Okenní a dveřní technologie

Roto NX

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

Závěsová strana P

Návod k montáži, údržbě a obsluze
pro plastové profily



Kontakt

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

1 Všeobecné informace 9

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 12

1.7 Cílové skupiny 13

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin 14

1.9 Ochrana autorských práv 14

1.10 Omezení odpovědnosti 15

1.11 Uchování jakosti povrchu 15

2 Bezpečnost 17

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění 17

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních 17

2.3 Použití v souladu s určeným účelem 17

2.3.1 Chybné použití 18

2.3.2 Omezení použití 18

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele 18

2.4.1 Chybné použití 19

2.5 Základní bezpečnostní pokyny 19

2.5.1 Montáž 20

2.5.2 Používání 20

2.5.3 Okolní podmínky 21

2.6 Ovládání 22

3 Informace k produktu 24

3.1 Všeobecné vlastnosti kování 24

3.2 Všeobecné pokyny 24

3.3 Schémata použití 26

3.3.1 Otvíravě-sklopné kování obdélníkového okna 26

3.3.2 Otvíravě-sklopné kování, kosoúhlé okno 28

3.3.3 Otvíravě-sklopné kování, obloukové okno 32

3.3.4 Sklopné kování, pravoúhlé okno ... 33
3.3.5 Okno Komfort ... 36
3.4 Označení na okenním prvku a doporučení k dimenzování profilu ... 37
3.5 Délky čepů ... 38
3.6 Volný rozměr rámu ... 38
3.7 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno ... 40

4 Přehledy kování ... 42
4.1 OS převod KSR – usazení kliky konstantní ... 44
4.1.1 Otvíravě-sklopné kování ... 44
4.1.2 Kování TiltFirst ... 76
4.1.3 Otvíravé kování ... 80
4.1.4 Kování štulpového křídla ... 92
4.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní ... 124
4.2.1 Otvíravě-sklopné kování ... 124
4.2.2 Kování TiltFirst ... 144
4.2.3 Otvíravé kování ... 148
4.2.4 Sklopné kování ... 160
4.2.5 Kování štulpového křídla ... 162

5 OS převody / štulpové převody ... 186
5.1 Štulpový převod ... 186
5.1.1 Standard ... 186
5.1.2 Plus ... 192

6 Rámové díly ... 198
6.1 Otvíravě sklopný rámový uzávěr ... 198
6.1.1 Standard ... 198
6.1.2 TiltFirst (TF) ... 201
6.2 Rámové uzávěry ... 203
6.2.1 Standard ... 203
6.2.2 Bezpečnost ... 204
6.3 Podložky ... 209
6.4 Západka ... 211
6.4.1 Západka ... 211

6.4.2 Štulpová lišta ... 212
6.5 Úrovňové a ovládací pojistky ... 212
6.5.1 Úrovňová a ovládací pojistka ... 212
6.6 Štěrbinová ventilace ... 214
6.6.1 Rámové díly ... 214

7 Šablony ... 216
7.1 Vrtací šablony ... 216
7.1.1 Držák a rámové ložisko ... 216
7.1.2 Křídlové závěsy ... 216
7.1.3 Závěs do naléhávky otvíravého/sklopného křídla ... 216
7.1.4 Vrtací šablona – křídlový závěs ... 217
7.1.5 Vrtací šablona – držák a rámové ložisko ... 218
7.1.6 Držák seřiditelný ... 218
7.2 Zakládací šablony ... 220
7.2.1 OS převod – usazení kliky středové/variabilní ... 220
7.2.2 Zakládací šablony ... 223

8 Montáž ... 224
8.1 Pokyny pro zpracování ... 224
8.2 Šroubový spoj ... 224
8.3 Šroubové spoje ... 225
8.4 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno ... 226
8.5 Silový styčný spoj ... 227
8.6 Rozměry vrtání a frézování ... 228
8.6.1 OS převody ... 228
8.6.2 Převod s hlubokým dornem ... 229
8.6.3 Držák ... 230
8.6.4 Držák – kosoúhlé okno ... 231
8.6.5 Obloukové okno ... 232
8.6.6 Sklopné křídlo ... 232
8.6.7 Rámové ložisko ... 233
8.6.8 Křídlový závěs ... 234
8.7 Křídlo ... 235

8.7.1 Pořadí montáže ... 235
8.7.2 Příprava křídla pro OS převody ... 240
8.7.3 Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody ... 241
8.7.4 Zkracování dílů kování ... 242
8.7.5 Rohové vedení ... 243
8.7.6 OS převody ... 243
8.7.7 Převod s hlubokým dornem ... 245
8.7.8 Štulpový převod Plus ... 248
8.7.9 Klika ... 248
8.7.10 Křídlové nůžky ... 250
8.7.11 Nůžky u obloukového okna ... 251
8.7.12 Otvíravý závěs do drážky ... 254
8.7.13 Závěs otvíravého/sklopného křídla do drážky ... 255
8.7.14 Křídlový závěs ... 256
8.7.15 Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla ... 256
8.7.16 Západka ... 257
8.7.17 Přítlačný závěr skrytý ... 258
8.8 Rám ... 258
8.8.1 Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru ... 258
8.8.2 Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky ... 292
8.8.3 Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe) ... 293
8.8.4 Rámové ložisko ... 295
8.8.5 Držák standard ... 296
8.8.6 Obloukové okno ... 297
8.8.7 Sklopné křídlo ... 297
8.8.8 Kosoúhlé nůžky ... 298
8.8.9 Úrovňová a ovládací pojistka ... 299
8.8.10 Západka ... 299
8.8.11 Přítlačný závěr skrytý ... 300
8.9 Příslušenství ... 300
8.9.1 Omezovač zdvihu ... 300
8.9.2 Pojistka proti vysazení ... 301
8.9.3 Bezpečnostní prvek pro štulpový převod Standard ... 302

8.9.4 Náběh do drážky – kruhový oblouk ... 304
8.9.5 Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu ... 305
8.9.6 Sklopné nůžky ... 309
8.9.7 Aretační nůžky ... 314
8.9.8 Druhé nůžky ... 318
8.10 Spojení křídla a rámu ... 319
8.10.1 Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem ... 320
8.10.2 Spojení otvíravého závěsu s držákem ... 321
8.10.3 Obloukové okno – spojení otvíravého závěsu s držákem ... 322
8.10.4 Závěs otvíravě-sklopného křídla do drážky ... 323
8.10.5 Sklopné nůžky ... 324
8.10.6 Aretační nůžky ... 325
8.10.7 Kryty ... 325

9 Seřízení ... 328
9.1 Uzavírací čep ... 328
9.2 Rámové ložisko a křídlový závěs ... 329
9.3 Nůžky ... 331
9.4 Držák seřiditelný ... 332

10 Ovládání ... 333
10.1 Pokyny k obsluze ... 333
10.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování ... 333
10.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst ... 333
10.1.3 Poloha kliky u aretačních nůžek ... 334
10.1.4 Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu ... 335
10.2 Křídlo otvírající se jako druhé ... 335
10.3 Náprava při závadě ... 336

11 Údržba ... 338
11.1 Intervaly údržby ... 338
11.2 Čištění ... 339
11.3 Údržba ... 339
11.3.1 Místa mazání ... 340
11.4 Funkční zkouška ... 341

11.5 Opravy....341

12 Demontáž....342

12.1 Křídlo....342

12.2 Díly kování....343

12.3 Krytka, držák seřiditelný....343

12.4 Držák seřiditelný....344

13 Přeprava....345

13.1 Přeprava prvků a kování....345

13.2 Skladování kování....346

14 Likvidace....347

14.1 Likvidace obalů....347

14.2 Likvidace kování....347

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	15.12.2017	Zveřejnění
v1	09.03.2018	Přehled kování – kování štulpové lišty Výkres držáku → *ze strany 230*
v2	27.07.2018	Změny v produktovém programu
v3	10.01.2019	Změny v oblasti použití
v4	25.03.2019	Štulpový převod Plus doplněno
v5	02.06.2020	Přehled kování RC3 doplněný → *ze strany 56* Přehled kování TiltFirst doplněný → *ze strany 76* Doplněno seřízení nových V-čepů
v6	19.02.2021	Změna schémat použití → *ze strany 26* Změna čísel dílů držáků → *ze strany 42*
v7	27.03.2023	Doplněn držák seřiditelný → *ze strany 42* Nová čísla položek SFG Plus → *ze strany 42* Montáž bezpečnostního prvku pro štulpové křídlo → *ze strany 302* Rozměrové údaje kruhové zámkové vložky pro převod s hlubokým dornem → *ze strany 229* Ovládání štulpového převodu Plus → *ze strany 335*

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_105
- Katalog Ovládací prvky: CTL_1

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

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

INFO
Na obrázcích je znázorněno pravé provedení (DIN 107).

1.3 Symboly

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

Symbol	Význam
⇨	předpoklad

1.4 Piktogramy

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

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	Osa kování
	Označení
	Dno
	DIN levý/pravý
	Rohové vedení integrované
	Vůle mezi drážkou v křídle a rámem
	Šířka křídla v drážce
	Výška křídla v drážce
	Hmotnost křídla
	Výška kliky konstantní
	Výška kliky střední/variabilní
	Velikost

Symbol	Význam
	Informace
	Pozice separátního ovladače konstantní
	Pozice separátního ovladače středová/variabilní
	Připojitelný
	Délka
	Objednací číslo výrobku
	Úrovňová a ovládací pojistka
	Povrch
	Poloha
	Profil
	Počet přivařených rámových uzávěrů
	Počet uzavíracích čepů
	Typ uzavíracích čepů
	Západka
	Bezpečnostní třída
	Systém
	Seřízení

1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
APD	přítlak
cca	circa
CTL	Katalog
DIN L/R	DIN levý/pravý

Zkratka	Význam
d_k	průměr hlavy vrutu
DK	otvíravě-sklopné
DM	velikost dornu
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 kování od výrobce kování za účelem jejich dalšího prodeje, aniž by kování měnily nebo dále zpracovávaly.

Výrobci oken a balkónových dveří

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

Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

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

Stavebník

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

Koncový uživatel

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

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin

INFO

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

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

Odpovědnost obchodu s kováním

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

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

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

- ▶ Při olepování používejte pouze lepicí 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 třídové).
- 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 pokrýt nánosy a znečištěním.

POZOR

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

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

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

2 Bezpečnost

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

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

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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

NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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

2.3 Použití v souladu s určeným účelem

Otvíravá a otvíravě-sklopná kování jsou jednokliková, otvíravá a otvíravě-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. Otvíravá a otvíravě-sklopná kování se smí používat ve svisle zabudovaných oknech a balkónových dveřích ze dřeva,

plastu, hliníku nebo oceli a z kombinací jim odpovídajících materiálů. Otvíravá a otvíravě-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, směrnicích a národních zákonech.

2.3.1 Chybné použití

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

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

- Používejte pouze složení kování, která jsou schválená 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 stínicí 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 funkcí zábrany proti vloupání v pozici vyklopení.

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

V případě oken a balkónových dveří s otvíravými nebo otvíravě-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 otvíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otvírání 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 otvíráním a zavíráním křídel!

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

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

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

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

2.4.1 Chybné použití

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

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

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

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

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

- Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů.
- Přepravu těžkých břemen musí vždy provádět dvě osoby nebo se přeprava musí provádět pomocí vhodného přepravního prostředku (např. zvedacího vozíku).

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přemisťování 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 otvíráním a zavíráním křídel!

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

- Při pohybování křídlem dbejte na to, aby křídlo při dosažení 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 otevření.

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

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

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

2.5.3 Okolní podmínky

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

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

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

Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!

V závislosti na venkovní teplotě, relativní vlhkosti vzduchu v místnosti a situaci při montáži oken a balkónových dveří může přechodně docházet k rosení. To může vést ke korozi kování a k tvorbě plísní na rámu nebo na

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

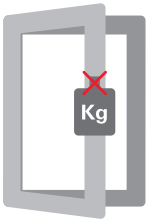
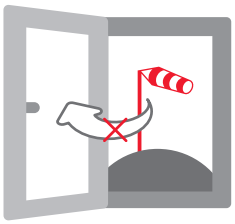
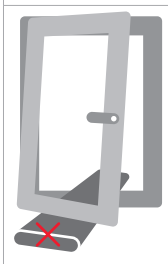
- Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.

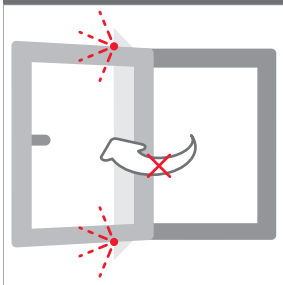
  Všechna okna a balkónové dveře otevřete na cca 15 minut, aby mohlo dojít k úplné výměně vzduchu.
- Zajistěte dostatečné větrání také v době dovolených a dnů pracovního klidu.
- V případě stavebního záměru vytvořte případně plán větrání.

2.6 Ovládání

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

Bezpečnostní symboly a označení

Symbol	Význam
	**Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění v důsledku pádu z otevřených oken a balkónových dveří!** V blízkosti otevřených oken a balkónových dveří se chovejte opatrně. Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.
	**Možnost těžkého zranění v důsledku sevření částí těla do mezery mezi křídly a rámem!** Při uzavírání oken a balkónových dveří nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy při tom postupujte opatrně. Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku dodatečného zatížení křídla!** Zamezte působení dodatečných zatížení na křídlo.
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku působení větru!** Zamezte působení větru na otevřené křídlo. V případě větru a průvanu křídla oken a balkónových dveří uzavřete a zajistěte.
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem!** Vyhněte se vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem.

Symbol	Význam
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku přitlačení křídla k hranici rozsahu otevření (ostění)** Vyhněte se přitlačení křídla proti hranici rozsahu otevření (ostění).

3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Vysoké nosnosti do 150 kg: doléhající závěsová strana P pro plastová okna a dveře.
- Vyšší komfort větrání bez navýšení nákladů na montáž díky sériově integrovanému štěrbinovému větrání v nůžkách (rámové nůžky a křídlové nůžky).
- 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 skříně převodu / skříně zámku bez vrutů pomocí systému EasyMix při rozměrech dornu ≥ 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 (matně stříbrná) k zajištění nejvyšší odolnosti vůči korozi (DIN EN 13126/8 a bez sloučenin šestimocného chromu).

  V kombinaci s Roto Sil je Roto Sil Level 6 rozšiřující standard u vysoce namáhaných spojovacích součástí, jako jsou například nýty, kolíky a kluzné prvky.
- Atraktivně realizovaná závěsová strana P 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 zkonzultovat daný případ použití s výrobcem vrutů.

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	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 křídel!

Další informace naleznete na stránkách 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

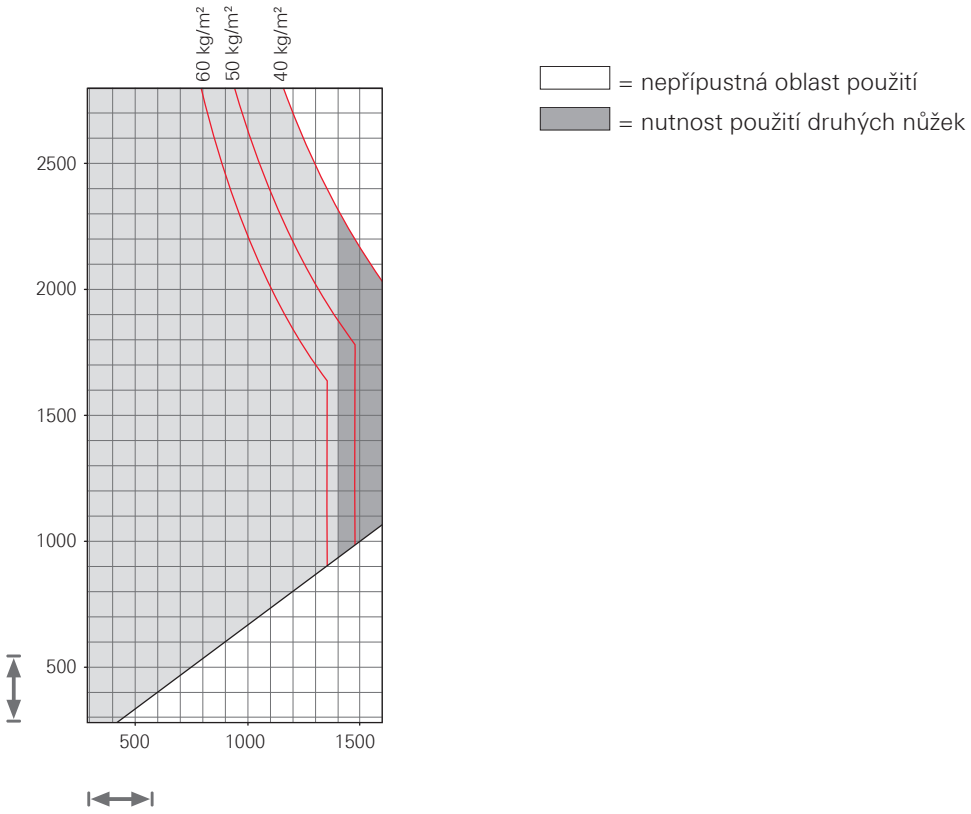
Je bezpodmínečně nutné dodržovat příslušná schémata použití.

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

3.3 Schémata použití

3.3.1 Otvíravě-sklopné kování obdélníkového okna

3.3.1.1 130 kg



Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2.

Tloušťka skla 1 mm/m^2 ≙ 2,5 kg

Oblast použití

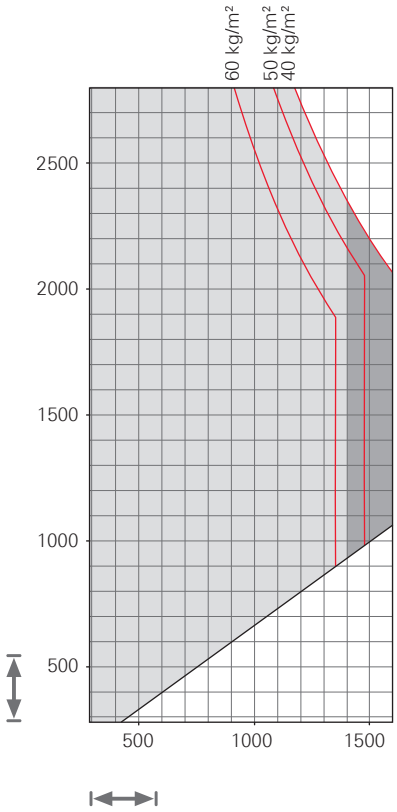
		Základní bezpečnost	Bezpečnost RC 1 N	Bezpečnost RC 2 / RC 2 N	Bezpečnost RC 3
⟷	šířka drážky v křídle	290–1 600 mm	320–1 600 mm	320–1 400 mm	490–1 400 mm
↕	výška drážky v křídle	280–2 800 mm	280–2 800 mm	510–2 800 mm	600–2 800 mm
	Hmotnost křídla	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg

INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.3.1.2 150 kg



= nepřípustná oblast použití

= nutnost použití druhých nůžek

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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Oblast použití

		Základní bezpečnost	Bezpečnost RC 1 N	Bezpečnost RC 2 / RC 2 N	Bezpečnost RC 3
	Šířka drážky v křídle	290–1 600 mm	320–1 600 mm	320–1 400 mm	320–1 400 mm
	Výška drážky v křídle	280–2 800 mm	280–2 800 mm	510–2 800 mm	510–2 800 mm
	Hmotnost křídla	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg

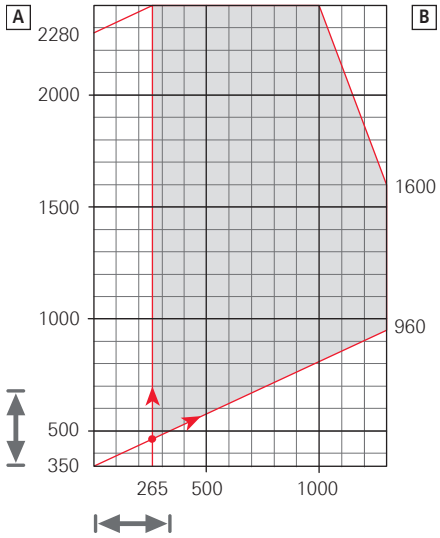
INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Otvíravě-sklopné kování, kosoúhlé okno

3.3.2.1 Úhel sklonu 25°



[A] = strana převodu
[B] = závěsová strana
▭ = nepřípustná oblast použití

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

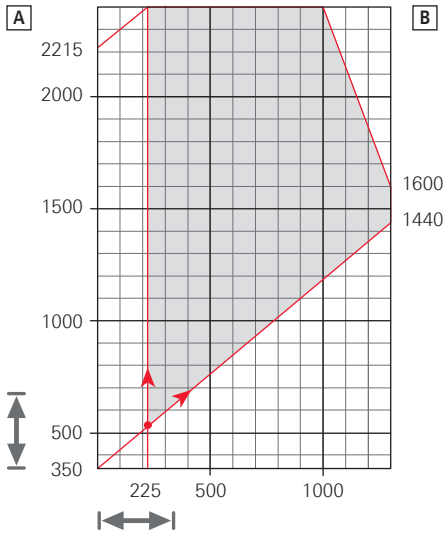
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

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 křídel!
Další informace naleznete na stránkách 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/m².

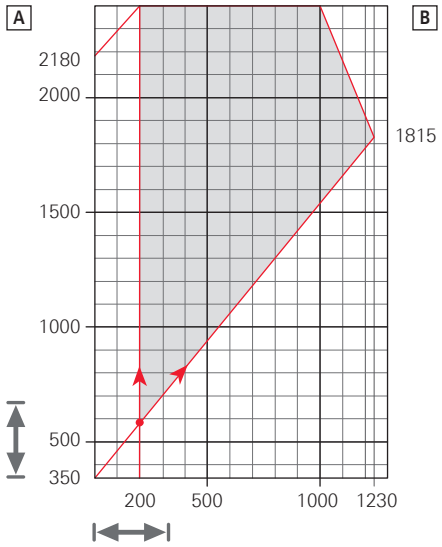
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

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 křídel!
Další informace naleznete na stránkách 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/m².

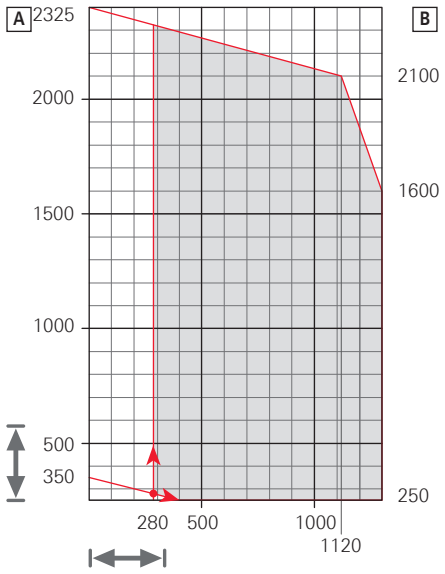
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

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 křídel!
Další informace naleznete na stránkách 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/m².

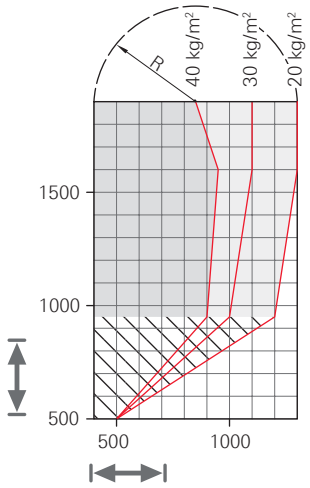
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

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 křídel!
Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.3.3 Otvíravě-sklopné kování, obloukové okno



= nepřípustná oblast použití
= nutnost použití druhých nůžek
= druhé nůžky jsou možné, ale nikoli nezbytné
= druhé nůžky nejsou možné

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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

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

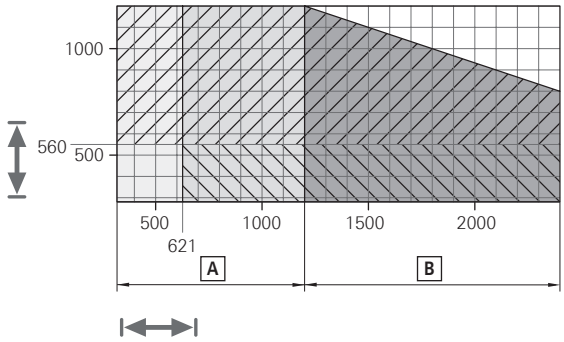
Oblast použití

		Základní bezpečnost
⟷	Šířka drážky v křídle	400–1 300 mm
↕	Výška křídla v drážce	500–1 900 mm
⚖	FG	max. 80 kg

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.3.4 Sklopné kování, pravoúhlé okno



= nepřípustná oblast použití
= 2 sklopné nůžky z boku
= 1 sklopné nůžky nahoře nebo 2 sklopné nůžky z boku
= 2 sklopné nůžky nahoře nebo 2 sklopné nůžky z boku
= doplňkové nůžky pro zádržnou a čisticí polohu
= doplňkové nůžky pro zádržnou a čisticí polohu u sklopných nůžek nahoře
[A] = min. 2 závěsy
[B] = min. 3 závěsy

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2.

Tloušťka skla 1 mm/m^2 ≙ 2,5 kg

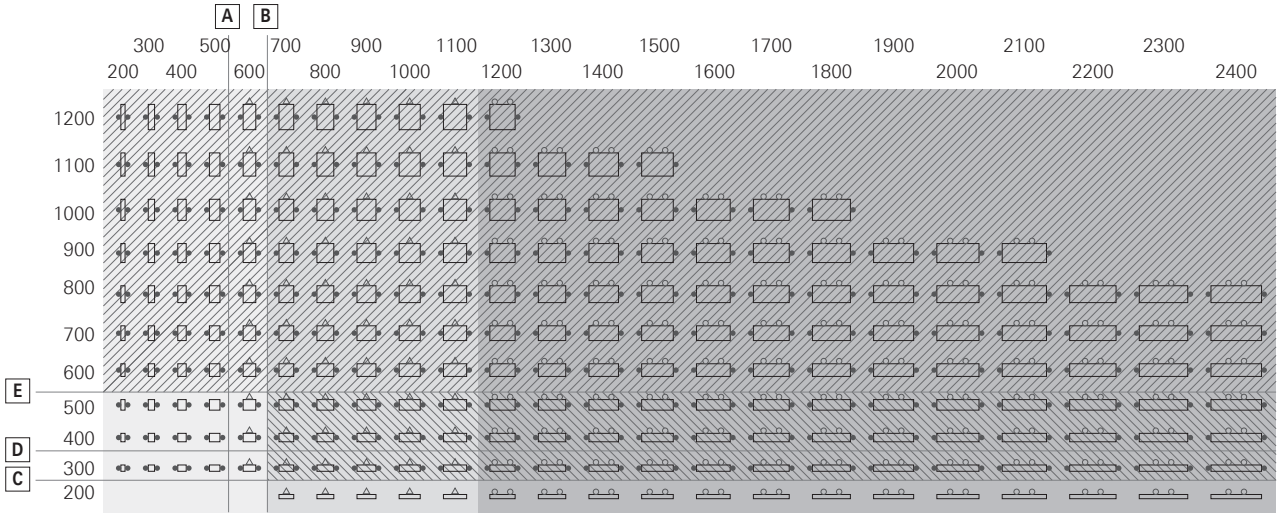
Oblast použití

		Základní bezpečnost
↔	Šířka drážky v křídle	310–2 400 mm [1]
↕	Výška drážky v křídle	290–1 200 mm
⚖	Hmotnost křídla	max. 80 kg

INFO
Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!
Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

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.

[1] Šířka drážky v křídle 310–449 mm pouze s hranovým převodem



[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

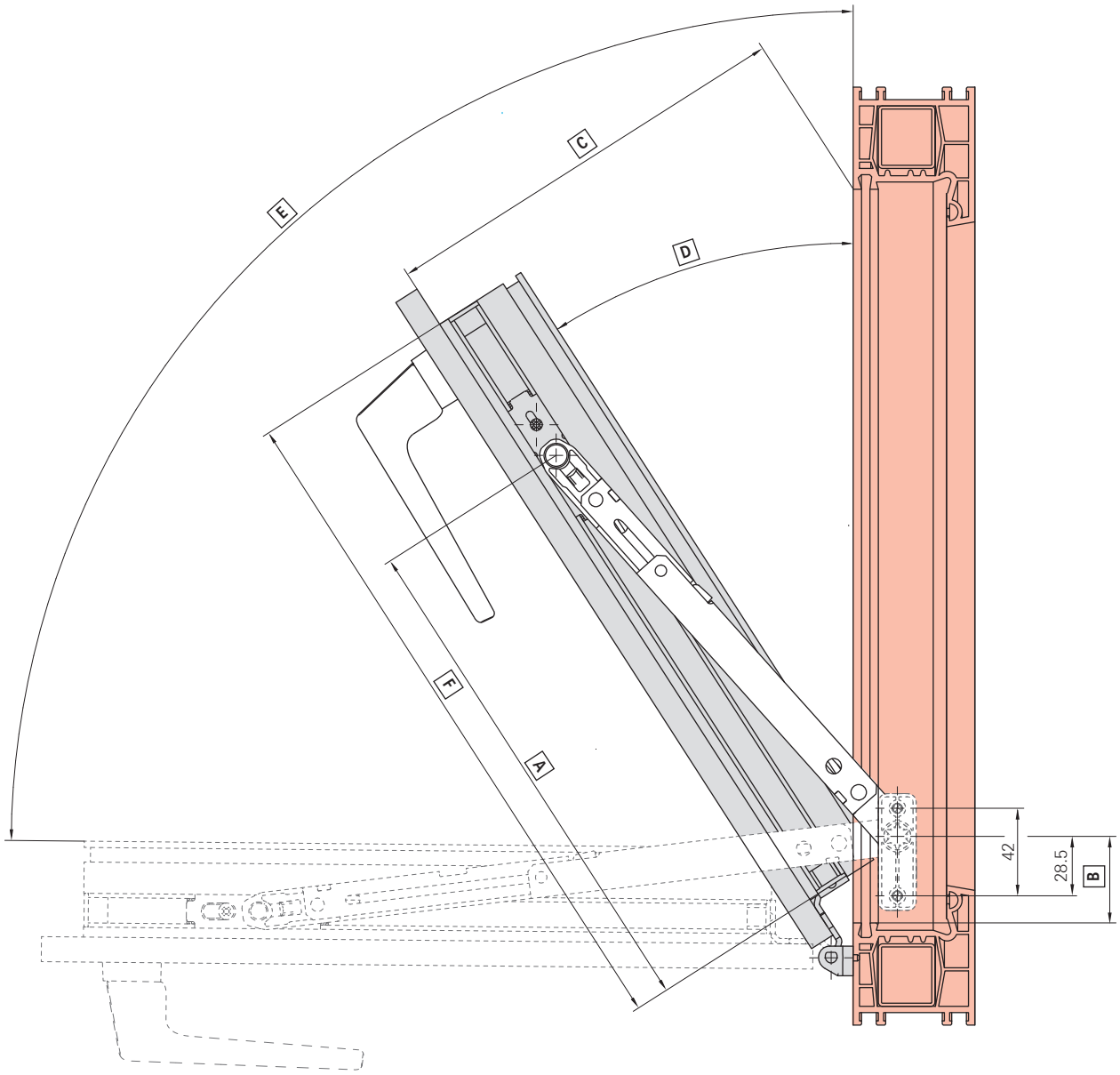
[D] od **360 mm** K, E5, P, T, A, Designo, Alu

[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

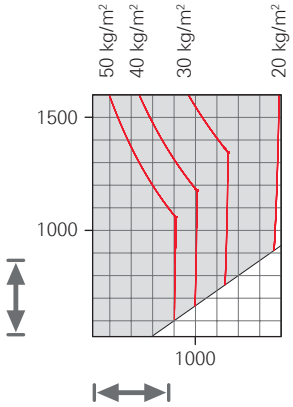
[D] úhel otevření v záchytné poloze

[E] úhel otevření v poloze pro čištění

[F] Výška křídla v drážce (v. kř. dráž.)

Výška křídla v drážce	Typ	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400 mm	1	250 mm	45 mm	180–245 mm	33°	90°
401–560 mm	1	280 mm	75 mm	205–275 mm	27°	67°
561–700 mm	2	525 mm	170 mm	225–277 mm	22°	88°
701–850 mm	2	575 mm	220 mm	244–292 mm	19°	72°
851–1 200 mm	2	625 mm	270 mm	261–363 mm	17°	62°

3.3.5 Okno Komfort



= nepřípustná oblast použití

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

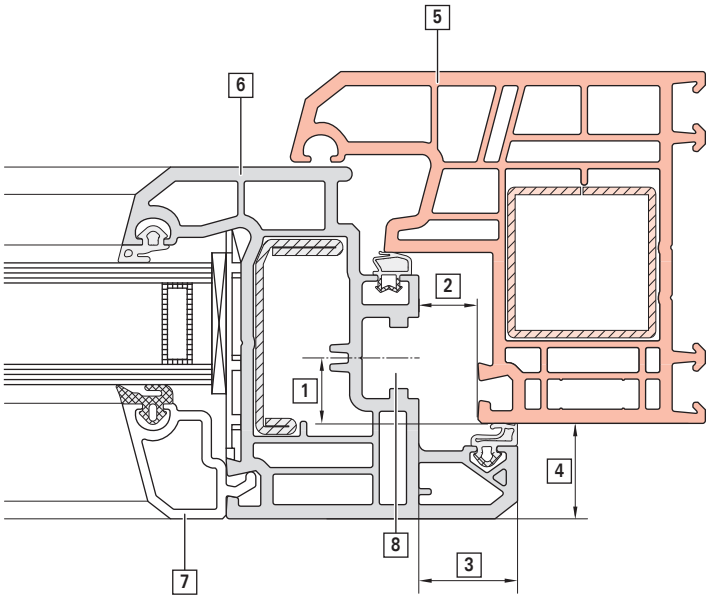
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

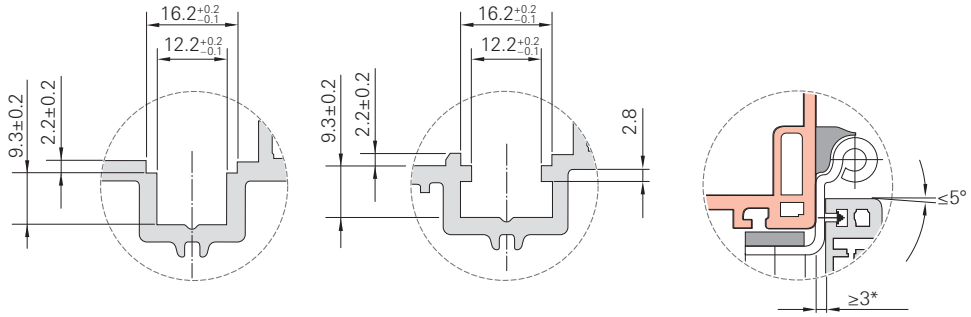
Oblast použití

		Základní bezpečnost
↔	Šířka drážky v křídle	520–1 400 mm
↕	Výška drážky v křídle	530–1 600 mm
⚖	Hmotnost křídla	max. 50 kg

INFO
Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!
Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.4 Označení na okenním prvku a doporučení k dimenzování profilu



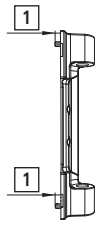


[1] osová vzdálenost
[2] vůle mezi drážkou v křídle a rámem
[3] šířka naléhávky
[4] výška naléhávky
[5] rám
[6] křídlo
[7] zasklívací lišta
[8] drážka v křídle
[*] Požadovaný průchod pro závěs (při stlačeném, resp. odstraněném těsnění).

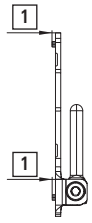
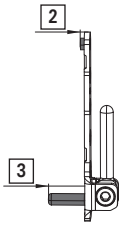
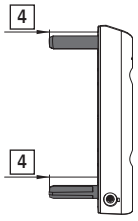
Systém	Osa kování [1]	Vůle mezi drážkou v křídle a rámem [2]	Šířka naléhávky [3]
12/18-9	9 mm	12 mm –0,5 mm / +1,5 mm	18 mm
12/18-13	13 mm		
12/20-9	9 mm		20 mm
12/20-13	13 mm		
12/21-13	13 mm		21 mm
12/22-13	13 mm		22 mm

3.5 Délky čepů

držák

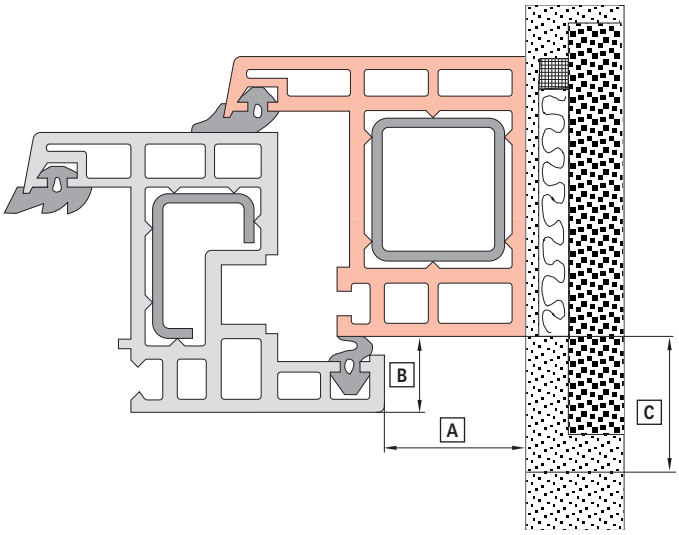
P3		P6	
			
[1]	P3/130: 4 mm	[2]	P6/130: 9 mm P6/150: 9 mm

Rámové ložisko / křídlový závěs

Rámové ložisko				Křídlový závěs	
P3		P6		P6	
					
[1]	P3/130: 3 mm	[2]	P6/130: 3 mm P6/150: 3 mm	[4]	P6/150: 23 mm
		[3]	P6/130: 9 mm P6/150: 19 mm		

3.6 Volný rozměr rámu

Volný rozměr rámu při šířce naléhávky 20 mm.



Hmotnost křídla	Úhel otevření	Volný rozměr rámu [A]	Výška naléhávky [B]	Volná oblast [C]
130 kg	cca 180° [2]	≥ 21,0 mm	≥ 16 mm	100 mm
150 kg	cca 150° [3]	≥ 26,5 mm	≥ 16 mm	100 mm

[2] V závislosti na ostění může úhel otevření činit méně než 180°.

[3] V závislosti na ostění může úhel otevření činit méně než 150°.

INFO

Volné rozměry včetně krytek.

Úhel otevření do výšky naléhávky 20 mm.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku poškození konstrukčních dílů ložiska!

V důsledku velkých výšek naléhávky [B] nebo konstrukčních dílů v oblasti ostění (jako např. soklové lišty) mohou na závěsové straně vznikat příliš velké síly pákového zatížení. To může vést k poškození konstrukčních dílů ložiska a k pádu křídla.

- Ve volné oblasti [C] se křídlo nesmí dotýkat ostění ani konstrukčních dílů v oblasti ostění.
- Při hloubce ostění < 100 mm zkontrolujte použití omezovače otevření.

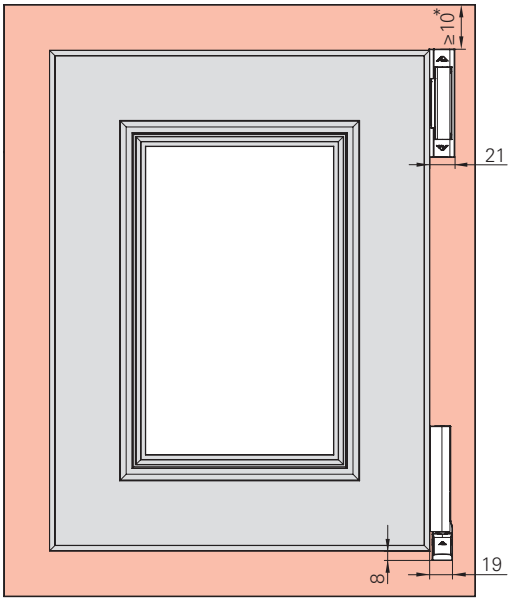
POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku poškození konstrukčních dílů ložiska!

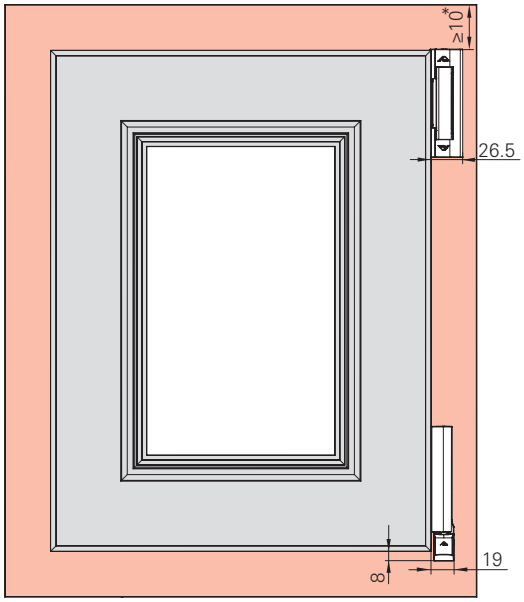
V důsledku velkých výšek naléhávky [B] nebo konstrukčních dílů v oblasti ostění (jako např. soklové lišty) mohou na závěsové straně vznikat příliš velké síly pákového zatížení. To může vést k poškození konstrukčních dílů ložiska a k pádu křídla.

- Ve volné oblasti [C] se křídlo nesmí dotýkat ostění ani konstrukčních dílů v oblasti ostění.
- Při hloubce ostění < 100 mm zkontrolujte použití omezovače otevření.

Hmotnost křídla 130 kg



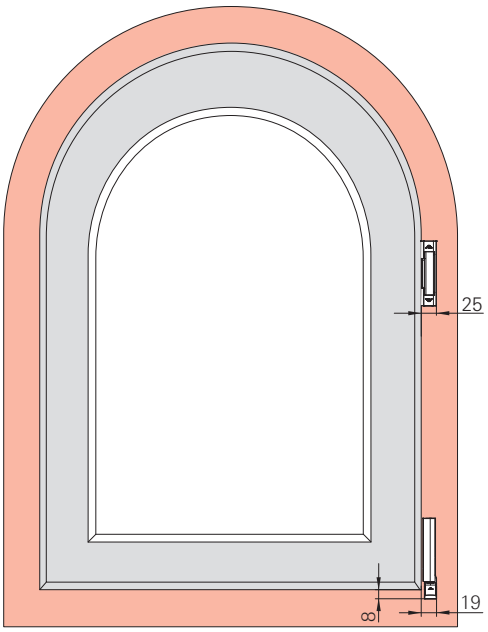
Hmotnost křídla 150 kg



* Pro demontáž čepu držáku ponechte volný prostor nejméně 10 mm od ostění.

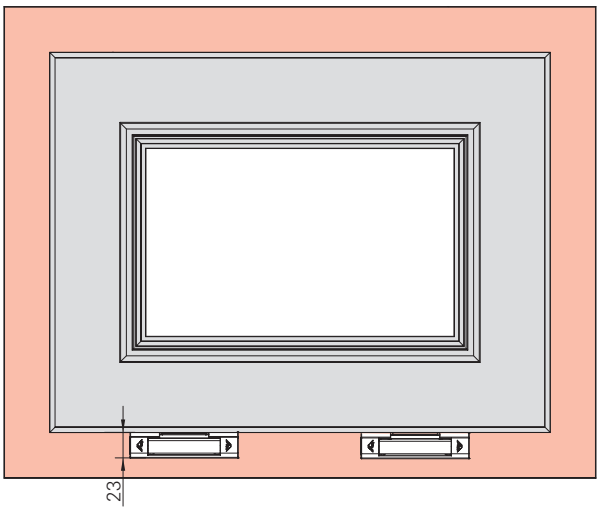
Obloukové okno

Hmotnost křídla 80 kg

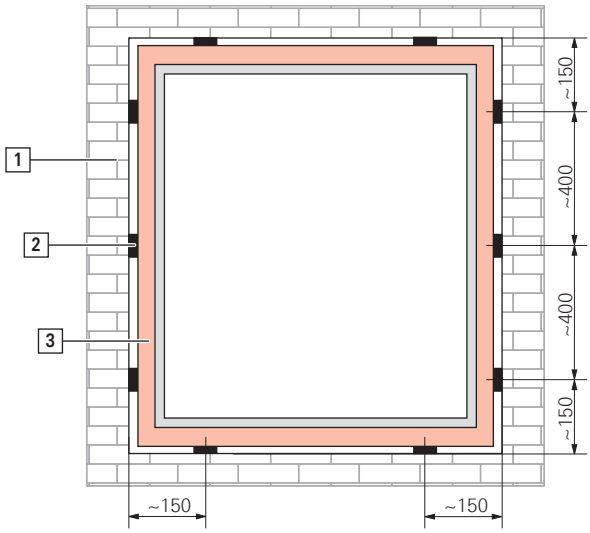


Sklopné kování

Hmotnost křídla 80 kg



3.7 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

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

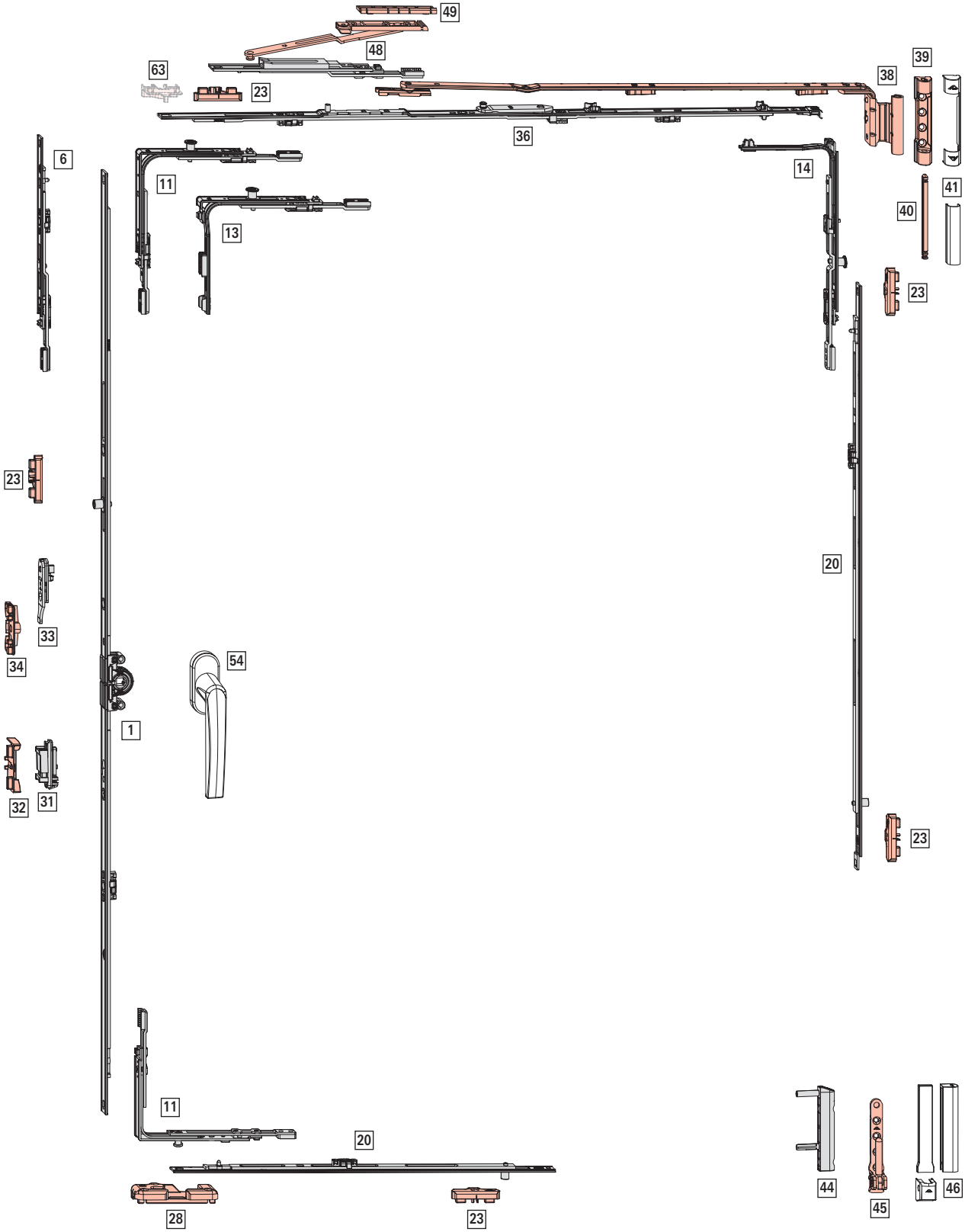
Výkonný on-line konfigurátor kování pro individuální konfiguraci jednotlivých okenních a dveřních kování. Všechny běžné tvary a druhy otvírání lze zkonfigurovat samostatně, snadno a během nejkratší možné doby. Jednotlivé seznamy výrobků včetně oblastí použití a příkladu přehledu kování si můžete vyžádat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

www.roto-frank.com

4.1 OS převod KSR – usazení kliky konstantní

4.1.1 Otvíravě-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

							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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

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

[6] Prodloužení převodu, (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.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
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

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

Volitelně

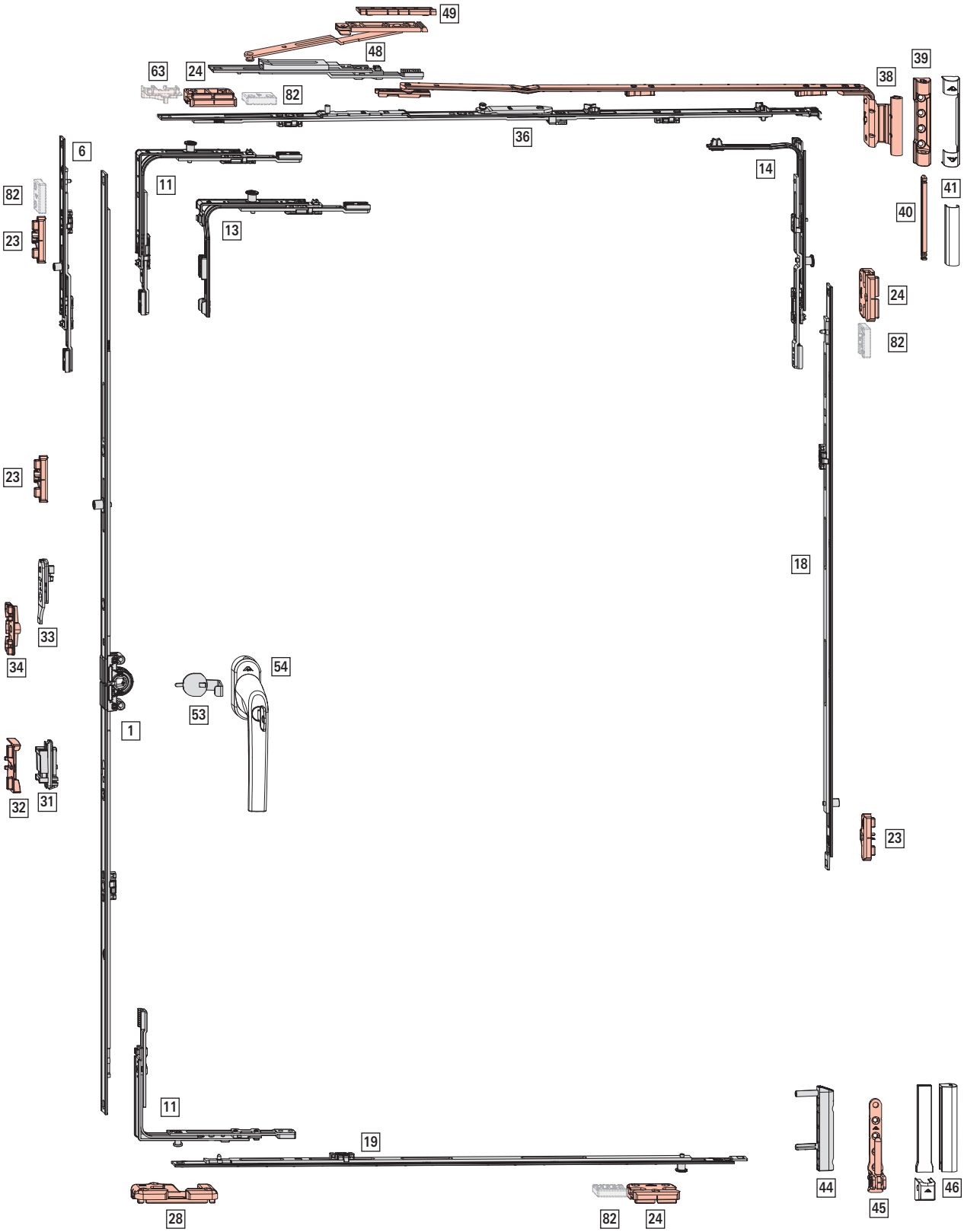
[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

Aretační nůžky → CTL_105

4.1.1.2 RC 1 N


49
48
63
24
82
39
38
36
6
11
14
41
40
13
82
23
24
82
23
18
33
34
54
53
1
32
31
23
11
19
44
45
46
28
82
24

Oblast použití

FFB: 320–1600 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

INFO

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

[6] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346

[11] Rohové vedení standardní

1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

[14] Rohové vedení nůžek

1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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:

320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286
931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

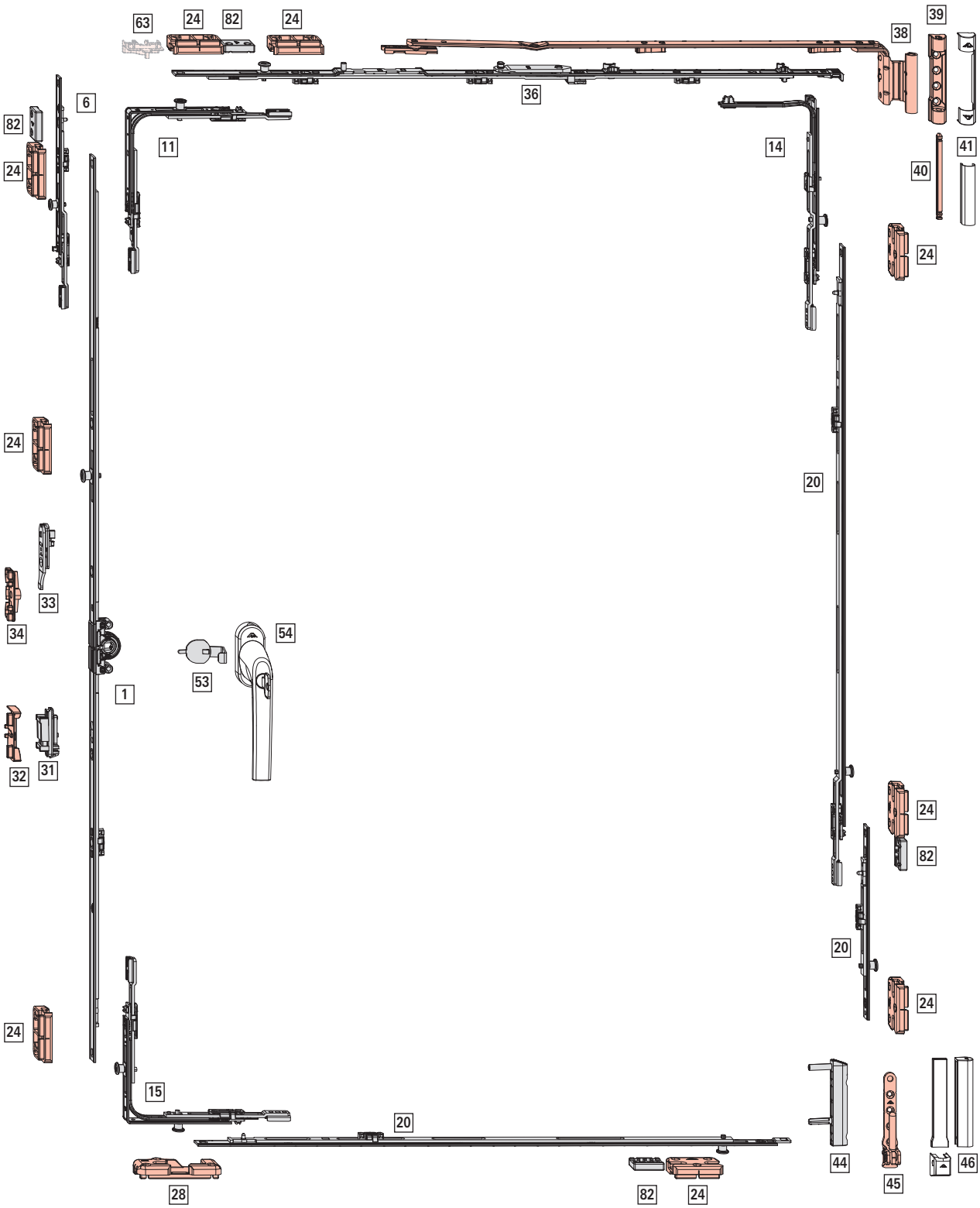
INFO
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

[82] Pojistka proti vysazení

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 320–1400 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

[6] Prodloužení převodu, (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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		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
320–600	510–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

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

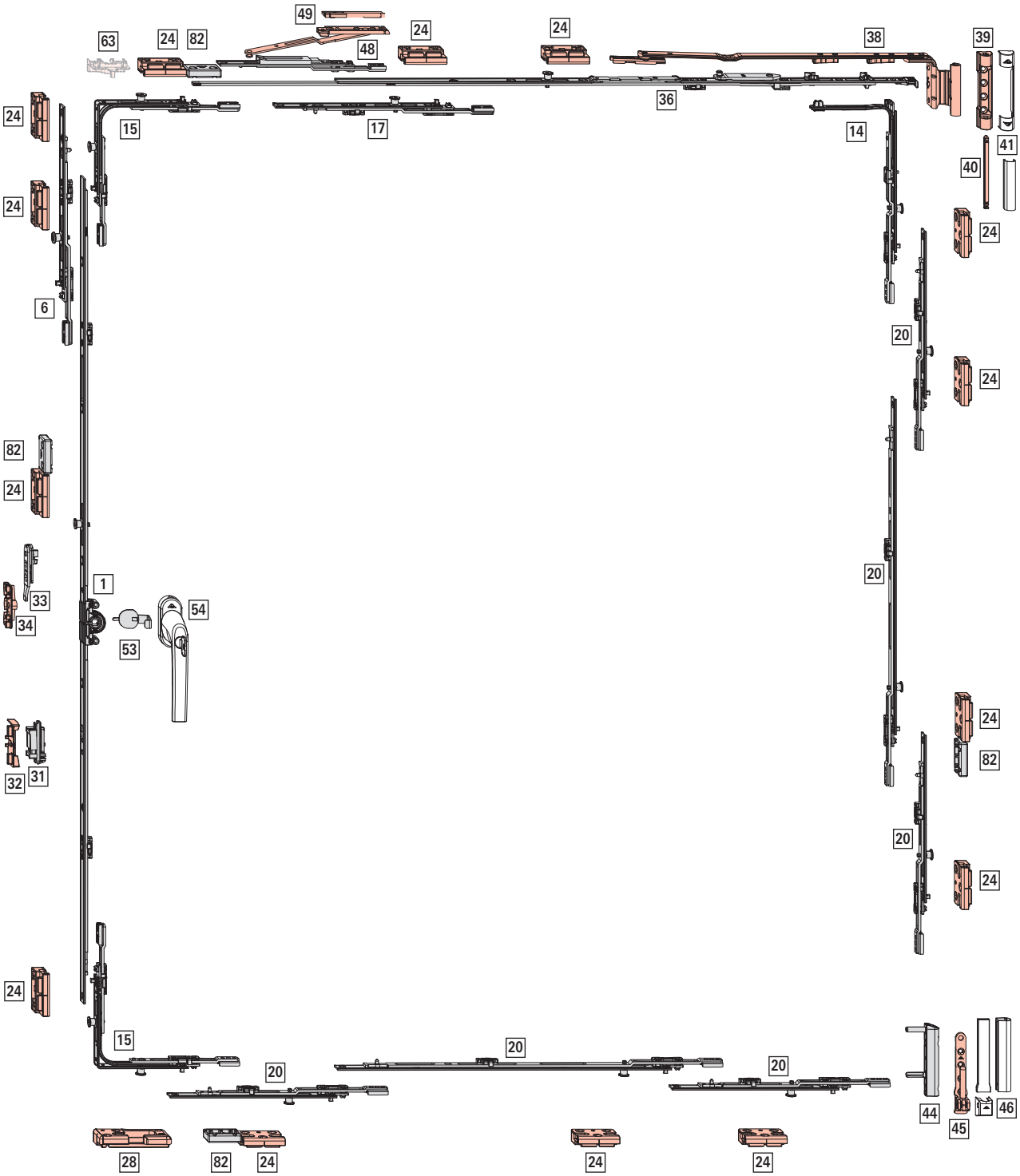
Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.1.4 RC 3


49
63
24
82
48
24
24
38
39
36
15
17
14
41
40
24
24
6
20
24
82
24
20
1
33
54
34
53
24
82
32
31
20
24
24
15
20
20
20
44
46
45
28
82
24
24
24

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

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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[14] Rohové vedení nůžek

1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

2	V	260274

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

200	A	1	V	337708

Kombinace v závislosti na velikosti:

1001–1400	200 KU	1	V	337708

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

200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

490–600	–	200 KU	1	V	337708
601–800	600–800	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
801–1000	801–1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1001–1200	1001–1200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
1201–1400	1201–1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1401–1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		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
		200 KU	1	V	337708
	1801–2000	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
	2001–2200	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

1201–1400	2201–2400	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
	2401–2600	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
	2601–2800	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

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 206*

[28] Otvíravě sklopný rámový uzávěr → *ze strany 200*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			№
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

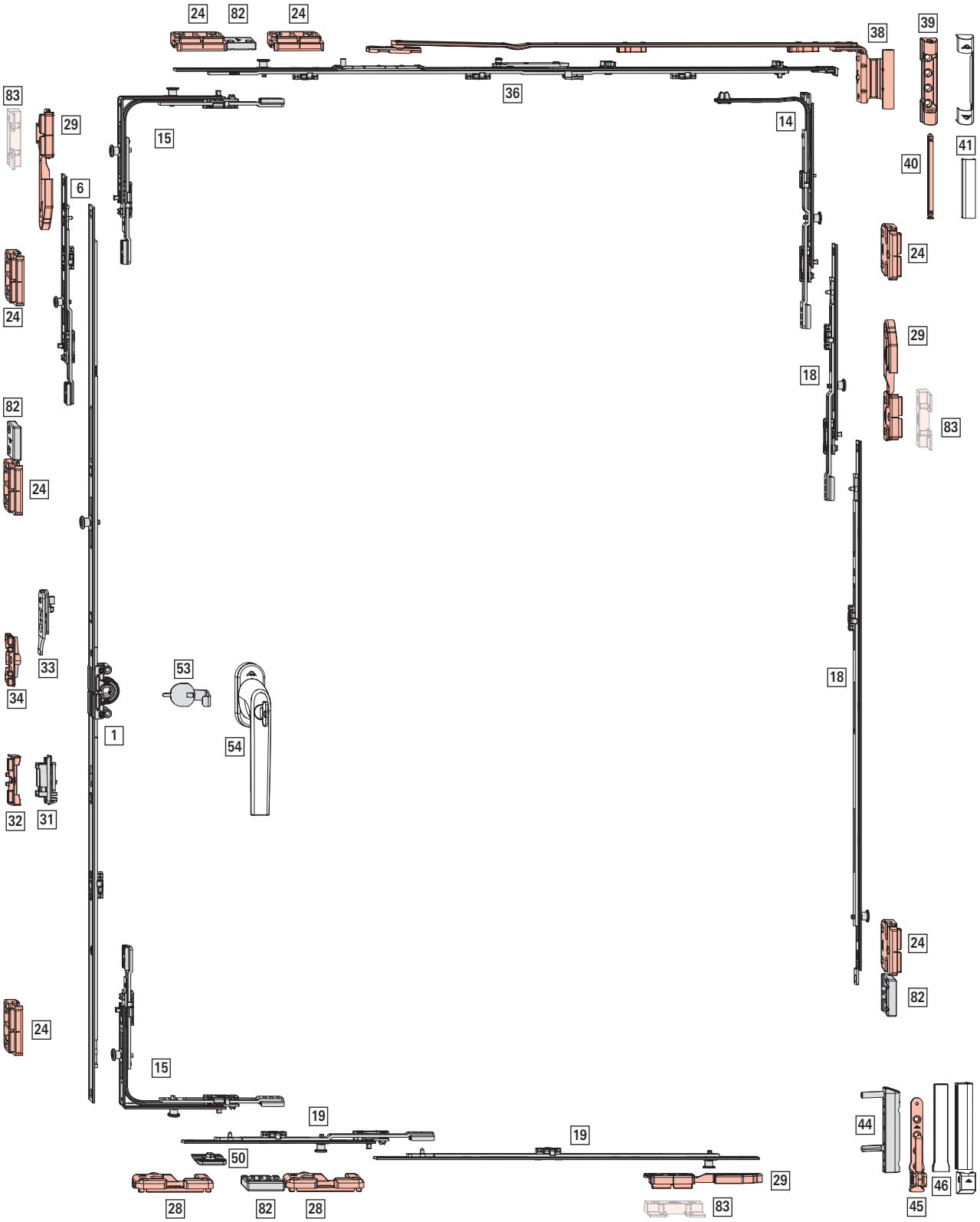
		№
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

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

4.1.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 410–1400 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

							№
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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				№
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		№
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				№
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:

				№
510–700	200	1	V	296853
701–900	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
901–1100	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1101–1300	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1301–1500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1501–1700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1701–1900	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
1901–2100	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2101–2300	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2301–2500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2501–2700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2701–2800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				№
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
410–600	200	1	V	296853
601–800	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853

801–1000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
1001–1200	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1201–1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení → *ze strany 208*

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

západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

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 12/20-13

411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[50] Náběh do drážky

Křídlo	350403

[53] Ochrana proti odvrtání

ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

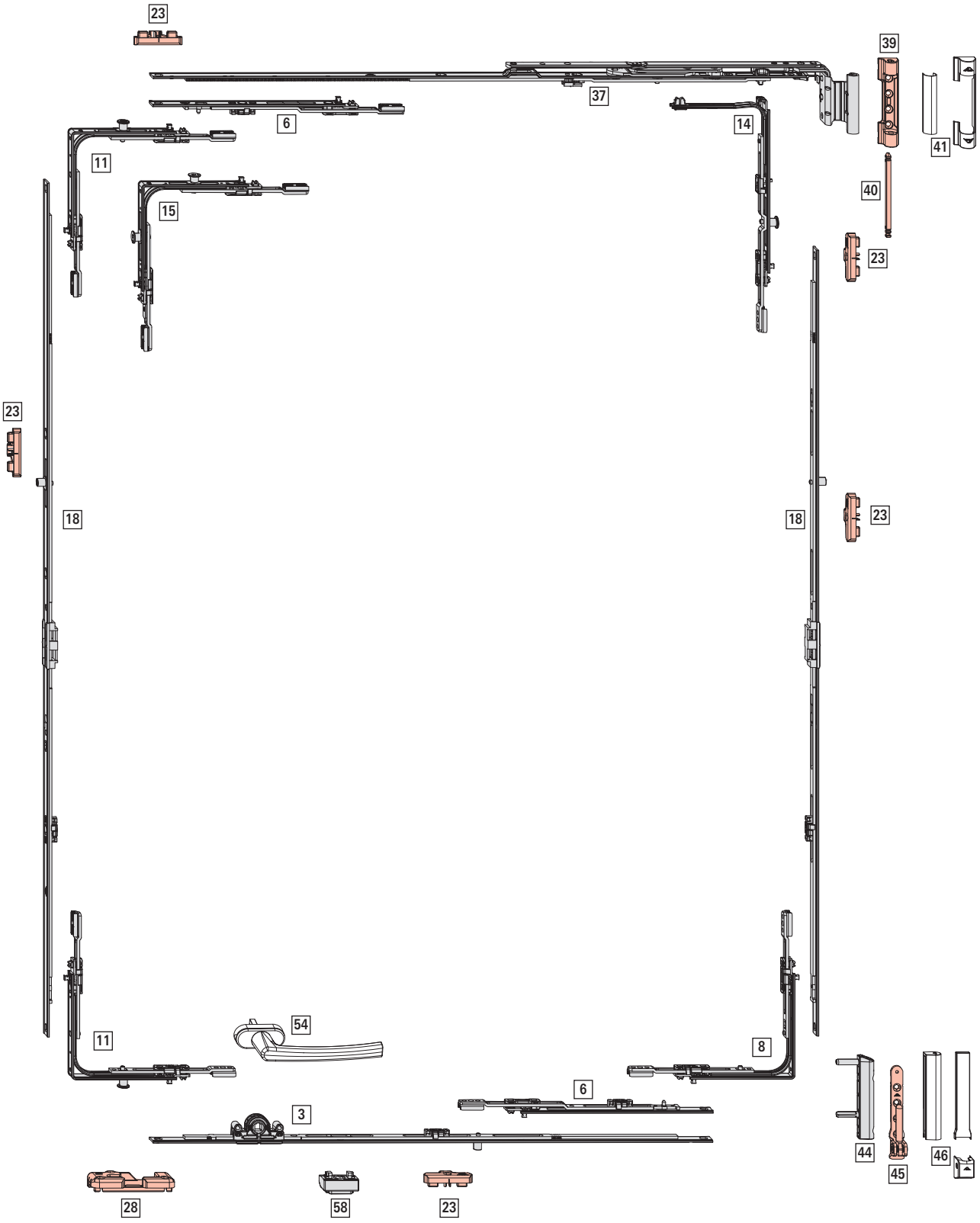
[82] Pojistka proti vysazení

pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

[83] Bezpečnostní podložka TiltSafe → *ze strany 208*

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

				Nº
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[6] Prodloužení převodu, vodorovně

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	260193

Kombinace v závislosti na velikosti:

Dole	Nahoře				Nº
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

		Nº
–	–	339785

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		Nº
2	V	260274

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 601 mm.

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

			Nº
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:

	Závěsová strana				Nº
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 203*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[37] Rámové nůžky nuceně řízené, systém 12/20-13

					Nº
460 – 600	490	vlevo	–	–	795032
		vpravo	–	–	795033
601 – 800	690	vlevo	–	–	795036
		vpravo	–	–	795037
801 – 1000	890	vlevo	1	E	795040
		vpravo	1	E	795041

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

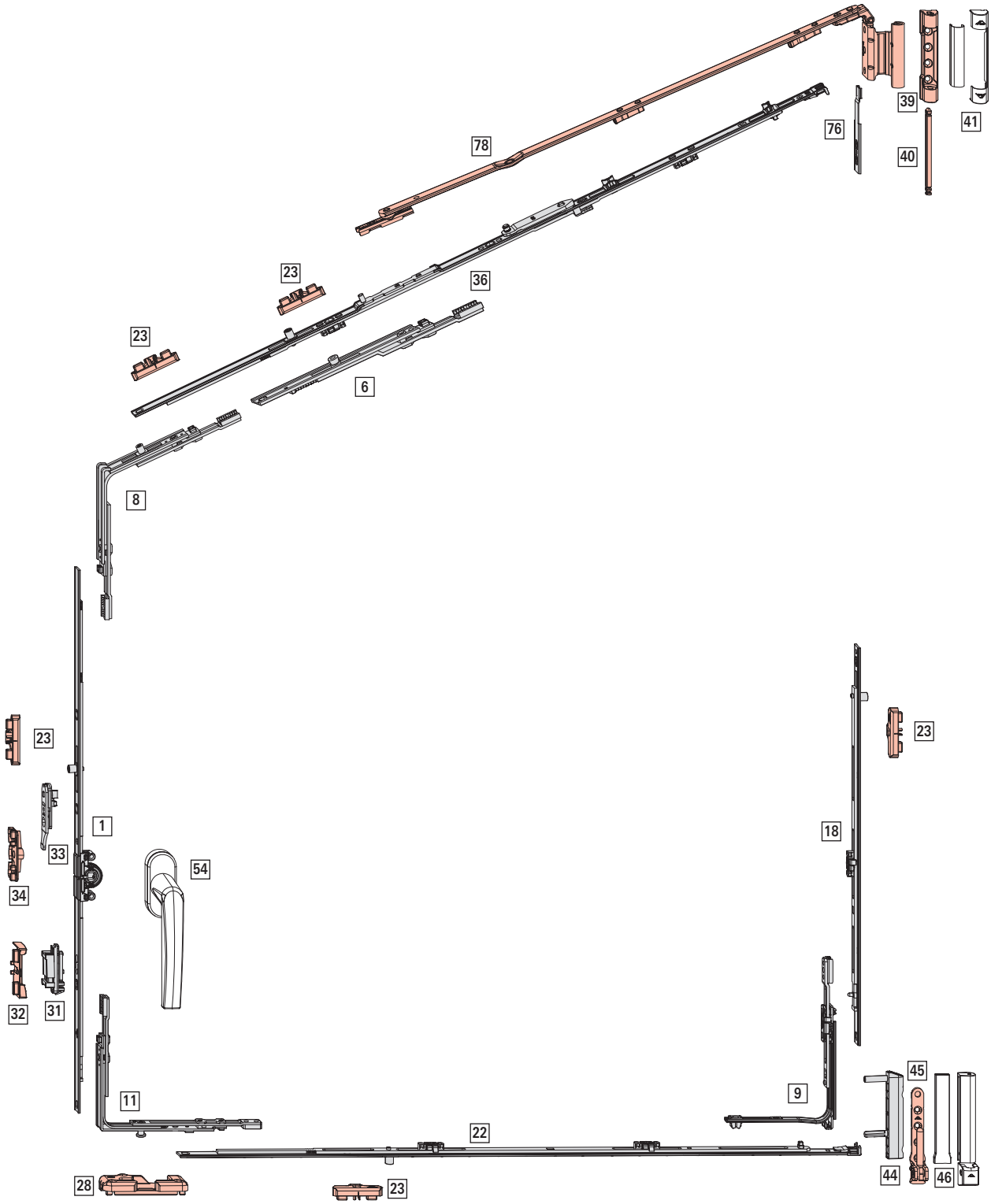
[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[54] Klika → CTL_1

Klika 160 mm dole Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: Design Roto Line

[58] Náběh s pojistkou chybné manipulace	
	№
Křídlo	307050

4.1.1.7 Kosoúhlé okno – základní bezpečnost



Oblast použití

FFB: 340–1300 mm

FFH 361–2400 mm

FG: max. 80 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

[6] prodloužení převodu

200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

1401–1600	200 KU	1	E	450821
1601–1800	400 KU	1	E	280346

[8] Rohové vedení kosoúhlé okno

1	E	260279

[9] Rohové vedení kruhových oblouků

Standard	255273

[11] Rohové vedení standardní

1	P	260277

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti

801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[22] Konstrukční díl kruhových oblouků, svislý

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 203*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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

P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[54] Klika → CTL_1

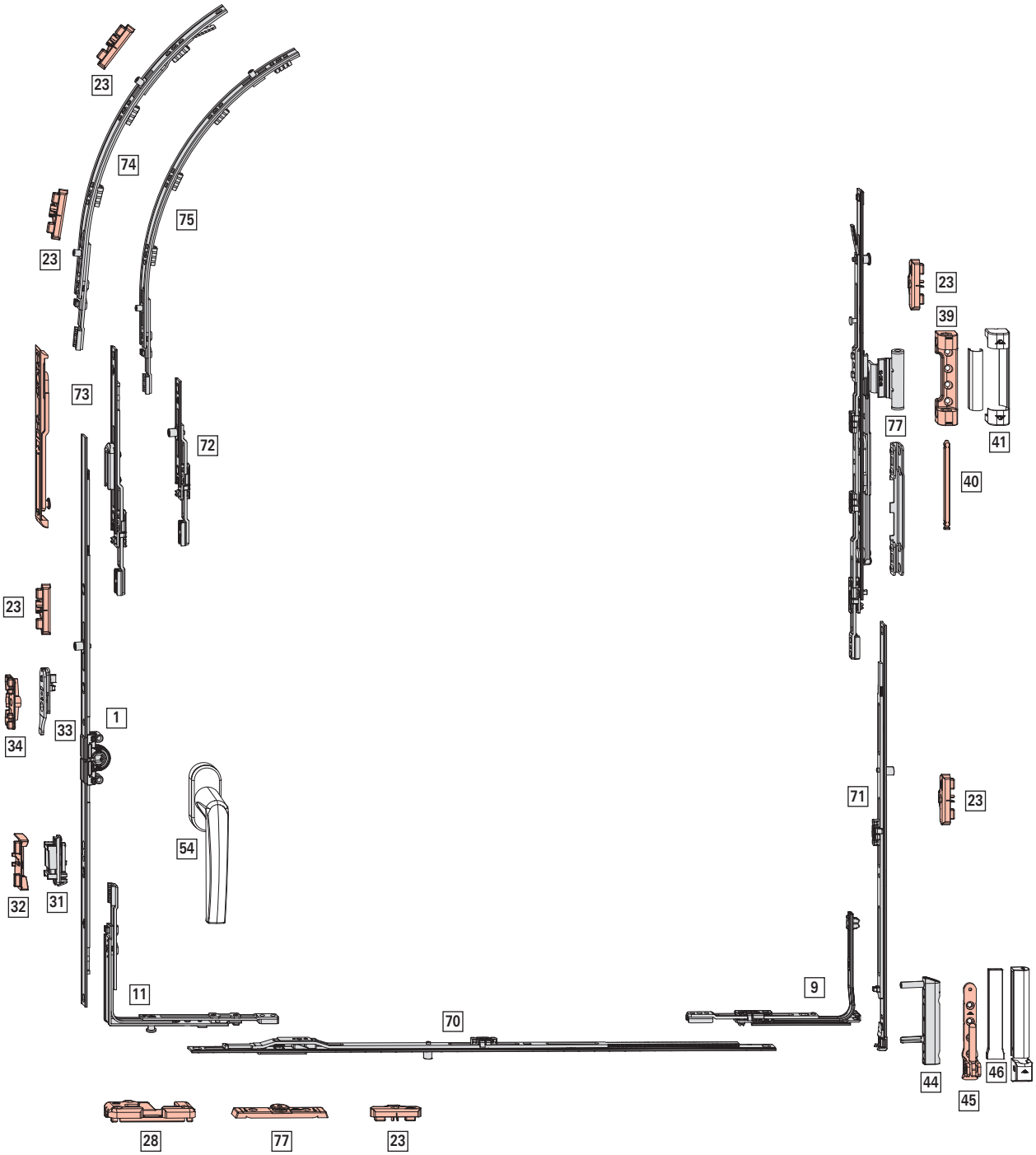
[76] Koncovka, kosoúhlé křídlové nůžky

	№
koncovka kosoúhlé křídlové nůžky	246734

[78] Rámové nůžky kosoúhlé okno, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	795164
290 – 410	150	vpravo	795165
411 – 600	250	vlevo	795166
411 – 600	250	vpravo	795167
601 – 800	350	vlevo	795168
601 – 800	350	vpravo	795169
801 – 1400	500	vlevo	795170
801 – 1400	500	vpravo	795171

4.1.1.8 Obloukové okno – základní bezpečnost



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

						№
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 KSR – usazení kliky konstantní, s druhými nůžkami, (FFB > 900 mm), velikost dornu 15 mm

					№
985–1184	413	890	1	E	619592
1185–1384	513	1090	1	E	619593
1385–1584	563	1290	1	E	619594
1585–1784	563	1490	2	E	619595
1785–1900	563	1690	2	E	619596
1785–1900	1000	1690	2	E	838345

[9] Rohové vedení kruhových oblouků

	№
Standard	255273

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	P	260277

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[39] Držák, seřiditelný

	№
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[54] Klika → CTL_1

[70] Konstrukční díl kruhových oblouků, vodorovný

				№
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

					№
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

		№
1	E	245688

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

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

[74] Střední díl kruhového oblouku

					№
601 – 1000	750	N	2	E	245736

[75] Střední díl kruhového oblouku, propojovatelný

					№
1001 – 1300	590	A	2	E	245734

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[77] Sada kruhového oblouku, systém 12/20-13

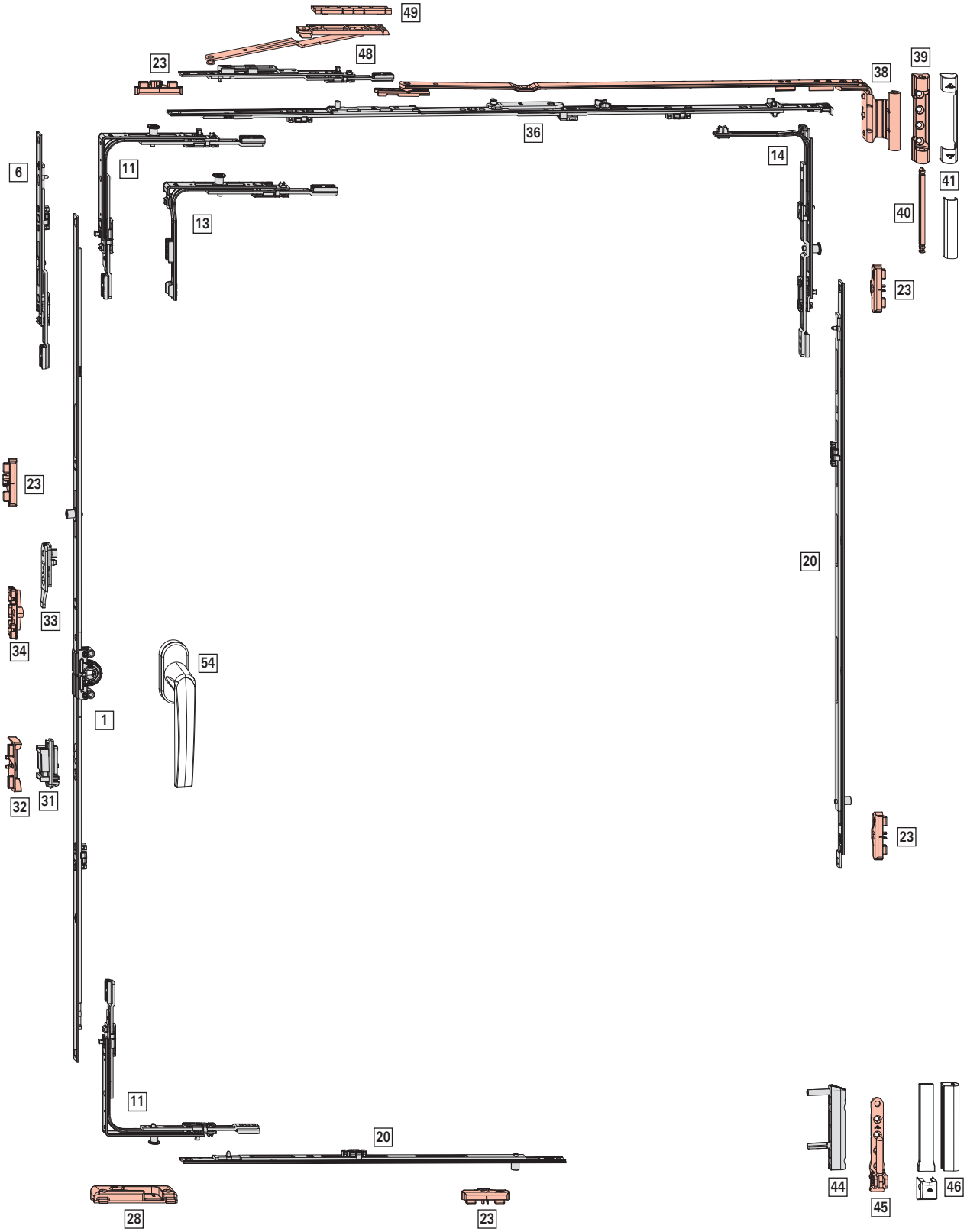
			№
Roto Sil	1	V	896118

Sestává z následujících prvků:

1 Nůžky u obloukového okna P
1 Držáky
1 Náběh do drážky

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

							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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

INFO

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

[6] Prodloužení převodu, (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.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → *ze strany 201*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
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

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

[38] Rámové nůžky TiltFirst, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	814711
290 – 410		vpravo	814712
411 – 600	250	vlevo	814713
411 – 600		vpravo	814714
601 – 800	350	vlevo	814715
601 – 800		vpravo	814716
801 – 1400	500	vlevo	814717
801 – 1400		vpravo	814718

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

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

	№
rámový a křídlový díl	292022

[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

INFO
Pro okna s dětskou pojistkou použijte uzamykatelnou kliku TiltFirst, viz CTL_1.

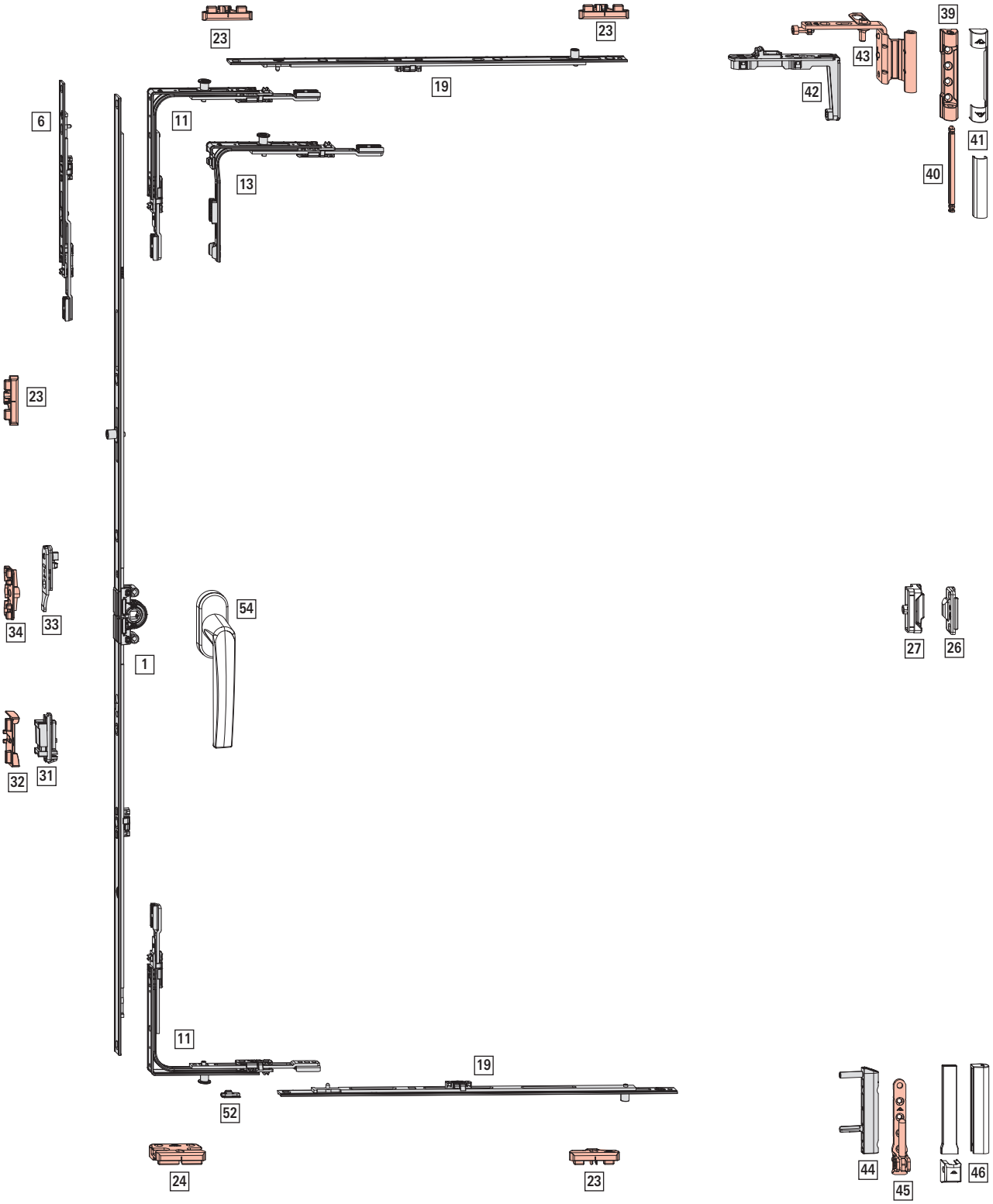
Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

Aretační nůžky → CTL_105

4.1.3 Otvíravé 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

INFO

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

[6] Prodloužení převodu, (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	E	260280
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	Nº
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

	Nº
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

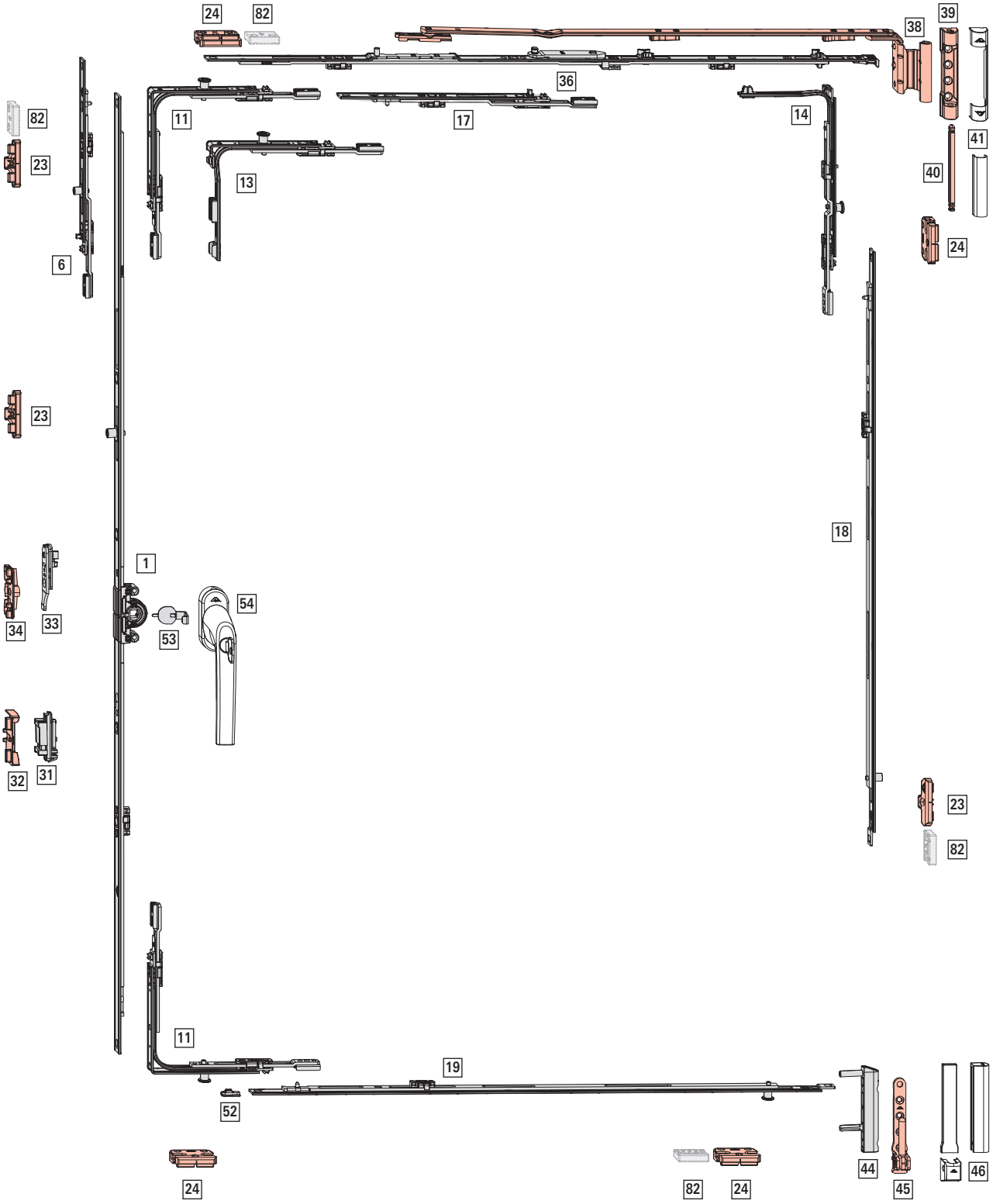
[54] Klika → CTL_1

Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

Aretační nůžky → CTL_105

4.1.3.2 RC 1 N


24
82
38
39
36
82
11
17
14
41
23
13
40
6
24
23
18
1
54
34
33
53
32
31
23
82
11
19
52
24
82
24
44
45
46

Oblast použití

FFB: 320–1600 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

INFO

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

[6] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1401–1600	200 KU	–	–	308267

[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
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[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
320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286
931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

				Nº
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
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, systém 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 320–1400 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

[6] Prodloužení převodu, (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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		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
320–600	510–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854

					Nº
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[52] Omezovač zdvihu 90°

omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

ochrana proti odvrtání	797819

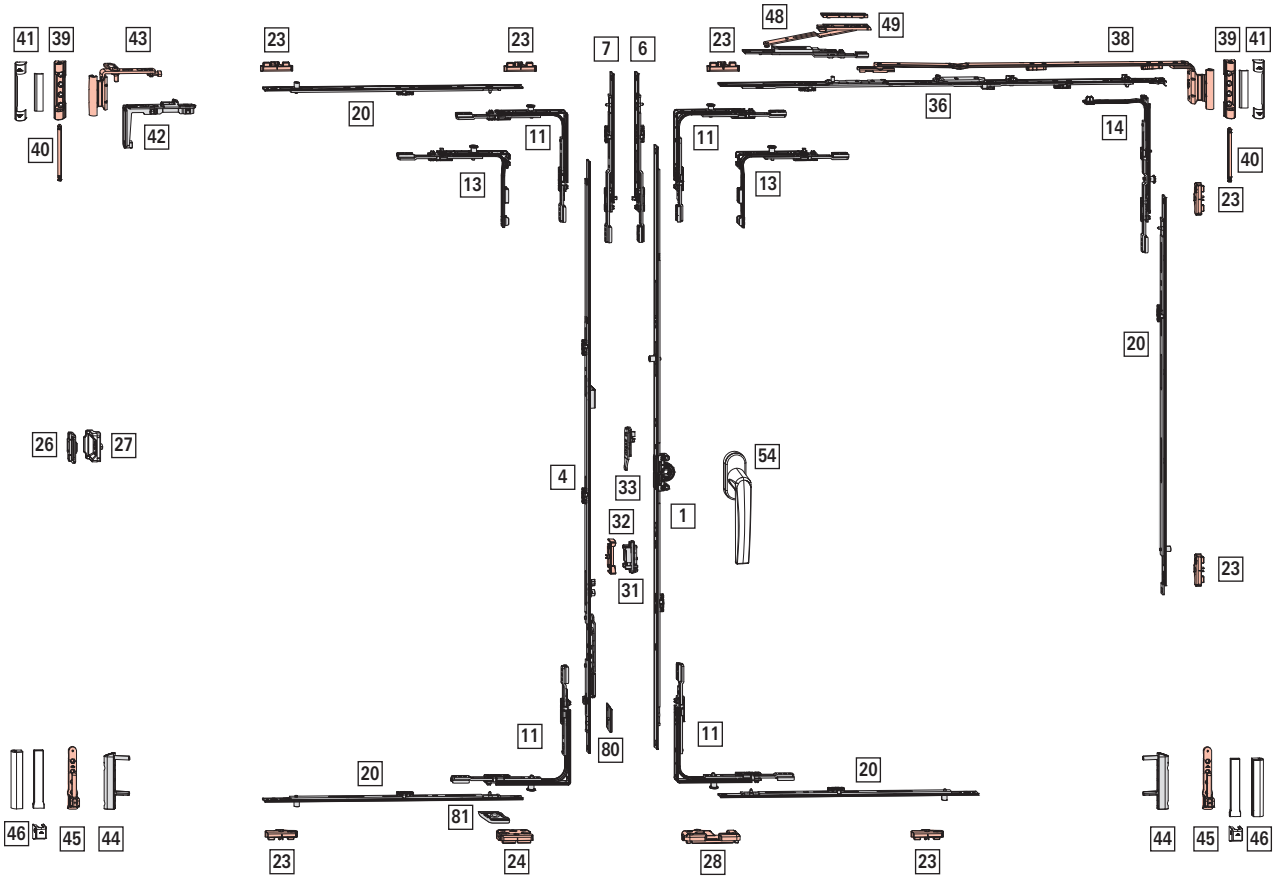
[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

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

							№
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

INFO

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

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

						№
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

[6] Prodloužení převodu, (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

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			№
200	A	–	308267
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			№
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345

[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 → *"Možnosti kombinací" ze strany 186*

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

[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:

					№
801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	№
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

	№
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

[80] Přídržná deska

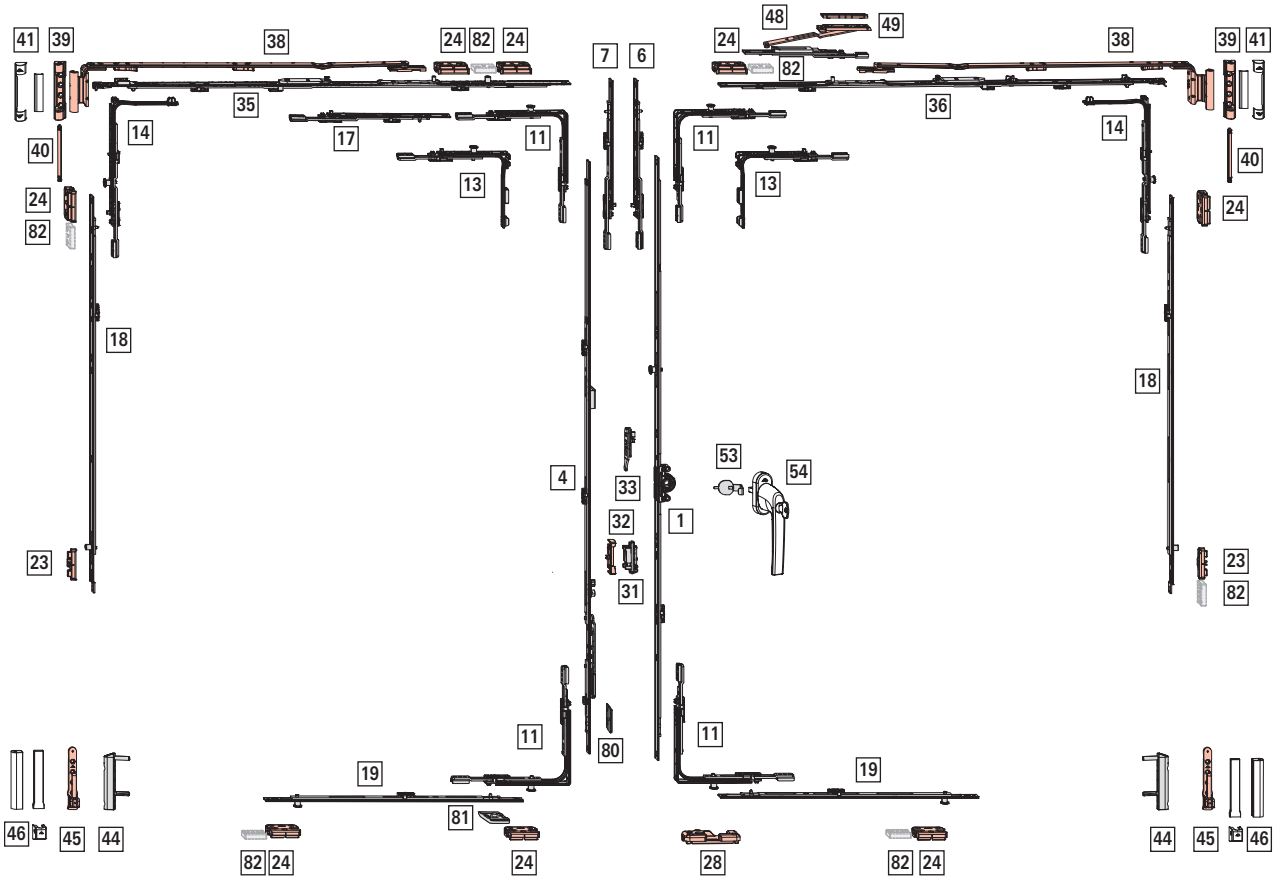
	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

[81] Náběh

	№
Křídlo	350403

4.1.4.2 Standard – RC 1 N



Oblast použití

FFB: 320–1600 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

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

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

						№
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

[6] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			№
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			№
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	P	260282

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 186*

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1001–1200	200	–	–	308267
1201–1400	400	1	E	280346
1401–1600	600	1	E	255282

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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:

320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286
931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[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	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost

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

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, systém 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208

		Nº
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

[81] Náběh

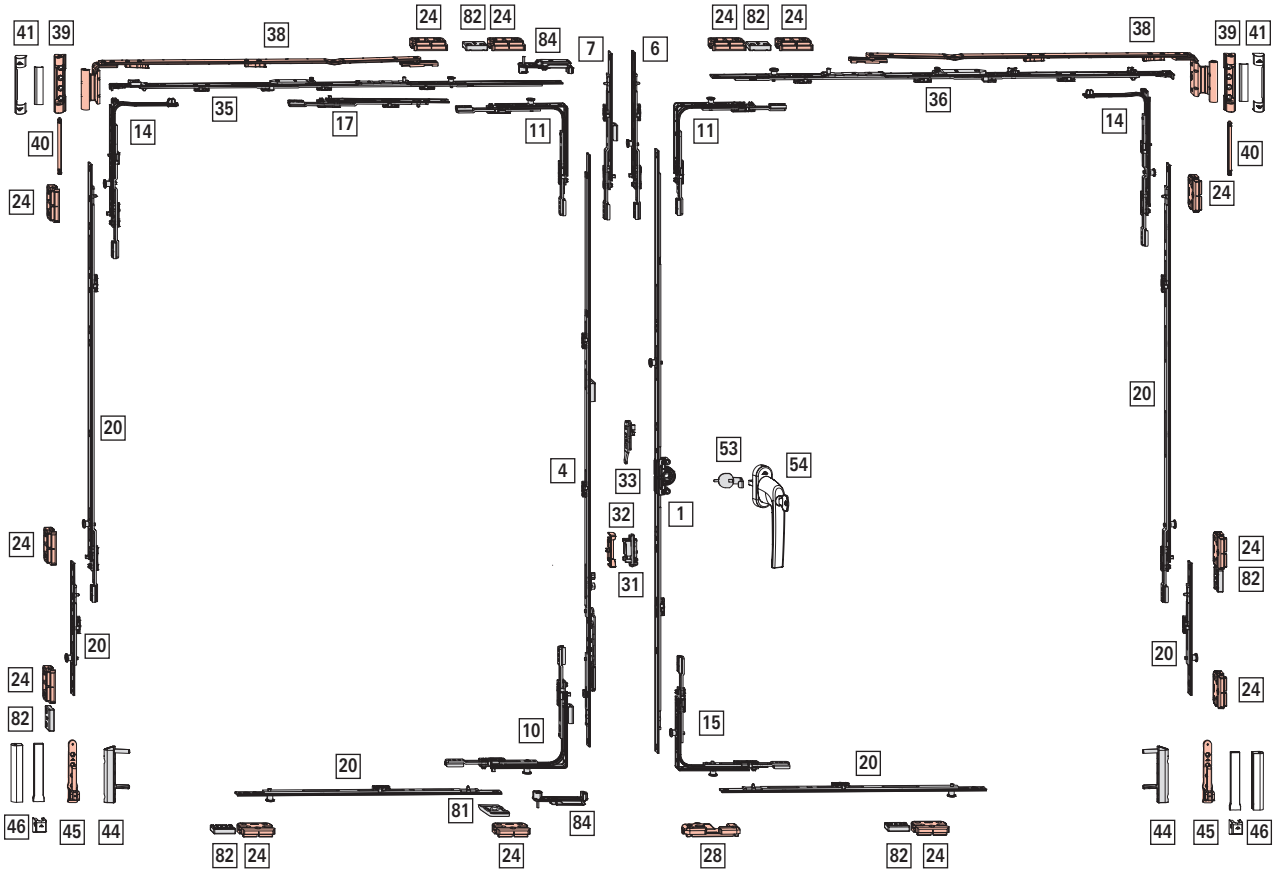
	Nº
Křídlo	350403

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 400–1400 mm

FFH: 600–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

							№
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

						№
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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				№
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			№
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			№
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

[10] Rohové vedení štulpová lišta

					№
Křídlo otvírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		№
2	V	260274

[17] Střední díl vícedílný – standard, vodorovný – nahoře, otvírané křídlo

				№
200	A	–	–	308267
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1001–1200	200 KU	–	–	308267
1201–1400	400 KU	1	V	337710

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

				№
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:

					№
400–600	600–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – bezpečnost

290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] **Klika**, uzamykatelná → CTL_1

[81] Náběh

	№
Křídlo	350403

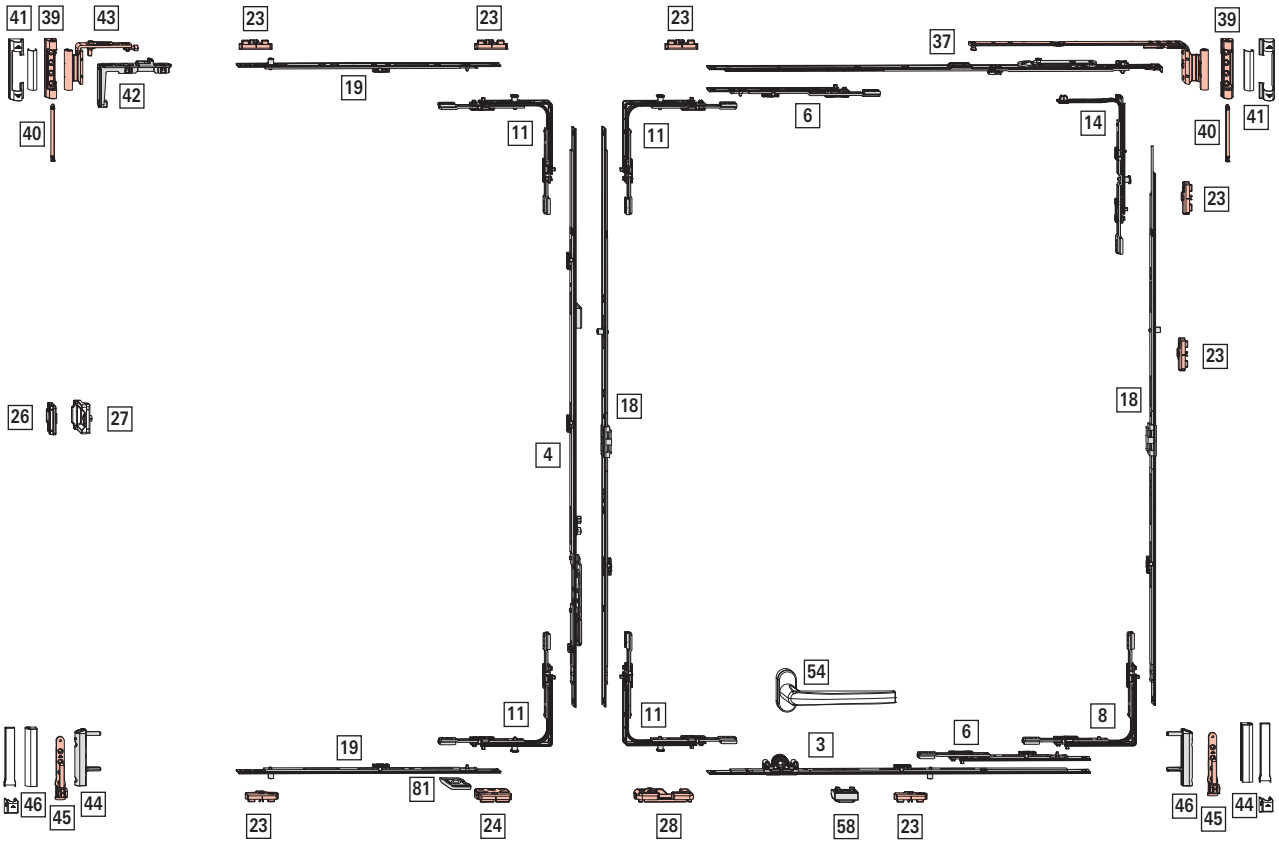
[82] Pojistka proti vysazení

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

[84] Zabezpečovací prvek pro štulpové křídlo

	№
bezpečnostní prvek pro štulpové křídlo	552392

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

				Nº
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

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

				Nº
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] Prodloužení převodu, vodorovně

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

Dole	Nahoře				Nº
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

		Nº
–	–	339785

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

			Nº
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Kombinace v závislosti na velikosti:

Strana štulpové lišty	Závěsová strana				Nº
–	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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[37] Rámové nůžky nuceně řízené, systém 12/20-13

					Nº
460 – 600	490	vlevo	–	–	795032
		vpravo	–	–	795033
601 – 800	690	vlevo	–	–	795036
		vpravo	–	–	795037
801 – 1000	890	vlevo	1	E	795040
		vpravo	1	E	795041

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	Nº
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

		№
vlevo		787375
vpravo		787376

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[54] Klika → CTL_1

Klika dole Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: Design Roto Line

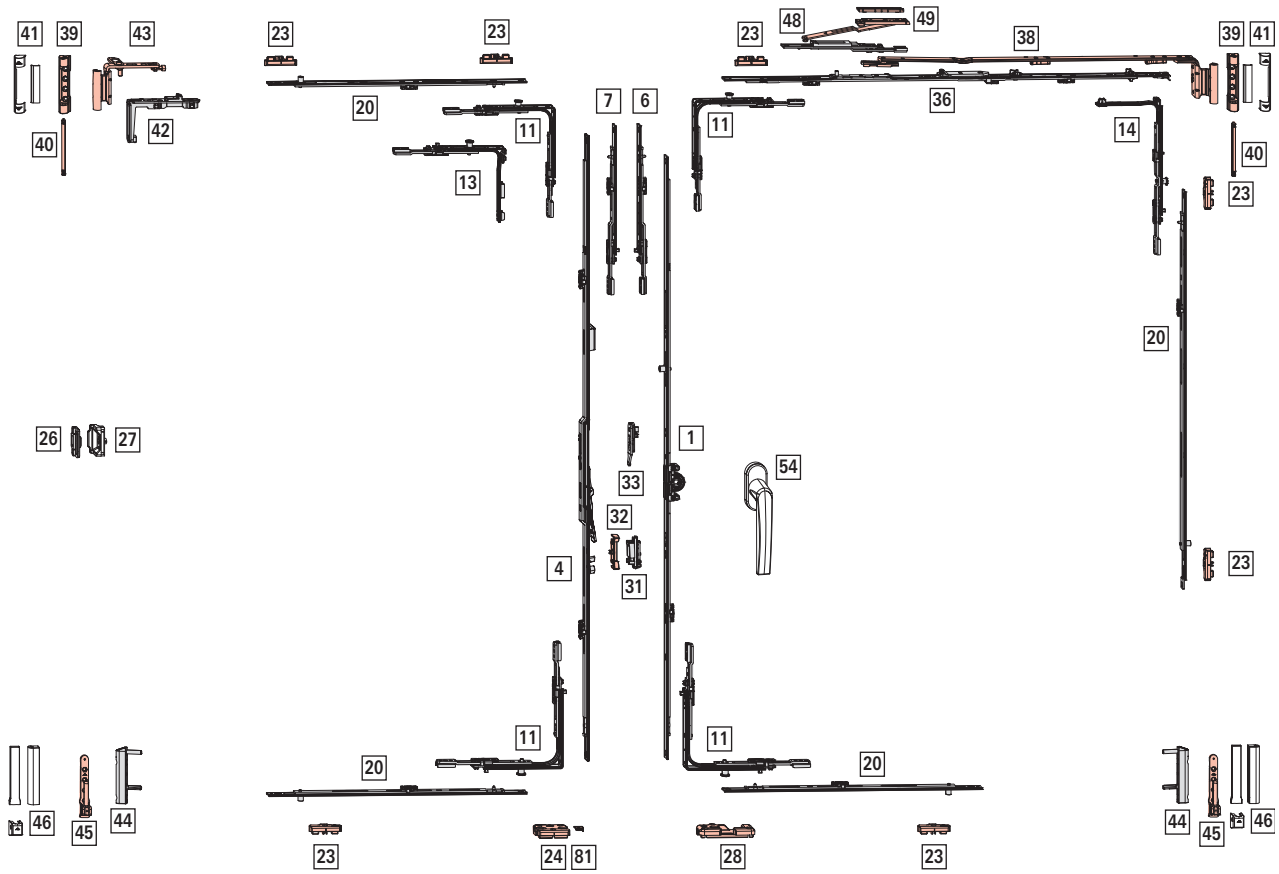
[58] Náběh s pojistkou chybné manipulace

	№
Křídlo	307050

[81] Náběh

	№
Křídlo	350403

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

							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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

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

							Nº
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] Prodloužení převodu, (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] Prodloužení převodu, štulpová 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	260280
1	P	260282

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 192*

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

					Nº
801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[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	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
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

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	Nº
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

	Nº
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

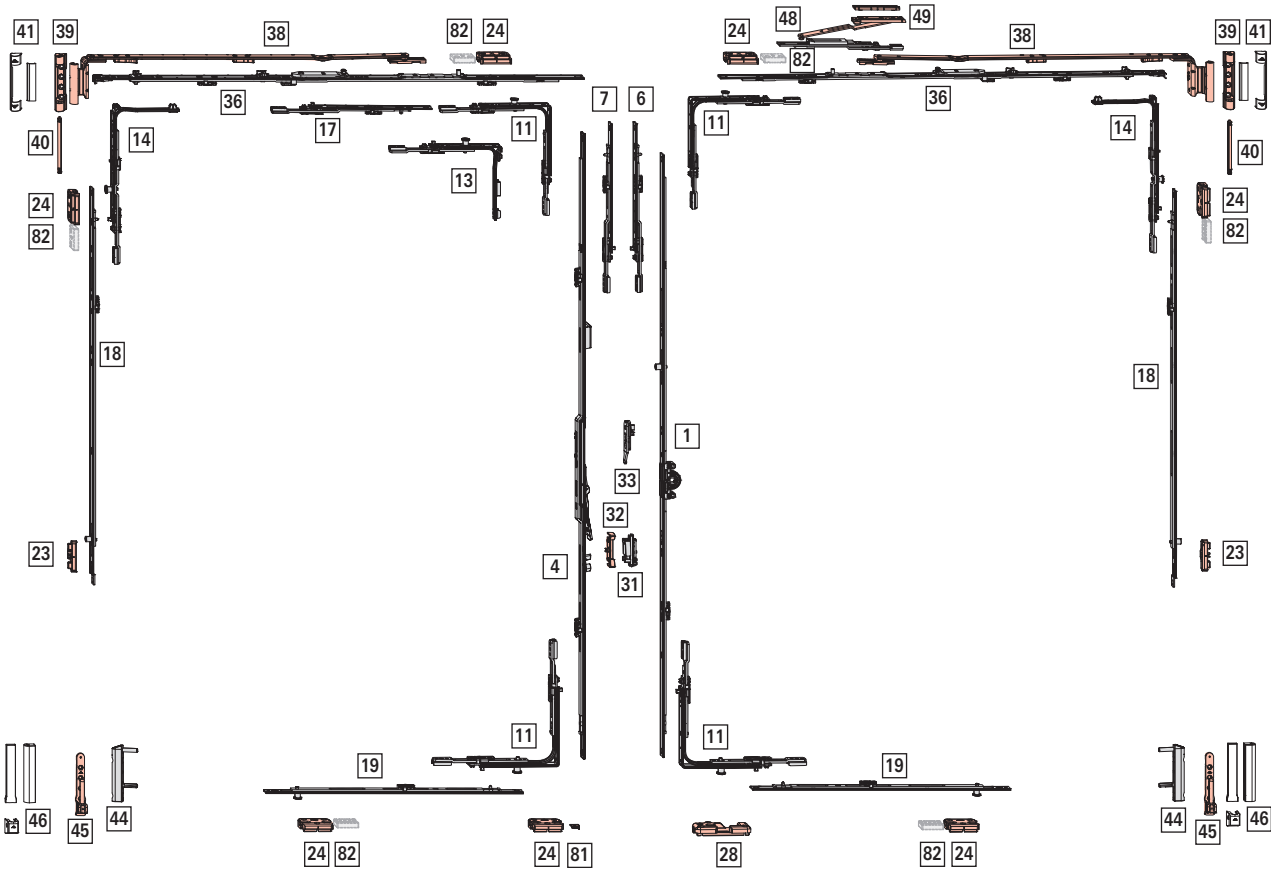
[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

[81] Náběh

			Nº
náběh do drážky	rám	zásuvný	609211

4.1.4.6 Plus – RC 1 N



Oblast použití

FFB: 320–1600 mm

FFH: 430–2800 mm

FG: 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

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

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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

[11] Rohové vedení standardní

1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

1	P	260282

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 192*

[14] Rohové vedení nůžek

1	P	260286

[17] Střední díl vícedílný – standard, vodorovný – nahoře, otvírané křídlo

200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

1401–1600	200 KU	–	–	308267

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286

				Nº
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286
931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[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	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
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, systém 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

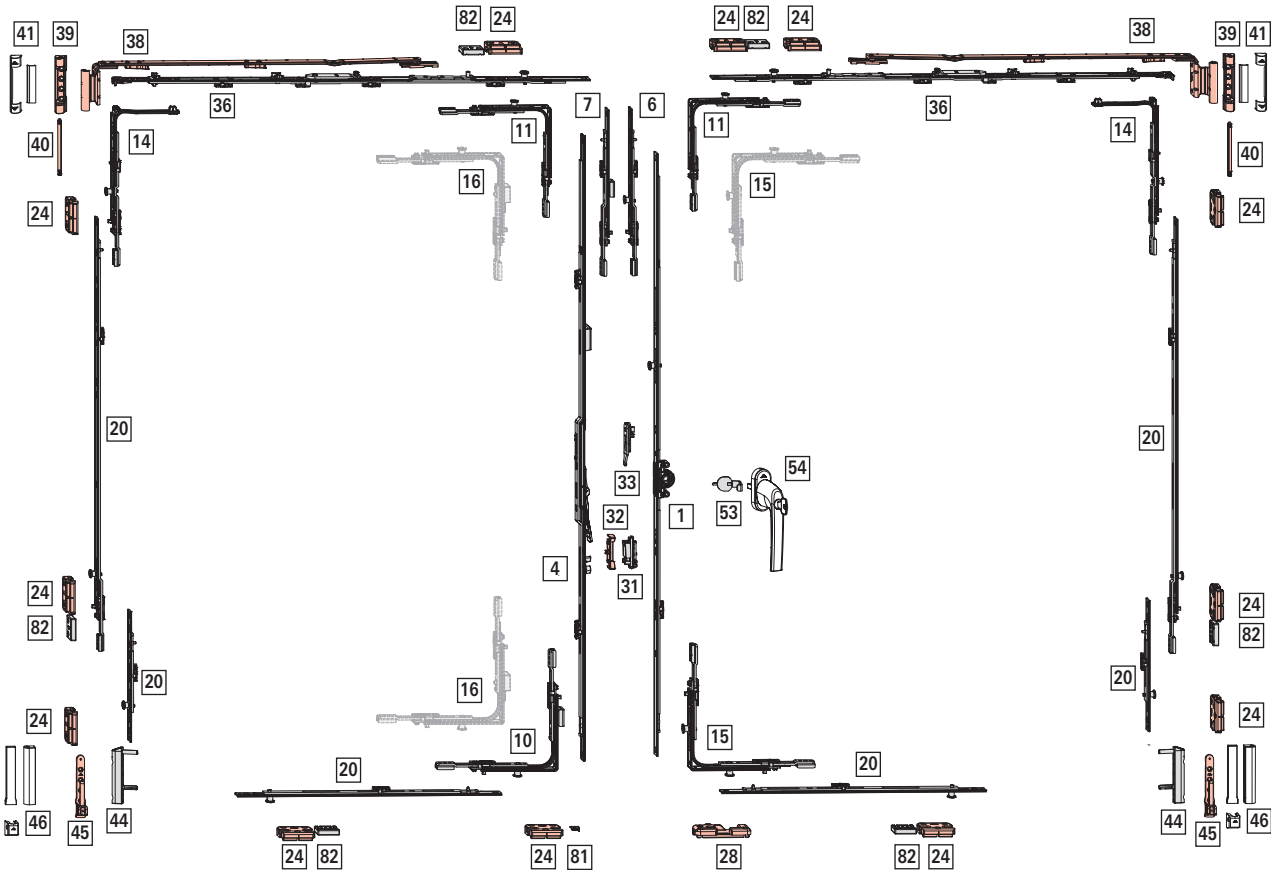
[81] Náběh

			Nº
náběh do drážky	rám	zásuvný	609211

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení		
	i	№
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

4.1.4.7 Plus – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 400–1400 mm

FFH: 600–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

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

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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

[10] Rohové vedení štulpová lišta

Křídlo otvírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

[11] Rohové vedení standardní

1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

2	V	260274

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

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:

400–600	600–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[81] Náběh

			№
náběh do drážky	rám	zásuvný	609211

[82] Pojistka proti vysazení

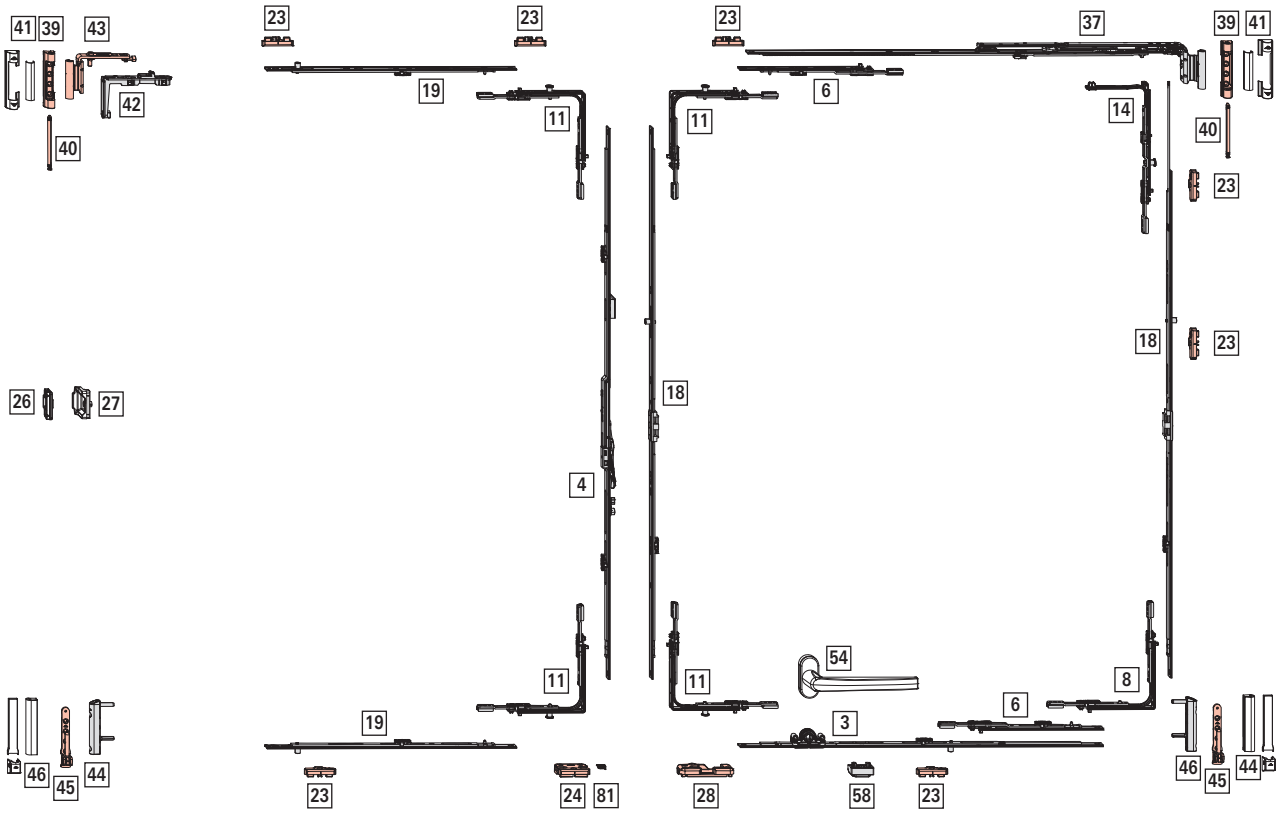
		№
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou				
				№
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahoře	1	V	839223
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	dole	1	V	839224

Při použití rohového vedení s posuvnou pojistkou je nutné rohové vedení Standard (RC3) na prvním otvíraném křídle.

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

				Nº
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

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

				Nº
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] Prodloužení převodu, vodorovně

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

Dole	Nahoře				Nº
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

		Nº
–	–	339785

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

			Nº
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Kombinace v závislosti na velikosti:

Strana štulpové lišty	Závěsová strana				Nº
–	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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[37] Rámové nůžky nuceně řízené, systém 12/20-13

					Nº
460 – 600	490	vlevo	–	–	795032
		vpravo	–	–	795033
601 – 800	690	vlevo	–	–	795036
		vpravo	–	–	795037
801 – 1000	890	vlevo	1	E	795040
		vpravo	1	E	795041

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	Nº
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

		№
vlevo		787375
vpravo		787376

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[54] Klika → CTL_1

Klika dole Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: Design Roto Line

[58] Náběh s pojistkou chybné manipulace

	№
Křídlo	307050

[81] Náběh

			№
náběh do drážky	rám	zásuvný	609211

4.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

4.2.1 Otvíravě-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

						№
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

[6] Prodloužení převodu, (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 ≤ 450 mm.

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

[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:

					№
801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235

			Nº
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

Volitelně

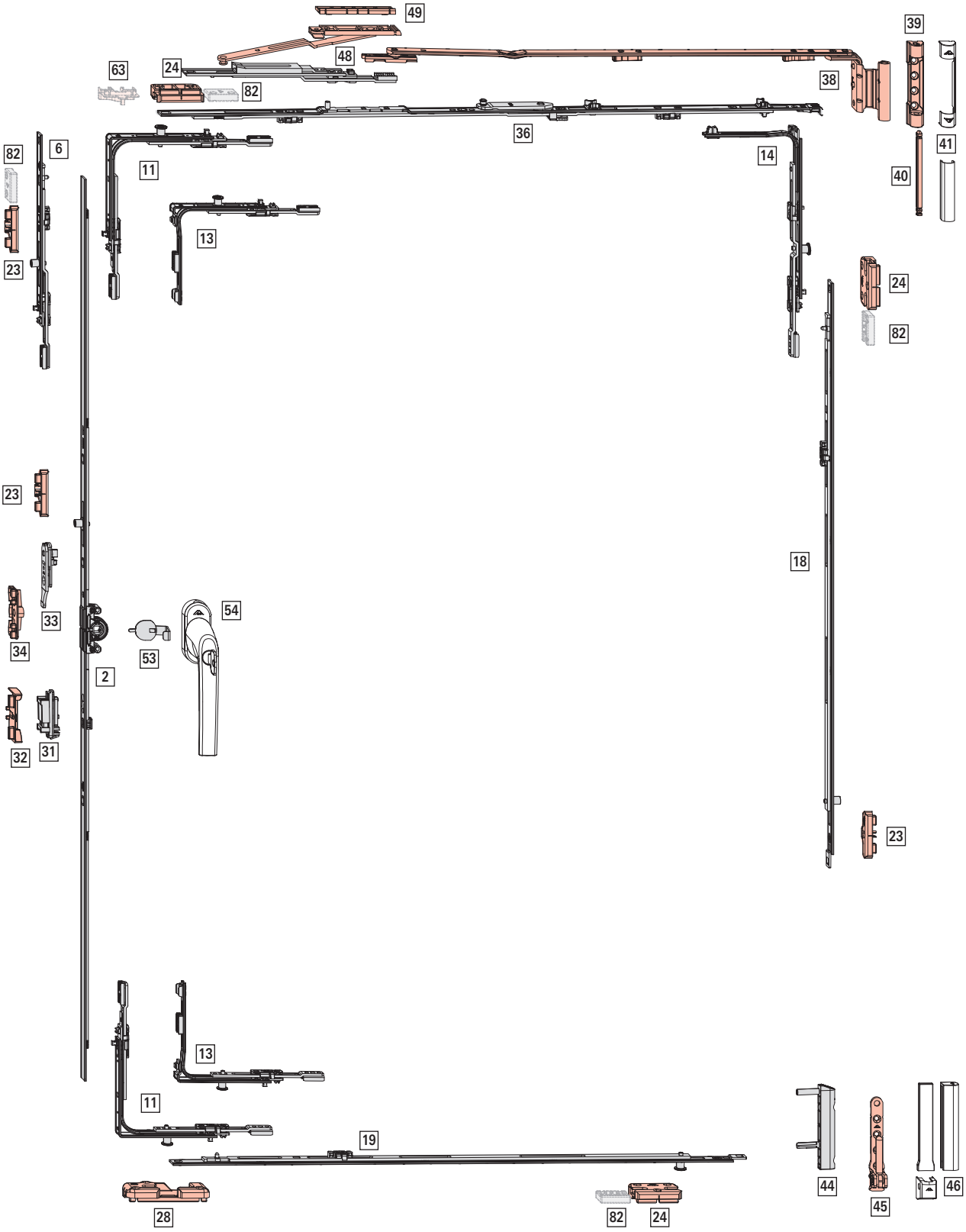
[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

Aretační nůžky → CTL_105

4.2.1.2 RC 1 N


49
48
63
24
82
39
38
36
41
40
82
6
11
14
23
13
24
82
23
18
33
34
54
53
2
32
31
23
13
11
19
28
82
24
44
45
46

Oblast použití

FFB: 320–1600 mm

FFH: 310–2800 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

[6] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	1	E	450821
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

[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
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[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
320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286
931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

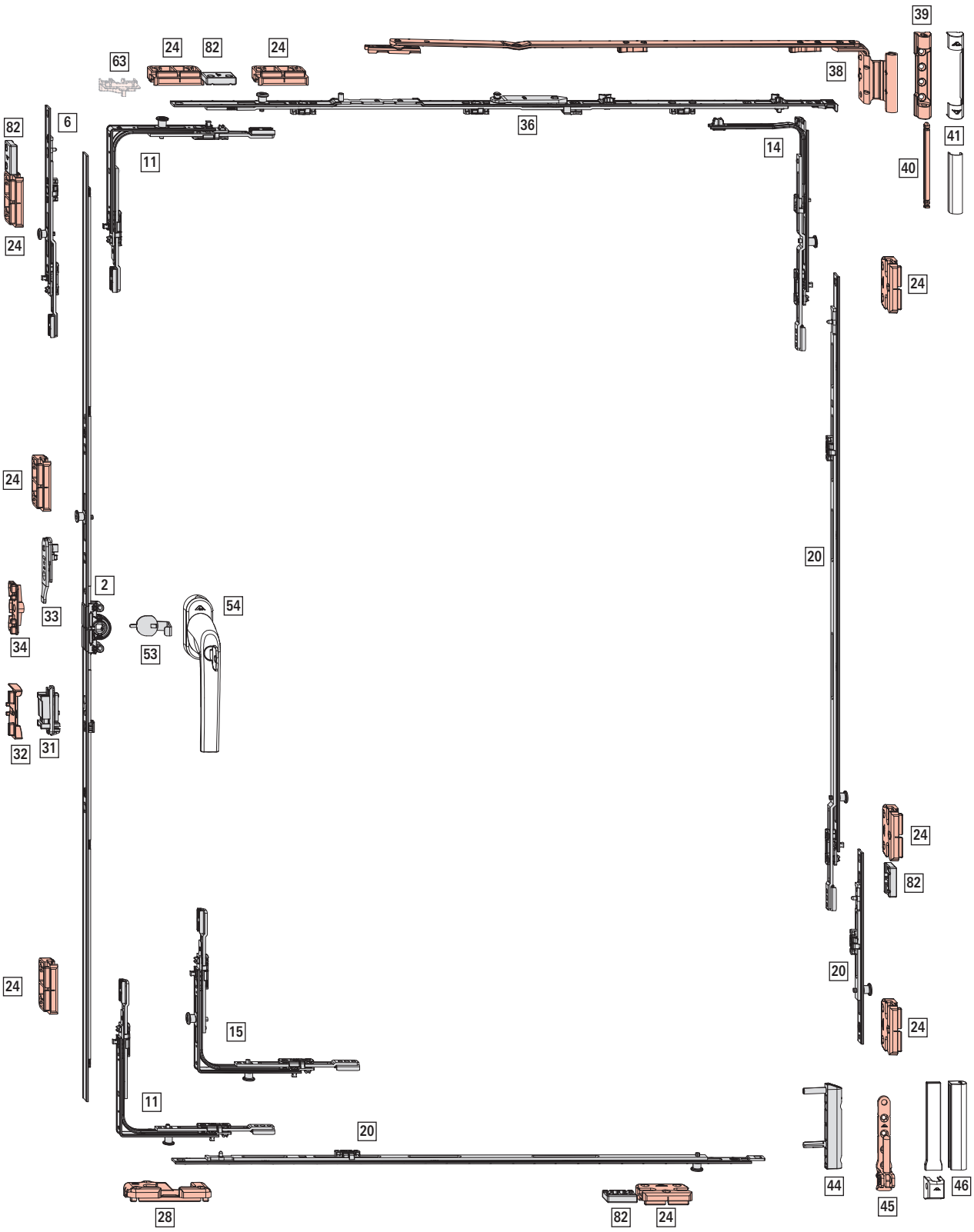
INFO
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

[82] Pojistka proti vysazení

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 320–1400 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

[6] Prodloužení převodu, (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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		Nº
2	V	260274

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 620 mm.

[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
320–600	490–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[53] Ochrana proti odvrtání

ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

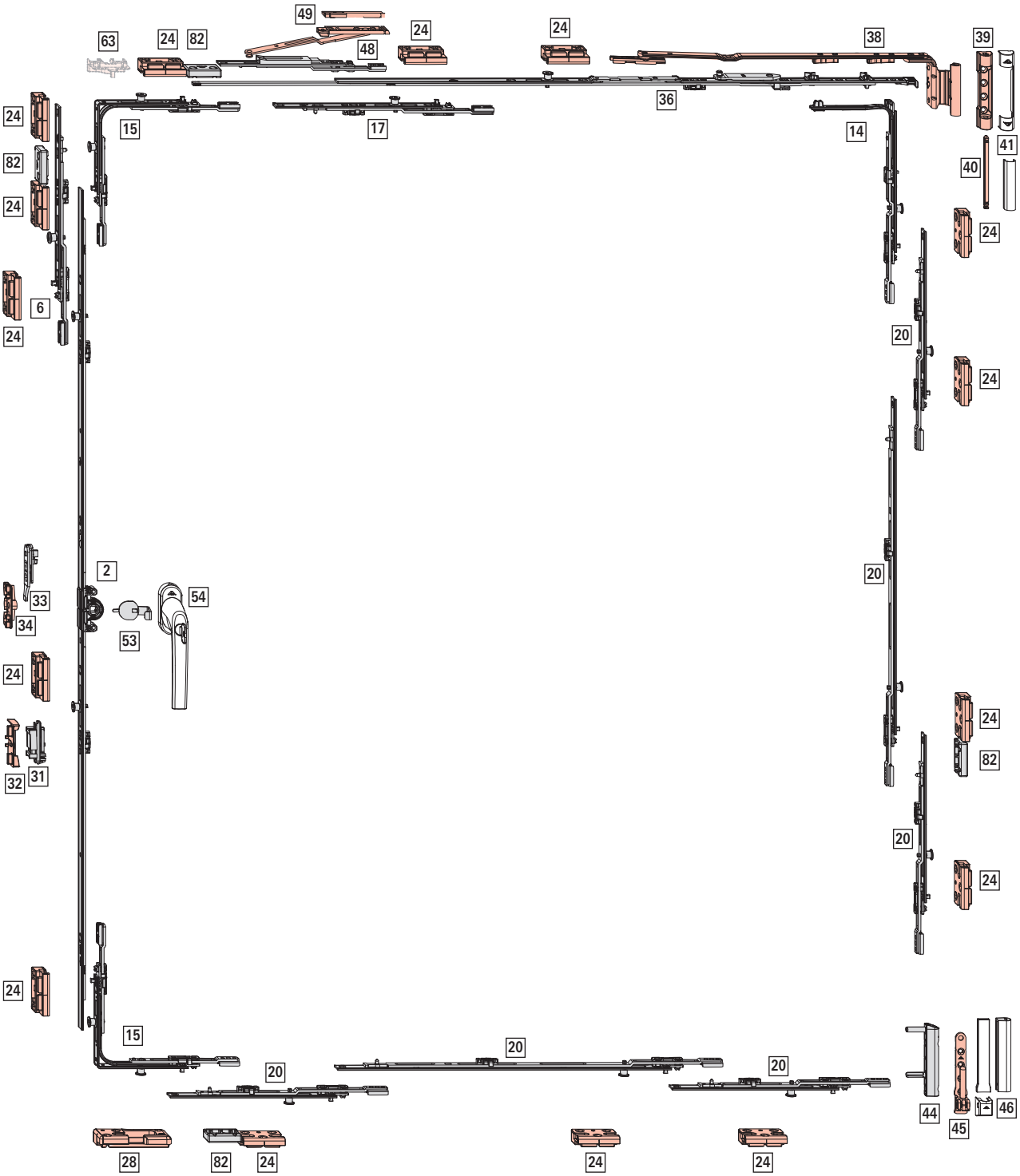
Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.1.4 RC 3


49
63
24
82
24
48
24
38
39
36
15
17
14
41
40
24
82
24
6
24
20
24
2
33
54
34
53
20
24
24
82
32
31
20
24
24
15
20
20
20
44
45
46
28
82
24
24
24

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

						№
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

[6] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				№
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		№
2	V	260274

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

				№
200	A	1	V	337708

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1001–1400	200 KU	1	V	337708

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

				№
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

					№
490–600	490–600	200 KU	1	V	337708
601–800	600–800	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
801–1000	801–1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1001–1200	1001–1200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
1201–1400	1201–1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1401–1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		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
		200 KU	1	V	337708
	1801–2000	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
	2001–2200	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

1201–1400	2201–2400	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
	2401–2600	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
	2601–2800	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
					337708

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

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

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → *ze strany 214*

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

4.2.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 410–1400 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

						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

[6] Prodloužení převodu, (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 standardní (RC3)

		Nº
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				Nº
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:

				Nº
490–700	200	1	V	296853
701–900	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
901–1100	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1101–1300	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1301–1500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1501–1700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1701–1900	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
1901–2100	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2101–2300	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2301–2500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2501–2700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2701–2800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				Nº
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
410–600	200	1	V	296853
601–800	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
801–1000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710

				№
1001–1200	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1201–1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení → *ze strany 208*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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 12/20-13

			№
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[50] Náběh do drážky

	№
Křídlo	350403

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

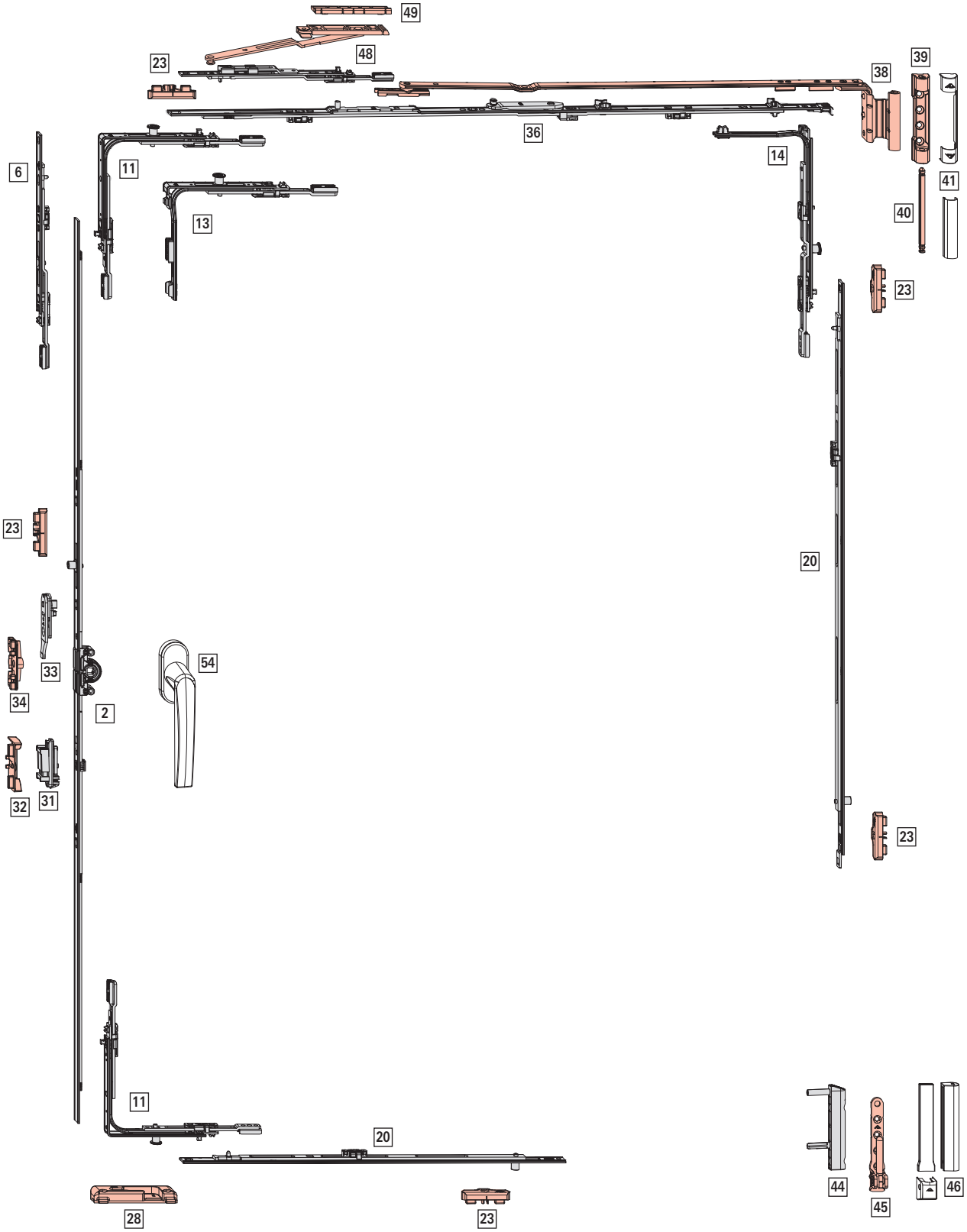
		№
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

[83] Bezpečnostní podložka TiltSafe → *ze strany 208*

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

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

[6] Prodloužení převodu, (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 ≤ 450 mm.

[14] Rohové vedení nůžek

1	P	260286

[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:

801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → *ze strany 201*

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

západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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

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

[38] Rámové nůžky TiltFirst, systém 12/20-13

290 – 410	150	vlevo	814711
290 – 410		vpravo	814712
411 – 600	250	vlevo	814713

			№
411 – 600		vpravo	814714
601 – 800	350	vlevo	814715
601 – 800		vpravo	814716
801 – 1400	500	vlevo	814717
801 – 1400		vpravo	814718

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

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

	№
rámový a křídlový díl	292022

[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

INFO
Pro okna s dětskou pojistkou použijte uzamykatelnou kliku TiltFirst, viz CTL_1.

Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

Aretační nůžky → CTL_105

4.2.3 Otvíravé 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

						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

[6] Prodloužení převodu, (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	E	260280
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 450 mm.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	Nº
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

	Nº
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207

		№
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

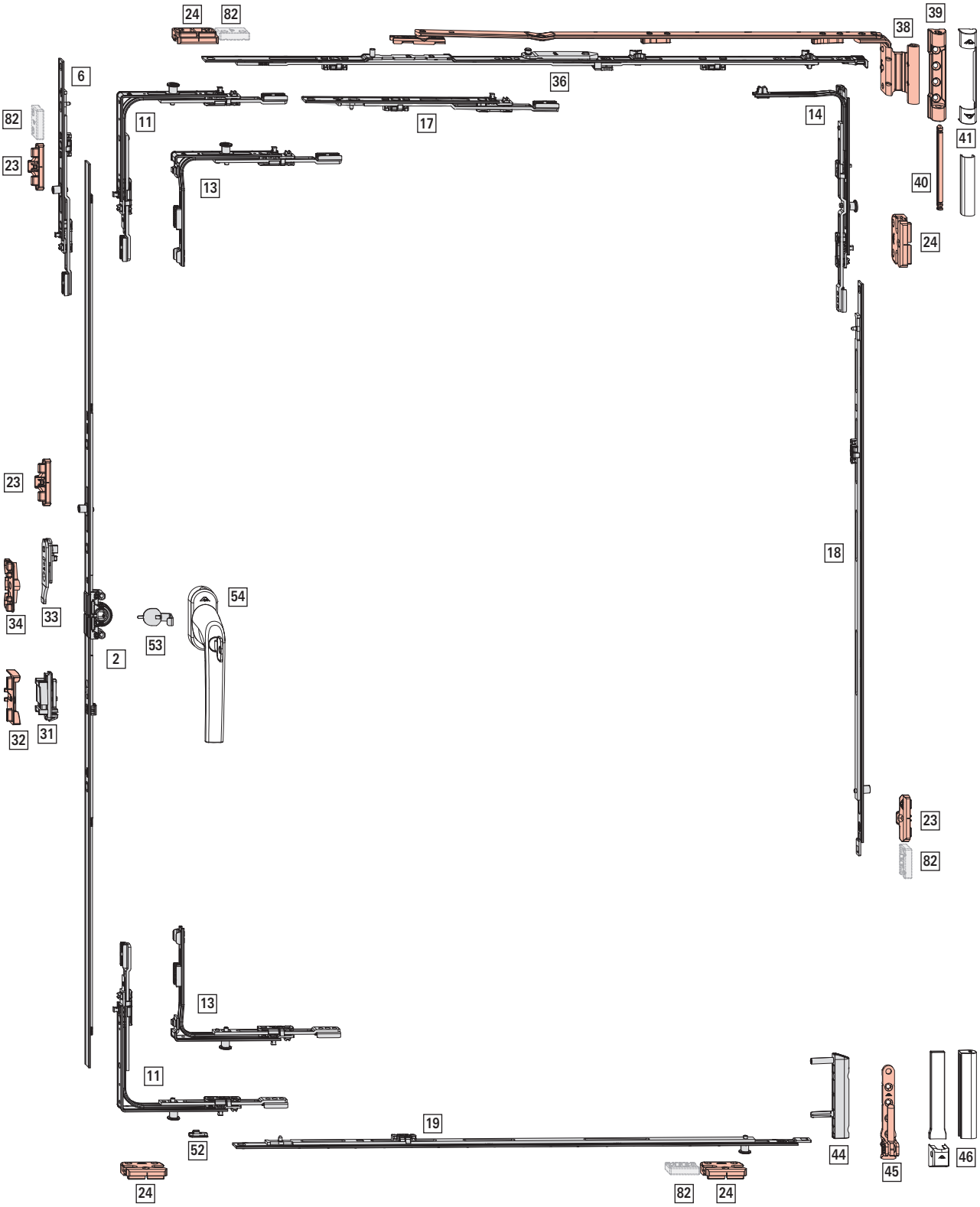
[54] Klika → CTL_1

Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

Aretační nůžky → CTL_105

4.2.3.2 RC 1 N


24
82
39
38
6
36
82
11
17
14
41
23
13
40
24
23
18
34
33
54
53
2
32
31
23
82
13
11
19
52
44
45
46
24
82
24

Oblast použití

FFB: 320–1600 mm

FFH: 310–2800 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

[6] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[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

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1401–1600	200 KU	–	–	255284

[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
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[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
320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286
931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 212*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

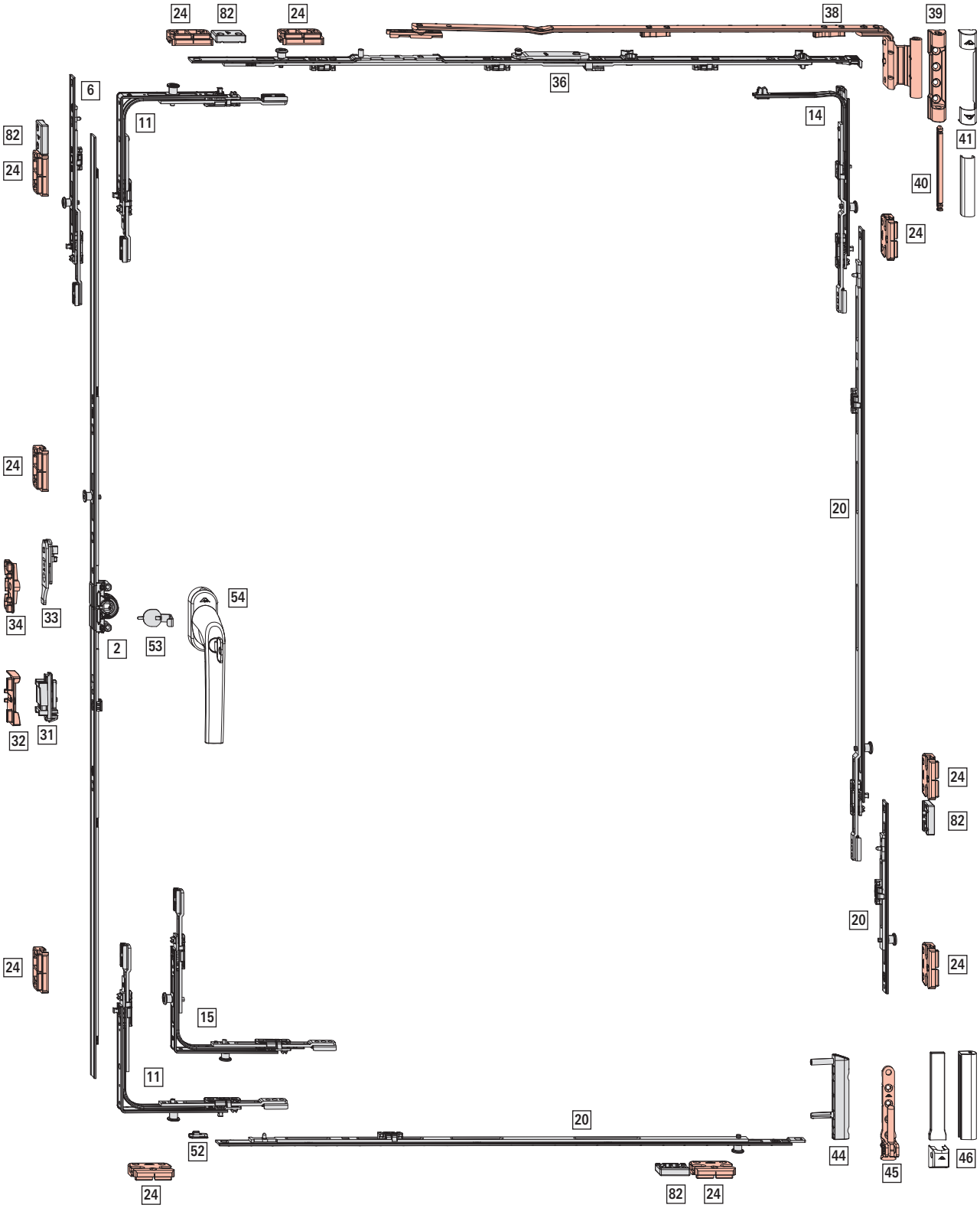
[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 320–1400 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

[6] Prodloužení převodu, (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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		Nº
2	V	260274

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 620 mm

[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
320–600	490–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 211*

[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 212*

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

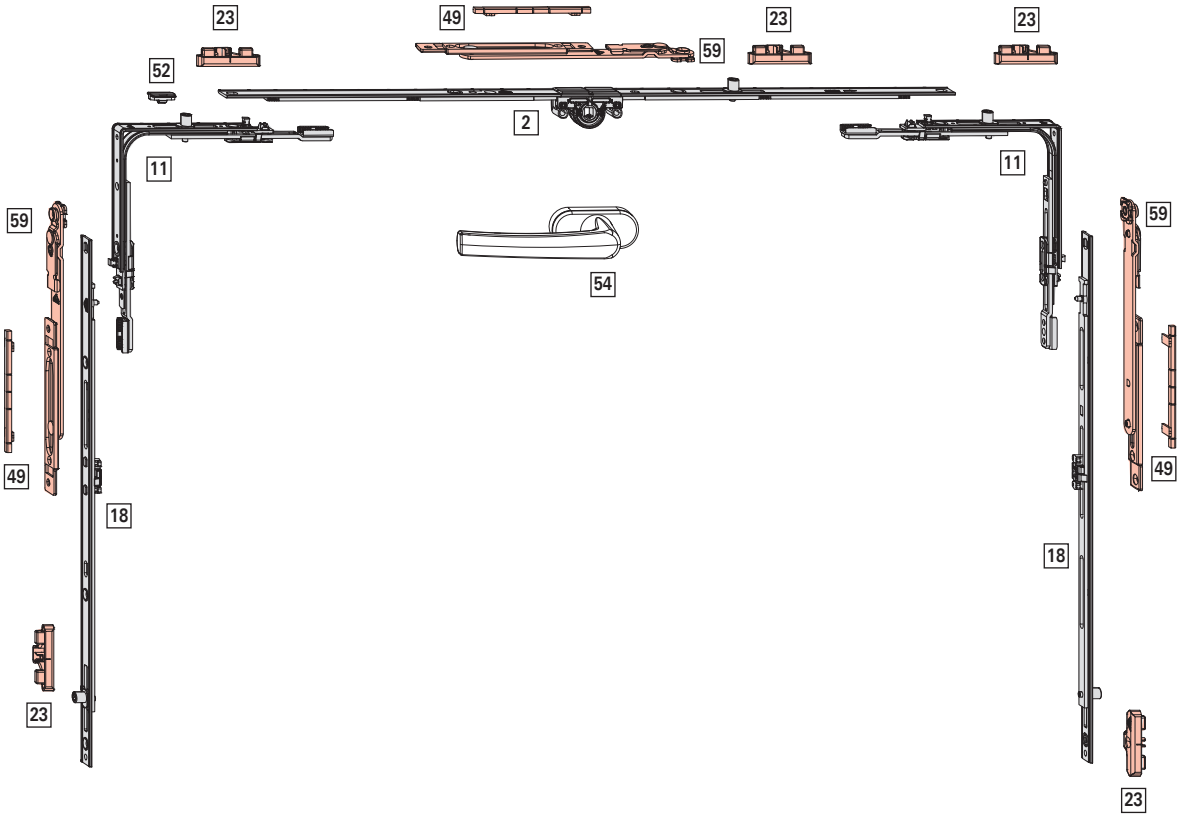
[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

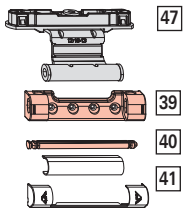
[82] Pojistka proti vysazení

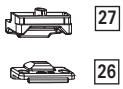
		№
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

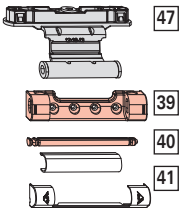
4.2.4 Sklopné kování

4.2.4.1 Standard









Oblast použití

FFB: 450–2400 mm

FFH: 290–1200 mm

hm. kř.: max. 80 kg

[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

					Nº
310 – 620	155 – 225	430	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	E	795392

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				Nº
N	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[39] Držák, seřiditelný

	Nº
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[47] Závěs otvíravě-sklopného křídla do drážky, systém 12/20-13

		Nº
s vyrovnáním	±3,0 mm	787387
bez vyrovnání	–	787388

[49] Podložka → *ze strany 209*

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

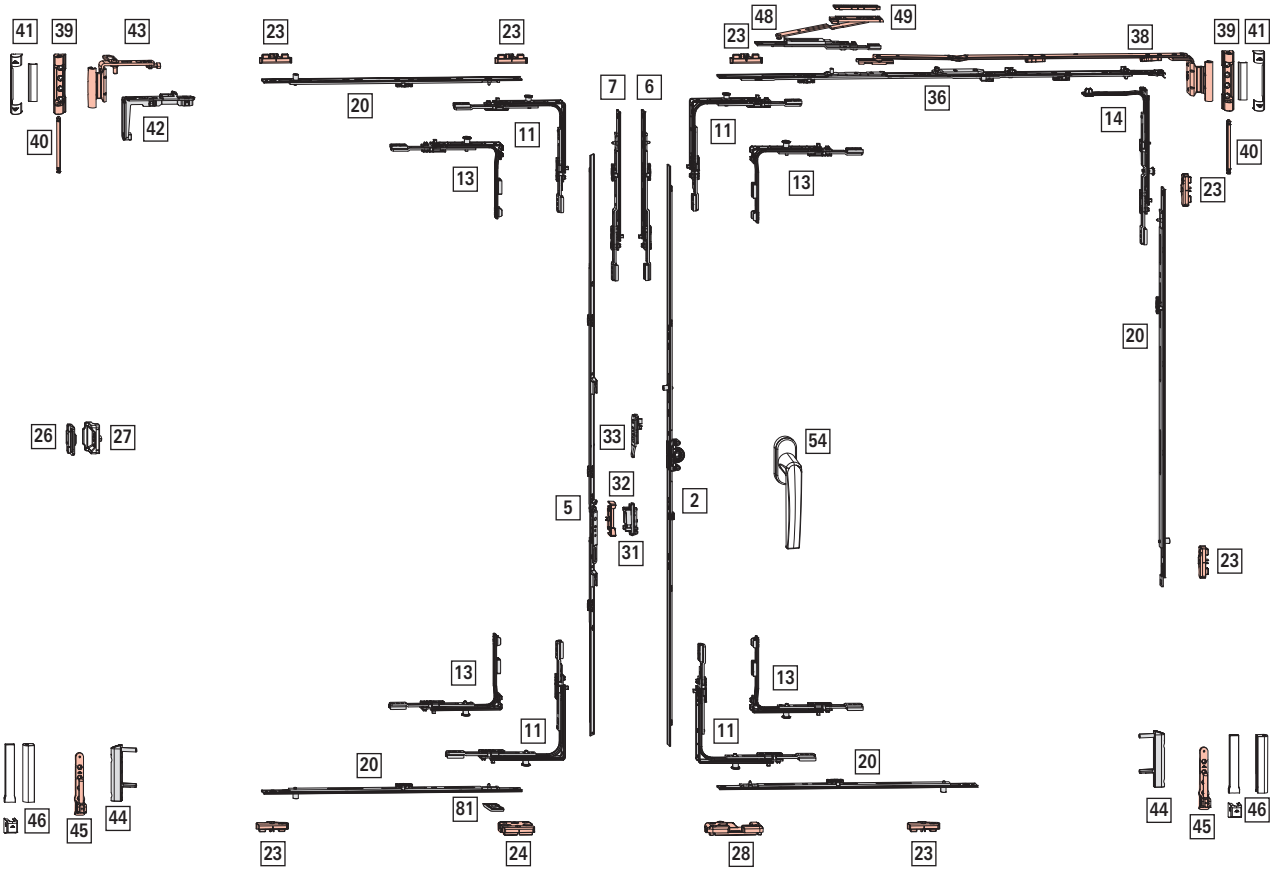
[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štulpové lišty

	Nº
montáž štulpové lišty	482823

4.2.5 Kování štulpového křídla

4.2.5.1 Standard – základní bezpečnost



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

[5] Štulpový 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] Prodloužení převodu, (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] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	A	1	450822
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	260280
1	P	260282

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 189*

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	№
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

	№
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

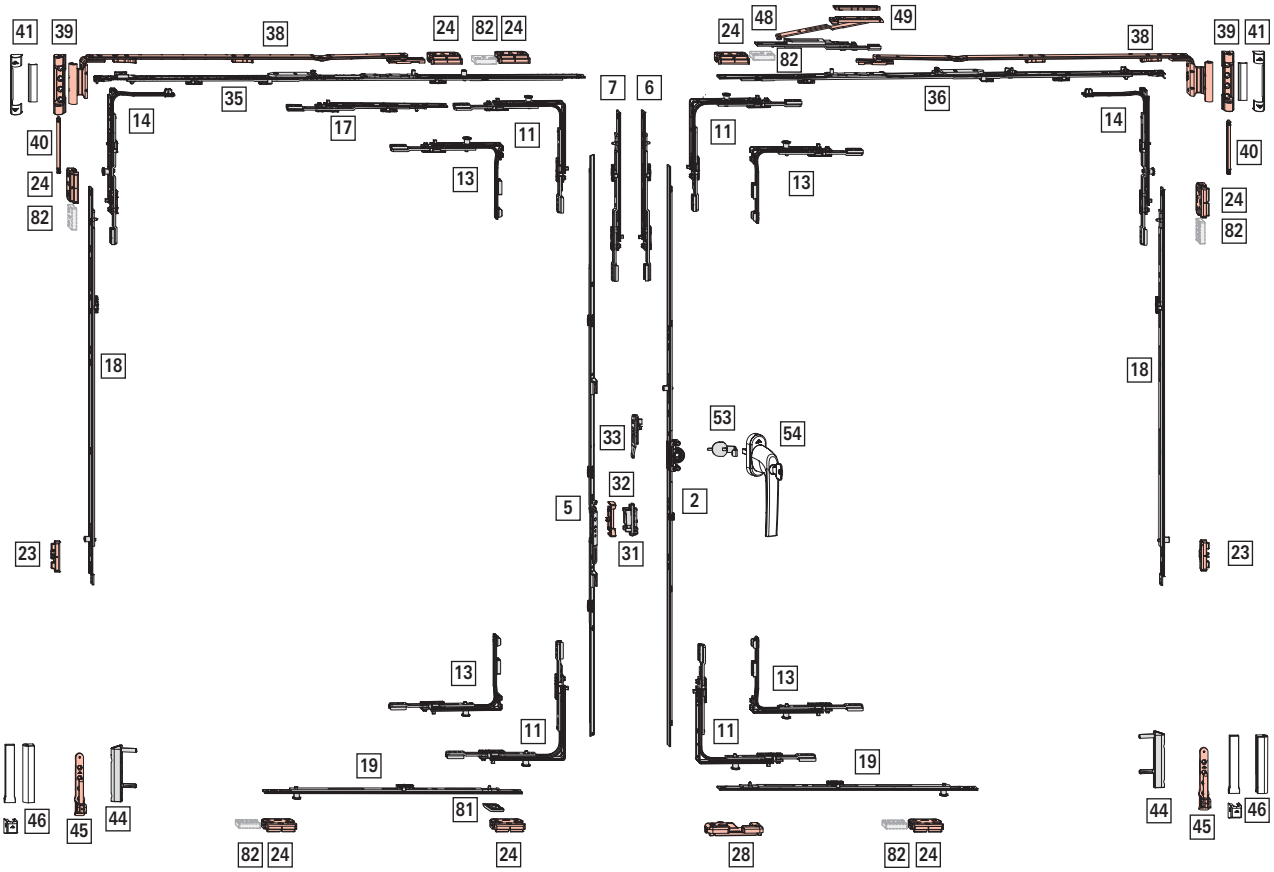
[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

[81] Náběh

	№
Křídlo	350403

4.2.5.2 Standard – RC 1 N



Oblast použití

FFB: 320–1600 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

[5] Štulpový 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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346

[7] Prodloužení převodu, 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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 189*

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[17] Střední díl vícedílný – standard, vodorovný – nahoře, otvírané křídlo

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1001–1200	200	–	–	308267
1201–1400	400	1	E	280346
1401–1600	600	1	E	255282

[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
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286

				Nº
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286
931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

[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	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost

					Nº
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

					Nº
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, systém 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		Nº
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[81] Náběh

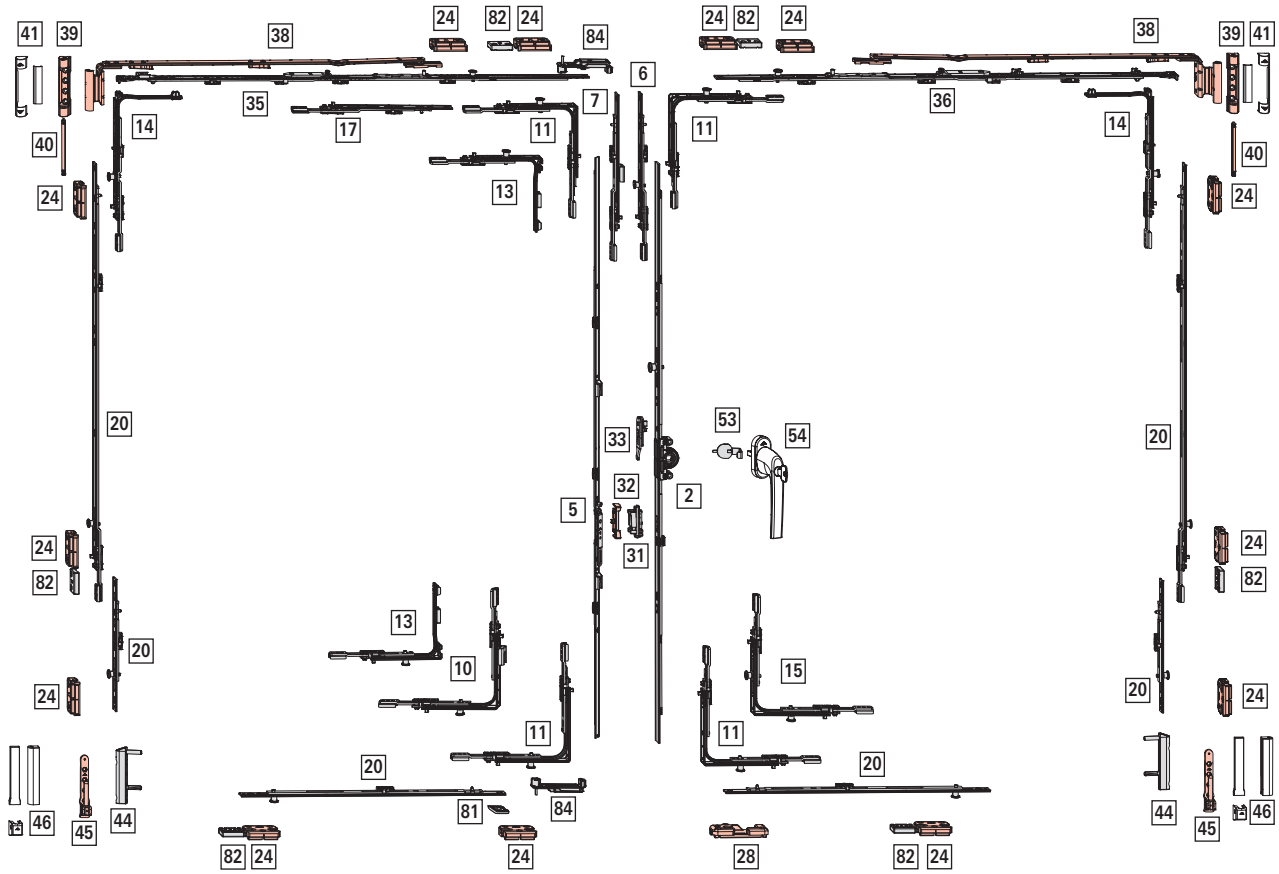
	№
Křídlo	350403

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.2.5.3 Standard – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 400–1400 mm

FFH: 520–2800 mm

FG: max. 150 kg

[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

						№
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

[5] Štulpový převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

			№
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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				№
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			№
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			№
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

[10] Rohové vedení štulpová lišta

						№
Křídlo otvírající se jako druhé	dole	1	1	V		367227

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	V	260272

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	V	281288

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 189*

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		№
2	V	260274

[17] Střední díl vícedílný – standard, vodorovný – nahoře, otvírané křídlo

				№
200	A	–	–	308267
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1001–1200	200 KU	–	–	308267
1201–1400	400 KU	1	V	337710

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

				№
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:

					№
400–600	520–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – bezpečnost

290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] **Klika**, uzamykatelná → CTL_1

[81] Náběh

	Nº
Křídlo	350403

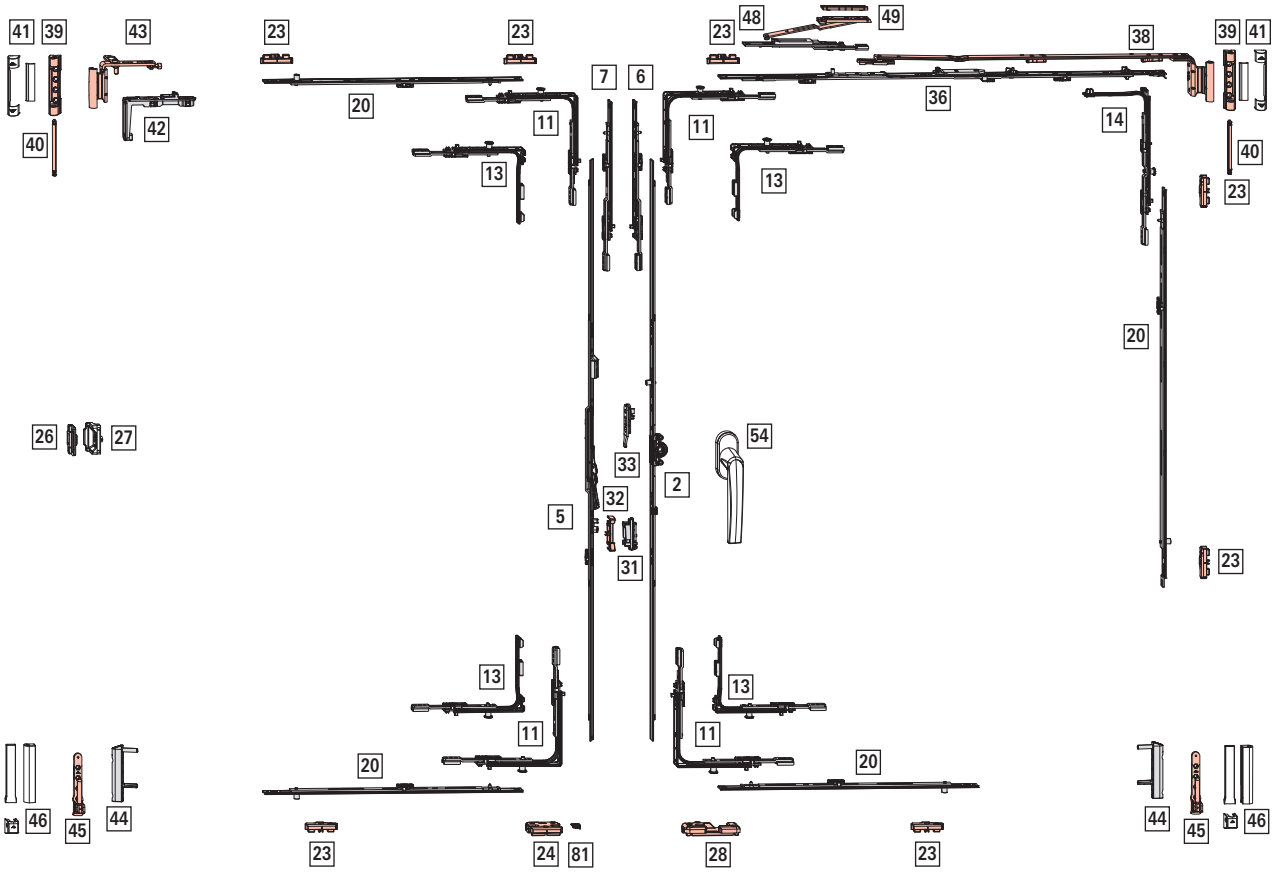
[82] Pojistka proti vysazení

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

[84] Zabezpečovací prvek pro štulpové křídlo

	Nº
bezpečnostní prvek pro štulpové křídlo	552392

4.2.5.4 Plus – základní bezpečnost



Oblast použití

FFB: 290–1600 mm

FFH: 420–2800 mm

FG: 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

[5] Štulpový převod Plus – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

						Nº
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] Prodloužení převodu, (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] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	A	1	450822
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	260280
1	P	260282

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 195*

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
801–1200	801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801–2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001–2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601–2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

	№
Křídlová část otvíravého závěsu do drážky, závěsová strana P/T/K/A/E5	331488

[43] Rámová část otvíravého závěsu, systém 12/20-13

	№
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

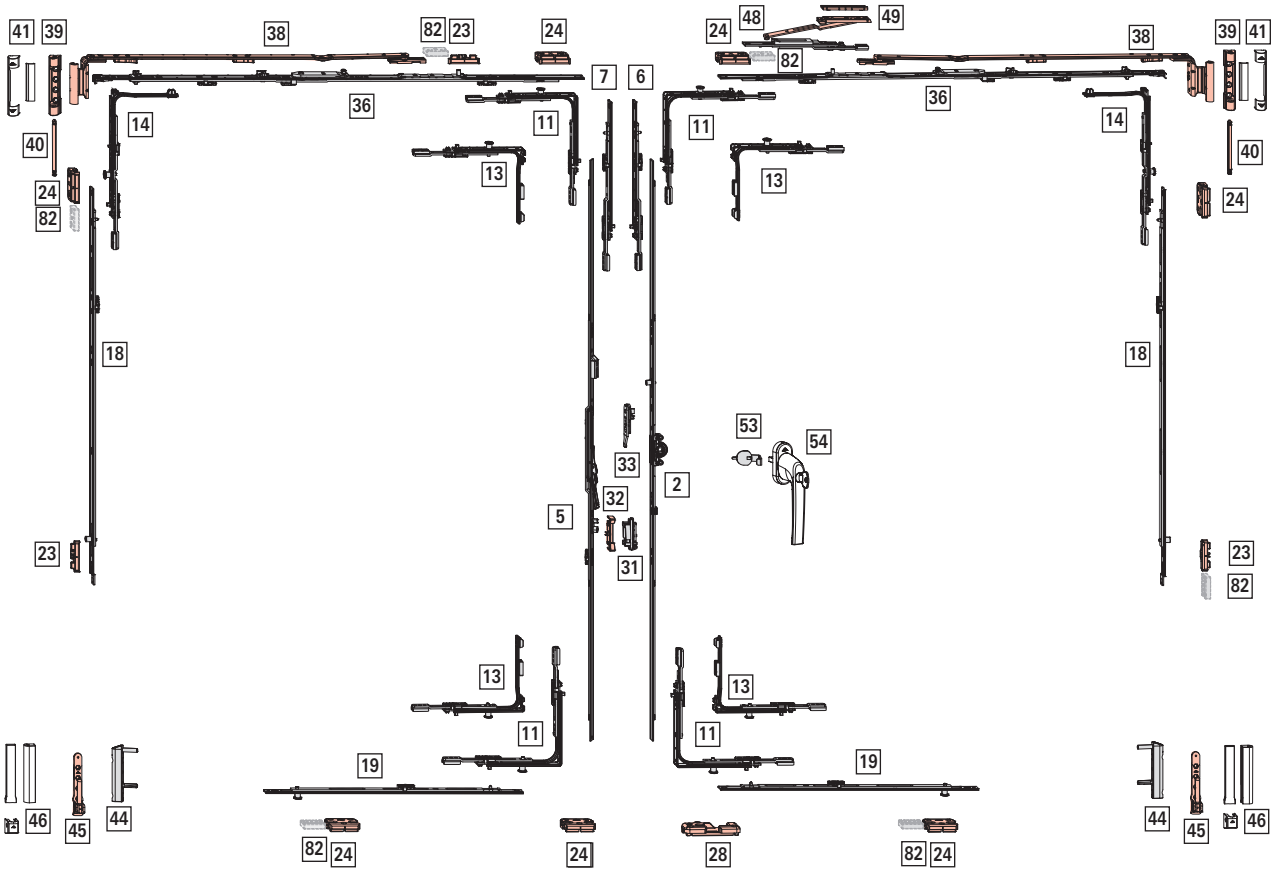
[49] Podložka → *ze strany 209*

[54] Klika → CTL_1

[81] Náběh

			№
náběh do drážky	rám	zásuvný	609211

4.2.5.5 Plus – RC 1 N



Oblast použití

FFB: 320–1600 mm

FFH: 420–2800 mm

FG: max. 150 kg

[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

						№
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

[5] Štulpový převod Plus – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

						№
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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			№
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			№
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	P	260282

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 195*

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

[17] Střední díl vícedílný – standard, vodorovný – nahoře, otvírané křídlo

				№
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1401–1600	200 KU	–	–	308267

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				№
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:

				№
320–520	200	1	P	255284
521–730	400	1	P	255285
731–930	600	1	P	255286

931–1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131–1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331–1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531–1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 203*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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, systém 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

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

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 209*

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[81] Náběh

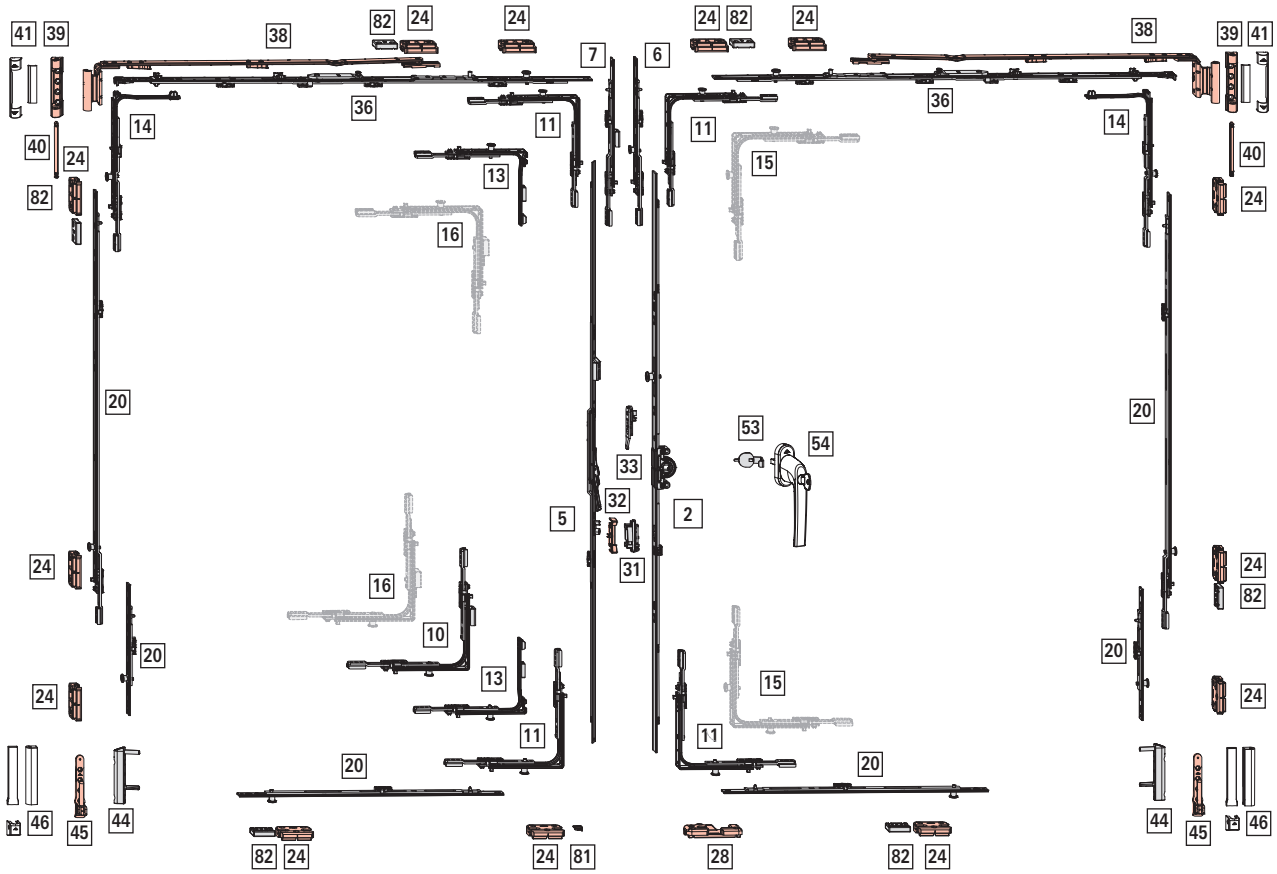
			№
náběh do drážky	rám	zásuvný	609211

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

FFB: 400–1400 mm

FFH: 520–2800 mm

FG: max. 150 kg

[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

						№
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

[5] Štulpový převod Plus – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm

						№
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] Prodloužení převodu, (FFH ≥ 2401 mm)

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

[7] Prodloužení převodu, štulpová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)

			№
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			№
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

[10] Rohové vedení štulpová lišta

					№
Křídlo otvírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	V	260272

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	V	281288

Použití → *"Možnosti kombinací" ze strany 195*

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení standardní (RC3)

		№
2	V	260274

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

				№
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:

					№
400–600	520–700	200	1	V	296853
601–800	701–900	400	1	V	296854
801–1000	901–1100	600	1	V	296855
1001–1200	1101–1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201–1400	1301–1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501–1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701–1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901–2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101–2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301–2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501–2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 204*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 198*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

			№
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

290 – 410	150	300	–	–	787345
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 12/20-13

			№
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

	№
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Čep držáku

		№
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL_105

[44] Křídlový závěs

		№
K 6/130 P 6/150	výškově seřiditelné	263858
K 6/130 P 6/150	s nastavením výšky/přítlaku	445171

[45] Rámové ložisko

		№
P 3/130	stranově seřiditelné	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	787209

[46] Krytky křídlový závěs / rámové ložisko → CTL_105

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[81] Náběh

			№
náběh do drážky	rám	zásuvný	609211

[82] Pojistka proti vysazení

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

Volitelně

[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou				
				№
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahoře	1	V	839223
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	dole	1	V	839224

Při použití rohového vedení s posuvnou pojistkou je nutné rohové vedení Standard (RC3) na prvním otvíraném křídle.

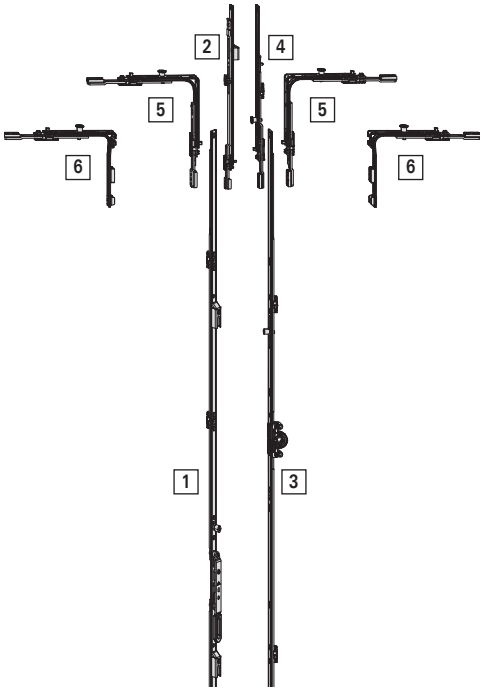
5 OS převody / štulpové převody

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] zjistěte 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] .

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití	Štulpový převod Standard 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.

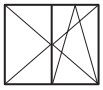
Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití	Štulpový převod Standard KSR			OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního 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





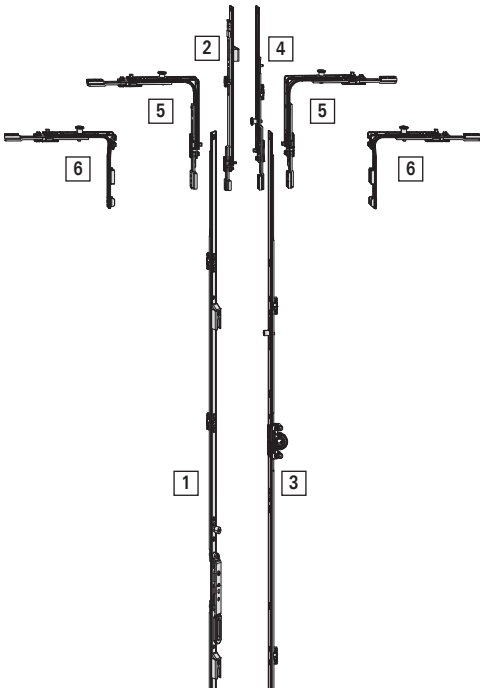
8	431 – 710	600	200	233	N	N	–	A	– / 1	– / P	Roto Sil	810974
	601 – 800	690	200	325	N	N	–	N	–	–	Roto Sil	771953
	801 – 1000	890	200	335	N	N	1	N	–	–	Roto Sil	771954
15 25 30 35 40 45 50	431 – 710	600	200	195	A	N	–	A	– / 1	– / P	Roto Sil	795462
	601 – 800	690	200	300	A	N	–	N	–	–	Roto Sil	763116
	801 – 1000	890	200	490	A	N	1	N	–	–	Roto Sil	763117
8 15 25 30 35 40 45 50	1001 – 1200	1090	200	335	A	N	1	N	–	–	Roto Sil	763118
	1201 – 1400	1290	200	335	A	N	1	N	–	–	Roto Sil	763119
	1401 – 1600	1490	200	335	A	N	2	N	–	–	Roto Sil	763120
	1601 – 1800	1690	200	335	A	A	2	N	–	–	Roto Sil	795474
	1801 – 2000	1890	200	640	A	A	2	N	–	–	Roto Sil	795476
	2001 – 2200	2090	200	640	A	A	3	N	–	–	Roto Sil	795478
	2201 – 2400	2290	200	640	A	A	3	N	–	–	Roto Sil	795480

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 otvíravé 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	rohové vedení Standard
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

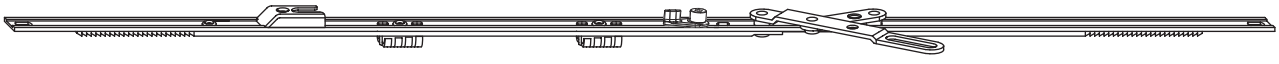
INFO
Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

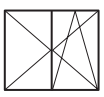
Velikost dornu 15 mm a větší

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 Standard
521–620		301–350	rohové vedení Standard		261–310	N	rohové vedení Standard
621–650	680	393–407	speciální rohové vedení krátké	510	311–400	J	rohové vedení Standard
651–800		408–482	rohové vedení Standard				
801–1200	980	482–682	rohové vedení Standard	980	401–600	J	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	448–648	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 8 až 50 mm





							#		Nº
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
8 15 25 30 35 40 45 50	1201 – 1600	1380	200 / 200	448 – 658	A	N	2	Roto Sil	763127
	1601 – 2000	1780	200 / 200	680 – 880	A	A	2	Roto Sil	795482
	2001 – 2400	2180	200 / 200	880 – 1080	A	A	4	Roto Sil	795484

INFO
Pro štulpový převod u dvoukřídlých oken RC 2 / RC 2 N je nezbytně nutné použít bezpečnostní třmen. Viz .

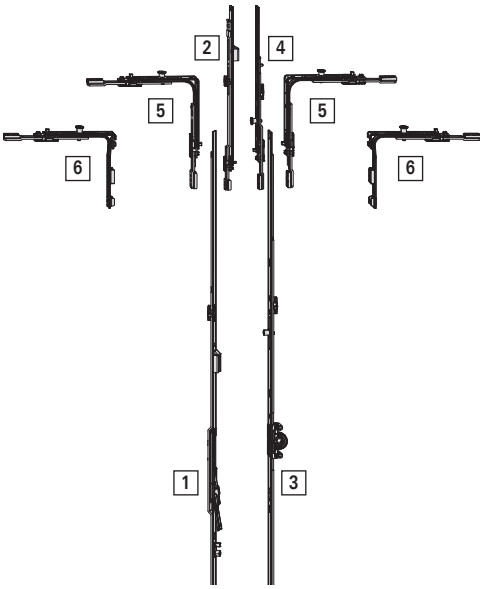
INFO
Úrovňová a ovládací pojistka (doraz štulpový převod) předmontovaná standardně.

INFO
Při použití štulpového převodu Standard (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) použijte křídlové nůžky pro otvíravé 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] zjistěte 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]

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.

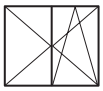
Velikost dornu 15 mm a větší

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





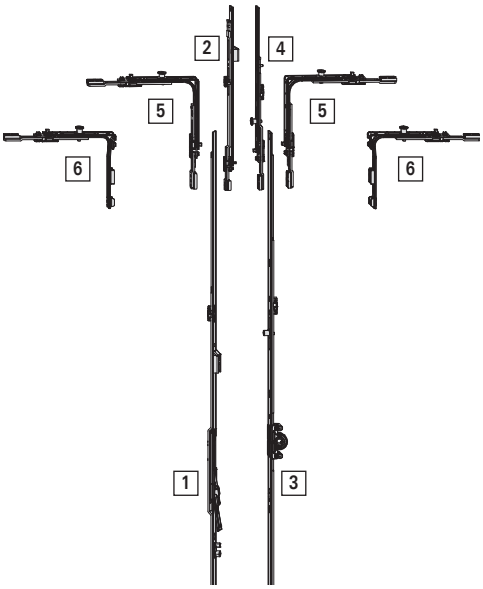
8 15 25 30 35 40 45 50	431 – 710	600	200	144	A	N	–	A	– / 1	– / P	Roto Sil	2007106
	601 – 800	690	200	234	A	N	–	–	–	–	Roto Sil	2007116
	801 – 1000	890	200	496	A	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007117
	1001 – 1200	1090	200	496	A	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007118
	1201 – 1400	1290	200	546	A	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007119
	1401 – 1600	1490	200	546	A	N	2	–	–	–	Roto Sil	2007120
	1601 – 1800	1690	200	546	A	A	2	–	–	–	Roto Sil	2007121
	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 (otvíravě-sklopné) nebo křídlové nůžky bezpečnost (otvíravě-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] zjistěte 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 separátního 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.

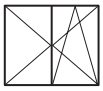
Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití	Štulpový převod Plus			OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního 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





8 15 25 30 35 40 45 50	431 – 620	400	100 / 100	194 – 289	N	N	–	Roto Sil	2007128
	621 – 800	680	100 / 100	290 – 379	A	N	1	Roto Sil	2007129
	801 – 1200	980	200 / 200	380 – 579	A	N	1	Roto Sil	2007130
	1001 – 1400	1180	200 / 200	480 – 679	A	N	1	Roto Sil	2007131
	1201 – 1600	1380	200 / 200	580 – 779	A	N	2	Roto Sil	2007132
	1601 – 2000	1780	200 / 200	780 – 979	A	A	2	Roto Sil	2007133
	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 (otvíravě-sklopné) nebo křídlové nůžky bezpečnost (otvíravě-sklopné)

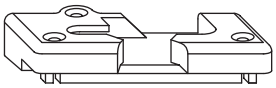
6 Rámové díly

INFO
Další rámové díly na dotaz.

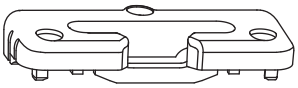
6.1 Otvíravě sklopný rámový uzávěr

6.1.1 Standard

6.1.1.1 Zinek



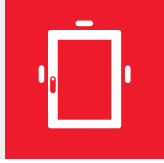
A



B

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

Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331487
	13	A	Roto Sil	vlevo	260501
	13	A	Roto Sil	vpravo	260502
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	–	350190
	13	A	Roto Sil	vlevo	257364
	13	A	Roto Sil	vpravo	257365
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	292195
	13	A	Roto Sil	vpravo	292196
Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	338019
Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	256783
	13	A	Roto Sil	vpravo	256784
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	A	Roto Sil	vlevo	281599
	13	A	Roto Sil	vpravo	281600
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	vlevo	370073
	13	A	Roto Sil	vpravo	370074

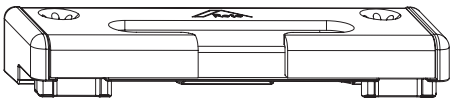


					Nº
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807518
	13	A	Roto Sil	vlevo	807515
	13	A	Roto Sil	vpravo	807516
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	–	367200
	13	A	Roto Sil	vlevo	260497
	13	A	Roto Sil	vpravo	260498
Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	N	Roto Sil	–	729039
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	A	Roto Sil	vlevo	260499
	13	A	Roto Sil	vpravo	260500
Deceuninck Prestige MD	13	A	Roto Sil	vlevo	288117
	13	A	Roto Sil	vpravo	288118
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	–	338071
	13	A	Roto Sil	vlevo	289973
	13	A	Roto Sil	vpravo	289974
KBE 76 Kömmerling 76 Panorama 3000 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	–	738472
	13	A	Roto Sil	vlevo	780787
	13	A	Roto Sil	vpravo	780788
KBE AD	9	A	Roto Sil	vlevo	260493
	9	A	Roto Sil	vpravo	260494
KBE MD Trocal S900	9	A	Roto Sil	vlevo	260505
	9	A	Roto Sil	vpravo	260506
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334954
Kömmerling Eurodur 3S	13	A	Roto Sil	vlevo	260489
	13	A	Roto Sil	vpravo	260490
Panorama 2000	9	A	Roto Sil	vlevo	261794
	9	A	Roto Sil	vpravo	281710
Plus Plan Plus Tec	13	A	Roto Sil	vlevo	264420
	13	A	Roto Sil	vpravo	264421
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	vlevo	316939
	13	A	Roto Sil	vpravo	316940
Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	vlevo	496018
	13	A	Roto Sil	vpravo	496017
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	260507
	13	A	Roto Sil	vpravo	260508
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	–	561212
	13	A	Roto Sil	vlevo	261724
	13	A	Roto Sil	vpravo	261725
Salamander BluEvolution 92	13	N	Roto Sil	–	604887
	13	A	Roto Sil	vlevo	599778
	13	A	Roto Sil	vpravo	599779
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	vlevo	290131
	13	A	Roto Sil	vpravo	290152
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	–	336808

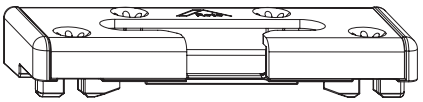
Veka Softline AD 9	9	A	Roto Sil	vlevo	260495
	9	A	Roto Sil	vpravo	260496
Wymar 2500	13	A	Roto Sil	vlevo	254468
	13	A	Roto Sil	vpravo	294893
Wymar 3000	13	A	Roto Sil	vlevo	373964
	13	A	Roto Sil	vpravo	373963

INFO
Další provedení na dotaz.

6.1.1.2 Ocel



A



B

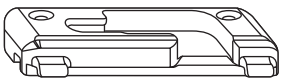
Uspořádání	Význam
[A]	osa kování 9 mm
[B]	osa kování 13 mm

Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	A	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	Roto Sil	–	856789
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	–	856786
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	–	856782
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	A	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	A	Roto Sil	–	856781
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	A	Roto Sil	–	856797
KBE AD	9	A	Roto Sil	–	856800

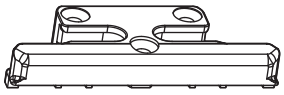
					№
KBE 70 AD	13	A	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	A	Roto Sil	–	857008
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	–	856785
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	–	856788
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	–	857131
Schüco Corona CT70 MD	13	A	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	A	Roto Sil	–	856796
Veka Softline AD 9	9	A	Roto Sil	–	856801

INFO
Další provedení na dotaz.

6.1.2 TiltFirst (TF)



A



B

Uspořádání	Význam
[A]	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr pravý/levý
[B]	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr symetrický

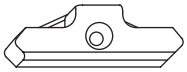
					№
Aluplast Ideal 2000	13	A	Roto Sil	vlevo	891744
Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	891743
Aluplast energeto 5000	13	A	Roto Sil	vlevo	891747
Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	Roto Sil	vpravo	891748

Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	320608
	13	A	Roto Sil	vpravo	320609
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	891741
	13	A	Roto Sil	vpravo	891742
Gealan Kubus	13	A	Roto Sil	vlevo	807519
	13	A	Roto Sil	vpravo	807520
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	A	Roto Sil	vlevo	280122
	13	A	Roto Sil	vpravo	280123
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	vlevo	493547
	13	A	Roto Sil	vpravo	493426
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	493840
	13	A	Roto Sil	vpravo	493839
KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	891745
	13	A	Roto Sil	vpravo	891746
KBE AD	9	A	Roto Sil	vlevo	317004
	9	A	Roto Sil	vpravo	317005
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	Roto Sil	vlevo	309132
	13	A	Roto Sil	vpravo	309133
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	vlevo	891718
	13	A	Roto Sil	vpravo	891719
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	vlevo	316977
	13	A	Roto Sil	vpravo	316978
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	vlevo	606635
	13	A	Roto Sil	vpravo	606636
Trocal S900	9	A	Roto Sil	vlevo	309136
	9	A	Roto Sil	vpravo	309137
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	336107
	13	A	Roto Sil	vpravo	336108
Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	617391
Veka Softline AD 9	9	A	Roto Sil	vlevo	328015
	9	A	Roto Sil	vpravo	328016

INFO
Další provedení na dotaz.

6.2 Rámové uzávěry

6.2.1 Standard



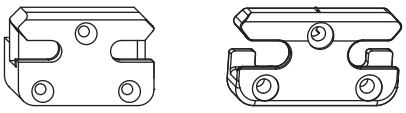
				Nº
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	350192
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	N	Roto Sil	341485
	13	A	Roto Sil	292193
Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	332438
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	A	Roto Sil	281601
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	N	Roto Sil	370071
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	796675
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	319744
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	A	Roto Sil	260370
KBE AD	9	A	Roto Sil	260367
KBE MD Trocal S900	9	A	Roto Sil	260373
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	338070
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	738470
Kömmerling Eurodur 3S	13	N	Roto Sil	457090
	13	A	Roto Sil	260365

				№
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	334957
Panorama 2000	9	A	Roto Sil	281723
Plus Plan Plus Tec	13	A	Roto Sil	264316
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	N	Roto Sil	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	486195
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	290127
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	336797
Veka Softline AD 9	9	N	Roto Sil	260368
Wymar 2500	13	N	Roto Sil	380088
Wymar 3000	13	N	Roto Sil	374157

INFO
Další provedení na dotaz.

6.2.2 Bezpečnost

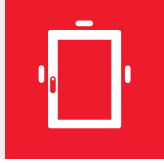
6.2.2.1 Zinek



A B

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

					№
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331490
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	A	Roto Sil	–	260395

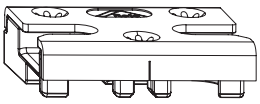


					№
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	N	Roto Sil	–	350191
	13	A	Roto Sil	–	257357
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	–	292194
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	A	Roto Sil	–	281632
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	–	370072
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807521
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000	13	N	Roto Sil	–	367201
	13	A	Roto Sil	–	260393
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	A	Roto Sil	–	260394
KBE 70 AD	13	A	Roto Sil	–	289941
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	–	738471
KBE AD	9	A	Roto Sil	–	260391
KBE MD Trocal S900	9	A	Roto Sil	vpravo	260398
	9	A	Roto Sil	vlevo	260397
Kömmerling Eurodur 3S	13	A	Roto Sil	–	258303
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334958
Panorama 3000	13	A	Roto Sil	–	281768
Plus Plan Plus Tec	13	A	Roto Sil	–	264327
Rehau S 735 MD	13	A	Roto Sil	–	316942
Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	348407
Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	–	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	–	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	–	365385
Salamander BluEvolution 92	13	A	Roto Sil	–	601574
Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	A	Roto Sil	–	260396

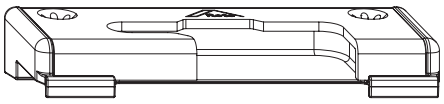
Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	348410
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	N	Roto Sil	–	290128
Veka Softline AD 9	9	A	Roto Sil	–	260392
Wymar 2500	13	A	Roto Sil	–	284091
Wymar 3000	13	A	Roto Sil	–	374194

INFO
Další provedení na dotaz.

6.2.2.2 Ocel



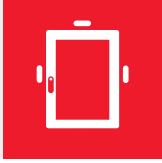
A



B

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

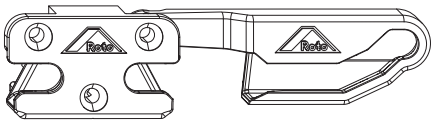
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	A	Roto Sil	–	856737
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	Roto Sil	–	856753
Brügmann AD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	856757
Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	vpravo	856756
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	–	856738
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	A	Roto Sil	–	856751



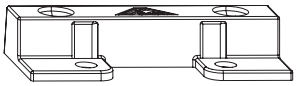
					№
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	A	Roto Sil	–	856749
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD	13	A	Roto Sil	–	856752
KBE AD	9	N	Roto Sil	–	857007
KBE 70 AD	13	A	Roto Sil	vlevo	857004
	13	A	Roto Sil	vpravo	857005
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	–	856754
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	Roto Sil	–	857003
Kömmerling Eurodur 3S Wymar 3000	13	A	Roto Sil	–	857006
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	–	856748
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	–	856750
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	vlevo	858209
	13	A	Roto Sil	vpravo	858210
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	A	Roto Sil	vlevo	856763
	13	A	Roto Sil	vpravo	856762
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	A	Roto Sil	–	858211
Veka Softline AD 9	9	N	Roto Sil	–	856761

INFO
Další provedení na dotaz.

6.2.2.3 TiltSafe



Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	Roto Sil	vlevo	816132
	13	Roto Sil	vpravo	816131
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	Roto Sil	vlevo	795447
	13	Roto Sil	vpravo	795448
Gealan S8000 Gealan Linear	13	Roto Sil	vlevo	795450
	13	Roto Sil	vpravo	795451
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD	13	Roto Sil	vlevo	839325
	13	Roto Sil	vpravo	839327
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	Roto Sil	vlevo	795445
	13	Roto Sil	vpravo	795446
Rehau S 730 AD Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	vlevo	794922
	13	Roto Sil	vpravo	795449
Salamander Streamline 76	13	Roto Sil	vlevo	828260
	13	Roto Sil	vpravo	828261
Veka Topline AD 13 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	vlevo	795443
	13	Roto Sil	vpravo	795444



Bezpečnostní podložka TiltSafe	Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000 Gealan S8000 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Rehau S 730 AD Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82 Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13	13	RC 2 RC 2 N	816934

INFO

Doporučený konstrukční díl pro kontrolu systému (RC 2 / RC 2 N)

Bezpečnostní podložka TiltSafe omezuje oblast možného pokusu o zásah do bezpečnostních uzávěrů TiltSafe na minimum.

6.3 Podložky

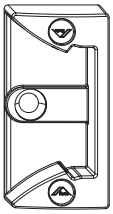


		№
rám	Alphacan Master AD 13 Deceuninck Klassiek Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Gealan Kubus	294365
	Aluplast Ideal 2000 Brügmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander GreenEvolution 76	294364
	Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000	773527
	Brügmann MD 13 Wymar 2500	287070
	Deceuninck Mondial VK	477327
	Deceuninck Zendow Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	294469
–	–	292201
rám	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	294370
	Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	294369
	KBE AD	294439
	KBE MD Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	294463
	KBE 70 AD Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	294464
	Veka Softline MD 9	294537

6.4 Západka

6.4.1 Západka

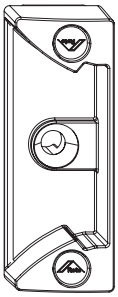
Standard



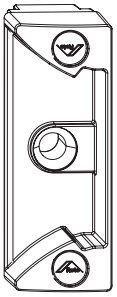
			№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco LivIng 82	13	Roto Sil	788572
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander GreenEvolution 76 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	788615
Gealan Kubus	13	Roto Sil	812365
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000 Wymar 2500	13	Roto Sil	788574
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	788616

KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	788573

6.4.2 Štulpová lišta



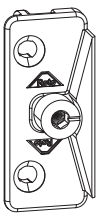
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378



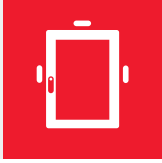
západka pro protilehlou drážku pro kování	Roto Sil	788507

6.5 Úrovňové a ovládací pojistky

6.5.1 Úrovňová a ovládací pojistka

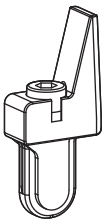


Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13	Roto Sil	260551



			№
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	Roto Sil	260557
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	Roto Sil	483117
Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Wymar 3000 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	260552
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Roto Sil	281636
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	370175
Gealan Kubus	13	Roto Sil	807517
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	Roto Sil	380118
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	13	Roto Sil	260550
KBE AD	9	Roto Sil	260547
KBE MD Trocal S900	9	Roto Sil	260553
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	260554
Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260545
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec	13	Roto Sil	264523
Panorama 2000	9	Roto Sil	281728
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	260546
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Roto Sil	290155

			№
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336813
Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260548

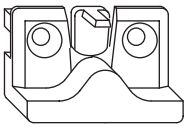


	№
nástrčný díl	534908

INFO
Pouze ve spojení s rámovým uzávěrem SH s podlahou (osa kování 13).

6.6 Štěrbinová ventilace

6.6.1 Rámové díly



			№
Aluplast Ideal 2000 Deceuninck Zendow Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	260532

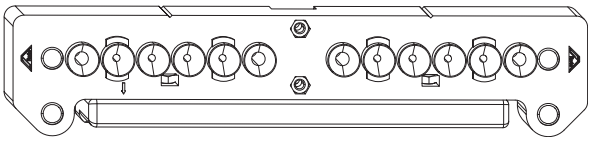
			Nº
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000	13	Roto Sil	260534
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	Roto Sil	292198
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear	13	Roto Sil	260530
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	Roto Sil	260531
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260529
KBE MD	9	Roto Sil	260533
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Plus Plan Plus Tec Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	263232
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260528
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336815
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 2500	13	Roto Sil	284627
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159

INFO
Konstrukční díl lze použít pouze v kombinaci s rohovým vedením (P nebo V-čep).

7 Šablony

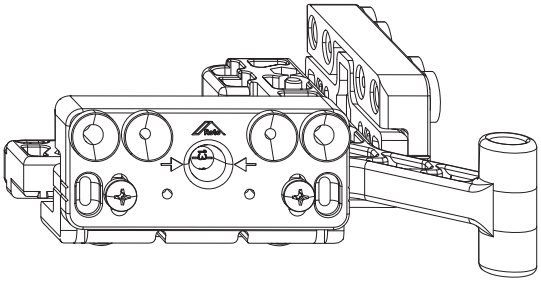
7.1 Vrtací šablony

7.1.1 Držák a rámové ložisko



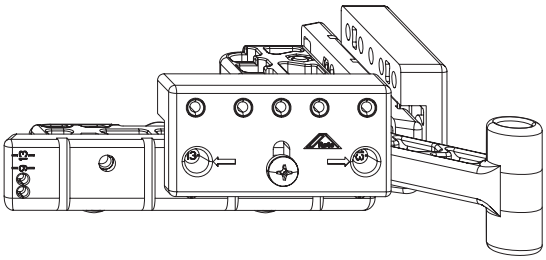
	№
Držák a rámové ložisko K3	230727
držák a rámové ložisko P6	788436

7.1.2 Křídlové závěsy



	№
křídlový závěs P6 výškově seřiditelný	788438
křídlový závěs P6 s nastavením výšky/přítlaku	788503

7.1.3 Závěs do naléhávky otvíravého/sklopného křídla

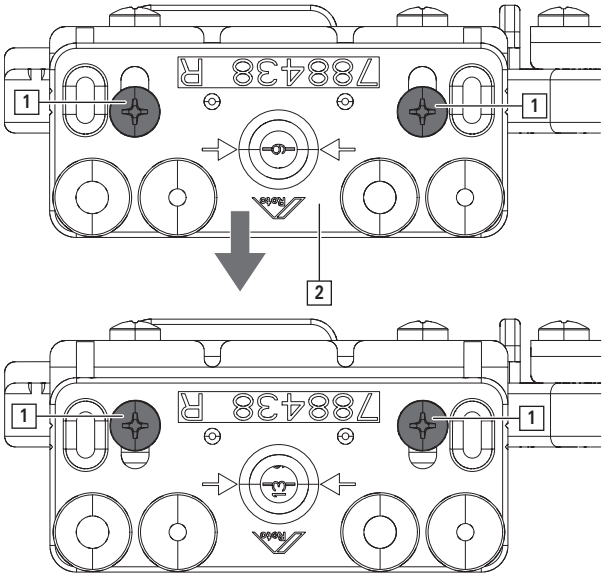


	№
závěs do naléhávky otvíravého/sklopného křídla	795268

7.1.4 Vrtací šablona – křídlový závěs

Nastavení osy velikosti 9 nebo 13

1. Uvolněte vruty [1].

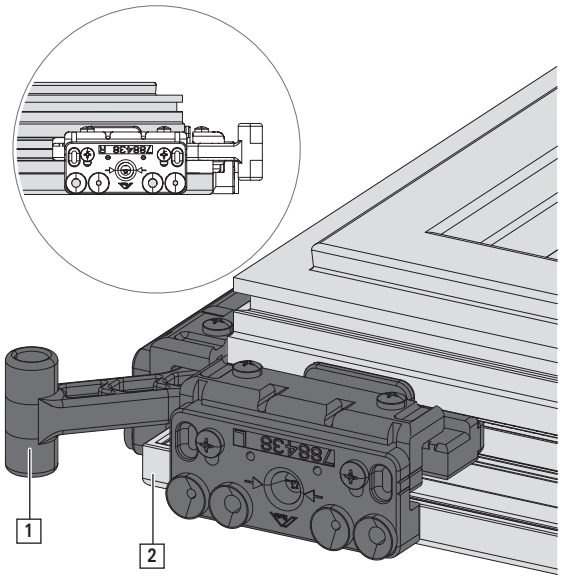


2. Posuňte vrtací desku [2]. Nastavte požadovanou osu.

3. Utáhněte vruty [1].

Přiložení vrtací šablony

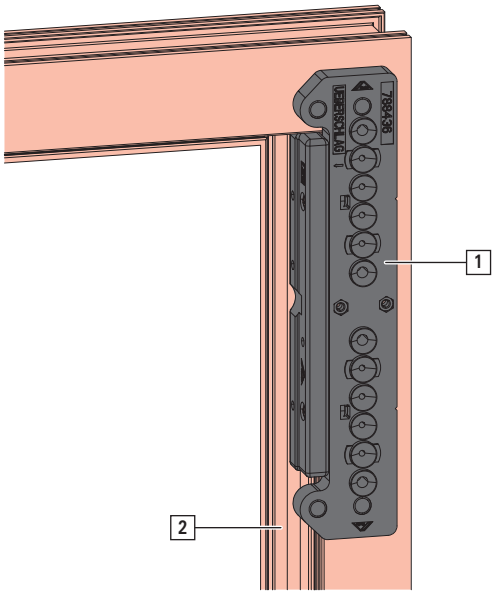
1. Přiložte vrtací šablonu [1] k spodní hraně křídla [2].



2. Vyvrtejte otvory.

7.1.5 Vrtací šablona – držák a rámové ložisko

1. Přiložte vrtací šablonu [1] k rámu [2].



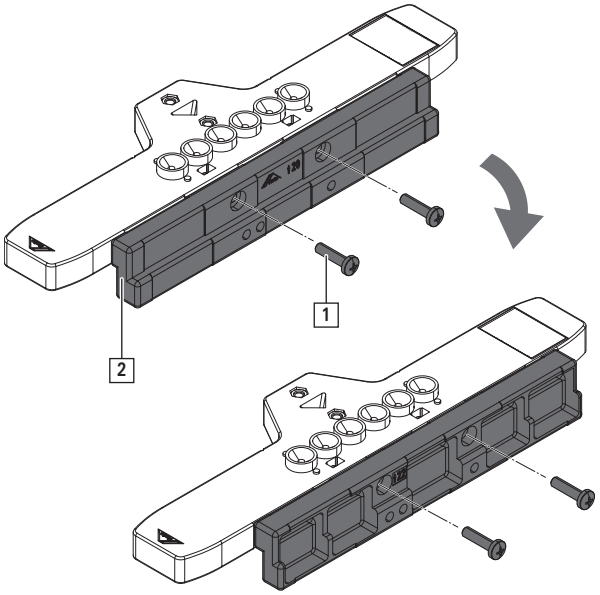
2. Vyvrtejte otvory.

7.1.6 Držák seřiditelný

7.1.6.1 Nastavení systému 12/20-13 nebo 12/22-13

Znázorněno na příkladu vrtací šablony pro sklopné křídlo.

1. Uvolněte vruty [1].

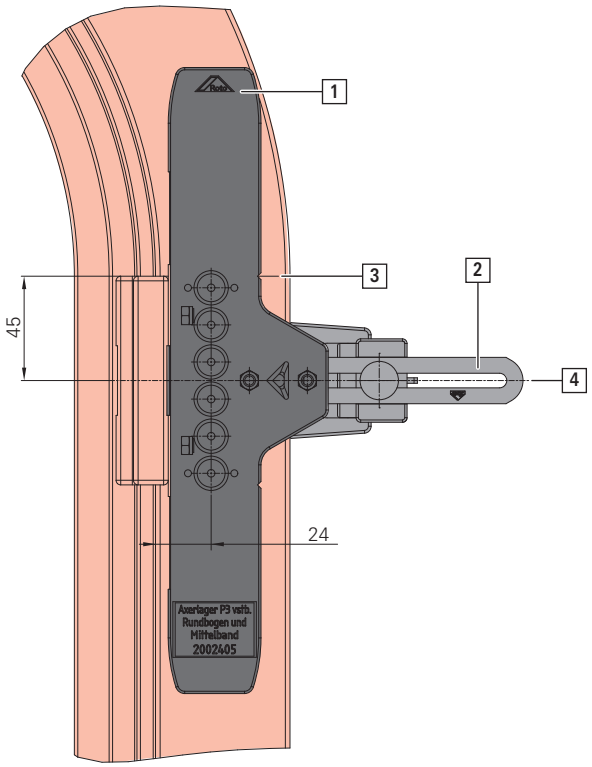


2. Otočte vrtací desku [2]. Nastavte požadovaný systém.

3. Utáhněte vruty.

7.1.6.2 Vrtací šablona – držák, obloukové okno

1. Přiložte vrtací šablonu [1] vč. upínacího držáku [2] označením na začátku oblouku [3] k rámu.
   [4] = střed držáku

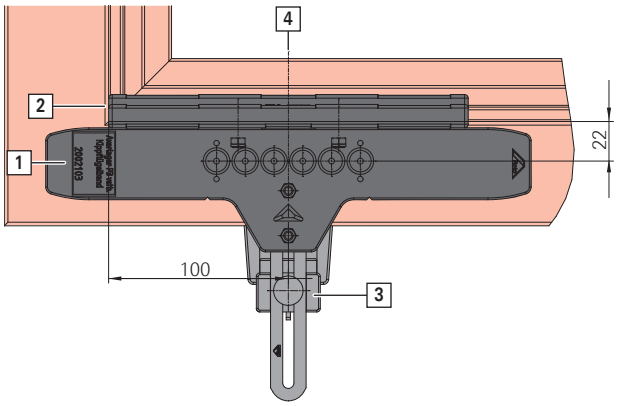


2. Upevněte upínací držák.

3. Vyvrtejte otvory.

7.1.6.3 Vrtací šablona – držák sklopného křídla

1. Přiložte vrtací šablonu [1] (volitelně s upínacím držákem [3]) k spodní hraně rámu [2].
   [4] = střed držáku

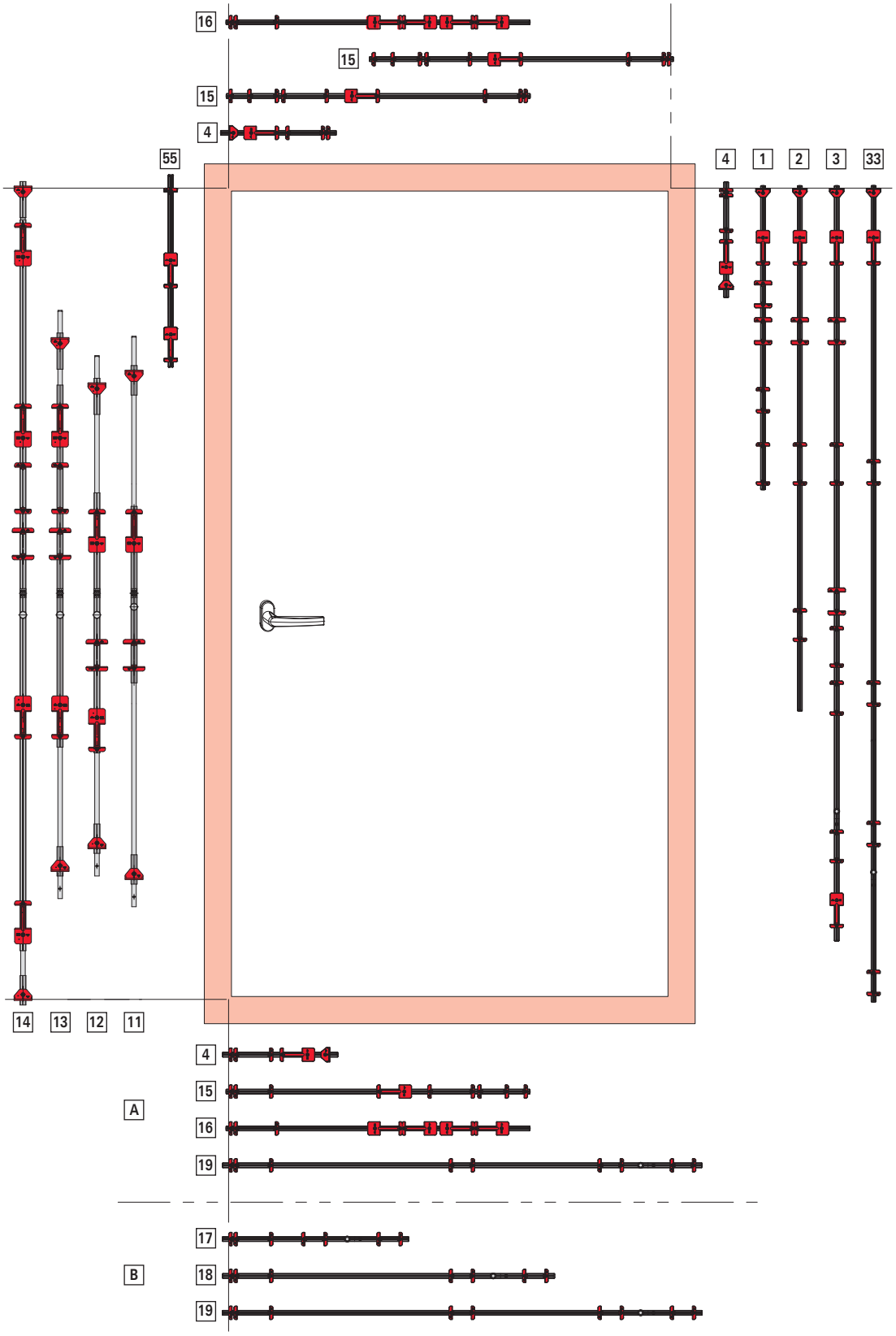


2. Volitelně: Upevněte upínací držák.

3. Vyvrtejte otvory.

7.2 Zakládací šablony

7.2.1 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

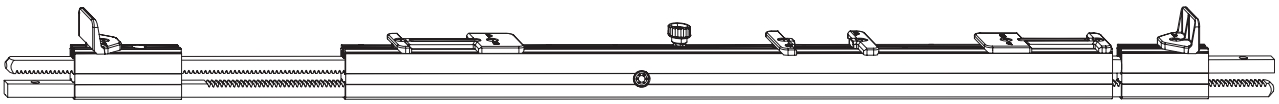


[A] GSH

[B] RC 1 N

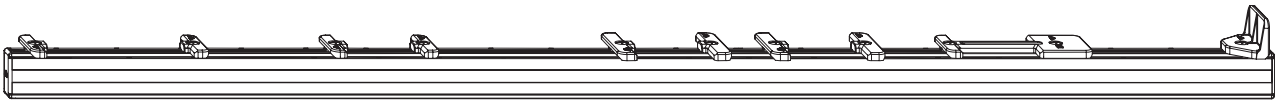
Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
[11]	Převodová strana	FFH 621–1200 mm	■	■	■	Standard → *ze strany 221*
[12]		FFH 1201–1600 mm	■	■	■	
[13]		FFH 1601–2000 mm	■	■	■	
[14]		FFH 2001–2400 mm	■	■	■	
[55]		FFH 2401–2800 mm	■	■	■	
[4]	závěsová strana	FFH 280–800 mm	■	■	–	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → *ze strany 222*
[1]		FFH 801–1400 mm	■	■	■	Standard → *ze strany 221*
[2]		FFH 1401–1800 mm	■	■	■	
[3]		FFH 1801–2800 mm	■	■	■	
[33]		FFH 2601–2800 mm	■	■	■	
[4]	vodorovná nahoře	FFB 290–800	■	■	■	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → *ze strany 222*
[15]		FFB 801–1600 mm	■	■	–	Střední díl → *ze strany 222*
[16]		FFB 801–1400 mm	–	–	■	Otvíravé křídlo → *ze strany 222*
[4]	vodorovná dole	FFB 290–800 mm	■	–	–	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → *ze strany 222*
[15]		FFB 801–1200 mm	■	–	–	Střední díl → *ze strany 222*
[19]		FFB 1131–1600 mm	■	■	–	
[16]		FFB 801–1400 mm	–	–	■	Otvíravé křídlo → *ze strany 222*
[17]		FFB 320–730 mm	–	■	–	Střední díl RC 1 N → *ze strany 222*
[18]		FFB 731–1130 mm	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



Převodová strana

Standard	621 – 1200	převodová strana	č. 11	268943
	1001 – 1600	převodová strana	č. 12	798480
	1601 – 2000	převodová strana	č. 13	787401
	2001 – 2400	převodová strana	č. 14	787402
	2401 – 2800	převodová strana	č. 55	808454

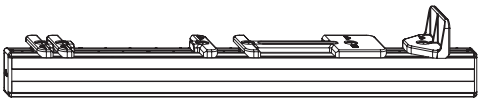


závěsová strana

				Nº
Standard	801 – 1400	převodová strana závěsová strana	č. 1	290048
Standard	1401 – 1600	převodová strana závěsová strana	č. 2	290049
Standard	1601 – 2600	převodová strana závěsová strana	č. 3	290050
Standard	2601 – 2800	závěsová strana	č. 33	808678

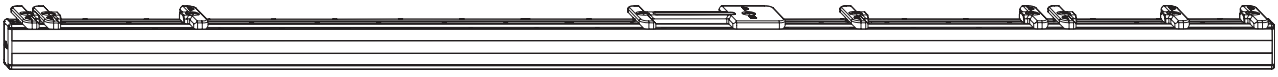
INFO
Šablony u OS převodu – usazení kliky středové/variabilní používejte výhradně na závěsové straně.

7.2.1.2 Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



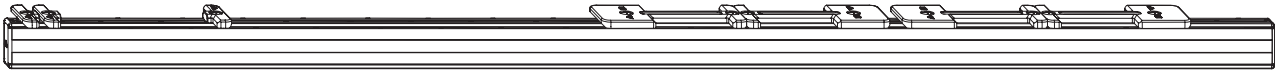
					Nº
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	280 – 800	290 – 800	nahoře dole závěsová strana	č. 4	290051

7.2.1.3 Střední díl



					Nº
Střední díl	Základní bezpečnost RC 1 N	801 – 1600	nahoře dole	č. 15	311892
		1201 – 1600	dole	č. 19	263337
	RC 1 N	320 – 730	dole	č. 17	263335
		731 – 1130	dole	č. 18	263336

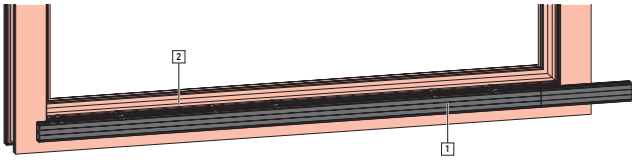
7.2.1.4 Otvíravé křídlo



				Nº
otvíravé křídlo	801 – 1400	nahoře dole	č. 16	311893

7.2.2 Zakládací šablony

1. Přiložte zakládací šablonu [1] k rámu [2].



2. Umístěte rámové díly do správné polohy.

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 dosedací 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 (Ø 3,9–4,2 × ...), při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte vruty pro okenní konstrukce s vyšší antikorozní 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 [4]
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.

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 věcných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

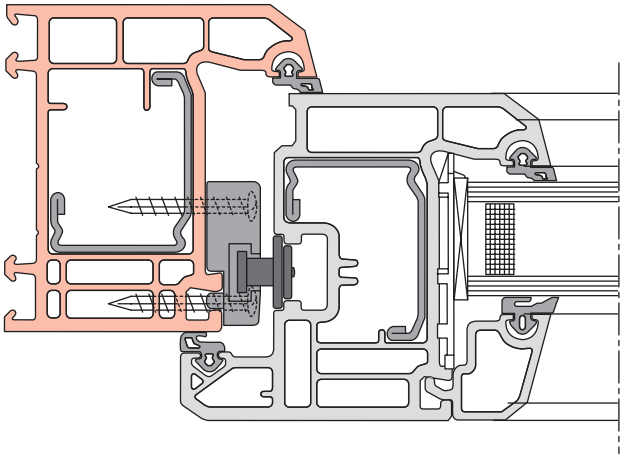
- Pokud není uvedeno jinak, vruty zašroubujte kolmo.
- Hlavy vrutů zašroubujte tak, aby lícovaly s povrchem.
- Vruty neutahujte nadměrně. Dodržujte utahovací momenty. Zvolte takové utahovací momenty, aby nedošlo k deformaci kování a profilu. Pomocí vzorového zakování stanovte utahovací momenty v závislosti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

[4] přípustná tolerance -10 %

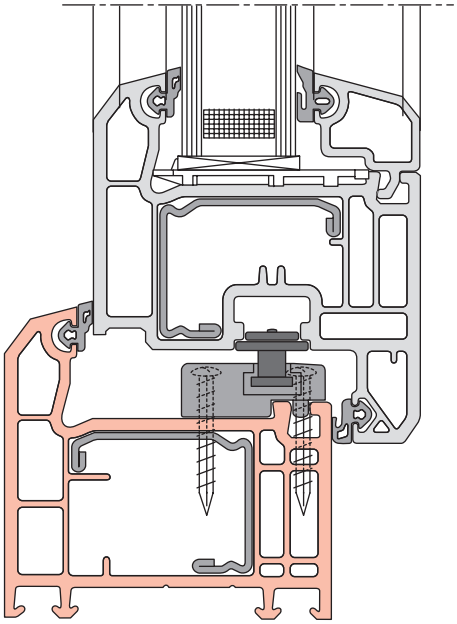
8.4 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno

Upevnění bezpečnostního rámového uzávěru SH

3 ks vrutů 4× ... Skrz všechny stěny profilu, pokud není možné upevnění přes ocelové armování.



Vodorovný řez M 1 : 2



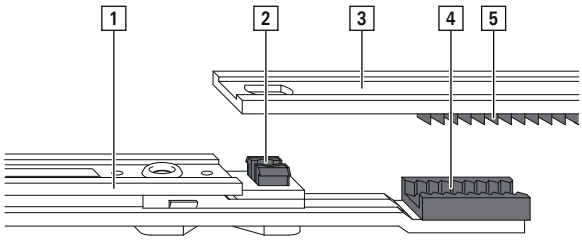
Svislý řez M 1 : 2

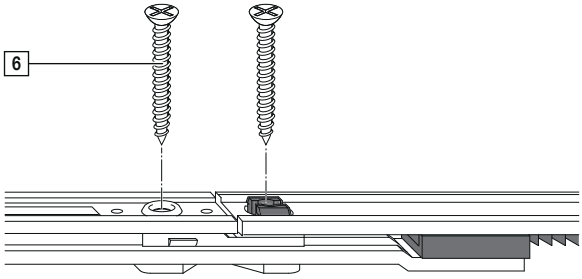
Upevnění zasklívacích lišt

V případě potřeby pomocí vrutů.

8.5 Silový styčný spoj

Připojitelné díly kování vyžadují vždy silový styčný spoj.





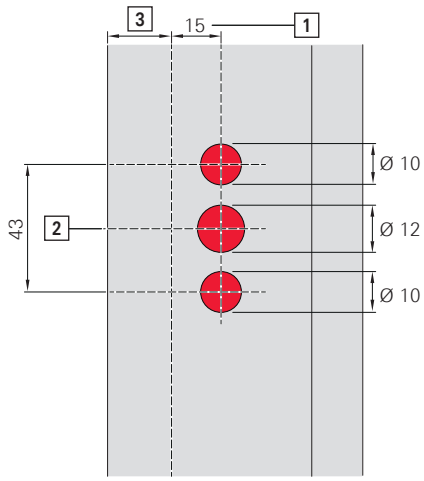
Uspořádání	Označení
[1]	Konstrukční díl A
[2]	Vedení vrutu se svěrným blokováním
[3]	Konstrukční díl B
[4]	Ozubený segment, konstrukční díl A
[5]	Ozubený segment, konstrukční díl B
[6]	Vrut

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

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

8.6 Rozměry vrtání a frézování

8.6.1 OS převody



Vrtání pro ořech převodu a vačku kliky

[1] velikost dornu

[2] výška kliky

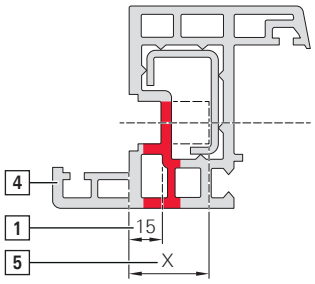
[3] šířka naléhávky

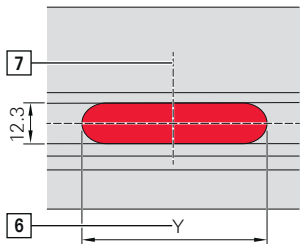
[4] výška naléhávky: 16 až 22 mm

Vrtání Ø 10: hloubka vrtání = výška naléhávky + 17 mm pro zápustné šrouby (ISO 7046-1 M5 × …)

Vrtání Ø 12: hloubka vrtání = výška naléhávky + 17 mm

[5] hloubka frézování (X) min. = velikost dornu + 12,5 mm





Vyfrézování, skříň převodu

[6] délka frézování (Y)

D8 = min. 30 mm

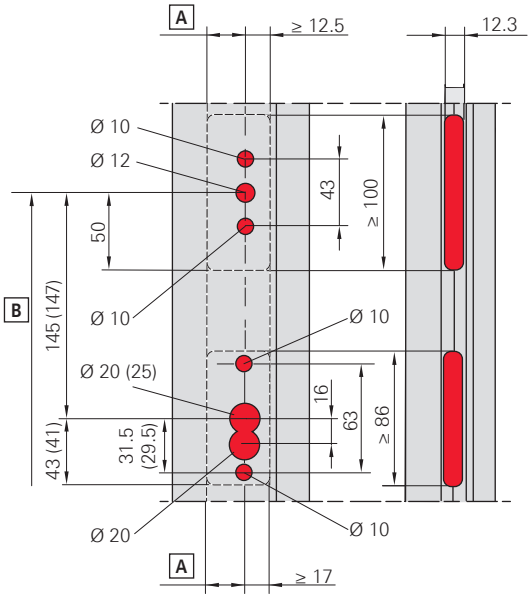
D15 = min. 65 mm

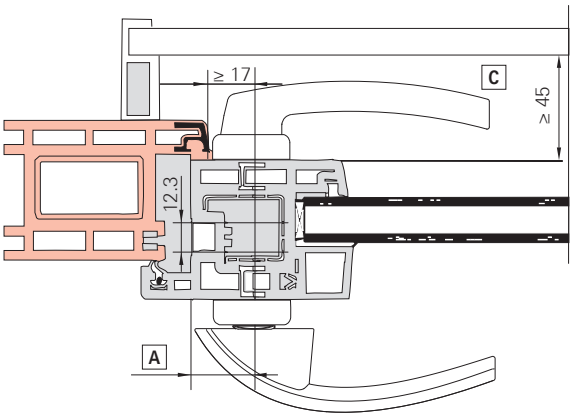
D25 až D50 = min. 100 mm

[7] střed skříně převodu

Hloubka frézování min. 28 mm

8.6.2 Převod s hlubokým dornem





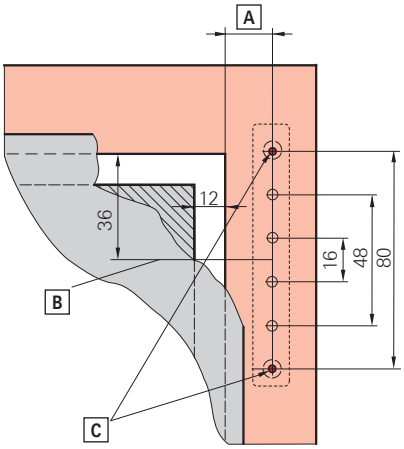
Hodnoty v závorkách pro cylindrickou zámkovou vložku.

Uspořádání	Význam
[A]	Rozměr dornu
[B]	Výška kliky
[C]	U žaluzií

INFO
Řez: dveře (otvírané dovnitř).

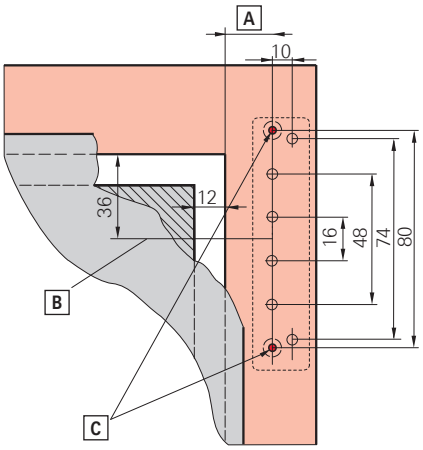
8.6.3 Držák

Standard – P 3/130 | P 6/130



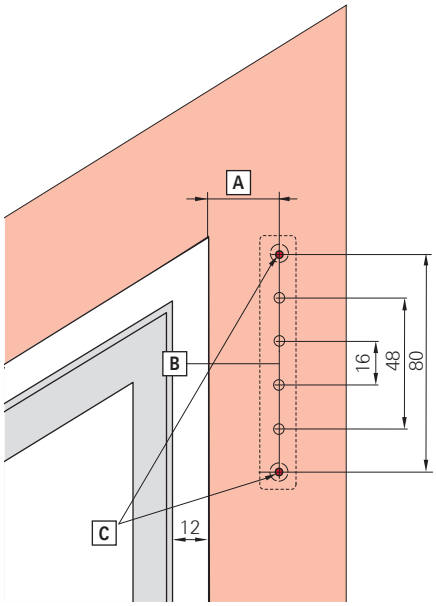
Uspořádání	Význam	Systém
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Střed držáku	-
[C]	Držák P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 4 mm Držák P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-

Standard – P 6/150

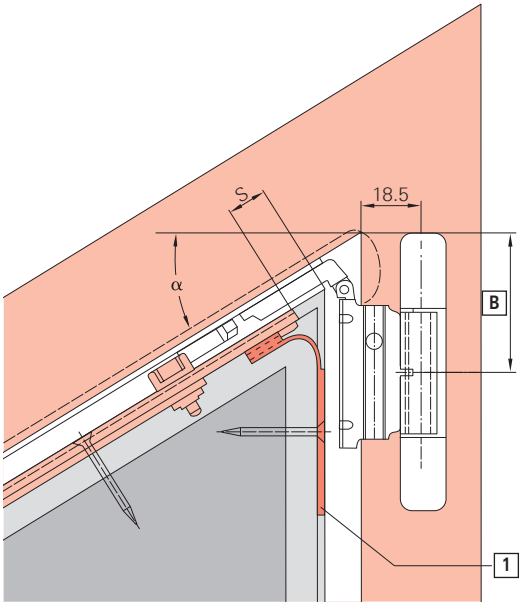


Uspořádání	Význam	Systém
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Střed držáku	-
[C]	Držák P 6/150, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-

8.6.4 Držák – kosoúhlé okno

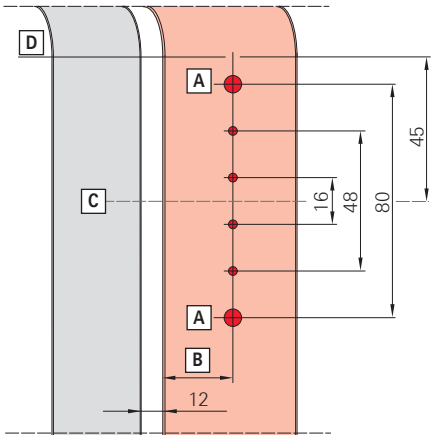


Uspořádání	Význam	Systém
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Střed držáku	-
[C]	Držák P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 4 mm Držák P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-



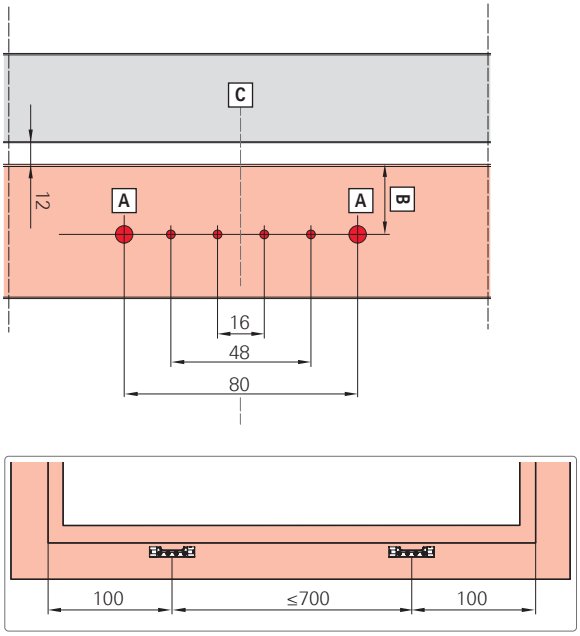
Úhel sklonu α	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	−5°	−10°	−15°
Poloha štulpové lišty S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
Spojovací úhelník	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	instalovat	bez	bez	bez
Koncovka [1]	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez
Střed držáku [B]	59,6	56,7	54,3	52,5	51	49,8	48,8	48	47,3	46,8	46,4	46,1	46	45,9

8.6.5 Obloukové okno



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	držák P3/100, vrtání Ø 3 mm, hloubka 4 mm držák P6/100, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-
[B]	24 mm	12/20-13
[C]	střed držáku	-
[D]	začátek oblouku	-

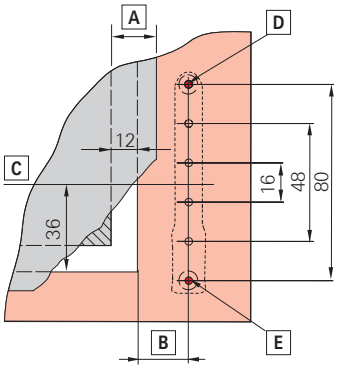
8.6.6 Sklopné křídlo



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	držák seřiditelný P3/100, vrtání Ø 3 mm, hloubka 4 mm držák seřiditelný P6/100, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-
[B]	20 mm	12/18-9, 12/18-13
	22 mm	12/20-9, 12/20-13
	23 mm	12/21-13
	24 mm	12/22-13
[C]	střed držáku	-

8.6.7 Rámové ložisko

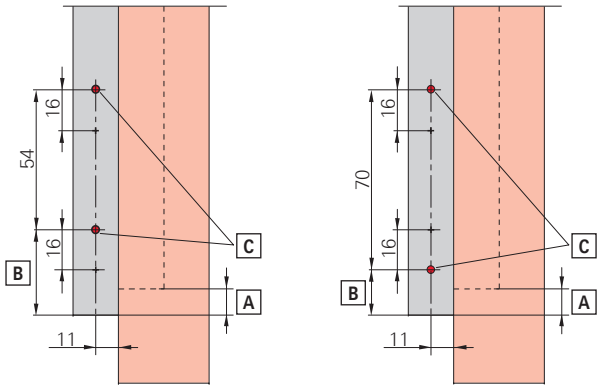
P 3/130 | P 6/130 | P6/150



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	Šířka naléhávky	-
[B]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[C]	Střed rohového ložiska	-
[D]	Rámové ložisko P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 3 mm Rámové ložisko P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 3 mm Rámové ložisko P 6/150, vrtání nahoře Ø 6 mm, hloubka 3 mm	-
[E]	Rámové ložisko P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 3 mm Rámové ložisko P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm Rámové ložisko P 6/150, vrtání Ø 6 mm, hloubka 19 mm	-

8.6.8 Křídlový závěs

P 6/150



výškově seřiditelné

s nastavením výšky/přítlaku

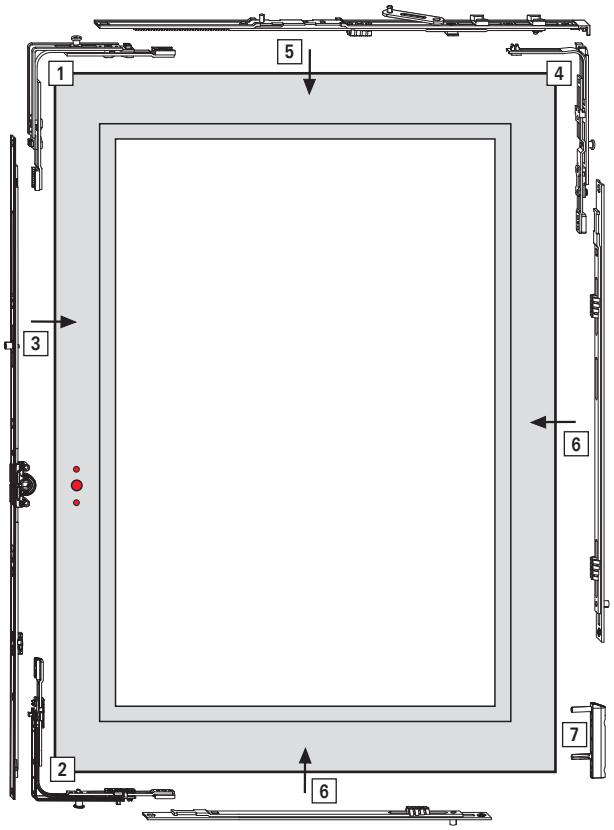
Uspořádání	Význam	Systém
[A]	Šířka naléhávky	-
[B]	Výškově seřiditelné: 40,5 mm S nastavením výšky/přítlaku: 24,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	Výškově seřiditelné: 42,5 mm S nastavením výšky/přítlaku: 26,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Výškově seřiditelné: 43,5 mm S nastavením výšky/přítlaku: 27,5 mm	12/21-13
	Výškově seřiditelné: 44,5 mm S nastavením výšky/přítlaku: 28,5 mm	12/22-13
[C]	Křídlový závěs P 6/150, vrtání Ø 6 mm, hloubka 23 mm	-

8.7 Křídlo

8.7.1 Pořadí montáže

Obdélníkové okno

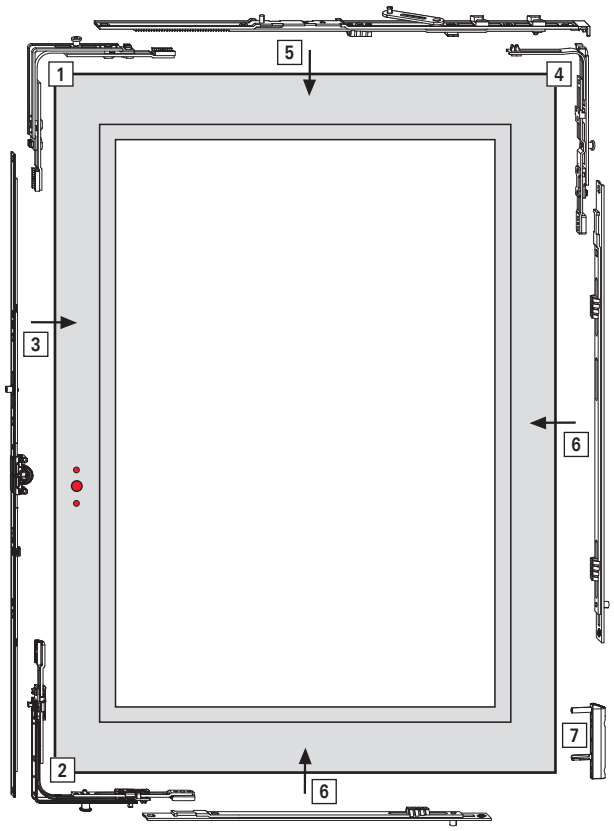
OS převod KSR – usazení kliky konstantní



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] křídlový závěs

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

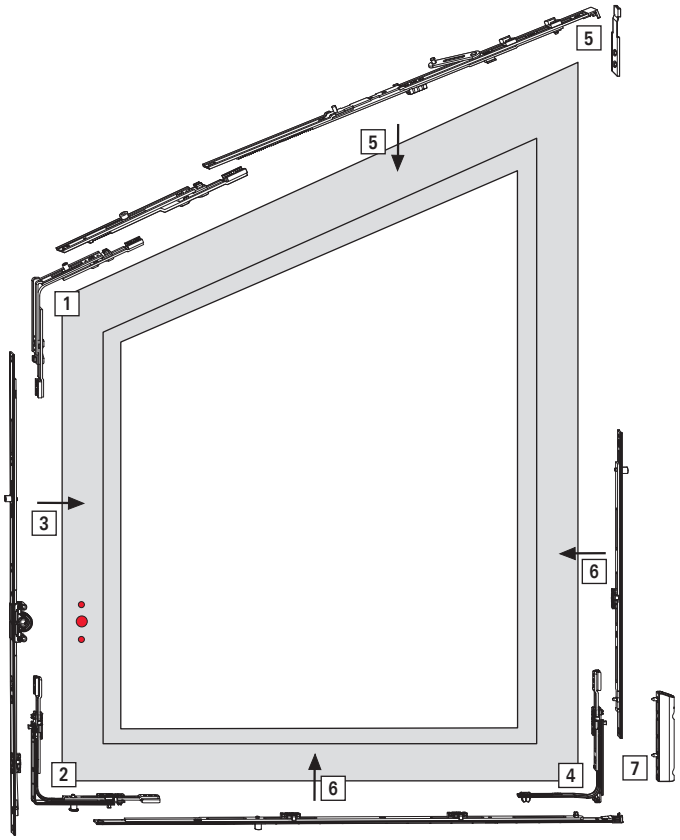


Pořadí montáže (návrh)

[1] rohové vedení
[2] rohové vedení
[3] OS převod
[4] rohové vedení nůžek
[5] křídlové nůžky
[6] střední díl svislý a vodorovný
[7] křídlový závěs

Kosoúhlé okno

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

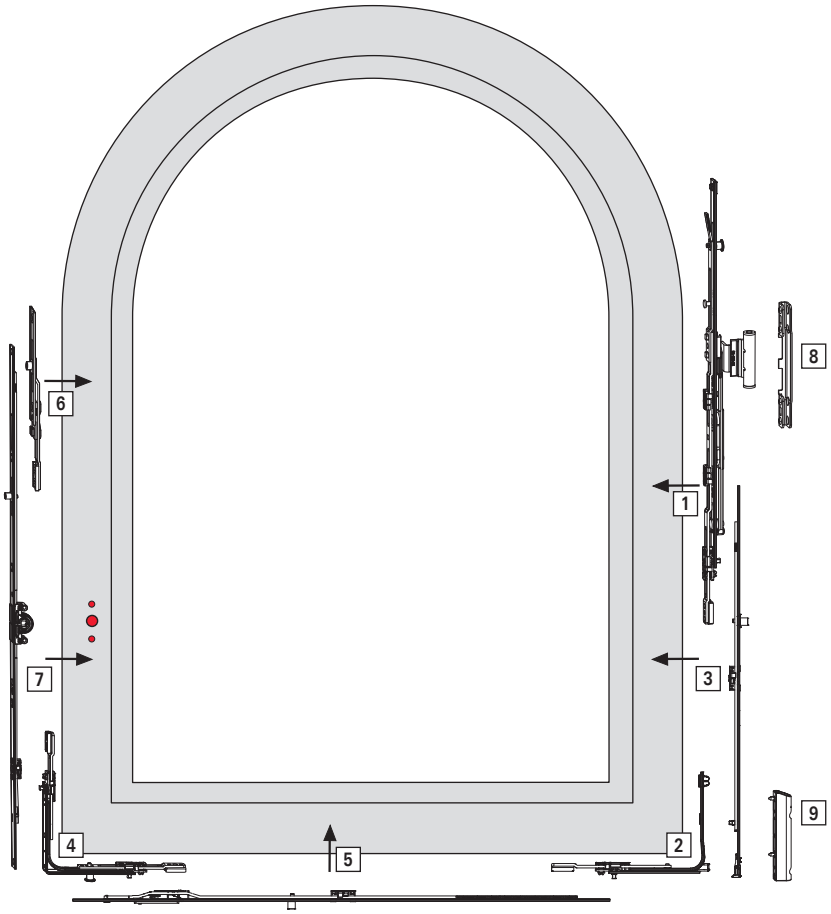


Pořadí montáže (návrh)

[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] křídlový závěs

Obloukové okno

OS převod KSR – usazení kliky konstantní



Pořadí montáže (návrh)

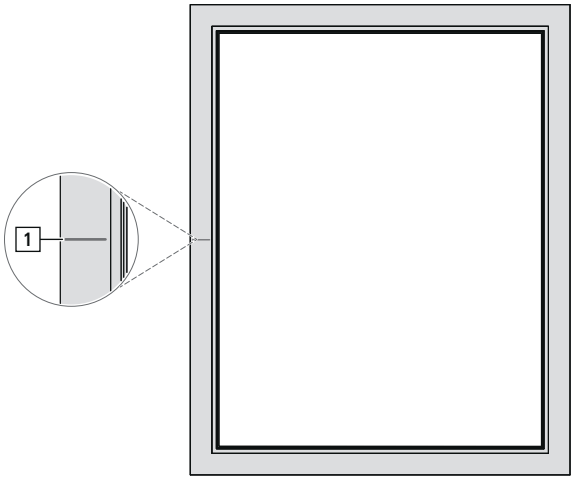
[1] nůžky u obloukového okna
[2] rohové vedení obloukové okno
[3] konstrukční díl obloukového okna svislý
[4] rohové vedení
[5] konstrukční díl obloukového okna vodorovný
[6] koncovka převodu obloukového okna
[7] OS převod
[8] držáky
[9] křídlový závěs

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 228*

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 228*

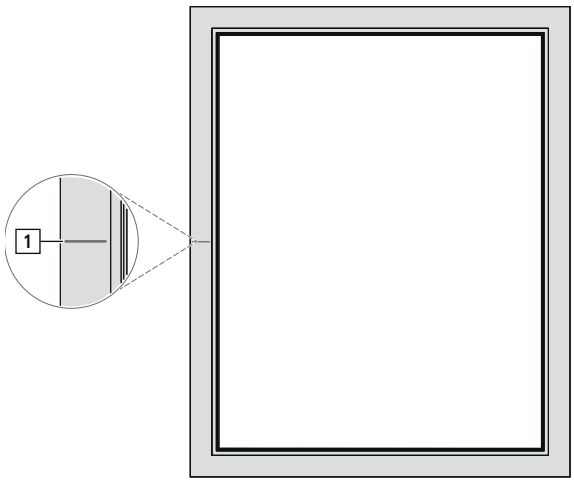
2. Výřez pro převod odhrotujte.

8.7.3 Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody

8.7.3.1 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 228*

3. Vyvrtané otvory odhrotujte.

8.7.3.2 Výřez na skříň převodu se skříní zámku

Frézování výřezu na skříň převodu se skříní zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
   Dbejte na rozměry frézování. → *8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 228*

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.

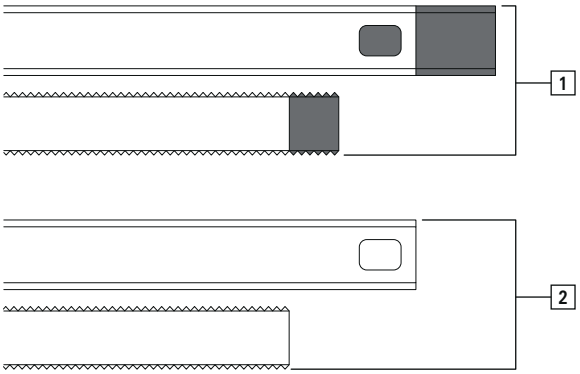
- ▶ Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- Převody
- Křídlové nůžky

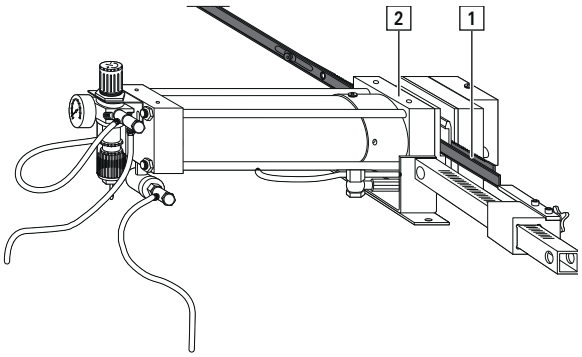
Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)

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



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

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

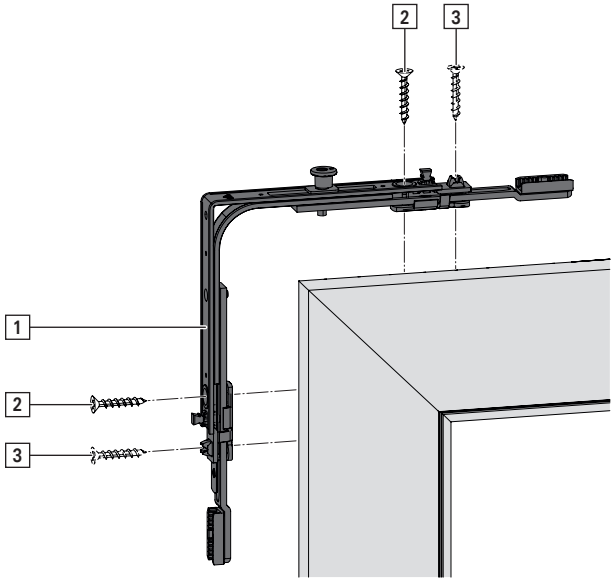


4. Vyrovnejte polohu dílu kování.
5. Díl kování zkraťte.

8.7.5 Rohové vedení

Montáž rohového vedení

1. Nasaďte rohová vedení [1] a upevněte pomocí 2 vrutů [2].



2. Po montáži všech připojovacích dílů rohová vedení upevněte pomocí dalších 2 vrutů [3]. → *8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 227*

8.7.6 OS převody

8.7.6.1 Usazení kliky konstantní

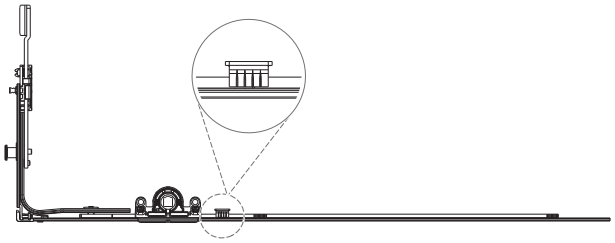
Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, označte z jedné strany délku a zkraťte .

2. Převod vložte zkrácenou stranou nahoru a upevněte vytvořením silového styčného spoje. → *8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 227*

PŘEDPOKLAD
Při FFH > 2400 mm vložte vícedílný střední díl nahoře na převodové straně a upevněte vytvořením silového styčného spoje.

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



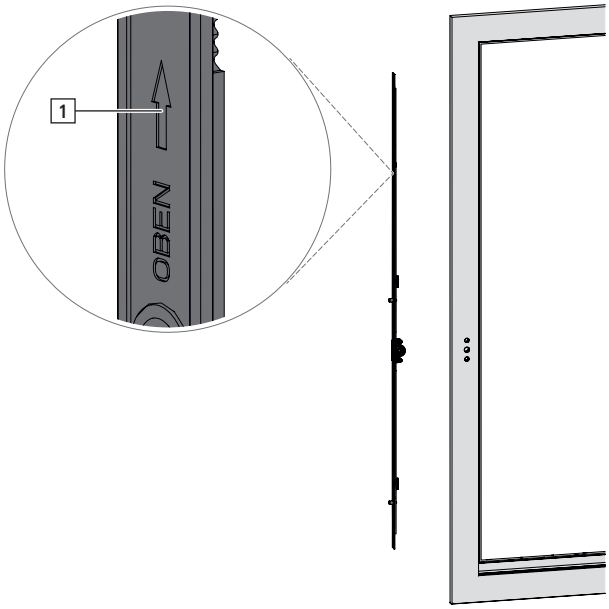
8.7.6.2 Usazení kliky středové/variabilní

Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, vyznačte z obou stran délku a zkraťte .

2. Převod nasaďte. Při tom dbejte na správný směr montáže šipkou [1] nahoru.

   Upevněte vytvořením silového styčného spoje. → *8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 227*



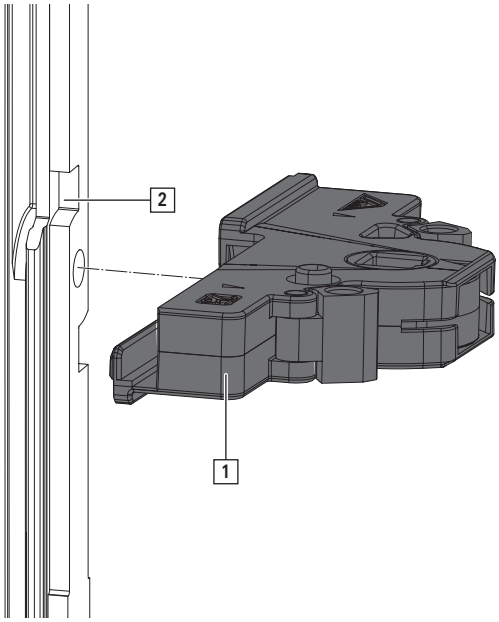
PŘEDPOKLAD

Při FFH > 2400 mm vložte vícedílný střední díl nahoře i dole na převodové straně a upevněte vytvořením silového styčného spoje.

8.7.7 Převod s hlubokým dornem

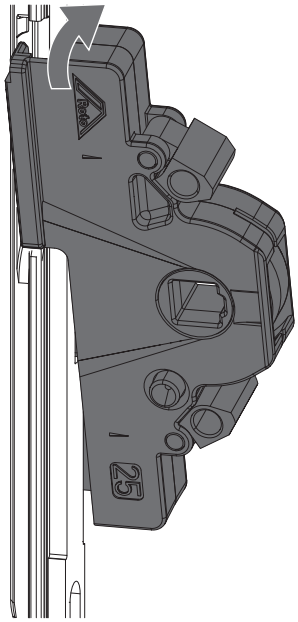
Skříň převodu

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 skříně převodu.

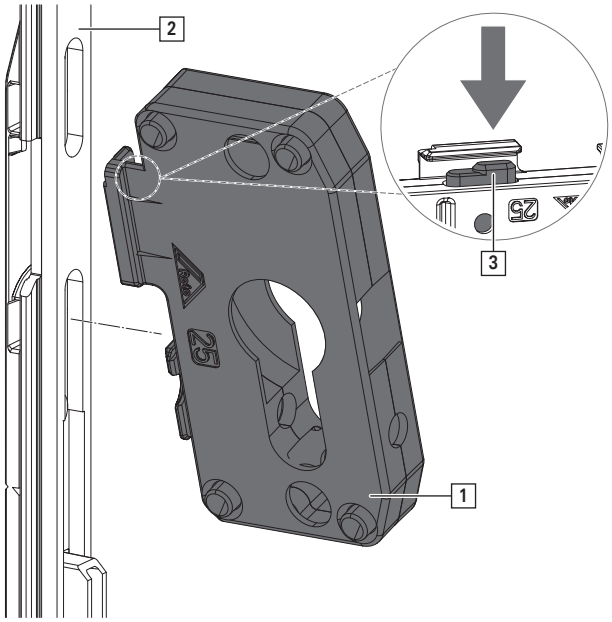
   Skříň převodu je lícovaně usazená v krycí liště převodu.



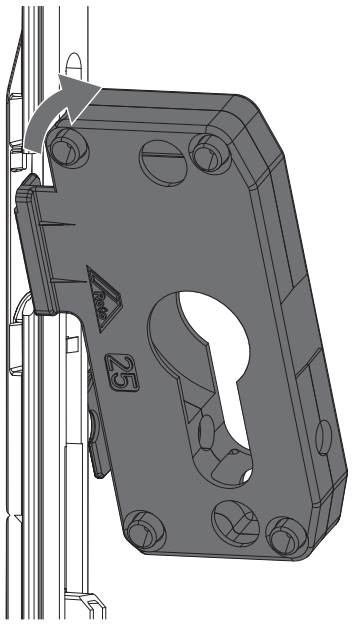
3. Při demontáži otočte skříň převodu proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň převodu uvolnila z drážky. Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Skříň zámku

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



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

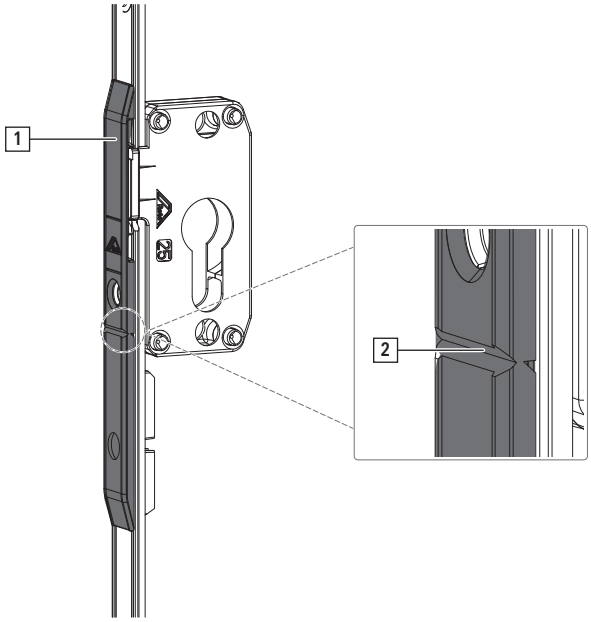


POZOR
Možnost vzniku věcných škod v důsledku neodborné montáže!
Neodborné zašroubování skříně zámku může vést k poškození západek.
- Dbejte na lehký chod.
- Při nutnosti vynakládat větší sílu upravte polohu skříně zámku.

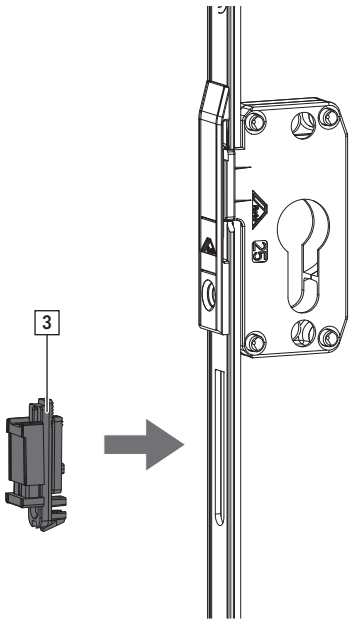
3. Při demontáži otočte skříň zámku proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň zámku uvolnila z drážky.
   Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Západka

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

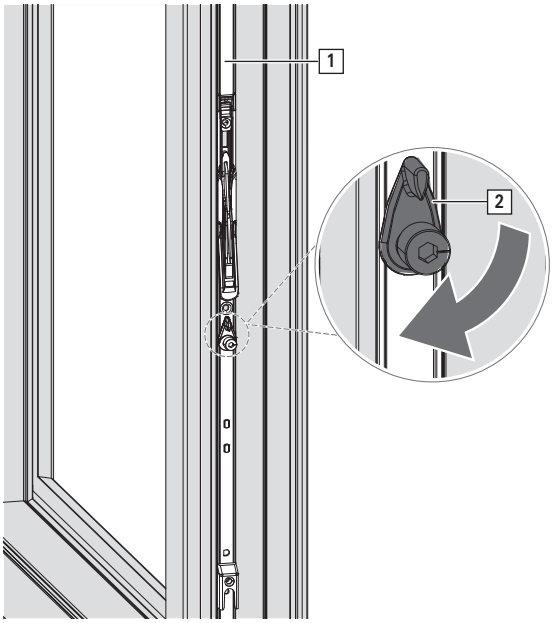


2. Zasuňte západku [3].



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°.



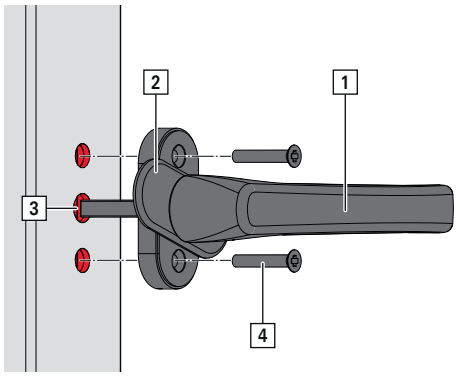
2. Křídlo otvírající se jako druhé zavěste s otevřeným štulpovým převodem (stav při dodání).

8.7.9 Klika

8.7.9.1 Klika – OS převod

1. Uveďte kliku [1] do polohy otevření (vodorovně k rozetě).

2. Kryt [2] na klice otočte o 90°.



3. Kliku zasuňte do křídla [3].

4. Kliku upevněte pomocí vrutů [4].

5. Kryt na klice otočte zpět o 90°.

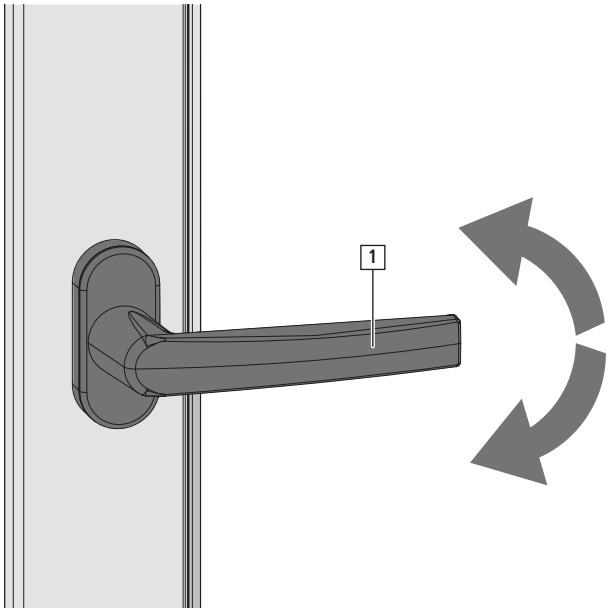
8.7.9.2 Středová aretace

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.

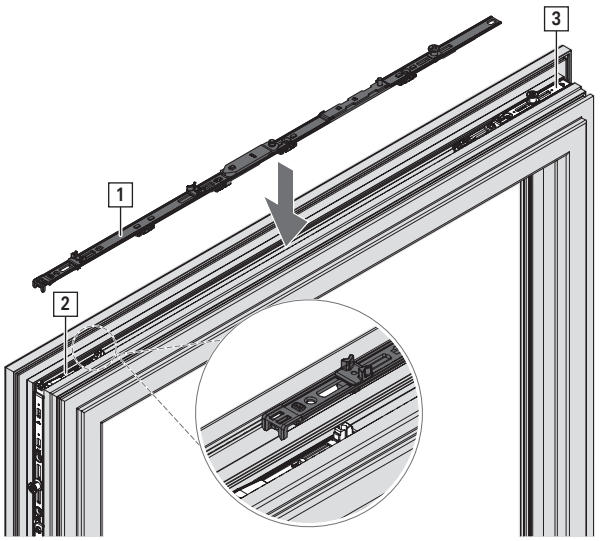
3. Klikou otočte ještě jednou oběma směry a zkontrolujte lehkost jejího chodu.

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 zasaďte do rohového vedení nůžek [2].

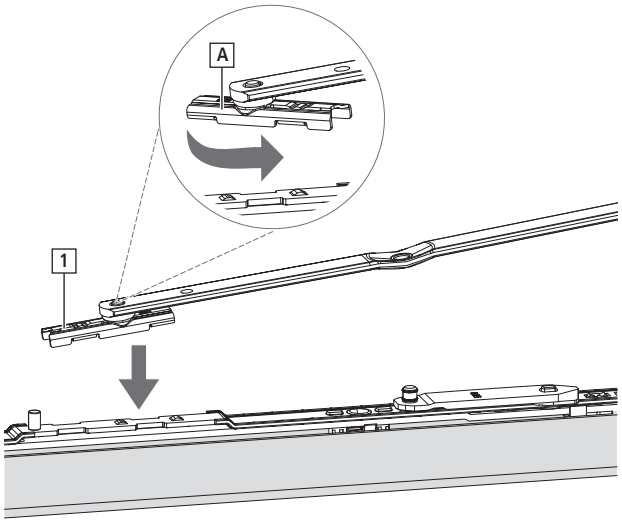


2. Propojte křídlové nůžky s rohovým vedením [3].
   Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 227*

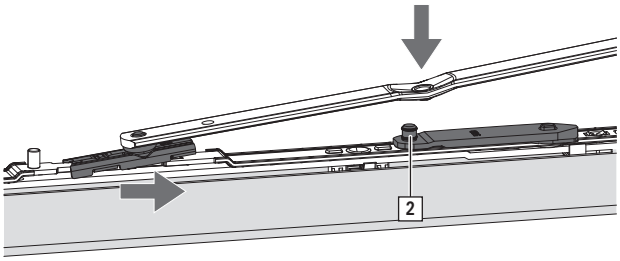
8.7.10.2 Zavěšení rámových nůžek

1. Jezdec [1] rámových nůžek usaďte 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.

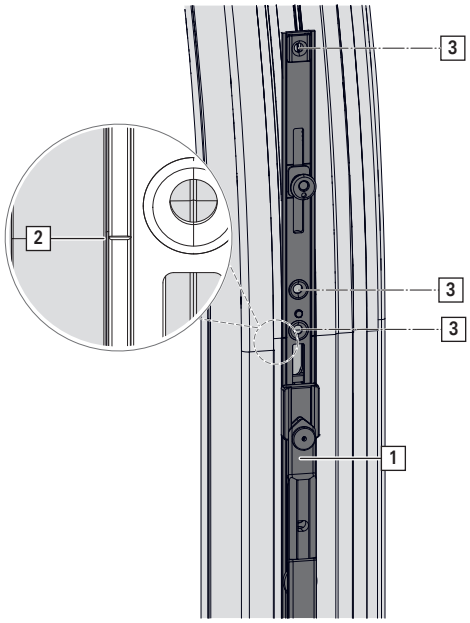
8.7.11 Nůžky u obloukového okna

INFO
V oblasti nůžek je třeba okenní rám (připojení ke zdi) upevnit pomocí více vrutů.

INFO
Aby se zamezilo problémů s vůlí mezi drážkou v křídle a rámem na převodové straně, doporučuje se okenní tabuli přilepit k profilu křídla. Pokud není kompletní přilepení okna možné, měla by se přilepit alespoň závěsová strana.

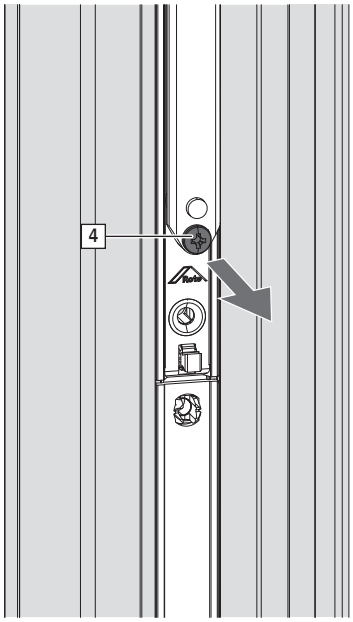
Pokyny k lepení nebo podložení tabule špalíky jsou uvedené v dokumentu Klotzfibel FLY_11.

1. Nůžky obloukového okna [1] namontujte zářezem [2] na začátek oblouku a přišroubujte 3 šrouby [3].



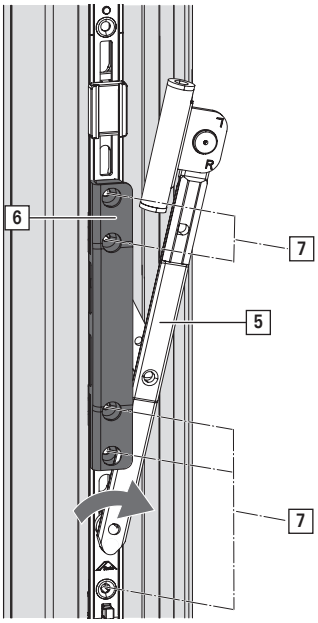
2. Namontujte kompletní kování. Dbejte na pořadí montáže .

3. Odstraňte aretační šroub [4] z nůžek obloukového okna.



4. Rámové nůžky [5] vyklopte a nasaďte držák [6]. Utáhněte zbývající vruty [7].

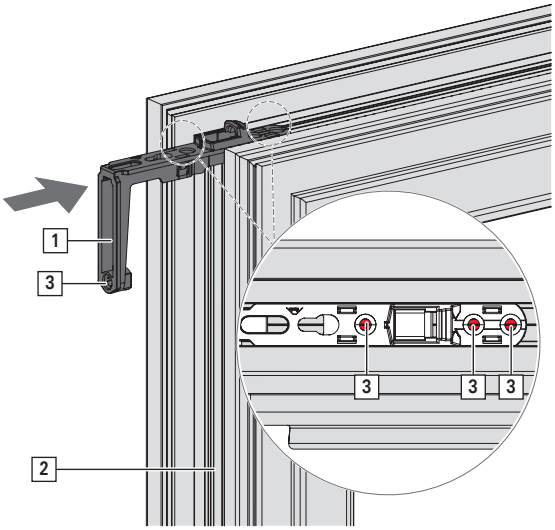
INFO
Držák přimontujte pomocí vrutů maximální délky.


6
7
5
7

8.7.12 Otvíravý závěs do drážky

Montáž křídlové části otvíravého závěsu do drážky

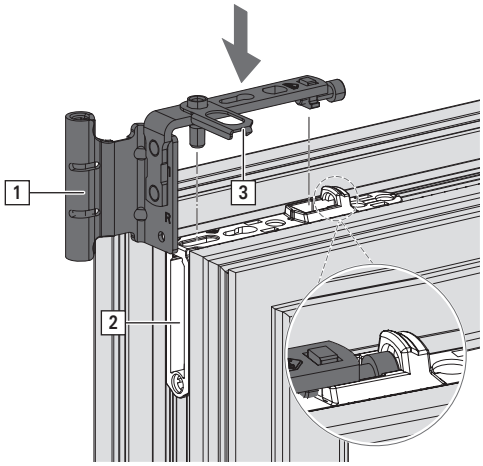
1. Křídlovou část otvíravého závěsu do drážky [1] zasuňte do drážky v křídle [2].
   Překontrolujte lícované usazení.



2. Upevněte pomocí 3 vrutů [3].

Montáž rámové části otvíravého závěsu

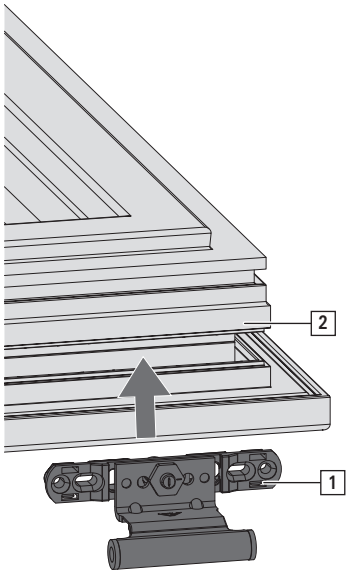
1. Rámovou část otvíravého závěsu [1] mírně šikmo nasaďte shora na křídlovou část otvíravého závěsu do drážky [2].
   Páku [3] otočte o 90°.



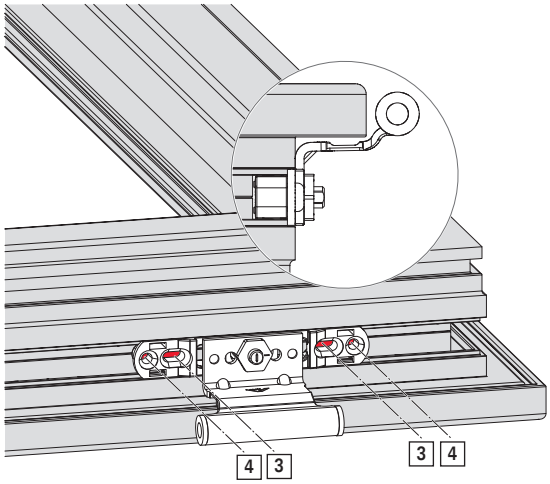
8.7.13 Závěs otvíravého/sklopného křídla do drážky

INFO
Při použití dvou nebo více závěsů otvíravého/sklopného křídla do drážky je třeba použít vždy jen jeden závěs bez vyrovnání.

1. Závěs otvíravého/sklopného křídla [1] vložte do drážky v křídle [2] a ustavte jeho polohu.



2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

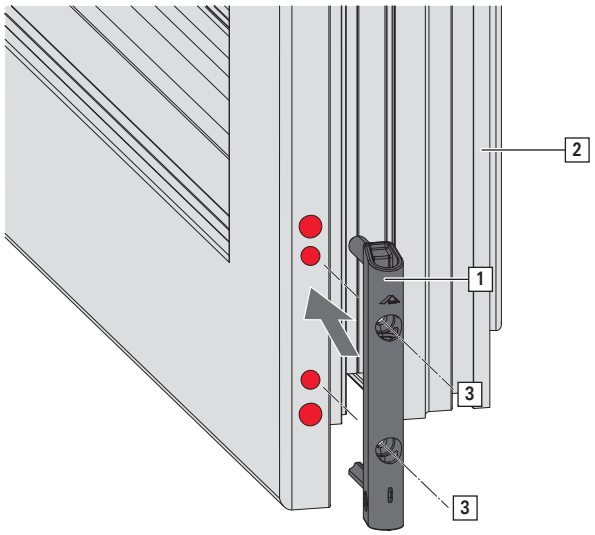


3. V případě potřeby vyrovnejte polohu závěsu otvíravého/sklopného křídla do drážky vůči držáku a připevněte jej pomocí vrutů [3 + 4].

INFO
Od FFB 1200 mm jsou potřeba nejméně 3 závěsy.

8.7.14 Křídlový závěs

1. Nasaďte křídlový závěs [1] na křídlo [2].

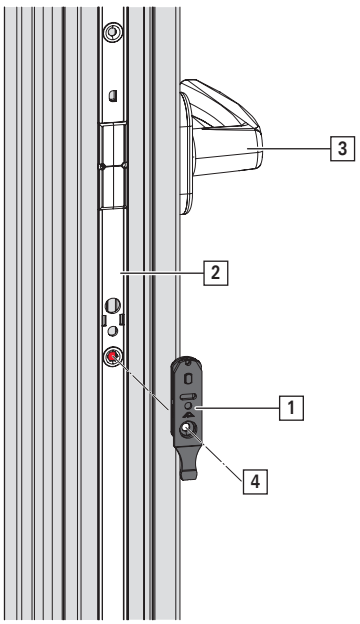


2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

8.7.15 Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla

INFO
Montáž úrovňové pojistky křídla je shodná s montáží úrovňové a ovládací pojistky. Znázorněna je zde montáž úrovňové a ovládací pojistky.

1. Úrovňovou a ovládací pojistku [1] zajistěte do příslušných otvorů převodu [2].
   Poloha v blízkosti kliky [3].



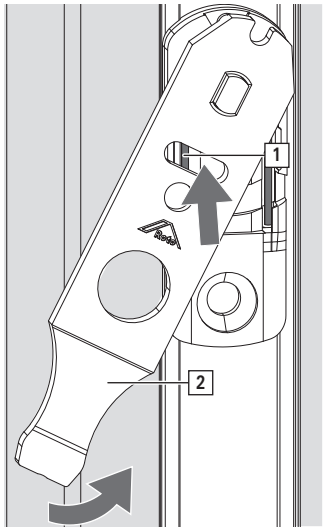
2. Upevněte pomocí vrutu [4].

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

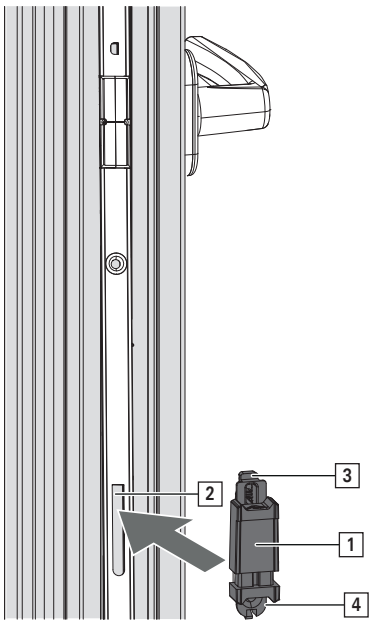
1. Pomocí vhodného nástroje, například šroubováku, stiskněte pružinu [1] pod podélným otvorem.



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

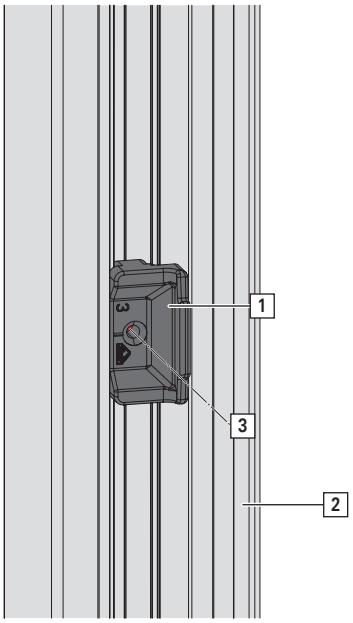
1. Západku křídlového dílu [1] vložte do vybrání v převodu [2].
   K tomu účelu jazýček západky [3] zaveďte do ploché strany vybrání v převodu a západku zajistěte.



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 273*



2. Upevněte pomocí vrutu [3].

8.8 Rám

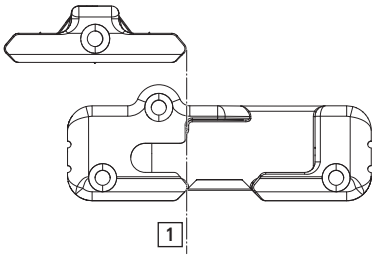
INFO
Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílna).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

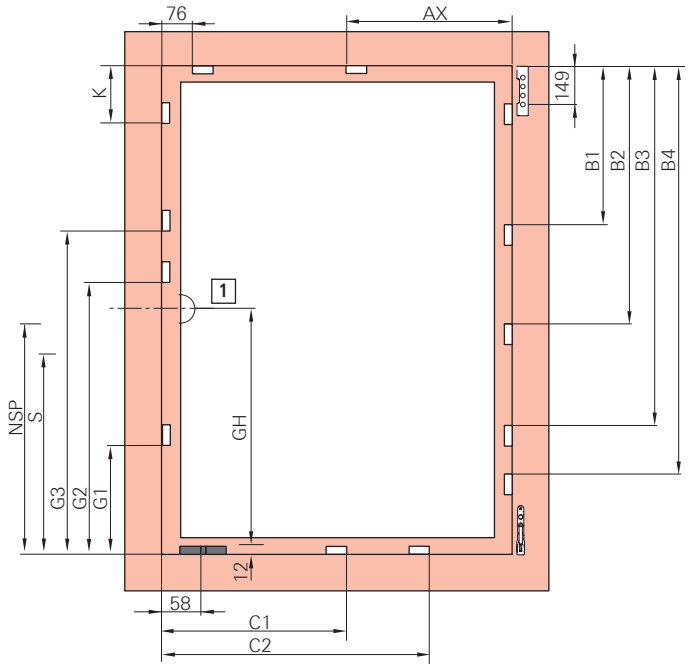
8.8.1 Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru

8.8.1.1 Uložení uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru

Určení polohy rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru podle náběhové hrany [1] válcových čepů:



8.8.1.2 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst – základní bezpečnost



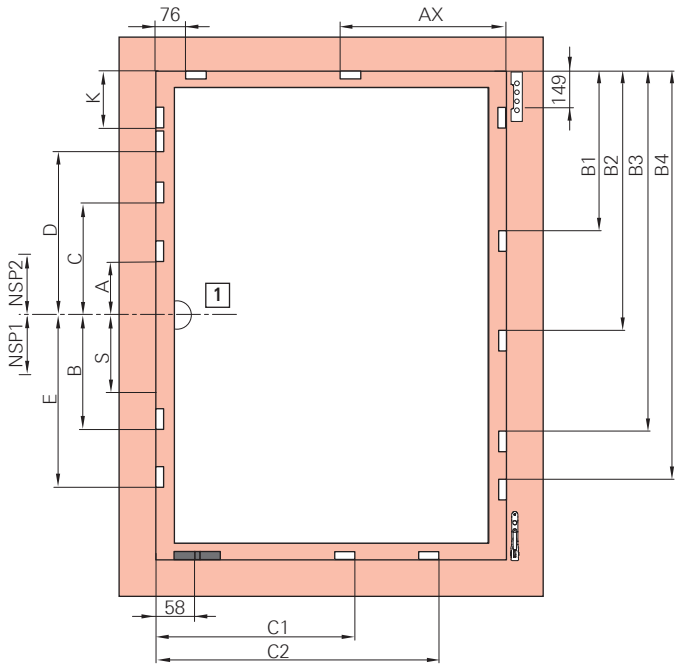
[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný 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
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-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 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Křídlové nůžky

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

Střední díl svislý

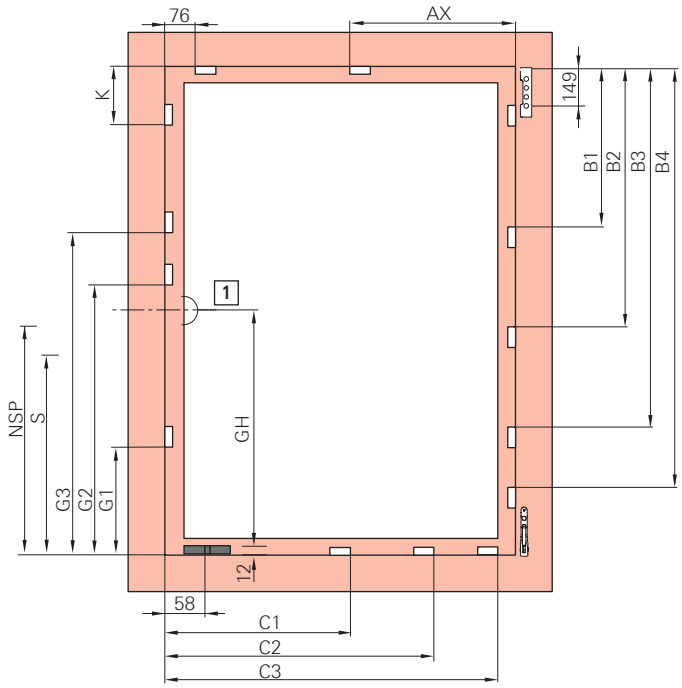
FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.3 Otvíravě-sklopné kování – RC 1 N



[1] střed kliky

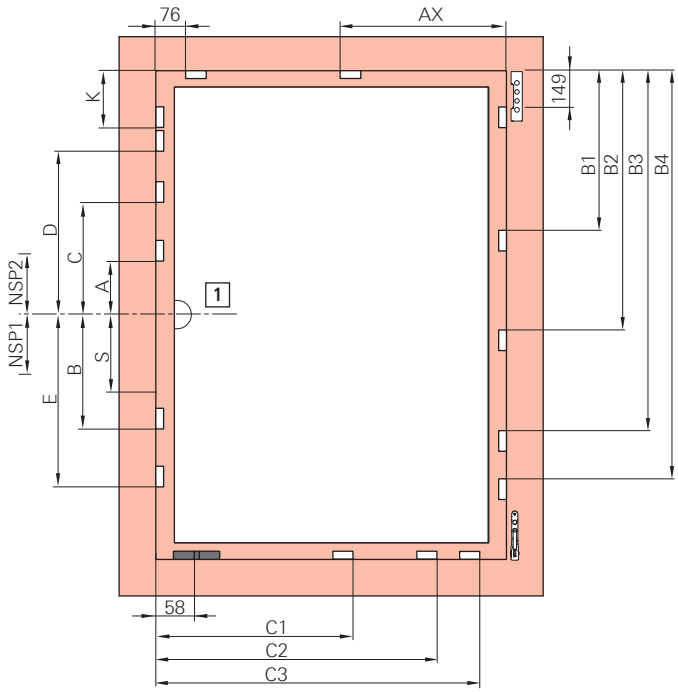
Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný 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

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-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	258	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Křídlové nůžky

FFB / mm	AX	Velikost
800–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1600	750	500 / 1290

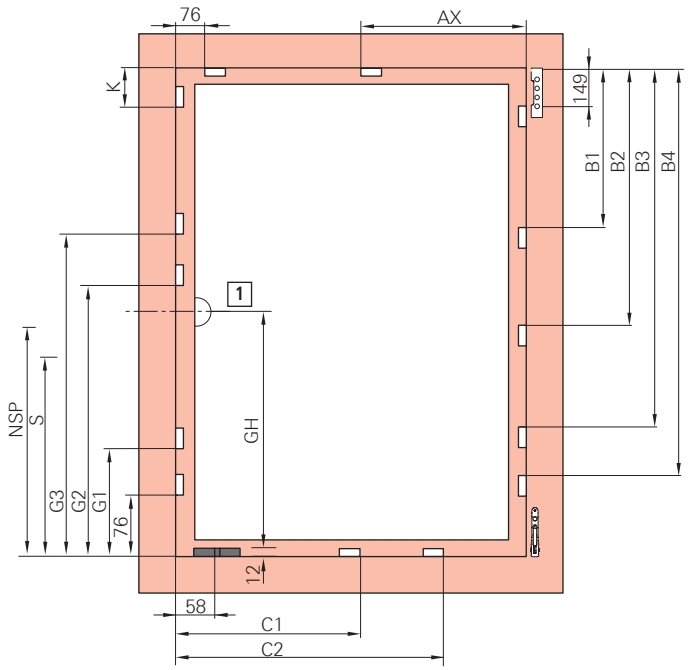
Střední díl svislý

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	C3	Střední díl
320–520	258	–	–	MV 200 P
521–730	462	–	–	MV 400 P
731–930	658	–	–	MV 600 P
931–1130	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131–1330	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331–1530	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531–1600	658	1258	1458	2× MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.4 Otvíravě-sklopné kování – RC 2 / RC 2 N



[1] střed kliky

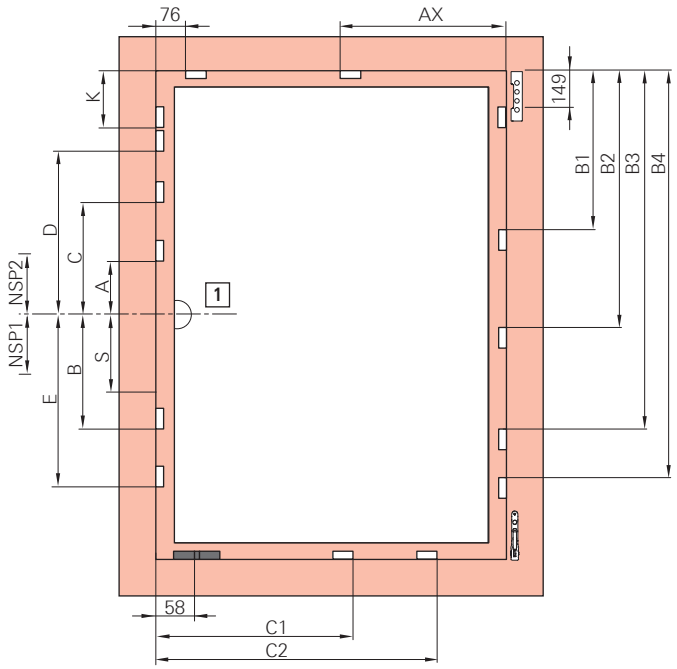
Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-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

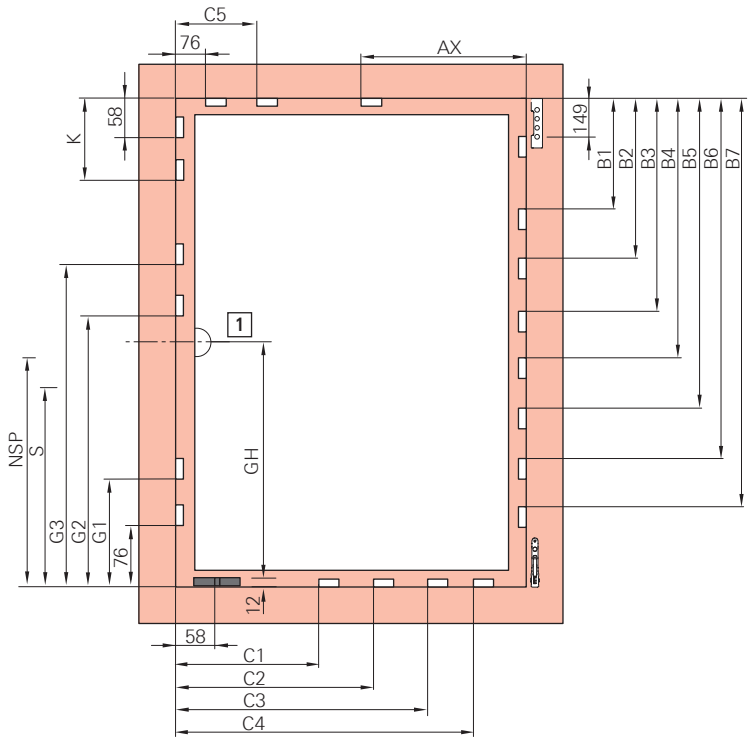
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490–700	346	–	–	–	MV 200 V
701–900	550	–	–	–	MV 400 V
901–1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101–1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301–1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501–1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701–1900	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1901–2100	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2101–2300	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
2301–2500	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2501–2700	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V
2701–2800	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	Střední díl
320–600	258	–	MV 200 V
601–800	462	–	MV 400 V
801–1000	658	–	MV 600 V
1001–1200	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1201–1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.5 Otvíravě-sklopné kování – RC 3



[1] střed kliky

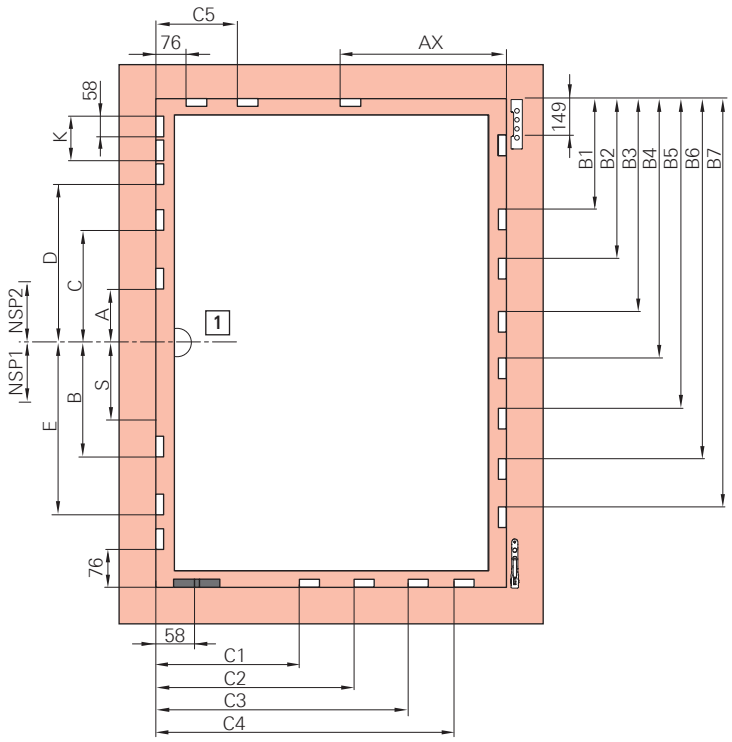
Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-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	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

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-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	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
490–600	346	–	–	–	–	–	–	MV 200 V KU
601–800	346	546	–	–	–	–	–	2× MV 200 V KU
801–1000	346	546	746	–	–	–	–	3× MV 200 V KU
1001–1200	346	746	946	–	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1201–1400	346	746	946	1146	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
1401–1600	346	746	1146	1346	–	–	–	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU + MV 200 V KU

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Střední díl
1601–1800	346	746	1146	1346	1546	–	–	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
1801–2000	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2001–2200	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
2201–2400	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2401–2600	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
2601–2800	346	746	1146	1546	1946	2346	2546	MV 200 V KU + 5× MV 400 V KU + MV 200 V KU

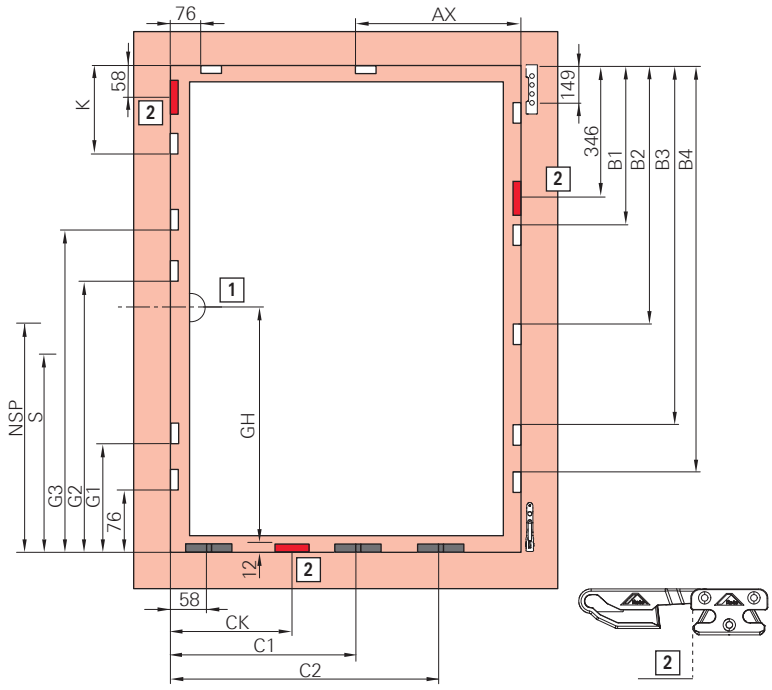
Střední díl vodorovný nahoře

FFB / mm	C5	Střední díl
1001–1200	276	MV 200 V KU
1201–1400	476	Druhé nůžky + MV 200 V KU

Střední díl vodorovný dole

FFB / mm	C1	C2	C3	C4	Střední díl
490–600	258	–	–	–	MV 200 V KU
601–800	258	458	–	–	2× MV 200 V KU
801–1000	258	458	658	–	3× MV 200 V KU
1001–1200	258	658	858	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1201–1400	258	658	858	1058	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU

8.8.1.6 Otvíravě-sklopné kování – TiltSafe – RC 2 / RC 2 N



[1] střed kliky

[2] náběhová hrana rámového uzávěru

Rámový uzávěr, např.

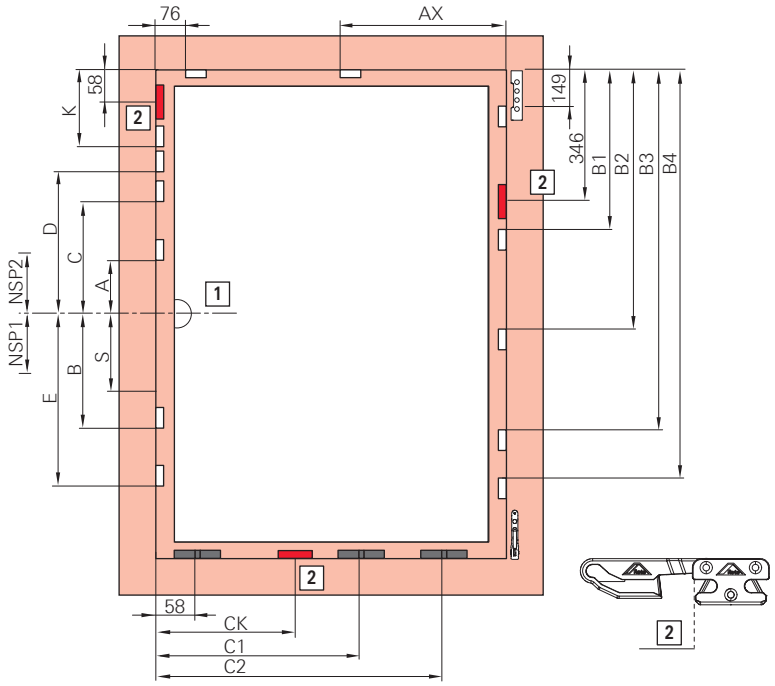
Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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
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.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání

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

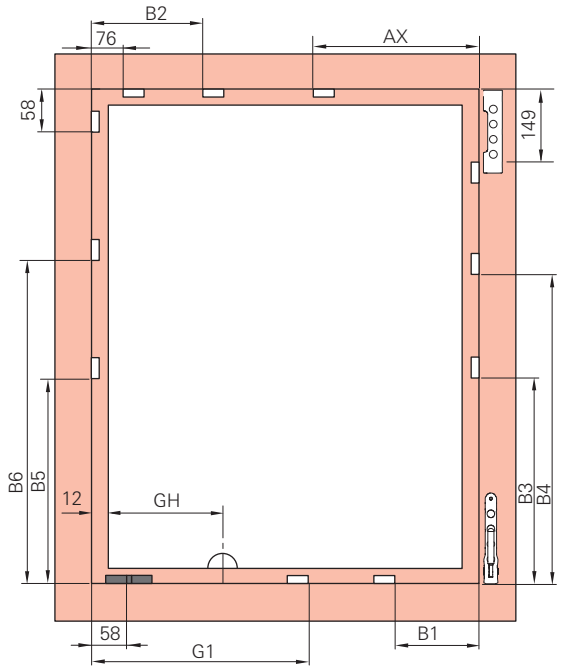
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490–700	–	–	–	–	MV 200 V KU
701–900	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
901–1100	750	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V
1101–1300	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1301–1500	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 200 V
1501–1700	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 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 + 2× MV 600 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	2550	MV 200 V KU + 3× MV 600 V KU + MV 400 V

Střední díl vodorovný

FFB / mm	CK	C1	C2	Střední díl
410–600	258	–	–	MV 200 V KU
601–800	258	458	–	MV 200 V KU + MV 200 V
801–1000	658	258	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU
1001–1200	658	258	858	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V
1201–1400	658	258	1058	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU

8.8.1.7 Otvíravě-sklopné kování Komfort – základní bezpečnost

s rohovým vedením Standard



OS převody Komfort

FFB / mm	GH	G1
520–700	220	–
701–900	220	452
901–1100	220	452
1101–1300	220	452

FFB / mm	GH	G1
1301–1400	220	452

Rámové nůžky Komfort

FFB / mm	AX
801–1000	600
1001–1200	600
1201–1400	600

Střední díl vodorovný dole

FFH / 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

FFH / mm	B2	Střední díl
1201–1400	276	MV 400 E KU

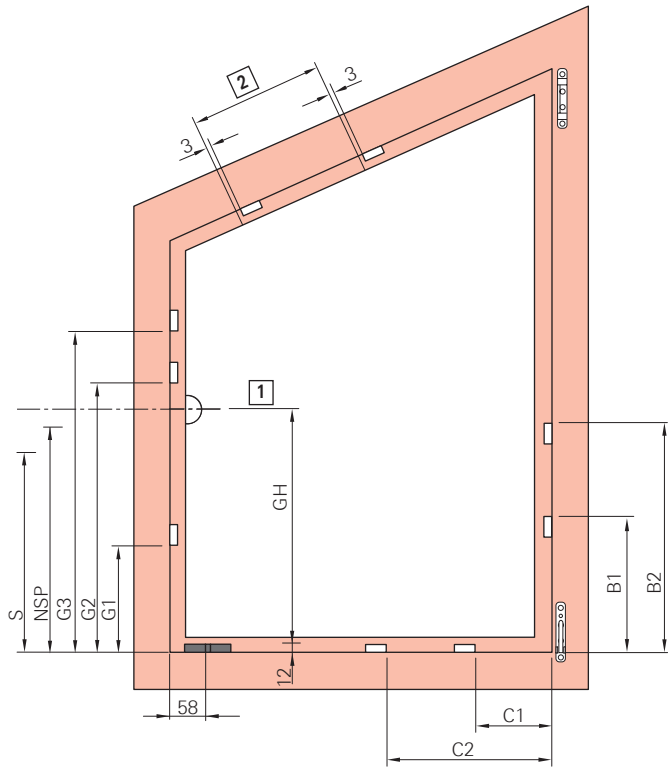
Střední díl svislý, závěsová strana

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 Kosoúhlé okno – základní bezpečnost



[1] Střed kliky

[2] Narýsujte náběhovou hranu rámového uzávěru

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

v. kř. dráž./mm	GH	G1	G2	G3	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	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

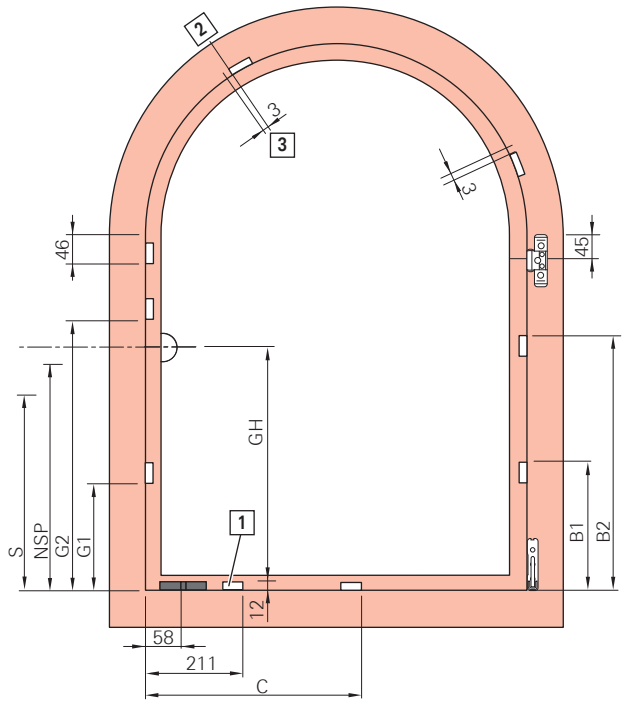
Střední díl svislý

v. kř. dráž./mm	B1	B2	B3	Střední díl
801 – 1200	462	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	658	1258	1662	2× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

š. dráž. kř./mm	C1	C2	Střední díl
340 – 530	–	–	MV 420
531 – 730	298	–	MV 620 E
731 – 930	498	–	MV 820 E
931 – 1130	698	–	MV 1020 E
1131 – 1300	298	898	MV 1220 2xE

8.8.1.9 Otvíravě-sklopné kování, obloukové okno – základní bezpečnost



[1] Náběh do drážky – obloukové okno

[2] Narýsujte náběhovou hranu rámového uzávěru

[3] Při montáži MV obloukového okna poloměr min. 300 mm

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

v. kř. dráž./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

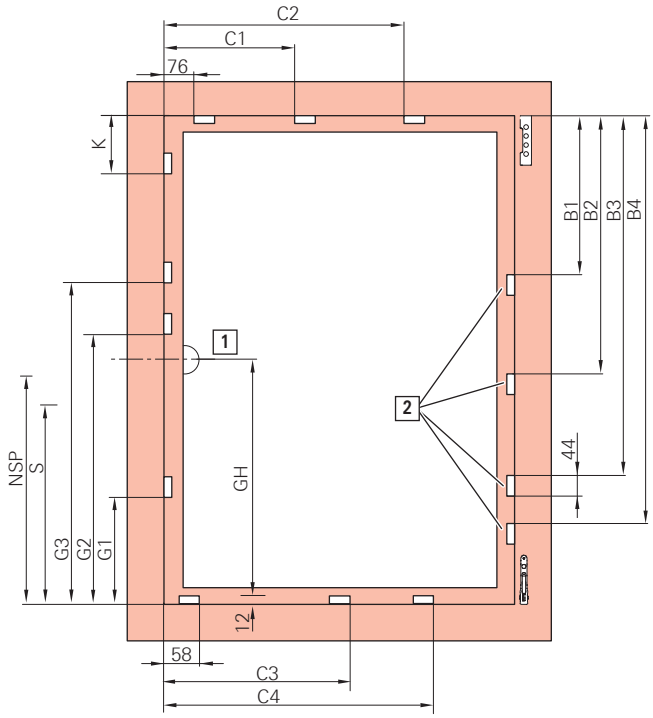
v. kř. dráž./mm	B1	B2
500 – 700	–	–
701 – 900	280	–
901 – 1100	480	–

v. kř. dráž./mm	B1	B2
1101 – 1300	680	–
1301 – 1500	280	880
1501 – 1700	680	1080
1701 – 1900	680	1280

Střední díl vodorovný

š. dráž. kř./mm	C
400 – 500	–
501 – 700	–
701 – 900	350
901 – 1100	480
1101 – 1300	680

8.8.1.10 Otvíravé kování – základní bezpečnost



[1] Střed kliky

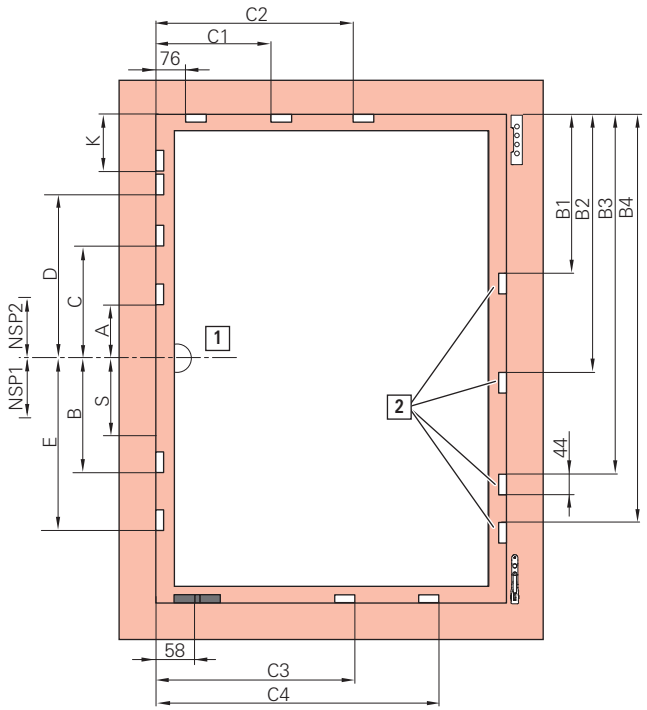
[2] Skryté přítlačné závěry

Rámový uzávěr, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

v. kř. dráž./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
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807

v. kř. dráž./mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

[2] Skryté přítlačné závěry

Rámový uzávěr, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

v. kř. dráž./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

Přítlačný závěr svislý, skrytý

v. kř. dráž./mm	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

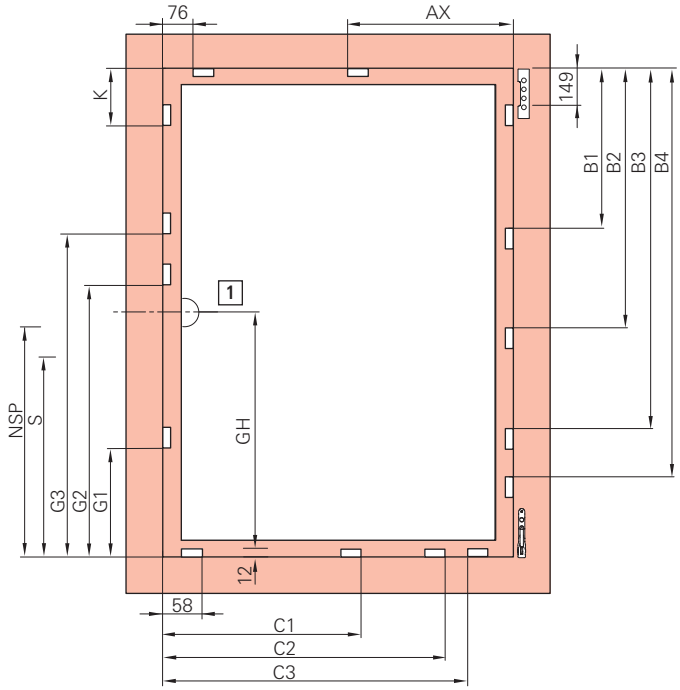
Střední díl vodorovný

š. dráž. kř./mm	C1	C2	nahoře
801 – 1200	480	–	MV 400 E
1201 – 1400	676	–	MV 600 E
1401 – 1600	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

š. dráž. kř./mm	C3	C4	dole
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.11 Otvíravé kování – RC 1 N



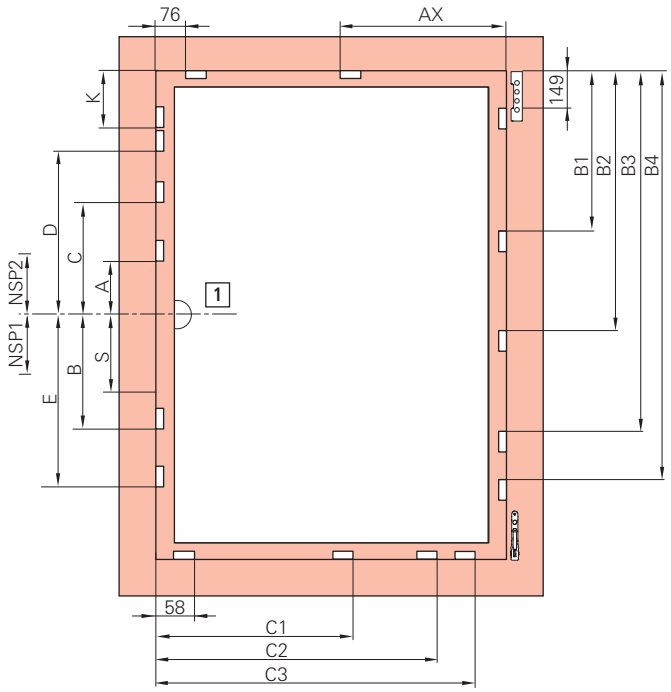
[1] střed kliky

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	–
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

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

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
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1600	750	500 / 1290

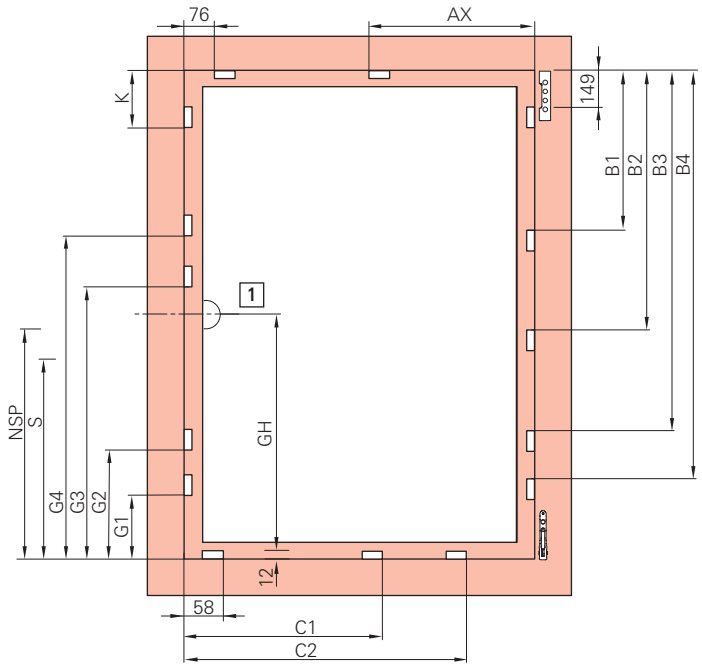
Střední díl svislý

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	C3	Střední díl
320–520	258	–	–	MV 200 P
521–730	462	–	–	MV 400 P
731–930	658	–	–	MV 600 P
931–1130	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131–1330	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331–1530	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531–1600	658	1258	1458	2× MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.12 Otvíravé kování – RC 2 N / RC 2



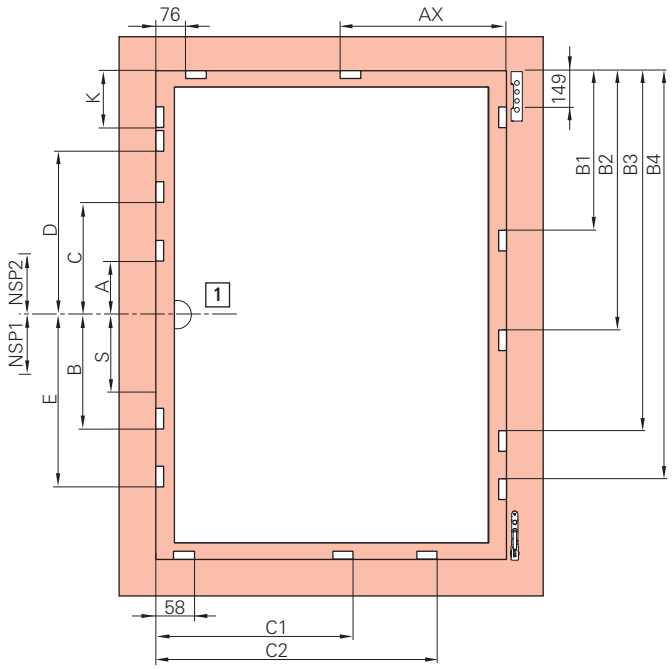
[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

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

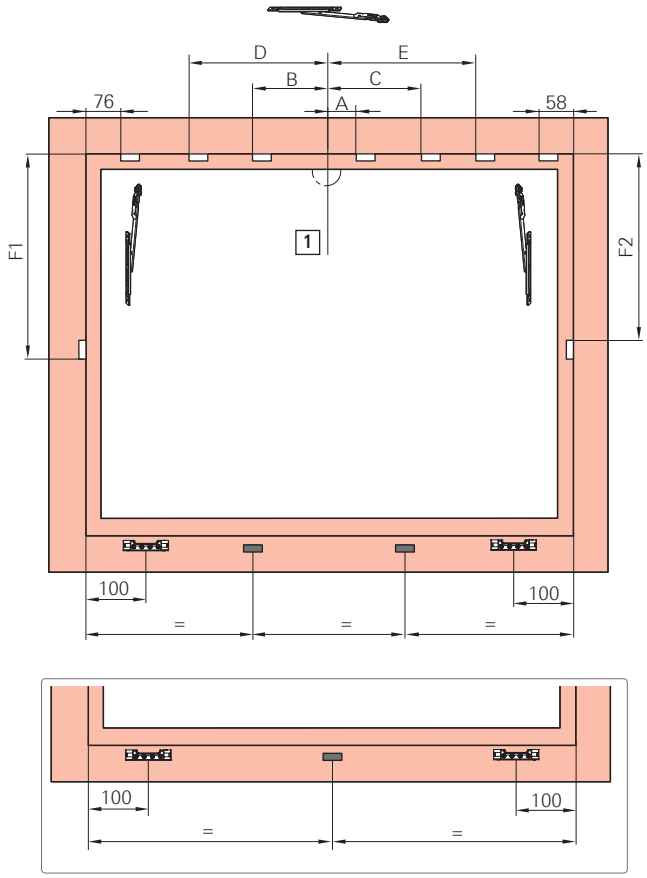
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490–700	346	–	–	–	MV 200 V
701–900	550	–	–	–	MV 400 V
901–1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101–1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301–1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501–1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701–1900	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1901–2100	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2101–2300	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2301–2500	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
2501–2700	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V
2701–2800	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	Střední díl
320–600	258	–	MV 200 V
601–800	462	–	MV 400 V
801–1000	658	–	MV 600 V
1001–1200	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1201–1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.13 Sklopné kování – základní bezpečnost



[1] Sklopné křídlo s OS převodem středovým/variabilním se sklopnými nůžkami

Rámový uzávěr, např.

Přítlačný závěr

FFB ≥ 1001, střední závěr uložit do středu

FFB ≥ 1801, 2× střední závěry rovnoměrně rozmístit

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	–	–

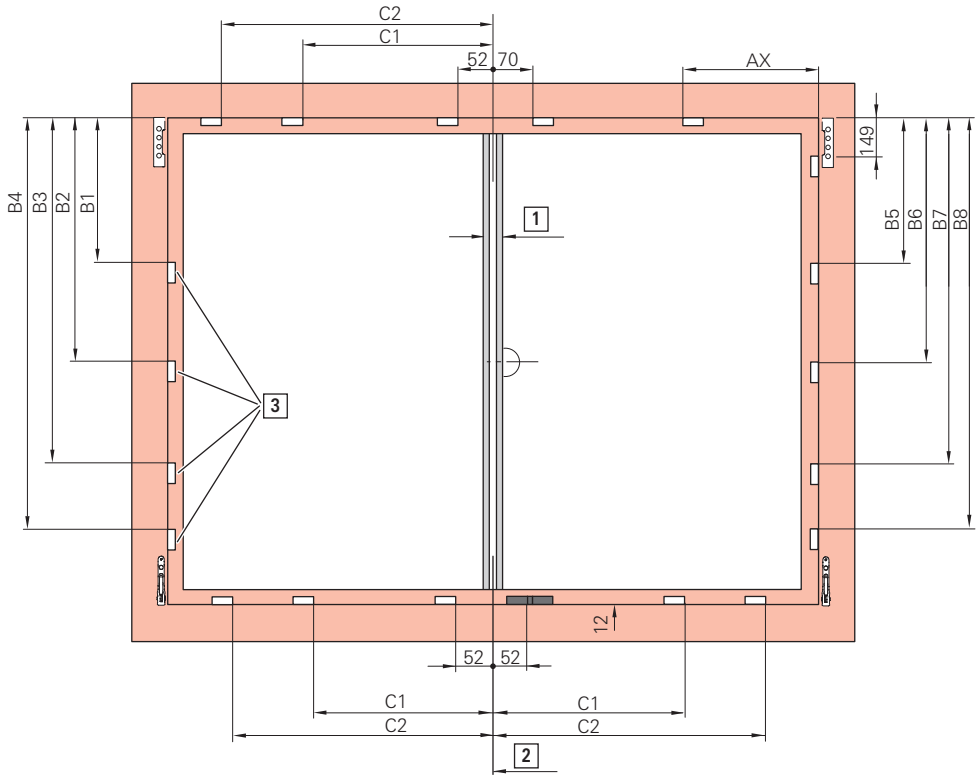
FFB / mm	A	B	C	D	E
2001–2400	–	312	358	740	758

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 štulpové lišty 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.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Křídlové nůžky

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

Přítlačný závěr svislý, skrytý

FFH / mm	B1	B2	B3	B4
801–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1800	746	1150	–	–

FFH / mm	B1	B2	B3	B4
1801–2000	746	1346	–	–
2001–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–2800	746	1346	1946	2350

Střední díl svislý

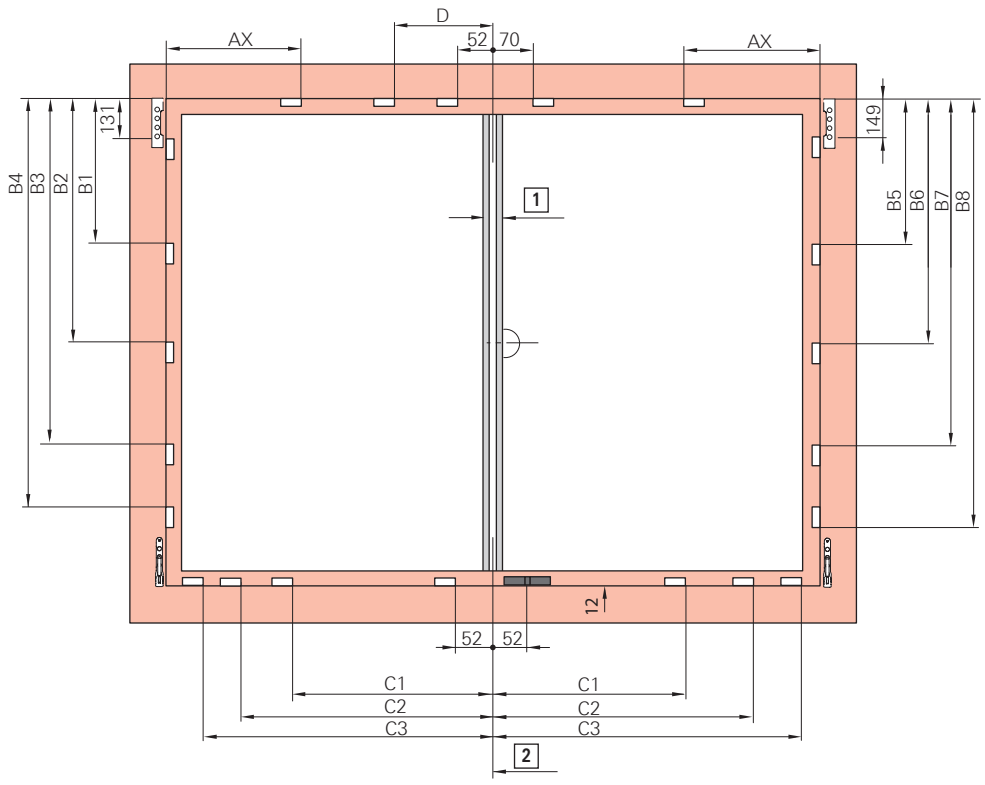
FFH / mm	B5	B6	B7	B8	Střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	Nahoře/dole
801–1200	456	–	MV 400 E
1201–1400	652	–	MV 600 E
1401–1600	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

INFO
Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

8.8.1.15 Kování štulpové lišty 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.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Křídlové nůžky

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

Křídlové nůžky, otvíravé 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 E KU
1401–1600	618	652	500 / 890	MV 600 E KU

Střední díl svislý

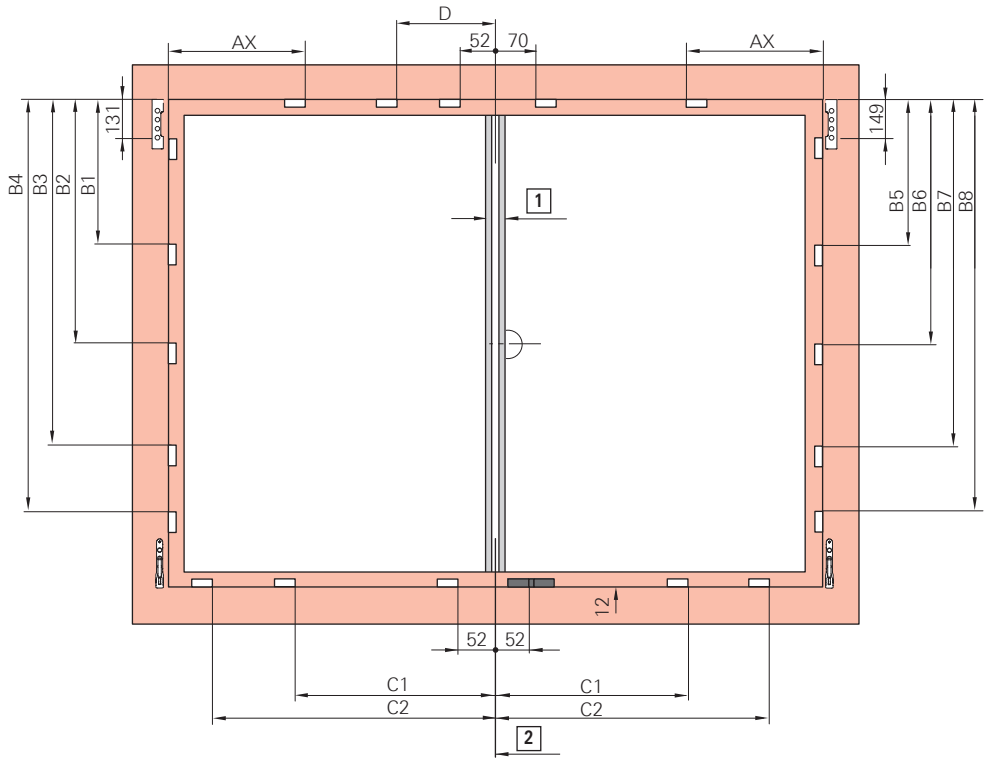
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Střední díl
801–1200	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	C3	Střední díl
320–520	252	–	–	MV 200 P
521–730	456	–	–	MV 400 P
731–930	652	–	–	MV 600 P
931–1130	652	852	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131–1330	652	1056	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331–1530	652	1252	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531–1600	652	1252	1452	2× MV 600 E KU + MV 200 P

INFO
Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

8.8.1.16 Kování štulpové lišty 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.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Křídlové nůžky

FFB / mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	600	500 / 1090
1201–1400	600	500 / 1290

Křídlové nůžky, otvíravé 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

Střední díl svislý

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Střední díl
490–700	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
701–900	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
901–1100	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1101–1300	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301–1500	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501–1700	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701–1900	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1901–2100	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2101–2300	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2301–2500	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2501–2700	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Střední díl
2701–2800	728	1328	1928	2528	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

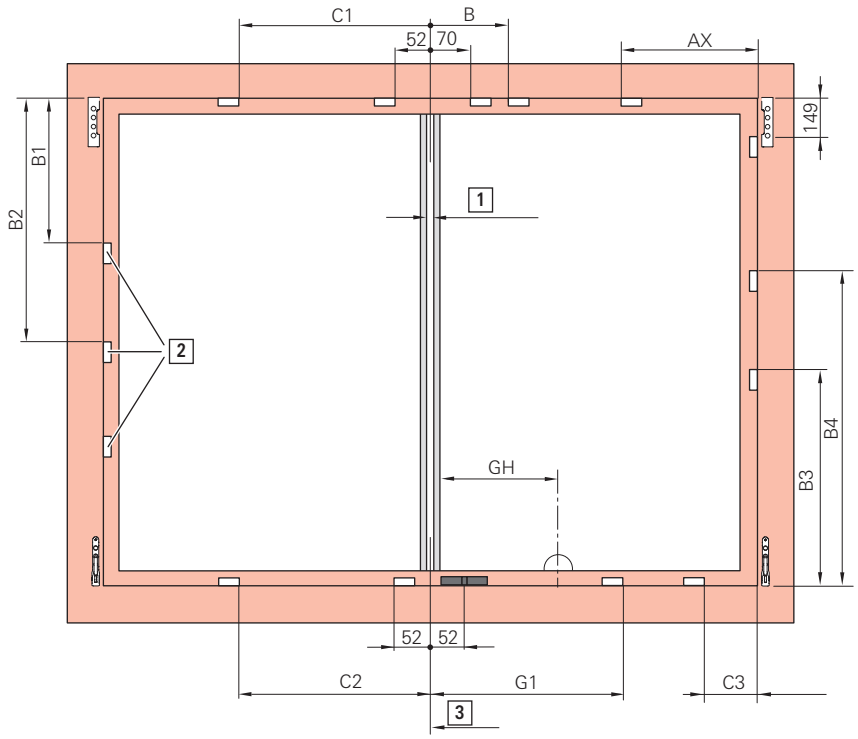
Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	Střední díl
400–600	252	–	MV 200 V
601–800	456	–	MV 400 V
801–1000	652	–	MV 600 V
1001–1200	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1201–1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

INFO
Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

8.8.1.17 Kování štulpové lišty Standard Komfort – základní bezpečnost

s rohovým vedením Standard



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] skryté přítlačné závěry

[3] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-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

Přítlačný závěr svislý, skrytý

FFH / mm	B1	B2
800–1200	550	–
1201–1400	746	–
1401–1600	746	1150

Střední díl vodorovný

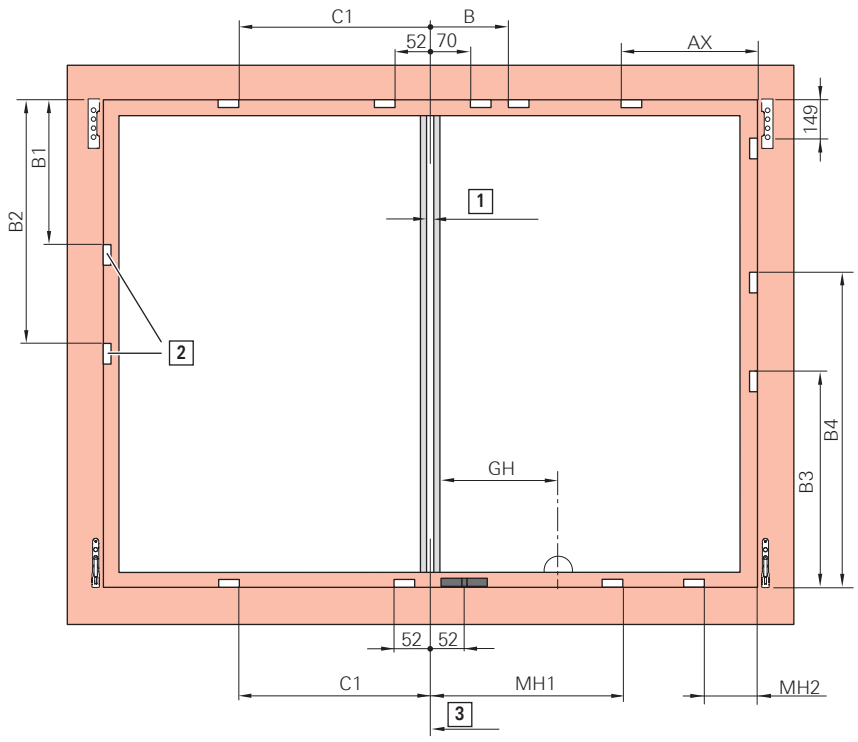
FFH / mm	C1	C2	Střední díl
801–1200	456	456	MV 400 E
1201–1400	652	652	MV 600 E

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
871–1070	532	–
1071–1270	682	–
1271–1470	682	–
1471–1600	682	1152



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] skryté přítlačné závěry

[3] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

OS převody Komfort

FFB / mm	GH	MH1	MH2	Velikost	Válcový čep	Střední díl
520–700	220	–	–	490 / 220	–	–
701–900	220	446	–	690 / 220	1 E	–
901–1100	220	446	–	690 / 220	1 E	MV 200 KU
1101–1300	220	446	276	690 / 220	1 E	MV 400 E KU
1301–1400	220	446	476	690 / 220	1 E	MV 200 KU + MV 400 E KU

Přítlačný závěr svislý, skrytý

FFH / mm	B1	B2
801–1200	550	–
1201–1400	746	–
1401–1600	746	1150

Konstrukční díl obloukového okna

FFH / mm	B3	B4
800–1000	480	–
1001–1200	680	–
1201–1400	280	880
1401–1600	680	1080

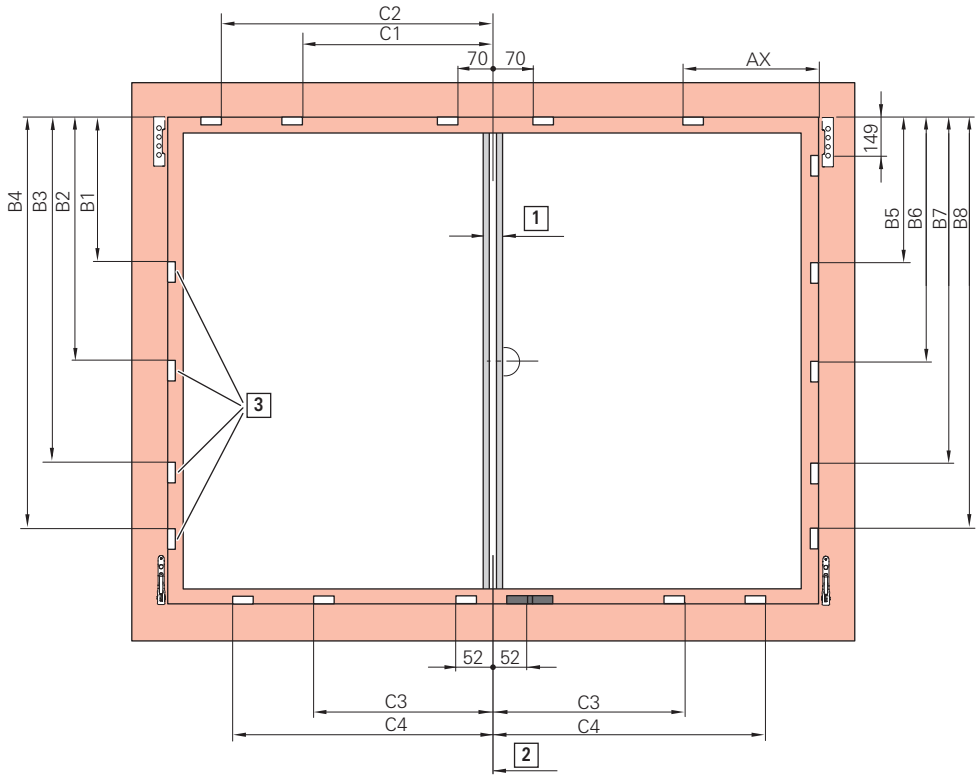
Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	Nahoře/dole
801–1200	456	MV 400 E
1201–1400	652	MV 600 E

Rámové nůžky Komfort

FFB / mm	AX	B	Velikost
801–1000	600	–	–
1001–1200	600	–	MV 200 KU
1201–1400	600	270	MV 400 E KU

8.8.1.18 Kování štulpové lišty 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 přítlačné závěry

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Křídlové nůžky

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

Přítlačný závěr svislý, skrytý

FFH / mm	B1	B2	B3	B4
801–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1800	746	1150	–	–
1801–2000	746	1346	–	–
2001–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–2800	746	1346	1946	2350

Střední díl svislý

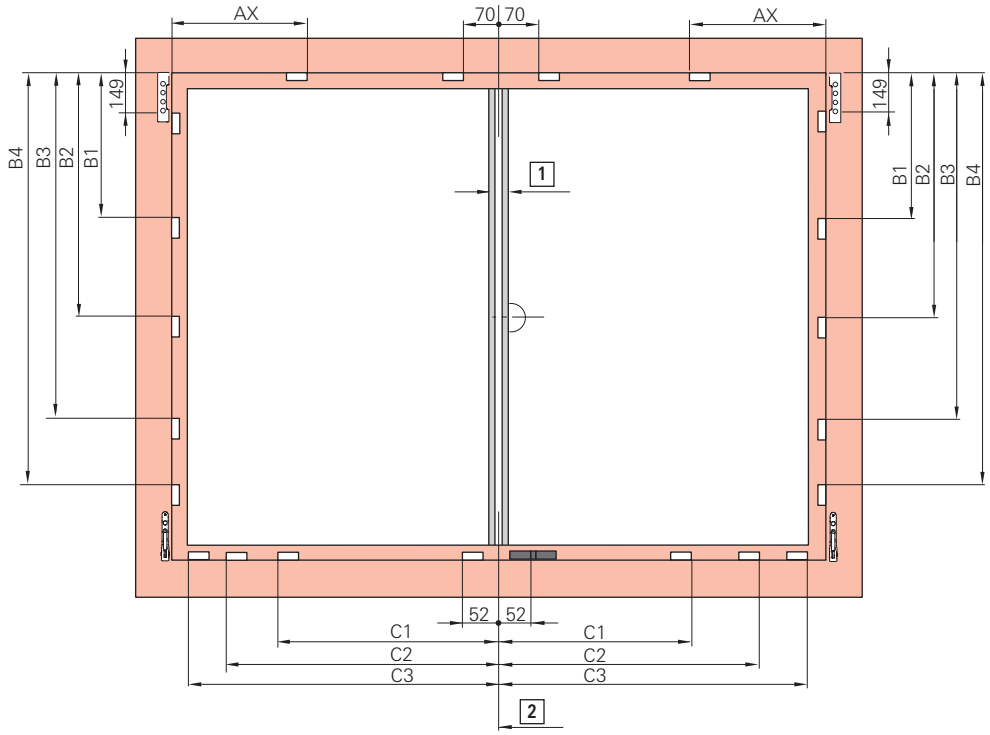
FFH / mm	B5	B6	B7	B8	Střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E

FFH / mm	B5	B6	B7	B8	Střední díl
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	C3	C4	Střední díl
801–1200	474	–	456	–	MV 400 E
1201–1400	670	–	652	–	MV 600 E
1401–1600	670	1074	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.19 Kování štulpové lišty 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.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Křídlové nůžky

FFB / mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400	750	500 / 1290

Střední díl svislý

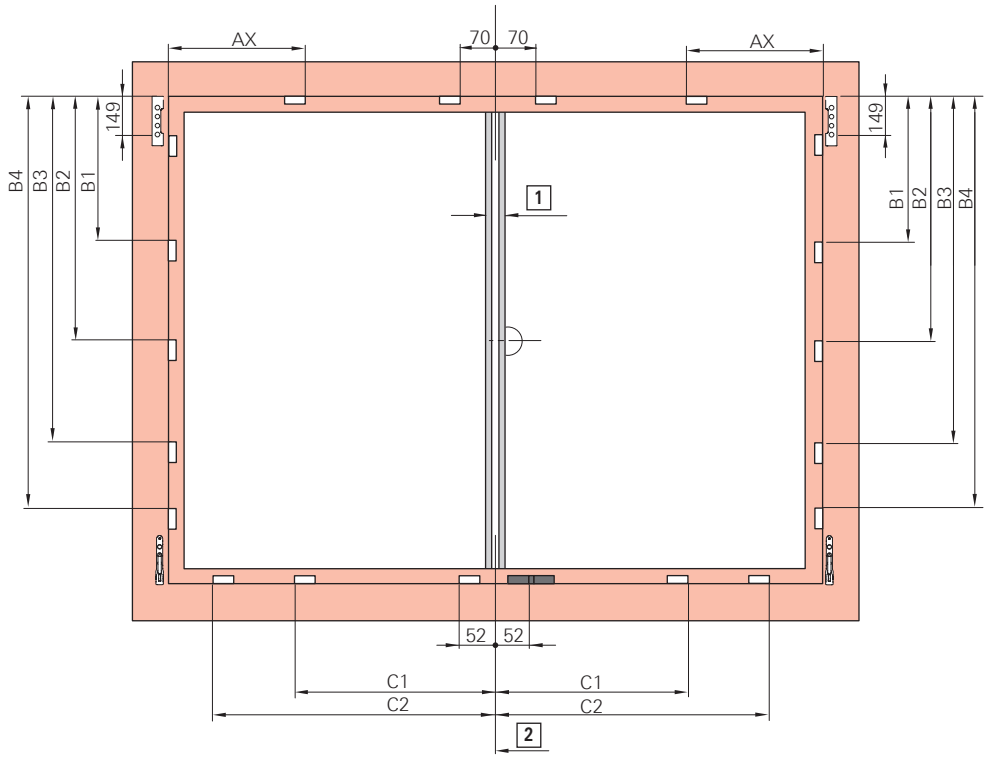
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	C3	Střední díl
320–520	252	–	–	MV 200 P
521–730	456	–	–	MV 400 P
731–930	652	–	–	MV 600 P
931–1130	652	852	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131–1330	652	1056	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331–1530	652	1252	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531–1600	658	1252	1452	2× MV 600 E KU + MV 200 P

INFO
Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

8.8.1.20 Kování štulpové lišty 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.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

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
490–700	346	–	–	–	MV 200 V
701–900	550	–	–	–	MV 400 V

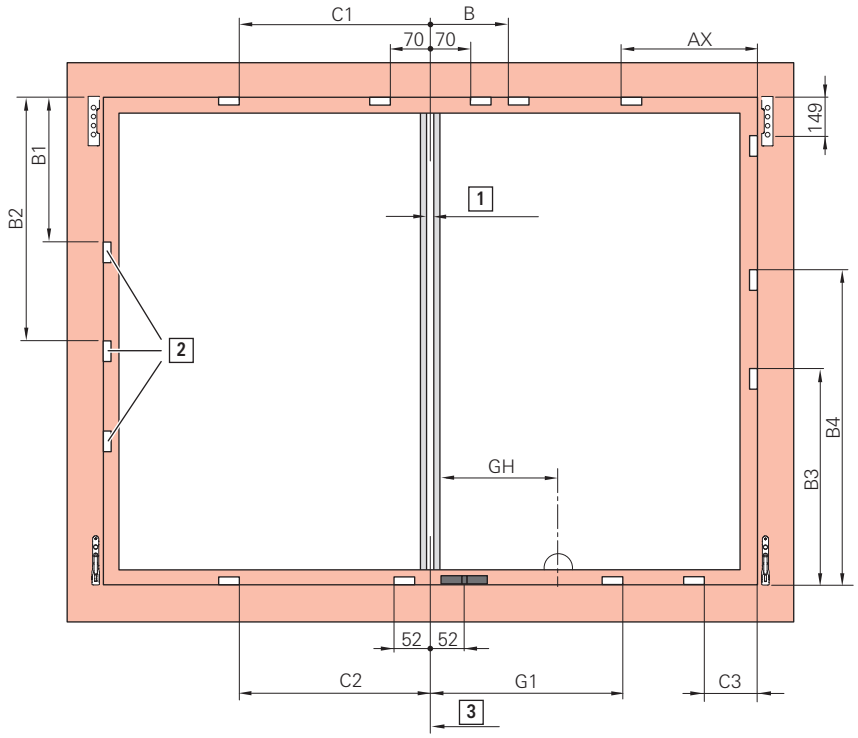
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
901–1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101–1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301–1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501–1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701–1900	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1901–2100	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2101–2300	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2301–2500	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2501–2700	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V
2701–2800	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

Střední díl vodorovný

FFB / mm	C1	C2	Střední díl
400–600	252	–	MV 200 V
601–800	456	–	MV 400 V
801–1000	652	–	MV 600 V
1001–1200	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1201–1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

INFO
Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

8.8.1.21 Kování štulpové lišty Plus Komfort – základní bezpečnost



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] skryté přítlačné závěry

[3] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-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

Přítlačný 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

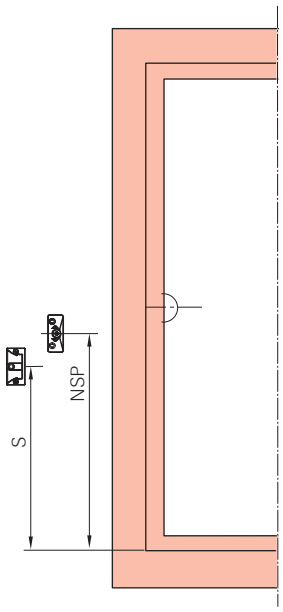
Střední díl vodorovný nahoře

FFH / mm	B	Střední díl
1201–1400	270	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

8.8.2 Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky

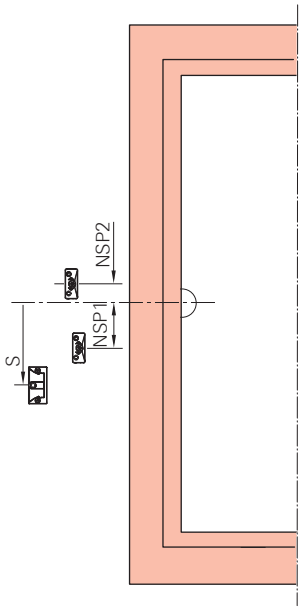


[NSP] úrovňová a ovládací pojistka

[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



[NSP] = úrovňová a ovládací pojistka

[S] západka

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

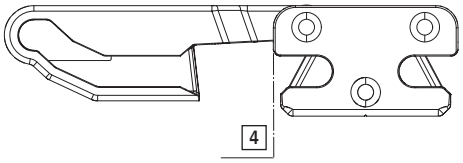
v. kř. dráž. / mm	NSP 1	NSP 2	S
450–620	–	–	–
621–800	137	–	–
801–1200	137	–	–
1201–1600	137	–	–
1601–2000	–	109	395
2001–2400	–	109	395
2401–2600	–	109	395
2601–2800	–	109	395

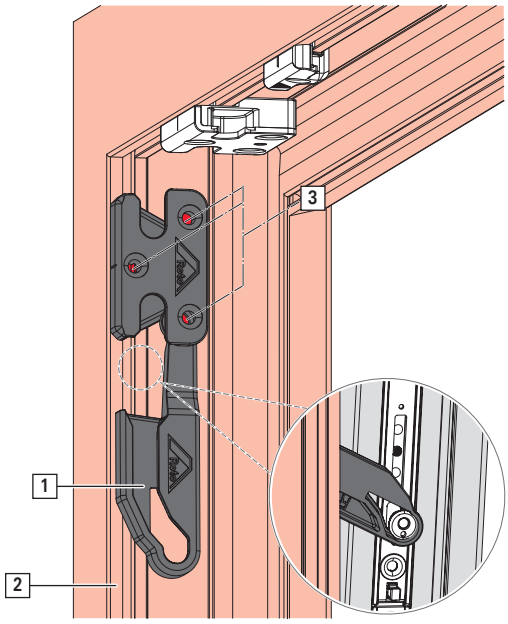
8.8.3 Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)

1. Uveďte bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání [1] na rámu [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 vrutů s pojistnou hlavou proti uvolnění [3].

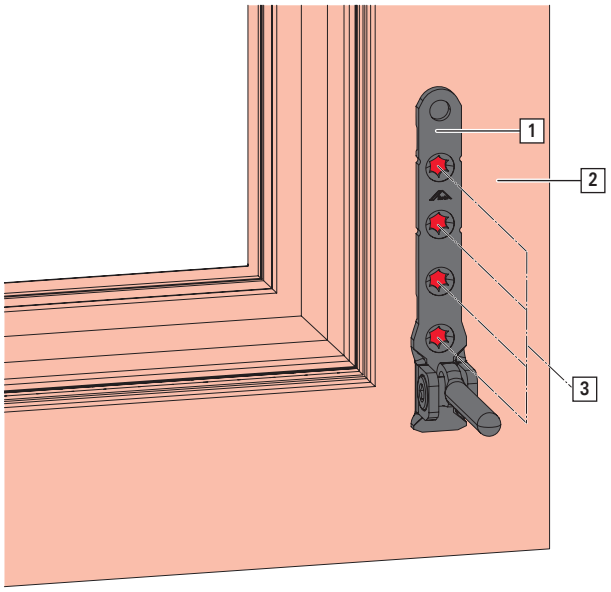
INFO
Vruty s pojistnou hlavou proti uvolnění lze utáhnout, ale nikoli uvolnit.

INFO
V poloze kliky 135° (štěrbinové 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. Nasaďte rámové ložisko [1] na rám [2].

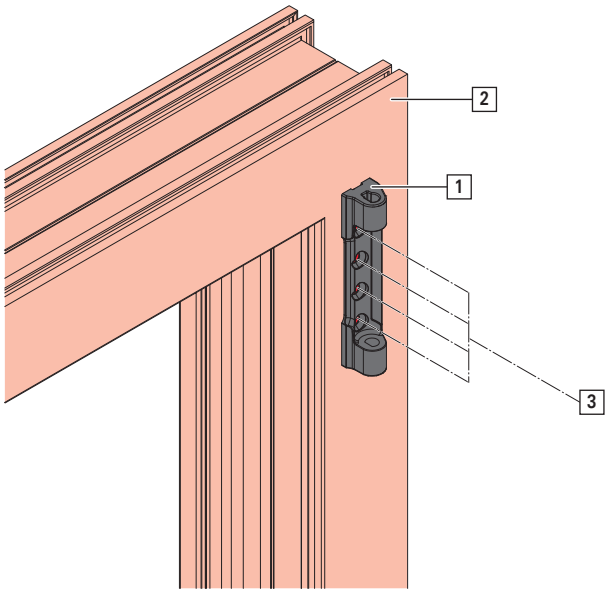


2. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].

8.8.5 Držák standard

130 kg

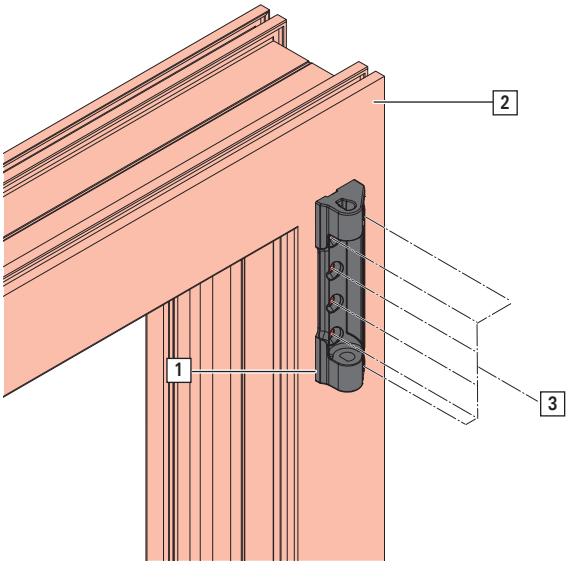
1. Nasaďte držák [1] na rám [2].



2. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].

150 kg

1. Nasaďte držák [1] na rám [2].

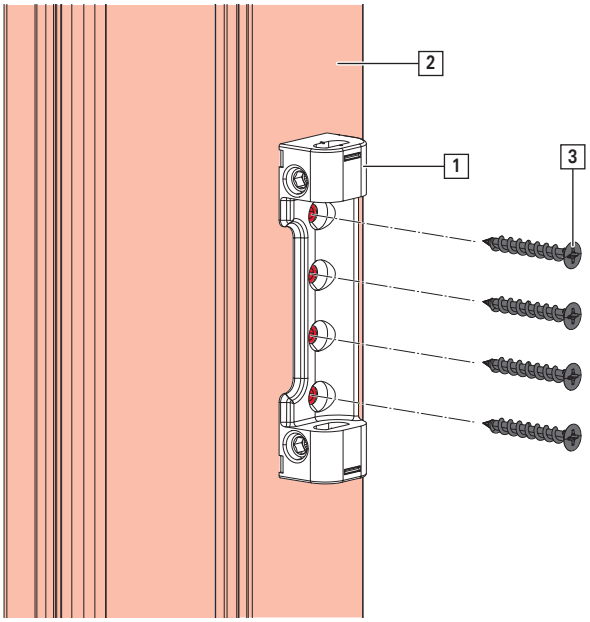


2. Upevněte pomocí 6 vrutů [3].

8.8.6 Obloukové okno

Držák seřiditelný

1. Nasaďte držák [1] na rám [2].

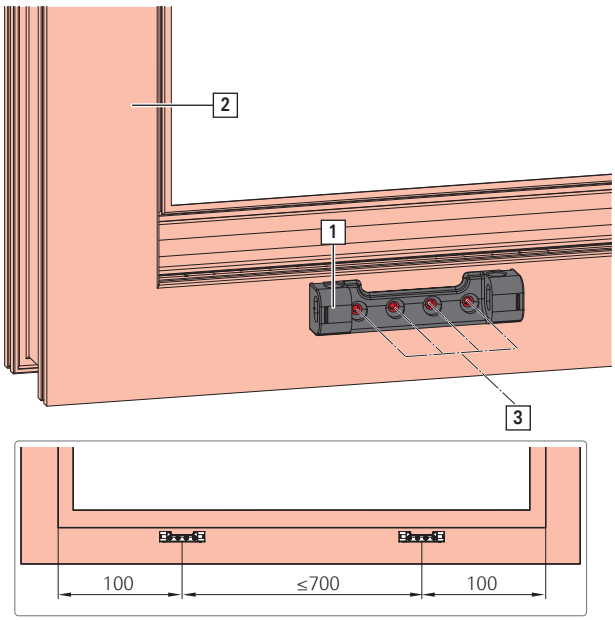


2. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].

8.8.7 Sklopné křídlo

Držák seřiditelný

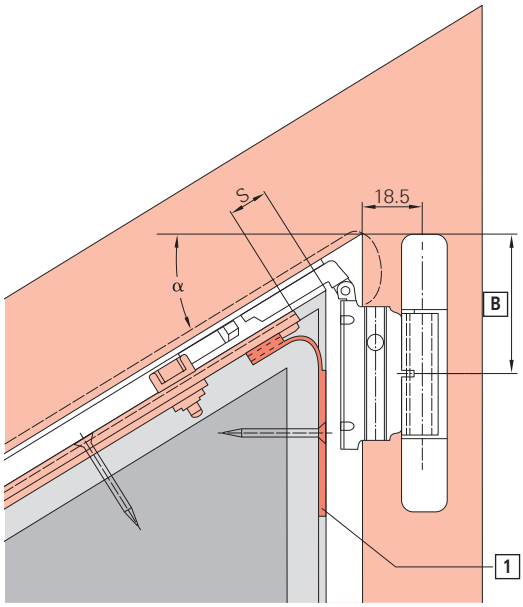
1. Nasaďte držák [1] na rám [2].



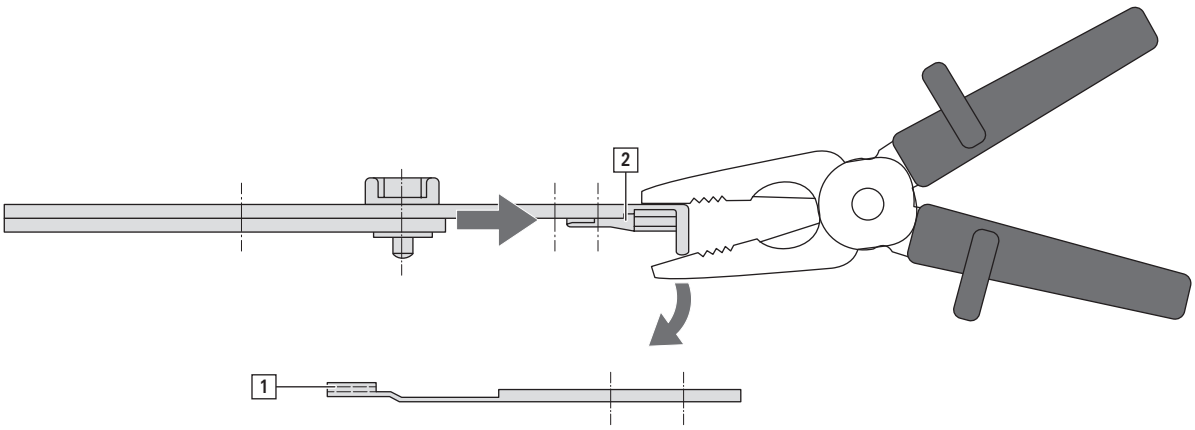
2. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].

8.8.8 Kosoúhlé nůžky

1. Vyfrézování pro rámové nůžky = úhel sklonu α, další hodnoty viz → *ze strany 231*
   V případě hluboké drážky v křídle tento rohový úsek zkoste.
   V případě záporných úhlů sklonu rohový úsek uvolněte.

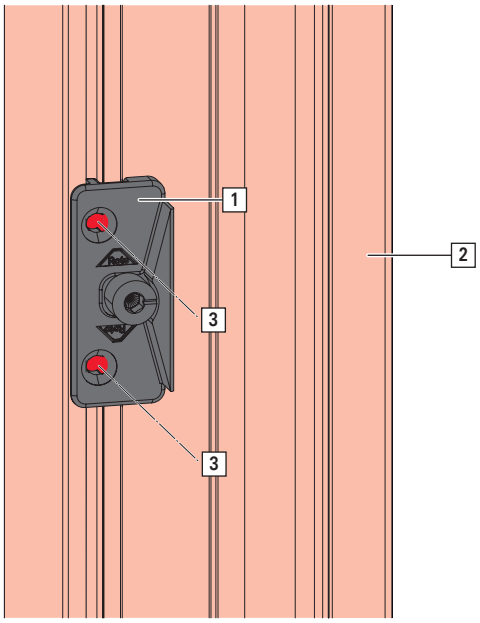


2. Zasuňte koncovku [1] ve směru šipky a ohněte ji podle úhlu sklonu.
   Spojovací úhelník [2] při jakémkoli úhlu křídla odlomte kleštěmi směrem **dolů**.



8.8.9 Úrovňová a ovládací pojistka

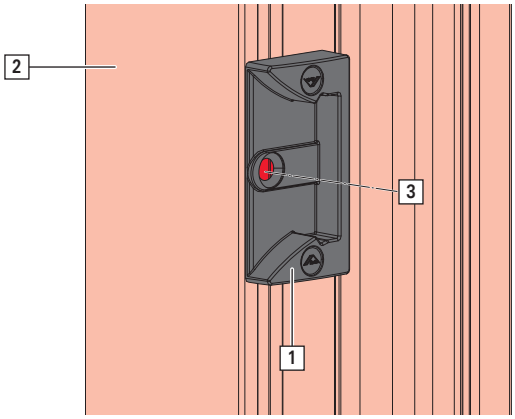
1. Uveďte úrovňovou a ovládací pojistku rámového dílu [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

8.8.10 Západka

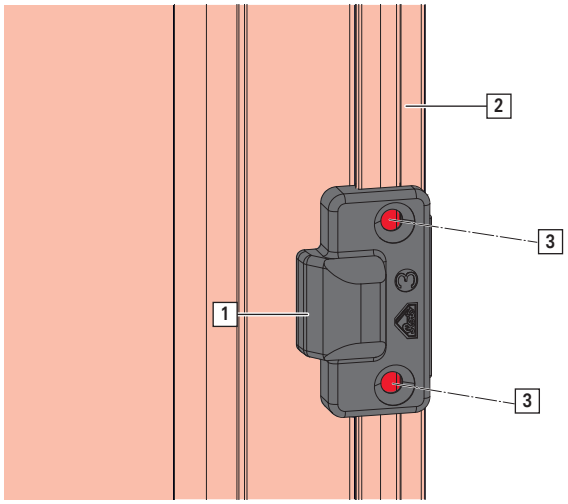
1. Uveďte rámový díl západky [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí vrutu [3].

8.8.11 Přítlačný závěr skrytý

1. Uveďte přítlačné závěry [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



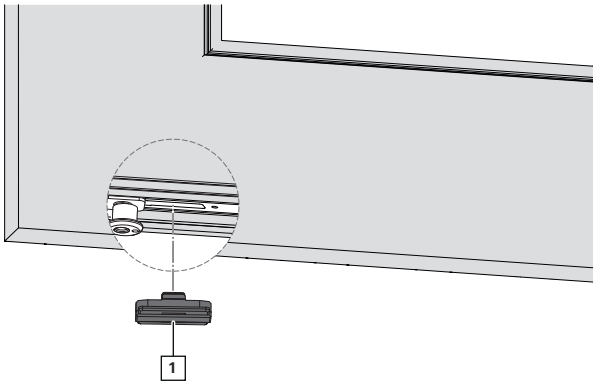
2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

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

8.9 Příslušenství

8.9.1 Omezovač zdvihu

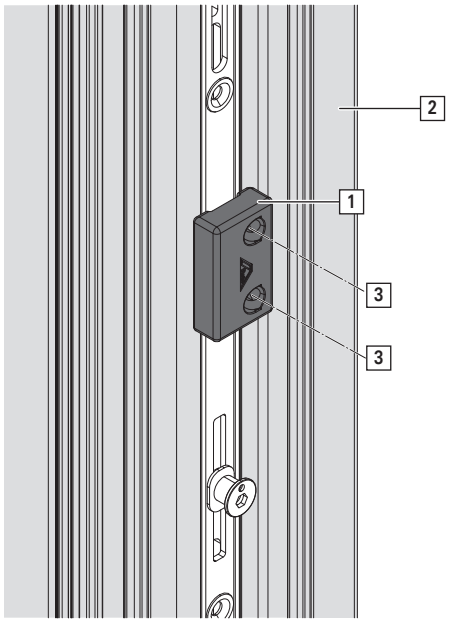
1. Omezovače zdvihu [1] je třeba ukotvit do vodicí drážky uzavíracího čepu.



8.9.2 Pojistka proti vysazení

INFO
Hloubka drážky v rámu minimálně 24 mm.

1. Pojistku proti vysazení [1] umístěte na křídlo [2].

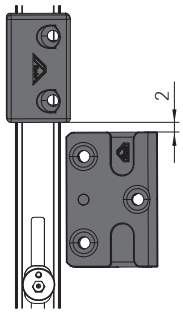


2. Přišroubujte pomocí dvou vrutů [3] šikmo směrem k přesahu.

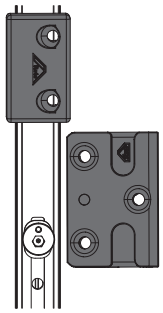
Umístění

Pojistka proti vysazení je umístěná cca 2 mm za rámovým uzávěrem.

Poloha otevřeno



Poloha uzavřeno



Pojistku proti vysazení nasaďte na 4 stranách:

- Závěsová strana – předposlední místo uzavření nad rámovým ložiskem.
- Převodová strana – nejhornější místo uzavření.
- Nahoře vodorovně – na rohovém vedení Standard
- Dole vodorovně – první místo uzavření za otvíravě-sklopným rámovým uzávěrem.

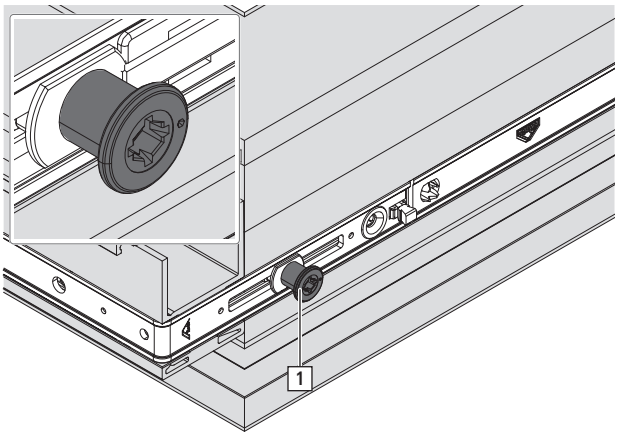
8.9.3 Bezpečnostní prvek pro štulpový převod Standard

⇨ Montáž

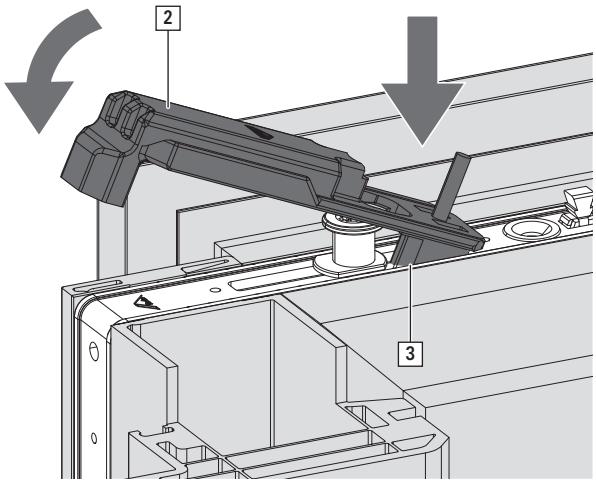
- Otvíravé křídlo: SH rámový uzávěr 50 mm
- Otvíravě-sklopné křídlo: otvíravě-sklopný rámový uzávěr 86,5 mm
- Vůle mezi drážkou v křídle a rámem ≥ 10 mm

Montáž na štulpové křídlo nahoře a dole

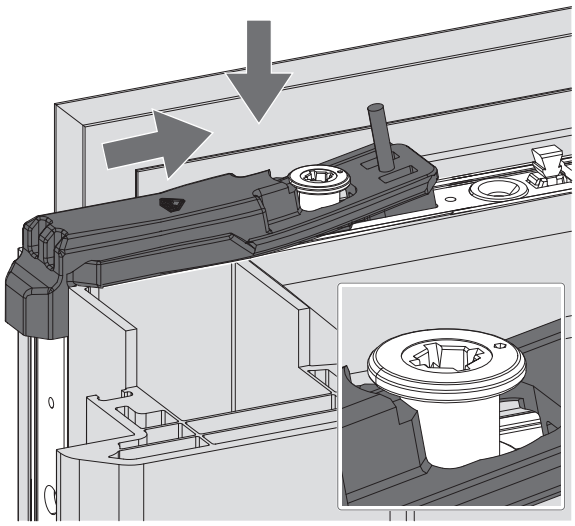
1. P- nebo V-čep [1] musí být orientován směrem k závěsové straně.



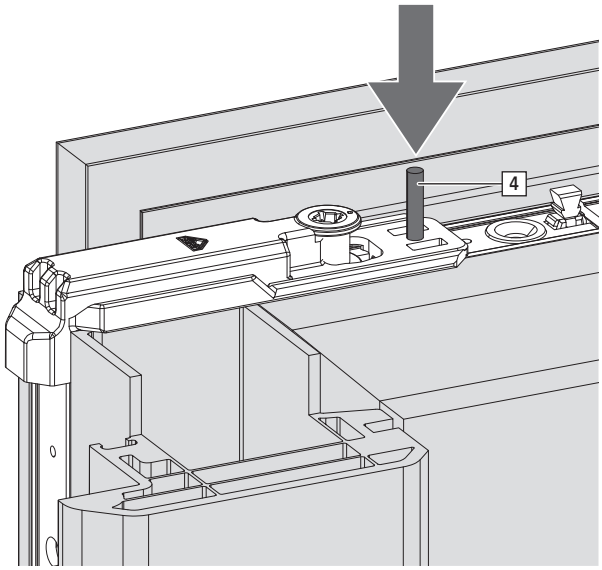
2. Bezpečnostní prvek [2] zatlačte do drážky pro čep v rohovém vedení [3] a otočte přes P-čep, resp. V-čep.



3. Bezpečnostní prvek přitlačte na štulpovou lištu rohového vedení a zasuňte pod válcový čep.



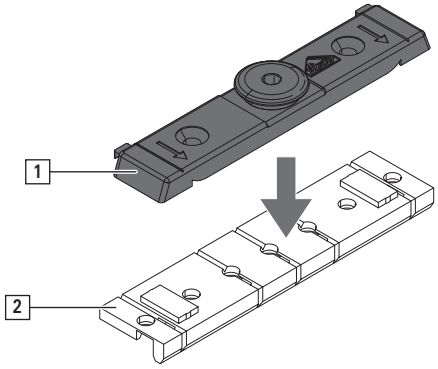
4. Bezpečnostní prvek zcela zatlačte do drážky pro čep v rohovém vedení a zatlačte zajišťovací čep [4].



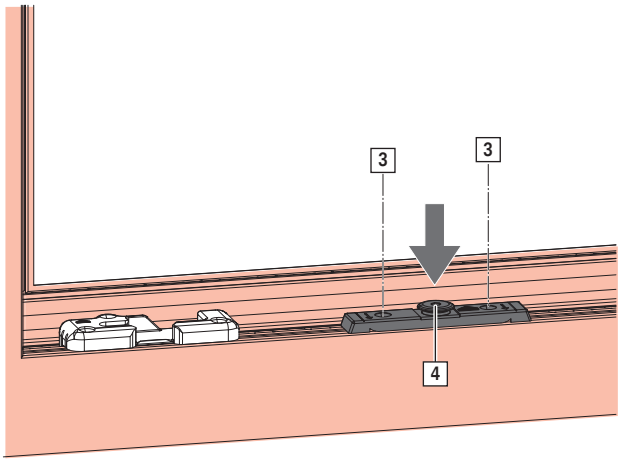
8.9.4 Náběh do drážky – kruhový oblouk

1. Přitiskněte náběh do drážky [1] na podložku [2].

> **INFO**
> V případě hladké drážky není podložka potřeba.



2. Uveďte náběh do drážky s podložkou do příslušné polohy v drážce v rámu.



3. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

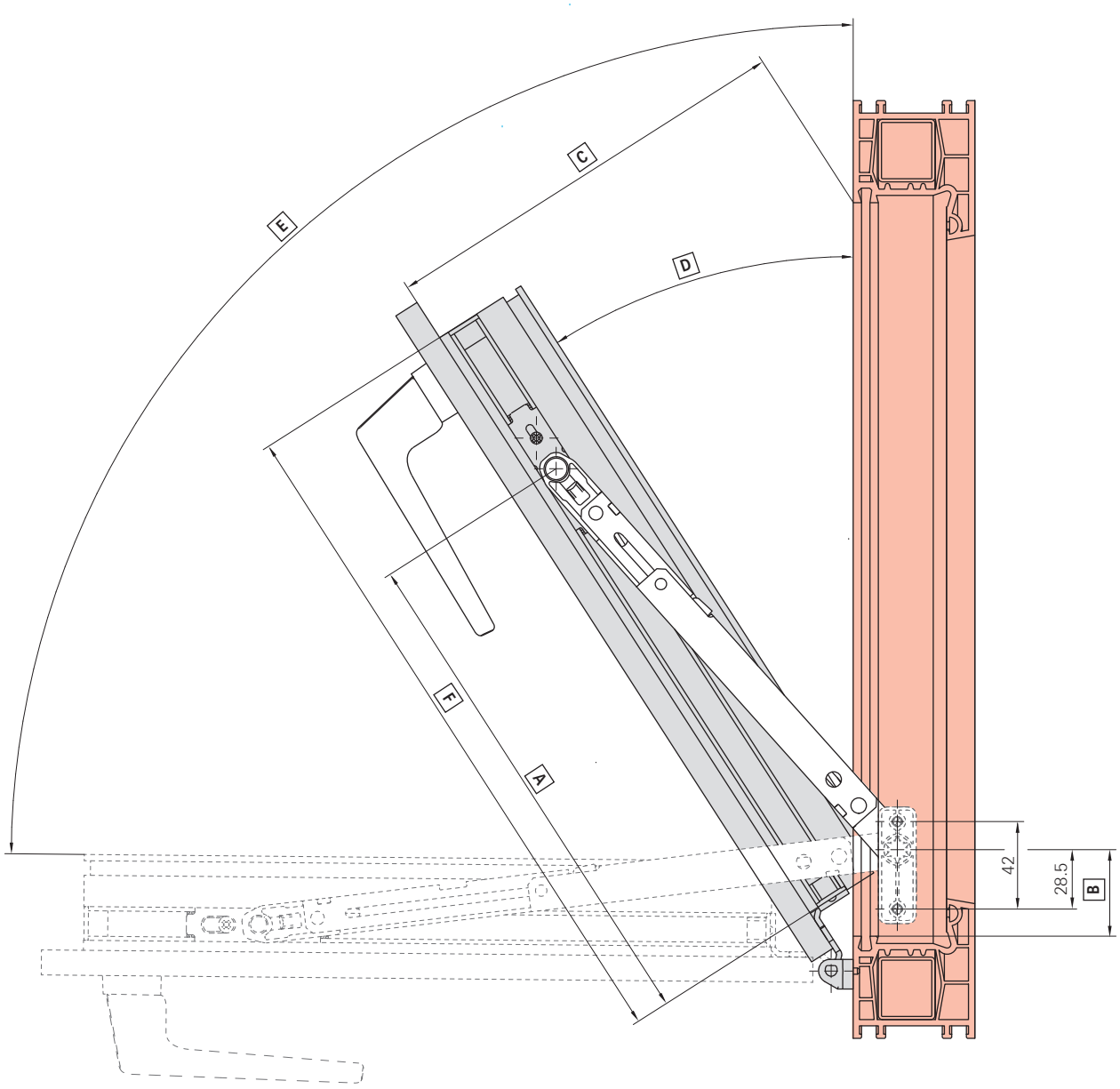
4. Proveďte seřízení pomocí vrutu [4].

> **INFO**
> Nůžky kruhového oblouku musí při přitlačení křídla zajet z polohy vyklopení do zamykací polohy.

8.9.5 Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu

INFO
Montáž nůžek pro zádržnou a čisticí polohu je předepsaná u světlíků.

8.9.5.1 Přehled



[A] poloha křídlového ložiska

[B] poloha rámového ložiska

[C] délka sklopení v záchytné poloze

[D] úhel otevření v záchytné poloze

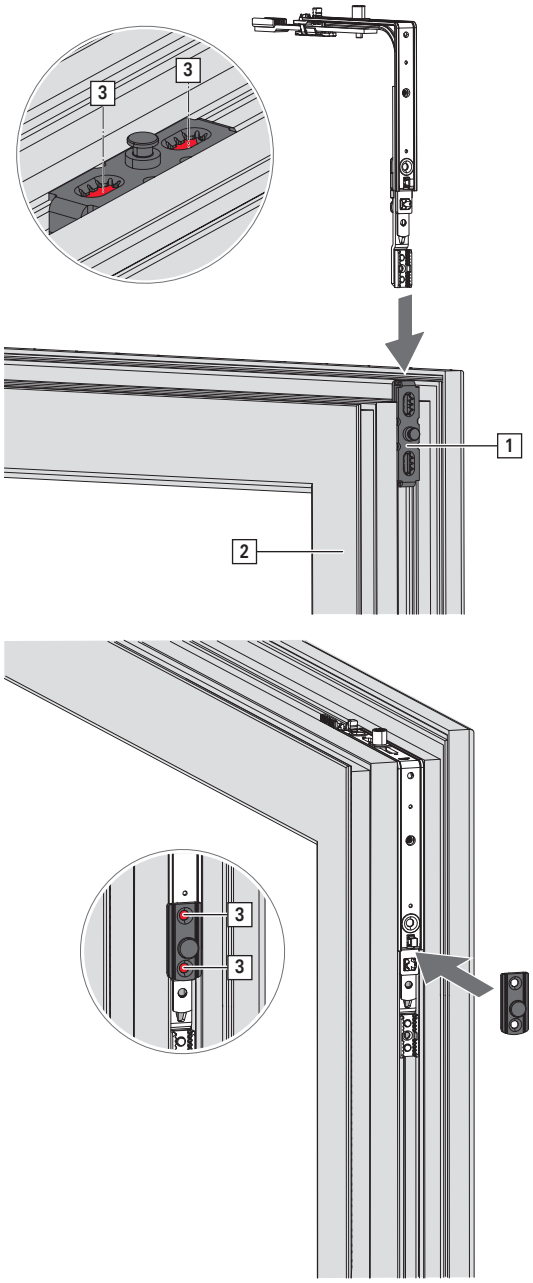
[E] úhel otevření v poloze pro čištění

[F] výška křídla v drážce (v. kř. dráž.)

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

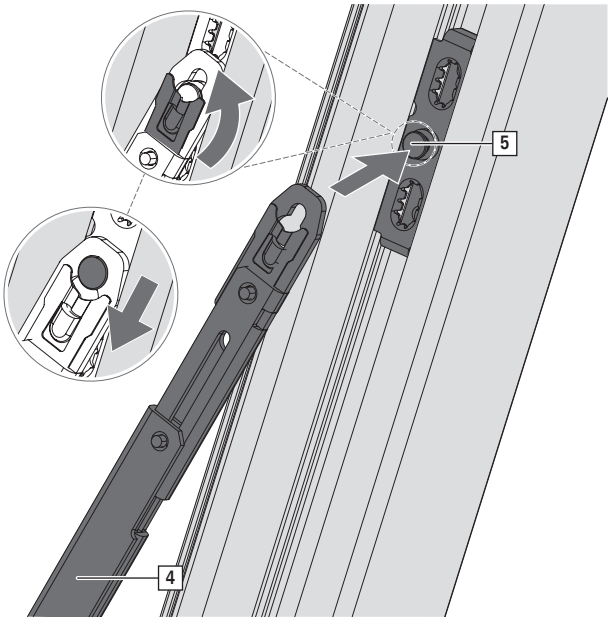
8.9.5.2 Křídlový díl

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 vrutů [3].

3. Nůžky namontujte na straně rámu a upevněte pomocí vrutů → *ze strany 308*.
   Rameno [4] nůžek natlačte na kolík [5].
   Rameno posuňte natolik, aby kolík zapadl.

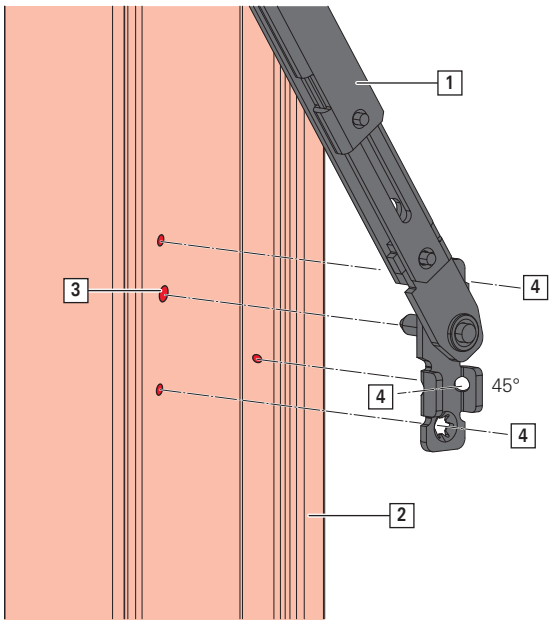


8.9.5.3 Rámový díl

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.

1. Uveďte nůžky pro zádržnou a čisticí polohu [1] na rámu [2] do příslušné polohy.

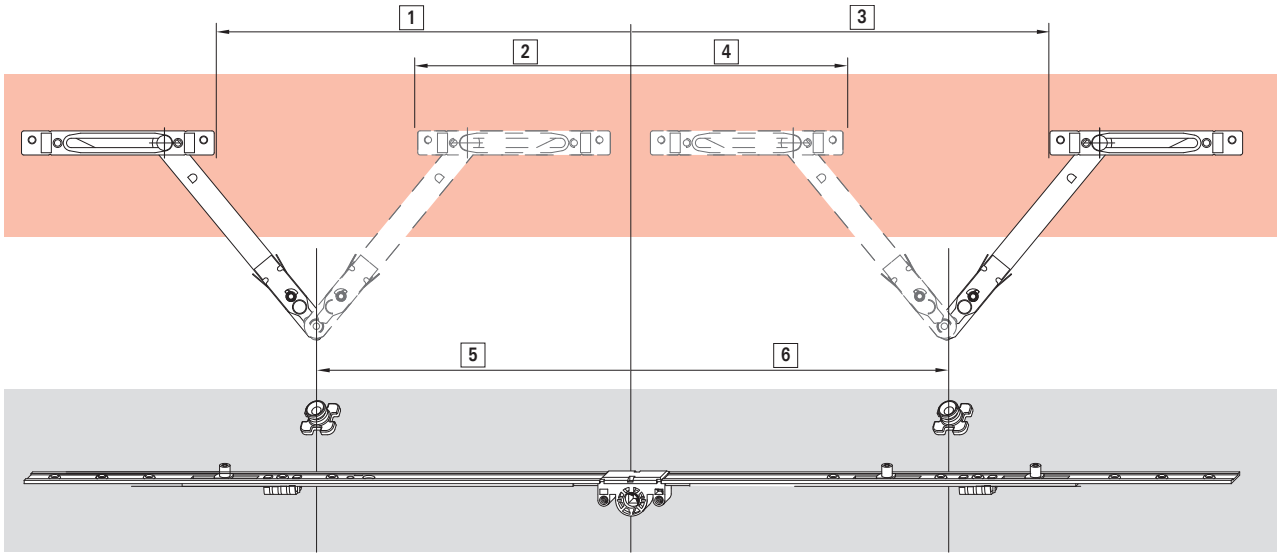


2. Zasuňte válcový čep do vyvrtaného otvoru [3].

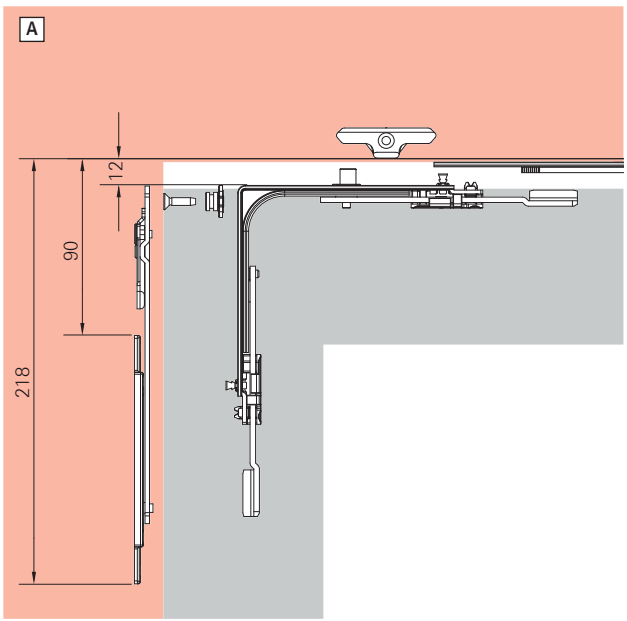
3. Upevněte pomocí 3 vrutů [4].

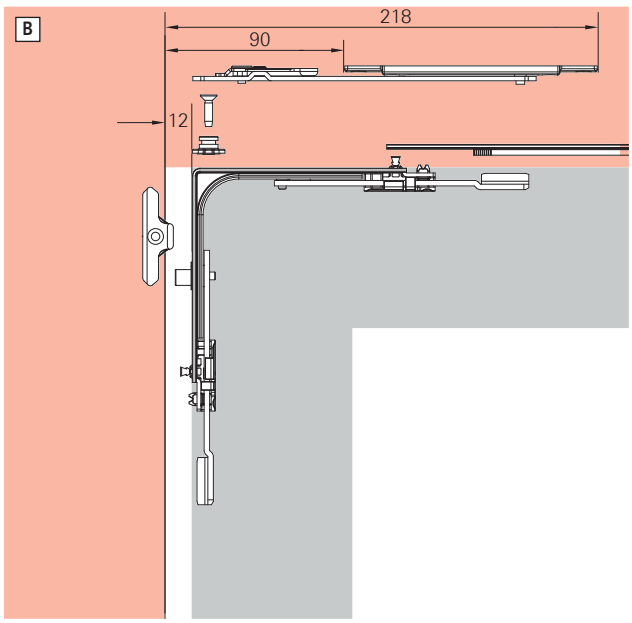
8.9.6 Sklopné nůžky

8.9.6.1 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

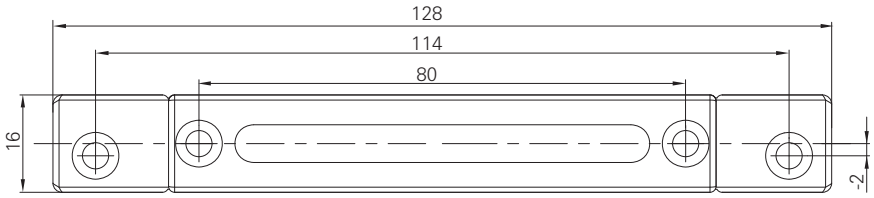




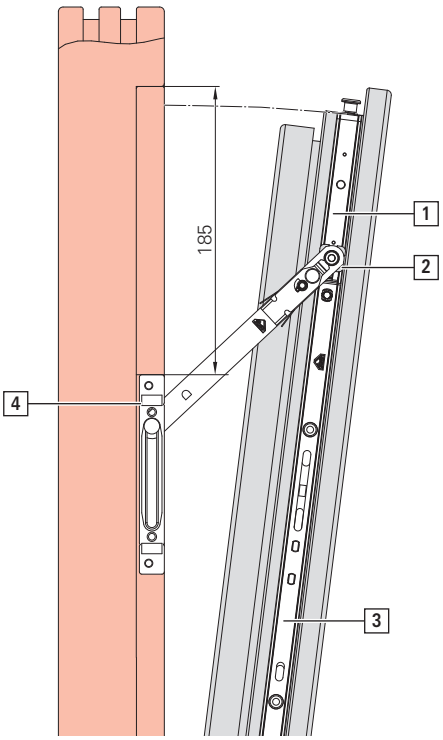
[A] montáž sklopných nůžek z boku

[B] montáž sklopných nůžek nahoře

Rozměr rámového dílu

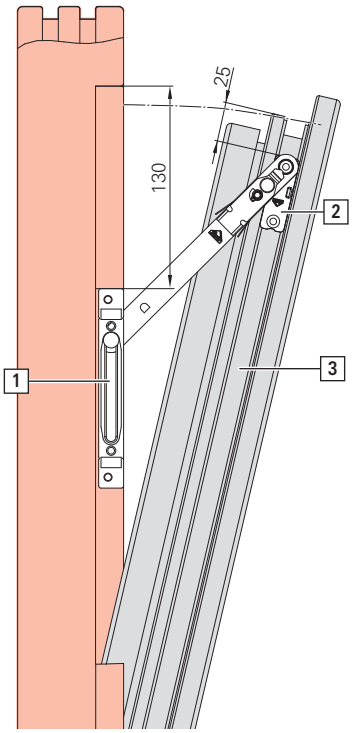


Montáž bočně s válcovými čepy křídlového ložiska na místě připojení



[1] rohové vedení
[2] válcové čepy křídlového ložiska
[3] střední díl
[4] sklopné nůžky, rámový díl

Montáž do drážky

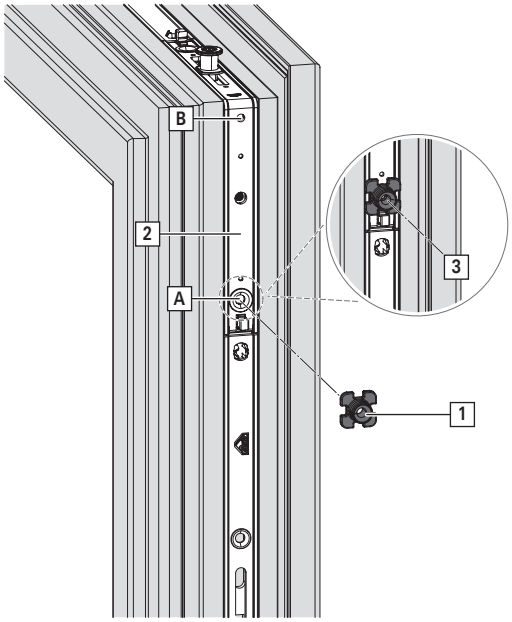


[1] sklopné nůžky, rámový díl
[2] sklopné nůžky, křídlový díl
[3] drážka v křídle

8.9.6.2 Křídlový díl

Poloha z boku

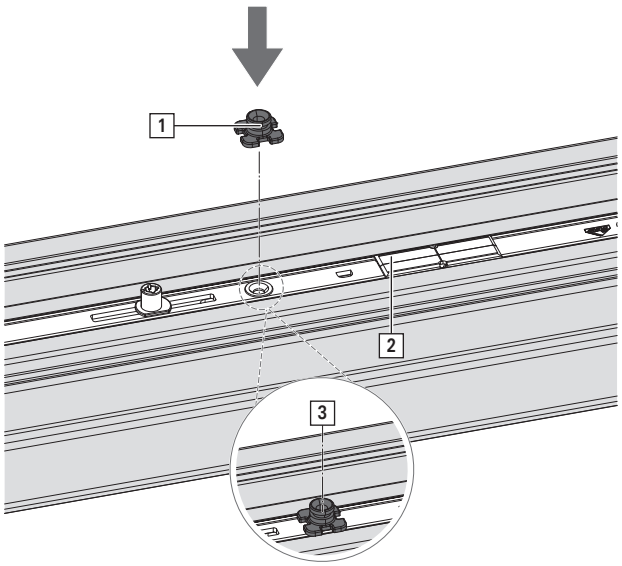
1. Křídlový díl [1] uložte na rohové vedení [2] (poloha [A] nebo [B]).



2. Upevněte pomocí vrutu [3].

Poloha nahoře

1. Křídlový díl [1] uložte na převod [2].

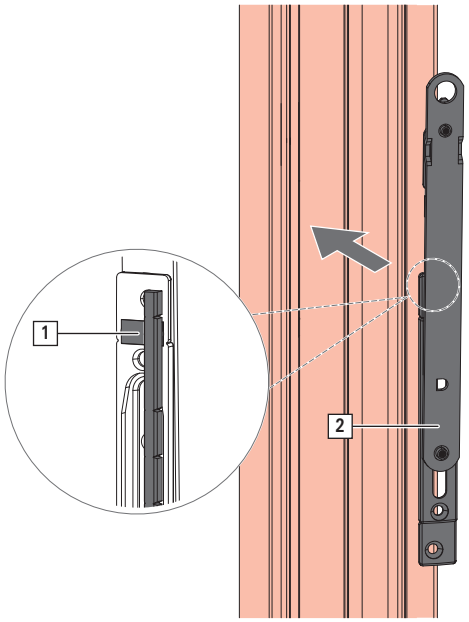


2. Upevněte pomocí vrutu [3].

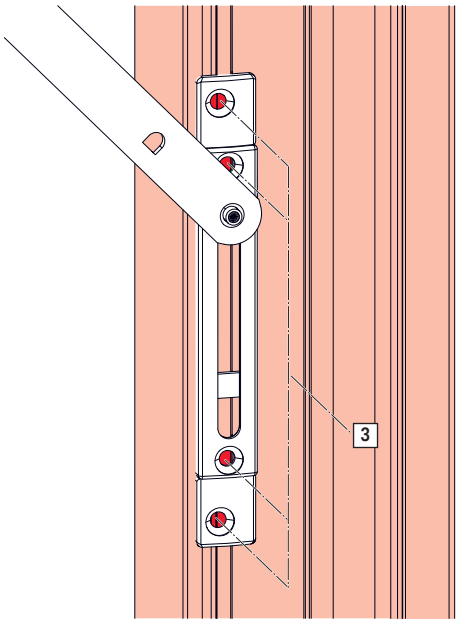
8.9.6.3 Rámový díl

1. Rozlomte podložku [1] v jejím prostředku.
2. Přitiskněte sklopné nůžky [2] na podložku.

> **INFO**
> V případě hladké drážky není podložka potřeba.

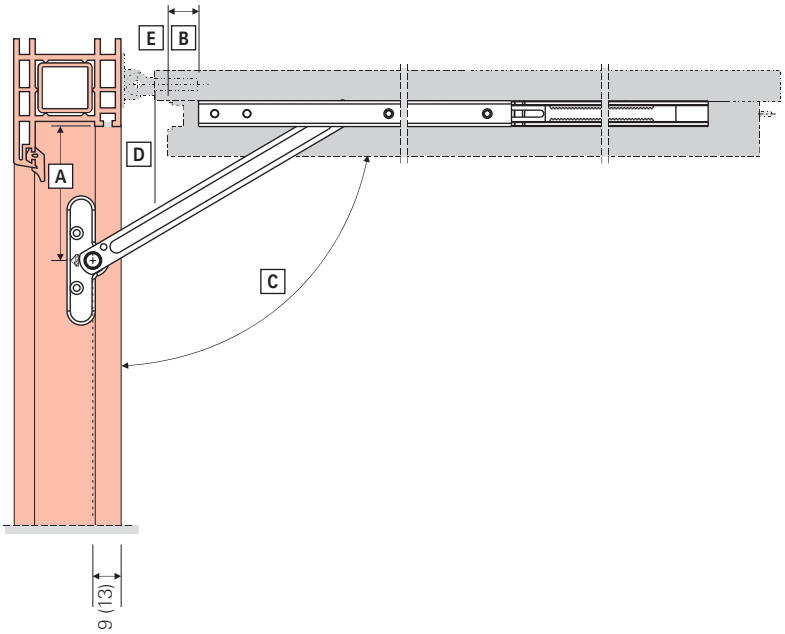


3. Sklopné nůžky umístěte do drážky.
4. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].



8.9.7 Aretační nůžky

8.9.7.1 Montážní rozměry

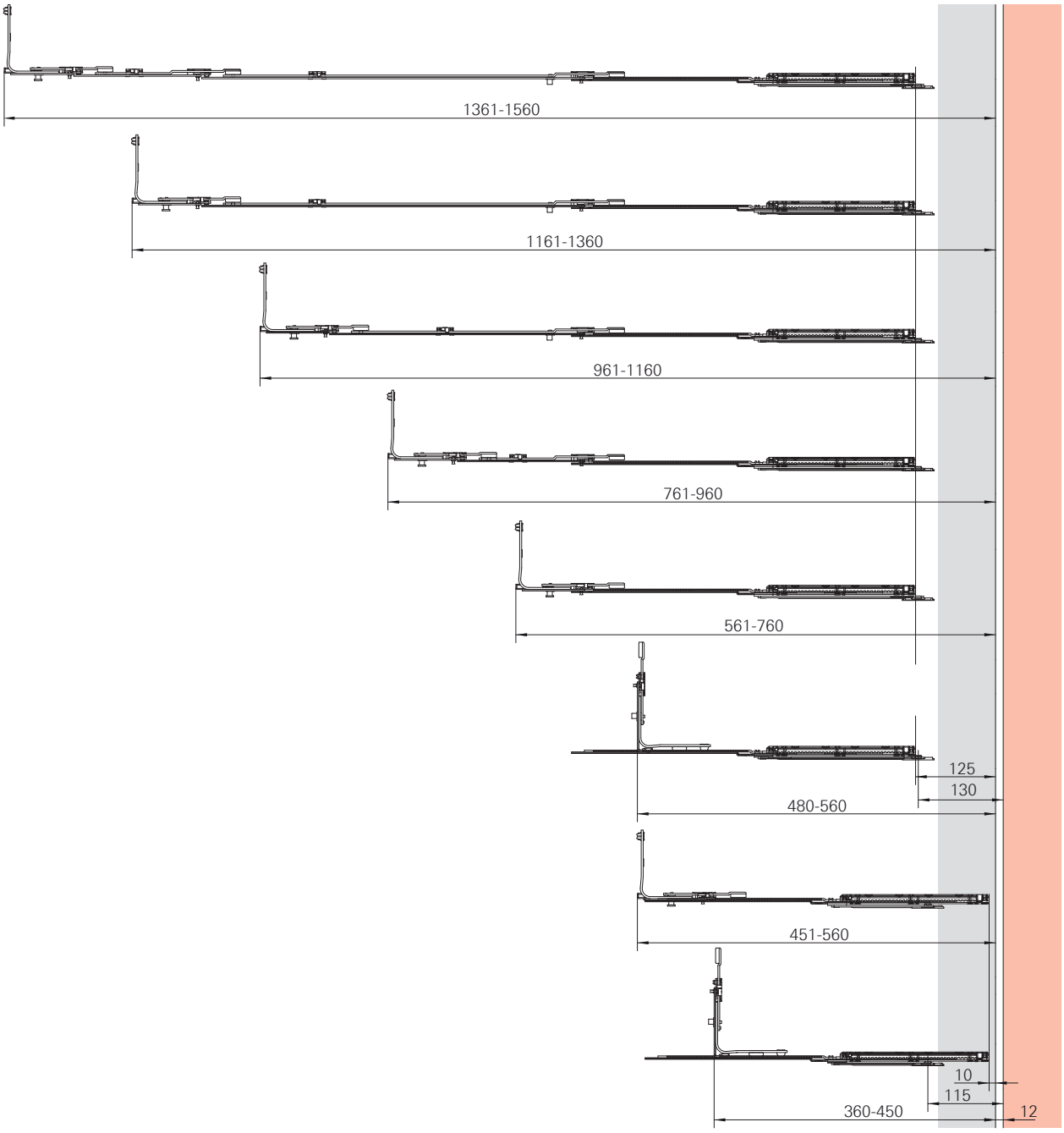


Uspořádání	Význam
[A]	Rozměr rámu
[B]	Rozměr křídla
[C]	Úhel otevření 90°
[D]	Hrana naléhávky
[E]	Hrana drážky v křídle

INFO
Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

8.9.7.2 Oblast použití 360–1560 mm

INFO
Zkontrolujte vhodnost použitých závěsů s ohledem na prostorové poměry v daném případu použití.



Oblast použití	Rohové vedení	Střední díl	Aretační nůžky	Rameno	Rozměr rámu	Rozměr křídla
360 - 450 [5][6]	Speciální rohové vedení	—	486820	486821	115	10
451 - 560 [7]	Rohové vedení OS – Standard	—	486820	486821	115	10
480 - 560	Speciální rohové vedení	—	486820	492757	130	125
561 - 760	Rohové vedení OS – Standard	—	486820	492757	130	125

[5] Možné pouze společně s rámovým dílem se zmenšenou konstrukční výškou. Pouze ve spojení se závěsy, které se nešroubují ve vodorovné drážce v křídle.

[6] Pouze otvíravé křídlo

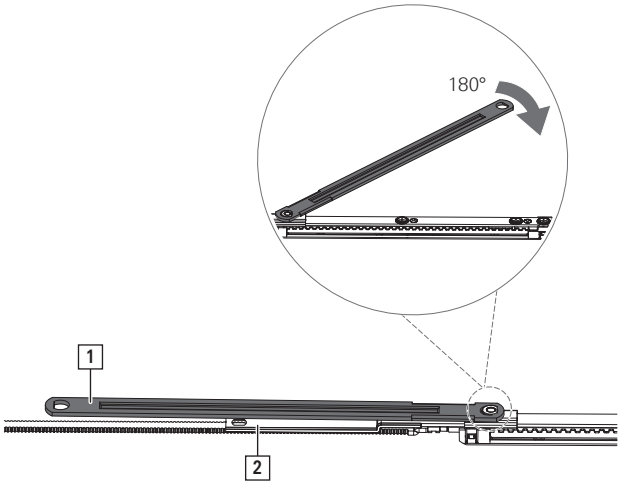
[7] Možné pouze společně s rámovým dílem se zmenšenou konstrukční výškou. Pouze ve spojení se závěsy, které se nešroubují ve vodorovné drážce v křídle.

Oblast použití	Rohové vedení	Střední díl	Aretační nůžky	Rameno	Rozměr rámu	Rozměr křídla
761 - 960	Rohové vedení OS – Standard	MV 200 KU	486820	492757	130	125
961 - 1160	Rohové vedení OS – Standard	MV 400 KU	486820	492757	130	125
1161 - 1360	Rohové vedení OS – Standard	MV 600 KU	486820	492757	130	125
1361 - 1560	Rohové vedení OS – Standard	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	130	125

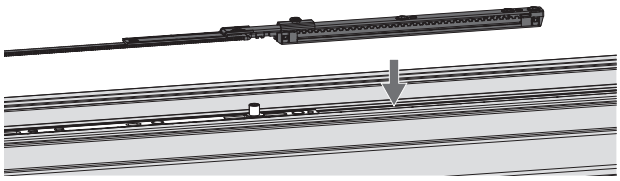
8.9.7.3 Křídlový díl

INFO
Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

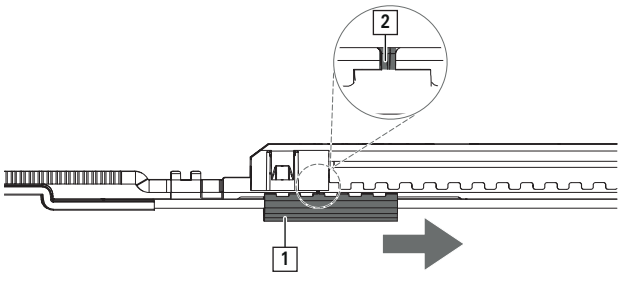
1. Rameno nůžek [1] usaďte na aretační nůžky [2].
   Rameno otočte o 180°. Rameno je upevněné.



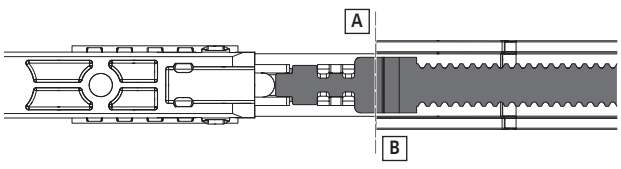
2. Aretační nůžky umístěte na křídlo a spojte je se středním dílem nebo rohovým vedením, rozměry
   → *ze strany 314*.



3. Pro uvolnění montážního zajištění kluzák [1] nárazovým pohybem uvolněte z koncové polohy. Při tom ulomit válcový čep [2].

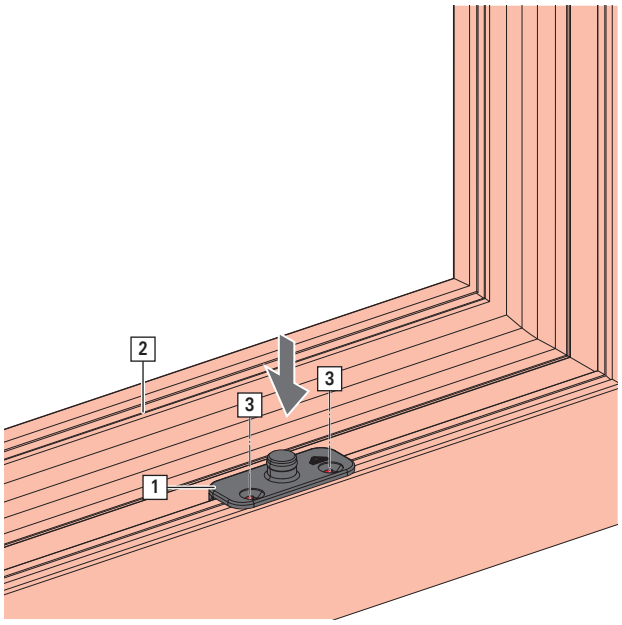


4. Jakmile je středová aretace uvolněná, lze nastavit středovou polohu posuvného táhla, přičemž se zalomení posuvného táhla uvede do polohy výlisu ve štulpové liště.
   [A] výlis ve štulpové liště
   [B] zalomení posuvného táhla



8.9.7.4 Rámový díl

1. Uveďte rámový díl [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy.

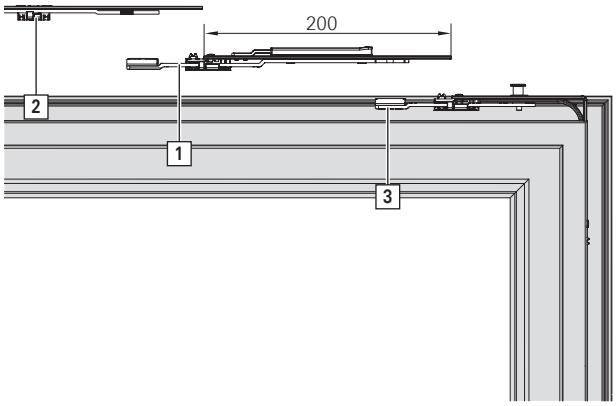


2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

8.9.8 Druhé nůžky

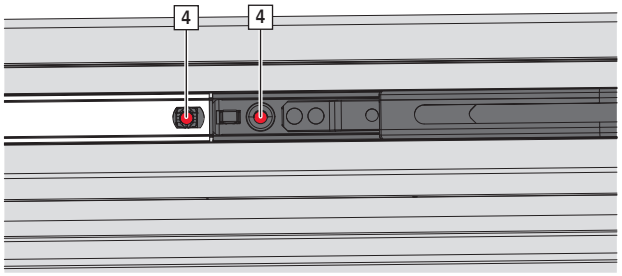
8.9.8.1 Křídlový díl

1. Druhé nůžky křídlový díl [1] propojte s rohovým vedením [3]. Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 227*



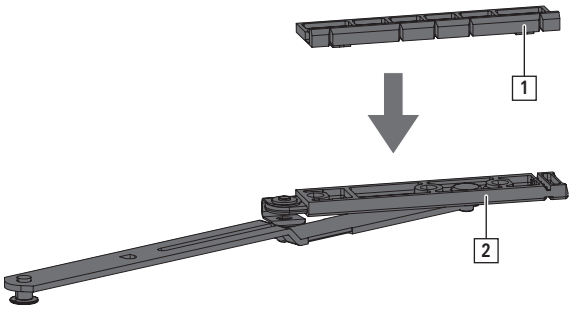
2. Nasaďte křídlové nůžky [2].

3. Upevněte pomocí 2 vrutů [4].



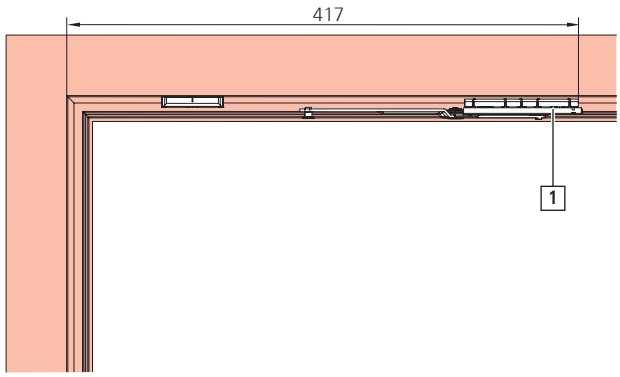
8.9.8.2 Rámový díl

1. Zatlačte podložku [1] do rámového dílu [2].
   Dbejte na pevné usazení.



INFO
V případě hladké drážky není podložka potřeba.

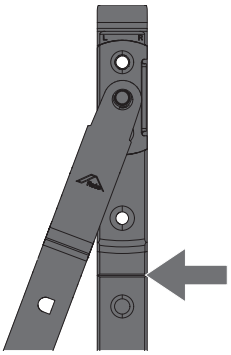
2. Vložte rámový díl s podložkou [1] do profilu rámu.
   Vzdálenost mezi drážkou v rámu a rámovým dílem činí 417 mm.



3. Upevněte pomocí 3 vrutů.

Druhé nůžky, kruhový oblouk

1. Rámový díl odlomte v místě zářezu.



2. Rámový díl vložte do profilu rámu.

3. Upevněte pomocí 3 vrutů.

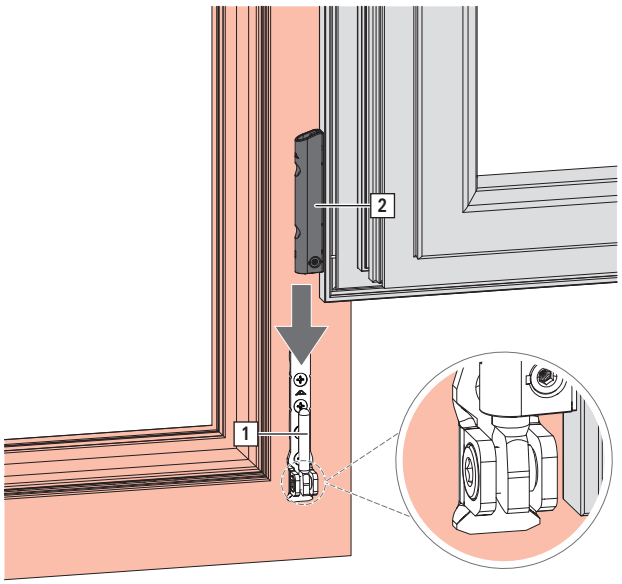
8.10 Spojení křídla a rámu

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 montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *13 "Přeprava" ze strany 345*

8.10.1 Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem

1. Klika v poloze otevření.

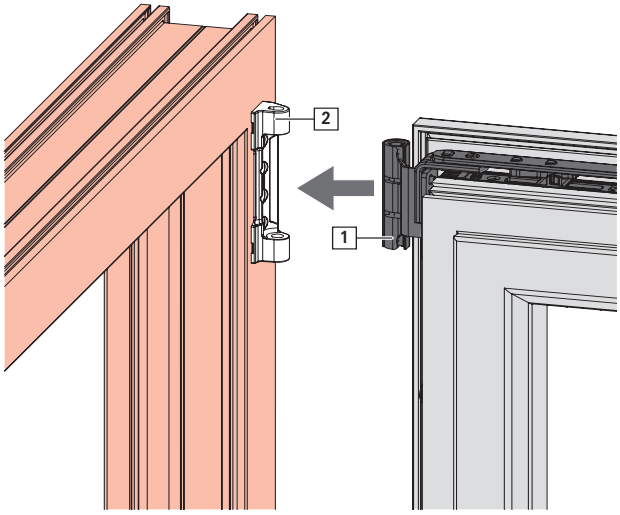
2. Křídlo v lehce vyklopené poloze podél rámu zaveďte směrem dolů, dokud čep rámového ložiska [1] nebude citelně usazen v křídlovém závěsu [2].



INFO
Drážky v rámu a v křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, nesmí být potřísněné stavebními materiály.

8.10.2 Spojení otvíravého závěsu s držákem

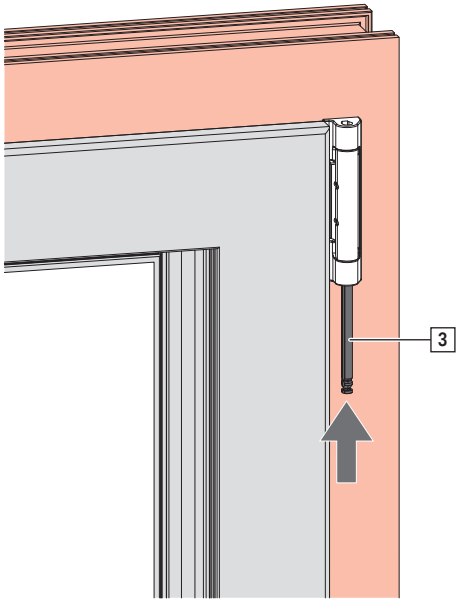
1. Křídlo s otvíravým závěsem [1] vsuňte do držáku [2].



Montáž čepu držáku

1. Zavřete křídlo.
2. Čep držáku [3] zasuňte zespodu úplně do držáku.

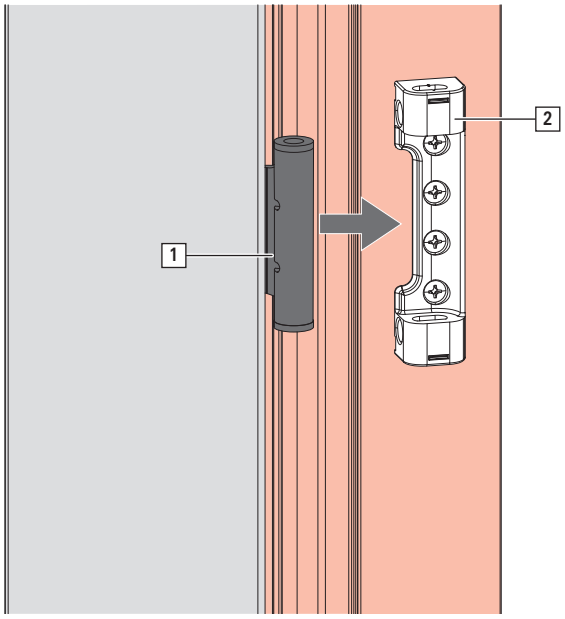
INFO
Čep držáku nezatloukejte kladivem.



VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže čep držáku nespojuje bezpečně držák s otvíravým závěsem.
- Namontujte správný čep držáku (přiřazení najdete v příslušném přehledu kování → *ze strany 42*).
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.

8.10.3 Obloukové okno – spojení otvíravého závěsu s držákem

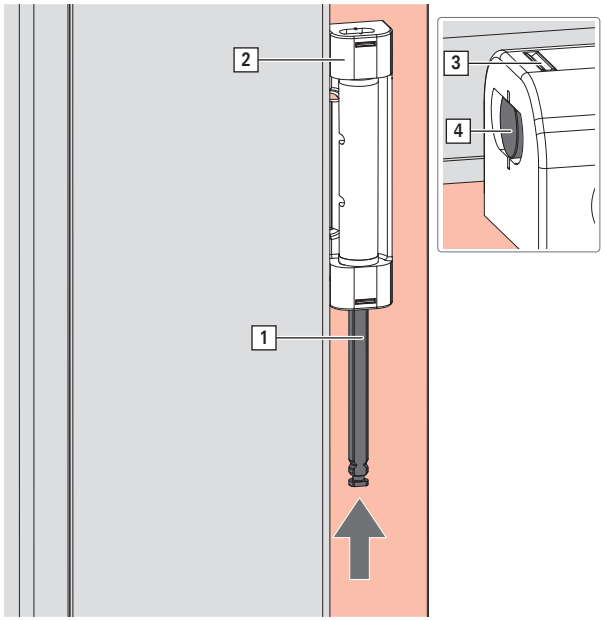
1. Křídlo s otvíravým závěsem [1] vsuňte do držáku [2].



Montáž čepu

1. Zavřete křídlo.

2. Čep držáku [1] zasuňte zespodu úplně do držáku [2].
   Čep držáku je správně namontovaný, když aretační prvek [3] (poloha na hlavě čepu držáku [4]) leží opět lícovaně vůči držáku. A čep držáku uzavírá lícovaně s držákem.



INFO
Spodní aretační prvek musí ležet lícovaně vůči ložisku.

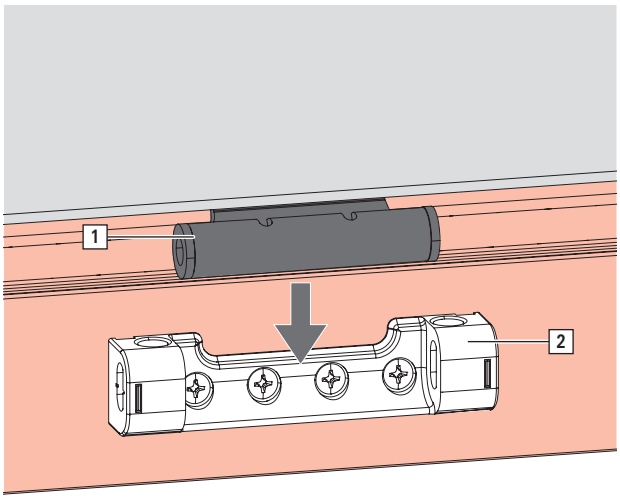
INFO
Čep nezatloukejte kladivem.

VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže čep držáku nespojuje bezpečně držák s otvíravým závěsem.
- Namontujte správný čep držáku (přiřazení najdete v příslušném přehledu kování → *ze strany 42*).
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.

8.10.4 Závěs otvíravě-sklopného křídla do drážky

Držák seřiditelný

1. Křídlo s otvíravým závěsem [1] vsuňte do držáku [2].



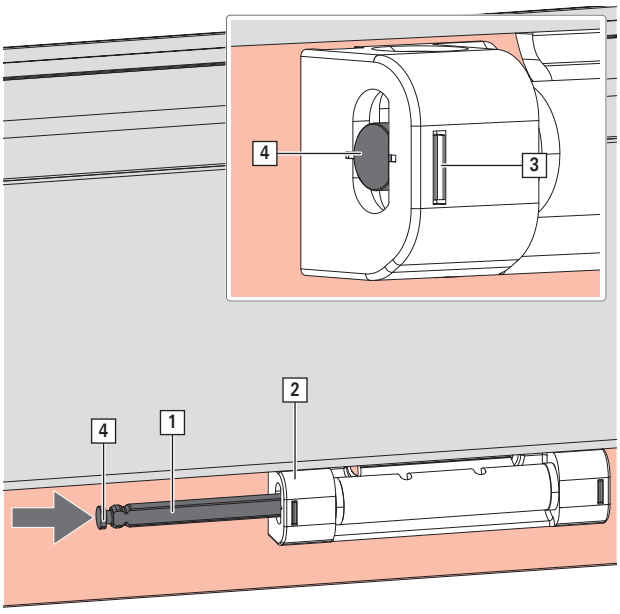
Montáž čepu

1. Křídlo přiklopte, nezavírejte ho.

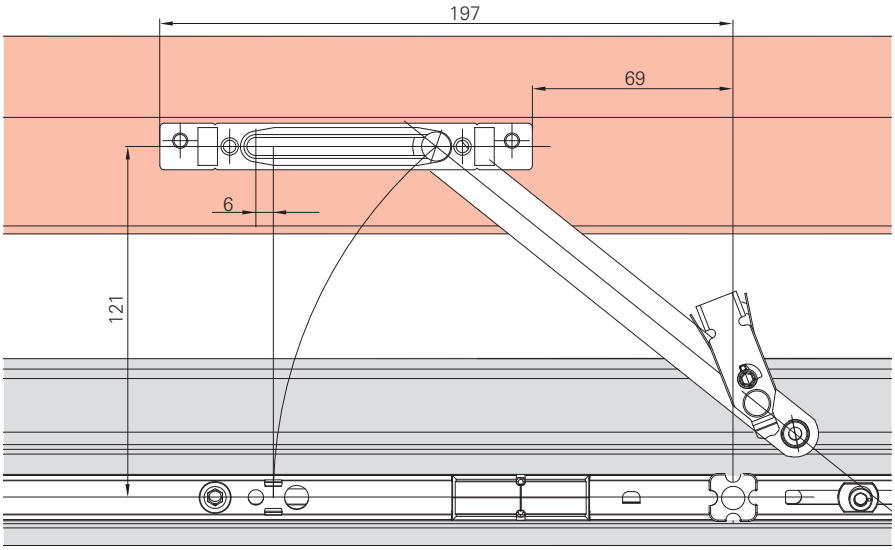
2. Čep držáku [1] zasuňte zespodu úplně do držáku [2].
   Čep držáku je správně namontovaný, když aretační prvek [3] (poloha na hlavě čepu držáku [4]) leží opět lícovaně vůči držáku. A čep držáku uzavírá lícovaně s držákem.

INFO
Pouze aretační prvek, na jehož straně byl zasunutý čep, musí ležet lícovaně vůči ložisku.

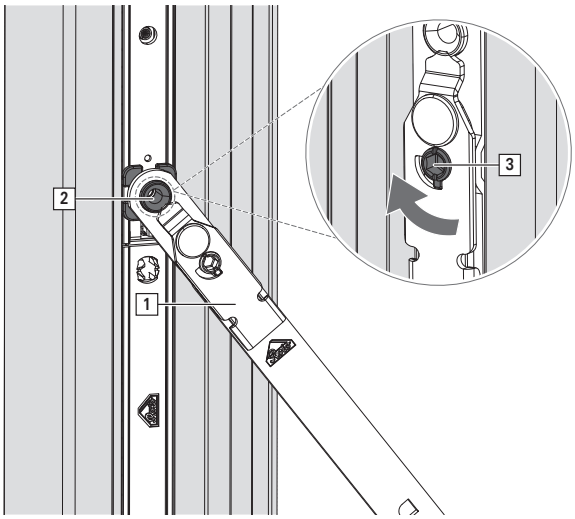
INFO
Čep nezatloukejte kladivem.



8.10.5 Sklopné nůžky



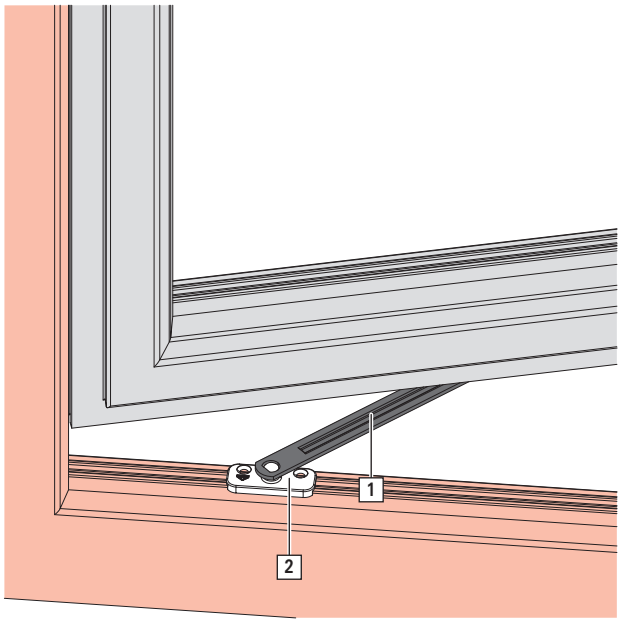
1. Sklopné nůžky rámový díl [1] zavěste do křídlového dílu [2].



2. Blokovací vrut [3] otočte o 90°, tím dojde k zablokování závěsného mechanismu.

8.10.6 Aretační nůžky

1. Rameno nůžek [1] zavěste do rámového dílu [2].

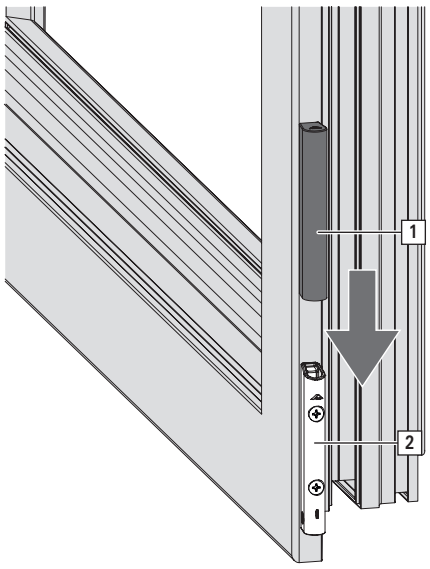


8.10.7 Kryty

8.10.7.1 Kryt křídlového závěsu

INFO
Před montáží krytky proveďte seřízení → *ze strany 329*.

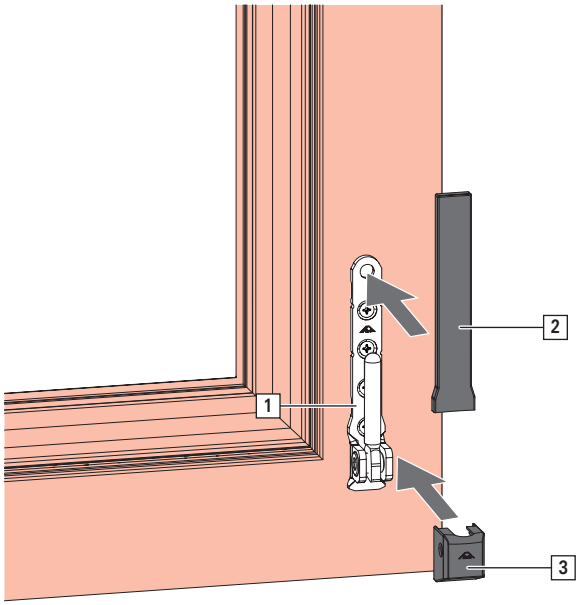
1. Krytku křídlového závěsu [1] posuňte ke křídlovému závěsu [2] až na doraz.



8.10.7.2 Kryt rámového ložiska

INFO
Před montáží krytky proveďte seřízení → *ze strany 329*.

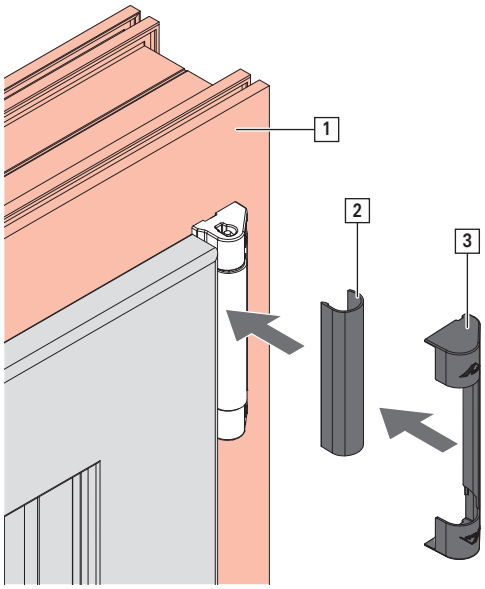
1. Upevněte krytku rámového ložiska [2] na křídlový závěs [1].



2. Krytku rámového ložiska [3] upevněte zepředu na rámové ložisko.

8.10.7.3 Kryt držáku

1. Krytku [2] upevnit na nůžky [1].

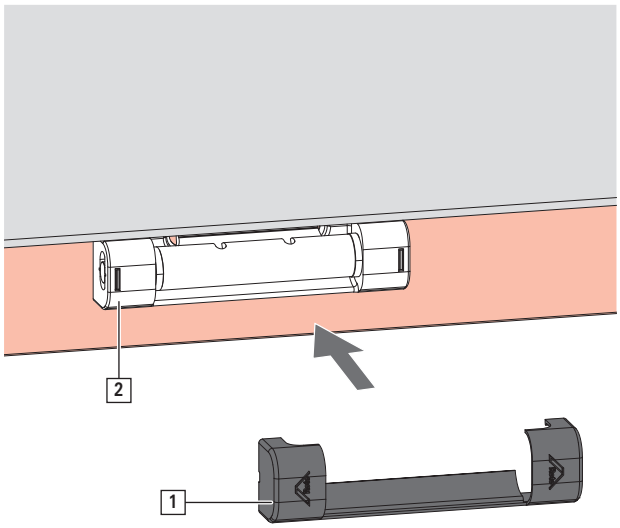


2. Krytku [3] upevnit na držák.

8.10.7.4 Krytka, držák seřiditelný

INFO
Před montáží krytky proveďte seřízení → *ze strany 329*.

1. Zajistěte sponou krytku [1] na držáku seřiditelném [2].
   Znázorněno na příkladu sklopného křídla.

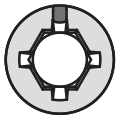
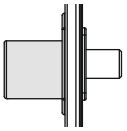
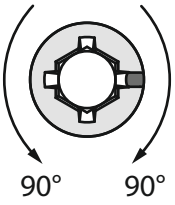
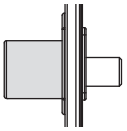


9 Seřízení

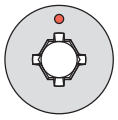
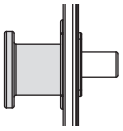
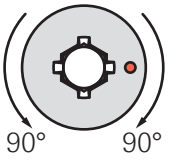
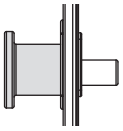
INFO
Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

9.1 Uzavírací čep

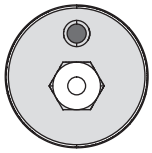
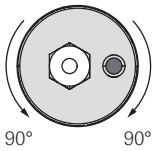
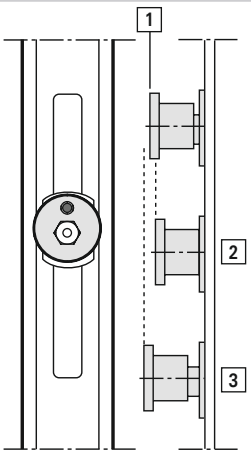
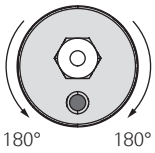
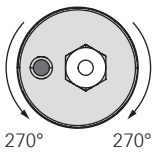
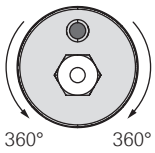
E čep

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

P čep

P čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / 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	
		±0,8 mm	±0,125 mm	
			±0,25 mm	
		±0,8 mm	±0,375 mm	
			±0,5 mm	

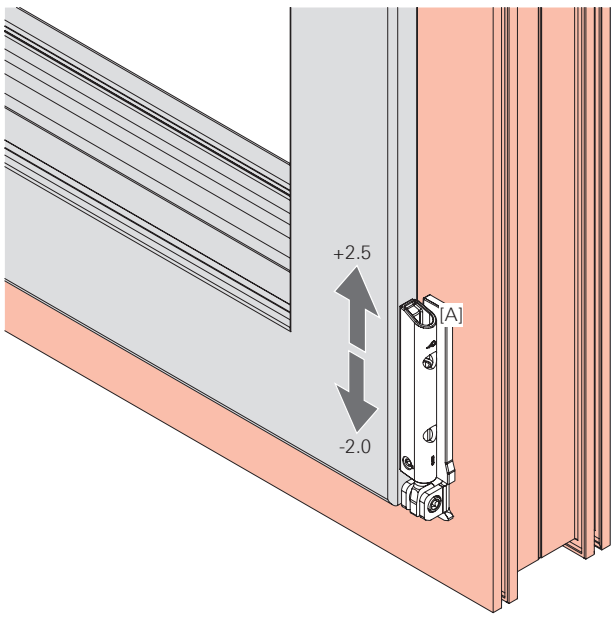
[1] 0 = základní poloha
[2] –0,8 mm max. seřízení
[3] +1,5 mm max. seřízení

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.

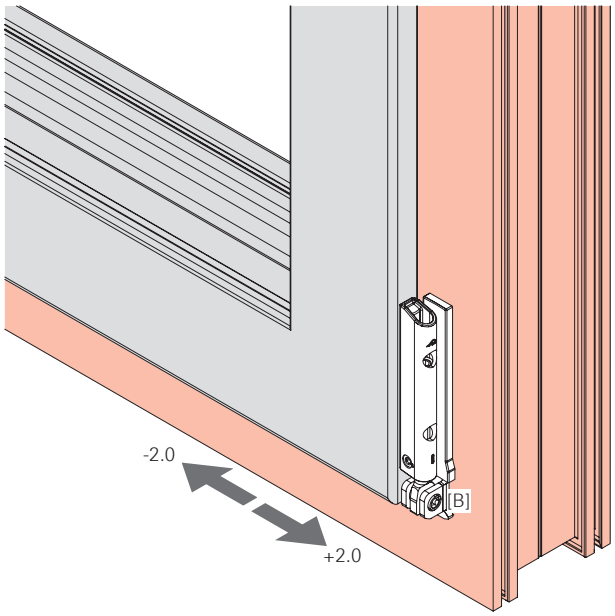


3. Nasaďte krytku.

Seřízení boční polohy

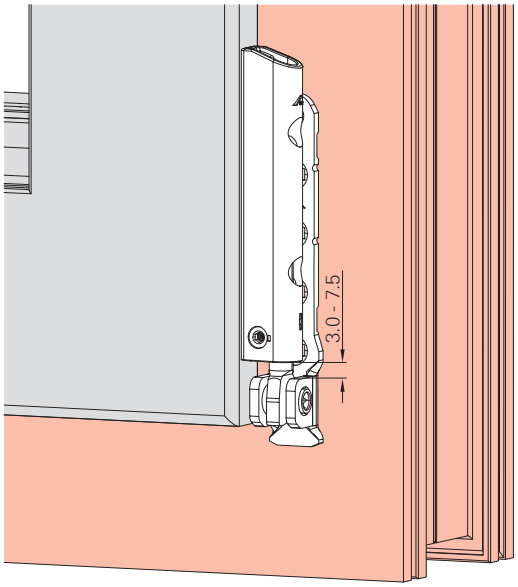
1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Boční seřízení ±2,0 mm pomocí vrutu [B] v rámovém ložisku.
   Nástroj: inbusový klíč SW4.



Kontrolní rozměr

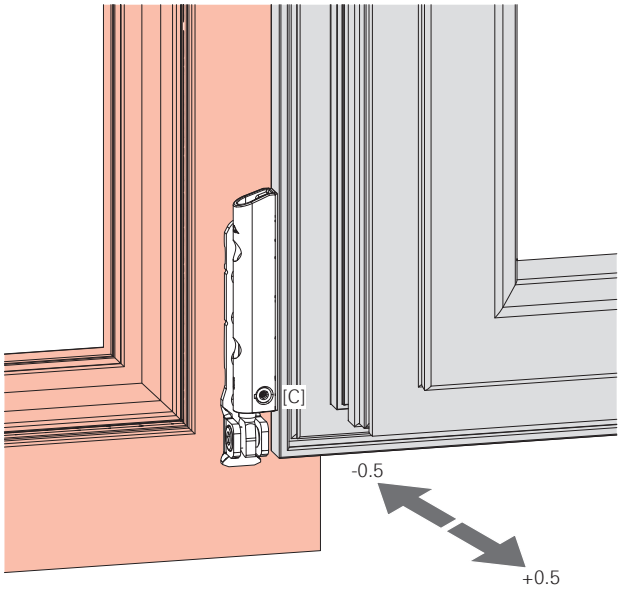
Jestliže došlo k seřízení křídlového závěsu (–2,0/+2,5 mm), může se přizpůsobit ještě i jeho výška (3,0–7,5).



Seřízení přítlaku

1. Otevřete křídlo o 180°.

2. Boční seřízení ±0,5 mm pomocí excentru [C] v křídlovém závěsu.
   Nástroj: inbusový klíč SW 2,5.

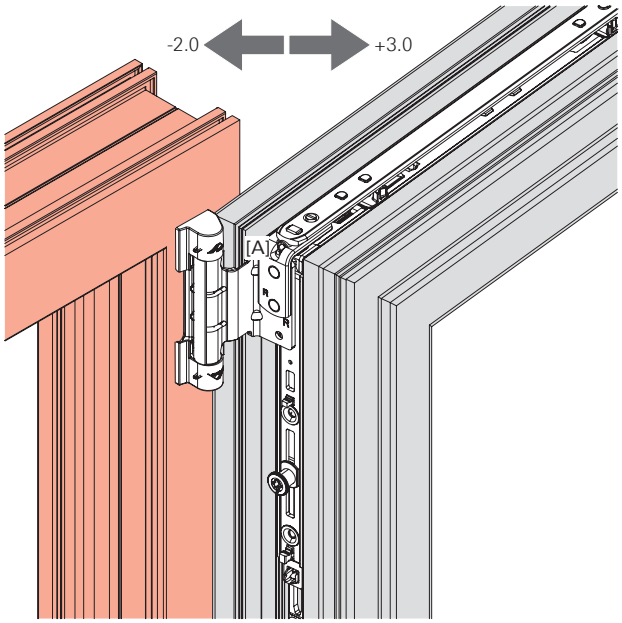


9.3 Nůžky

Seřízení boční polohy

1. Otevřete křídlo.

2. Boční seřízení –2,0/+3,0 mm pomocí vrutu [A] v nůžkách.
   Nástroj: inbusový klíč SW4.

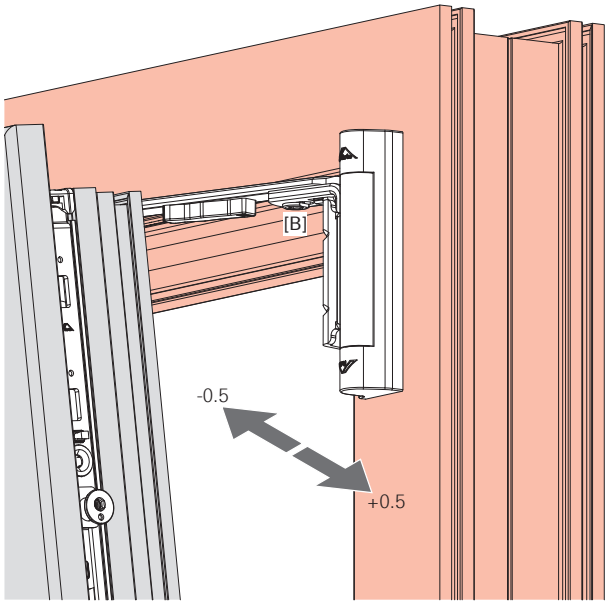


Seřízení přítlaku

1. Uveďte křídlo do polohy sklopení.

2. Otevřete křídlo.
   Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku.
   Kliku uveďte do polohy sklopení.
   Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování!

3. Seřízení přítlaku ±0,5 mm pomocí excentru [B] v nůžkách.
   Nástroj: inbusový klíč SW4.



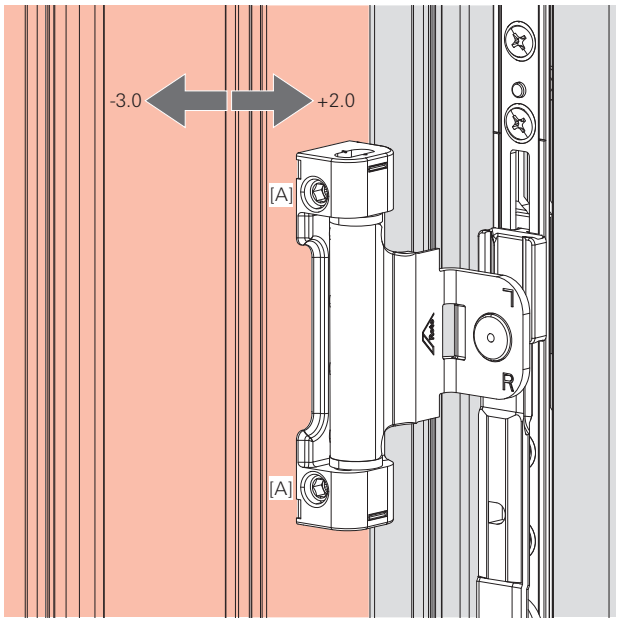
9.4 Držák seřiditelný

Seřízení boční polohy

1. Otevřete křídlo.

2. Boční seřízení –3,0/+2,0 mm pomocí vrutů v držáku [A].
   Nástroj: inbusový klíč SW4.

INFO
Dbejte na rovnoměrné seřízení.



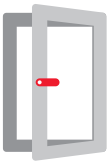
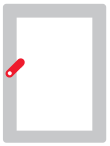
10 Ovládání

10.1 Pokyny k obsluze

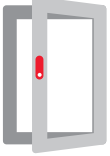
K ovládání oken a balkónových dveří se používá klika.

Následující symboly znázorňují různé polohy kliky a z nich vyplývající polohy křídel oken a balkónových dveří.

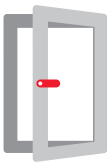
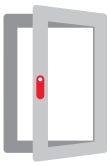
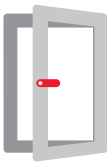
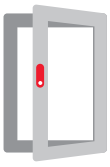
10.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Štěrbinové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

10.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

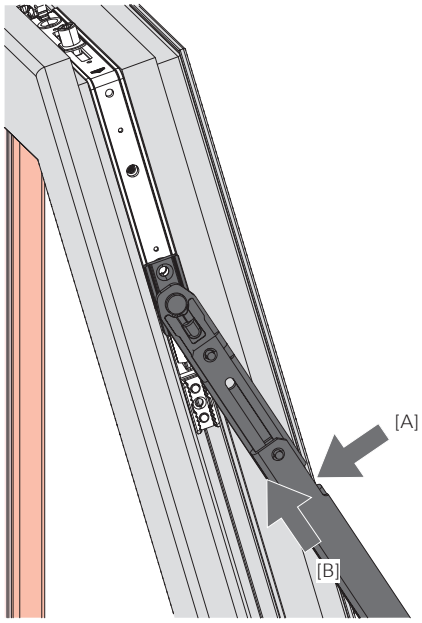
Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.

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. Uveďte okno do polohy sklopení.
2. Vysaďte sklopné nůžky nebo jiné omezovače délky sklopení.
3. Uveďte 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 Křídlo otvírající se jako druhé

POZOR

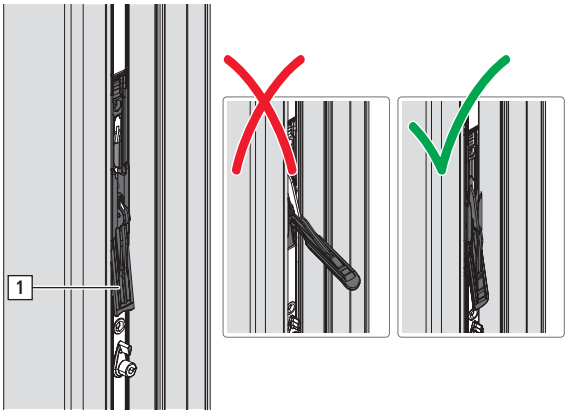
Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neúplně otevřené ovládací páčky!

Neúplně otevřená ovládací páčka vyčnívá do rozsahu otevření okna a může způsobit škody na křídle otvírajícím se jako první a na křídle otvírajícím se jako druhé.

- Otvírejte ovládací páčku vždy úplně.
- Zavírejte ovládací páčku vždy úplně.

Otvírání

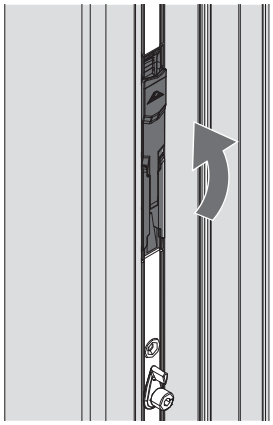
1. Ovládací páčku [1] uveďte do mezní dolní polohy až na doraz.



Zavírání

1. Přiložte křídlo otvírající se jako druhé zcela k rámu.

2. Ovládací páčku uveďte do horní polohy tak, aby ovládací páčka ležela lícovaně na štulpové liště.



10.3 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Klikou se dá těžce otáčet.	Konstrukční díly rámu nejsou namazané.	Konstrukční díly rámu namažte tukem.	☐
	Poškozená klika.	Vyměňte kliku.	■
	Klika příliš pevně našroubovaná.	Mírně povolte šroubový spoj.	■
	Konstrukční díly křídla se šikmo nainstalovanými vruty.	Konstrukční díly křídla přišroubujte rovně.	■
	Poškozené konstrukční díly křídla.	Vyměňte konstrukční díly křídla.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■
	Příliš velký přítlak nůžek (navrstvení těsnění).	Přítlak nůžek seřiďte 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: otvíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo při poloze sklopení spadne do polohy otevření.	Poškozený otvíravě-sklopný rámový uzávěr.	Vyměňte otvíravě-sklopný rámový uzávěr.	■
Křídlo drhne v poloze sklopení.	Příliš malá vůle nahoře.	Spusťte křídlový závěs (pozor: otvíravě-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	
Interval údržby	☐	→ *ze strany 338*
Čištění		→ *ze strany 339*
Čištění kování	☐	
Údržba		→ *ze strany 339*
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ *ze strany 341*
Kontrola pevného usazení dílů kování	☐	
Kontrola dílů kování z hlediska opotřebení	☐	
Funkční zkouška pohyblivých dílů	☐	
Funkční zkouška závěrových míst	☐	
Kontrola lehkosti chodu	■	
Opravy		→ *ze strany 341*
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

☐ = může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz

11.1 Intervaly údržby

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku nerespektování intervalů údržby!

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

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

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

11.2 Čištění

POZOR

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

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

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

Čištění kování

- Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- Po vyčištění namažte pohyblivé díly a uzavírací body. → *11.3 "Údržba" ze strany 339*
- 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 zvlášť po jednotlivých látkách.
- Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

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

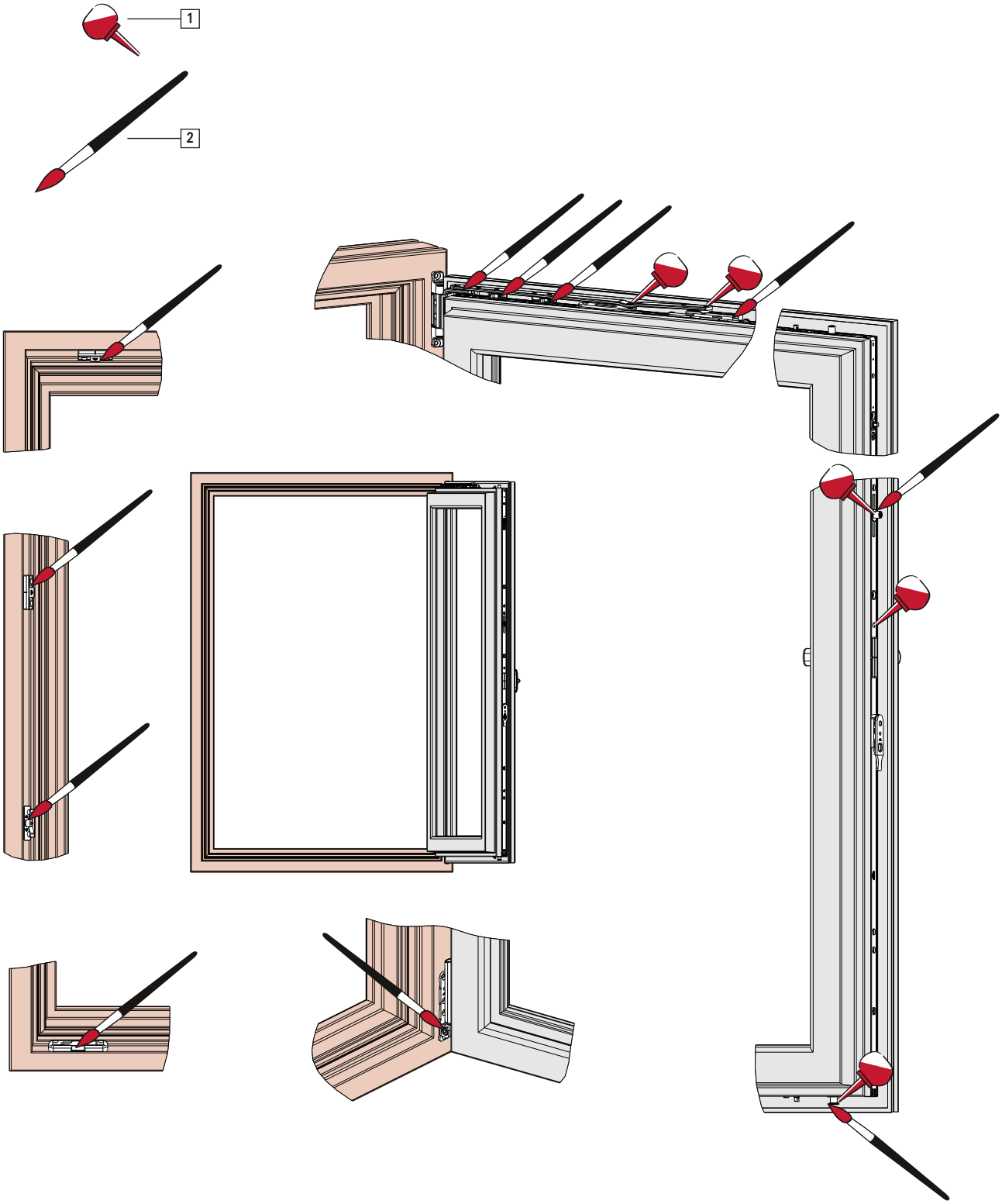
Doporučená maziva

- tuk Roto NX/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 nahraďte 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 345*

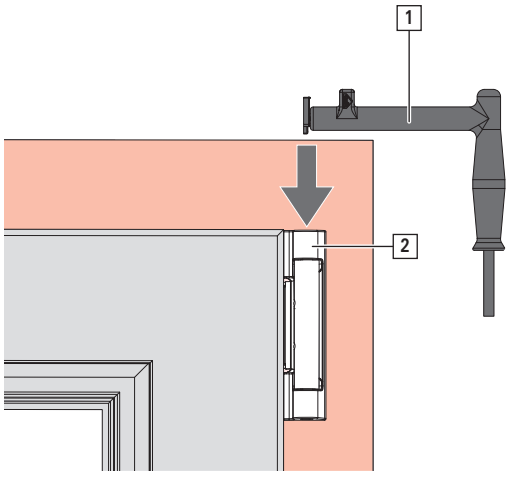
Vysazení křídla

1. Zavřete okno.

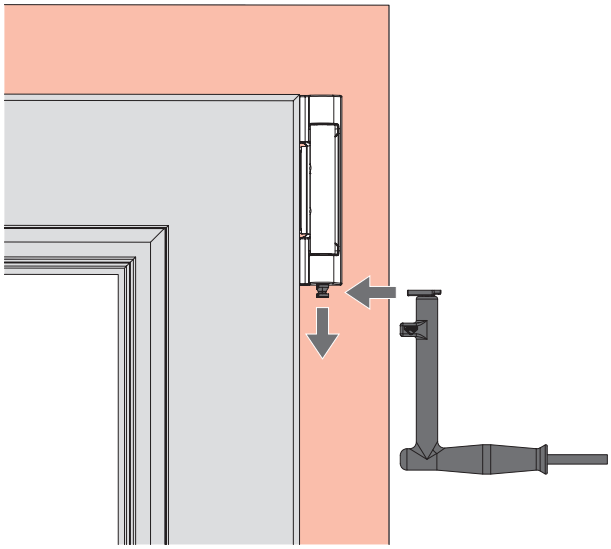
2. Pomocí montážní kliky stlačte [1] čep držáku [2] shora mírně dolů.

INFO

Zajistěte křídlo před pádem.



3. Montážní kliku přiložte na čep držáku a vytáhněte jej svisle dolů.



4. Křídlo nadzdvihněte a vysaďte.

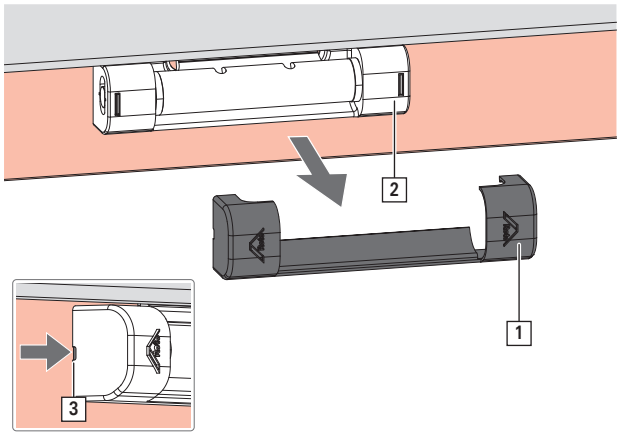
12.2 Díly kování

Demontáž dílů kování

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

12.3 Krytka, držák seřiditelný

1. Krytku [1] stáhněte z držáku [2].
   Pokud je těžké ji stáhnout, zasuňte vhodný nástroj (např. šroubovák) do demontážní drážky [3] a krytku vypačte.
   Znázorněno na příkladu sklopného křídla.



12.4 Držák seřiditelný

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

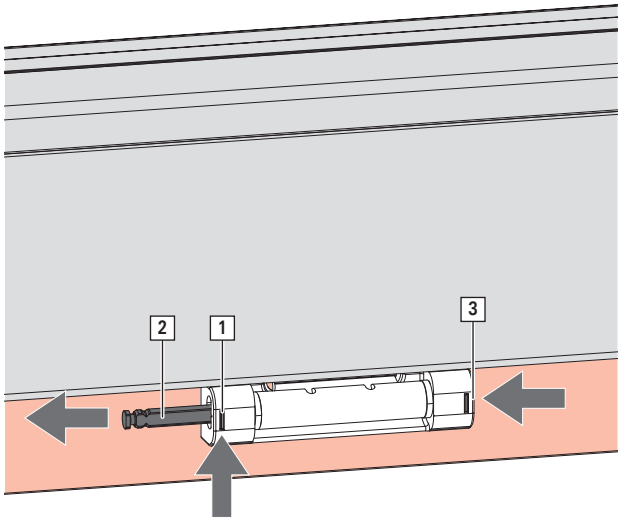
Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést ke zraněním a k vzniku věcných škod.

- Přepravu a demontáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *13 "Přeprava" ze strany 345*

Demontáž čepu držáku

1. **Obloukové okno**
   Okno přivřete, nezavírejte ho.
   Sklopné křídlo
   Okno přiklopte, nezavírejte ho.

2. Zatlačte aretační prvek [1] pomocí vhodného nástroje (např. šroubováku) a současně vysuňte čep držáku [2] u špičky čepu držáku [3] pomocí montážní kliky cca o 4 mm.
   Znázorněno na příkladu sklopného křídla.



INFO
Zajistěte křídlo před pádem.

INFO
Čep nevytloukejte kladivem.

3. Čep držáku zcela vytáhněte pomocí montážní kliky.

4. Křídlo nadzdvihněte a vysaďte.

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. vysokozdvižný 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 směsného 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 směsného odpadu.
- Kování odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- Kontaktujte případně místní úřady.

Roto Frank AG
Okenní a dveřní technologie

www.roto-frank.com

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

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

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

www.rtkovani.cz

Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele:

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