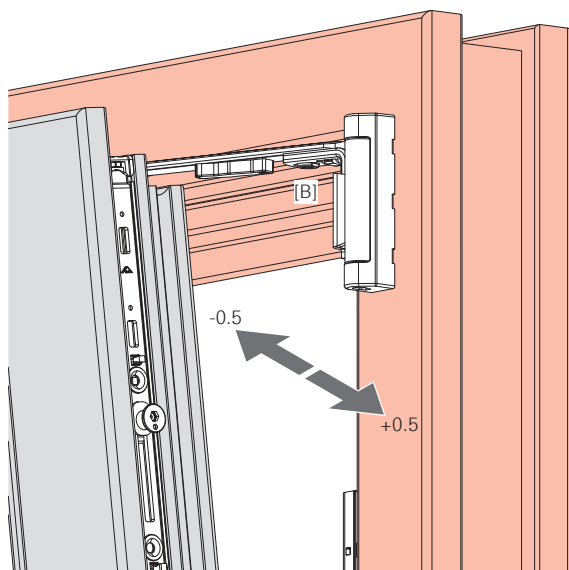
### Boční seřízení

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení  $-2,0/+3,0$  mm pomocí vrtu [A] v nůžkách.  
Nástroj: inbusový klíč SW4.



### Seřízení přítlaku

1. Uvedte křídlo do polohy sklopení.
2. Otevřete křídlo.  
Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku.  
Kliku uvedte do polohy sklopení.  
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování!
3. Seřízení přítlaku  $\pm 0,5$  mm pomocí excentru [B] v nůžkách.  
Nástroj: inbusový klíč SW4.





## 9.4 Držák seřiditelný

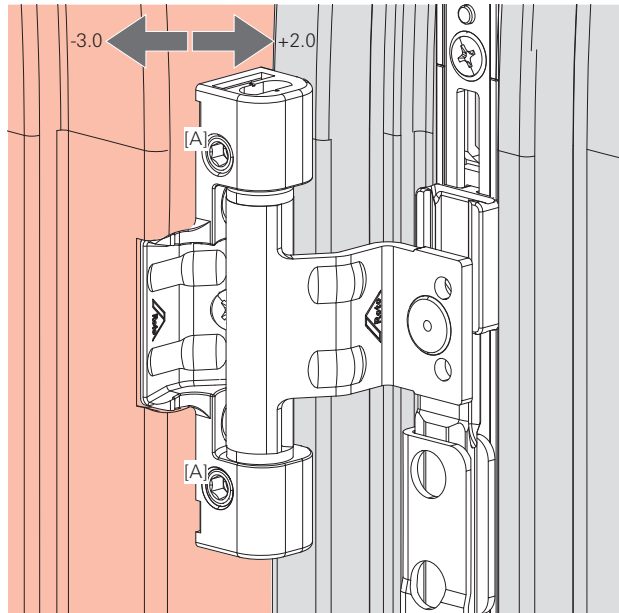
### Boční seřízení

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení  $-3,0/+2,0$  mm pomocí vrtů v držáku [A].  
Nástroj: inbusový klíč SW4.



#### INFO

Dbejte na rovnoměrné seřízení.











## 10 Ovládání

### 10.1 Pokyny k obsluze

K ovládání oken a balkónových dveří se používá klika.

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

#### 10.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Štěrbínové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

#### 10.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.



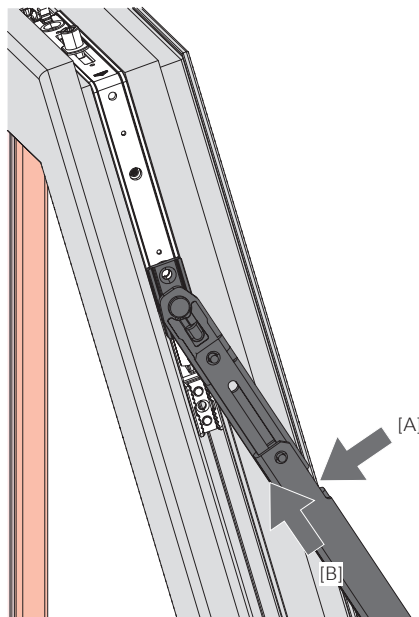


### 10.1.3 Poloha kliky u aretačních nůžek

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Zajištěná poloha křídla.
		Uvolnění zajištěné polohy.
		Poloha otevření křídla otevřením.

### 10.1.4 Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu

1. Uvedte okno do polohy sklopení.
2. Vysadte sklopné nůžky nebo jiné omezovače délky sklopení.
3. Uvedte okno do zádržné polohy.
4. Stiskněte aretaci [A] na nůžkách pro zádržnou a čisticí polohu a křídlo uveďte do polohy pro čištění [B].



5. Po očištění uveďte okno do polohy sklopení a sklopné nůžky nebo jiné omezovače délky sklopení opět zavěste.

## 10.2 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Klikou se dá těžce otáčet.	Konstrukční díly rámu nejsou namazané.	Konstrukční díly rámu namažte tukem.	<input type="checkbox"/>
	Poškozená klika.	Vyměňte kliku.	■
	Klika příliš pevně našroubovaná.	Mírně povolte šroubový spoj.	■
	Konstrukční díly křídla se šikmo nainstalovanými vruty.	Konstrukční díly křídla přišroubujte rovně.	■
	Poškozené konstrukční díly křídla.	Vyměňte konstrukční díly křídla.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■
	Příliš velký přítlak nůžek (navrstvení těsnění).	Přítlak nůžek seřídte nebo vyjměte těsnění.	■
Klikou nelze otočit o 180°.	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení polohy otevření (příp. převěste – vyjděte od OS převodu)	■
Křídlo při poloze otevření spadne do polohy sklopení.	Příliš velká vůle nahoře.	Zkontrolujte uložení křídlového závěsu.	■
		Zkontrolujte uložení rámového ložiska.	■
		Křídlový závěs nastavte výše (pozor: otevíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo při poloze sklopení spadne do polohy otevření.	Poškozený otevíravě-sklopný rámový uzávěr.	Vyměňte otevíravě-sklopný rámový uzávěr.	■
Křídlo drhne v poloze sklopení.	Příliš malá vůle nahoře.	Spustte křídlový závěs (pozor: otevíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Uzavírací čep drhne o rámový uzávěr.	Křídlo nesprávně zavěšené.	Křídlo převěste.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■



- ☐ = provedení možné odborným provozem nebo také koncovým uživatelem
- = provedení možné **pouze** odborným provozem

## 11 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	
<b>Interval údržby</b>	<input type="checkbox"/>	→ ze strany 324
<b>Čištění</b>		→ ze strany 325
Čištění kování	<input type="checkbox"/>	
<b>Údržba</b>		→ ze strany 325
Mazání pohyblivých dílů	<input type="checkbox"/>	
Mazání závěrových míst	<input type="checkbox"/>	
<b>Funkční zkouška</b>		→ ze strany 327
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	■	
<b>Opravy</b>		→ ze strany 327
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

= provedení možné odborným provozem nebo také koncovým uživatelem

■ = provedení možné **pouze** odborným provozem

### 11.1 Interval 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.



## 11.2 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 tříslové).
- ▶ 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 prostor zámků. → 11.3 "Údržba" ze strany 325
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

## 11.3 Údržba



### POZOR

#### Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

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



### POZOR

#### Nebezpečí znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

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

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

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

### Doporučená maziva

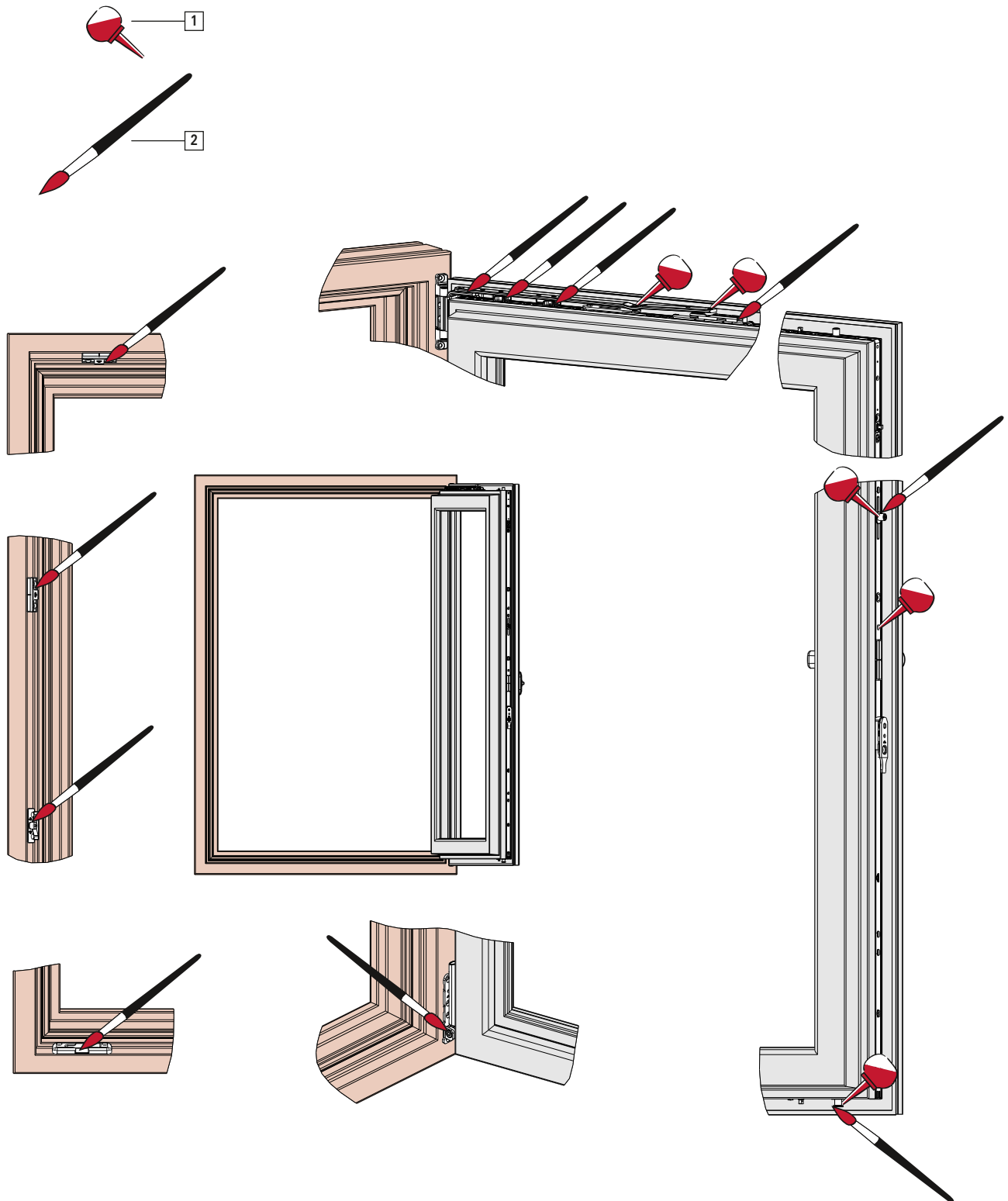
- tuk Roto NX/NT



### INFO

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

### 11.3.1 Místa mazání



[1] Olej

[2] Tuk



## 11.4 Funkční zkouška



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

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

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

Zkouška funkce:

- ▶ Díly kování zkontrolujte z hlediska poškození, deformací a pevného usazení.
- ▶ Otevřením a uzavřením okna nebo balkónových dveří zkontrolujte lehkost jejich chodu.
- ▶ Zkontrolujte pružnost a usazení těsnění oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Zkontrolujte těsnost uzavření oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Krouticí moment při zajišťování a odjišťování max. 10 Nm. Kontrolu lze provést pomocí momentového klíče.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

## 11.5 Opravy



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

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

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Uvolněné nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

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

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

Následující práce smí vykonávat pouze odborný provoz:

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

Odborný provoz musí dodržovat:

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

## 12 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.

### 12.1 Křídlo



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

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

- ▶ Přepravu a demontáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 13 "Přeprava" ze strany 330

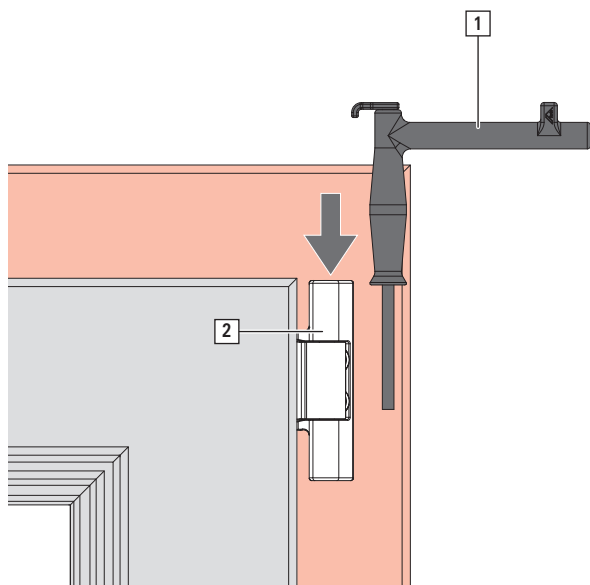
#### Vysazení křídla

1. Zavřete okno.
2. Pomocí montážní kliky stlačte [1] čep držáku [2] shora mírně dolů.



### INFO

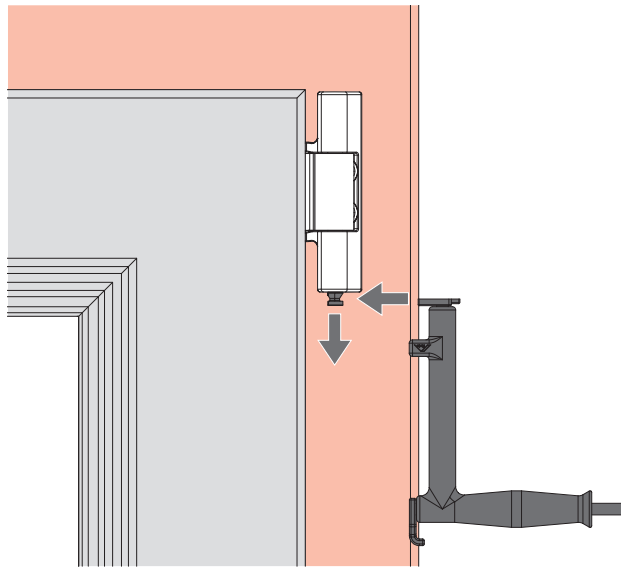
Zajistěte křídlo před pádem.







3. Montážní kliku přiložte na čep držáku a vytáhněte jej svisle dolů.



4. Křídlo nadzdvihněte a vysadte.

## **12.2 Díly kování**

### **Demontáž dílů kování**

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

## 13 Přeprava

### 13.1 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. vysokozdvížený vozík, nakladač s teleskopickým ramenem, zdvižný vozík
- vázací prostředky, např. přepravní sítě, popruhy, kruhové smyčky
- pojistné prostředky, např. ochranný profil hrany, distanční špalíky



#### **INFO**

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



#### **INFO**

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

## **13.2 Skladování kování**

Všechny díly kování skladujte až do okamžiku montáže následovně:

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

## 14 Likvidace



### POZOR

#### Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

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

### 14.1 Likvidace obalů

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

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

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

### 14.2 Likvidace kování

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

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

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



**Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele.**

**Window**

Systémy kování pro okna a balkónové dveře

**Sliding**

Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře

**Door**

Vzájemně přizpůsobené technologie kování pro různé aplikace u dveří

**Equipment**

Doplňková technika pro okna a dveře

Výhradní zastoupení pro ČR:

**R.T. kování a.s.**

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

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

[www.rtkovani.cz](http://www.rtkovani.cz)

**Obraťte se na nás**

