



Roto NX

Závěsová strana C

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

Kontakt

Roto Frank

Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Německo

telefon +49 711 7598 0

fax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



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	13
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	19
2.5.2	Používání	20
2.5.3	Okolní podmínky	21
2.6	Ovládání	21



3	Informace k produktu	23
3.1	Všeobecné vlastnosti kování	23
3.2	Všeobecné pokyny	23
3.3	Schémata použití	25
3.3.1	Otvíravě-sklopné kování obdélníkového okna	25
3.3.2	Otvíravé kování pro středové křídlo v trojkřídlem okně	29
3.3.3	Sklopné kování, pravoúhlé okno	30
3.4	Volný rozměr rámu	31

3.4.1	Volné rozměry rámu při úhlu otevření 90°	31
3.4.2	Rozměrové údaje	32
3.5	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	33



4 Přehledy kování 34

4.1	OS převod KSR – usazení kliky konstantní	36
4.1.1	Otevíravě-sklopné kování	36
4.1.2	Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst	56
4.1.3	Otočné kování	60
4.1.4	Kování štulpového křídla	72
4.1.5	Kování štulpového křídla – středové křídlo	96
4.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	100
4.2.1	Otevíravě-sklopné kování	100
4.2.2	Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst	120
4.2.3	Otočné kování	124
4.2.4	Sklopné kování	136
4.2.5	Kování štulpového křídla	138
4.2.6	Kování štulpového křídla – středové křídlo	162



5 OS převody / štulpové převody 166

5.1	Standard	166
5.1.1	KSR – usazení kliky konstantní	166
5.1.2	Usazení kliky středové/variabilní	168
5.2	Plus	170
5.2.1	KSR – usazení kliky konstantní	170
5.2.2	Usazení kliky středové/variabilní	172



6 Rámové díly 174

6.1	Rámové nůžky	174
6.1.1	Standard	174
6.1.2	TiltFirst	174
6.2	Rámová část otevíravého závěsu	175
6.2.1	Standard	175
6.3	Rámové ložisko	175
6.3.1	Standard	175
6.3.2	středové křídlo	175
6.4	Křídlové závěsy	176



6.4.1	Závěsová strana C (BA 13)	176
6.5	Naklápěcí ložisko	176
6.5.1	Standard	176
6.5.2	TiltFirst	178
6.6	Rámové uzávěry	178
6.6.1	Standard	178
6.6.2	Bezpečnost	179
6.6.3	Sklopné větrání (TiltSafe)	180
6.7	Západka	181
6.7.1	Rámové díly	181
6.8	Úrovňové a ovládací pojistky	182
6.8.1	Rámové díly	182
6.9	Omezovač otevření	182
6.9.1	Rámové díly	182
6.10	Štěrbínová ventilace	183
6.10.1	Rámové díly	183
6.11	Odvod zatížení	183
6.11.1	Závěsová strana C (BA 13)	183
	7 Šablony	184
7.1	Vrtací šablony	184
7.1.1	Rámové ložisko, držák a omezovač otevření	184
7.2	Zakládací šablony	185
7.2.1	OS převod – usazení kliky konstantní	185
7.2.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	188
	8 Montáž	191
8.1	Pokyny pro zpracování	191
8.2	Šroubový spoj	191
8.3	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	192
8.4	Šroubové spoje	193
8.5	Silový styčný spoj	194
8.6	Rozměry vrtání a frézování	194
8.6.1	OS převod	194
8.6.2	OS převod $DM \geq 25$	195
8.6.3	Křídlový závěs	196

8.6.4	Odvod zatížení	196
8.6.5	Nůžky / otvíravý závěs do drážky	197
8.6.6	Rámové ložisko	198
8.6.7	Rámové ložisko středového křídla	199
8.7	Křídlo	201
8.7.1	Pořadí montáže	201
8.7.2	Příprava křídla pro OS převody	203
8.7.3	Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody	204
8.7.4	Zkracování dílů kování	205
8.7.5	Rohové vedení	206
8.7.6	OS převody	206
8.7.7	OS převod $DM \geq 25$	208
8.7.8	Štulpový převod Plus	211
8.7.9	Klika	211
8.7.10	křídlové nůžky	213
8.7.11	Křídlová část otvíravého závěsu do drážky	214
8.7.12	Křídlový závěs	215
8.7.13	Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla	216
8.7.14	Západka	217
8.7.15	Přítlačný závěr	217
8.8	Rám	218
8.8.1	Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru	218
8.8.2	Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky	248
8.8.3	Nůžky / otvíravý závěs do drážky	250
8.8.4	Otvíravý závěs do drážky pro středové křídlo	251
8.8.5	Rámové ložisko	252
8.8.6	Rámové ložisko středového křídla	253
8.8.7	Úrovňová a ovládací pojistka	253
8.8.8	Západka	254
8.8.9	Přítlačný závěr	254
8.8.10	Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)	255
8.9	Příslušenství	256
8.9.1	Omezovač zdvihu	256
8.9.2	Pojistka proti vysazení	256
8.9.3	Bezpečnostní třmen	258
8.9.4	Druhé nůžky	259



8.9.5	Sklopné nůžky	260
8.9.6	Aretační nůžky	265
8.9.7	Odvod zatížení	269
8.9.8	Omezovač otevření	271
8.9.9	Omezovač otevření 355	273
8.9.10	Přidrzná deska	275
8.10	Spojení křídla a rámu	275
8.10.1	Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem	276
8.10.2	Zavěšení rámových nůžek	277
8.10.3	Odvod zatížení	285
8.10.4	Omezovač otevření 195	285
8.10.5	Omezovač otevření 355	286
8.10.6	Aretační nůžky	286
8.11	Funkční zkouška	287



9	Seřízení	288
9.1	Uzavírací čep	288
9.2	Rámové ložisko a křídlový závěs	289
9.3	Nůžky	291
9.4	Odvod zatížení	292



10	Ovládání	293
10.1	Poloha kliky u otevíravě-sklopných kování	293
10.2	Poloha kliky u kování TiltFirst	293
10.3	Poloha kliky u aretačních nůžek	294
10.4	Posloupnost ovládání	294
10.5	Náprava při závadě	295



11	Údržba	296
11.1	Intervaly údržby	296
11.2	Čištění	297
11.3	Údržba	297
11.3.1	Místa mazání	298
11.4	Funkční zkouška	299
11.5	Opravy	299

**12 Demontáž 300**

12.1	Vysazení křídel bez odvodu zatížení	300
12.2	Vysazení křídel s odvodem zatížení	301
12.3	Vysazení nůžek	303
12.4	Díly kování	304

**13 Přeprava 305**

13.1	Přeprava prvků a kování	305
13.2	Skladování kování	306

**14 Likvidace 307**

14.1	Likvidace obalů	307
14.2	Likvidace kování	307

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	15.05.2024	Zveřejnění

1.2 Návod

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

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

Je nutné dodržet pořadí jednotlivých úkonů.

Navíc k tomuto návodu platí následující dokumenty:

- Katalog
 - Roto NX: CTL_104
 - Roto Handles: CTL_1

Současně platí následující směrnice:

www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de

- směrnice TBDK německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (upevnění nosných dílů kování u otvíravých a 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 čistící polohu ve výklopných křídlových oknech a výklopných světlících),
- Návody a informace od výrobců profilů (např. výrobců oken nebo balkónových dveří),
- Platné předpisy, směrnice a národní zákony.

Navíc se doporučuje dodržovat následující směrnice:

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

Uložení návodu

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

Vysvětlení označení

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

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



INFO

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



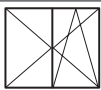
INFO

Na obrázcích je znázorněno pravé provedení (DIN 107).

1.3 Symboly

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

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	Otvírávé/otvíravě-sklopné okno se štulpovým křídlem
	Otvírávé okno
	Otvírávě-sklopné okno
	Šířka drážky v křídle
	Výška drážky v křídle
	Hmotnost křídla
	Sklopné okno
	Dřevo

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	osa kování
	Označení
	Podlaha
	Vrtání pro závrtný čep
	Závrtný čep
	DIN levý/pravý
	Rohové vedení integrované
	Vůle mezi drážkou v křídle a rámem
	Hloubka drážky v rámu
	Šířka drážky v křídle

Symbol	Význam
	Výška drážky v křídle
	Hmotnost křídla
	Výška kliky konstantní
	Výška kliky střední/variabilní
	Velikost
	Informace
	Připojitelný
	Délka
	Objednací číslo výrobku
	Způsob montáže
	Úrovňová a ovládací pojistka
	Povrch
	Poloha
	profil
	Počet uzavíracích čepů
	Typ uzavíracích čepů
	Bezpečnostní třída
	Systém
	Seřízení

1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
APD	přítlak
CTL	Katalog
DIN L/R	DIN levý/pravý
d_k	průměr hlavy vrutu
DK	otvíravě-sklopné
DM	Rozměr 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
M	metr
Max	maximálně
min.	minimálně
mm	milimetr
MV	střední díl
N	ne
N ^[1]	Newton
Nm	utahovací moment v newtonmetrech
ZP	Úrovňová a ovládací pojistka
RC	bezpečnostní třída
S	západka
SH	bezpečnost
SST	rámový uzávěr
např.	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.

[1] v oblasti Schémata použití

Koncový uživatel

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

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin**INFO**

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

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

Odpovědnost obchodu s kováním

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

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

Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

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

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

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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



POZOR

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

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

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňuje funkci konstrukčních dílů.

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



POZOR

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

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

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



2 Bezpečnost

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

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

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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



NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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



NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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

2.3 Použití v souladu s určeným účelem

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

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

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

2.3.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

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

2.3.2 Omezení použití

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

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



INFO

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

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

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

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otevíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otevírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v souvislosti s nekontrolovaným otevíráním a zavíráním křídel!

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

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

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

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

2.4.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

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

2.5 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:

2.5.1 Montáž

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

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

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

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

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

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

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

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

2.5.2 Používání

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

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

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



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

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

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

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

2.5.3 Okolní podmínky

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

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

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

Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!

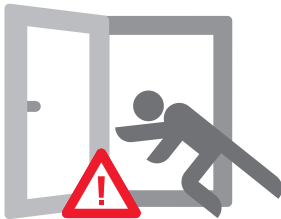
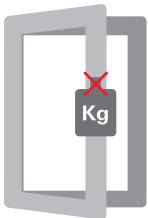
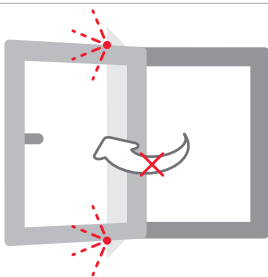
V závislosti na venkovní teplotě, relativní vlhkosti vzduchu v místnosti a situaci při montáži oken a balkónových dveří může přechodně docházet k rosení. To může vést ke korozi kování a k tvorbě plísní na rámu nebo na zdech. Příliš vysoká vlhkost okolního prostředí, zvláště během stavební fáze, může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

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

2.6 Ovládání

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

Bezpečnostní symboly a označení

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



3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Skrytě uložené centrální uzavření v drážce v křídle s ovládáním jednou klikou:
 - Profilovaná krycí lišta
 - Lehký chod s nízkým opotřebením díky plošně vedeným, seřiditelným uzavíracím čepům
- Jednoduchá možnost nastavení pro boční seřízení a seřízení výšky. Dodatečné seřízení přitlaku prostřednictvím následujících prvků:
 - Uzavírací čep E: excentrický čep se seřízením přitlaku
 - Uzavírací čep P: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přitlaku
 - Uzavírací čep V: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přitlaku a výšky
- Rámové nůžky vedené v kulise, sériově s:
 - zabudovanou pojistkou proti zabouchnutí (pouze otvíravě-sklopná varianta)
 - pojistkou proti chybnému ovládání v poloze sklopení (pouze otvíravě-sklopná varianta)
 - variabilní omezení délky sklopení (80 nebo 140 mm, pouze otvíravě-sklopná varianta)
 - Brzda otáčení
- Středové křídlo je vždy otvíravé křídlo.
- Držáky a rámová ložiska skrytě uložená v drážce v křídle.
- 3D seřízení v rámových nůžkách / křídlovém závěsu / rámovém ložisku.
- Trvalé a bezpečné snížení zatížení rámového ložiska.
- Tvarově styčný spoj „Clip&Fit“.
- Standardně s pojistkou proti vysazení bránící proti vloupání v otvíravě-sklopném rámovém uzávěru.
- Nízké nároky na údržbu díky patentovaným zásobním kapsám na mazací tuk.
- Testováno podle DIN EN 13126-8 a EN 1191 certifikováno podle QM 328.
- Vysoce kvalitní povrch Roto Sil (matně stříbrná) k zajištění nejvyšší odolnosti vůči korozi (DIN EN 13126-8 a bez sloučenin šestimocného chromu).
V kombinaci s Roto Sil je Roto Sil Level 6 rozšiřující standard u vysoce namáhaných spojovacích součástí, jako jsou například nýty, kolíky a kluzné prvky.
- 10letá záruka na funkčnost kování.

3.2 Všeobecné pokyny

Provozní bezpečnost kování

K zajištění trvalé provozní bezpečnosti kování je třeba dodržovat následující:

1. Odborná montáž dílů kování v souladu s návody k montáži.
2. Odborná montáž prvků při zabudování okna.
3. Výrobce oken musí uživateli předat Návod k údržbě a obsluze a v případě nutnosti 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 použijte ocelové, galvanicky zinkované a pasivované vruty pro okenní konstrukce.

Výrobce oken musí zajistit dostatečné upevnění dílů kování. V případě potřeby zkonzultujte s výrobcem vrutů.

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



INFO

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

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



INFO

Při FG > 150 kg je nezbytný průkazný doklad podle DIN EN 1191.

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

Záruka za výrobek – vyloučení odpovědnosti

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

Klasifikace profilů – oblasti použití

Je bezpodmínečně nutné dodržovat příslušná schémata použití.

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

3.3 Schémata použití

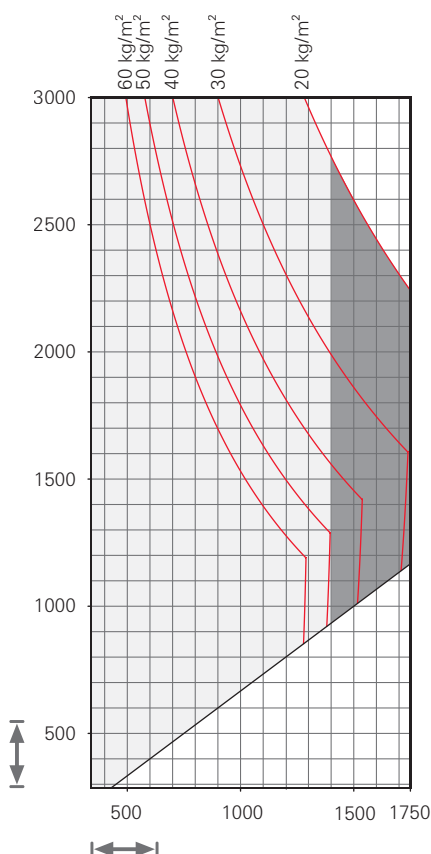
3.3.1 Otvíravě-sklopné kování obdélníkového okna

3.3.1.1 100 kg



INFO

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



= nepřipustná oblast použití

= nutnost použití druhých nůžek

Podklady pro zkoušky a výpočty:

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

Odečítaný rozměr pro sklo = 28 mm

Hmotnost profilu (křídla) = 3,25 kg/m

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



INFO

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

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

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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	340 – 1750 mm
	výška křídla	285 – 3000 mm
	Hmotnost křídla	max. 100 kg



INFO

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

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

3.3.1.2 120 kg



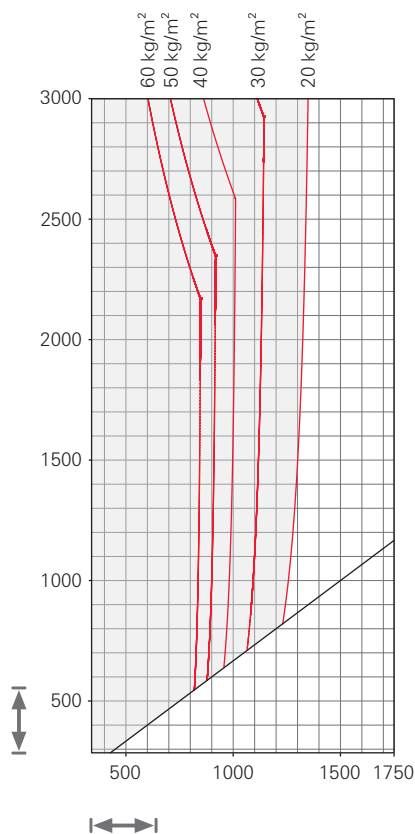
INFO

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



INFO

U balkónových dveří s podlahovými prahy se od 100 kg musí namontovat odvod zatížení.



nepřípustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

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

Odečítaný rozměr pro sklo = 28 mm

Hmotnost profilu (křídla) = 3,25 kg/m

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



INFO

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

- na držáku nůžek 3250 N
- na rámovém ložisku 3470 N

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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	340 – 1350 mm
	výška křídla	285 – 3000 mm
	Hmotnost křídla	max. 120 kg



INFO

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

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

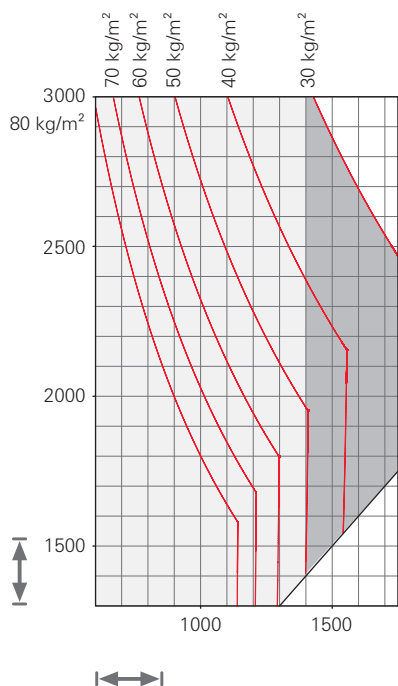


3.3.1.3 Odvod zatížení 80 až 150 kg



INFO

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



 nepřípustná oblast použití

 = nutnost použití druhých nůžek

Podklady pro zkoušky a výpočty:

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

Odečítaný rozměr pro sklo = 28 mm

Hmotnost profilu (křídla) = 3,25 kg/m

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



INFO

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

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

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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 80 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	601 – 1750 mm
	výška křídla	1300–3000 mm
	Hmotnost křídla	max. 150 kg



INFO

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

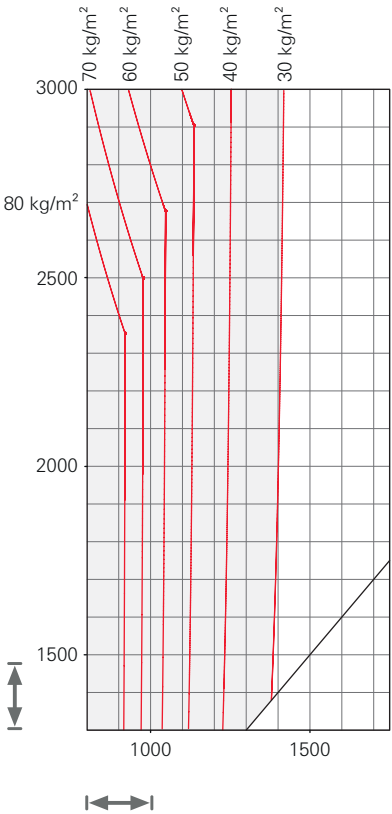
Další informace naleznete na stránkách www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.1.4 Odvod zatížení 80 až 180 kg



INFO

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



= nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

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

Odečítaný rozměr pro sklo = 28 mm

Hmotnost profilu (křídla) = 3,25 kg/m

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



INFO

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

- na držáku nůžek 5000 N
- na rámovém ložisku 5200 N



INFO

Hmotnost křídla > 150 kg

Pro dlouhodobou funkční způsobilost oken je zapotřebí průkazný doklad podle EN 1191.

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

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

Hmotnost skla max. 80 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	801 – 1400 mm
	výška křídla	1300–3000 mm
	Hmotnost křídla	max. 180 kg



INFO

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

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

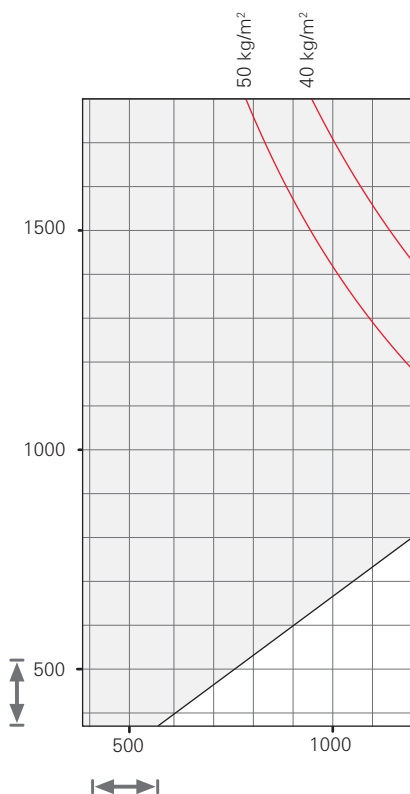


3.3.2 Otvírací kování pro středové křídlo v trojkřídlovém okně



INFO

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



= nepřípustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

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

Odečítaný rozměr pro sklo = 28 mm

Hmotnost profilu (křídla) = 3,25 kg/m

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



INFO

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

- na držáku nůžek 2200 N
- na rámovém ložisku 2310 N

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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	370–1200 mm
	výška křídla	430 – 1800 mm
	Hmotnost křídla	max. 80 kg

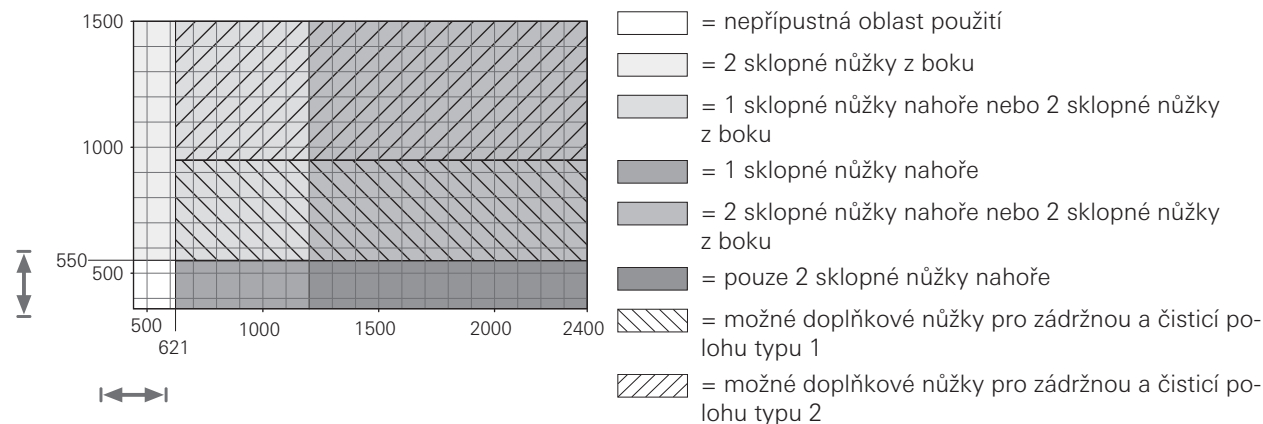


INFO

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

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

3.3.3 Sklopné kování, pravoúhlé okno



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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Oblast použití

Základní bezpečnost		
↔	FFB	450–2400 mm
↑	FFH	370 – 1500 mm
	FG	s 1 sklopnými nůžkami max. 60 kg se 2 sklopnými nůžkami max. 80 kg



INFO

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

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



INFO

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

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

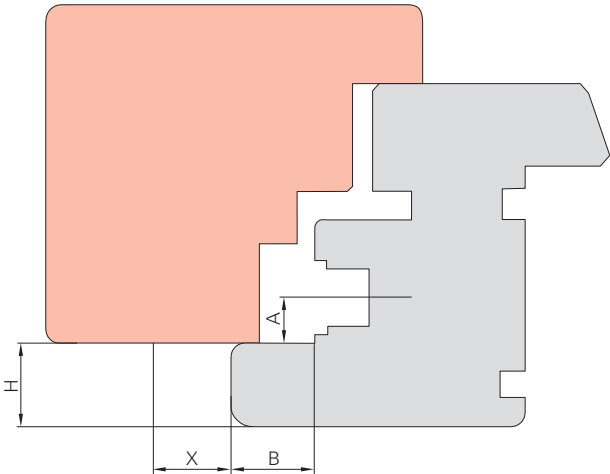
Šířky otevření pro nůžky pro zádržnou a čisticí polohu

FFH	Typ	MV	Poloha křídlového ložiska shora	Poloha rámového ložiska shora	Délka sklopení při FFH min		Délka sklopení při FFH max	
					Zádržná poloha	Čisticí poloha	Zádržná poloha	Čisticí poloha
550 – 750	1	–	105,3	335,5	151	314	136	280
751 – 950	1	200	305,3	535,5	203	420	170	350
951 – 1150	2	–	105,3	480,5	215	630	202	600
1151–1350	2	200	305,3	680,5	258	758	235	700
1351 – 1500	2	2× 200	505,3	880,5	300	885	275	820



3.4 Volný rozměr rámu

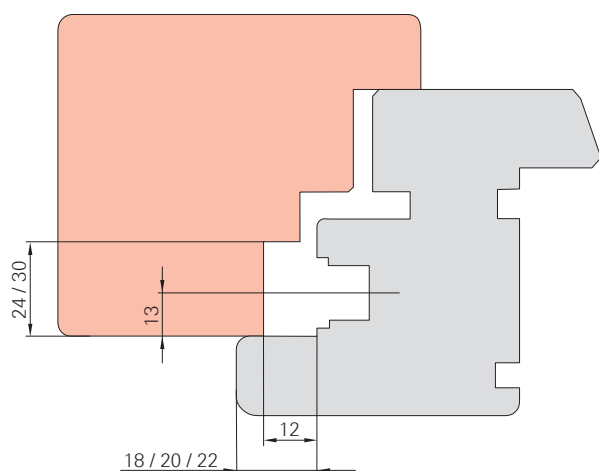
3.4.1 Volné rozměry rámu při úhlu otevření 90°



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

3.4.2 Rozměrové údaje

Systém euro drážka 12/18 (20/22)-13



Hloubka drážky v rámu: 24/30

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

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

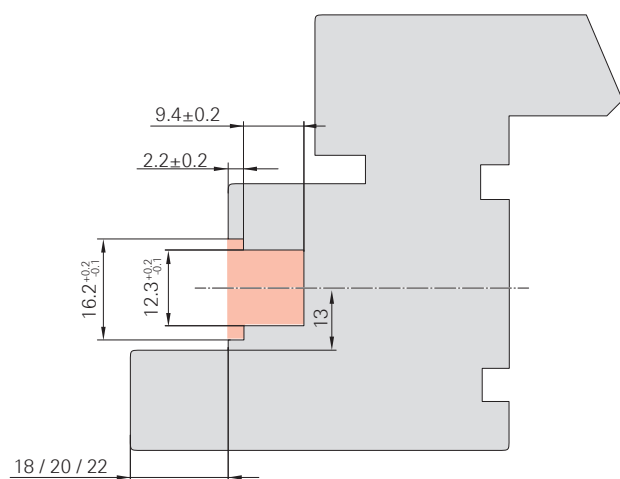
Vůle mezi drážkou v křídle a rámem nahoře vodorovně: 11 – 14 mm



INFO

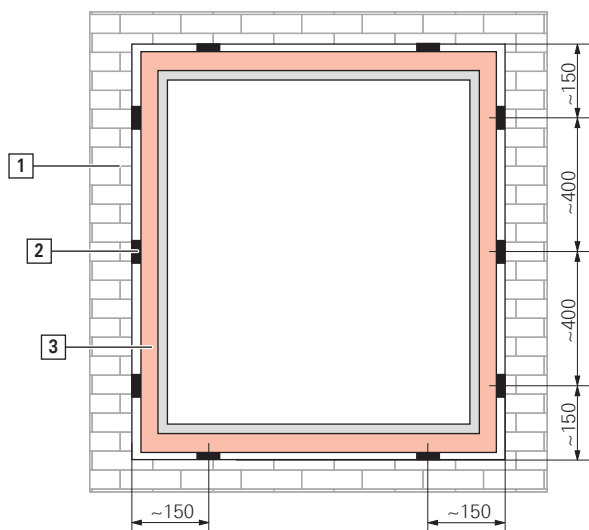
Rámové ložisko je přednastaveno na vůli mezi drážkou v křídle a rámem 12 mm.

Průřez profilem křídla





3.5 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno



- [1] zdivo
- [2] distanční špalíky
- [3] Rám



INFO

Uložte distanční špalíky v oblasti šroubových spojů bezpečnostních rámových uzávěrů.

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

4 Přehledy kování

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

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

Další kombinace dílů kování naleznete v katalogu.

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

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

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

Oblast použití

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

Příklad

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

**INFO****Bezpečnostní třídy**

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

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

Doporučené kliky naleznete v katalogu Roto Handles.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.

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

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

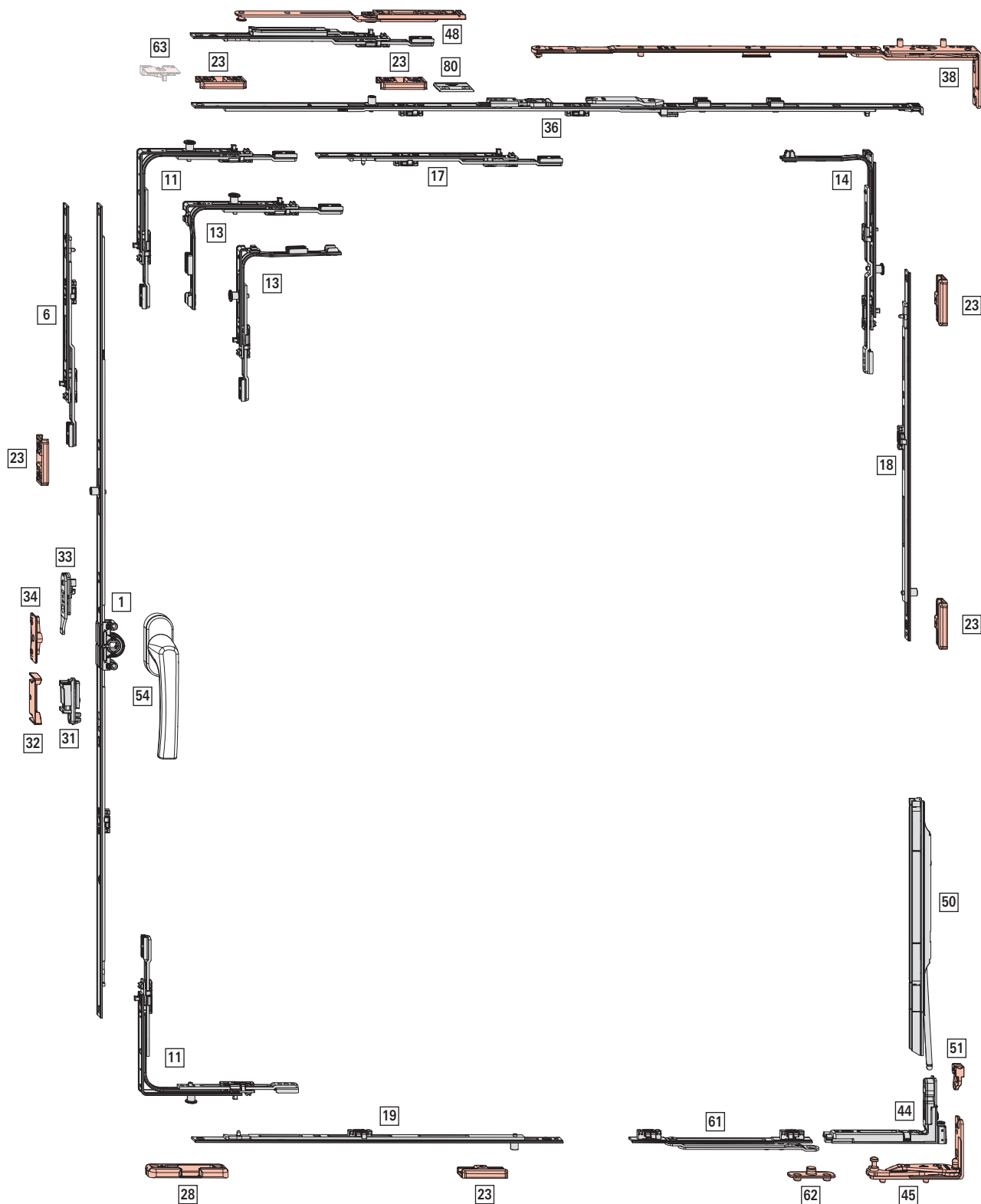


www.roto-frank.com

4.1 OS převod KSR – usazení kliky konstantní

4.1.1 Otevíravě-sklopné kování

4.1.1.1 základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 285 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm od FFH 371 mm

FFH 285 – 370 mm od FFB 451 mm

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

[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:

FFH < 371 mm

FFB < 451 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 285–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1601 – 1750	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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

INFO
Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávký od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevíření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevíření 195	2005294

INFO
Omezovač otevíření je možný od FFH 525 mm, povinný při FFH > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevíření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

[62] Omezovač otevíření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Volitelně

[63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 183

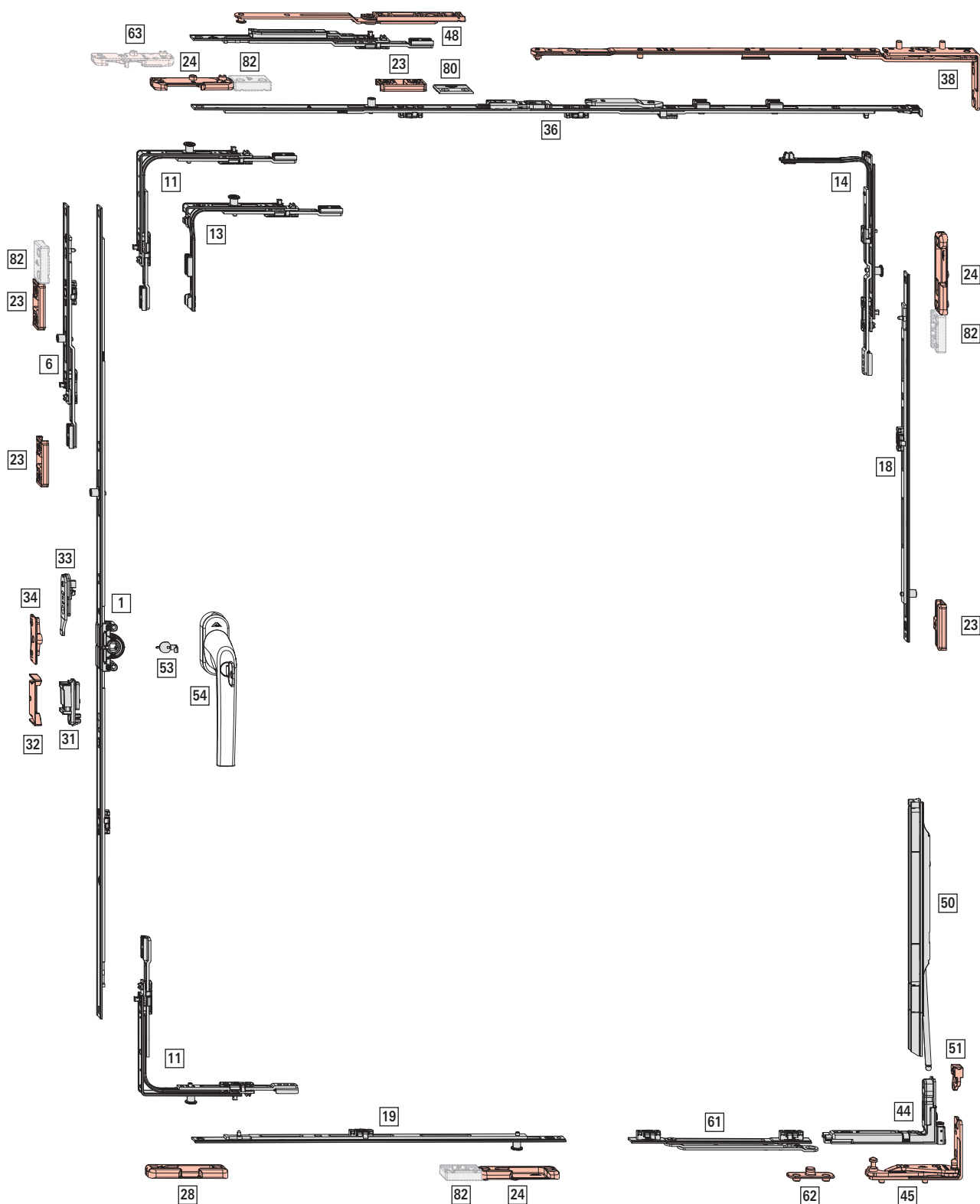
INFO
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

Aretační nůžky → CTL_104

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.1.1.2 RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 285 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u:

FFH ≤ 370 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 285–330 mm zkratke rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení					
–	1101–1150	400	1	E	–	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	–	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření					
450–650	650–850	200	1	P	–	255284
651–850	851–1050	400	1	P	–	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	–	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	–	255282
		200	1	P	–	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	–	255282
		400	1	P	–	255285

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávkou od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Volitelně

[63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 183



INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

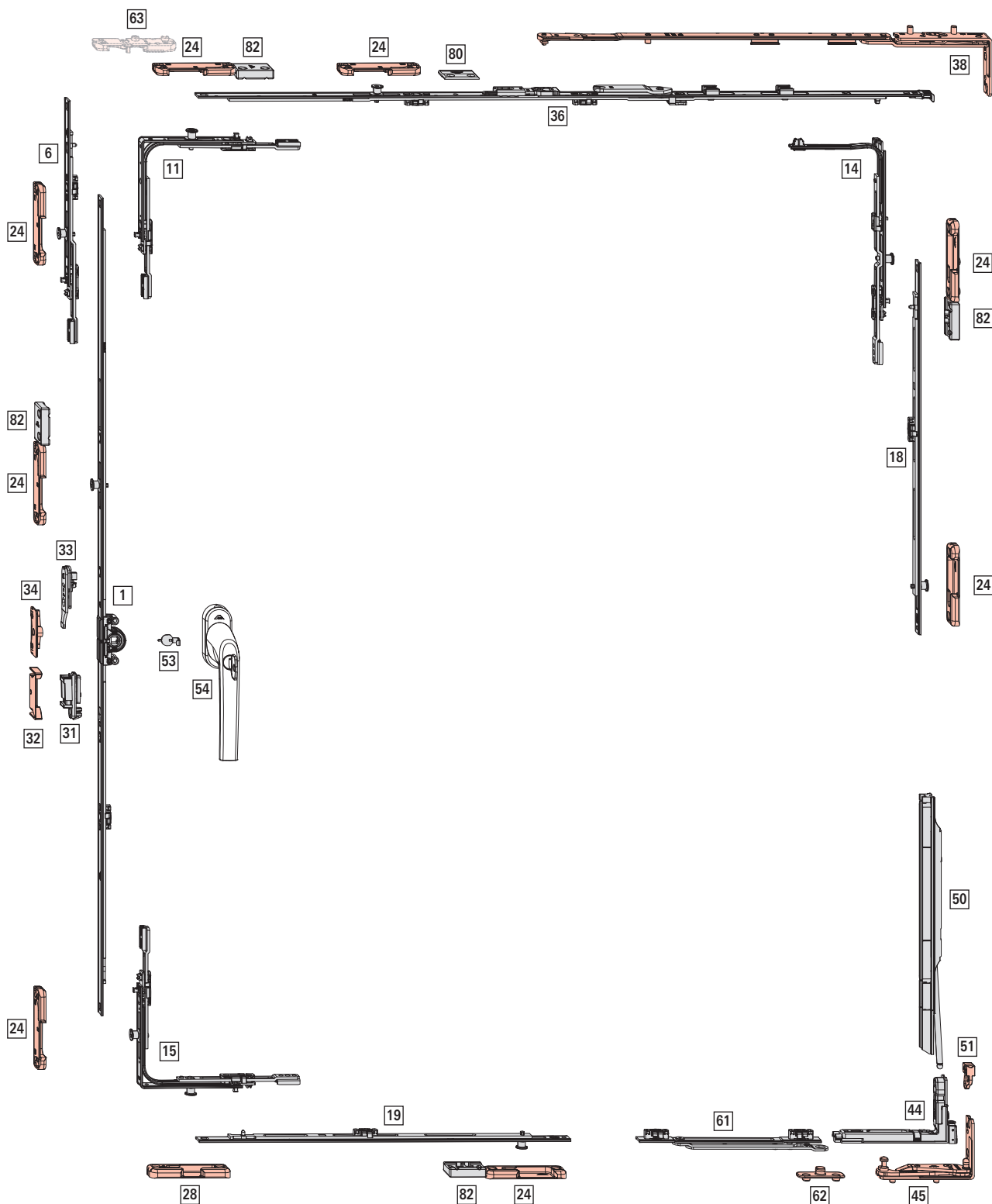
[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, 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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [2]	1	V	296855
1051–1250	1351–1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251–1450	1551–1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V	337711
		600 [3]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [4]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [5]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				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
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600	1	V	296855
	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[2] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 861

[3] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1461

[4] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2061

[5] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2661

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 650 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

[63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 183

INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



This diagram illustrates the exploded view of a rectangular frame assembly. The components are numbered as follows:

- Top Rail:** 38 (main rail), 24 (corner brackets), 82 (end caps), 80 (small connector).
- Right Rail:** 14 (corner bracket), 18 (main rail), 29 (corner brackets), 24 (end caps).
- Bottom Rail:** 19 (main rail), 28 (corner brackets), 82 (end caps), 24 (small connector).
- Left Rail:** 15 (corner bracket), 1 (main rail), 33 (corner bracket), 34 (end cap), 32 (end cap), 31 (connector), 24 (corner brackets), 29 (end caps), 6 (small connector).
- Corner Brackets:** 15 (top-left), 14 (top-right), 50 (bottom-right), 15 (bottom-left).
- Connectors and Hardware:** 53 (small pin), 54 (hook), 51 (corner bracket), 44 (corner bracket), 45 (corner bracket), 61 (small connector), 62 (small connector).



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 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

							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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				Nº
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851–1050	1151–1350	200 KU	1	V	337708
		400	1	V	296854
1051–1250	1351–1550	200 KU	1	V	337708
		600 [6]	1	V	296855
1251–1450	1551–1750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1451–1650	1751–1950	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1651–1850	1951–2150	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 [7]	1	V	296855
1851–2050	2151–2350	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2051–2250	2351 – 2550	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2251 – 2450	2551 – 2750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [8]	1	V	296855
2451 – 2650	2751 – 2800	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2651 – 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

[6] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1061

[7] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1661

[8] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2261

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevíření	s omezovačem otevíření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851–1000	1051–1250	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1251–1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení → ze strany 180

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevíření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevíření 195	2005294

i INFO
Omezovač otevíření je možný od FFB 650 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevíření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

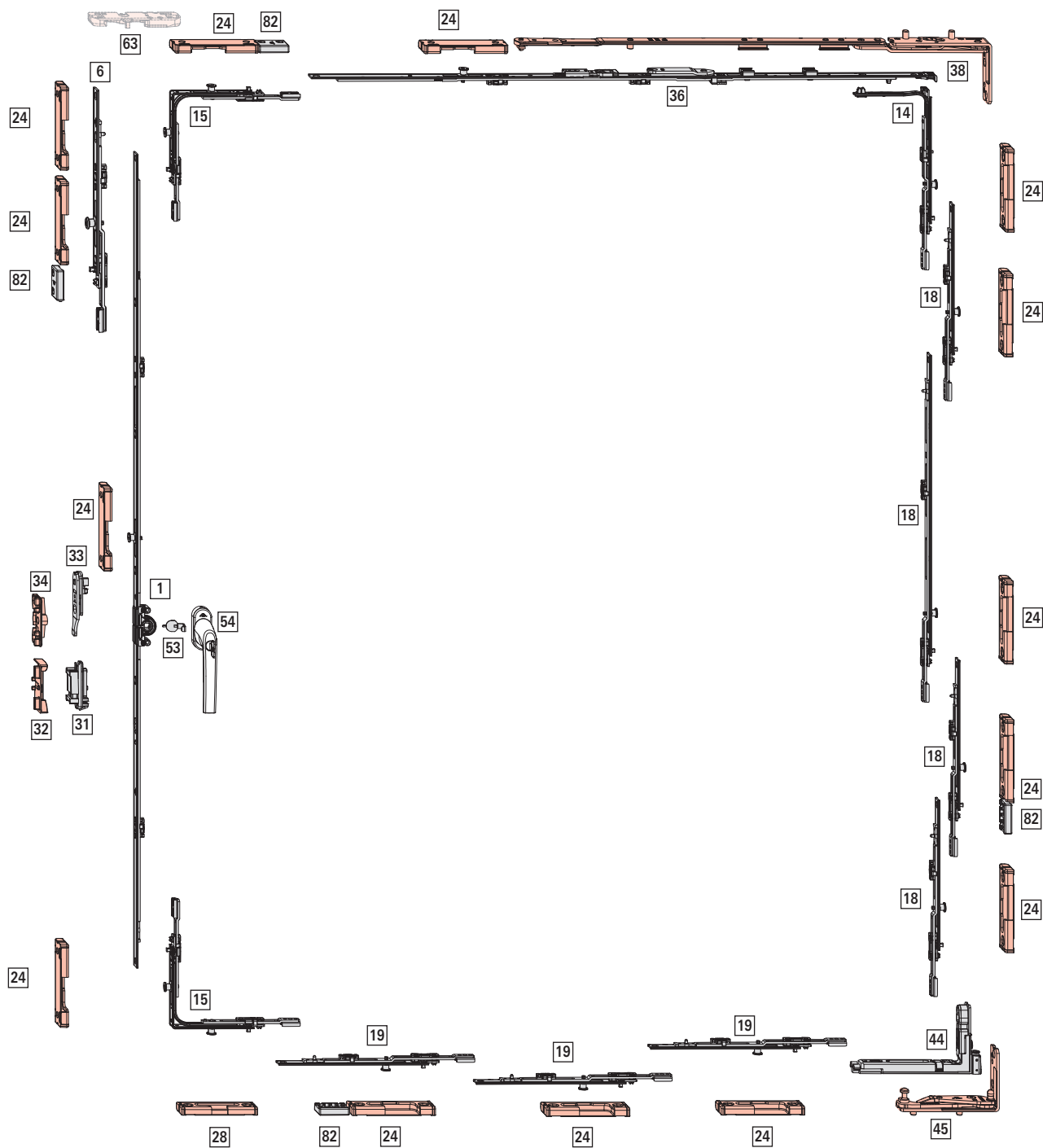
	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715



4.1.1.5 RC 3





Oblast použití

FFB: 490 – 1000 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
601–800	200 KU	1	V	337708
801–1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1001–1200	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708

				Nº
1201–1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1401–1600	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1601–1800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1801–2000	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
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
2201–2400	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
2401–2600	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
2601–2800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				Nº
200	A	1	V	337708

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
490–690	200 KU [9]	1	V	337708
691–890	200 KU	1	V	337708
	200 KU ^[10]	1	V	337708
891 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU ^[11]	1	V	337708

[24] Bezpečnostní uzávěr

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

[63] Štěrbínová ventilace, FFH ≥ 801 mm → ze strany 183

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104

[9] Zkrátte do FFH 510 (max. 20 mm)

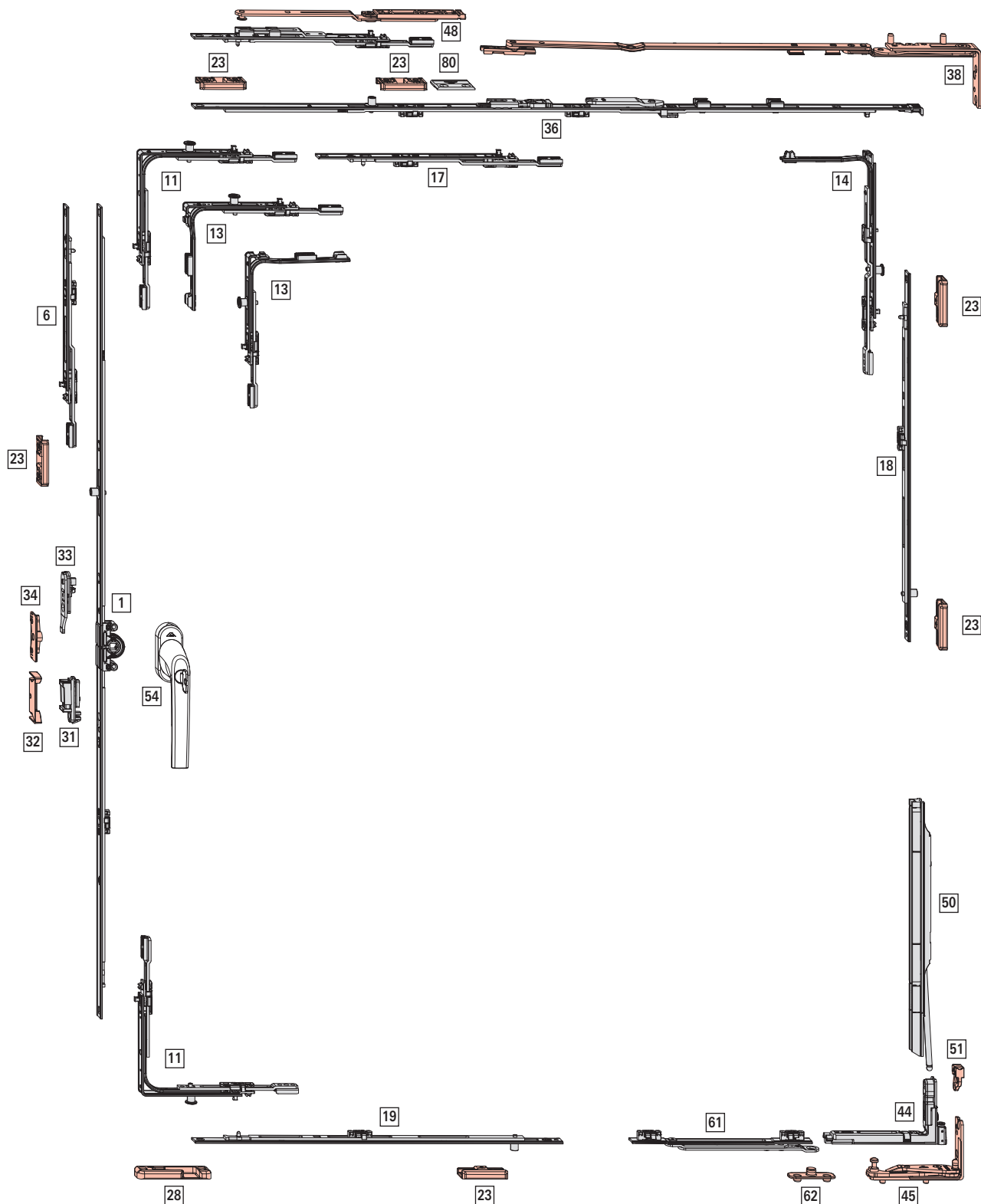
[10] Zkrátte do FFH 710 (max. 20 mm)

[11] Zkrátte do FFH 910 (max. 20 mm)



4.1.2 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst

4.1.2.1 základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 285 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm od FFH 371 mm

FFH 285 – 370 mm od FFB 451 mm

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

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

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

200	A	–	–	308267	
400	A	1	E	280346	
600	A	1	E	255282	

Kombinace v závislosti na velikosti:

2401–2600	200 KU	–	–	308267	
2601–2800	400 KU	1	E	280346	
2801–3000	600 KU	1	E	255282	

[11] Rohové vedení standardní

1	E	nahoře	260275	
1	P	nahoře dole	260277	

[13] Speciální rohové vedení krátké

1	E	nahoře	260280	
1	P	nahoře dole	260282	

Použití u:

FFH < 371 mm

FFB < 451 mm

[14] Rohové vedení nůžek

1	P	260286	



INFO

U FFH 285–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

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

200	A	–	–	308267	

Kombinace v závislosti na velikosti:

1601 – 1750	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:

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

1101–1600	600	1	E	255281	
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282	
	400	1	E	255280	

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

INFO
Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávkou od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky TiltFirst → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

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

	Nº
rámový a křídlový díl	292022

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Kliky → CTL_1

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

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

INFO
Omezovač otevření je možný od FFH 525 mm, povinný při FFH > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Volitelně

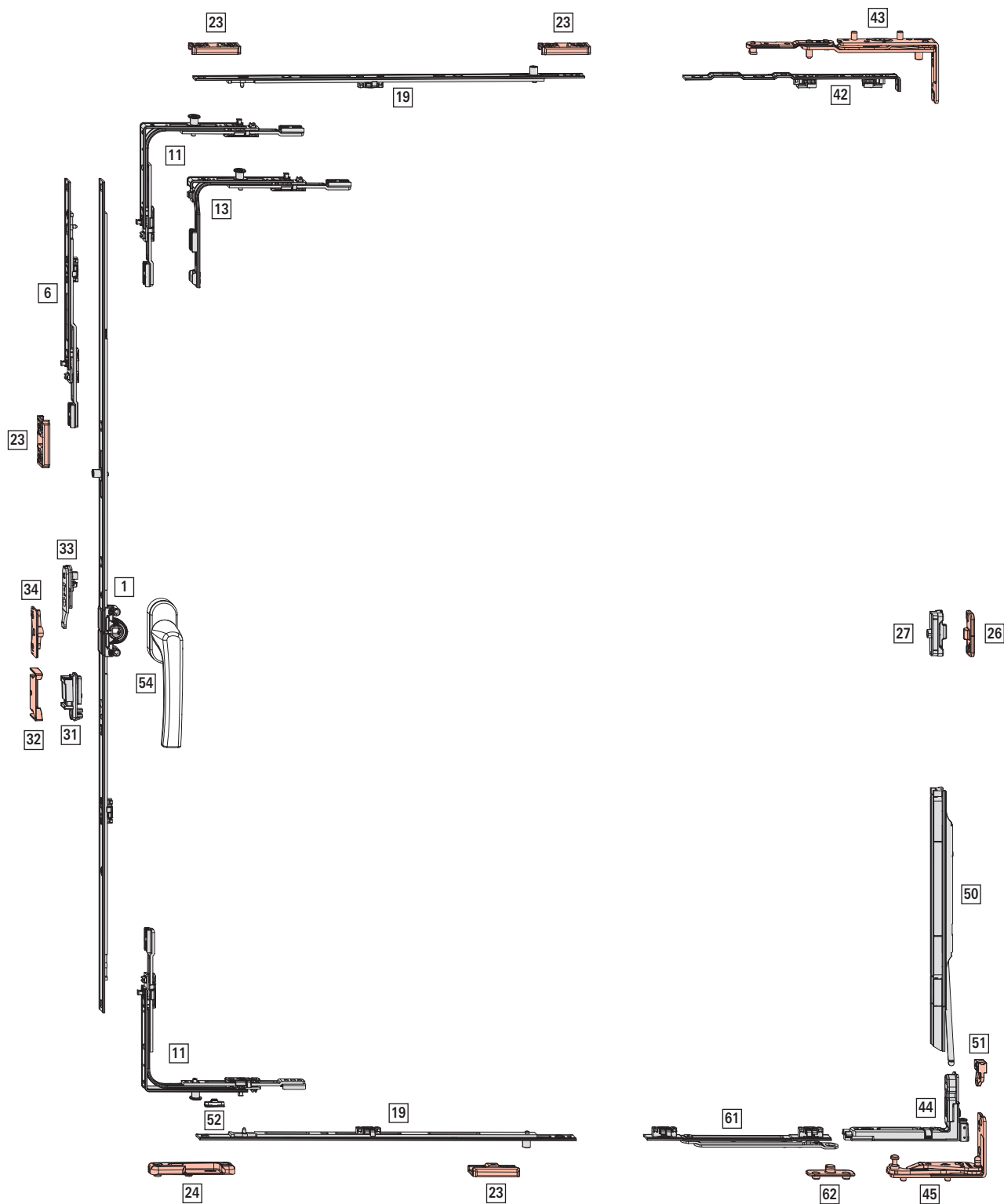
Aretační nůžky → CTL_104

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.1.3 Otočné kování

4.1.3.1 základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 285 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277



INFO

U FFB 370 – 415 mm rohové vedení Standard nahoře zkrátte (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Použití u:

FFH < 371 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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179****[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL_104****[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_104****[31] Západka - křídlový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm)**

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → ze strany 181**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182**[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky**

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → ze strany 175**[44] Křídlový závěs**

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)**

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB $\geq$ 600 mm, FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[54] Kliky → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:
FFB $\geq$ 600 mm

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

Volitelně

Aretační nůžky → CTL_104

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The components are numbered as follows:

- Top Rail:** 24, 82, 23, 38
- Side Rail (Left):** 23, 6, 33, 34, 32, 31
- Side Rail (Right):** 24, 82, 23, 18
- Vertical Sash (Left):** 11, 13, 17, 36, 14
- Vertical Sash (Right):** 11, 52, 19, 50, 51, 44, 45
- Bottom Rail:** 24, 82, 24, 61, 62
- Hardware:** 1, 53, 54, 50, 51



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 285 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	P	–	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	P	–	260282

Použití u:

FFH ≤ 370 mm

[14] Rohové vedení nůžek

			Nº
1	P	–	260286



INFO

U FFH 285–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení					
–	1101–1150	400	1	E	–	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	–	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření					
450–650	650–850	200	1	P	–	255284
651–850	851–1050	400	1	P	–	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	–	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	–	255282
		200	1	P	–	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	–	255282
		400	1	P	–	255285

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

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

		Nº
západka křídlový díl	–	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce $\geq 1\,601\text{ mm}$) → *ze strany 181*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl



Nº

Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky

795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 182*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Rámové nůžky → *ze strany 174*

[44] Křídlový závěs



Nº

12/18-13
12/20-13

vlevo

2005290

12/18-13
12/20-13

vpravo

2005291

[45] Rámové ložisko → *ze strany 175*

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB $\geq 600\text{ mm}$, FFH $\geq 1000\text{ mm}$)



Nº

max. 180 kg

2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB $\geq 600\text{ mm}$, FFH $\geq 1000\text{ mm}$)



Nº

max. 180 kg

2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°



Nº

omezovač zdvihu

264603

[53] Ochrana proti odvrtní



Nº

ochrana proti odvrtní

797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl



Nº

Omezovač otevření 195

2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 182*

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení



Nº

od hloubky drážky v rámu 24 mm

792786

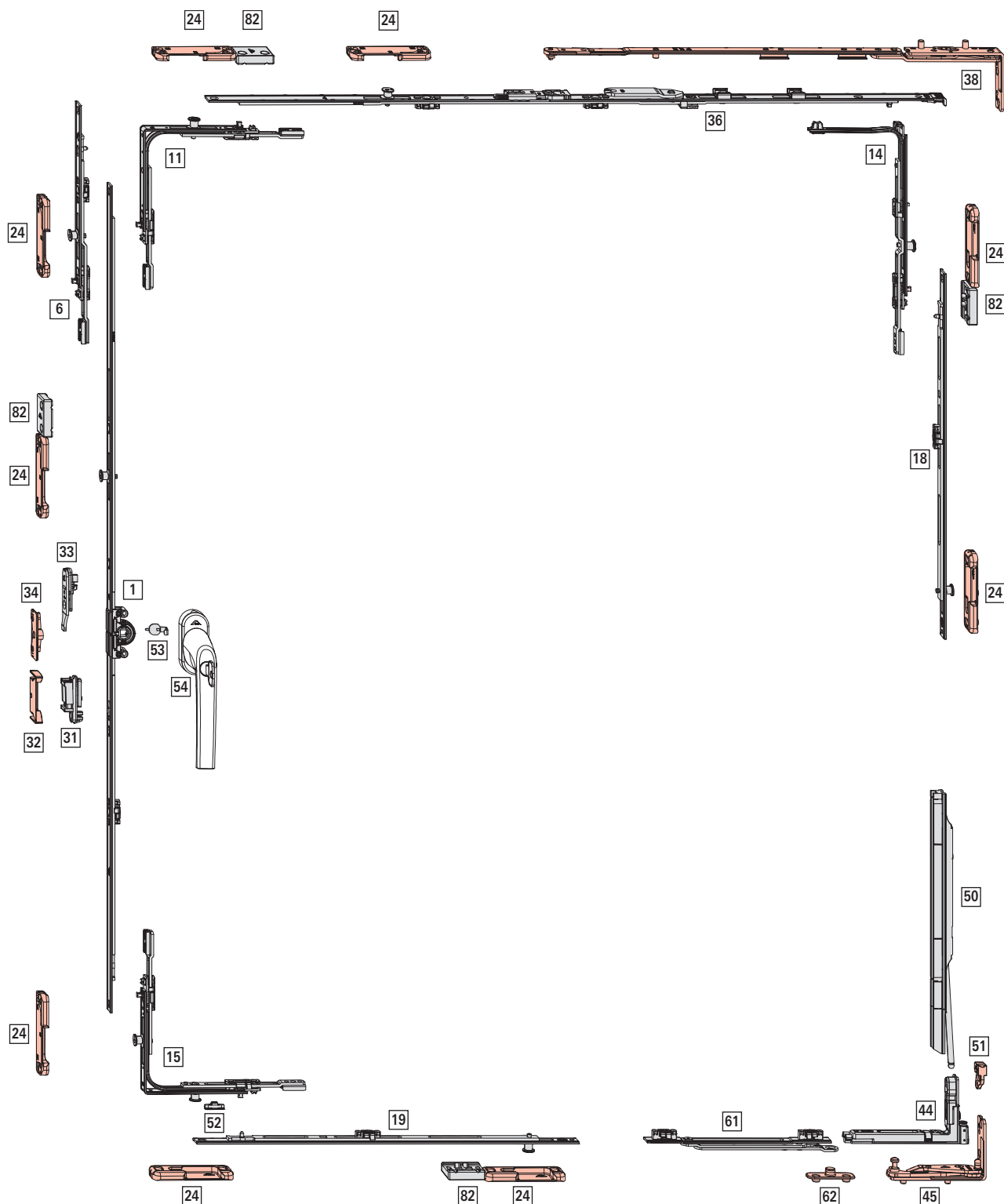
od hloubky drážky v rámu 26 mm

811715

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N





[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 650 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

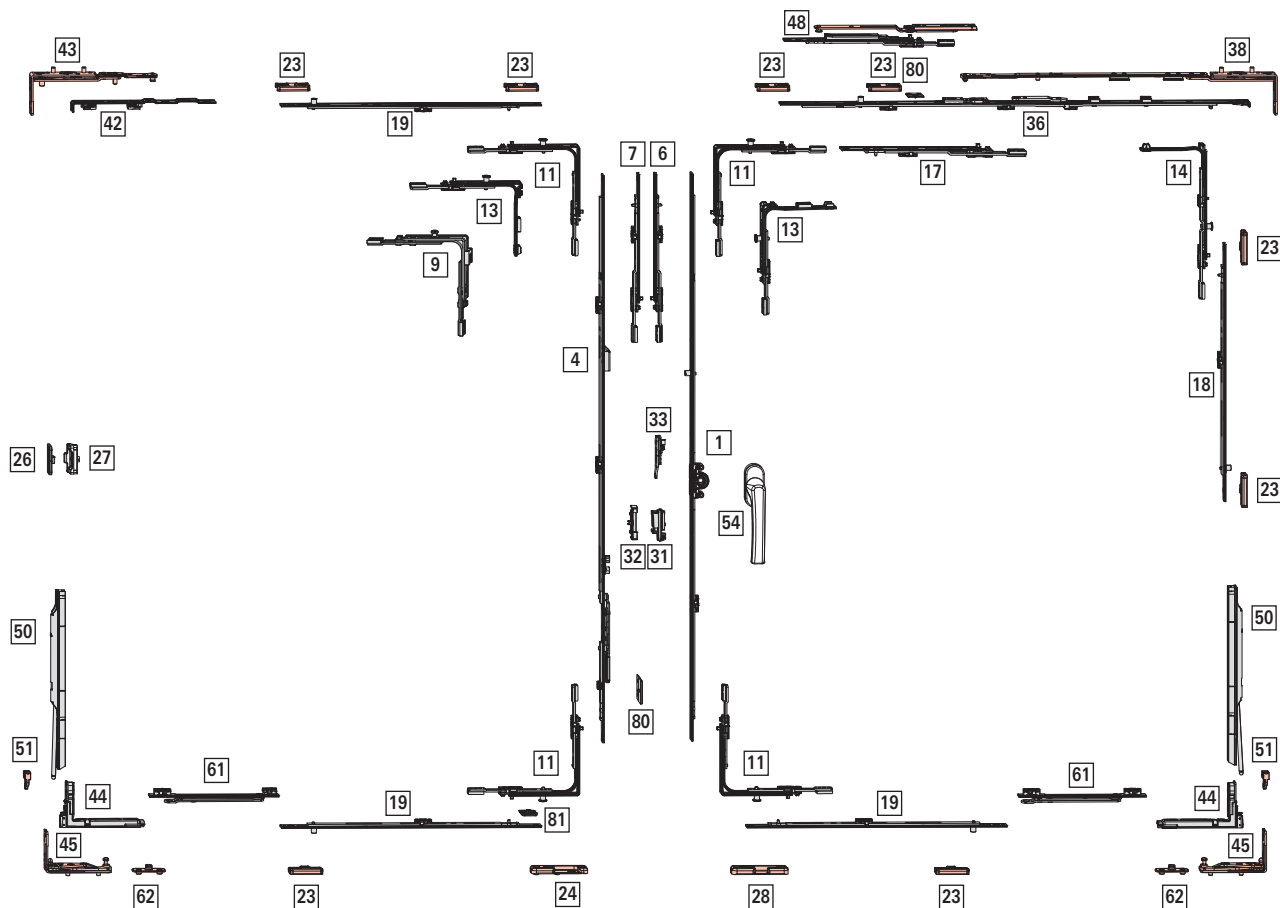
Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.1.4 Kování štulpového křídla

4.1.4.1 Standard – základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 430 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

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

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

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

						Nº
280 – 555	156	445	–	A	N	2003815
431 – 710	195	600	–	A	A	795462
601 – 800	300	690	–	N	A	763116
801 – 1000	490	890	1	N	A	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	A	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	A	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	A	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	A	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	A	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	A	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	A	795480

Štlupový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

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

			Nº
200	A	–	308267
400	A	1	280345
600	A	1	280331

Kombinace v závislosti na velikosti:

			Nº
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345
2801–3000	600 KU	1	280331

[9] Rohové vedení štlupová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	nahore	1	1	V	313538

i INFO

FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahore zkrátte u otvíracích křídel.

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé: pokud FFB u prvního v řadě otvíraného křídla je ≤ 450 mm

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Použití u: (→ *ze strany 166*)

první v řadě otvírané křídlo: FFB 370 – 450 mm
křídlo otvírající se jako druhé: FFH 430 – 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

i INFO

U FFH 285–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1601 – 1750	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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179



INFO

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

[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL_104

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_104

[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávkou od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292



[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl



Nº

Omezovač otevření 195

2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně



Nº

omezovač otevření 355

2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 182*

[80] Přídržná deska



Nº

přídržná deska s válcovým čepem

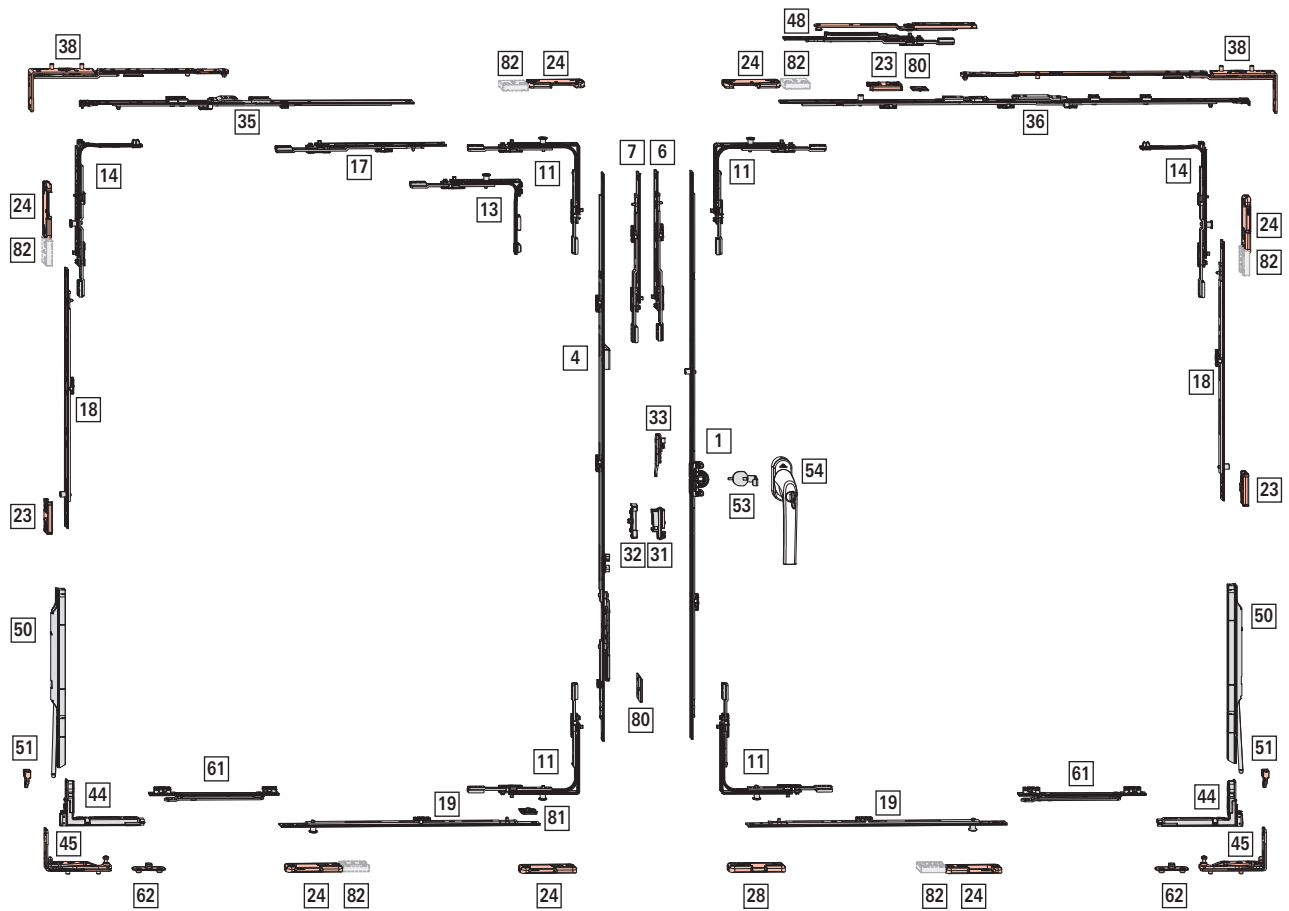
255211

Použití pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815 nebo u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.1.4.2 Standard – RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 430–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

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

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

						Nº
280 – 555	156	445	–	A	N	2003815
431 – 710	195	600	–	A	A	795462
601 – 800	300	690	–	N	A	763116
801 – 1000	490	890	1	N	A	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	A	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	A	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	A	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	A	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	A	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	A	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	A	795480

Štulpový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] Střední díl vícedílný – 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	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití pro (→ *ze strany 160*):
křídlo otvírající se jako druhé: FFH ≤ 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	–	–	297858
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
711–910	200 KU	–	–	308267
911–1110	400 KU	1	E	280346
1111–1310	600 KU	1	E	255282
1311 – 1510	600 KU	1	E	255282
	200 KU	–	–	308267
1511 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400 KU	1	E	280346

[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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně				
				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
			400	1	P

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179



INFO

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

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávkou od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFH 525 mm, povinný při FFH > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815 nebo u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.



[81] Náběh → CTL_107

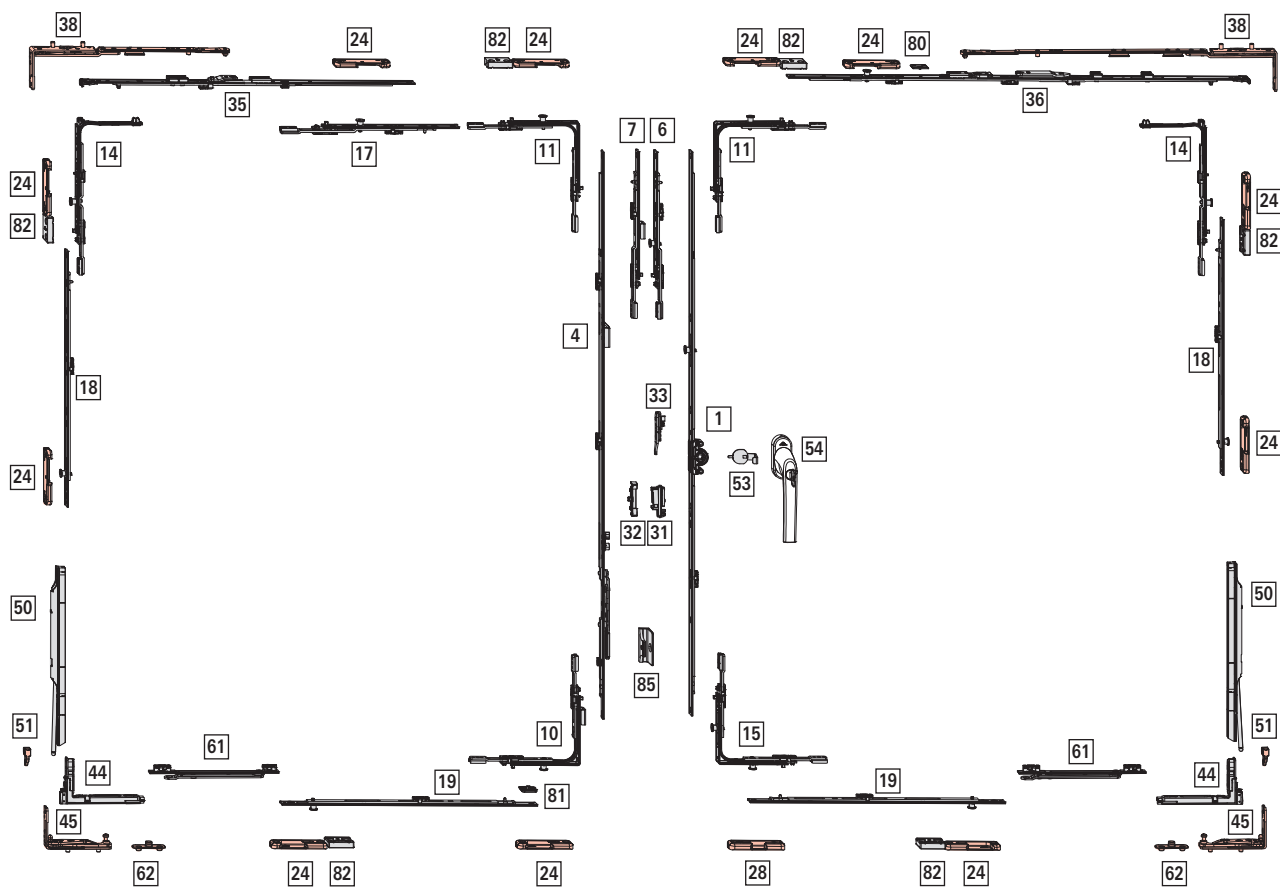
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

							Nº
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	A	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	V	794643

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

						Nº
601 – 800	300	690	–	N	A	763116
801 – 1000	490	890	1	N	A	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	A	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	A	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	A	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	A	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	A	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	A	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	A	795480

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

					Nº
200	A	1	V		337708
400	A	1	V		337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

				Nº
200	A	1		450822
400	A	1		280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[16] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátke do FFH 861

[17] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátke do FFH 1461

[10] Rohové vedení štulpová lišta

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	V		260272

[14] Rohové vedení nůžek

			Nº
1	V		260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

			Nº
2	V		260274

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

					Nº
200	A	1	V		337708
400	A	1	V		337710
600	A	1	V		337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
711–910	200 KU	1	V		337708
911–1110	400 KU	1	V		337710
1111–1310	600 KU	1	V		337711
1311–1400	600 KU	1	V		337711
	200 KU	1	V		337708

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, 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
bez odvodu zatížení						
601 – 650	–	200	1	V		296853
651–850	1000–1150	400	1	V		296854
851–1050	1151–1350	600 [16]	1	V		296855
1051–1250	1351–1550	600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
1251–1450	1551–1750	600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V		337711
		600 [17]	1	V		296855

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351–2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [18]	1	V	296855
2251–2450	2551–2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451–2650	2751–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651–2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [19]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				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
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179



INFO

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

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[18] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2061

[19] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2661

**[53] Ochrana proti odvrtání**

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl**

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

**INFO**

Omezovač otevření je možný od FFB 650 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182**[80] Přídržná deska**

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

[81] Náběh → CTL_104

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

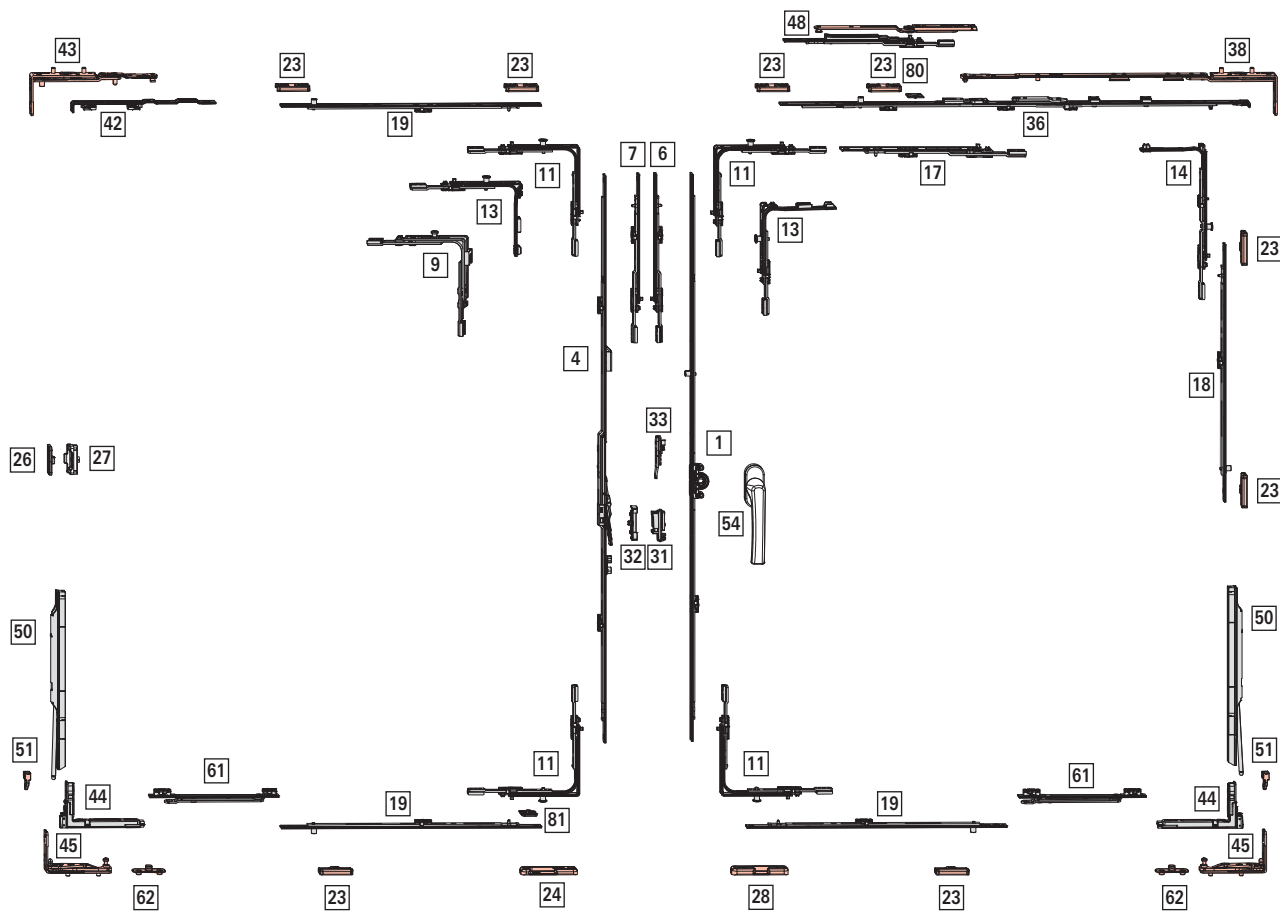
[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

[85] Bezpečnostní třmen

	Nº
bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard	314203

4.1.4.4 Plus – základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 430 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

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

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

[4] Štlupový 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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

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

			Nº
200	A	–	308267
400	A	1	280345
600	A	1	280331

Kombinace v závislosti na velikosti:

			Nº
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345
2801–3000	600 KU	1	280331

[9] Rohové vedení štlupová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	nahoře	1	1	V	313538

INFO

FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkrátke u otvíracích křídel.

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé:
pokud FFB u prvního v řadě otvíraného křídla je
≤ 450 mm

[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 pro (→ *ze strany 170*):

první v řadě otvírané křídlo: FFB ≤ 450 mm

křídlo otvírající se jako druhé: FFH 430 – 510 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
1601 – 1750	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

Přehledy kování

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štlupového křídla

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL_104

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_104

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávkou od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm



[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany*
182

[80] Přídržná deska



Nº

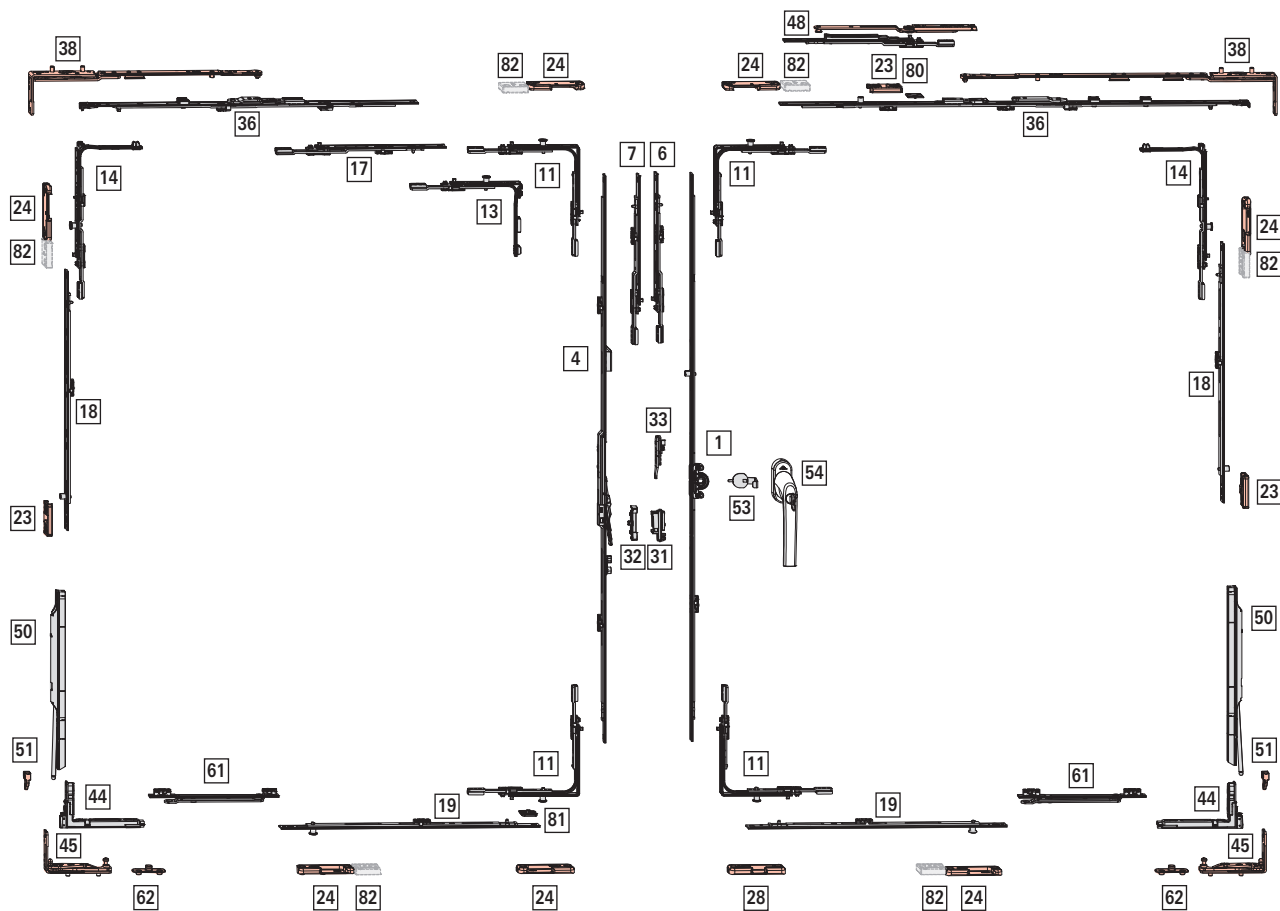
přídržná deska s válcovým čepem

255211

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.1.4.5 Plus – RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 430–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 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
1801 – 2000	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

[4] Štulpový převod 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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] Střední díl vícedílný – 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	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití pro (→ ze strany 170):

křídlo otvírající se jako druhé: FFH ≤ 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

				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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Přehledy kování

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štulpového křídla

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nalehávky od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

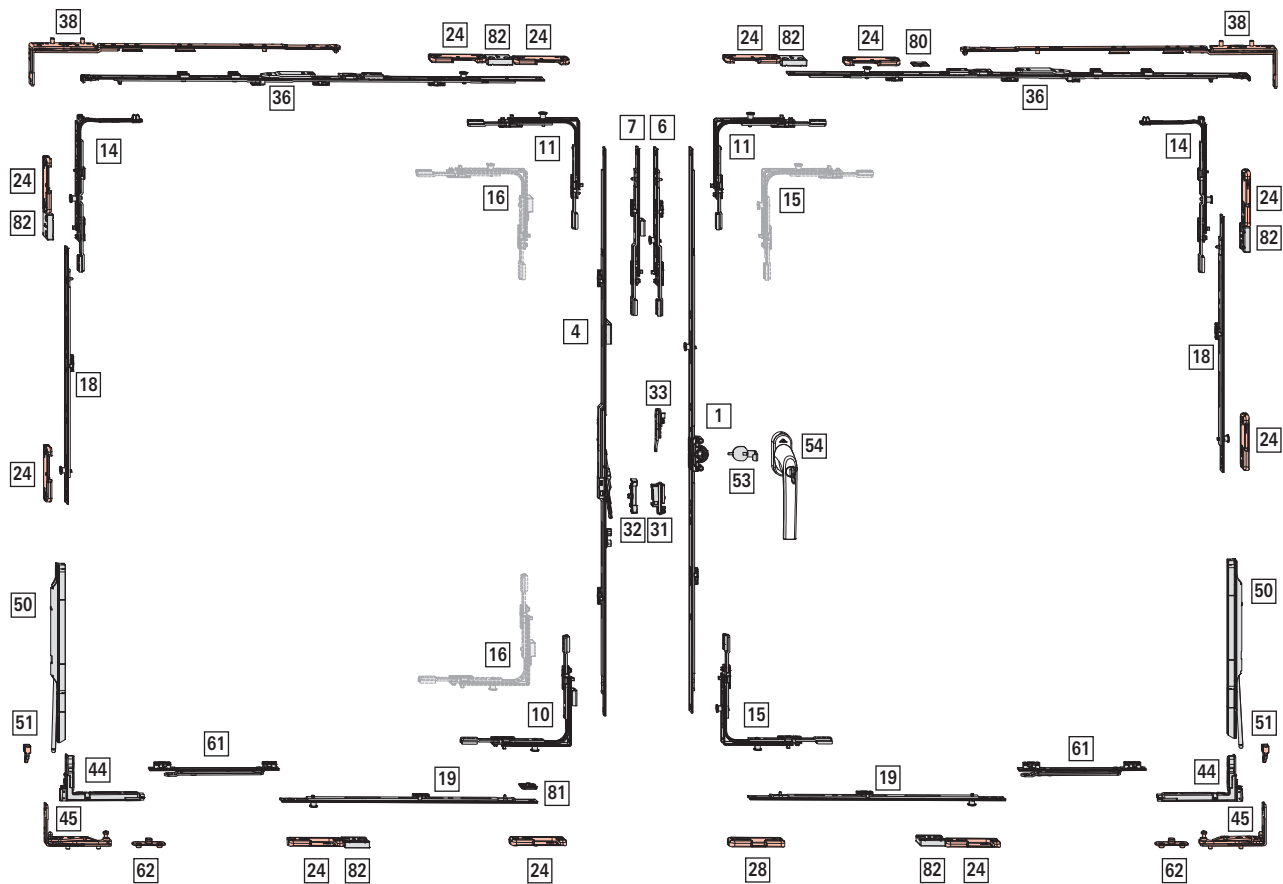
Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715



4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 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

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

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

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] Střední díl vícedílný – 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 otevírající 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 Standard (bezpečnost)

2	V		260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, 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:

601 – 650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [20]	1	V	296855
1051–1250	1351–1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251–1450	1551–1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V	337711
		600 [21]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [22]	1	V	296855

[20] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 861

[21] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1461

[22] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2061

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [23]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				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
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	801–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[23] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2661

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFH 650 mm, povinný při FFH > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715



Volitelně

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

4.1.5.1 Standard – základní bezpečnost





Oblast použití

FFB: 370–1200 mm

FFH: 430 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

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

						Nº
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

Štulpový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

[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 → ze strany 170

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování

		Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	328253

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými bezpečnostními uzávěry vyžaduje

je dole vodorovně vždy pravé rámové uzávěry – a naopak.

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	788507

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

		Nº
úrovňová a ovládací pojistka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	260539

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

INFO
Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

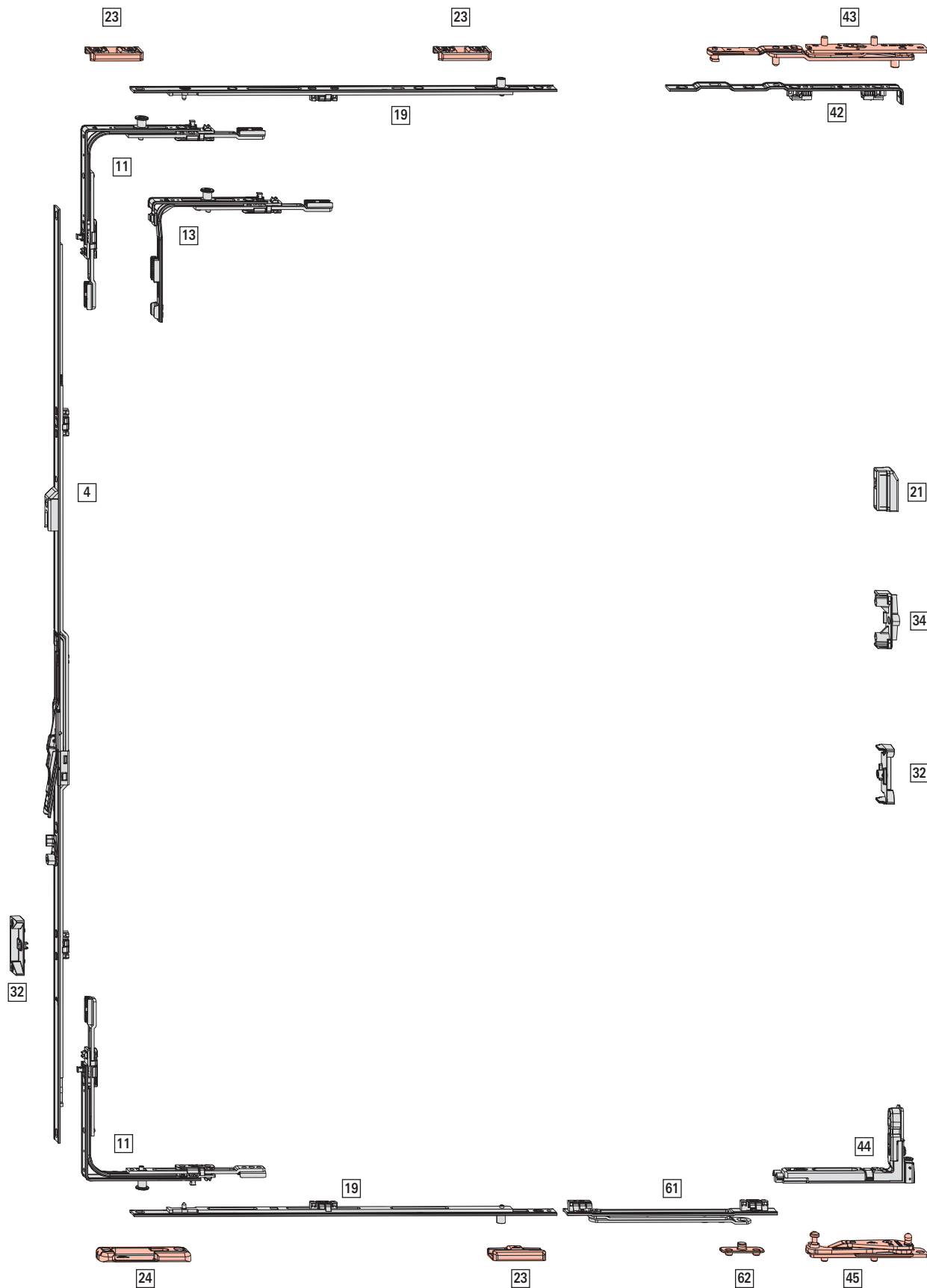
[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

4.1.5.2 Plus – základní bezpečnost





Oblast použití

FFB: 370–1200 mm

FFH: 430 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

[4] Štlupový 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

[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 → ze strany 170

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování

		Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	328253

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179****[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)**

		Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	788507

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

		Nº
úrovňová a ovládací pojistka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	260539

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otevíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175**[44] Křídlový závěs**

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175**[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl**

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

**INFO**

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

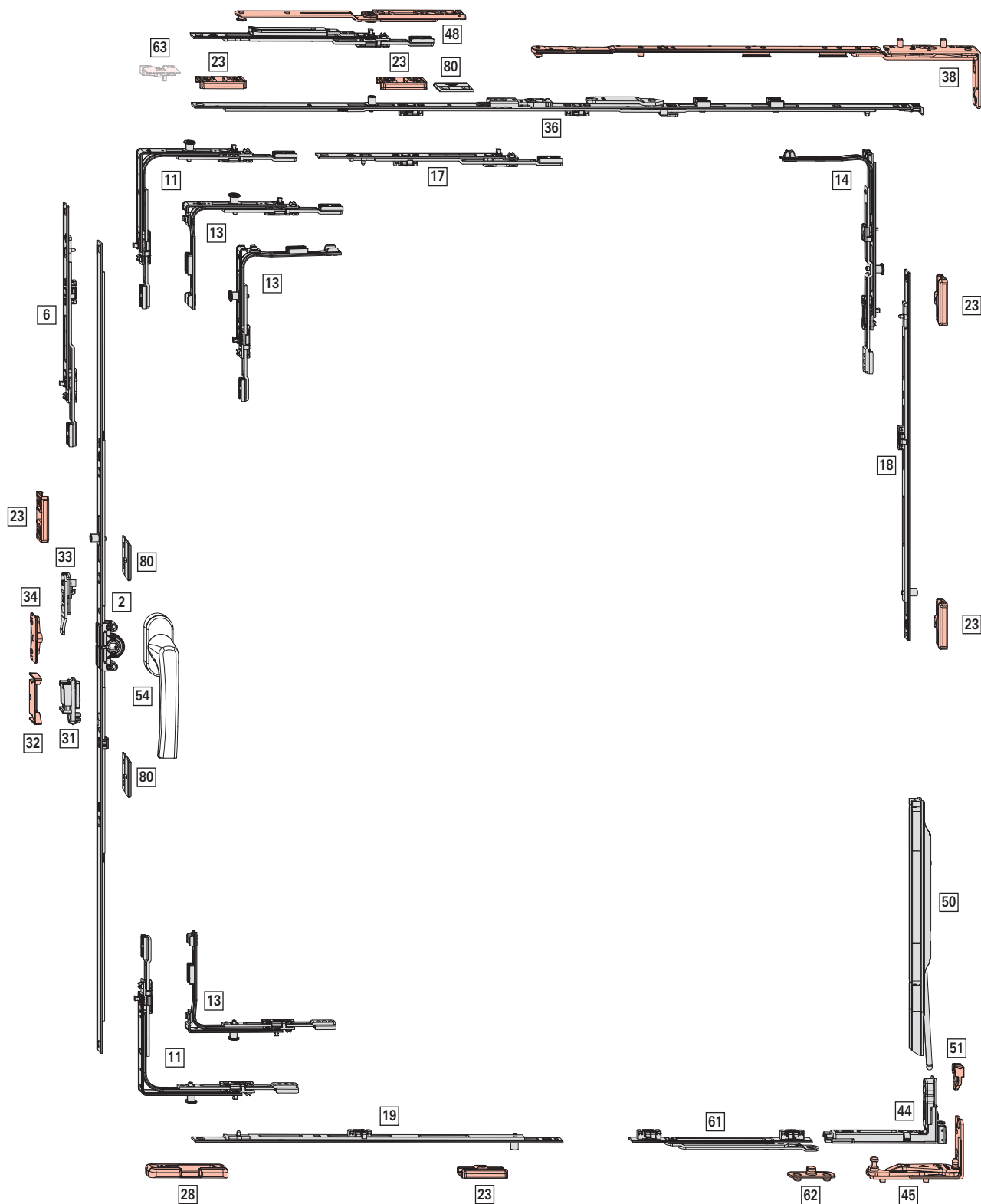
FFB ≥ 600 mm

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

4.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

4.2.1 Otevíravě-sklopné kování

4.2.1.1 základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 310 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm od FFH 451 mm

FFH 310 – 450 mm od FFB 451 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	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití u:

FFH ≤ 450 mm

FFB ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 310–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1601 – 1750	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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce $\geq 1\,601\text{ mm}$) → *ze strany 181*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 182*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávký od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → *ze strany 174*

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 175*

[48] Druhé nůžky (FFB $\geq 1401\text{ mm}$)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB $\geq 600\text{ mm}$, FFH $\geq 1000\text{ mm}$)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB $\geq 600\text{ mm}$, FFH $\geq 1000\text{ mm}$)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně



	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:
FFB $\geq 600\text{ mm}$

[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 182*

[80] Přídržná deska



	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

Volitelně

[63] Štěrbínová ventilace, FFB $\geq 801\text{ mm}$ → *ze strany 183*



INFO

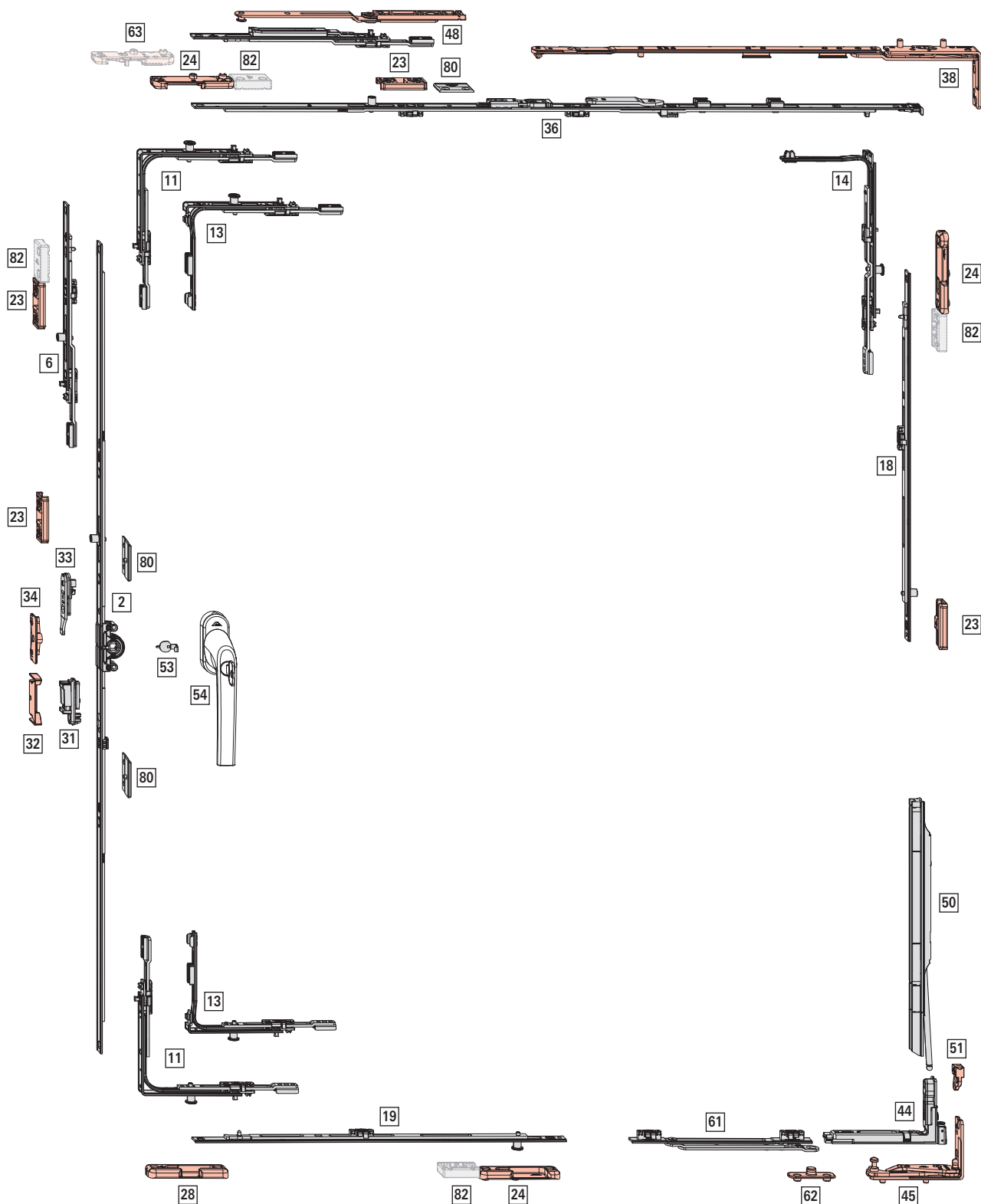
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

Aretační nůžky → CTL_104

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.2.1.2 RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 310–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

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

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u:
FFH ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 310–330 mm zkratíte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273

Přehledy kování

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otevíravě-sklopné kování

					Nº
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávký od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtní

	Nº
ochrana proti odvrtní	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

Volitelně

[63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 183



INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

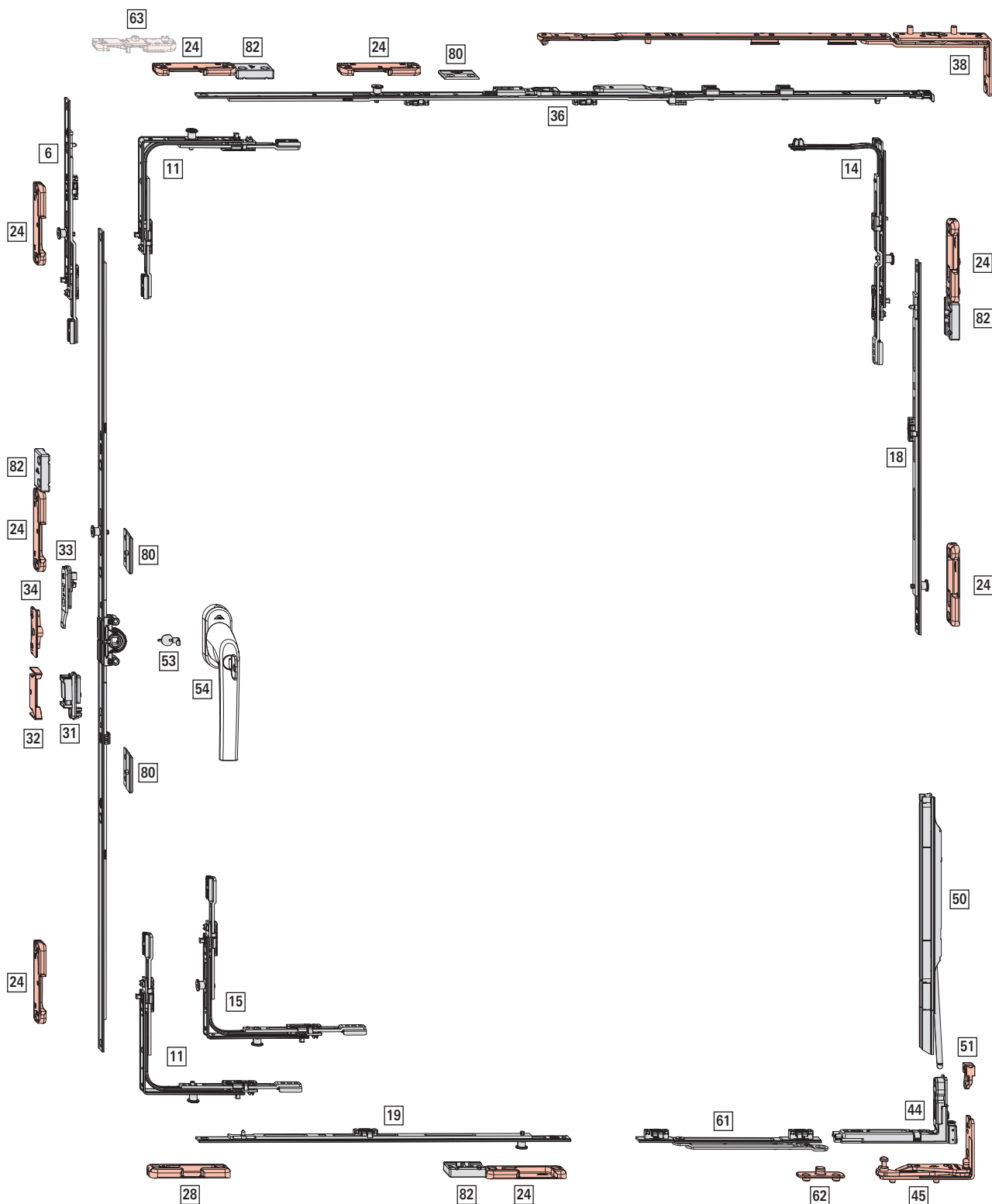
[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 490–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

[24] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 861

[25] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1461

[26] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2061

[27] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2661

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
490–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [24]	1	V	296855
1051–1250	1351–1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251–1450	1551–1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V	337711
		600 [25]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [26]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [27]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				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:

			 [#]		N ^o
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600	1	V	296855
	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

i

INFO
Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávký od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtní

	Nº
ochrana proti odvrtní	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

i

INFO
Omezovač otevření je možný od FFB 650 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → ze strany 183

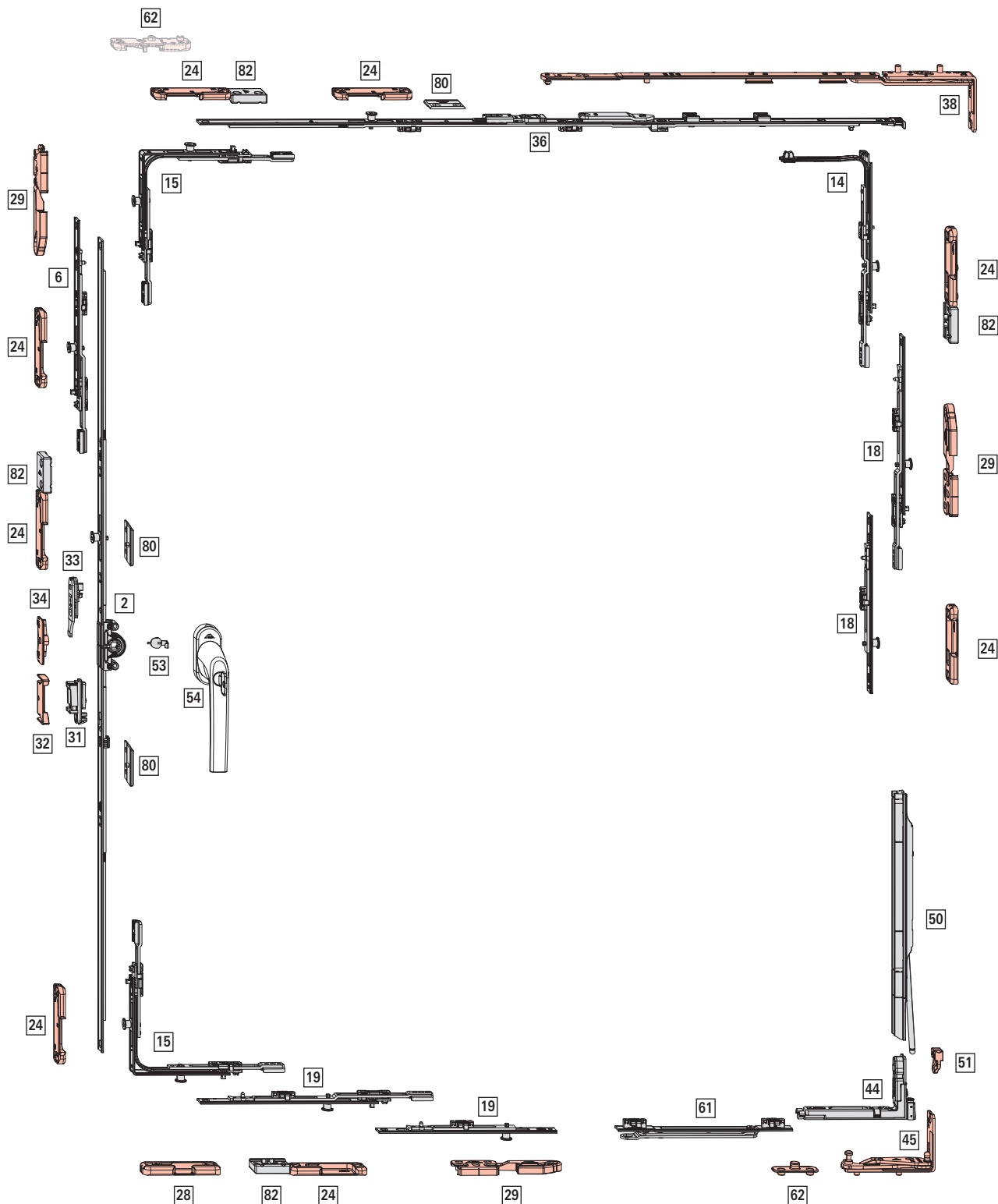
i

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.2.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 490–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 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

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				Nº
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
490–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851–1050	1151–1350	200 KU	1	V	337708
		400	1	V	296854
1051–1250	1351–1550	200 KU	1	V	337708
		600 [28]	1	V	296855
1251–1450	1551–1750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1451–1650	1751–1950	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1651–1850	1951–2150	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 [29]	1	V	296855
1851–2050	2151–2350	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2051–2250	2351 – 2550	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2251 – 2450	2551 – 2750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [30]	1	V	296855
2451 – 2650	2751 – 2800	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2651 – 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

[28] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1061

[29] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1661

[30] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2261

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevíření	s omezovačem otevíření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851–1000	1051–1250	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1251–1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení → ze strany 180

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevíření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevíření 195	2005294



INFO

Omezovač otevíření je možný od FFH 650 mm, povinný při FFH > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevíření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The components are numbered as follows:

- Frame Profile:** 24 (Main frame sections), 63 (Top left corner), 38 (Top right corner), 15 (Bottom left corner), 44 (Bottom right corner).
- Hardware:** 2 (Lock handle), 53 (Lock handle pin), 54 (Lock handle plate), 19 (Lock handle plate), 45 (Lock handle plate).
- Accessories:** 18 (Weatherstripping), 36 (Weatherstripping), 32 (Weatherstripping), 31 (Weatherstripping), 33 (Weatherstripping), 34 (Weatherstripping), 35 (Weatherstripping), 37 (Weatherstripping), 40 (Weatherstripping), 41 (Weatherstripping), 42 (Weatherstripping), 43 (Weatherstripping), 46 (Weatherstripping), 47 (Weatherstripping), 48 (Weatherstripping), 49 (Weatherstripping), 50 (Weatherstripping), 51 (Weatherstripping), 52 (Weatherstripping), 55 (Weatherstripping), 56 (Weatherstripping), 57 (Weatherstripping), 58 (Weatherstripping), 59 (Weatherstripping), 60 (Weatherstripping), 61 (Weatherstripping), 62 (Weatherstripping), 64 (Weatherstripping), 65 (Weatherstripping), 66 (Weatherstripping), 67 (Weatherstripping), 68 (Weatherstripping), 69 (Weatherstripping), 70 (Weatherstripping), 71 (Weatherstripping), 72 (Weatherstripping), 73 (Weatherstripping), 74 (Weatherstripping), 75 (Weatherstripping), 76 (Weatherstripping), 77 (Weatherstripping), 78 (Weatherstripping), 79 (Weatherstripping), 80 (Weatherstripping), 81 (Weatherstripping), 82 (Weatherstripping), 83 (Weatherstripping), 84 (Weatherstripping), 85 (Weatherstripping), 86 (Weatherstripping), 87 (Weatherstripping), 88 (Weatherstripping), 89 (Weatherstripping), 90 (Weatherstripping), 91 (Weatherstripping), 92 (Weatherstripping), 93 (Weatherstripping), 94 (Weatherstripping), 95 (Weatherstripping), 96 (Weatherstripping), 97 (Weatherstripping), 98 (Weatherstripping), 99 (Weatherstripping), 100 (Weatherstripping).



Oblast použití

FFB: 490 – 1000 mm

FFH: 490–2800 mm

FG: max. 120 kg

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

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
601–800	200 KU	1	V	337708
801–1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1001–1200	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1201–1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708

				Nº
1401–1600	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1601–1800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1801–2000	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
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	337710
2201–2400	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
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
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
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				Nº
200	A	1	V	337708

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
490–690	200 KU [31]	1	V	337708
691–890	200 KU	1	V	337708
	200 KU[32]	1	V	337708
891 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU[33]	1	V	337708

[24] Bezpečnostní uzávěr**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr****[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 181***[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 182***[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

				Nº
340 – 600	250	490	–	2005271
601 – 800	350	690	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	2005276

**INFO**

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nalehávky od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → *ze strany 174***[44] Křídlový závěs**

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 175***[53] Ochrana proti odvrtání**

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[31] Zkratíte do FFB 510 (max. 20 mm)

[32] Zkratíte do FFB 710 (max. 20 mm)

[33] Zkratíte do FFB 910 (max. 20 mm)

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[80] Přídržná deska**

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[82] Pojistka proti vysazení

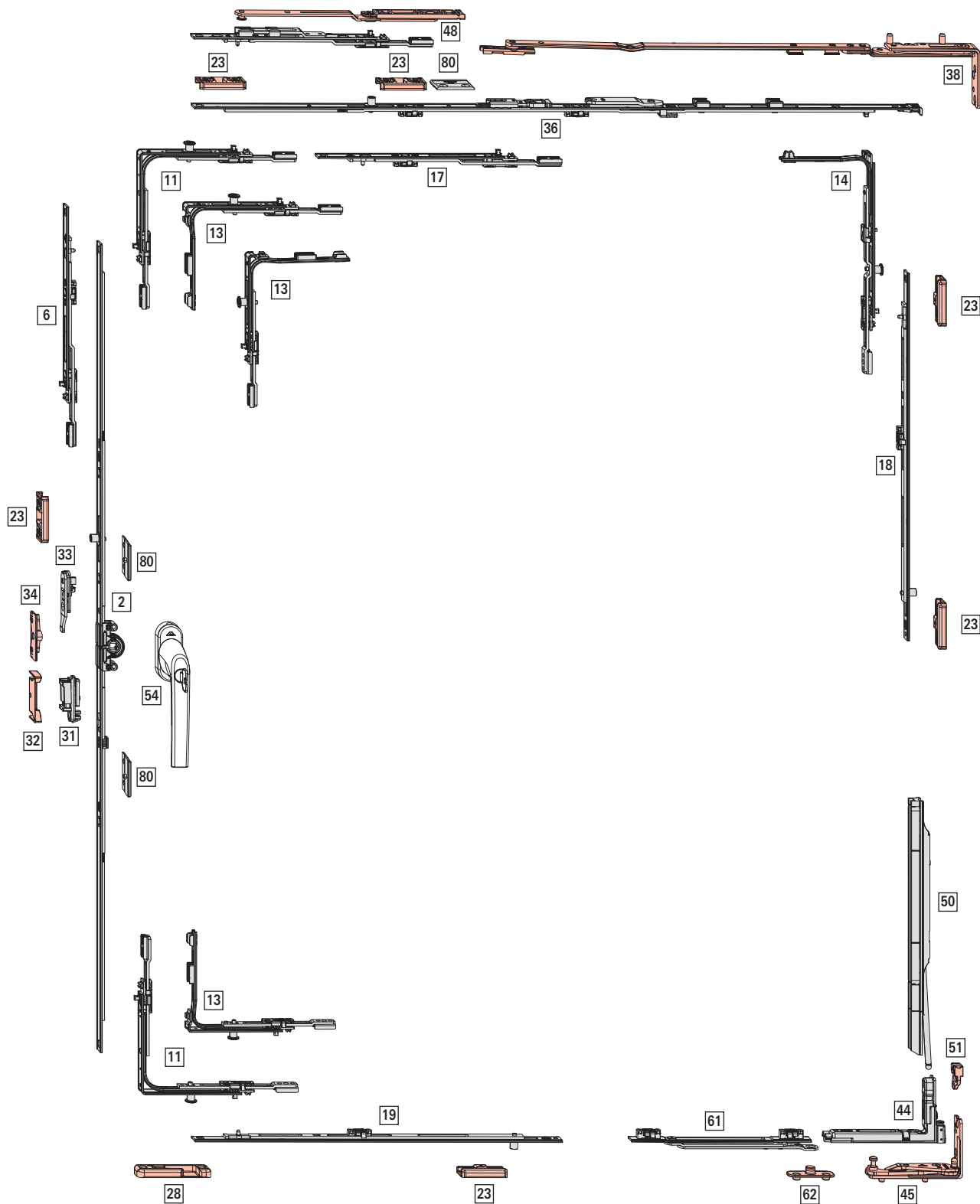
	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně**[63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 801 mm** → *ze strany 183***Úrovňová pojistka křídla** → CTL_104



4.2.2 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst

4.2.2.1 základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 310 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm od FFH 451 mm

FFH 310 – 450 mm od FFH 451 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	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	–	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	–	280346
2801–3000	600 KU	1	E	–	255282

[11] Rohové vedení standardní

				Nº
1	E	nahoře	–	260275
1	P	nahoře dole	–	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

				Nº
1	E	nahoře	–	260280
1	P	nahoře dole	–	260282

Použití u:

FFH ≤ 450 mm

FFB ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

			Nº
1	P	–	260286



INFO

U FFH 310–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

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

					Nº
200	A	–	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
1601 – 1750	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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení					
–	1101–1150	400	1	E	–	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	–	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281

[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
1101–1600	600	1	E	–	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	–	255282
	400	1	E	–	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 176

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce $\geq 1\,601\text{ mm}$) → *ze strany 181*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → *ze strany 182*

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.


INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nalehávky od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → *ze strany 174*

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 175*

[48] Druhé nůžky TiltFirst (FFB $\geq 1401\text{ mm}$)

	Nº
rámový a křídlový díl	292022

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB $\geq 600\text{ mm}$, FFH $\geq 1000\text{ mm}$)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB $\geq 600\text{ mm}$, FFH $\geq 1000\text{ mm}$)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1


INFO

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

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294


INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:
FFB $\geq 600\text{ mm}$

[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 182*

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

Volitelně

[63] Štěrbínová ventilace, FFB $\geq 801\text{ mm}$ → *ze strany 183*


INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

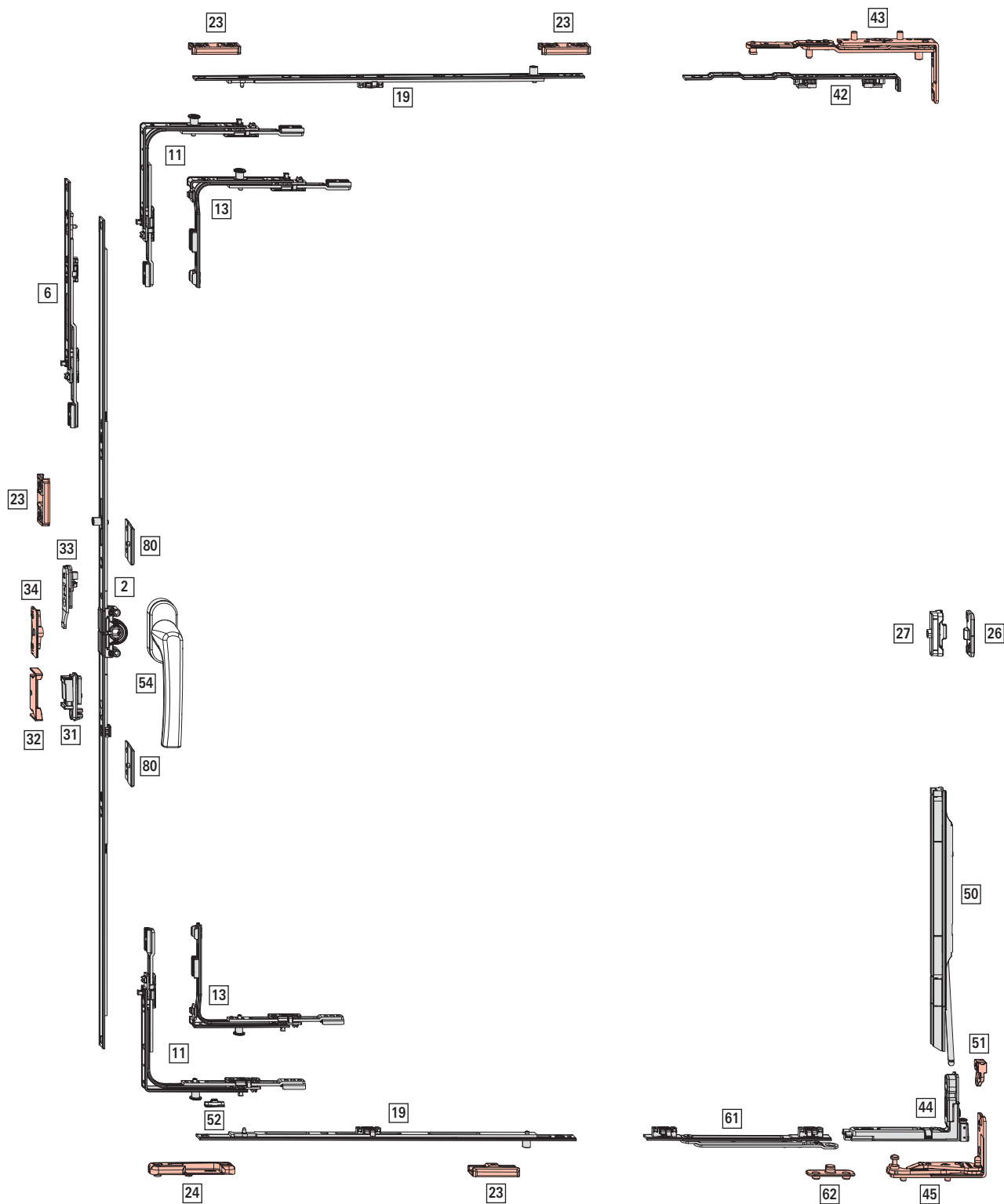
Aretační nůžky → CTL_104

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.2.3 Otočné kování

4.2.3.1 základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 310 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

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

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

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277



INFO

U FFH 370 – 415 mm rohové vedení Standard nahoře zkrátte (k tomu účelu zcela vy-suňte posuvné táhlo).

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití u:

FFH ≤ 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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL_104

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_104

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → ze strany 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[54] Kliky → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:
FFB ≥ 600 mm

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

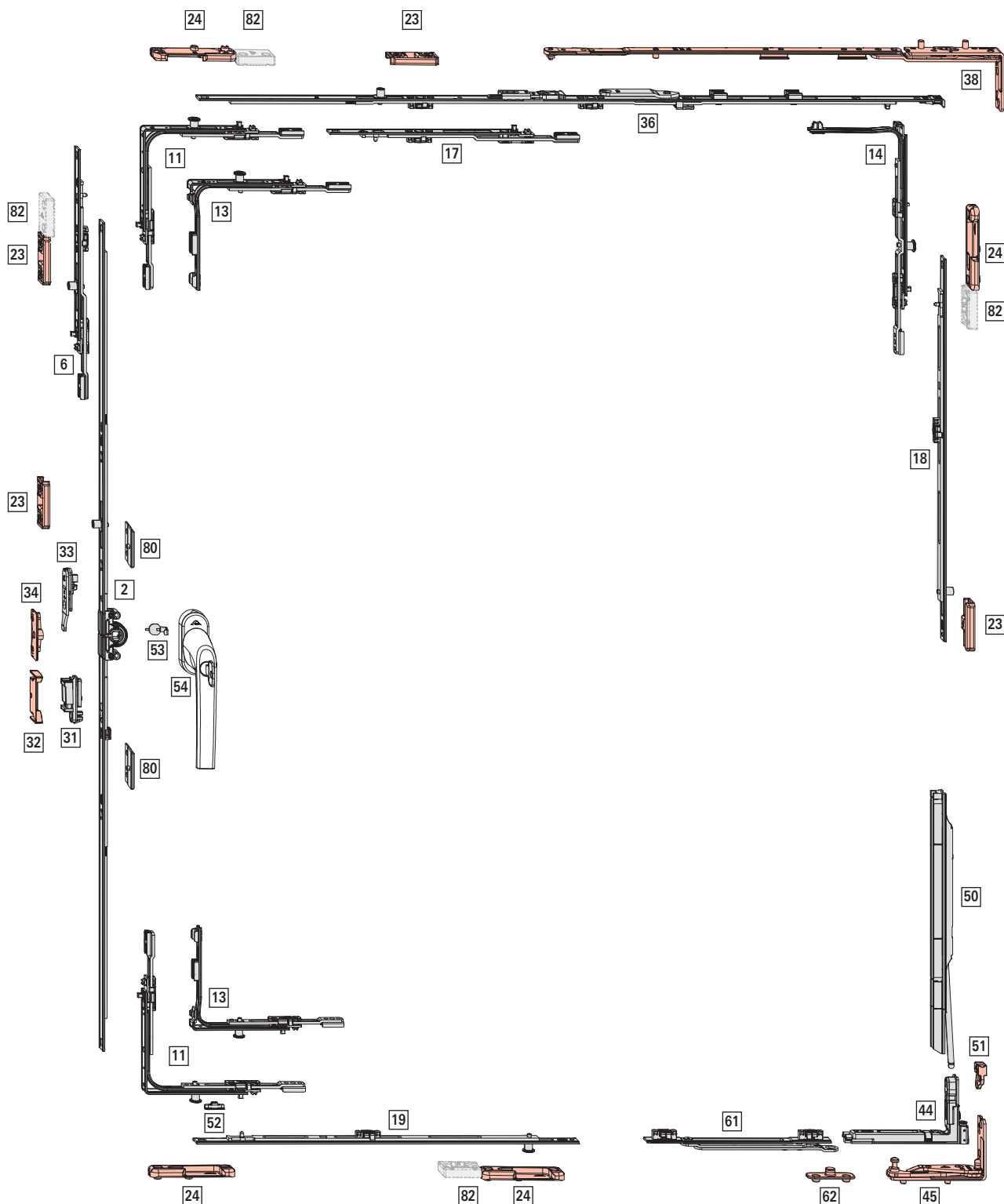
Volitelně

Aretační nůžky → CTL_104

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.2.3.2 RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 310–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

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

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u:

FFH ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 285–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl →
ze strany 182**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Rámové nůžky → ze strany 174**[44] Křídlový závěs**

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm,
FFH ≥ 1000 mm)**

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl**

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

**INFO**

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182**[80] Přídržná deska**

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

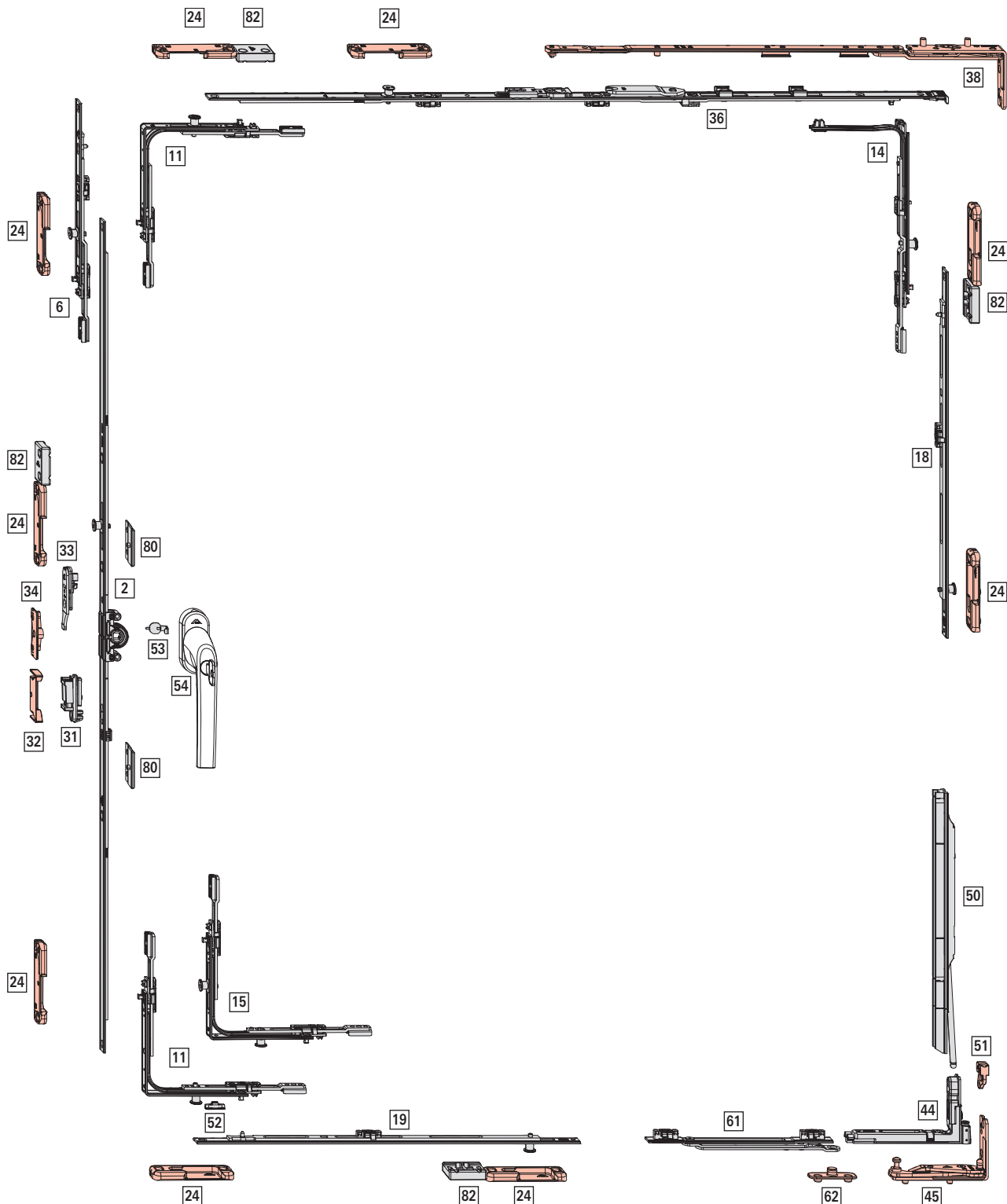
Volitelně**[82] Pojistka proti vysazení**

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 490–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

[34] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 861

[35] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1461

[36] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2061

[37] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2661

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
490–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [34]	1	V	296855
1051–1250	1351–1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251–1450	1551–1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V	337711
		600 [35]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [36]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [37]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				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
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600	1	V	296855
	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO
Omezovač otevření je možný od FFB 650 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

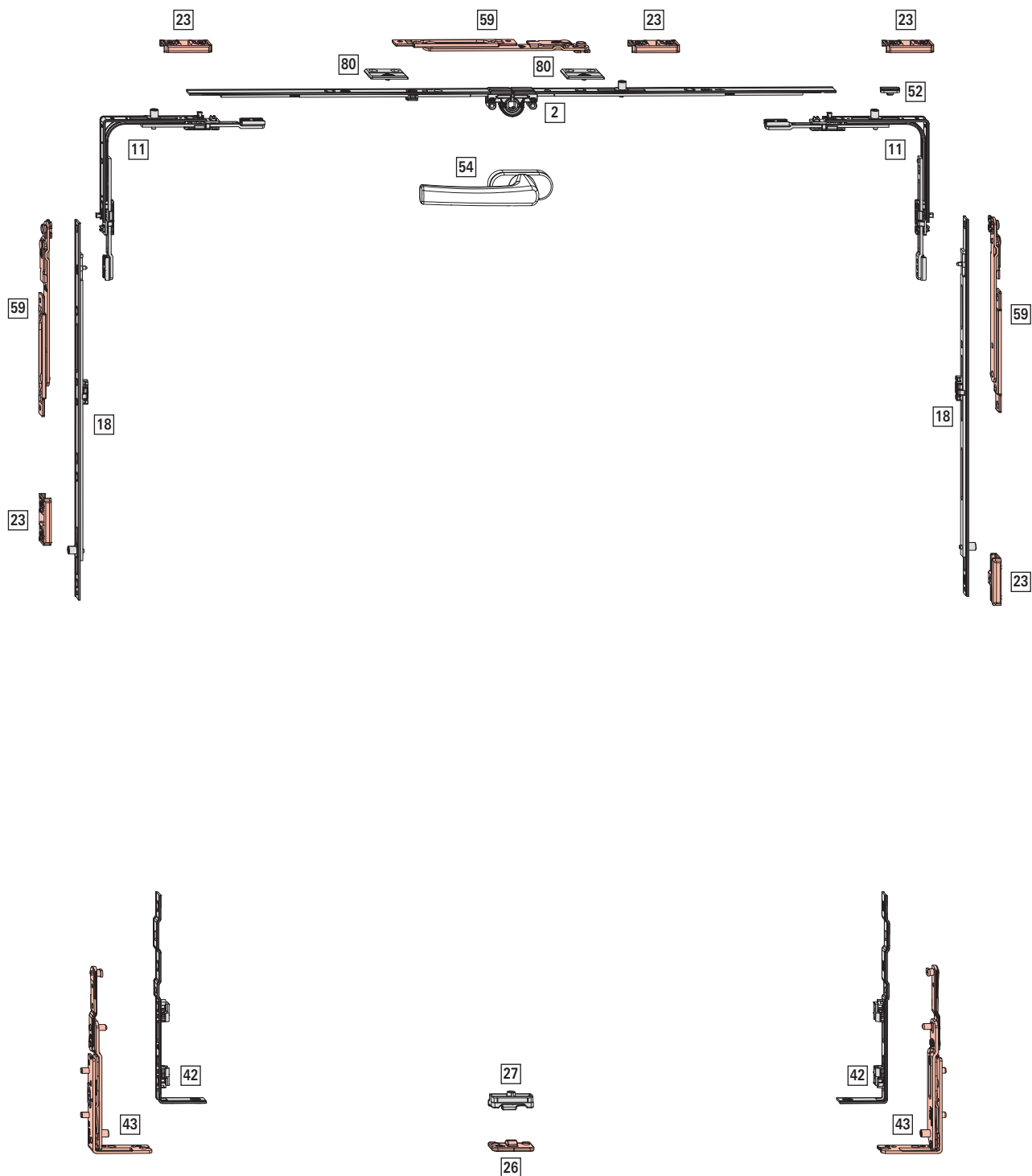
Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_104



4.2.4 Sklopné kování

4.2.4.1 základní bezpečnost





Oblast použití

FFB: 450–2400 mm

FFH: 370 – 1500 mm

FG: max. 80 kg

Montáž na boku: FFH ≥ 500 mm

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[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	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

[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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801 – 1500	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL_104

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_104

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro sklopné křídlo	220 / 50	2005281

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

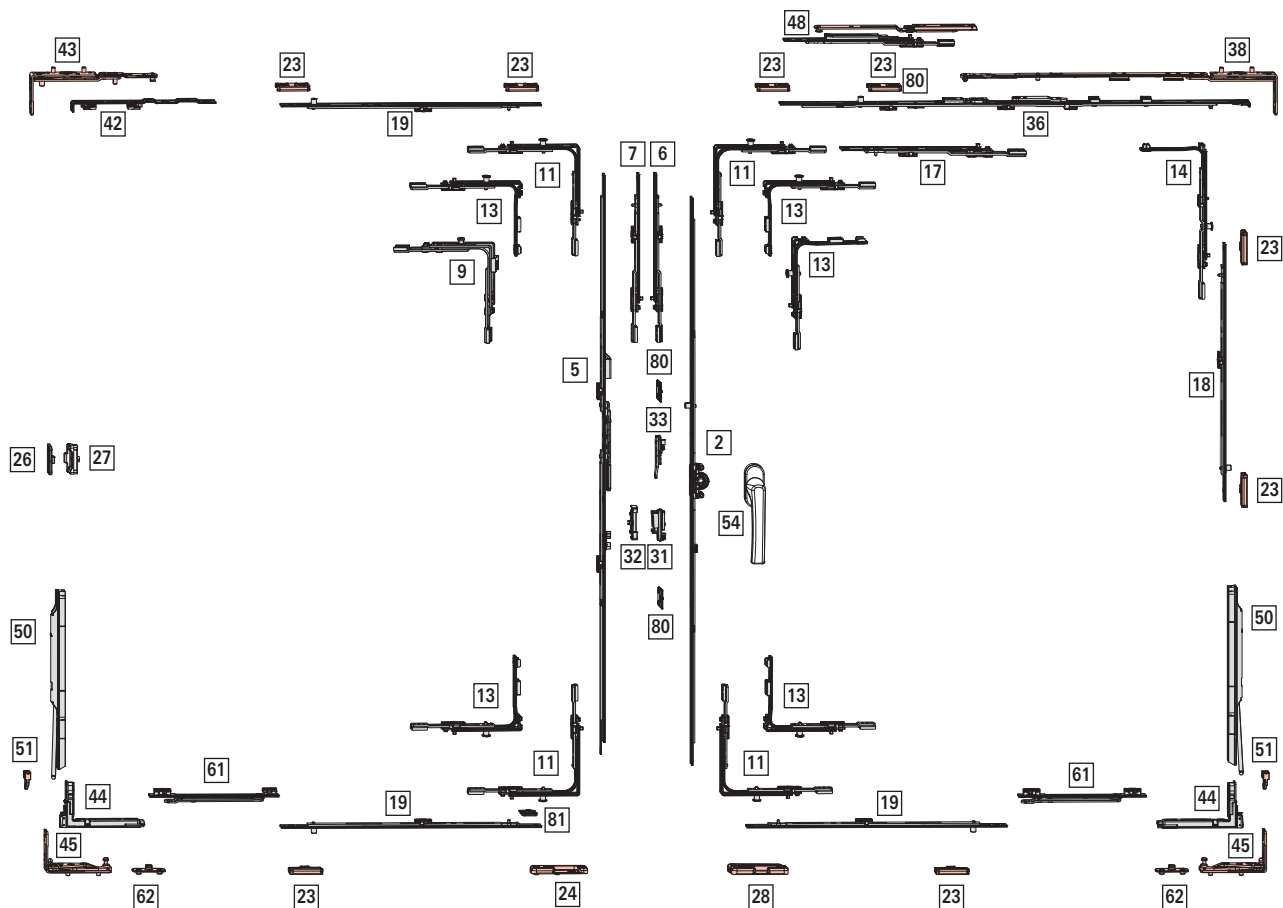
[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štlupové lišty

	Nº
montáž štlupové lišty	482823

Montáž nahoře: FFB > 620 mm

4.2.5.1 Standard – základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 370 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 370 – 450 mm od FFH 451 mm

první křídlo otvírané v řadě

FFH 370 – 450 mm od FFB 451 mm

křídlo otvírající se jako druhé

FFH 370 – 520 mm od FFB 451 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	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	–	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

							Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	A	N	1	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	A	N	1	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	A	N	1	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	A	N	2	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	A	A	2	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	A	A	4	–	2007134

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	–	280346
2801–3000	600 KU	1	E	–	255282

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	–	280345
600	A	1	–	280331

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	–	280345
2801–3000	600 KU	1	–	280331

[9] Rohové vedení štlupová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	nahore	1	1	V	313538



INFO

FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahore zkrátte u otvíravých křídel.

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé: pokud FFB u prvního v řadě otvíraného křídla je ≤ 450 mm

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahore	260280
1	P	nahore dole	260282

Použití pro (→ ze strany 168):

první v řadě otvírané křídlo

FFH ≤ 450 mm, FFB ≤ 450 mm

křídlo otvírající se jako druhé

FFH ≤ 520 mm a 621 – 650 mm



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahore zkrátte u otvíravých křídel.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 285–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1601 – 1750	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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179



INFO

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

[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL_104

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_104

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávkou od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → ze strany 175

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237


[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB $\geq$ 600 mm, FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB $\geq$ 600 mm, FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1
[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294


INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB $\geq$ 600 mm

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182
[80] Přídržná deska

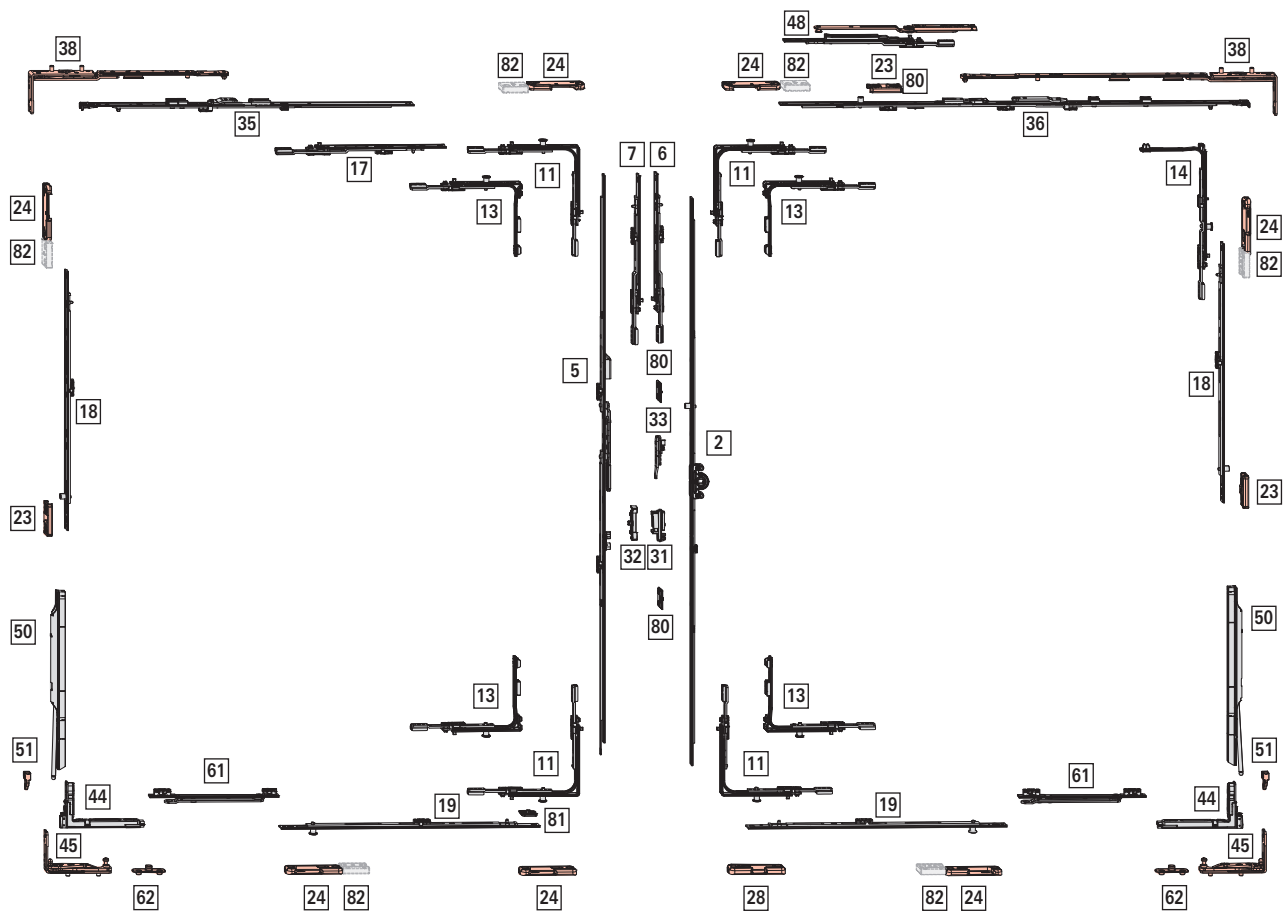
	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.2.5.2 Standard – RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 370–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

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

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

[5] Štulpový převod – 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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] Střední díl vícedílný – 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	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití pro (→ ze strany 168):

první v řadě otvírané křídlo

FFH ≤ 450 mm

křídlo otvírající se jako druhé

FFH ≤ 520 mm a 621 – 650 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
711–910	200 KU	–	–	308267
911–1110	400 KU	1	E	280346
1111–1310	600 KU	1	E	255282
1311 – 1510	600 KU	1	E	255282
	200 KU	–	–	308267
1511 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400 KU	1	E	280346

[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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179****INFO**

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

[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176**[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 181**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

Nº

Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky 795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182**[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost**

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

**INFO**

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávký od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174**[44] Křídlový závěs**

Nº

12/18-13 vlevo 2005290

12/18-13 vpravo 2005291

[45] Rámové ložisko → ze strany 175**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**

Nº

rámový a křídlový díl 200 255237

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

Nº

max. 180 kg 2005293

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

Nº

max. 180 kg 2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

Nº

ochrana proti odvrtání 797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl**

Nº

Omezovač otevření 195 2005294

**INFO**

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182**[80] Přídržná deska**

Nº

přídržná deska s válcovým čepem 255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.



[81] Náběh → CTL_107

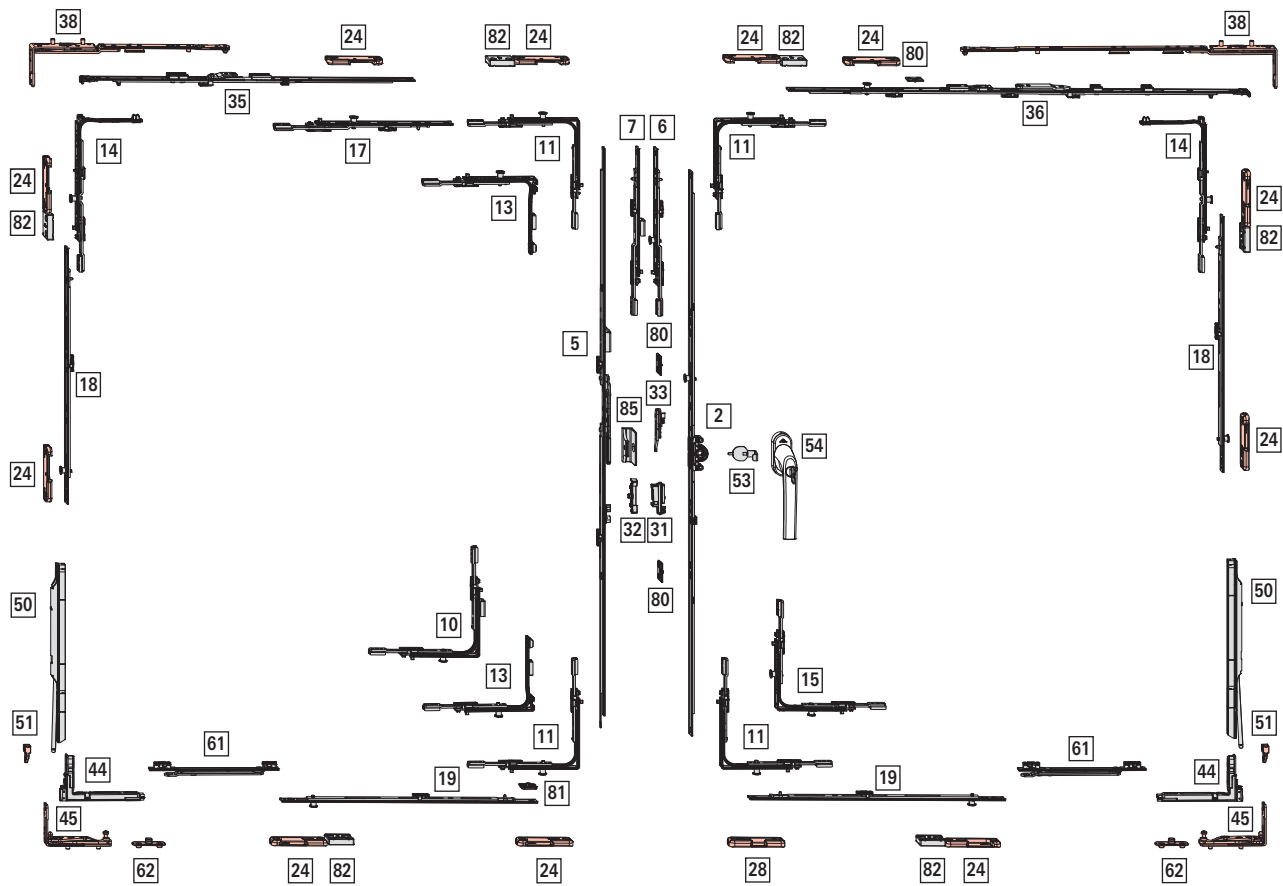
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

4.2.5.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 520–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

[5] Štlupový převod – 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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

			Nº
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[10] Rohové vedení štlupová lišta

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

[38] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 861

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	V	281288

Použití pro (→ ze strany 168):

Křídlo otvírající se jako druhé

FFH 621 – 650 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

Použití dole u:

FFH ≤ 620 mm

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

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
711–910	200 KU	1	V	337708
911–1110	400 KU	1	V	337710
1111–1310	600 KU	1	V	337711
1311–1400	600 KU	1	V	337711
	200 KU	1	V	337708

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, 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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
520 – 650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [38]	1	V	296855

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
1051–1250	1351–1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251–1450	1551–1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V	337711
		600 [39]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [40]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [41]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				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
bez omezovače otevíření	s omezovačem otevíření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179**INFO**

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

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176**[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 181**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

Nº

Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky

795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174**[44] Křídlový závěs**

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)**

Nº

max. 180 kg

2005293

[39] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1461

[40] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2061

[41] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 2661


[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB $\geq$ 650 mm, FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtní

	Nº
ochrana proti odvrtní	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1
[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294


INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 650 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182
[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

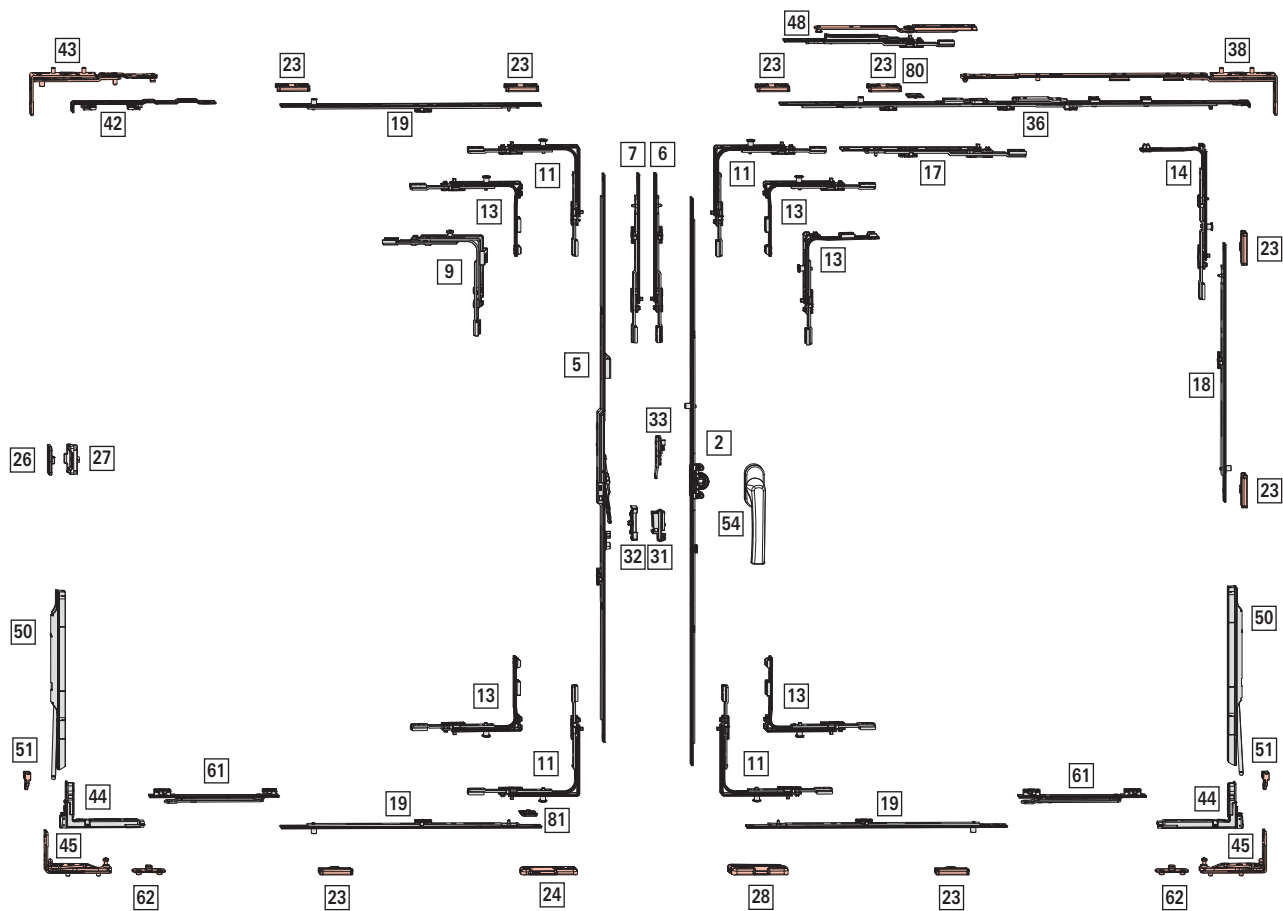
[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

[85] Bezpečnostní třmen

	Nº
bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard	314203

4.2.5.4 Plus – základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 420 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFH 420 mm od FFB 451 mm

FFB 370 mm od FFB 451 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	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

[5] Štlupový převod 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] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

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

			Nº
200	A	–	308267
400	A	1	280345
600	A	1	280331

Kombinace v závislosti na velikosti:

			Nº
2401–2600	200 KU	–	308267
2601–2800	400 KU	1	280345
2801–3000	600 KU	1	280331

[9] Rohové vedení štlupová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	nahoře	1	1	V	313538



INFO

FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkrátke u otvíracích křídel.

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé: pokud FFB u prvního v řadě otvíraného křídla je ≤ 450 mm

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití pro (→ **ze strany 172**):
první v řadě otvírané křídlo
FFH ≤ 450 mm, FFB ≤ 450 mm
křídlo otvírající se jako druhé
FFH ≤ 520 mm a 621 – 700 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
1601 – 1750	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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1201 – 1150	400	1	E	255280
1201–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[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
1101–1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[26] Přítlačný závěr skrytý rámový díl → CTL_104

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_104

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávkou od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm



[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska



Nº

přídržná deska s válcovým čepem

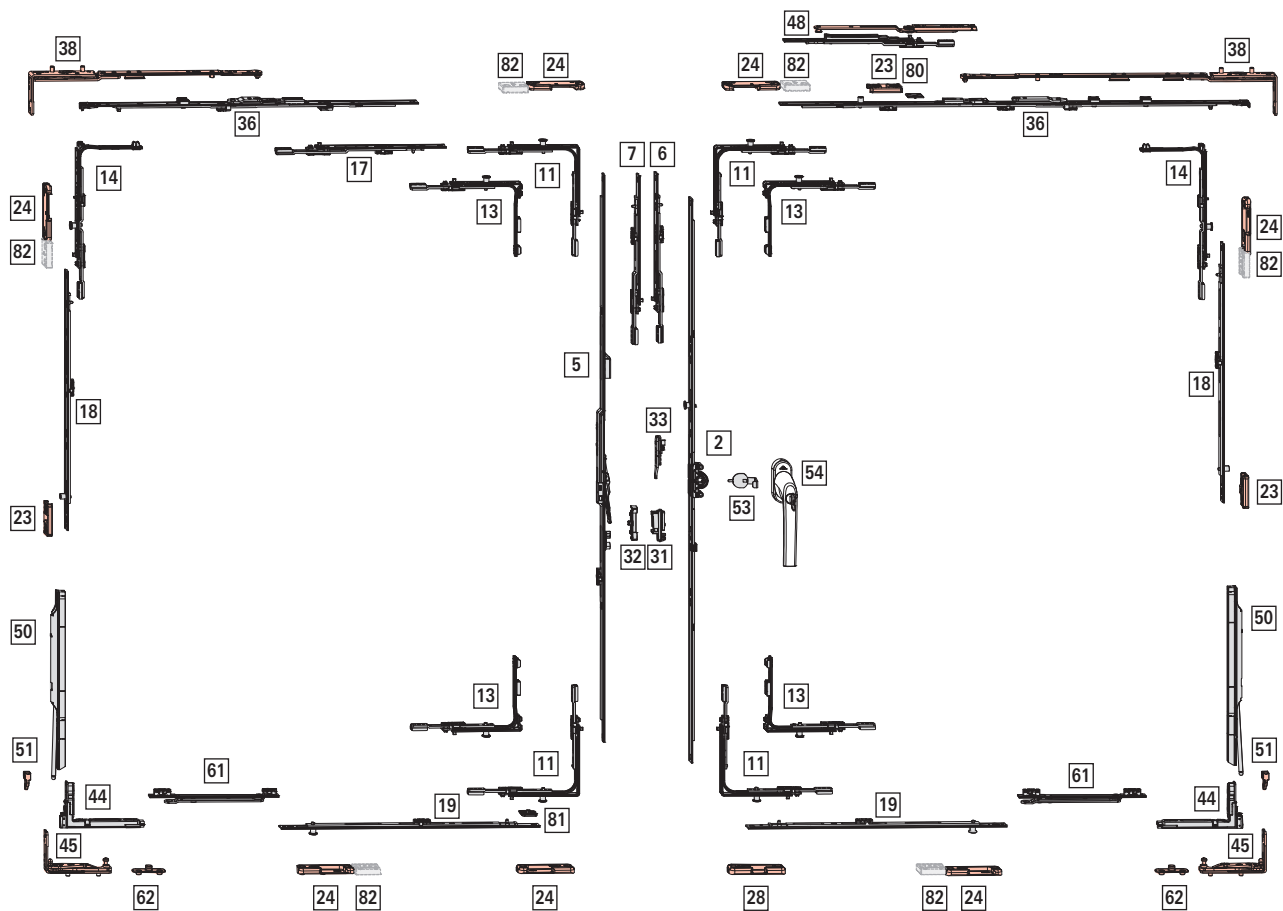
255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717
a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.2.5.5 Plus – RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1600 mm

FFH: 420–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

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

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] Střední díl vícedílný – 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	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití pro (→ ze strany 172):

první v řadě otvírané křídlo

FFH ≤ 450 mm, FFB ≤ 450 mm

křídlo otvírající se jako druhé

FFH ≤ 520 mm a 621 – 700 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

				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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevíření	s omezovačem otevíření				
450–650	600 – 850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251–1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nahávký od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

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

	Nº
max. 180 kg	2005293

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

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevíření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevíření 195	2005294

INFO

Omezovač otevíření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevíření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717 a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

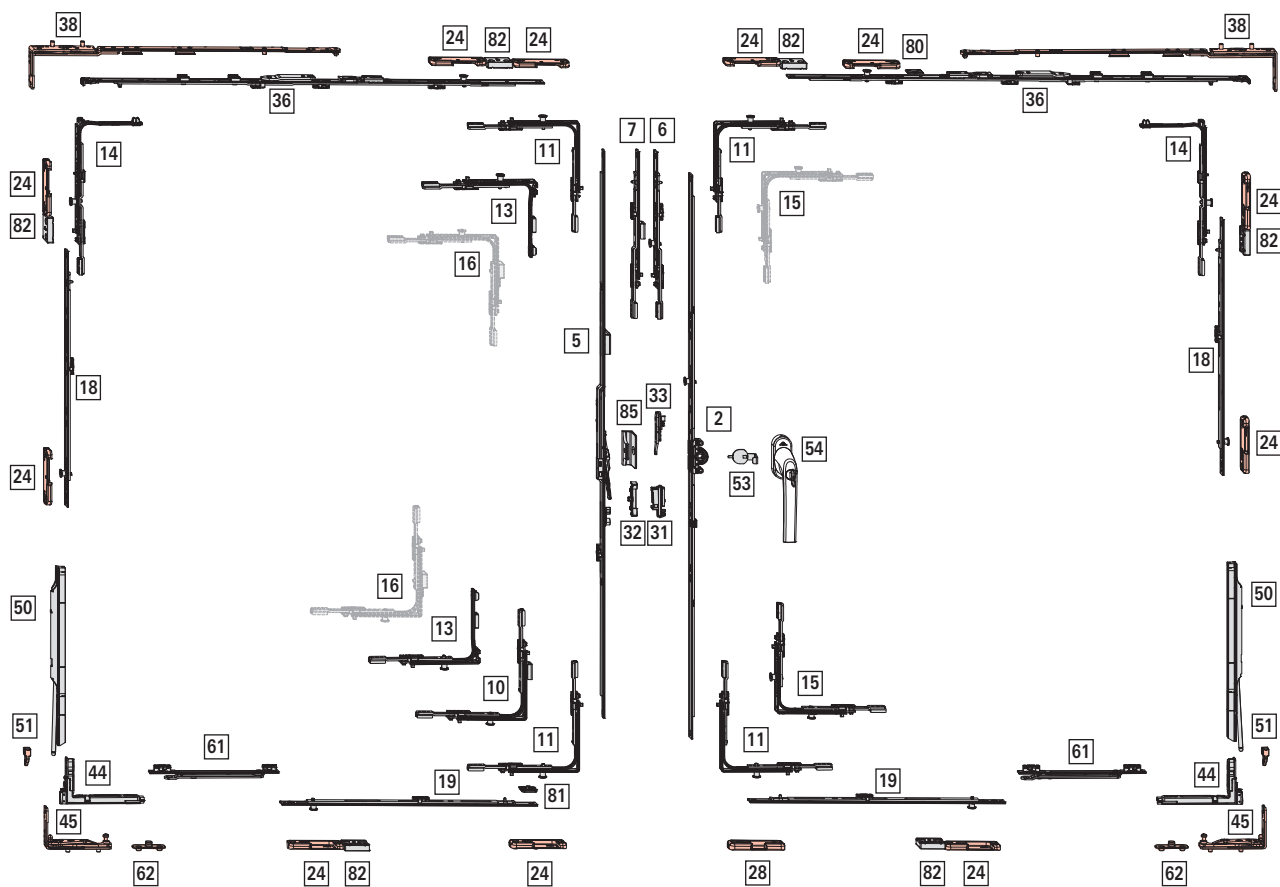
Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715



4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 520–2800 mm

FG: max. 120 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

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

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

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

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

			Nº
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[9] Rohové vedení štulpová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	nahoře	1	1	V	313538

[10] Rohové vedení štulpová lišta

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	V	281288

Použití → 5.2.2.1 “Možnosti kombinací” ze strany 172

křídlo otvírající se jako druhé: FFH 621 – 700 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, 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
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
490–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [42]	1	V	296855
1051–1250	1351–1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251–1450	1551–1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V	337711
		600 [43]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[42] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 861

[43] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1461

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351–2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [44]	1	V	296855
2251–2450	2551–2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451–2650	2751–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651–2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [45]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				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
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	801–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 176

[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 181

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[44] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátke do FFH 2061

[45] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátke do FFH 2661

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Otvírávě-sklopné křídlo: Křídlové nůžky 500 musí být při FG > 150 kg upevněny pomocí přídržné desky 255211.

[38] Rámové nůžky → ze strany 174

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFH 650 mm, povinný při FFH > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211



Použití pouze v kombinaci s OS převodem 259717
a u křídlových nůžek 500 s FG > 150 kg.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[82] Pojistka proti vysazení

	Nº
od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

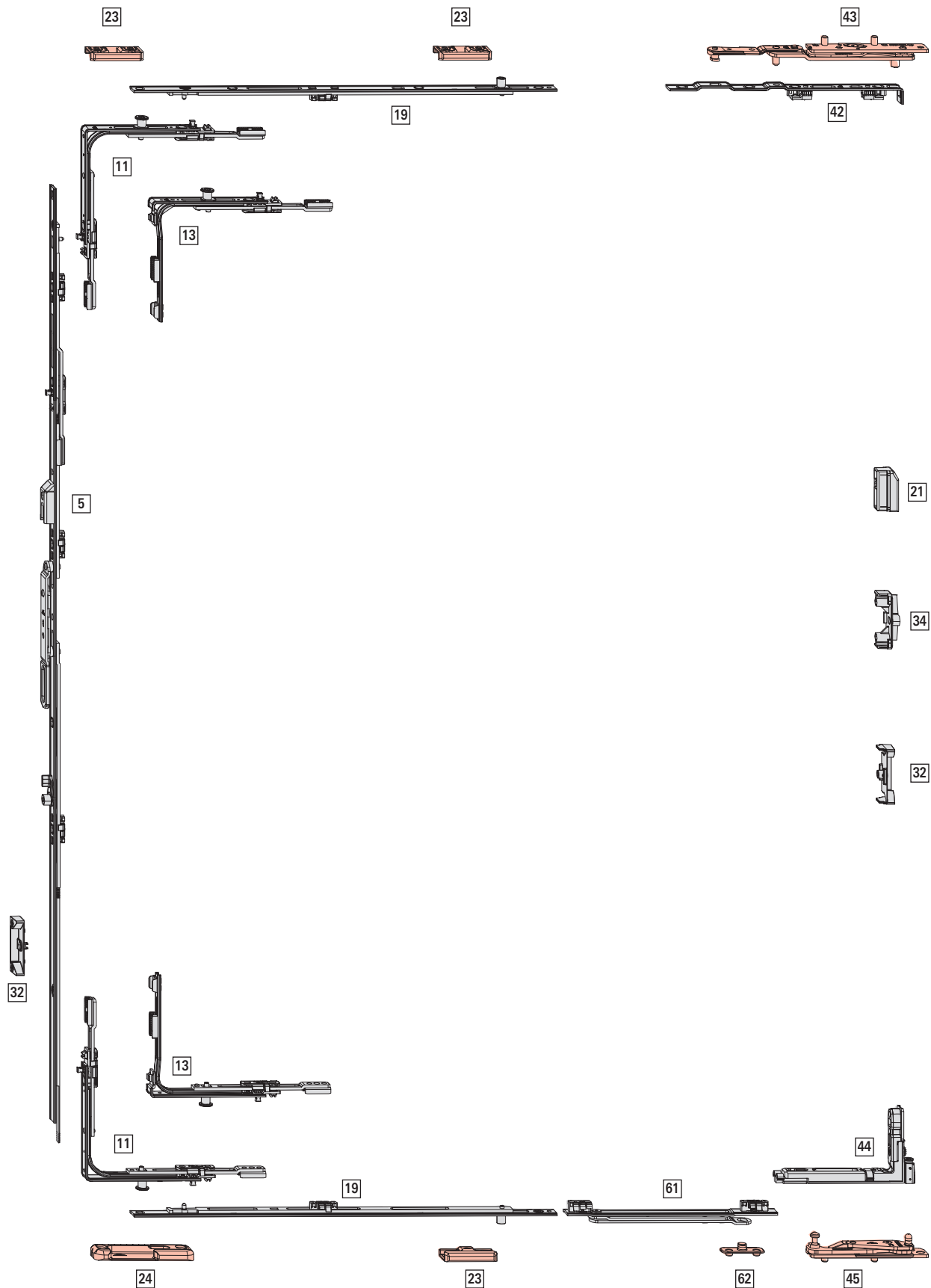
[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

				Nº
křídlo otevírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahoře	1	V	839223
	dole	1	V	839224

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

4.2.6 Kování štlupového křídla – středové křídlo

4.2.6.1 Standard – základní bezpečnost





Oblast použití

FFB: 370–1200 mm

FFH: 370 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

[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

[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 → 5.1.2 “Usazení kliky středové/variabilní” ze strany 168

FFH ≤ 520 mm a 621 – 650 mm

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování

		Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	328253

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	788507

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

		Nº
úrovňová a ovládací pojistka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	260539

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294



INFO

Omezovač otevření je možný od FFH 525 mm, povinný při FFH > 1000 mm.

Alternativně

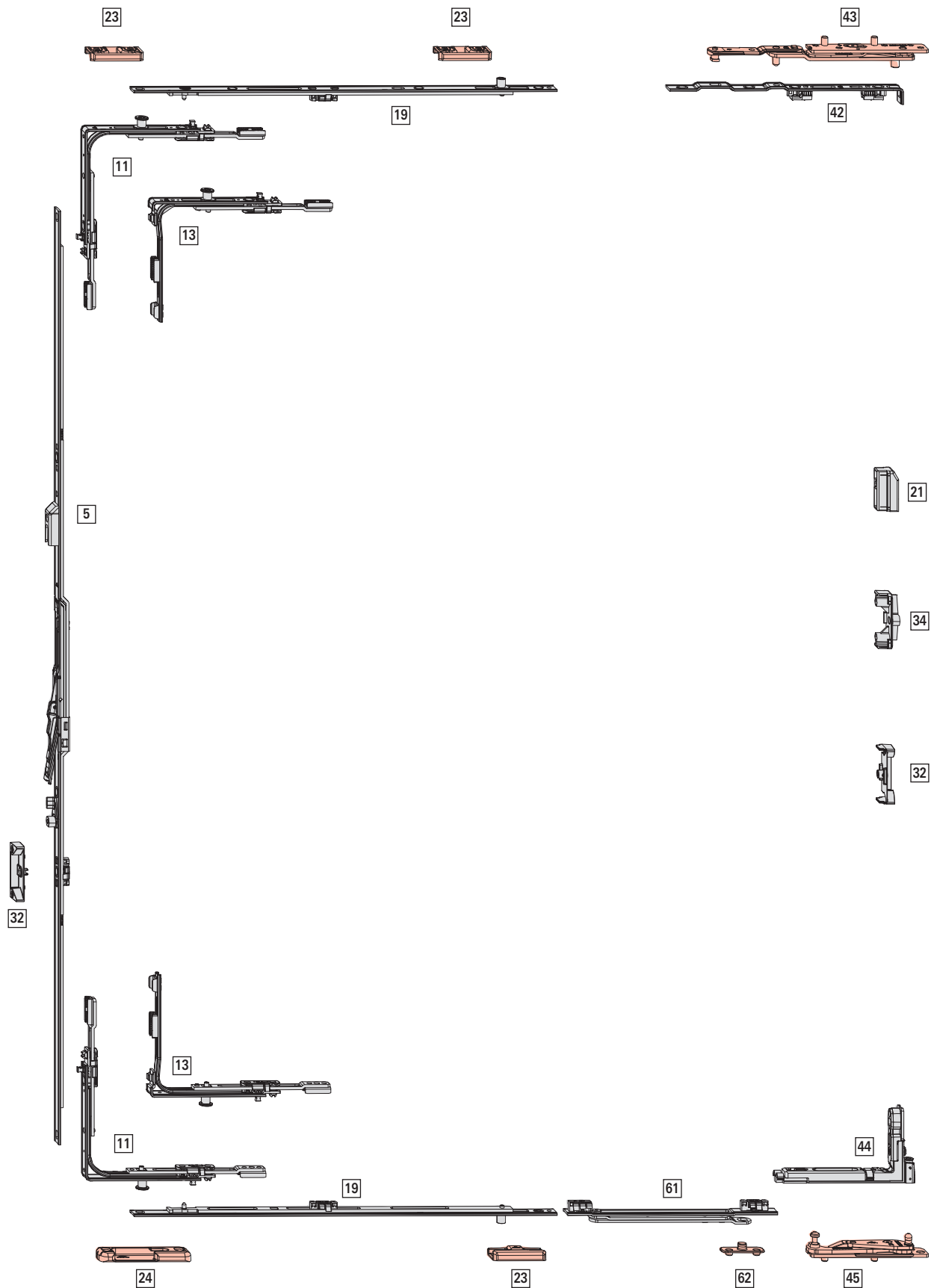
	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

4.2.6.2 Plus – základní bezpečnost





Oblast použití

FFB: 370–1200 mm

FFH: 420 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

[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

[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 → 5.2.2.1 "Možnosti kombinací" ze strany 172

FFH ≤ 520 mm a 621 – 700 mm

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně				
				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování			
			Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací		328253

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178			
------------------------------------	--	--	--

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179			
--	--	--	--

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)			
			Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací		788507

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 182

		Nº
úrovňová a ovládací pojistka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	260539

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky		
		Nº
Pro otevíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 175 → ze strany 175

[44] Křídlový závěs		
		Nº
12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → ze strany 175

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl	
	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

INFO
Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm.

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

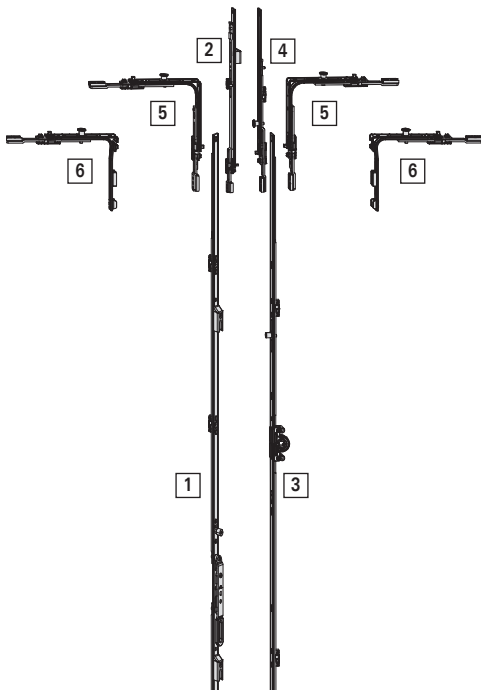
[62] Omezovač otevření rámový díl → ze strany 182

5 OS převody / štulpové převody

5.1 Standard

5.1.1 KSR – usazení kliky konstantní

5.1.1.1 Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Standard KSR
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod KSR – usazení kliky konstantní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard KSR [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*

Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*.

- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Volitelně: Určete střední díl Standard [4] .



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			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

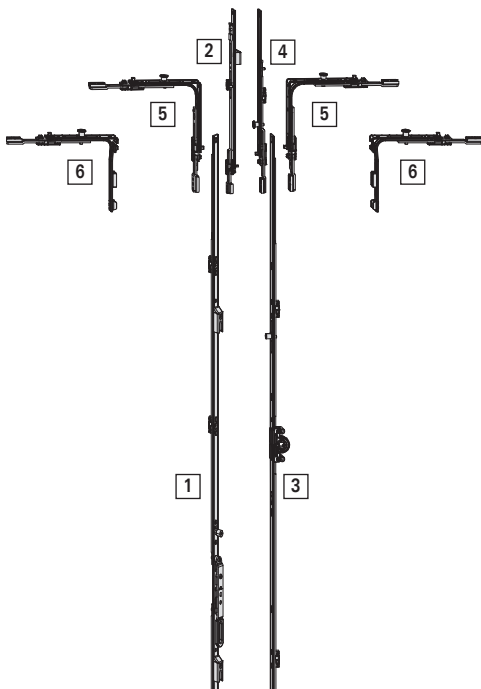


INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

5.1.2 Usazení kliky středové/variabilní

5.1.2.1 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] zjistíte 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 standardní
521–620		301–350	Rohové vedení standardní		261–310	N	Rohové vedení standardní
621–650	680	393–407	Speciální rohové vedení krátké	580	311–400	A	Rohové vedení standardní
651–800		408–482	Rohové vedení standardní				
801–1200	980	482–682	Rohové vedení standardní	980	401–600	A	Rohové vedení standardní
1201–1600	1380	448–648	Rohové vedení standardní	1380	601–800	A	Rohové vedení standardní
1601–2000	1780	680–880	Rohové vedení standardní	1780	801–1000	A	Rohové vedení standardní
2001–2400	2180	880–1080	Rohové vedení standardní	2180	1001–1200	A	Rohové vedení standardní



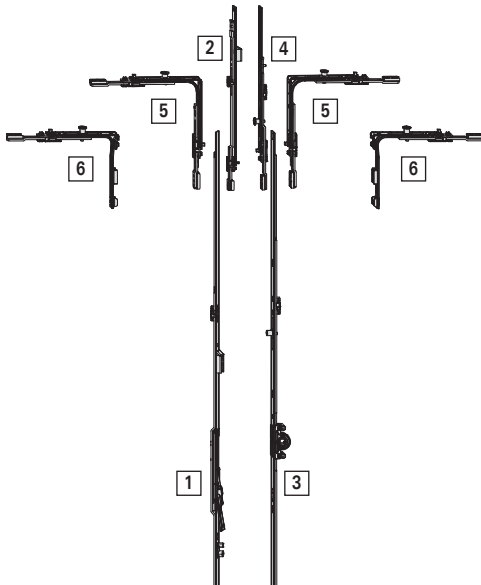
INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

5.2 Plus

5.2.1 KSR – usazení kliky konstantní

5.2.1.1 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

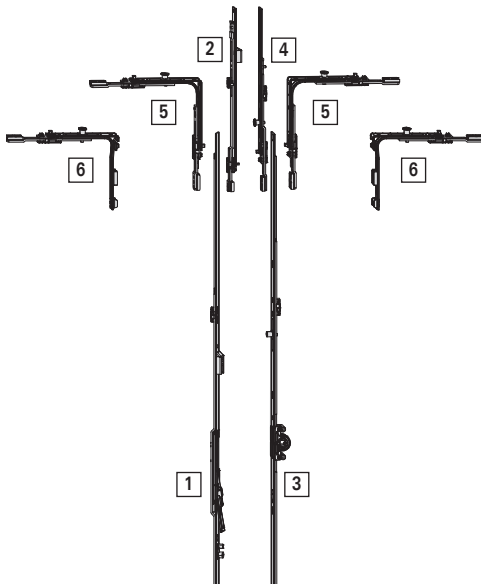


INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

5.2.2 Usazení kliky středové/variabilní

5.2.2.1 Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Plus
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod – usazení kliky středové/variabilní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*

Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Volitelně: Určete střední díl, Standard [4]



Velikost dornu 8 mm

Oblast použití		Štulpový převod Plus		OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice 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
420 – 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.

6 Rámové díly

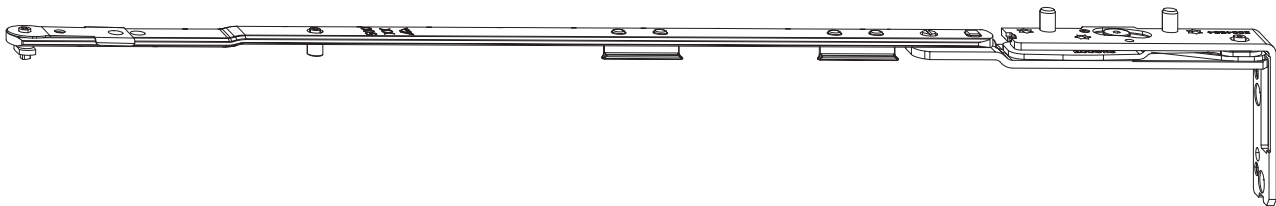
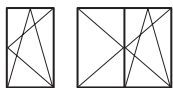


INFO

Další rámové díly na dotaz.

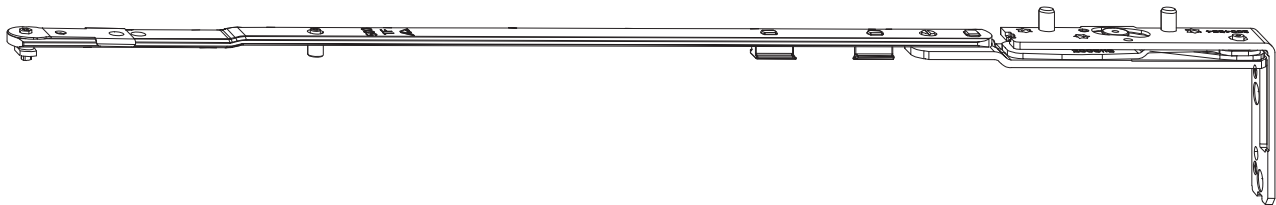
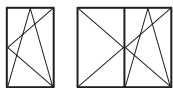
6.1 Rámové nůžky

6.1.1 Standard



							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	vlevo	2005202
				12	Roto Sil	vpravo	2005203
			30	12	Roto Sil	vlevo	2008542
				12	Roto Sil	vpravo	2008543
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	vlevo	2005249
				12	Roto Sil	vpravo	2005250
			30	12	Roto Sil	vlevo	2008544
				12	Roto Sil	vpravo	2008545
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	vlevo	2005251
				12	Roto Sil	vpravo	2005252
			30	12	Roto Sil	vlevo	2008546
				12	Roto Sil	vpravo	2008547

6.1.2 TiltFirst

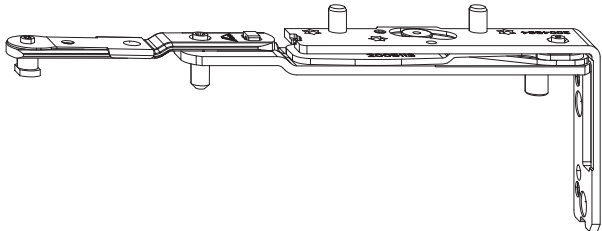


							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	vlevo	2005259
			24	12	Roto Sil	vpravo	2005260
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	vlevo	2005261
			24	12	Roto Sil	vpravo	2005262
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	vlevo	2005263
			24	12	Roto Sil	vpravo	2005264



6.2 Rámová část otevíravého závěsu

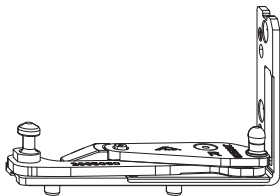
6.2.1 Standard



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

6.3 Rámové ložisko

6.3.1 Standard

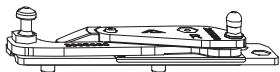


						Nº
rámové ložisko NT Designo (osa kování 13)	24	12	max. 180 kg	Roto Sil	vlevo	2005286
		12	max. 180 kg	Roto Sil	vpravo	2005287
	30	12	max. 180 kg	Roto Sil	vlevo	2008871
		12	max. 180 kg	Roto Sil	vpravo	2008872

Vhodné křídlové závěsy viz → *ze strany 176*

Vhodné odvody zatížení viz → *ze strany 183*

6.3.2 středové křídlo

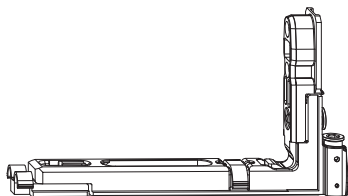


						Nº
Rámové ložisko – středové křídlo	24	12	max. 80 kg	Roto Sil	vlevo	2008933
				Roto Sil	vpravo	2008934

Vhodné křídlové závěsy viz → *ze strany 176*

6.4 Křídlové závěsy

6.4.1 Závěsová strana C (BA 13)



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

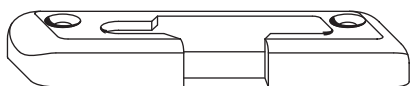
Vhodná rámová ložiska viz → *ze strany 175*

Vhodné odvody zatížení viz → *ze strany 183*

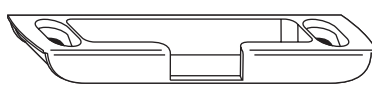
6.5 Naklápěcí ložisko

6.5.1 Standard

6.5.1.1 Zinek



A



B

Uspořádání	Význam
[A]	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr šroubovací
[B]	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr s možností zafrézování

											Nº
–	25	5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	vlevo	Roto Sil	627984
–		5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	vpravo	Roto Sil	627986
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	s podložkou	13	A	vlevo	Roto Sil	261943
Eurofalz		12	šroubovací	N	–	s podložkou	13	A	vpravo	Roto Sil	262927
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	vlevo	Roto Sil	261944
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	vpravo	Roto Sil	262929
Eurofalz	30	12	šroubovací	N	–	–	13	A	vlevo	Roto Sil	631525
Eurofalz		12	šroubovací	N	–	–	13	A	vpravo	Roto Sil	631526
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	vlevo	Roto Sil	631502
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	–	13	A	vpravo	Roto Sil	631504

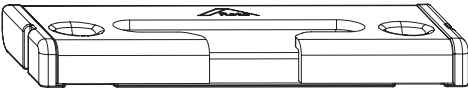


											
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	vlevo	Roto Sil	378464
Euronut 11/8		12	šroubovací	N	–	–	13	A	vpravo	Roto Sil	378457



INFO
Další provedení na dotaz.

6.5.1.2 Ocel

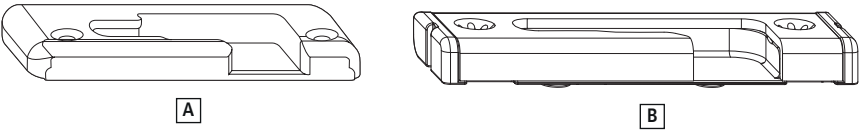


									Nº
									: Eurofalz
24	12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	858213	
24	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	856833	
30	12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	856835	
30	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	856834	



INFO
Další provedení na dotaz.

6.5.2 TiltFirst



Uspořádání	Význam
[A]	Zinek
[B]	Ocel, s plastovou podložkou

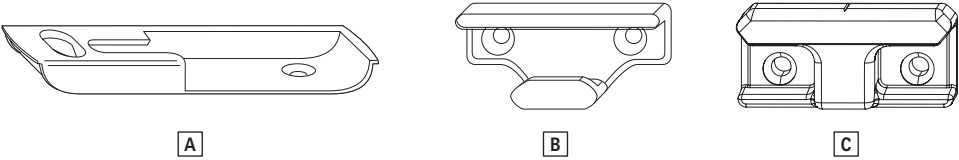
											
Eurofalz	24	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vlevo	856830
	24	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vpravo	856831
	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	632132
	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	632133
	30	12	šroubovací	N	–	nastavit 2 mm od hrany rámu	13	A	Roto Sil	vlevo	602788
	30	12	šroubovací	N	–	nastavit 2 mm od hrany rámu	13	A	Roto Sil	vpravo	602789
	30	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vlevo	2021656
	30	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vpravo	2021655
	30	12	šroubovací	N	–	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vlevo	2021659
	30	12	šroubovací	N	–	z oceli, s plastovou podložkou	13	A	Roto Sil	vpravo	2021658
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	456956
	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	456955



INFO
Další provedení na dotaz.

6.6 Rámové uzávěry

6.6.1 Standard



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



Uspořádání		Význam									
[C]		osa kování 13 (eurodrážka, zesílené provedení)									
											Nº
–	25	5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	627988
–		5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	627990
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	–	261933
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	–	261934
Eurofalz		12	šroubovací	N	–	zesílené provedení	13	A	Roto Sil	–	532873
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	zesílené provedení	13	A	Roto Sil	–	624076
Eurofalz	30	12	šroubovací	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	–	378467



INFO

Zesílené provedení, není kompatibilní se stávajícím systémem šablon.

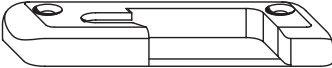


INFO

Další provedení na dotaz.

6.6.2 Bezpečnost

6.6.2.1 Zinek



A



B

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

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

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

											Nº
–	25	5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	627988
		5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	627990
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	261935
		12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	262930
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vlevo	261936
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vpravo	262931
	30	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	–	631527

										Nº
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	vlevo	378465
		12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	vpravo	378466



INFO

Další provedení na dotaz.

6.6.2.2 Ocel



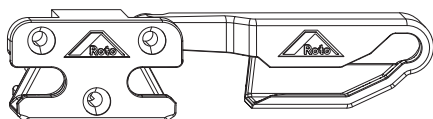
										Nº
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	vlevo	856999
		12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	vpravo	856998
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	vlevo	856996
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	vpravo	856997
	30	12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	–	856746
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	13	A	Roto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



INFO

Další provedení na dotaz.

6.6.3 Sklopné větrání (TiltSafe)

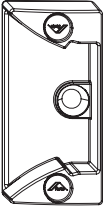


										Nº
Eurofalz	30	12	šroubovací	N	–	13	N	Roto Sil	vlevo	797026
		12	šroubovací	N	–	13	N	Roto Sil	vpravo	797027



6.7 Západka

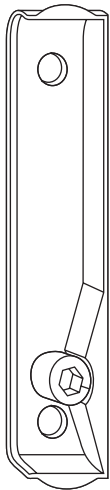
6.7.1 Rámové díly



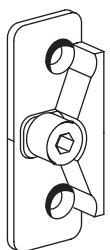
								Nº
–	24	4	lze zafrézovat	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz		12	šroubovací	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
		12	šroubovací	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372

6.8 Úrovňové a ovládací pojistky

6.8.1 Rámové díly



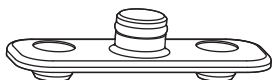
									Nº
–	24	5	lze zafrézovat	N	–	13	Roto Sil	vlevo	551744
		5	lze zafrézovat	N	–	13	Roto Sil	vpravo	551743



									Nº
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	13	–	Roto Sil	261947
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	261948
	30	12	šroubovací	N	–	13	–	Roto Sil	578785
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	578786

6.9 Omezovač otevření

6.9.1 Rámové díly

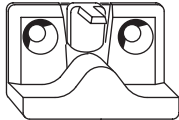


				Nº
závrtný čep	–	–	Roto Sil	337754
euro drážka	20	12	Roto Sil	491798



6.10 Štěrbínová ventilace

6.10.1 Rámové díly

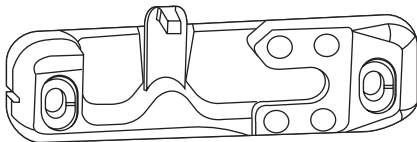


								
Eurofalz	12	30	N	—	13	Roto Sil	—	595679



INFO

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



								Nº
Eurofalz	24	12	N	–	13	Roto Sil	vlevo	261945
		12	N	–	13	Roto Sil	vpravo	262932
		12	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	vlevo	261946
		12	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	vpravo	262933



INFO

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

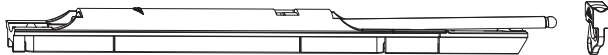


INFO

Použití pouze pro certifikovanou bezpečnost, v kombinaci s asymetrickým bezpečnostním uzávěrem.

6.11 Odvod zatížení

6.11.1 Závěsová strana C (BA 13)

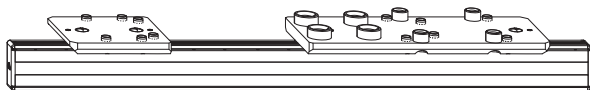


			Nº
konstrukční díl rámu	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
konstrukční díl křídla	max. 180 kg	Roto Sil	2005293

7 Šablony

7.1 Vrtací šablony

7.1.1 Rámové ložisko, držák a omezovač otevření



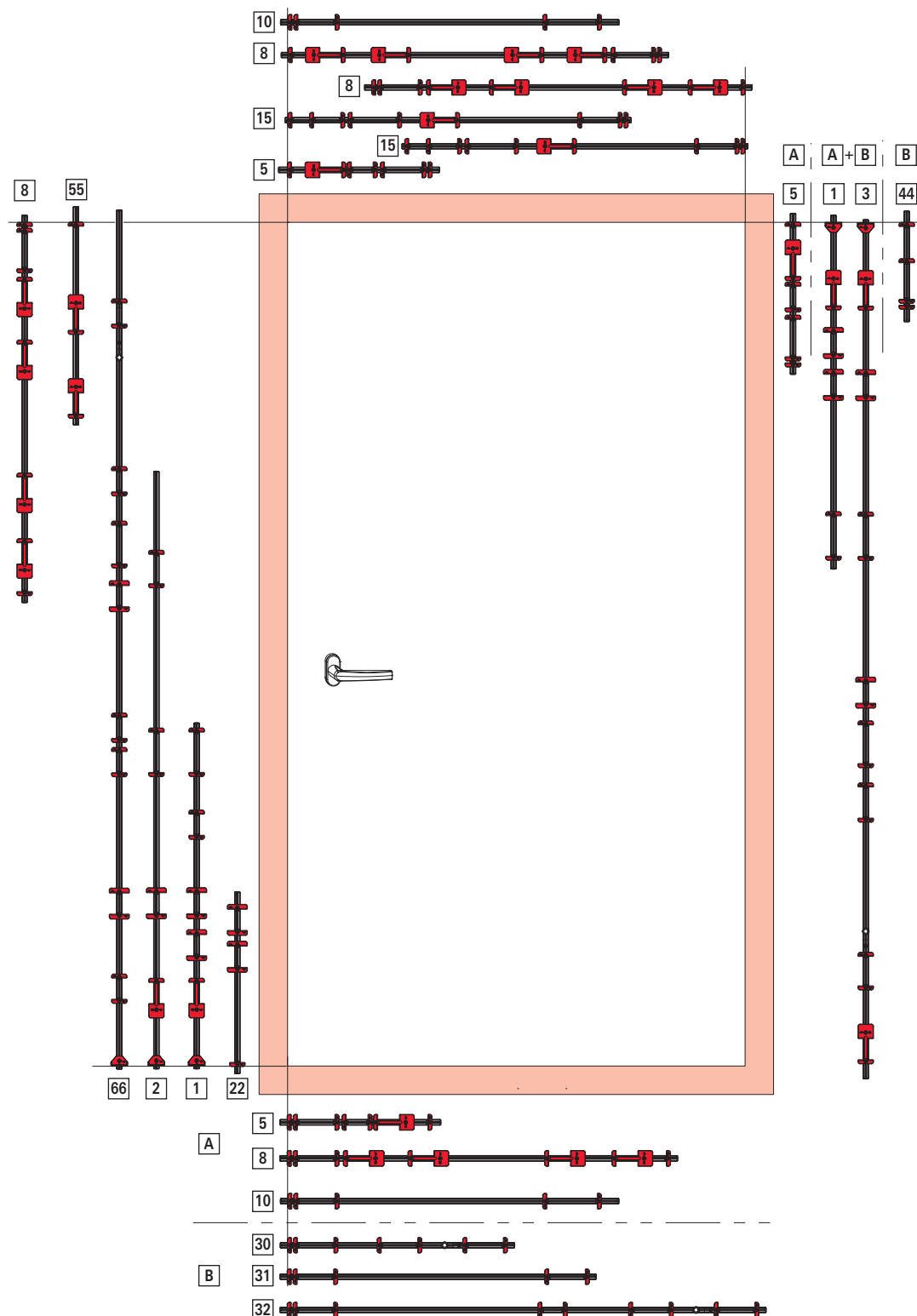
			Nº	
 Rámové ložisko, držák a omezovač otevření	–	24	2 × Ø 7 mm	2021444
	pro plošně lícované profily	24	2 × Ø 7 mm	2029398
	–	30	2 × Ø 7 mm	2021445
	pro plošně lícované profily	30	2 × Ø 7 mm	2029799

7.2 Zakládací šablony

7.2.1 OS převod – usazení kliky konstantní

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

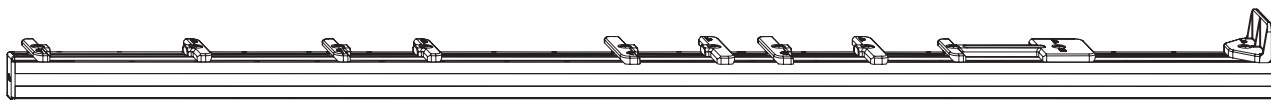
Pro dlouhé rámové uzávěry šablony otočte.



[A] GSH
[B] RC 1 N

Poloha	Uspořádání	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
strana převodu	[22]	FFH 511 – 800	■	■	■	Standard
	[1]	FFH 801 – 1000	■	■	■	
	[2]	FFH 1001 – 1600	■	■	■	
	[32]	FFH 1601 – 3000	■	■	■	
	[55]	FFH 2401 – 2800	■	■	■	
	[8]	FFH 2801 – 3000	■	–	■	
Závěsová strana	[5]	FFH 315 – 1100	■	–	–	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 186</i>
	[1]	FFH 1101 – 1800	■	■	■	Standard
	[3]	FFH 1801 – 3000	■	■	■	
	[44]	FFH 285 – 1100	–	■	–	
vodorovná nahoře	[5]	FFB 340 – 1750	■	■	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 186</i>
	[8]	GSH: FFB 1001 – 1750 RC1 N: FFB 1001 – 1600	■	■	–	střední díl
	[15]	FFB 801 – 1000	■	■	–	střední díl → <i>ze strany 187</i>
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	Otvírávě křídlo → <i>ze strany 187</i>
Vodorovná dole	[5]	FFB 340 – 1100	■	–	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 186</i>
	[8]	FFB 1101 – 1750	■	–	■	střední díl
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	Otvírávě křídlo → <i>ze strany 187</i>
	[30]	FFB 450 – 1050	–	■	–	Střední díl RC1 N → <i>ze strany 187</i>
	[31]	FFB 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	FFB 1251 – 1600	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



strana převodu

				Nº
Standard	511 – 800	Č. 22		2033841
Standard	801 – 1400	č. 1		290048
Standard	1401 – 1600	č. 2		290049
Standard	1601 – 2800	č. 32		798211
Standard	2401 – 2800	č. 55		808454

Závěsová strana

				Nº
otvírávě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	320 – 2600	č. 44		640450
Standard	1601 – 2600	č. 3		290050

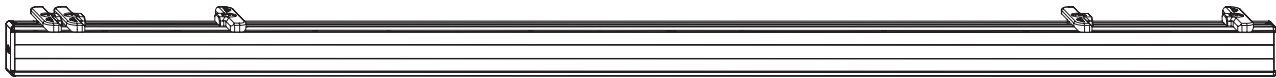
7.2.1.2 Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



					Nº
otvírávě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	315 – 1100	315 – 1200	nahoře dole závěsová strana	č. 5	290072

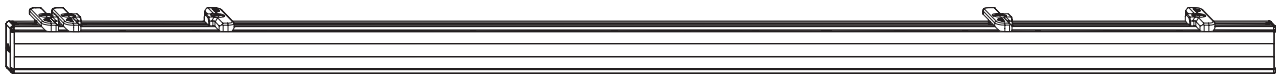


7.2.1.3 Střední díl



					Nº
Střední díl	dole	RC 1 N	400 – 800	č. 30	268931
	nahoře dole	základní bezpečnost RC 1 N	801 – 1600	č. 15	311892
	dole	RC 1 N	801 – 1000	č. 31	268932
	dole	RC 1 N	1001 – 1400	č. 32	268933
střední díl	nahoře dole	základní bezpečnost RC 1 N	1201 – 1600	č. 8	290075

7.2.1.4 Otvírávé křídlo

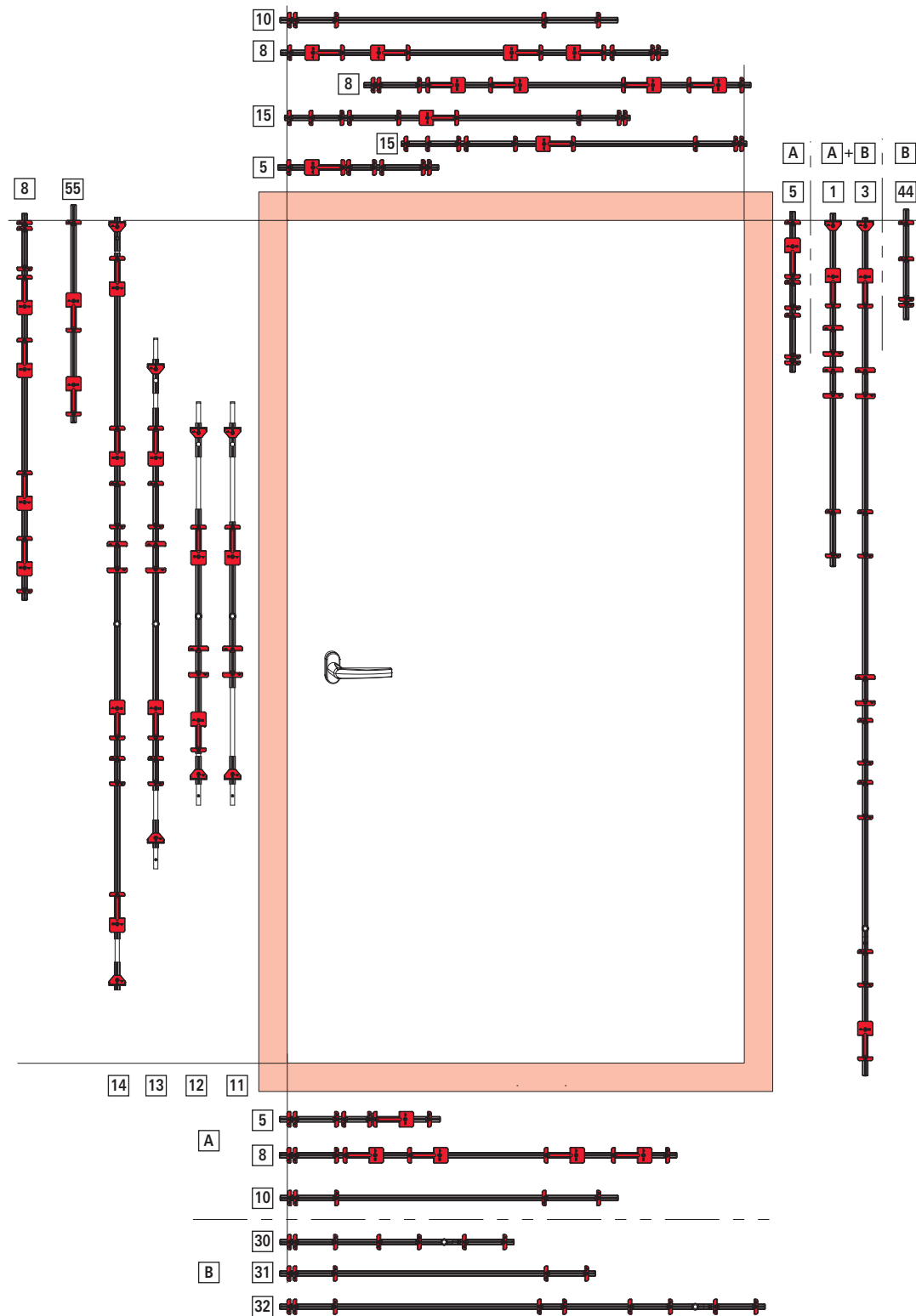


				Nº
Otvírávé křídlo	1101 – 1600	nahoře dole	č. 10	290081

7.2.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

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

Pro dlouhé rámové uzávěry šablony otočte.



[A] GSH

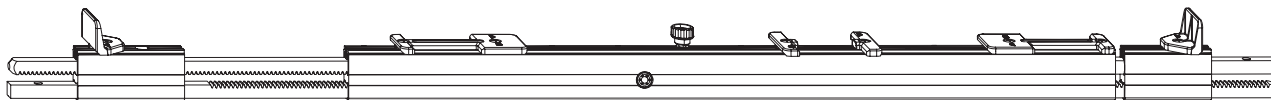
[B] RC 1 N



Poloha	Uspořádání	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
strana převodu	[11]	FFH 621 – 1200	■	■	■	Standard
	[12]	FFH 1201 – 1600	■	■	■	
	[13]	FFH 1601 – 2000	■	■	■	
	[14]	FFH 2001 – 2400	■	■	■	
	[55]	FFH 2401 – 2800	■	■	■	
	[8]	FFH 2801 – 3000	■	–	■	
Závěsová strana	[5]	FFH 315 – 1100	■	■	–	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 186</i>
	[7]	FFH 1101 – 1800	■	■	–	Standard
	[3]	FFH 1801 – 2800	■	■	■	
	[44]*	FFH 320 – 2800	–	■	–	
vodorovná nahoře	[5]	FFB 340 – 1750	■	■	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 186</i>
	[8]	GSH: FFB 1001 – 1750 RC1 N: FFB 1001 – 1600	■	■	–	střední díl → <i>ze strany 190</i>
	[15]	FFB 801 – 1000	■	■	–	Otvírávé křídlo → <i>ze strany 187</i>
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	
Vodorovná dole	[5]	FFB 340 – 1100	■	–	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 186</i>
	[8]	FFB 1101 – 1750	■	–	■	střední díl
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	Otvírávé křídlo → <i>ze strany 187</i>
	[30]	FFB 450 – 1050	–	■	–	Střední díl RC1 N → <i>ze strany 190</i>
	[31]	FFB 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	FFB 1251 – 1600	–	■	–	

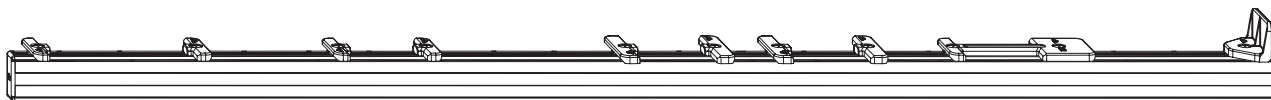
* Používá se pouze pro nejvýše položený zamykací bod.

7.2.2.1 Standard



převodová strana

					Nº
standard	základní bezpečnost RC 1 N	621 – 1200	převodová strana	č. 11	268943
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	1001 – 1600	převodová strana	č. 12	798480
	základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2000	převodová strana	č. 13	787401
	základní bezpečnost RC 1 N	2001 – 2400	převodová strana	č. 14	787402
	základní bezpečnost RC 1 N	2401 – 2800	převodová strana	č. 55	808454



závěsová strana

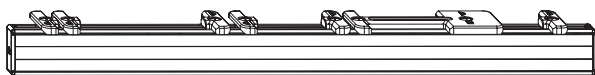
						Nº
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení		RC 1 N	320 – 2600	závěsová strana	č. 44	640450
standard		základní bezpečnost RC 1 N	801 – 1600	převodová strana závěsová strana	č. 7	290074
Standard		základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2600	převodová strana závěsová strana	č. 3	290050



INFO

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

7.2.2.2 Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



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

7.2.2.3 Střední díl



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

7.2.2.4 Otvíravé křídlo



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



8 Montáž

8.1 Pokyny pro zpracování

Maximální velikosti a hmotnosti křídel

Technické údaje, schémata použití a přiřazení konstrukčních dílů uvedené ve specifické dokumentaci pro daný výrobek od výrobce kování udávají maximálně přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Konstrukční díl s nejnižší přípustnou nosností přitom určuje maximální přípustnou hmotnost křídla.

- Před použitím elektronických souborů dat a především před jejich zanesením do programů pro výrobu oken zkontrolujte dodržení technických údajů, schémat použití a přiřazení konstrukčních dílů.
- Nikdy nepřekračujte maximální přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Při nejasnostech kontaktujte výrobce kování.

Pokyny od výrobců profilů

Výrobce prvků musí dodržet veškeré stanovené systémové rozměry (např. rozměry mezer pro těsnění nebo rozestupy závěrových bodů).

Dále se musí pravidelně kontrolovat a zajišťovat jejich dodržení, především při prvním použití nových dílů kování, při výrobě a soustavně dále až do fáze zabudování daného prvku.



INFO

Díly kování jsou zásadně konstruovány tak, aby bylo možné nastavovat systémové rozměry, pokud jsou tyto rozměry ovlivňovány kováním. Pokud se odchylka od těchto rozměrů zjistí až po montáži daného prvku, výrobce kování neručí za případně vyvstálé 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 ($\varnothing 3,9$ – $4,2 \times \dots$), při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte vruty pro okenní konstrukce s vyšší antikorozií odolností.

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

**INFO**

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

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

**INFO**

Při $FG > 150$ kg je nezbytný průkazný doklad podle DIN EN 1191.

Je nezbytné dodržovat směrnice pro podkládání techniky zasklívání.

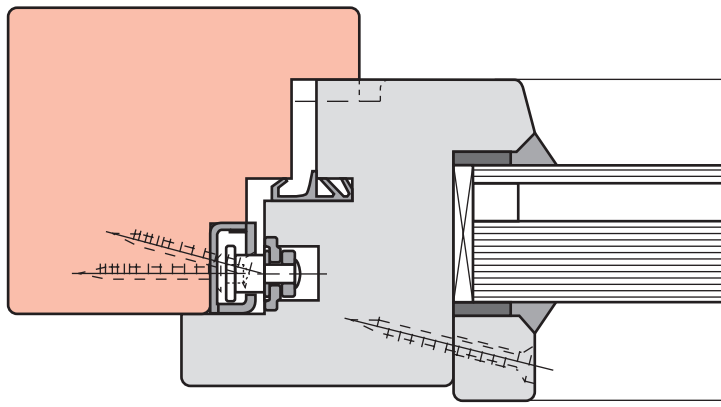
8.3 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno

Upevnění bezpečnostního rámového uzávěru SH

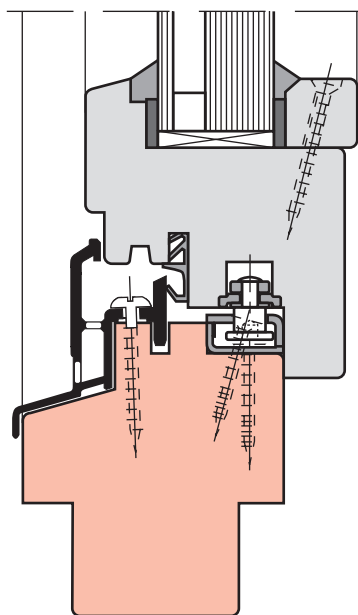
3 kusy vrutů 4x ...

Upevnění zasklívacích lišt

V případě potřeby pomocí vrutů.



Vodorovný řez



Svislý řez



8.4 Šroubové spoje



NEBEZPEČÍ

Ohrožení života v důsledku neodborně vestavěných a přišroubovaných dílů kování!

Neodborně namontované a neodborně sešroubované díly kování mohou vést k vzniku nebezpečných situací a způsobit těžké, až smrtelné úrazy.

- ▶ Při montáži a při vytváření šroubových spojů, dodržujte údaje od výrobce profilů, v případě potřeby kontaktujte výrobce profilů.
- ▶ Používejte doporučené vruty.
- ▶ Délku vrutů zvolte v souladu s použitými profily.
- ▶ Dbejte na dostatečné upevnění dílů kování, v případě potřeby kontaktujte výrobce vrutů.



POZOR

Riziko vzniku věčných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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



POZOR

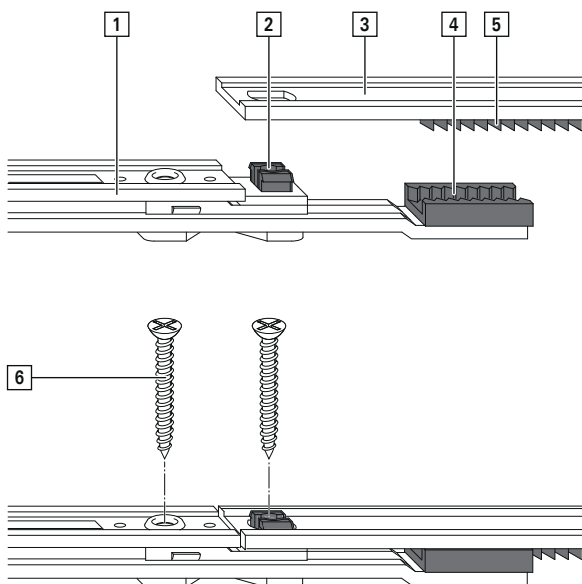
Nebezpečí vzniku věčných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

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

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.



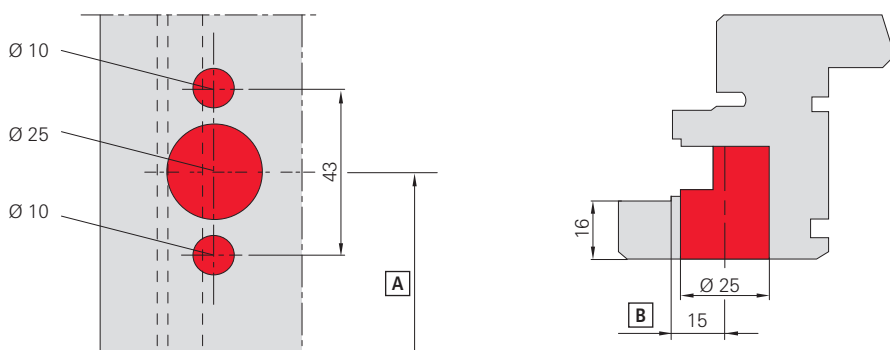
INFO

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

8.6 Rozměry vrtání a frézování

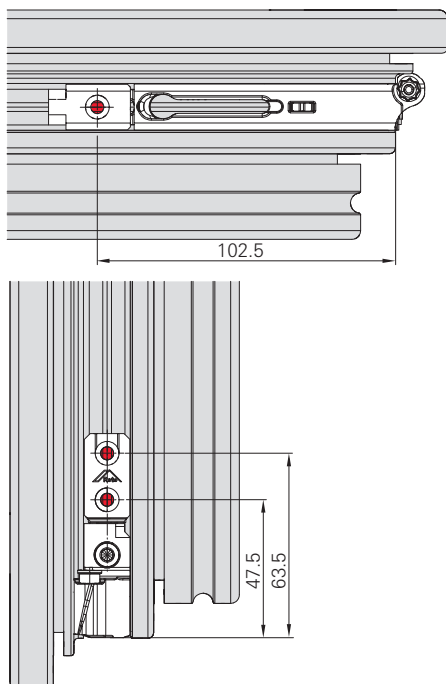
8.6.1 OS převod

8.6.1.1 Schéma vrtání a frézování

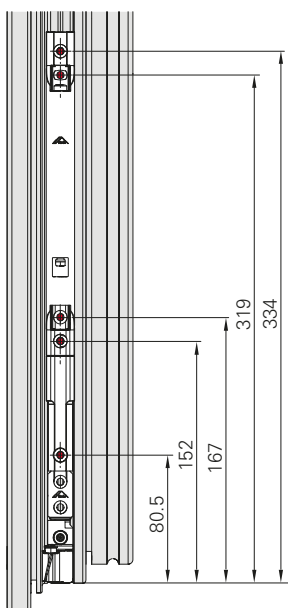


Uspořádání	Význam
[A]	Výška kliky

8.6.3 Křídlový závěs



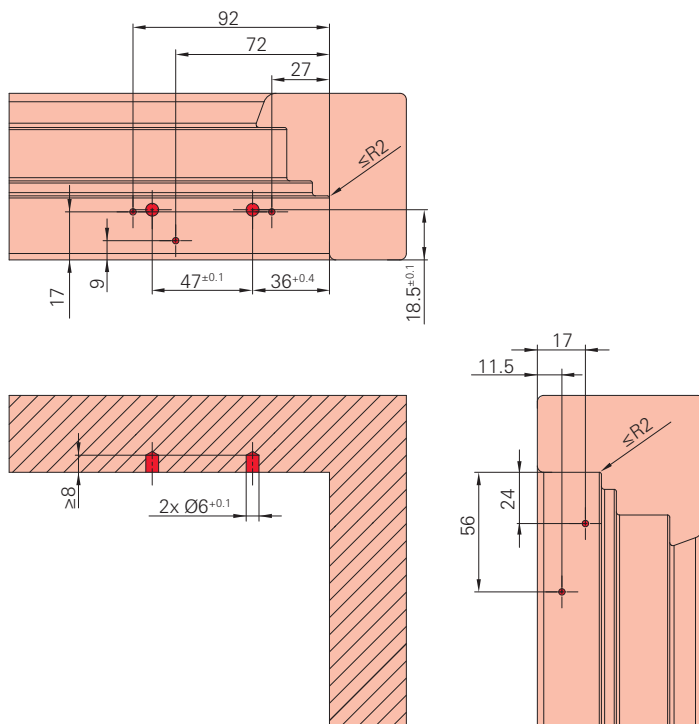
8.6.4 Odvod zatížení



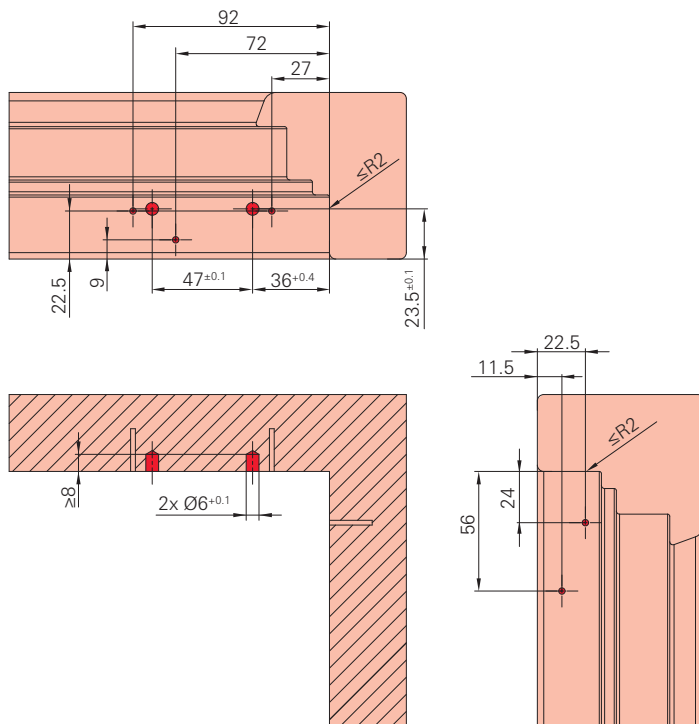


8.6.5 Nůžky / otvíravý závěs do drážky

Hloubka drážky v rámu 24

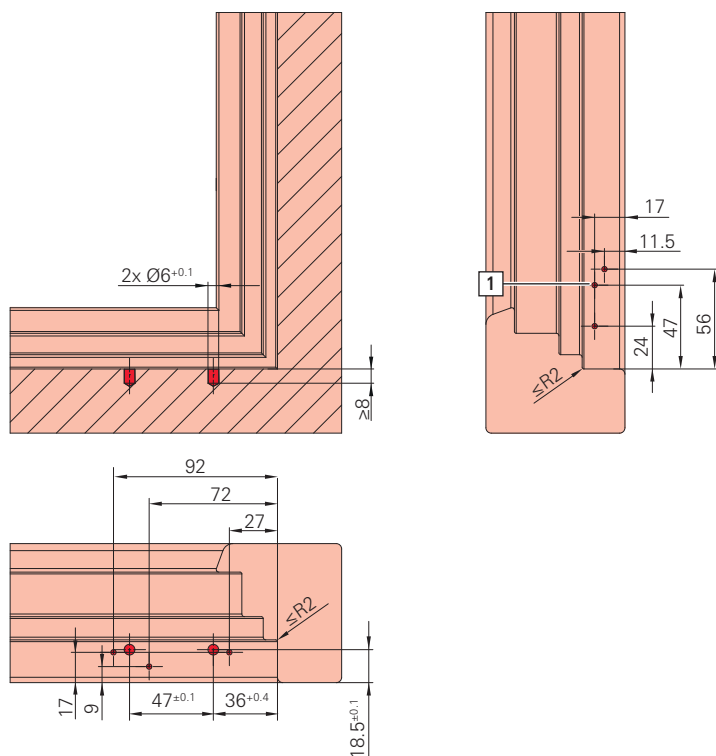


Hloubka drážky v rámu 30



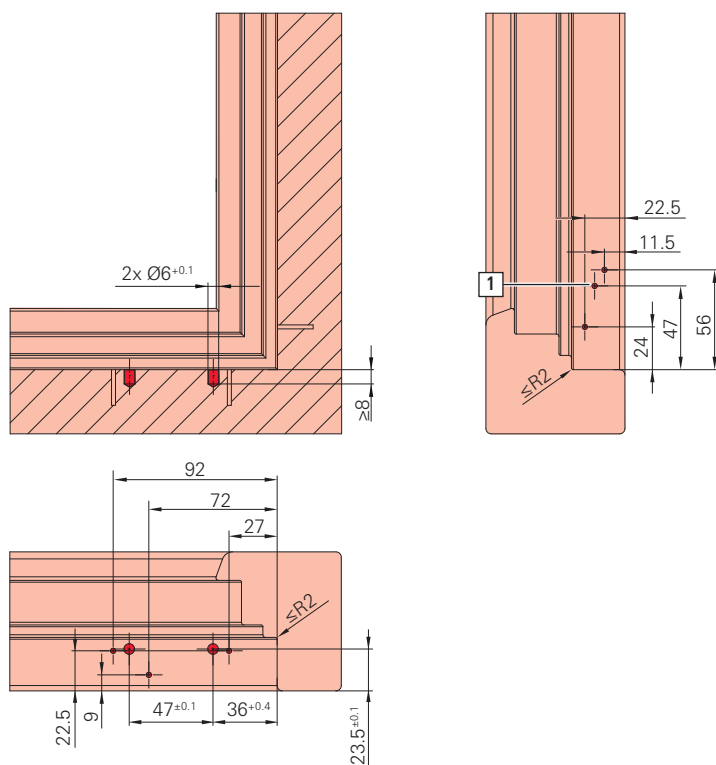
8.6.6 Rámové ložisko

Hloubka drážky v rámu 24



[1] Pro odvod zatížení

Hloubka drážky v rámu 30

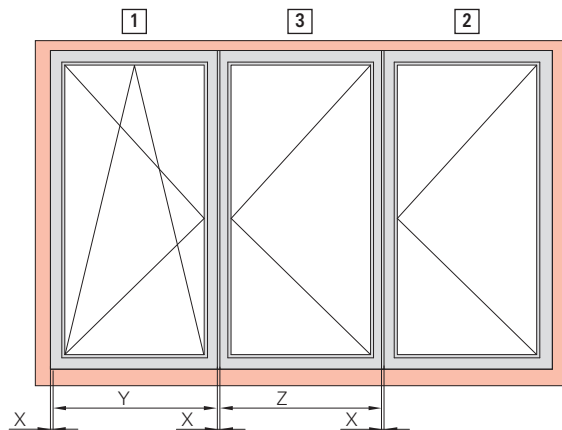


[1] Pro odvod zatížení



8.6.7 Rámové ložisko středového křídla

8.6.7.1 S vrtací šablonou



- [1] První křídlo otvírané v řadě
- [2] Křídlo otvírající se jako druhé
- [3] Středové křídlo

Poloha vrtací šablony = $X + Y + X + Z + X$

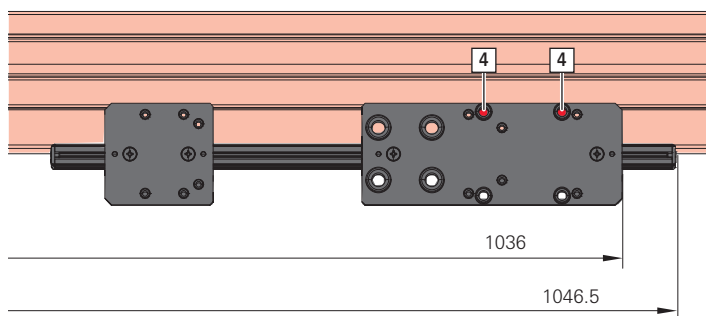
Příklad

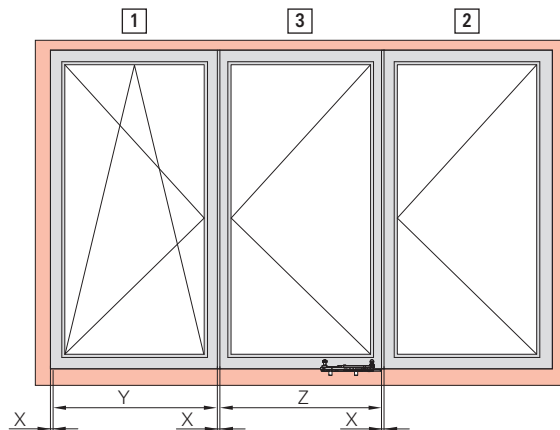
X (vůle mezi drážkou v křídle a rámem) = 12

Y (FFB 1) = 500

Z (FFB 3) = 500

Umístění vrtací šablony = 1036



8.6.7.2 Poloha vrtání nad válcovým čepem rámového ložiska

[1] první křídlo otvírané v řadě

[2] křídlo otvírající se jako druhé

[3] středové křídlo

$$\text{Poloha vrtání} = X + Y + X + Z + X - 36$$

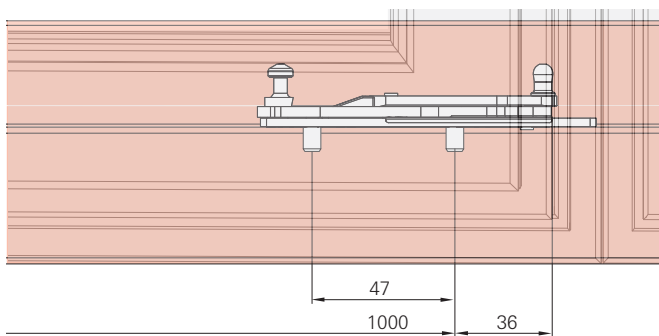
Příklad

X (vůle mezi drážkou v křídle a rámem) = 12

Y (FFB 1) = 500

Z (FFB 3) = 500

Poloha vrtání = 1000

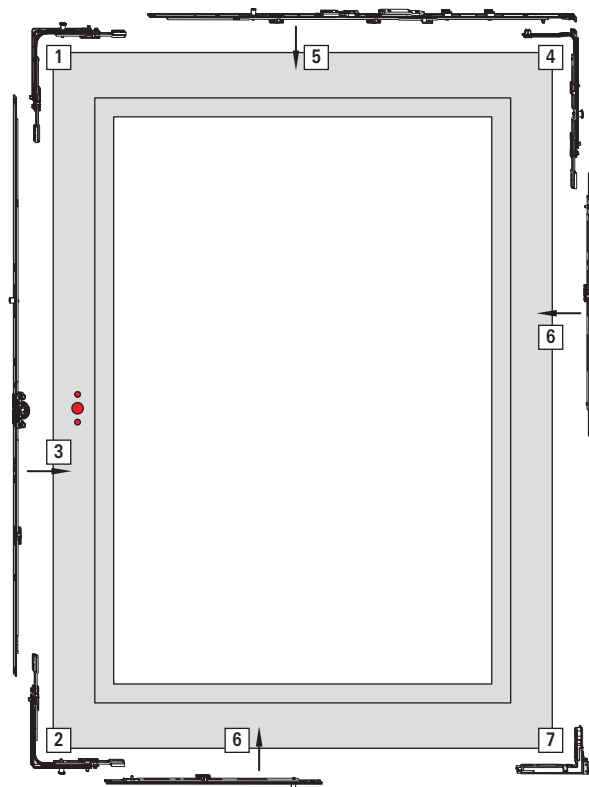




8.7 Křídlo

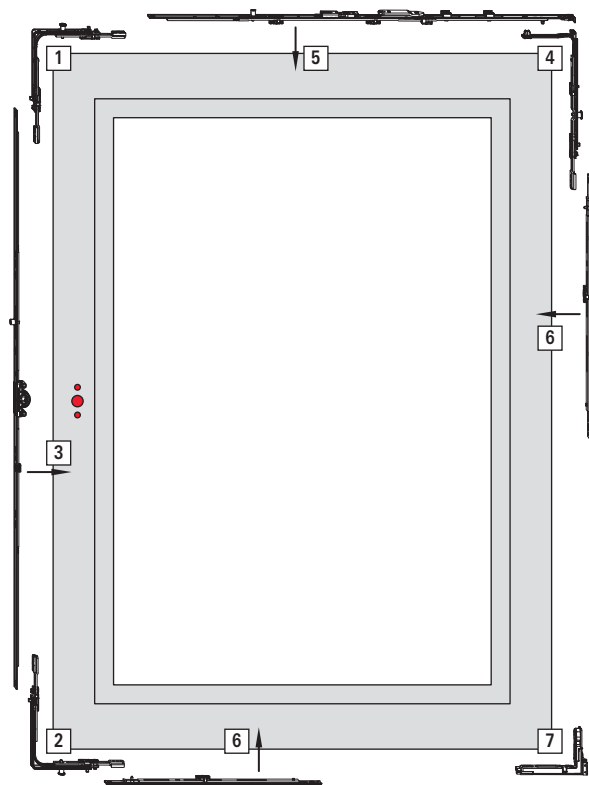
8.7.1 Pořadí montáže

OS převod KSR – usazení kliky konstantní



- [1] Rohové vedení Standard
- [2] Rohové vedení Standard
- [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



- [1] Rohové vedení Standard
- [2] Rohové vedení Standard
- [3] OS převod
- [4] Rohové vedení nůžek
- [5] křídlové nůžky
- [6] střední díl svislý a vodorovný
- [7] Křídlový závěs

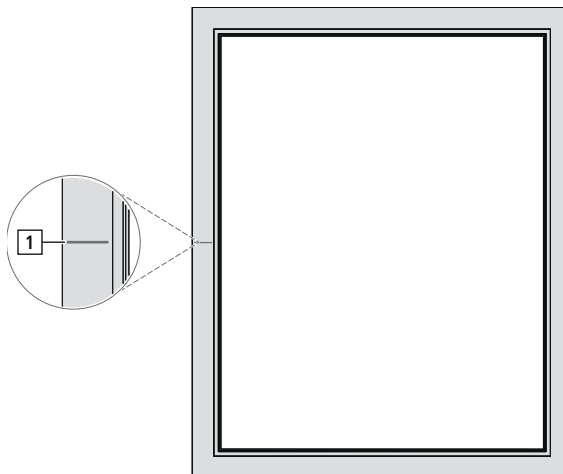


8.7.2 Příprava křídla pro OS převody

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 194
3. Vyvrtané otvory odhrotujte.

8.7.2.2 Výřez na skříň převodu

Frézování výřezu na skříň převodu

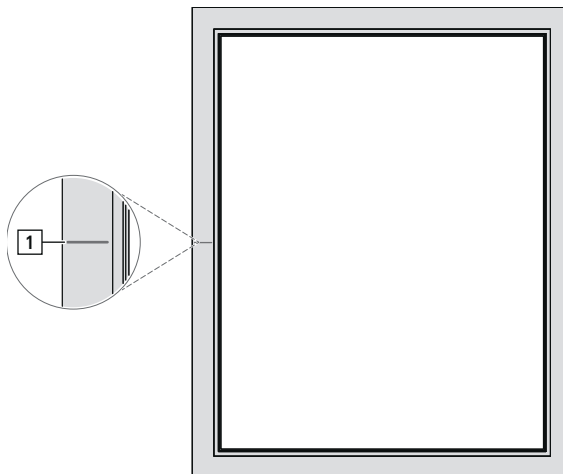
1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 194
2. Výřez pro převod odhrotujte.

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 194
3. Vyvrtané otvory odhrotujte.

8.7.3.2 Výřez na skříň převodu se skříňí zámku

Frézování výřezu na skříň převodu se skříňí zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 194
2. Výřez pro převod odhrotujte.



8.7.4 Zkracování dílů kování



POZOR

Riziko vzniku věčných škod v důsledku neodborného postupu při zkracování!

Předčasným vsazením dílů kování do křídla se zaaretuje vedení vrutů a při vyjímání dojde k jeho poničení.

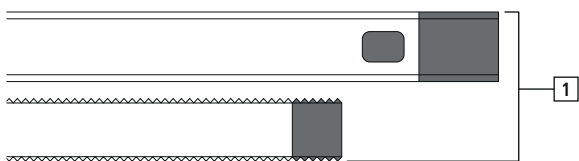
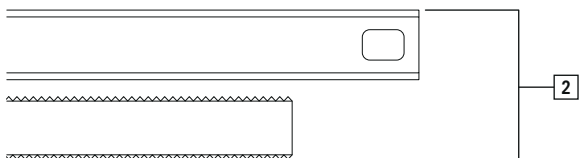
- Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- Převody
- křídlové nůžky

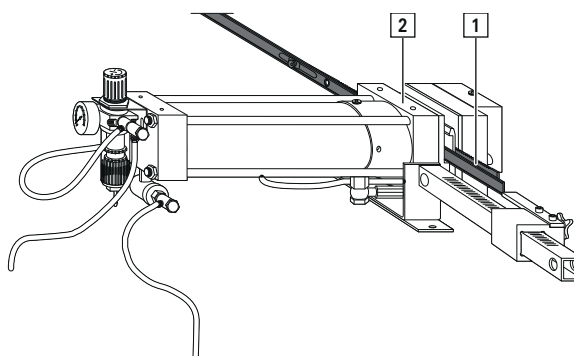
Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)

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



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

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

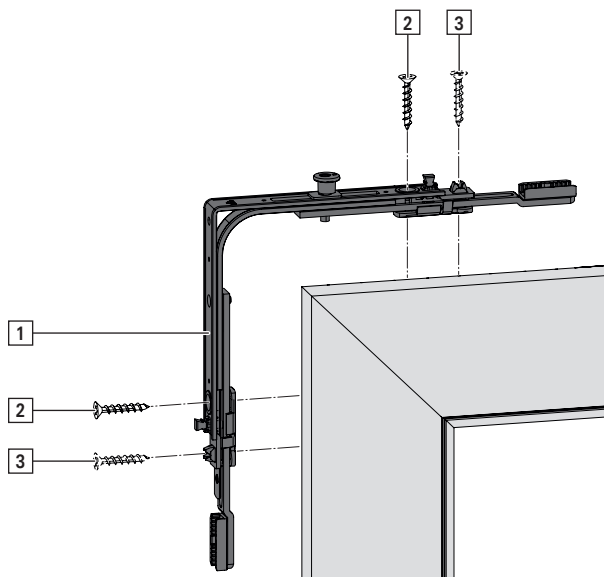


4. Vyrovnejte polohu dílu kování.
5. Díl kování zkraťte.

8.7.5 Rohové vedení

Montáž rohového vedení

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



2. Po montáži všech přípojovacích dílů rohová vedení upevněte pomocí dalších 2 vrtů [3]. → 8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 194

8.7.6 OS převody

8.7.6.1 Usazení kliky konstantní



POŽADAVEK

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

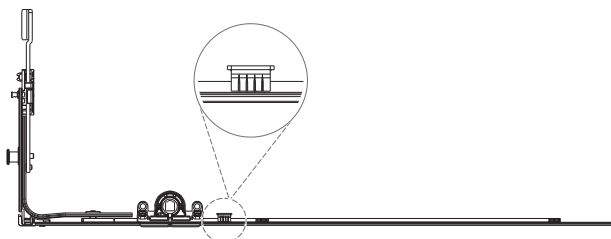
Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, označte z jedné strany délku a zkratke .
2. Převod vložte zkrácenou stranou nahoru a upevněte vytvořením silového styčného spoje. → 8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 194



INFO

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





8.7.6.2 Usazení kliky středové/variabilní

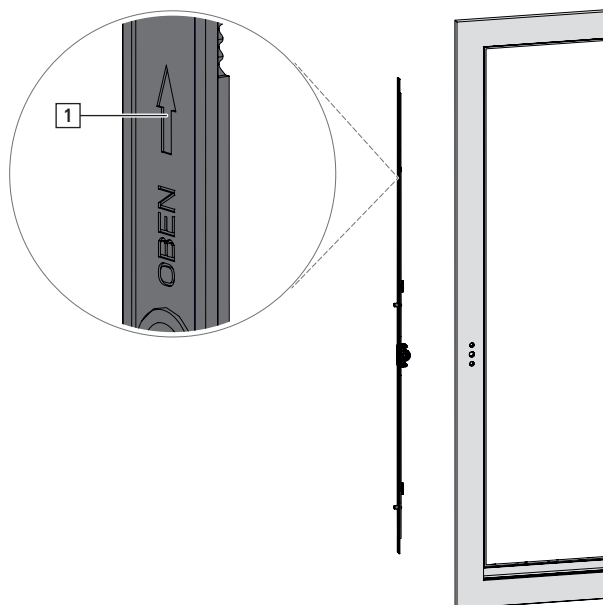


POŽADAVEK

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

Montáž OS převodu

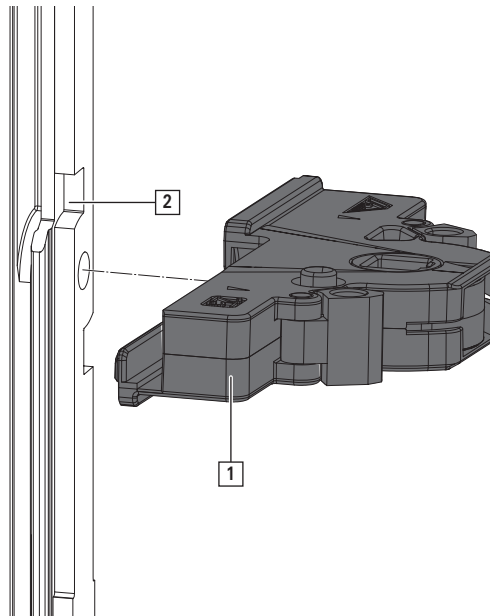
1. Převod přiložte v požadované poloze, vyznačte z obou stran délku a zkratke .
2. Převod nasadte. Při tom dbejte na správný směr montáže šípkou [1] nahoru.
Upevněte vytvořením silového styčného spoje. →
8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 194



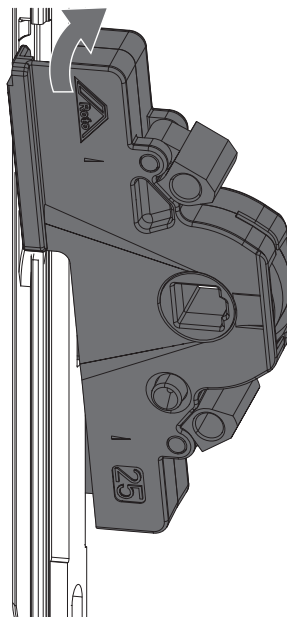
8.7.7 OS převod DM ≥ 25

Skříň převodu

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



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



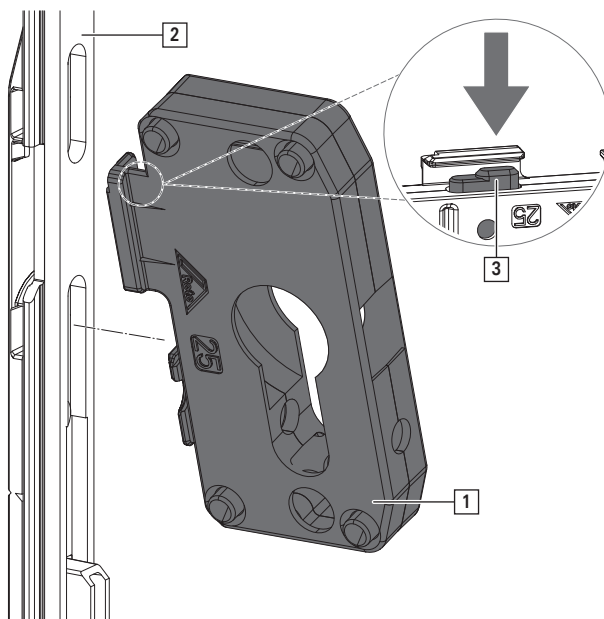
3. Při demontáži otočte skříň převodu proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň převodu uvolnila z drážky. Stáhněte ji z krycí lišty převodu.



Skříň zámku

1. Pokud uzavírací vačka [3] vyčnívá, zasuněte skříň zámku [1] zpět.

Skříň zámku mírně otočenou vložte do krycí lišty převodu [2].



2. Skříň zámku zasuněte do drážky a otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříňě zámku.

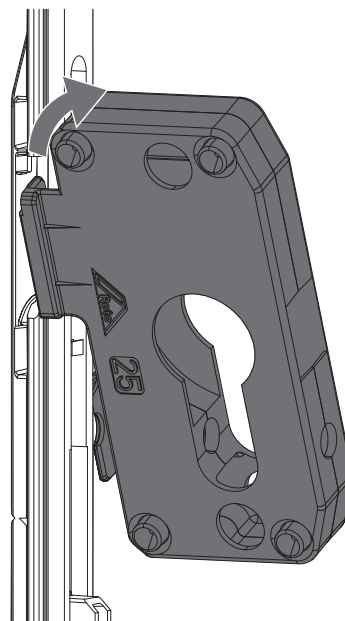
Skříň zámku je lícovaně usazená v krycí liště převodu.



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

Neodborné zašroubování skříňě zámku může vést k poškození lamel.

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

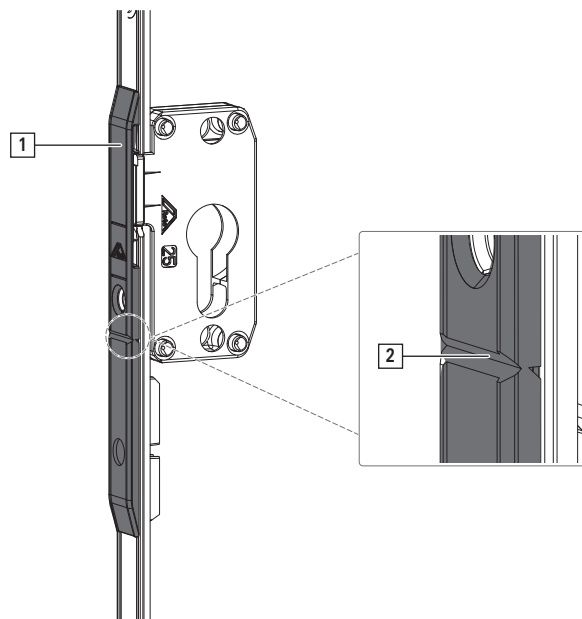


3. Při demontáži otočte skříň zámku proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň zámku uvolnila z drážky.

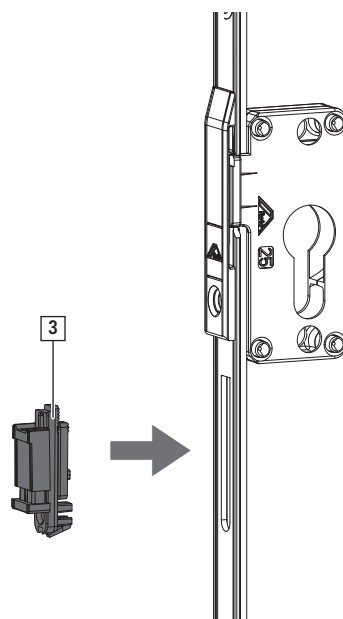
Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Západka

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



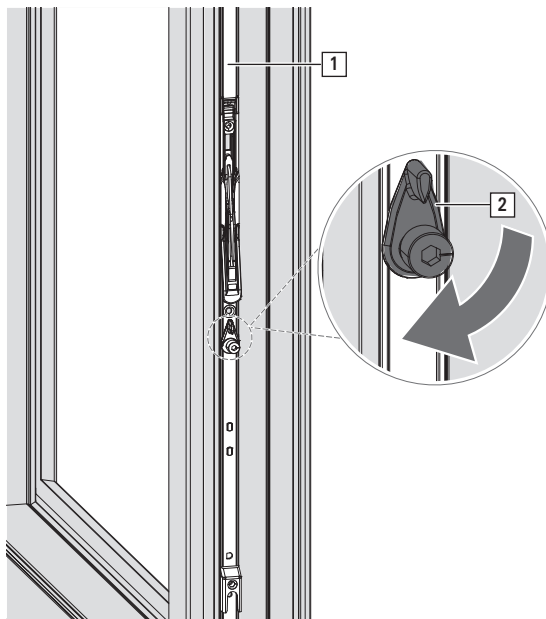
2. Zasuňte západku [3].





8.7.8 Štulpový převod Plus

1. Štulpový převod [1] vložte do drážky v křídle.
Při montáži do pravého křídla otočte excentrický čep [2] o 180°.

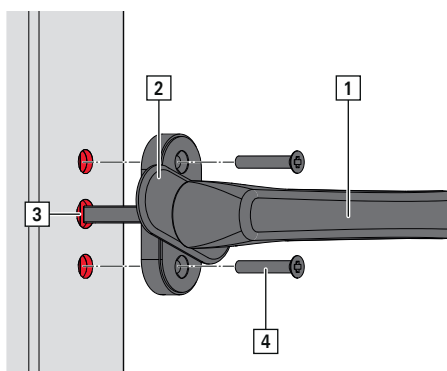


2. Křídlo otvírající se jako druhé zavěste s otevřeným štulpovým převodem (stav při dodání).

8.7.9 Klika

8.7.9.1 Klika – OS převod

1. Uvedte kliku [1] do polohy otevření (vodorovně k rozetě).
2. Kryt [2] na 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



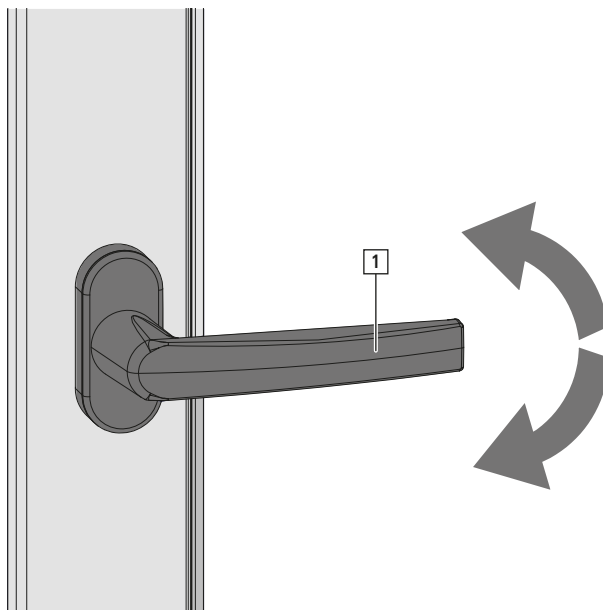
INFO

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.



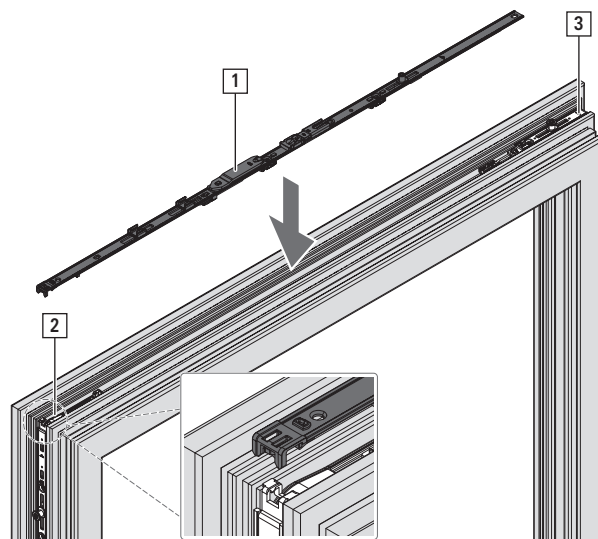
8.7.10 křídlové nůžky



INFO

Od FFH < 600 mm (u oken bez těsnění nalehávky od FFH < 900 mm) nastavte délku sklopení na 80 mm.

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



2. Propojte křídlové nůžky s rohovým vedením [3]. Upevněte vytvořením silového styčného spoje → *ze strany 194*.
3. Upevněte křídlové nůžky. Obsadte všechny pozice pro vruty.

Při hmotnosti křídla > 150 kg namontujte přídržnou desku.



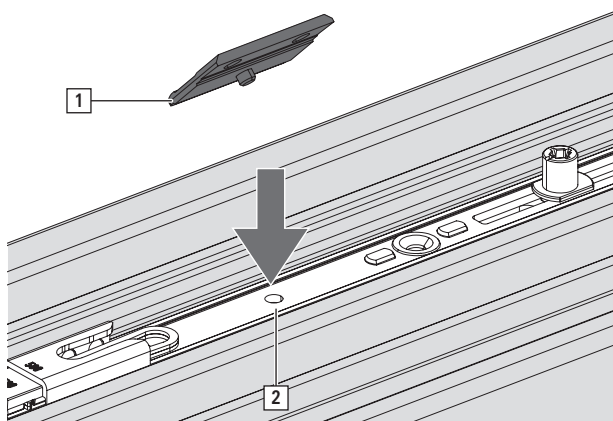
NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku pádu okna!

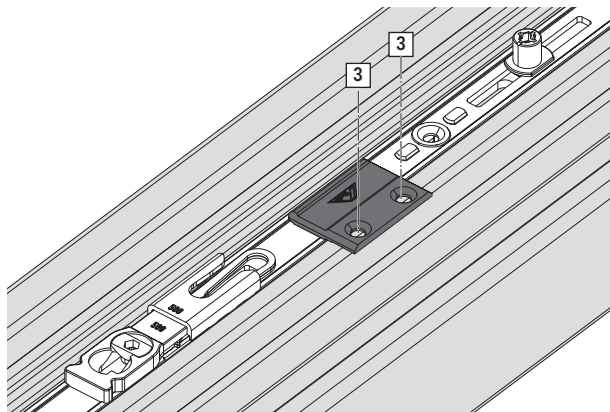
Pokud se křídlové nůžky 500 při hmotnosti křídla > 150 kg nezajistí přídržnou deskou, může to vést k funkční závadě. Ta může vést k pádu křídla.

- Namontujte přídržnou desku.

1. Přídržnou desku [1] zasuněte na křídlové nůžky [2] do příslušných otvorů.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

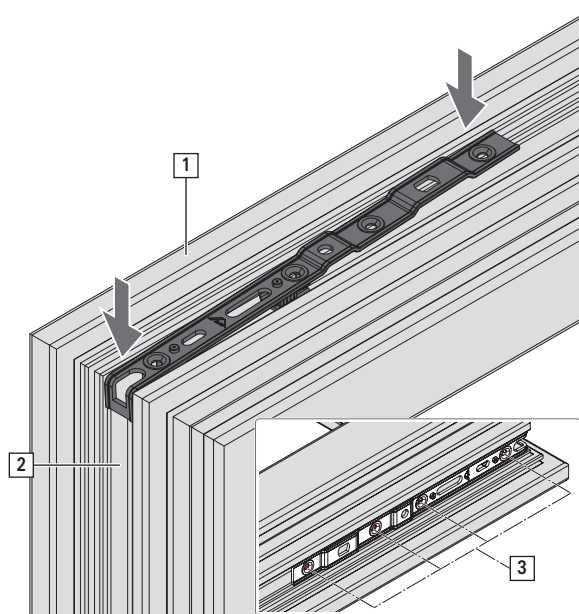


8.7.11 Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

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

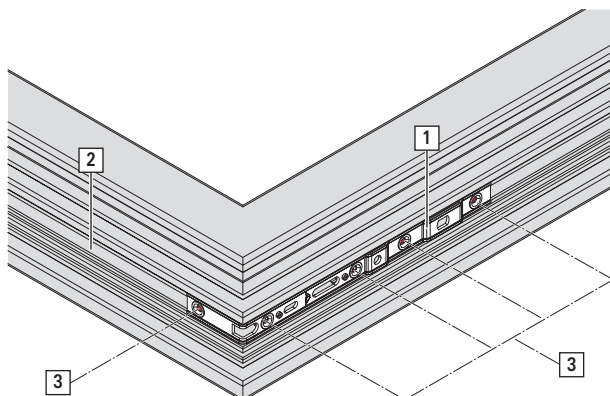
2. **Otvíravé křídlo**

Upevněte pomocí 4 vrtů [3].



3. **Sklopné křídlo**

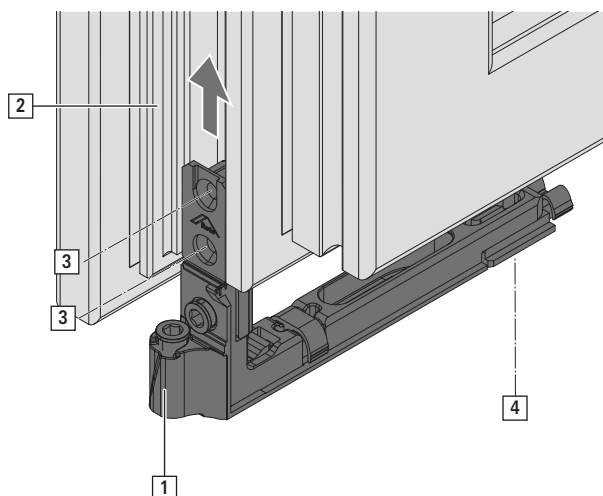
Upevněte pomocí 5 vrtů [3].





8.7.12 Křídlový závěs

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



2. Upevněte pomocí 3 vrtů [3] + [4].



INFO

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

8.7.13 Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla



INFO

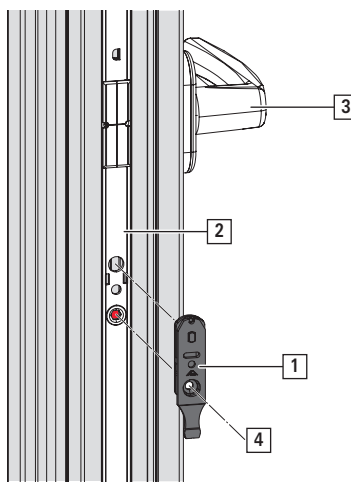
Montáž úrovňové pojistky křídla je shodná s montáží úrovňové a ovládací pojistky. Znáznorněna je zde montáž úrovňové a ovládací pojistky.



INFO

Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

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

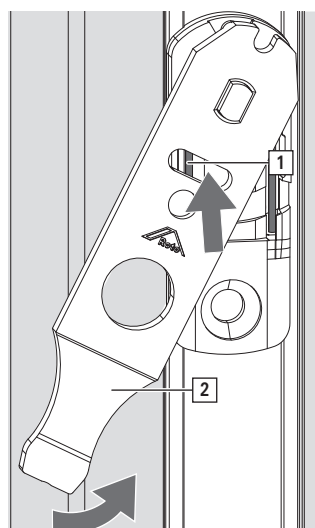


2. Upevněte pomocí vrtu [4].
3. Aktivujte úrovňovou a ovládací pojistku. K tomuto účelu zatlačte rameno [5] do požadovaného směru, dokud válcový čep ramena nezapadne přes pružinu. Válcový čep ramena nevytlačujte nad pozdro. Středová aretace úrovňové a ovládací pojistky se uvolní.



Obnovení neutrální polohy

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

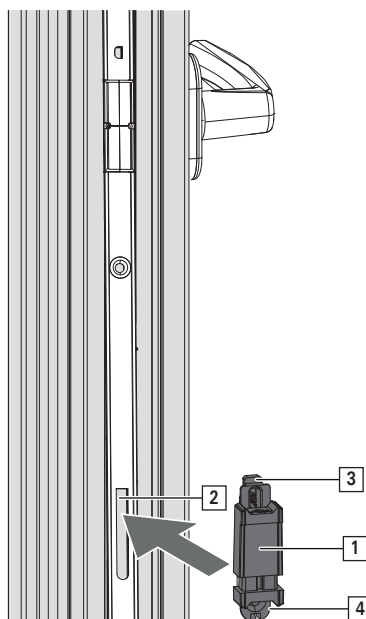




2. Pružinu podržte stisknutou a ramenem [2] otočte zpět do polohy 0°.
Úrovňová a ovládací pojistka je opět v neutrální pozici a lze ji znovu aktivovat.

8.7.14 Západka

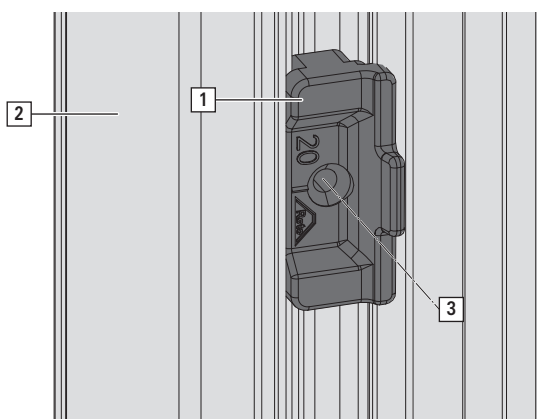
1. Západku křídlového dílu [1] vložte do vybrání v převodu [2].
K tomu účelu jazýček západky [3] zavedte do ploché strany vybrání v převodu a západku zajistěte.



2. Upevněte pomocí vrtu [4].

8.7.15 Přítlačný závěr

1. Přítlačný závěr [1] uložte do drážky v křídle [2].
Umístění → *ze strany 229*.



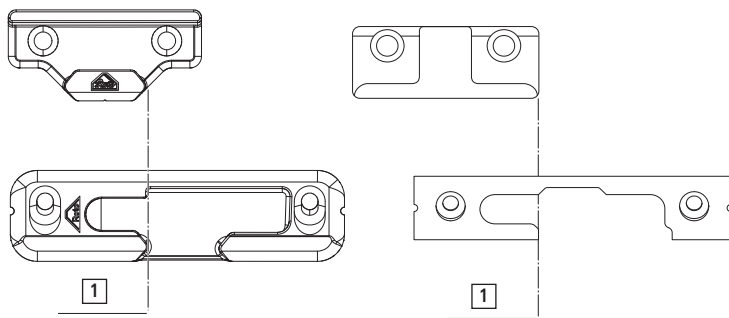
2. Upevněte pomocí 1 vrtu [3].

8.8 Rám

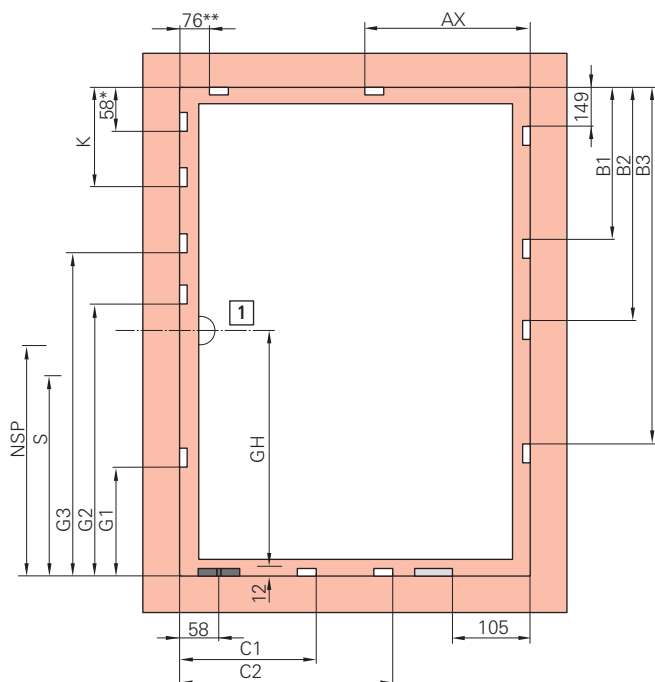
8.8.1 Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

8.8.1.1 Uložení uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

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



8.8.1.2 Otevíravě-sklopné kování / kování TiltFirst – základní bezpečnost



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevíření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

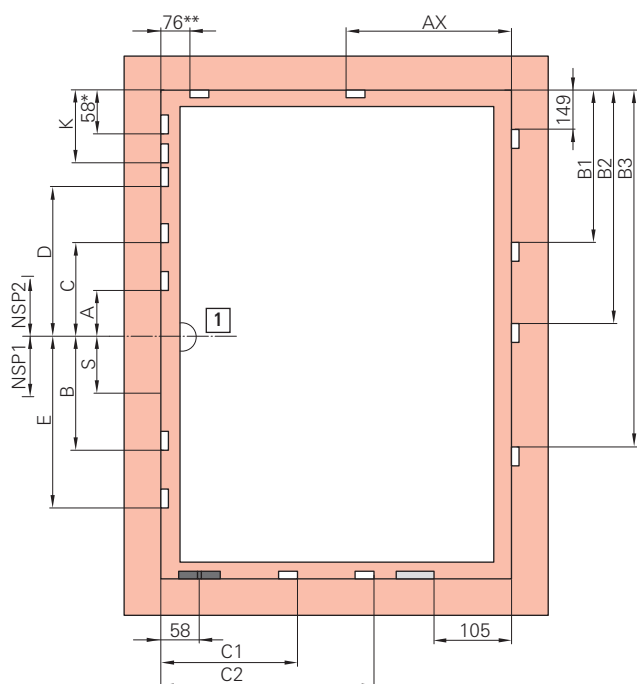
FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–



FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807
2801–3000	1000	700	1370	1770	658	1121	807

* Usazení rámového uzávěru do FFB 451 mm

** Usazení rámového uzávěru od FFB 451 mm



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

□ Omezovač otevření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 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
2801–3000	–	312	358	758	740	658	–	109	395

* Usazení rámového uzávěru do FFB 451 mm

** Usazení rámového uzávěru od FFB 451 mm

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400 ^[46] ^[47]	750	500 / 1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

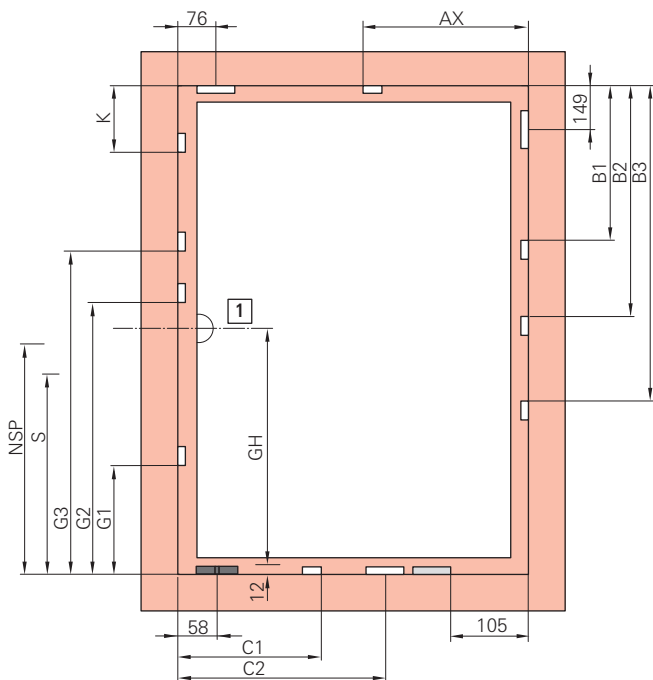
Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	střední díl
1101–1600	658	–	MV 600 E
1601 – 1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.3 Otevíravě-sklopné kování – RC 1 N



[1] Střed kliky

☐ Rámový uzávěr, např.

☒ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

☐ Omezovač otevíření, např.

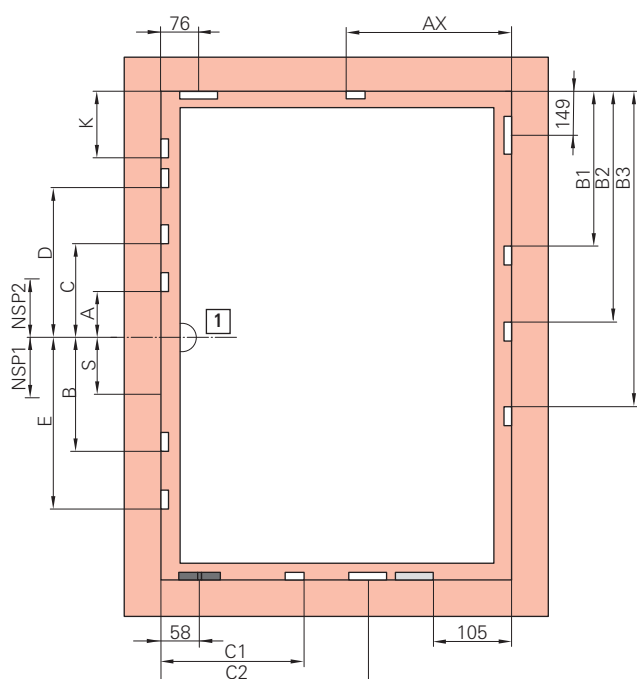
[46] od 1401 s druhými nůžkami

[47] od 1601 s druhými nůžkami a středním dílem



OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 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	–
1601–2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Omezovač otevíření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 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
1201–1400 ^[48]	750	500 / 1290

[48] od 1401 s druhými nůžkami

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

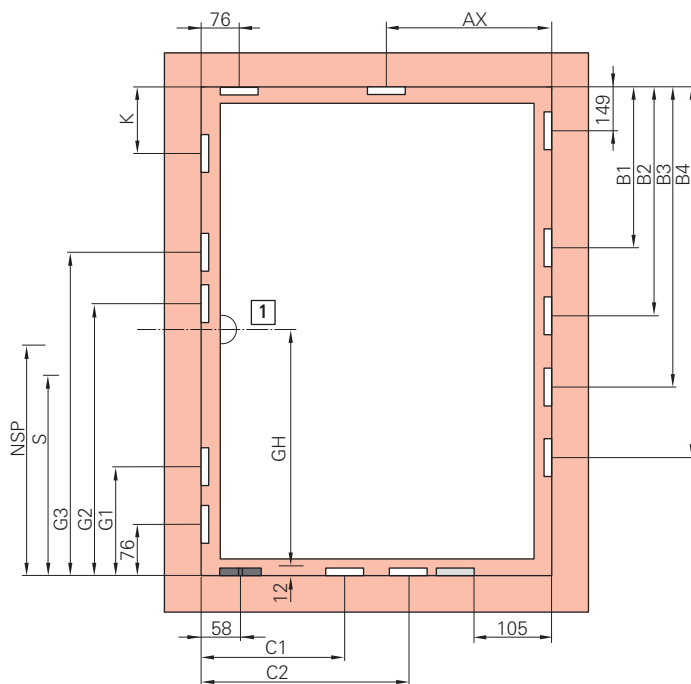
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
450–650	258	–	MV 200 P
651–850	462	–	MV 400 P
851–1000	658	–	MV 600 P

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	střední díl
651–850	258	–	MV 200 P
851–1050	462	–	MV 400 P
1051–1250	658	–	MV 600 P
1251–1450	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1251 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P

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



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

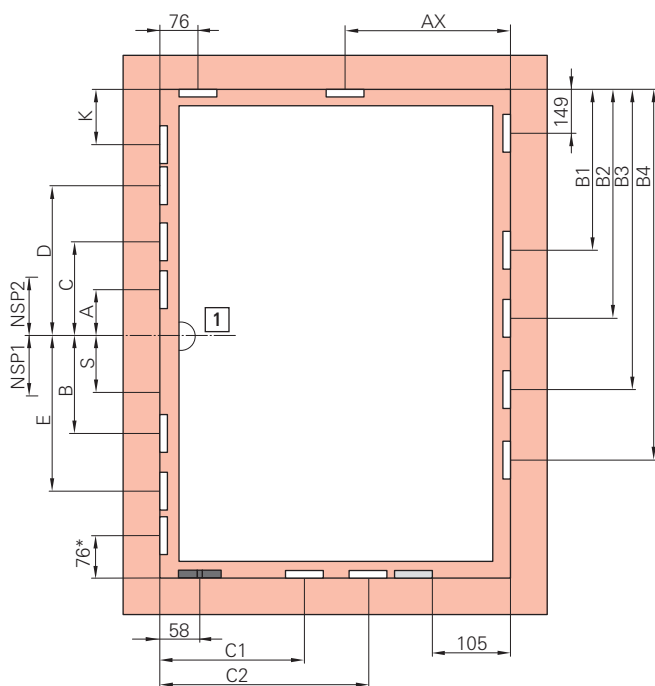
■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

▬ Omezovač otevření, 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	–
1601–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

☐ Rámový uzávěr, např.

☒ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

☐ Omezovač otevření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 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

* Usazení rámového uzávěru do FFH 620 mm

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	600	500 / 1090
1201–1400	600	500 / 1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
490–650	346	–	–	–	MV 200 V
651–850	550	–	–	–	MV 400 V
851–1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051–1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251–1450	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451–1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651–1850	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1851–2050	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2051–2250	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2450	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1150	550	–	–	–	MV 400 V
1151–1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351–1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551–1750	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751–1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951–2150	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2151–2350	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

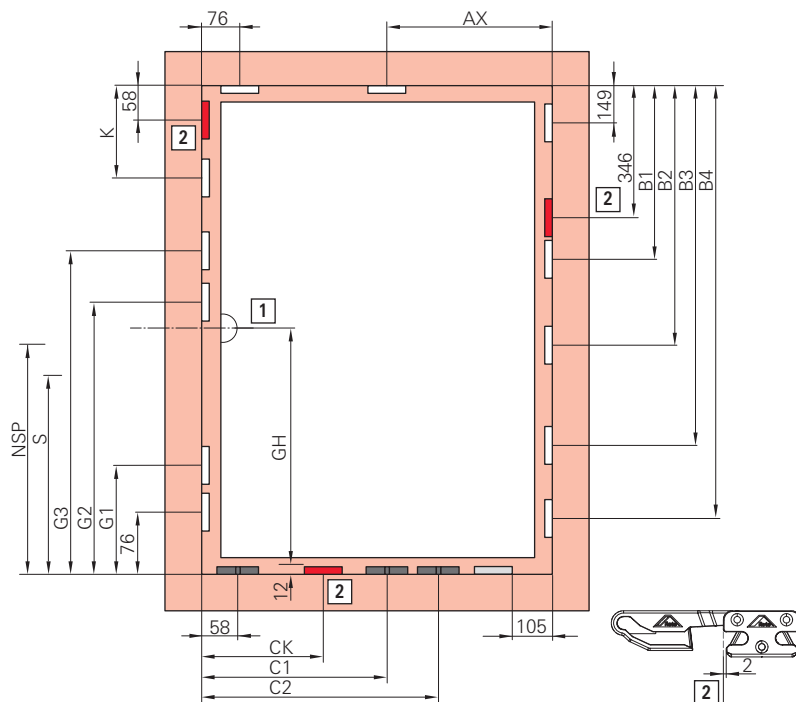
FFB/mm	C1	C2	Střední díl
450–650	258	–	MV 200 V
651–850	462	–	MV 400 V
851–1000	658	–	MV 600 V

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	258	–	MV 200 V
851–1050	462	–	MV 400 V
1051–1250	658	–	MV 600 V
1251–1400	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V



8.8.1.5 Otevíravě-sklopné kování – TiltSafe – RC 2 / RC 2 N



[1] Střed kliky

[2] Náběhová hrana

□ Rámový uzávěr, např.

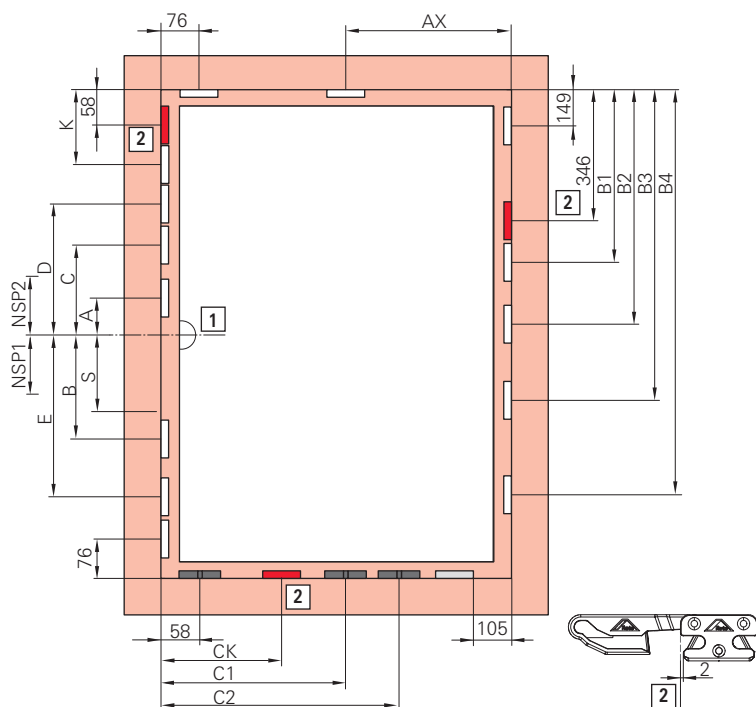
■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevíření, 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	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2400	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

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevíření, 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, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
490–650	–	–	–	–	MV 200 V
651–850	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
851–1050	746	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V
1051–1250	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1251–1450	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 200 V
1451–1650	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V
1651–1850	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 600 V
1851–2050	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 200 V
2051–2250	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 400 V



FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
2251 – 2450	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 600 V
2451 – 2650	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3× MV 600 V KU + MV 200 V
2651 – 2800	946	1546	2146	2550	MV 200 V KU + 3× MV 600 V KU + MV 400 V

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1150	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
1151–1350	750	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V
1351–1550	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1551–1750	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V + MV 200 V
1751–1950	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V + MV 400 V
1951–2150	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V + MV 600 V
2151–2350	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V + MV 200 V
2351 – 2550	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V + MV 400 V
2551 – 2750	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V + MV 600 V
2751 – 2800	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3× MV 600 V + MV 200 V

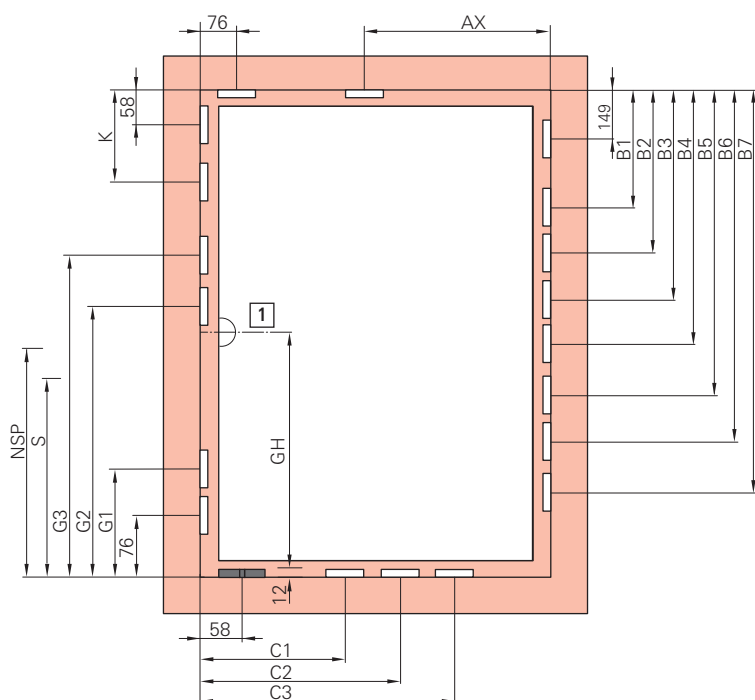
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	CK	C1	C2	střední díl
450–650	258	–	–	MV 200 V
651–850	258	458	–	MV 200 V KU + MV 200 V
851–1000	458	258	658	2× MV 200 V KU + MV 200 V

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	CK	C1	C2	střední díl
650–850	258	–	–	MV 200 V
851–1050	458	258	–	MV 200 V KU + MV 200 V
1051–1250	458	258	658	2× MV 200 V KU + MV 200 V
1251–1400	658	258	858	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V

8.8.1.6 Otevírací-sklpné kování – RC 3



[1] Střed kliky

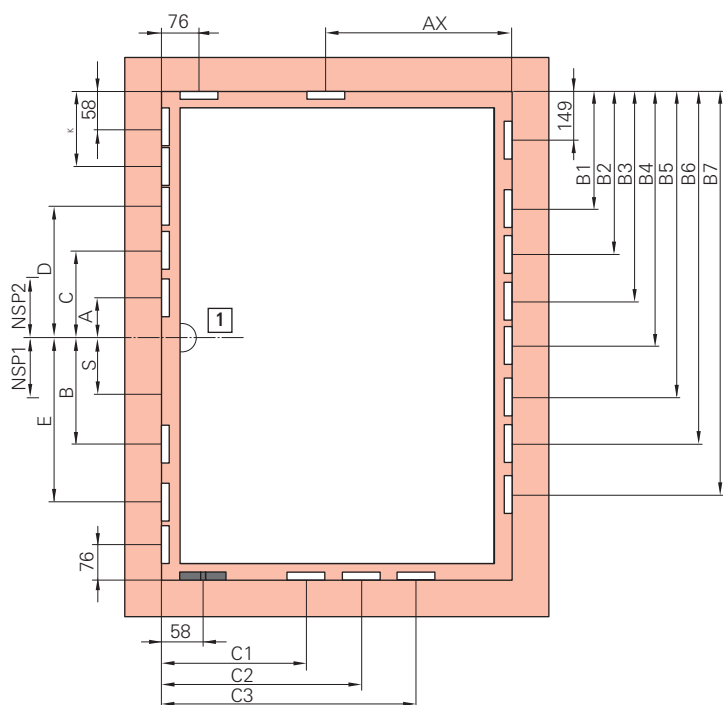
□ Rámový uzávěr, např. 

■ Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

▨ Omezovač otevření, 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	–
1601–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např. 

■ Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

▨ Omezovač otevření, např. 

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 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

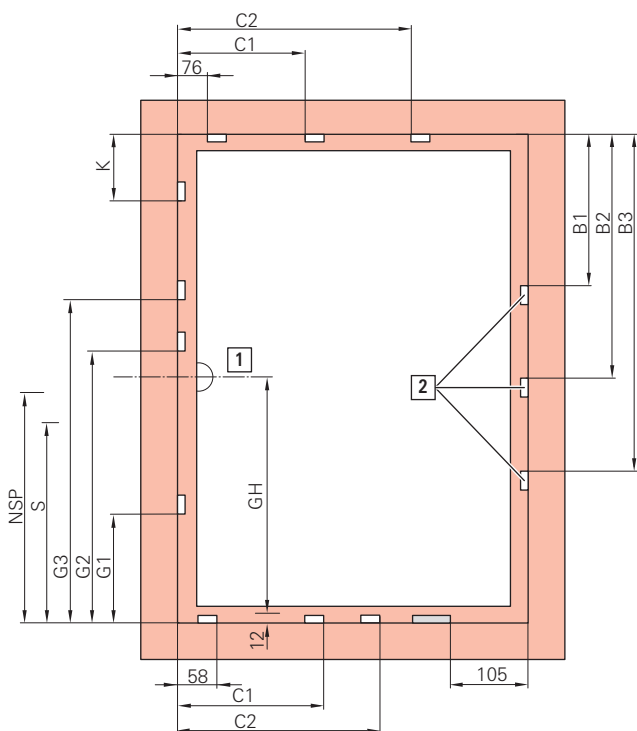
Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	střední díl
601–800	346	–	–	–	–	–	–	MV 200 V KU
801–1000	346	546	–	–	–	–	–	2× MV 200 V KU
1001–1200	346	546	746	–	–	–	–	3× MV 200 V KU
1201–1400	346	746	946	–	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1401–1600	346	746	946	1146	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
1601–1800	346	746	1146	1346	–	–	–	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU + MV 200 V KU
1801–2000	346	746	1146	1346	1546	–	–	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
2001–2200	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2201–2400	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
2401–2600	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2601–2800	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	C3	střední díl
490–690	258	–	–	MV 200 V KU
691–890	258	458	–	2× MV 200 V KU
891 – 1000	258	458	658	3× MV 200 V KU

8.8.1.7 Otvíravé kování – základní bezpečnost



[1] Střed kliky

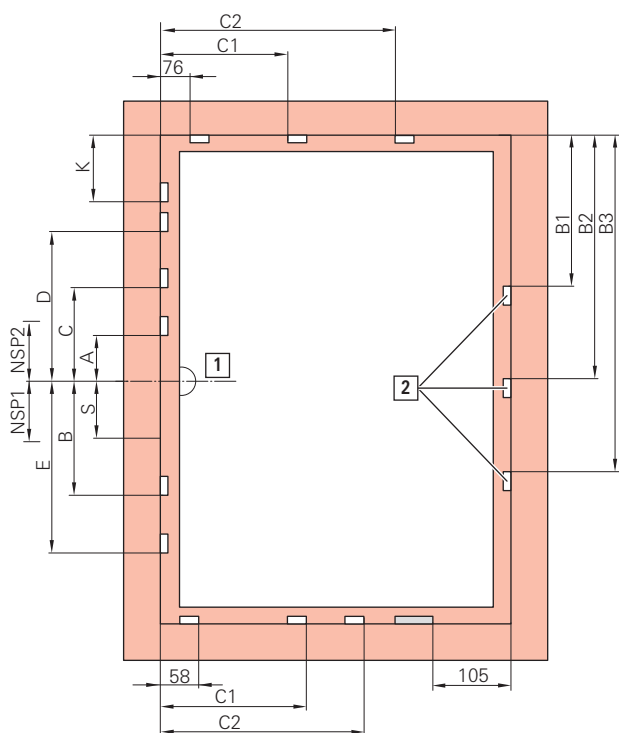
[2] Přítlačný závěr skrytý

□ Rámový uzávěr, např.

■ Omezovač otevíření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	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
1601–2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Střed kliky

[2] Přítlačný závěr skrytý

□ Rámový uzávěr, např.

▒ Omezovač otevíření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	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

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1201	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–3000	746	1346	1946



Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1201	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Střední díl vodorovný

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

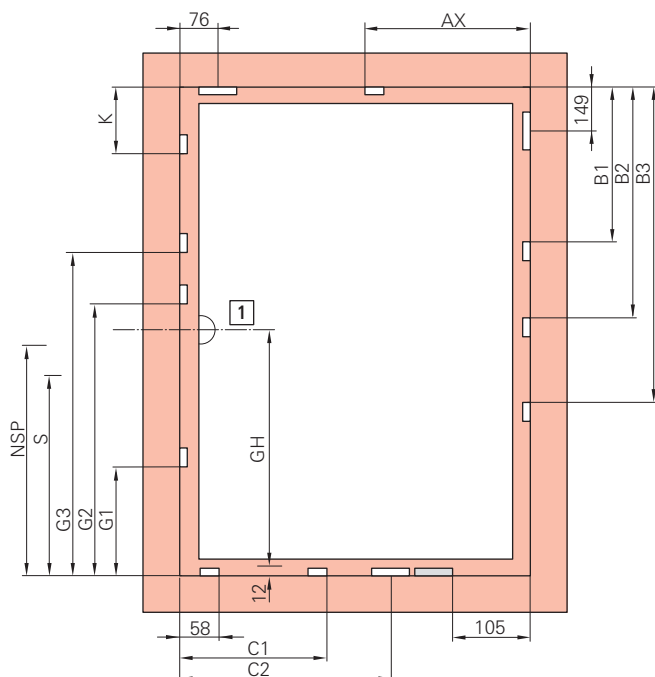
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
370–1000	–	–	–

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
1101–1600	658	–	MV 600 E
1601 – 1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.8 Otvíravé kování – RC 1 N



[1] Střed kliky

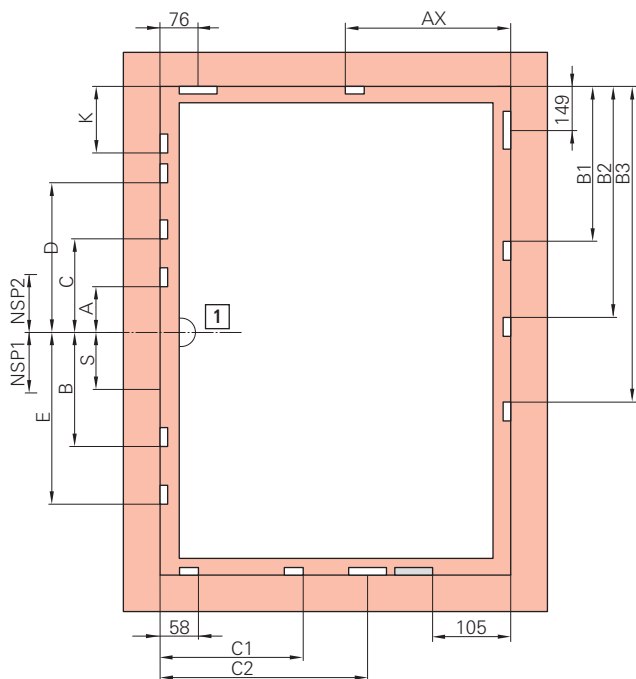
□ Rámový uzávěr, např.

■ Omezovač otevření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 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	–

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Omezovač otevíření, 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 – 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
1001–1400 ^[49] ^[50]	750	500 / 1090

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

[49] od 1401 s druhými nůžkami

[50] od 1601 s druhými nůžkami a středním dílem



Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

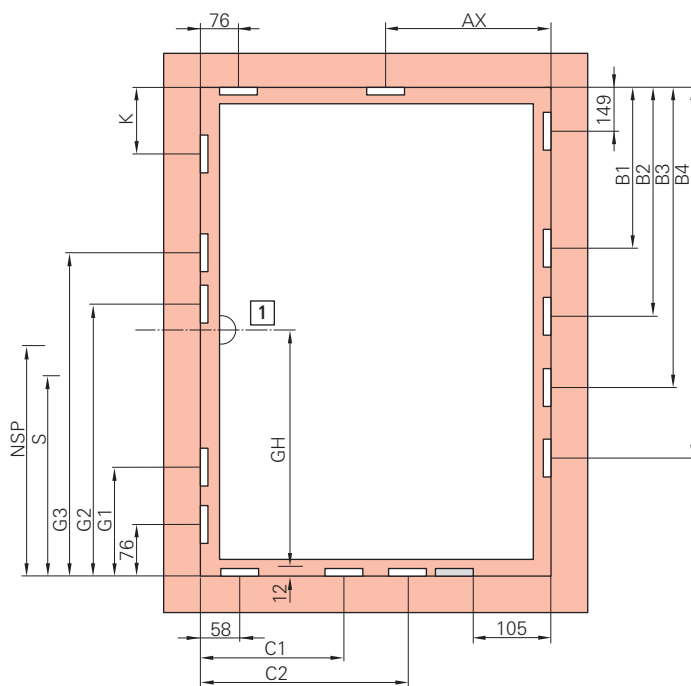
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
450–650	258	–	MV 200 P
651–850	462	–	MV 400 P
851–1000	658	–	MV 600 P

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	střední díl
651–850	258	–	MV 200 P
851–1050	462	–	MV 400 P
1051–1250	658	–	MV 600 P
1251–1450	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1251 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P

8.8.1.9 Otvíravé kování – RC 2 / RC 2 N



[1] Střed kliky

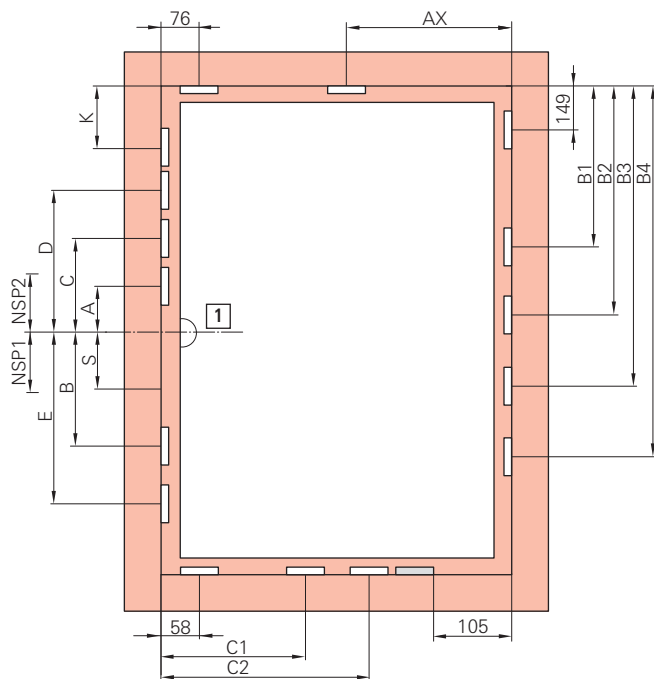
□ Rámový uzávěr, např.

■ Omezovač otevření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	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
1601–2000	1000	700	1370	–	1121	807

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2001–2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Střed kliky

☐ Rámový uzávěr, např.

☐ Omezovač otevíření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	109	395

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1400	600	500/1090

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
490–650	346	–	–	–	MV 200 V
651–850	550	–	–	–	MV 400 V
851–1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051–1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251–1450	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451–1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651–1850	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1851–2050	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2051–2250	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2251–2400	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

**Střední díl svislý, s odvodem zatížení**

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1150	550	–	–	–	MV 400 V
1151–1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351–1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551–1750	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751–1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951–2150	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2151–2350	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

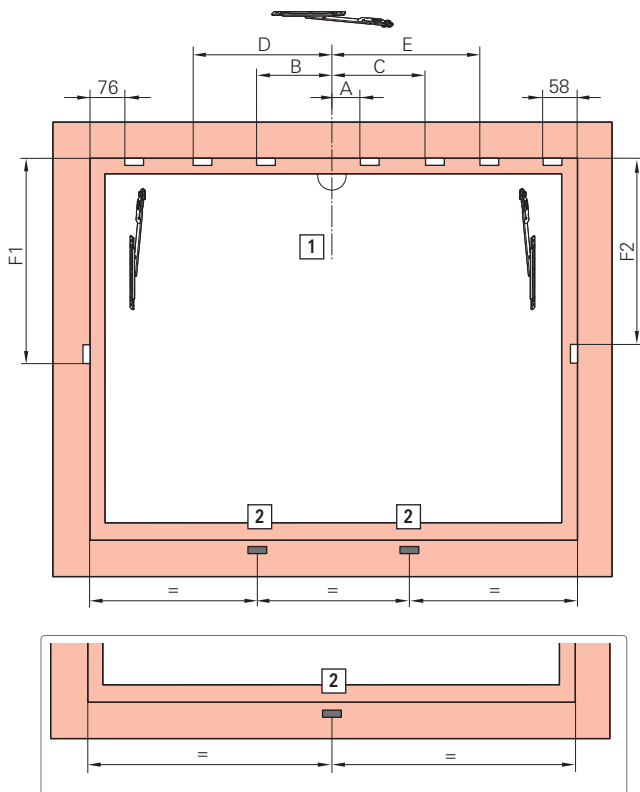
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
450–650	258	–	MV 200 V
651–850	462	–	MV 400 V
851–1000	658	–	MV 600 V

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	258	–	MV 200 V
851–1050	462	–	MV 400 V
1051–1250	658	–	MV 600 V
1251–1400	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V

8.8.1.10 Sklopné kování – základní bezpečnost



[1] Sklopné křídlo s OS převodem středovým/variabilním se sklopnými nůžkami

[2] Přítlačný závěr skrytý

☐ Rámový uzávěr, např.

FFB $\geq$ 1000: usadte přítlačný závěr do středu

FFB $\geq$ 2000 2: rozmístěte 2 přítlačné závěry rovnoměrně

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFB/mm	A	B	C	D	E
451–620	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–
801–1200	125	–	–	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–
2001–2400	–	312	358	740	758

Střední díl svislý

FFH / mm	F1	F2	Levý/pravý
801 – 1500	462	480	MV 400 E

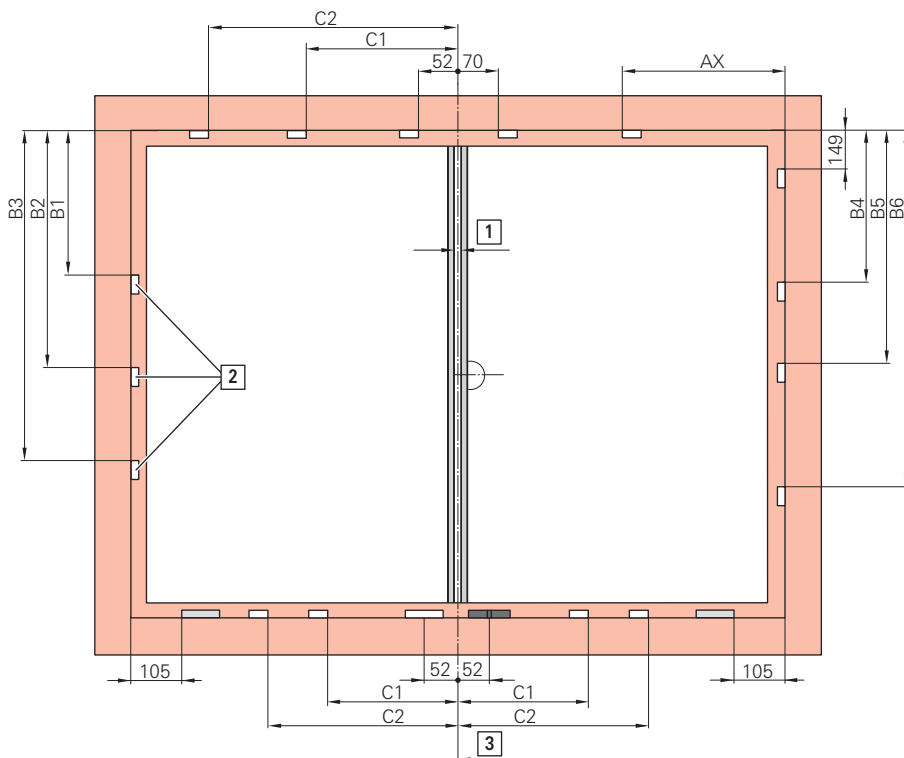


INFO

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



8.8.1.11 Kování štulového křídla Standard – základní bezpečnost



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Skryté přitlačné závěry

[3] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

▒ Omezovač otevření, např.

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400 ^[51] ^[52]	750	500 / 1290

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

[51] od 1401 s druhými nůžkami

[52] od 1601 s druhými nůžkami a středním dílem

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	střední díl
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
1101–1600	652	–	MV 600 E
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
370–1000	–	–

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

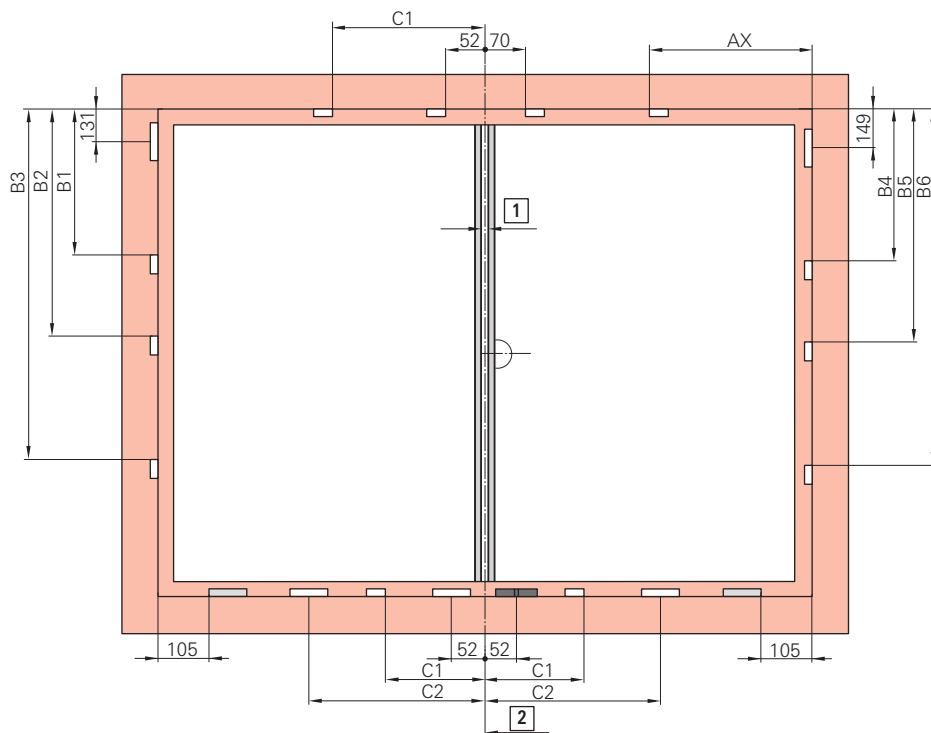
FFB/mm	C1	C2	Nahoře
1101–1600	652	–	MV 600 E
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E


INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.



8.8.1.12 Kování štulového křídla Standard – RC 1 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevření, např.

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400 ^[53]	750	500 / 1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	střední díl
1101 – 1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	střední díl
1101–1150	532	–	–	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
911–1110	452	–	MV 400 E KU
1111–1310	652	–	MV 600 E KU
1311 – 1510	652	–	MV 600 E KU + MV 200 KU
1511 – 1600	652	1052	MV 600 E KU + MV 400 KU

[53] od 1401 s druhými nůžkami

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 P
651–850	456	MV 400 P
851–1000	652	MV 600 P

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

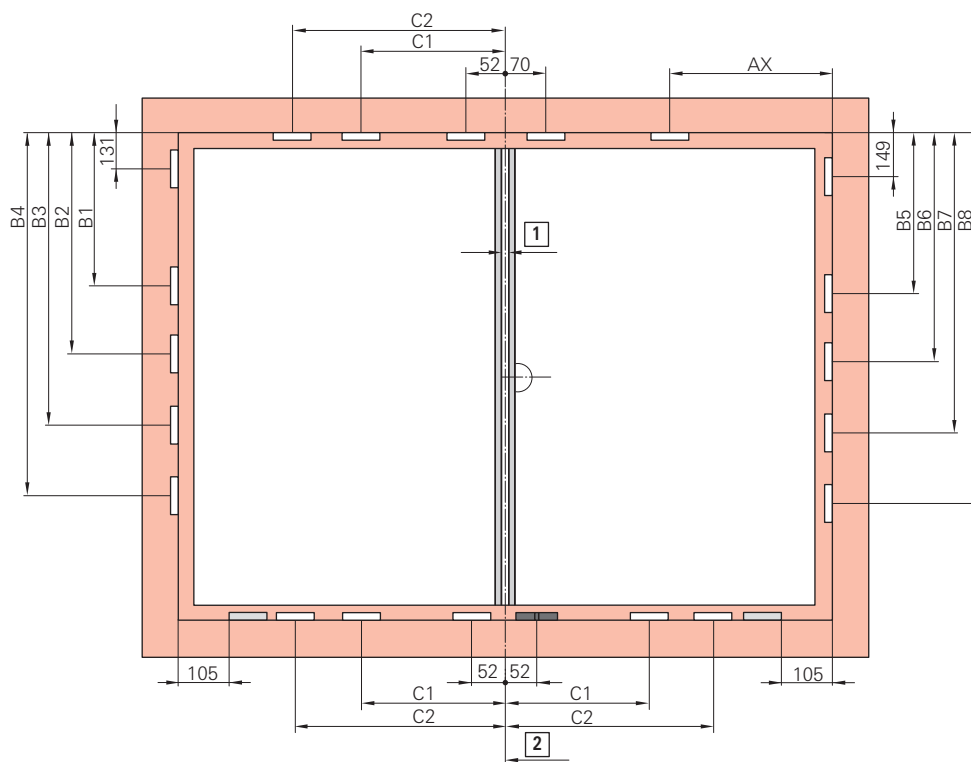
FFB/mm	C1	C2	Dole
650–850	252	–	MV 200 P
851–1050	456	–	MV 400 P
1051–1250	652	–	MV 600 P
1251–1450	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1451 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

8.8.1.13 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.

▨ Omezovač otevření, např.

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	600	500 / 1090



FFB/mm	AX	Velikost
1201–1400	600	500 / 1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	střední díl
490–650	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
651–850	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
851–1050	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1051–1250	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251–1450	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451–1650	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651–1850	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1851–2050	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2051–2250	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2251–2450	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2451–2650	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V
2651–2800	728	1328	1928	2528	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	střední díl
1000–1150	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
1151–1350	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1351–1550	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551–1750	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751–1950	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951–2150	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2151–2350	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2351–2550	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2551–2750	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2751–2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
711–910	252	–	MV 200 KU
911–1110	452	–	MV 400 V KU
1111–1310	652	–	MV 600 V KU
1311–1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 KU

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 V
651–850	456	MV 400 V
851–1000	652	MV 600 V

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

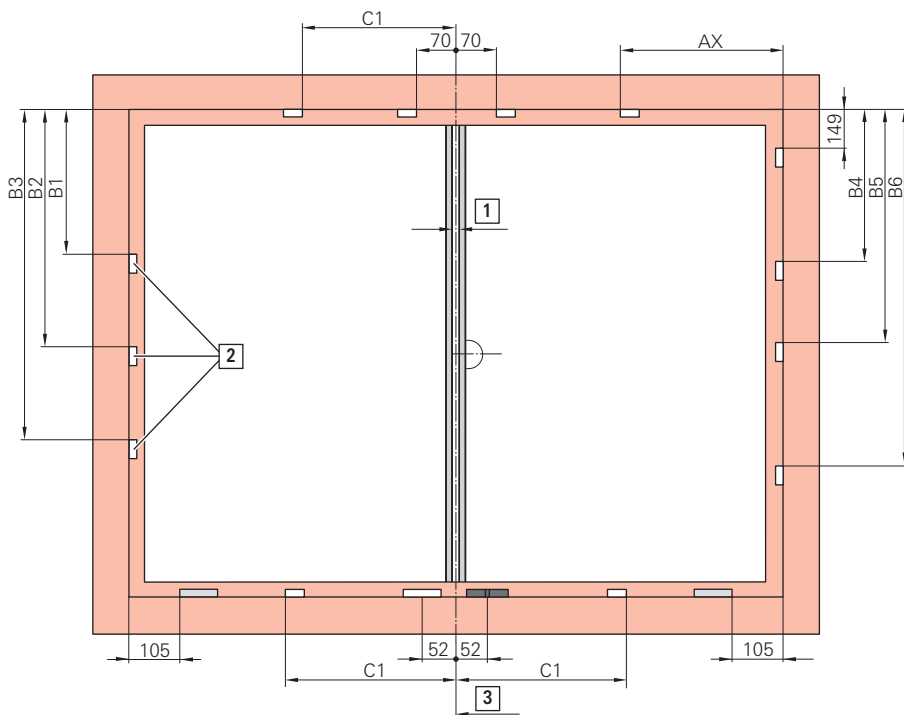
FFB/mm	C1	C2	dole
650–850	252	–	MV 200 V
851–1050	456	–	MV 400 V
1051–1250	652	–	MV 600 V
1251–1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štlupovým převodem.

8.8.1.14 Kování štulpového křídla Plus – základní bezpečnost



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Skryté přitlačné závěry

[3] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

□ Omezovač otevření, např.

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400 ^[54] ^[55]	750	500 / 1290

Přitlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Přitlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	střední díl
1001–1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E

[54] od 1401 s druhými nůžkami

[55] od 1601 s druhými nůžkami a středním dílem 200 bez čepů



FFH/mm	B4	B5	B6	střední díl
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
1101–1600	670	–	MV 600 E
1601 – 1750	670	1074	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C2	Dole
370–1000	–	–

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

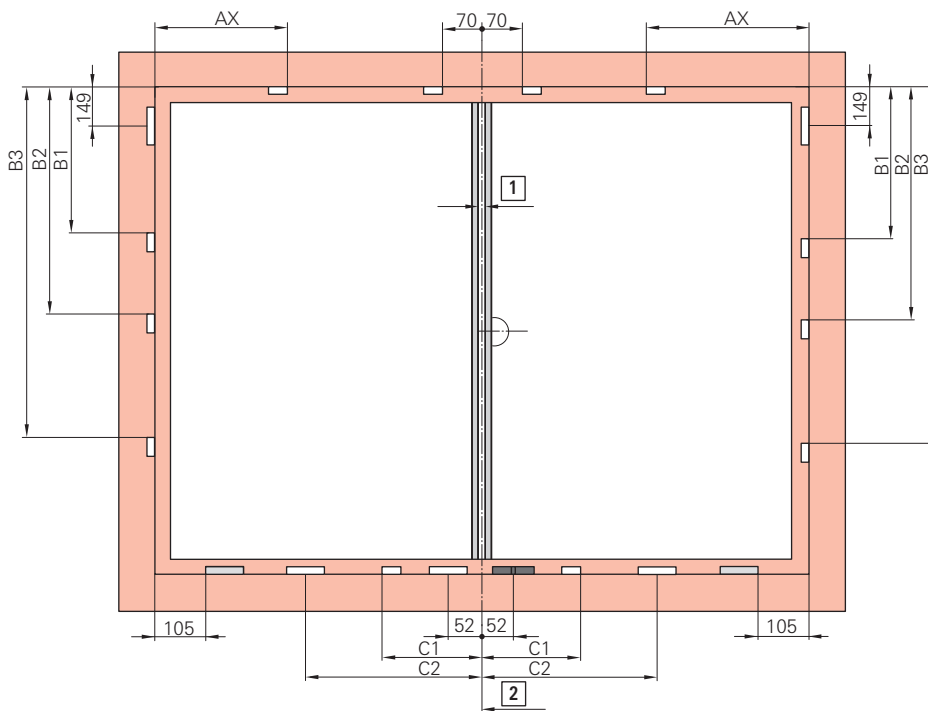
FFB/mm	C1	C2	Nahoře
1101–1600	652	–	MV 600 E
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

8.8.1.15 Kování štulpového křídla Plus – RC 1 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

☐ Rámový uzávěr, např. 

☒ Otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

☐ Omezovač otevření, např. 

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400 ^[56]	750	500 / 1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 P
651–850	456	MV 400 P
851–1000	652	MV 600 P

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
650–850	252	–	MV 200 P
851–1050	456	–	MV 400 P
1051–1250	652	–	MV 600 P
1251–1450	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1451 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P

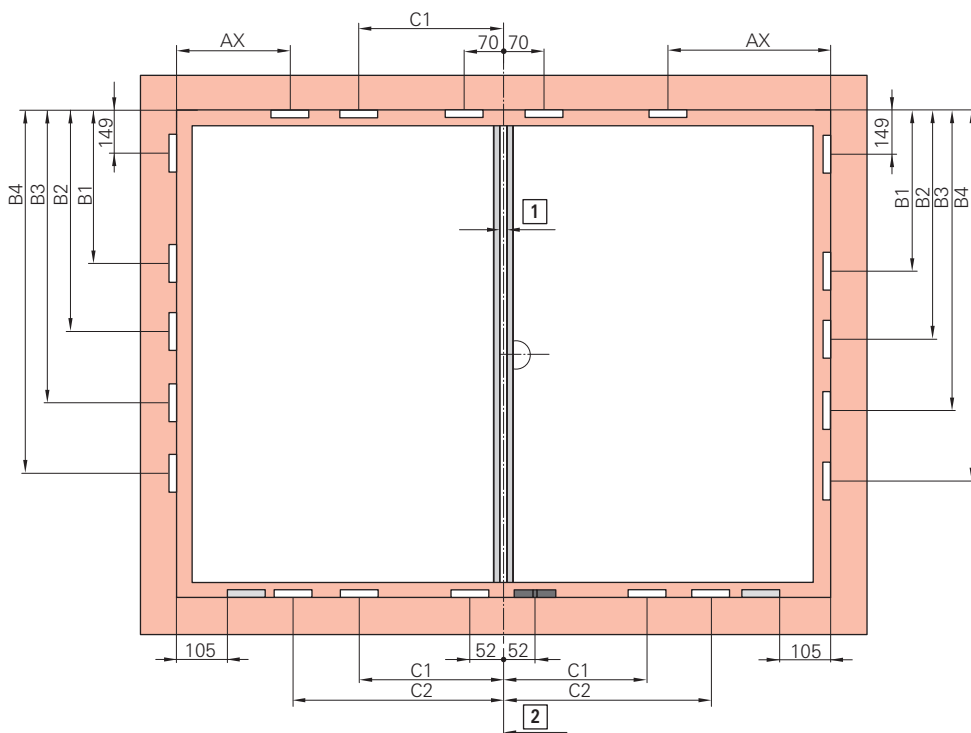


INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.



8.8.1.16 Kování štulového křídla Plus – RC 2 / RC 2 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Omezovač otevření, 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, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
490–650	346	–	–	–	MV 200 V
651–850	550	–	–	–	MV 400 V
851–1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051–1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251–1450	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451–1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651–1850	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1851–2050	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2051–2250	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2450	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3× MV 600 V KU + MV 600 V

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1150	550	–	–	–	MV 400 V
1151–1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351–1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551–1750	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1751–1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951–2150	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2151–2350	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 240 V

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 V
651–850	456	MV 400 V
851–1000	652	MV 600 V

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

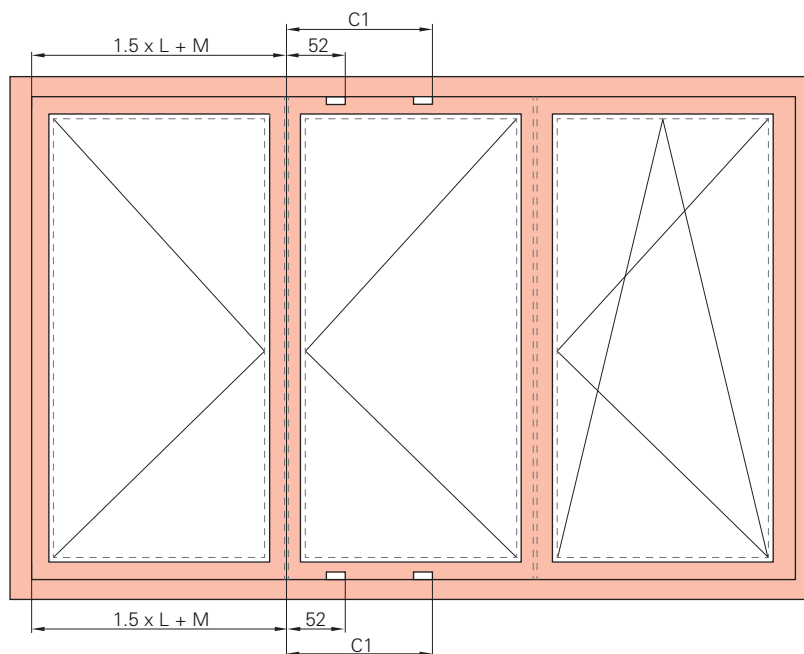
FFB/mm	C1	C2	Dole
650–850	252	–	MV 200 V
851–1050	456	–	MV 400 V
1051–1250	652	–	MV 600 V
1251–1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulovým převodem.

8.8.1.17 Středové křídlo – kování štulového křídla Standard – základní bezpečnost



□ Rámový uzávěr, např.

[L] = vůle mezi drážkou v křídle a rámem



[M] = šířka drážky v křídle

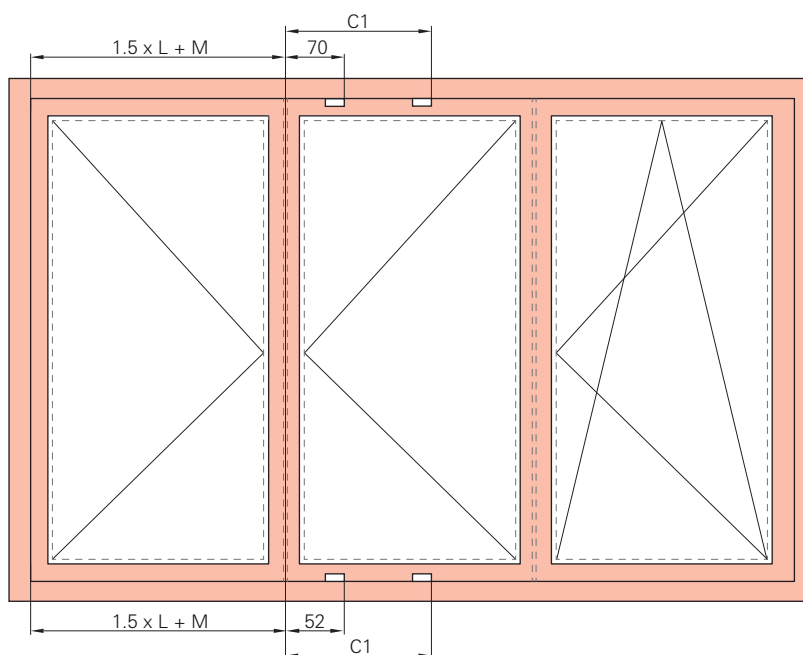
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	střední díl
801–1200	652	MV 400 E

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	střední díl
801–850	652	MV 200 P
851–1200	1056	MV 400 E

8.8.1.18 Středové křídlo – kování štulového křídla Plus – základní bezpečnost



□ Rámový uzávěr, např.

[L] = vůle mezi drážkou v křídle a rámem

[M] = šířka drážky v křídle

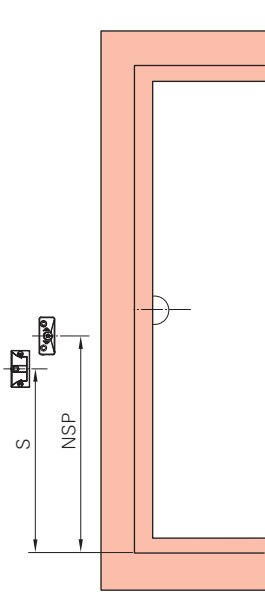
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	střední díl
801–1200	652	MV 400 E

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	střední díl
801–850	652	MV 200 P
851–1200	1056	MV 400 E

8.8.2 Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky

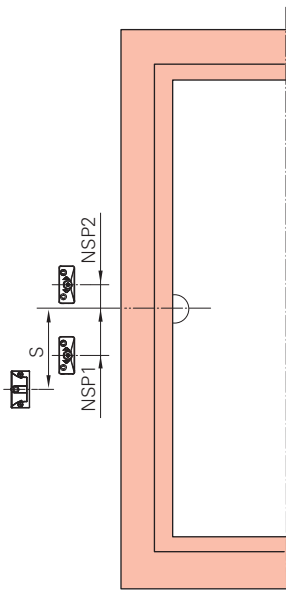


[NSP] úrovňová a ovládací pojistka

[S] západka

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/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
2601–3000	1121	807



[NSP] = úrovňová a ovládací pojistka

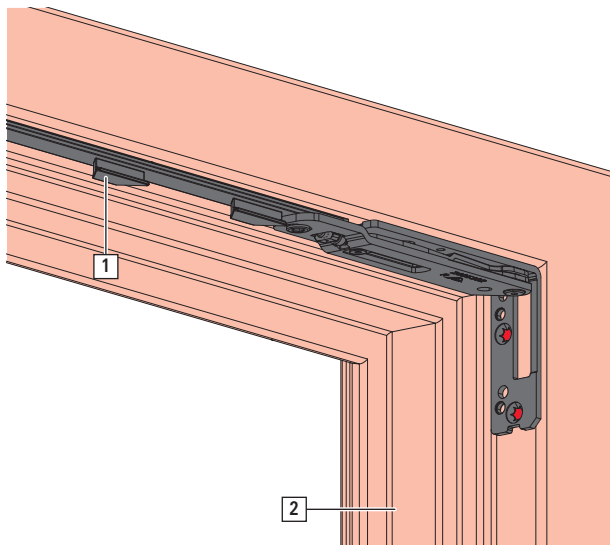
[S] západka

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/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
2601–3000	–	109	395

8.8.3 Nůžky / otvíravý závěs do drážky

1. Nasadte nůžky [1] do rámu [2].



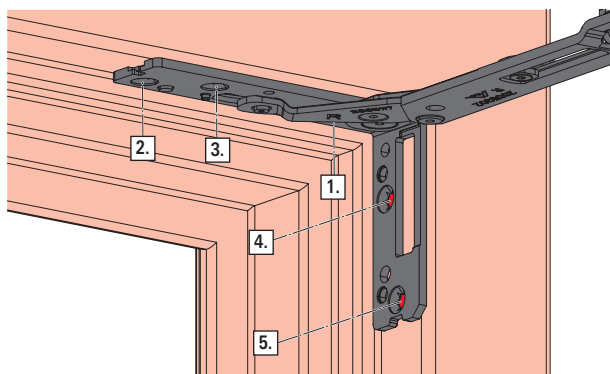
2. Upevněte pomocí 5 vrtů.

Doporučené pořadí šroubování vrtů

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

**INFO**

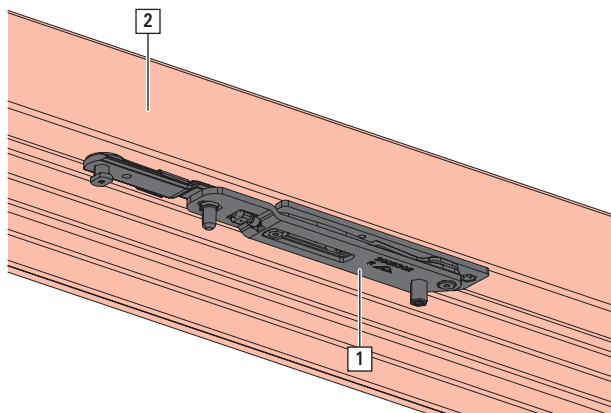
Překontrolujte lícované usazení vrtů.
Vrtů smí přesahovat maximálně
0,2 mm nad základní desku.





8.8.4 Otvírací závěs do drážky pro středové křídlo

1. Nasadte otvírací závěs do drážky [1] do rámu [2].



2. Upevněte pomocí 5 vrtů.

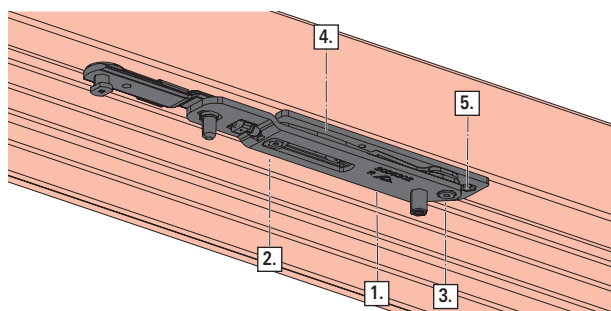
Doporučené pořadí šroubování vrtů

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



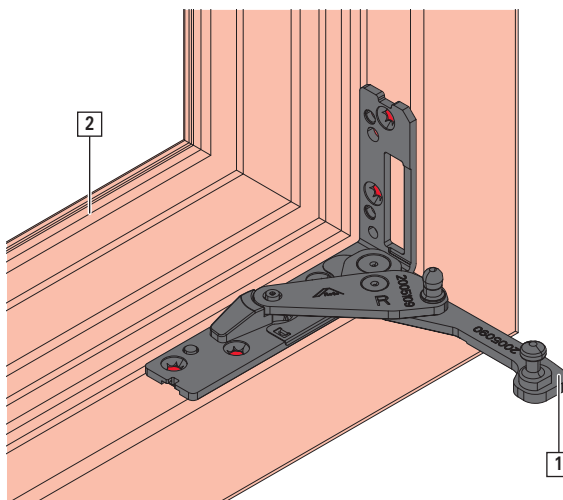
INFO

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



8.8.5 Rámové ložisko

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



2. Upevněte pomocí 5 vrtů.

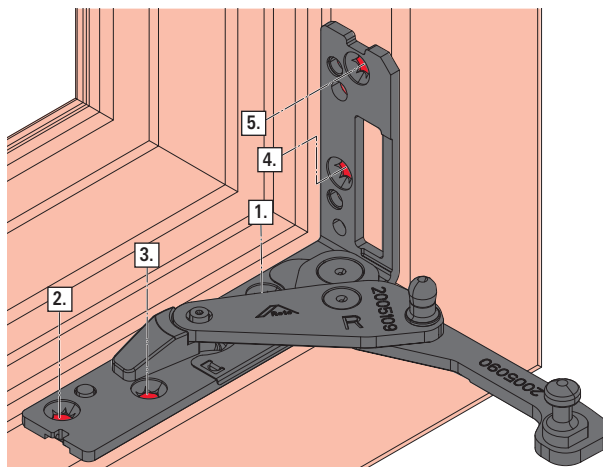
Doporučené pořadí šroubování vrtů

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



INFO

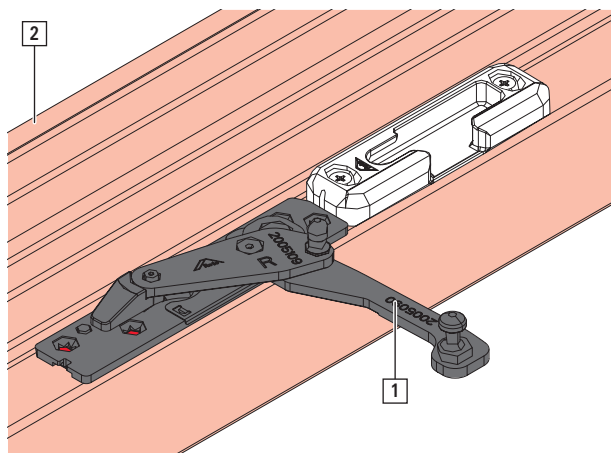
Překontrolujte lícované usazení vrtů.
Vruty smí přesahovat maximálně 0,2 mm nad základní desku.





8.8.6 Rámové ložisko středového křídla

1. Ohledně polohy vrtání viz → *ze strany 199*
Nasaďte rámové ložisko [1] na rám [2].



2. Upevněte pomocí 5 vrtů.

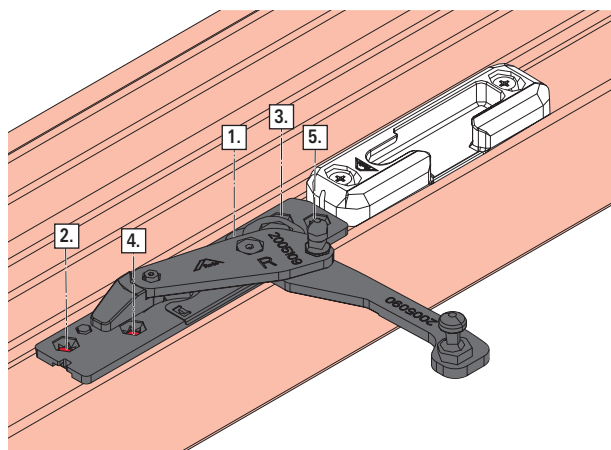
Doporučené pořadí šroubování vrtů

Nejprve utáhněte zadní vrt [1.]. Poté utáhněte vrtů [2.], [3.], [4.] a [5.].



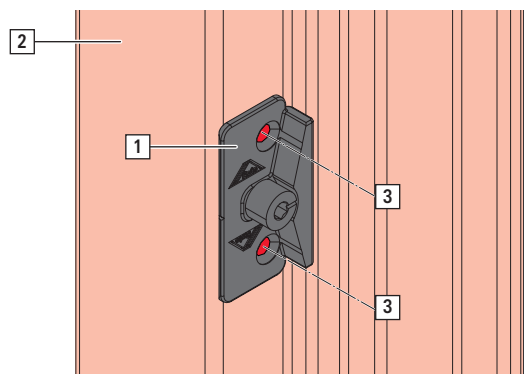
INFO

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



8.8.7 Úrovňová a ovládací pojistka

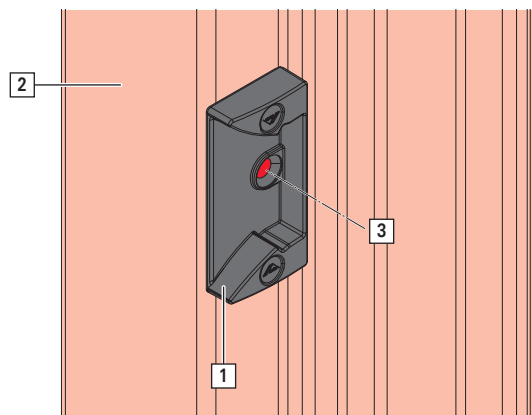
1. Uvedte úrovňovou a ovládací pojistku rámového dílu [1] v rámu [2] do příslušné polohy → *ze strany 248*.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

8.8.8 Západka

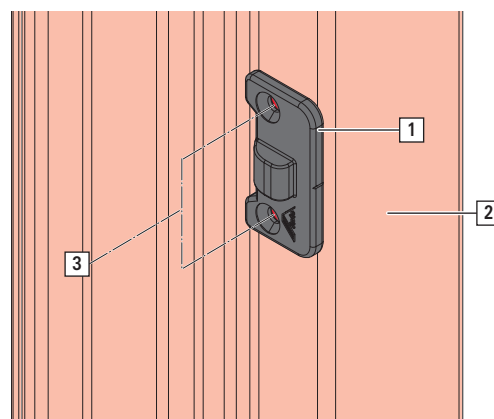
1. Uvedte rámový díl západky [1] v rámu [2] do příslušné polohy → *ze strany 248*.



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

8.8.9 Přítlačný závěr

1. Uvedte přítlačné závěry [1] v rámu [2] do příslušné polohy → *ze strany 218*.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



INFO

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

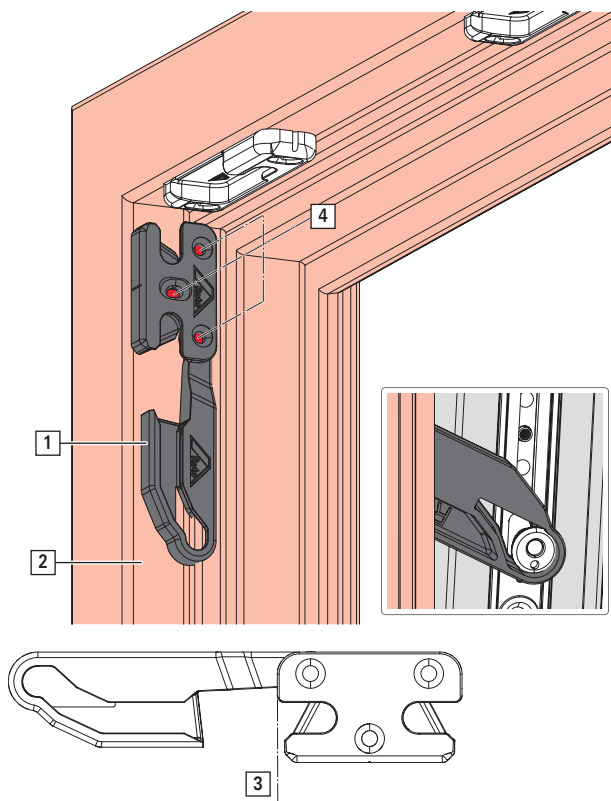


8.8.10 Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)

1. Uvedte bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání [1] na rám [2] do příslušné polohy → *ze strany 225*.

V poloze otevření musí být zasouvací válcový čep umístěn jako u standardního rámového uzávěru.

Náběhová hrana [3] rámový uzávěr



2. Upevněte pomocí 3 vrtů s pojistnou hlavou proti uvolnění [4].



INFO

Vruty s pojistnou hlavou proti uvolnění lze utáhnout, ale nikoli uvolnit.



INFO

V poloze kliky 135° (štěrbínové větrání) není možné dosáhnout zajištění RC 2. Pro dosažení zajištění RC 2:

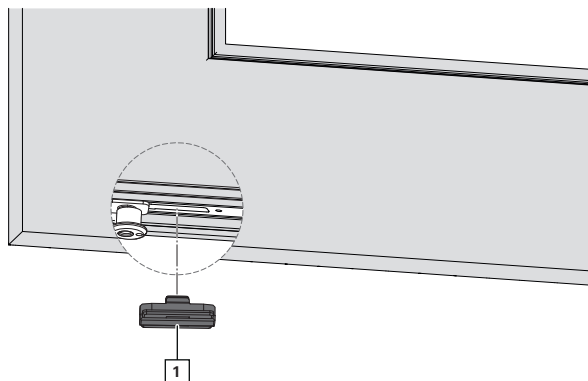
1. okno vyklopte,
2. kliku uzamkněte,
3. vyjměte klíč.

8.9 Příslušenství

8.9.1 Omezovač zdvihu

1. Omezovače zdvihu [1] je třeba ukotvit do vodící drážky uzavíracího čepu.

Příslušné polohy zjistíte v přehledech kování → *ze strany 34.*



8.9.2 Pojistka proti vysazení

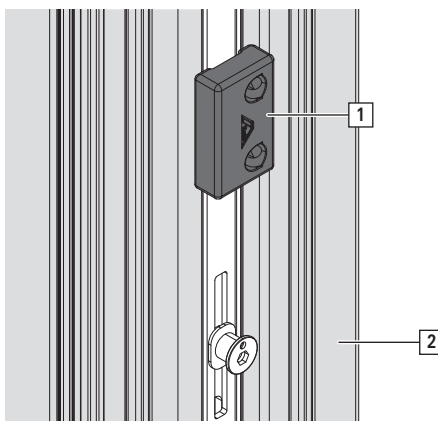


INFO

Lze jen u osy kování 13.

Hloubka drážky v rámu minimálně 24 mm.

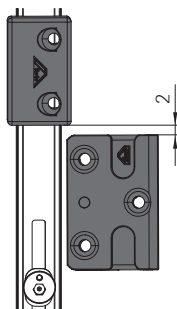
1. Pojistku proti vysazení [1] umístěte na křídlo [2].



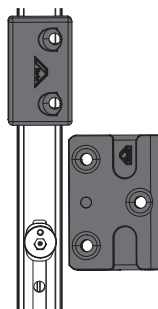
Umístění

Pojistka proti vysazení je umístěná cca 2 mm za rámovým uzávěrem.

Poloha otevřeno



Zamykácí poloha

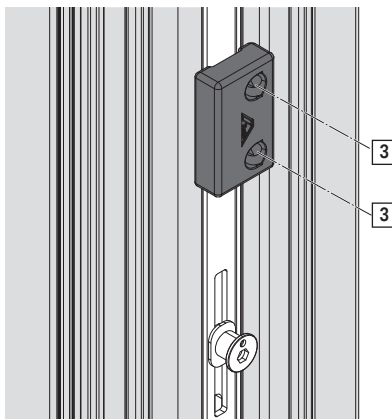




Pojistku proti vysazení nasadíte na 4 stranách:

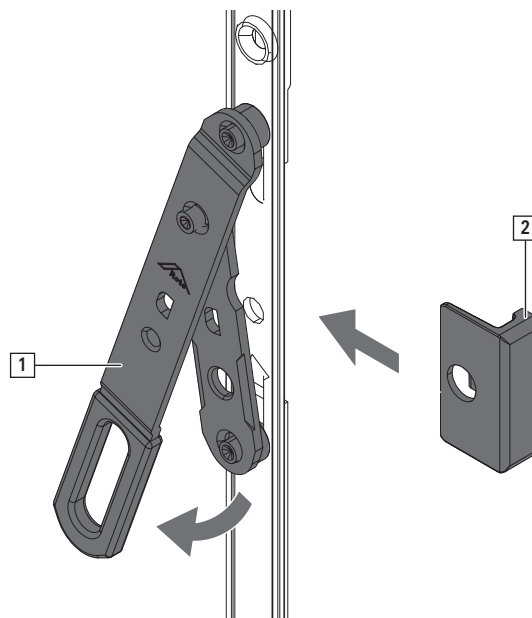
- Závěsová strana – předposlední místo uzavření nad rámovým ložiskem
- Strana zámku – nejhornější místo uzavření
- Nahoře vodorovně – na rohovém vedení Standard
- Dole vodorovně – první místo uzavření za otevíravě-sklopným rámovým uzávěrem

2. Přišroubujte pomocí dvou vrutů [3] šikmo směrem k přesahu.

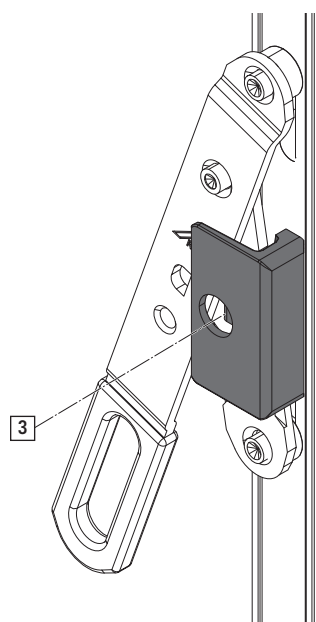


8.9.3 Bezpečnostní třmen

1. Otevřete červený separátní ovladač převodu [1].
2. Zasuňte bezpečnostní třmen [2].



3. Upevněte bezpečnostní třmen pomocí vrutu [3].



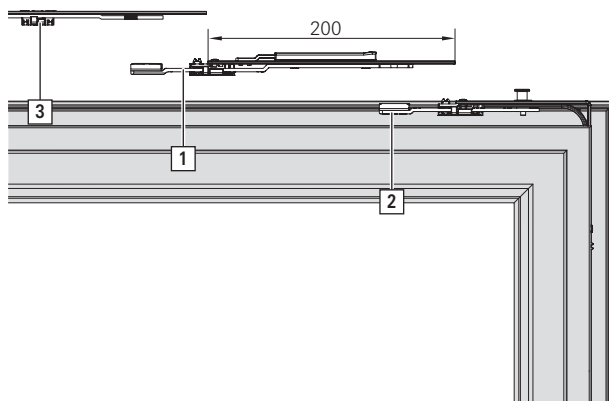
4. Zavřete červený separátní ovladač převodu.



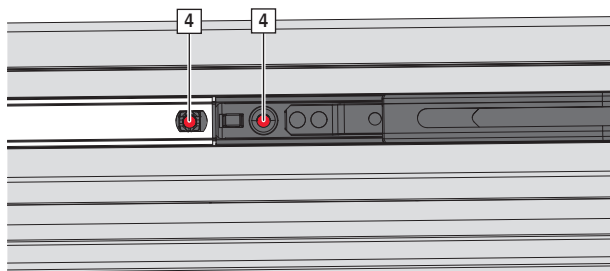
8.9.4 Druhé nůžky

8.9.4.1 Křídlový díl

1. Druhé nůžky křídlový díl [1] propojte s rohovým vedením [2]. Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 194*



2. Nasadte křídlové nůžky [3], vytvořte silový styčný spoj.
3. Křídlové nůžky a křídlový díl upevněte pomocí 2 vrtů [4].



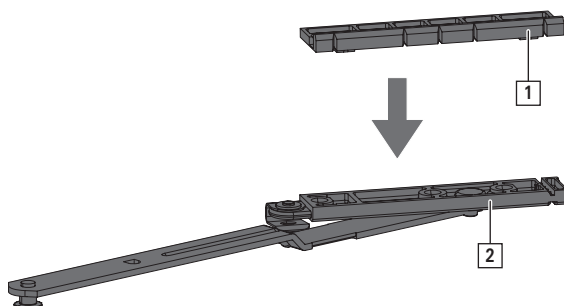
8.9.4.2 rámový díl

1. Zatlačte podložku [1] do rámového dílu [2].
 Dbejte na pevné usazení.

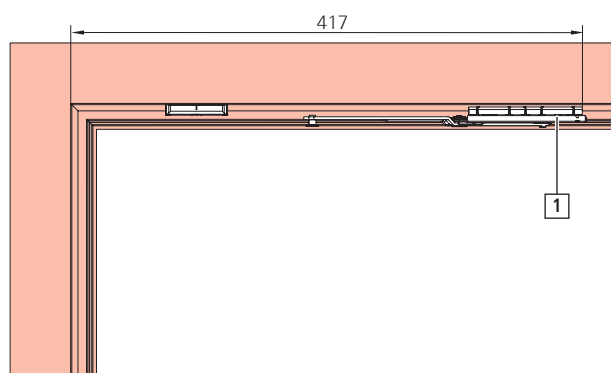


INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



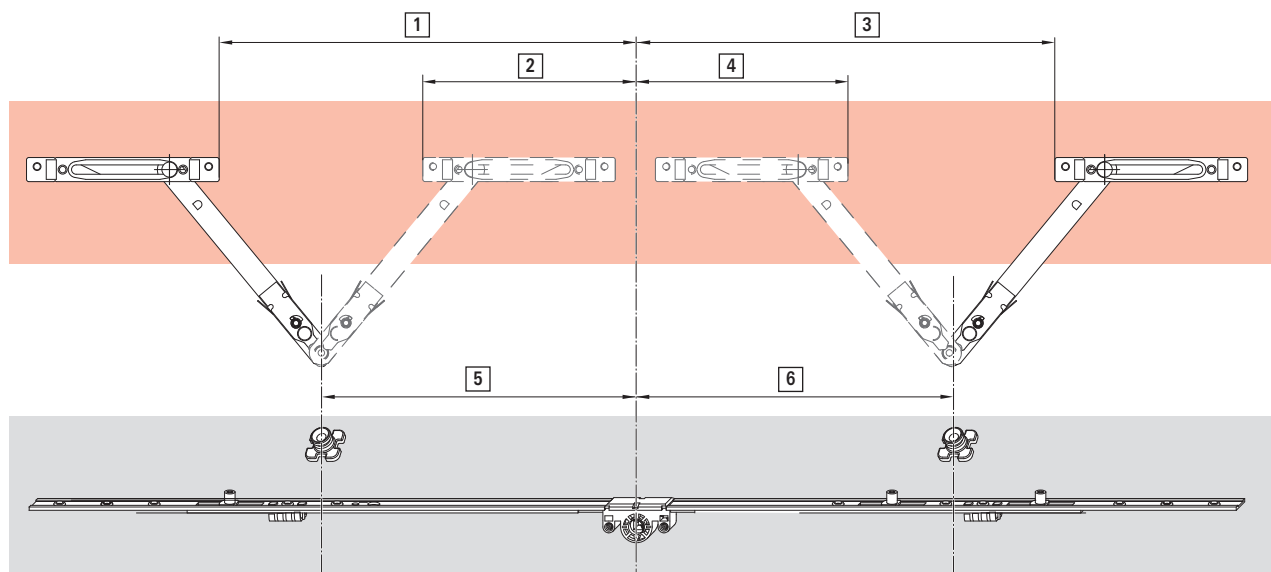
2. Vložte rámový díl s podložkou [1] do profilu rámu.
 Vzdálenost mezi drážkou v rámu a rámovým dílem činí 417 mm.



3. Upevněte pomocí 3 vrtů.

8.9.5 Sklopné nůžky

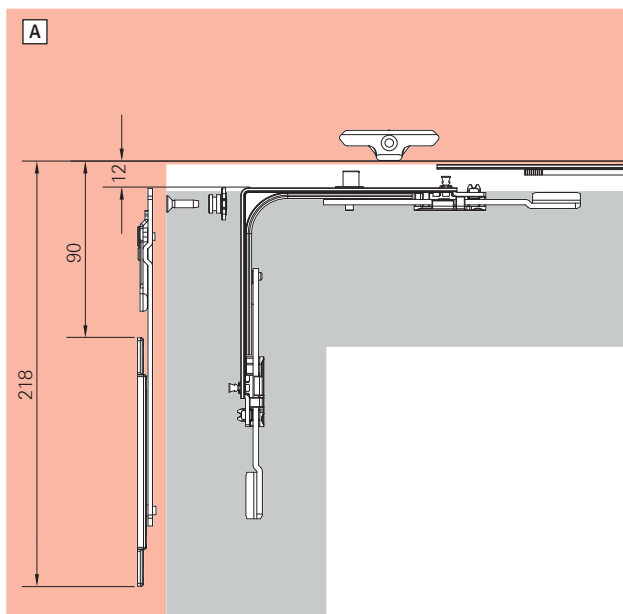
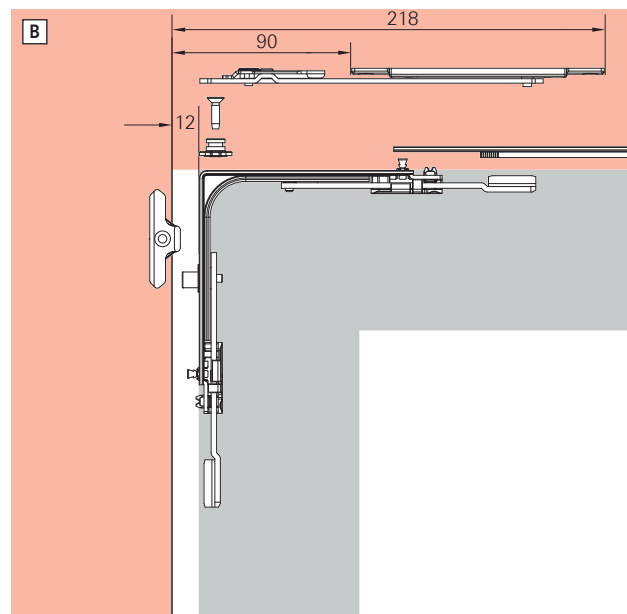
8.9.5.1 Montážní rozměry



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



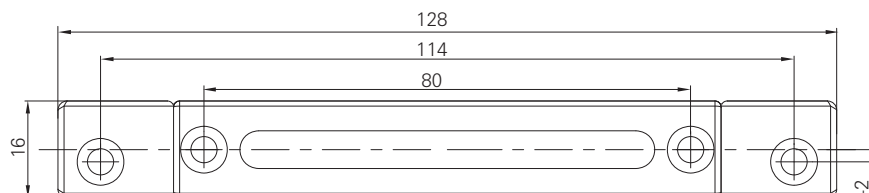
FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
1601-2000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2001-2400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



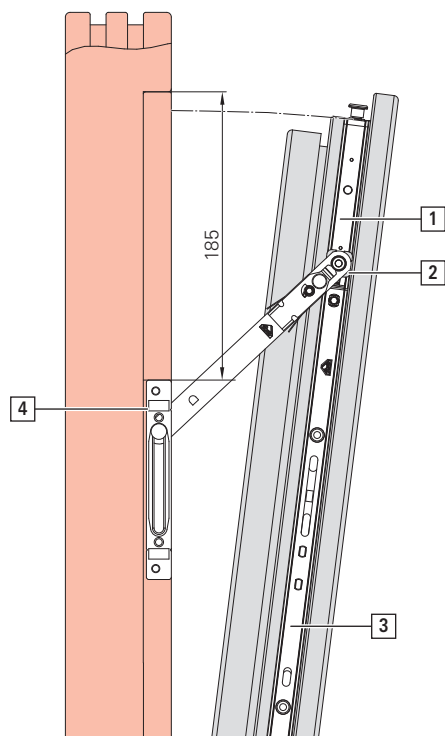
[A] montáž sklopných nůžek z boku

[B] montáž sklopných nůžek nahoře

Rozměr rámového dílu



Montáž bočně s válcovými čepy křídlového ložiska na místě připojení



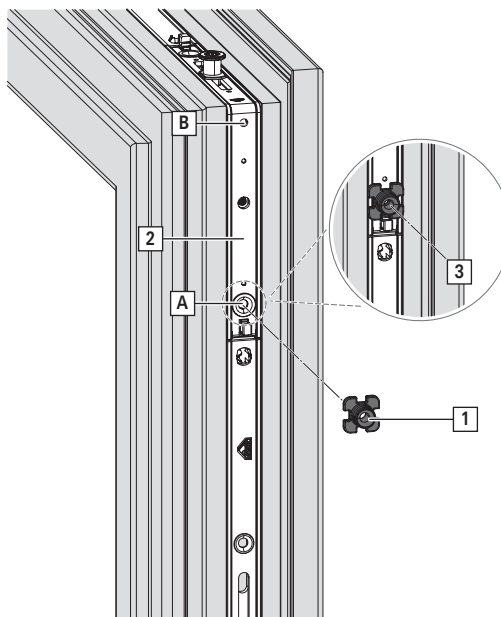
- [1] Rohové vedení
- [2] válcové čepy křídlového ložiska
- [3] střední díl
- [4] sklopné nůžky, rámový díl



8.9.5.2 Křídlový díl

Poloha z boku

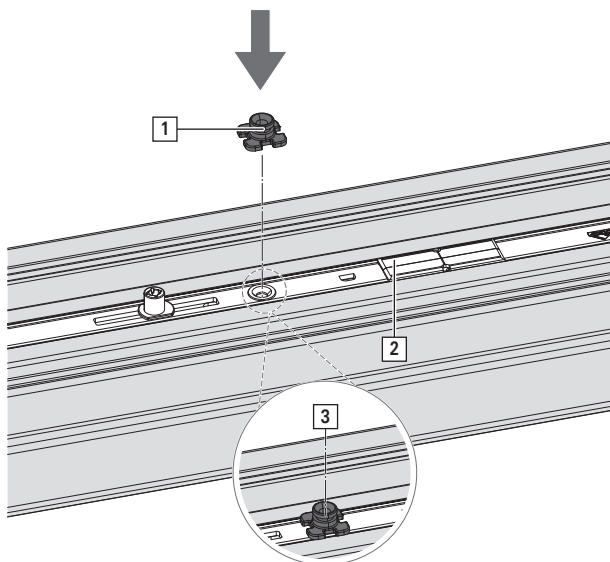
1. Křídlový díl [1] uložte na rohové vedení [2] (poloha [A] nebo [B]).



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

Poloha nahoře

1. Křídlový díl [1] uložte na převod [2].



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

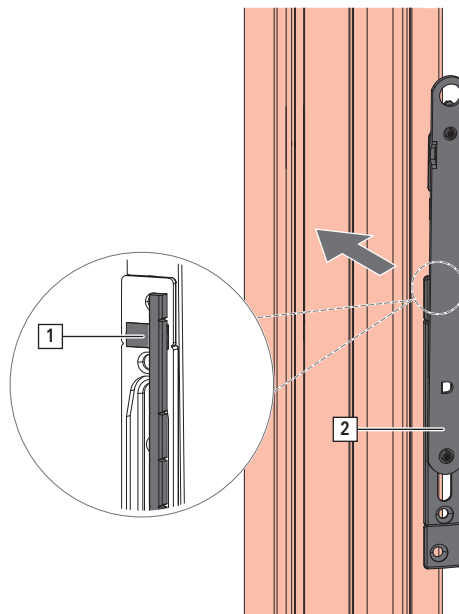
8.9.5.3 Rámový díl

1. Rozlomte podložku [1] v jejím prostředku.
2. Přitiskněte sklopné nůžky [2] na podložku.

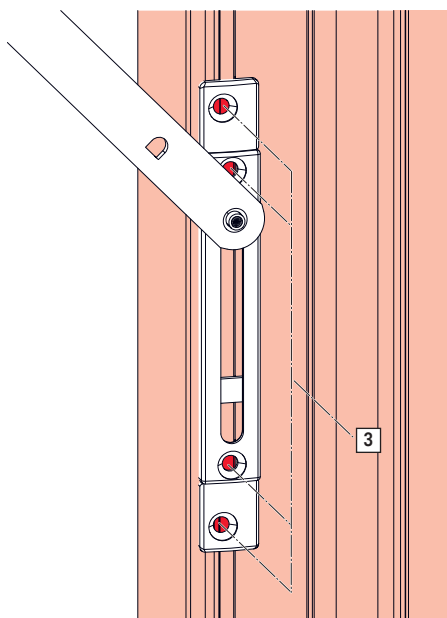


INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



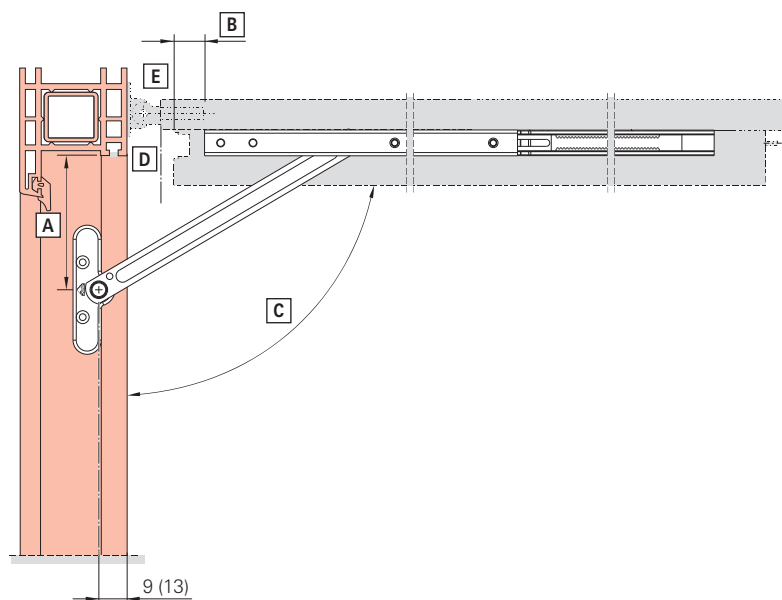
3. Sklopné nůžky umístěte do drážky.
4. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].





8.9.6 Aretační nůžky

8.9.6.1 Montážní rozměry



Uspořádání	Význam
[A]	rozměr rámu
[B]	rozměr křídla
[C]	úhel otevření 90°
[D]	hrana naléhávky
[E]	hrana drážky v křídle

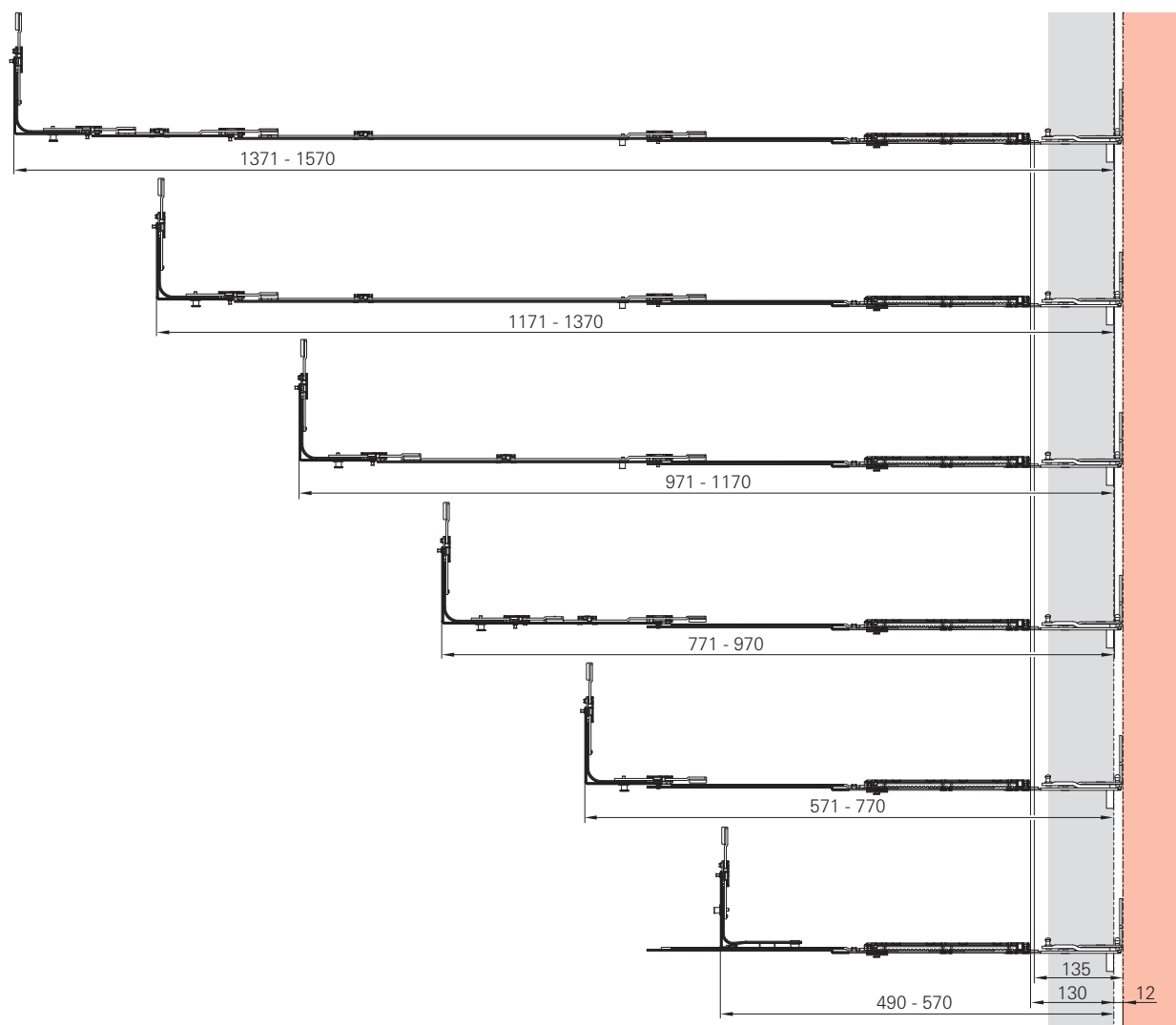


INFO

Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

8.9.6.2 Aretační nůžky

Montážní rozměry 490–1570 mm



Oblast použití	Rohové vedení	Střední díl	Aretační nůžky	Rameno	Rozměr rámu	Rozměr křídla
490–570 [57][58]	Speciální rohové vedení	–	486820	492757	135	130
571–770	Rohové vedení Standard	–	486820	492757	135	130
771–970	Rohové vedení Standard	MV 200 KU	486820	492757	135	130
971–1170	Rohové vedení Standard	MV 400 KU	486820	492757	135	130
1171–1370	Rohové vedení Standard	MV 600 KU	486820	492757	135	130
1371–1570	Rohové vedení Standard	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	135	130

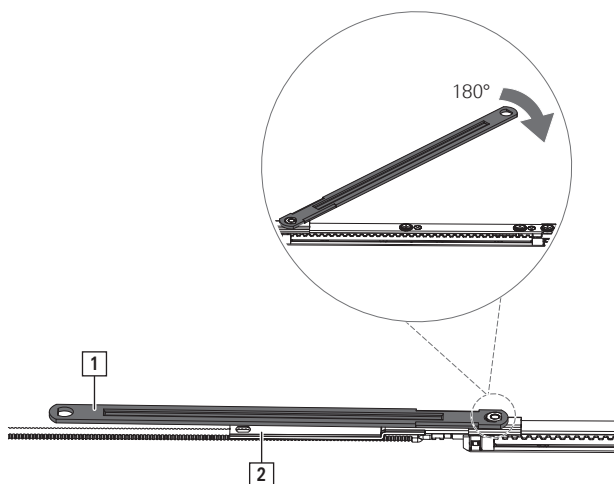
[57] Pouze otvíravé křídlo

[58] Zkratke aretační nůžky

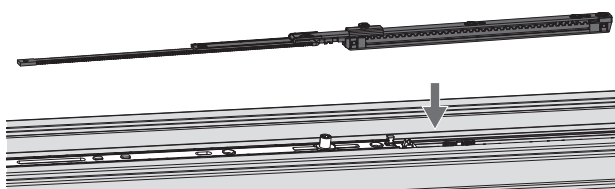


8.9.6.3 Křídlový díl

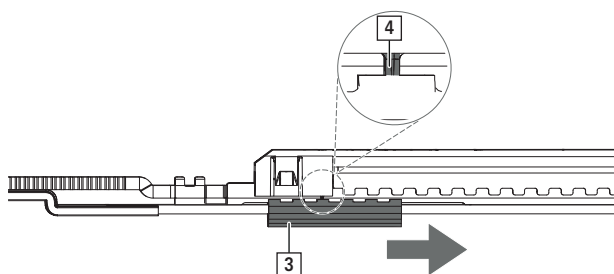
1. Rameno nůžek [1] usadíte na aretační nůžky [2].
 Rameno otočíte o 180°. Rameno je upevněné.



2. Aretační nůžky umístíte na křídlo a spojte je se středním dílem nebo rohovým vedením, rozměry → *ze strany 265*.



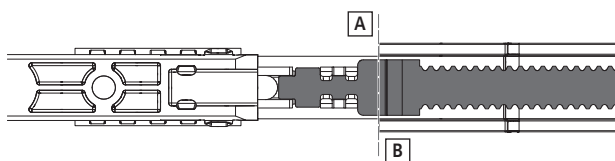
3. Pro uvolnění montážního zajištění kluzák [3] nárazovým pohybem uvolníte z koncové polohy. Při tom ulomit válcový čep [4].



4. Jakmile je středová aretace uvolněná, lze nastavit středovou polohu posuvného táhla, přičemž se zalomení posuvného táhla uvede do polohy výlisu ve štlupové liště.

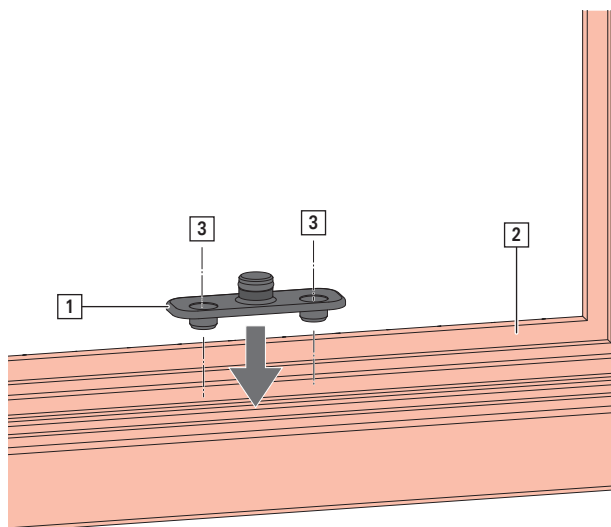
[A] výlis ve štlupové liště

[B] zalomení posuvného táhla



8.9.6.4 Rámový díl

1. Uvedte rámový díl [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



8.9.7 Odvod zatížení



INFO

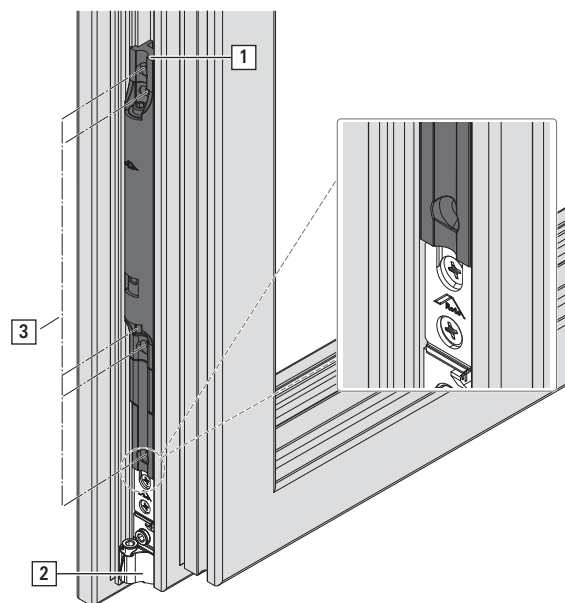
Nepoužívejte odvod zatížení u hmotností křídla < 80 kg, jelikož to může vést k funkčním závadám.

Použití omezovače otevíření je povinné.

Když se křídlo přepravuje nasazené v rámu, je možné pružinu odvodu zatížení předepnout již v dílně. To je však smysluplné pouze tehdy, když je křídlo montované s úplným zasklením.

8.9.7.1 Křídlový díl

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



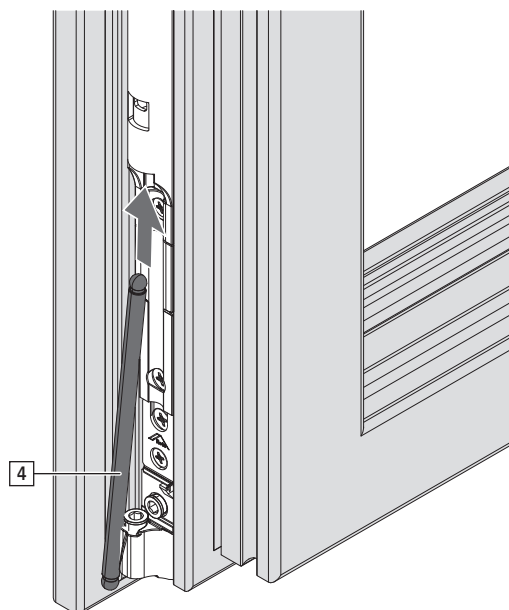
2. Upevněte pomocí 5 vrtů [3].



INFO

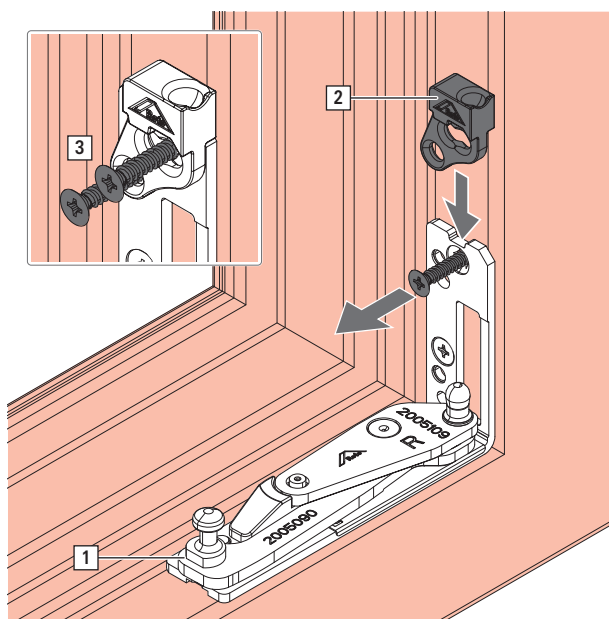
Vruty utáhněte max. utahovacím momentem 2 Nm.

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



8.9.7.2 Rámový díl

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



2. Nasadte odvod zatížení rámového dílu [2] na rámové ložisko a upevněte ho pomocí 2 vrtů [3].
3. Spojte vzájemně odvod zatížení rámového dílu a křídlového dílu → *ze strany 285*.



8.9.8 Omezovač otevření

8.9.8.1 Rozměry vrtání a frézování

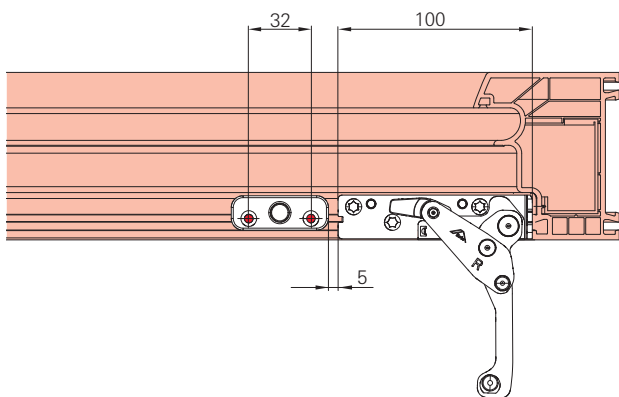


INFO

Omezovač otevření je komfortní konstrukční díl, nikoli bezpečnostní díl.

Rámový díl

Poloha omezovače otevření 90°



Křídlový díl

Je možná montáž v úhlu 90° nebo 95°. Při přítomnosti odvodu zatížení se musí křídlový díl namontovat s úhlem 90°. Pro šířku otevření 95° namontujte křídlový díl obráceně.

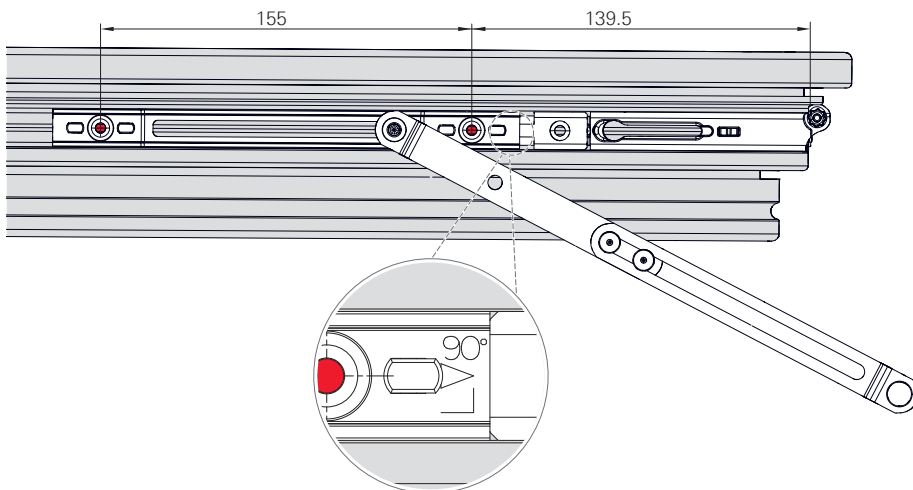


POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborné montáže!

Chybná montáž křídlového dílu, při namontovaném odvodu zatížení, může vést k funkční závadě.

- Vyražení 90° musí směřovat ke křídlovému závěsu.



8.9.8.2 Křídlový díl

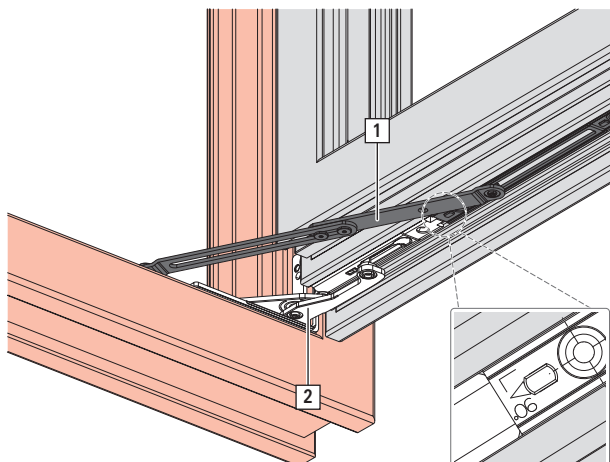
1. Křídlový díl [1] ponechtejте dorazit ke křídlovému závěsu [2].



POZOR
Nebezpečí vzniku věcných škod
v důsledku neodborné montáže!

Chybná montáž křídlového dílu, při namontovaném odvodu zatížení, může vést k funkční závadě.

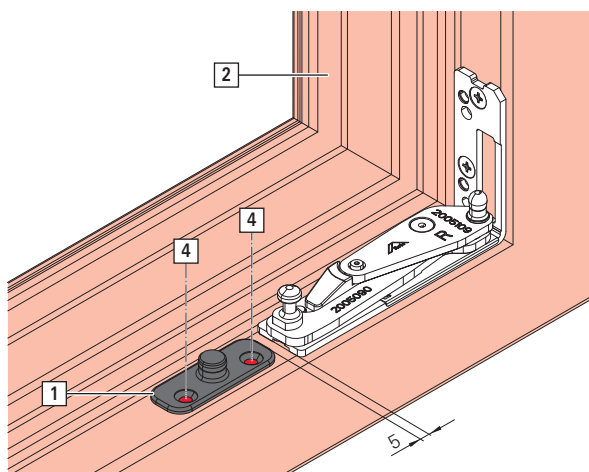
- Vyražení 90° musí směřovat ke křídlovému závěsu.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů.

8.9.8.3 Rámový díl

1. Nasadte rámový díl [1] na rám [2].
Vzdálenost mezi rámovým ložiskem [3] a rámovým dílem činí 5 mm.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [4].



8.9.9 Omezovač otevření 355

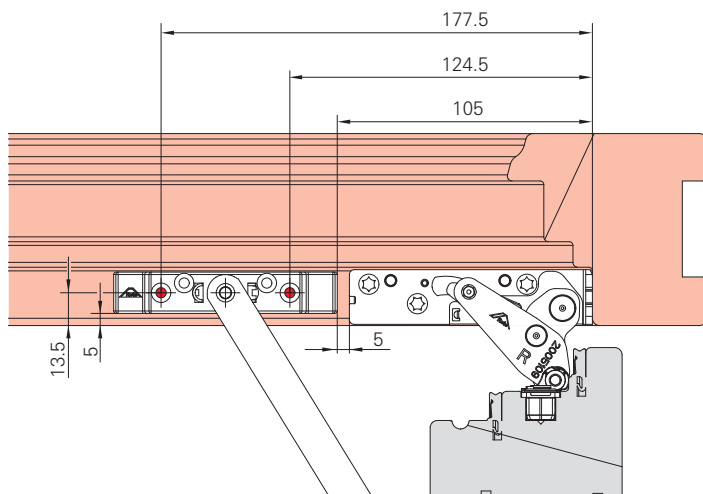
8.9.9.1 Rozměry vrtání a frézování



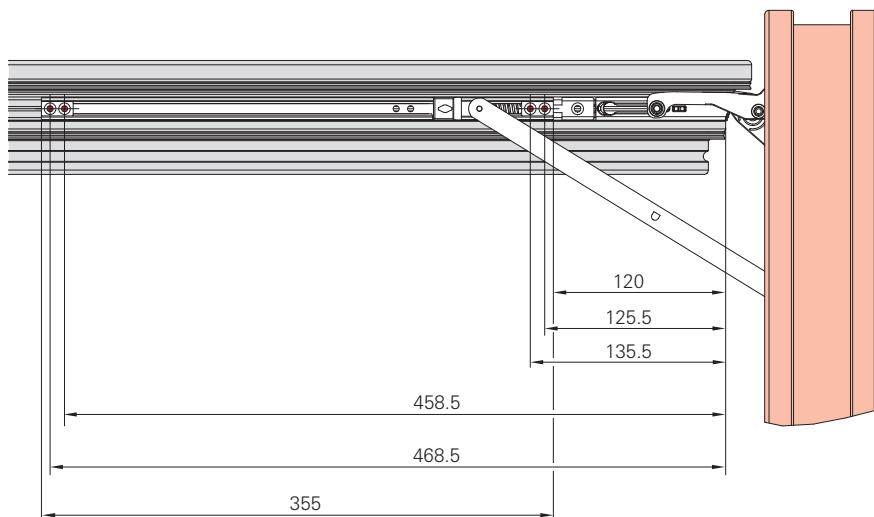
INFO

Omezovač otevření je komfortní konstrukční díl, nikoli bezpečnostní díl.

Rámový díl



Křídlový díl



8.9.9.2 Křídlový díl

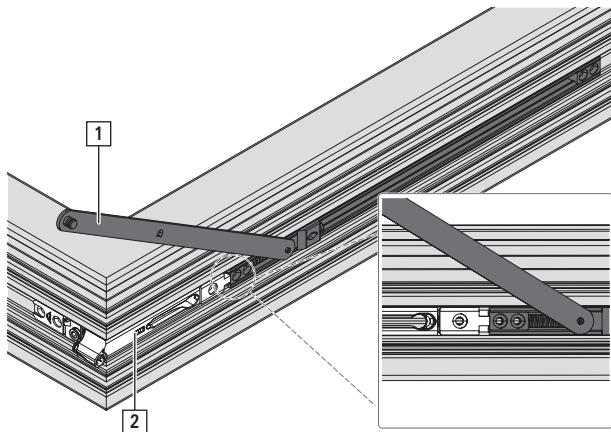


INFO

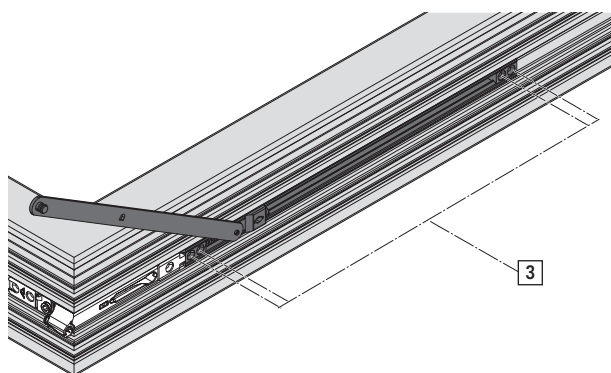
Použitelné od FFB > 600 mm ve spojení rohovým vedením Standard.

Rohové vedení se musí odříznout.

1. Křídlový díl [1] ponechejte dorazit ke křídlovému závěsu [2].

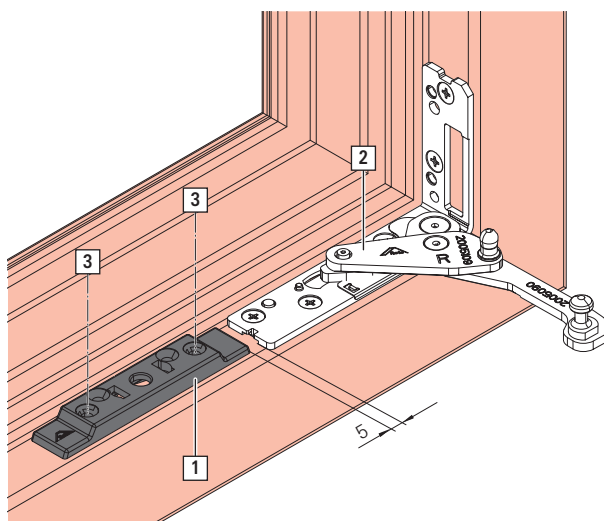


2. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].



8.9.9.3 Rámový díl

1. Nasadte rámový díl [1] na rám.
Vzdálenost mezi rámovým ložiskem [2] a rámovým dílem činí 5 mm.



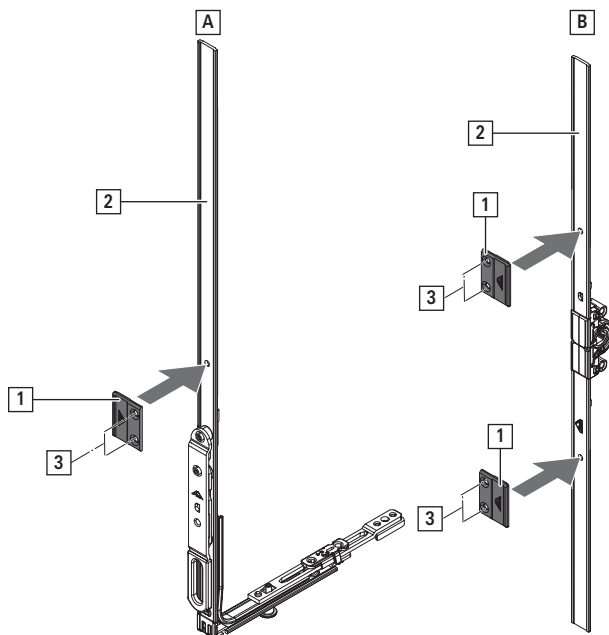
2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



8.9.10 Přídržná deska

Ve spojení se štulpovým převodem standard 2003815 [A] nebo s OS převodem středovým/variabilním 259717 [B].

1. Přídržnou desku [1] nasuňte na krycí lištu převodu [2].



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

8.10 Spojení křídla a rámu



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

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

- Převážení a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → 13 "Převážení" ze strany 305

8.10.1 Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem

⇒ Rámové ložisko v základní poloze

1. Stiskněte úvňňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).
2. Klika v poloze otevřetí.

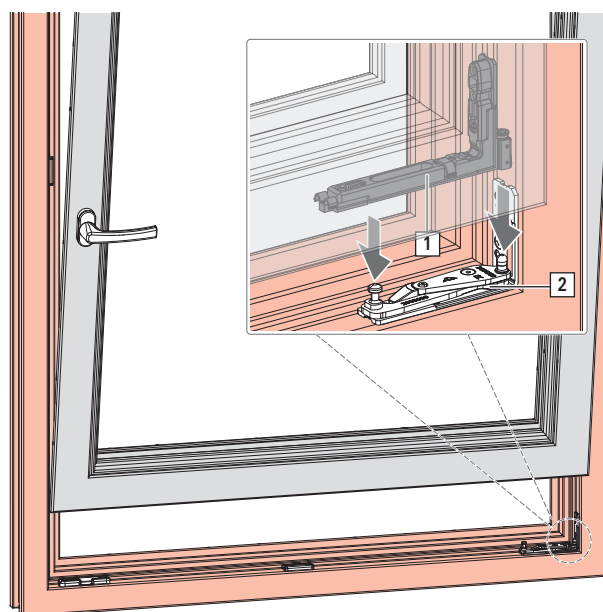
Otvírávě-sklopné kování



Kování TiltFirst



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



4. Křídlo zajistěte proti pádu.



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

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

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

5. Propojte nůžky → *ze strany 277*.



8.10.2 Zavěšení rámových nůžek

8.10.2.1 Zavěšení rámových nůžek – závěsný čep

⇒ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené → *ze strany 276*

1. Křídlo zajistěte proti pádu.

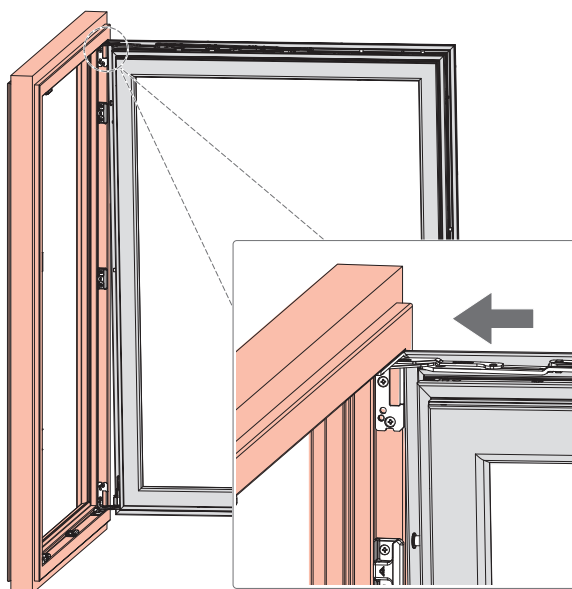


VAROVÁNÍ **Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

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

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

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



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

4. Kliku uveďte do polohy sklopení.

Otvíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



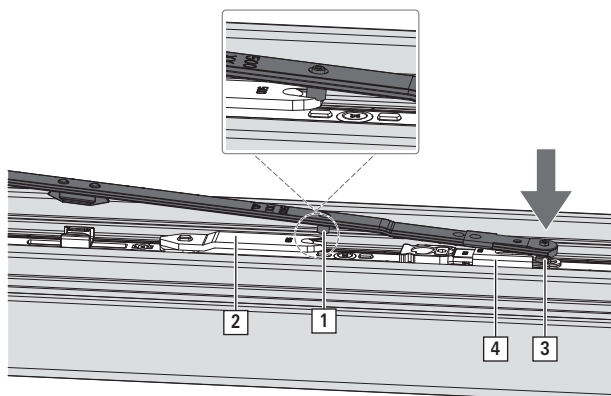
INFO

Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

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

**INFO**

Závěsný čep musí dosedat na prohloubení opěrného ramena.

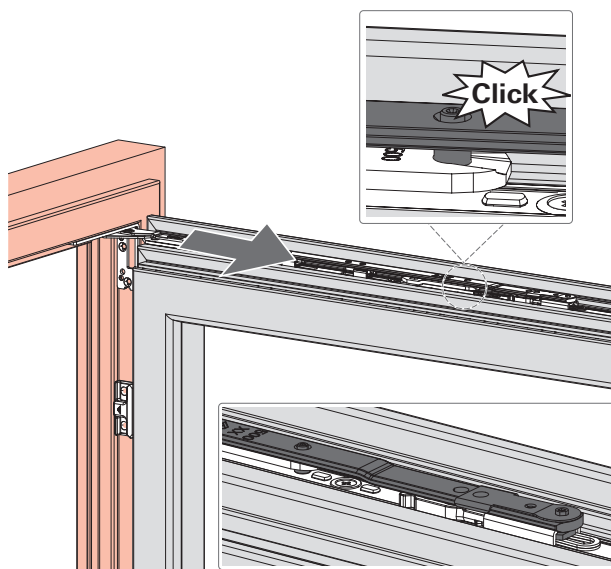


6. Stiskněte bajonetový čep [3] v přední části směrem dolů, aby se mohl zasunout pod závěsný plech [4].
7. Odtáhněte křídlo od rámu tak daleko, aby se rámové nůžky slyšitelně zaaretovaly.

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

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

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



8. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).
9. Kliku uvedte do polohy otevření.

Otvírávě-sklopné kování



Kování TiltFirst





8.10.2.2 Zavěšení rámových nůžek – bajonetový spoj

⇒ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené → *ze strany 276*

1. Křídlo zajistěte proti pádu.



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

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

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

2. Otevřete křídlo a rámové nůžky do polohy 90°.
3. Stiskněte úrovnňovou a ovládací pojistku (jestliže je přítomna).
4. Kliku uveďte do polohy sklopení.
(Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování!)

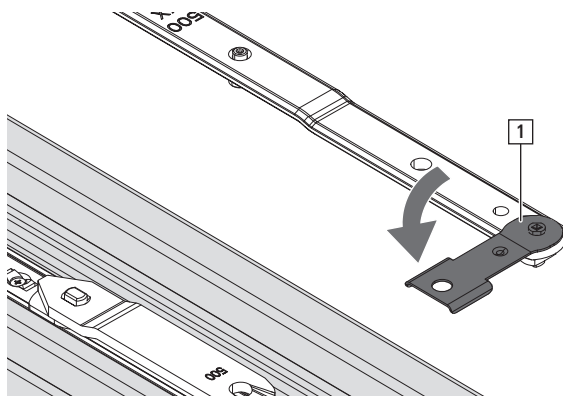
Otvírávě-sklopné kování



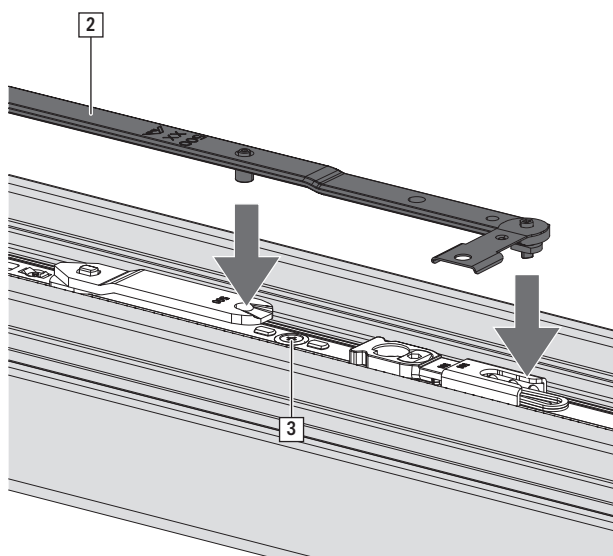
Kování TiltFirst



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



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



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

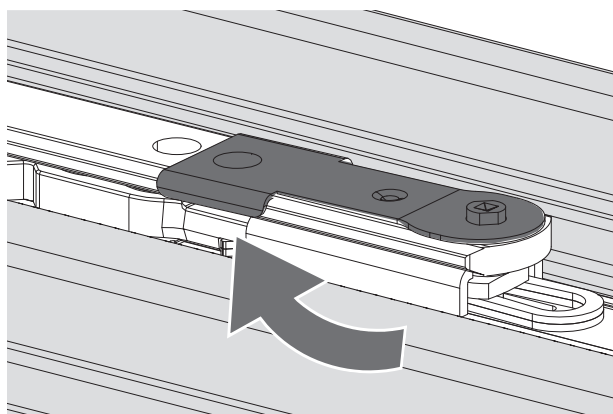
**INFO**

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

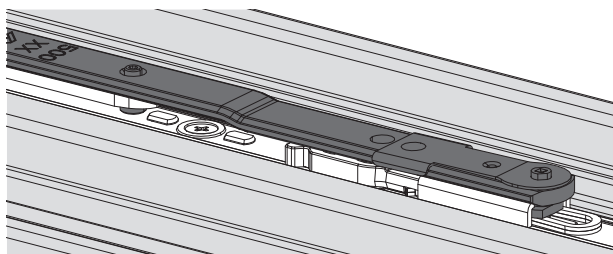
**VAROVÁNÍ****Nebezpečí ohrožení života v důsledku pádu křídla!**

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

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



8. Zkontrolujte zavěšení rámových nůžek.



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



10. Kliku uveďte do polohy otevření.

Otvíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



8.10.2.3 Zavěšení rámové části otvíravého závěsu – bajonetový spoj

⇒ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené → *ze strany 276*

1. Křídlo zajistěte proti pádu.

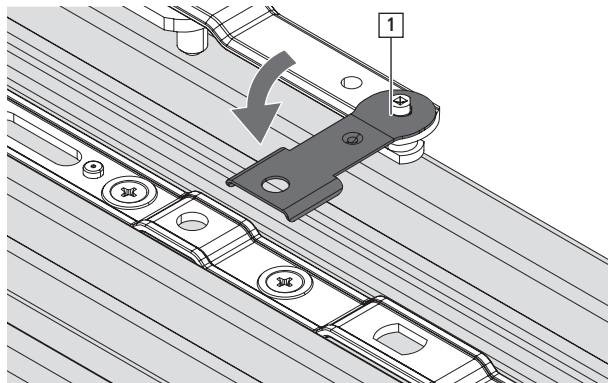


VAROVÁNÍ **Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

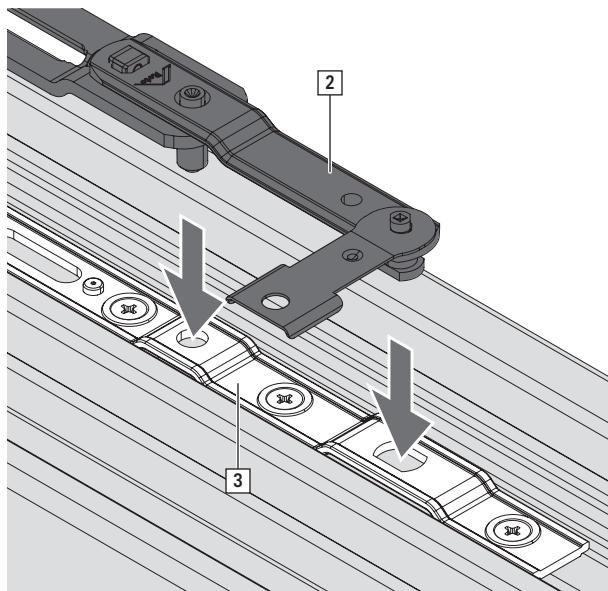
Křídlo se může během montáže zřítit, dokud není bezpečně spojeno s rámem.

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

2. Otevřete křídlo a rámové nůžky do polohy 90°.
3. Bajonetový čep otočte pomocí plechu [1] o 90°, přitom plech lehce nadzdvihněte.



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





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



INFO

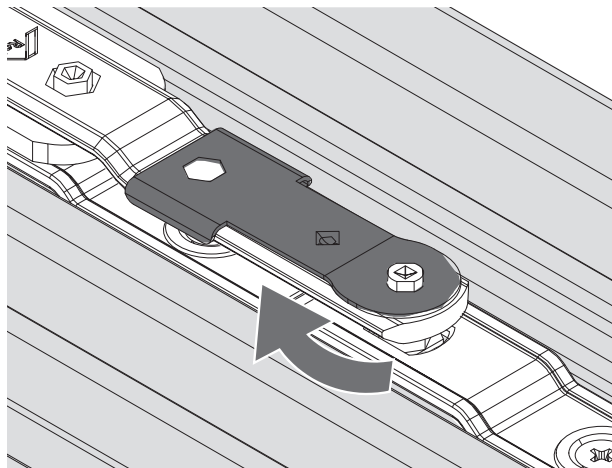
Plechem musí být možné lehce otáčet. V případě vynaložení příliš velké síly nebo blokaci zkontrolujte polohu čepu v závěsném plechu.



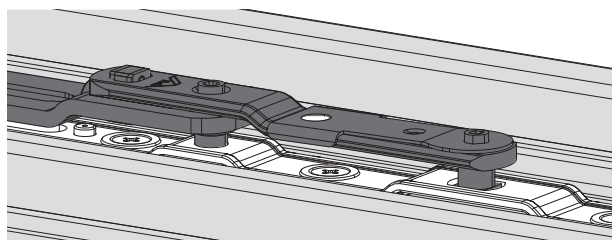
VAROVÁNÍ Nebezpečí ohrožení života v důsledku pádu křídla!

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

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



6. Zkontrolujte zavěšení rámové části otvíravého závěsu.



8.10.2.4 Nastavení délky sklopení

Délka sklopení je ve stavu při dodání přednastavena na 140 mm.



INFO

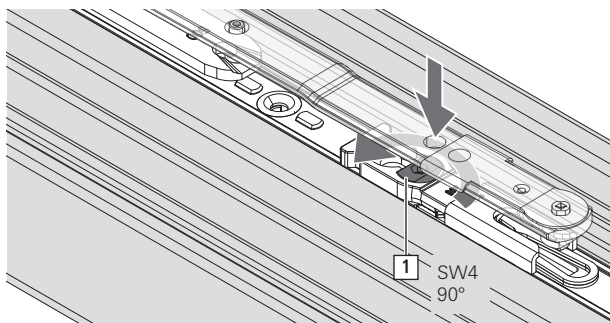
Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

1. Vrut [1] v křídlových nůžkách otočte o 90° proti směru hodinových ručiček.
Nářadí: imbusový klíč SW4

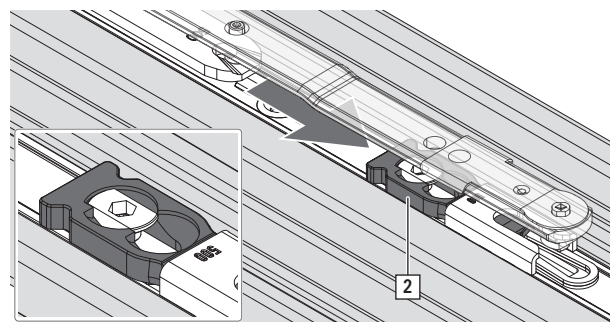


INFO

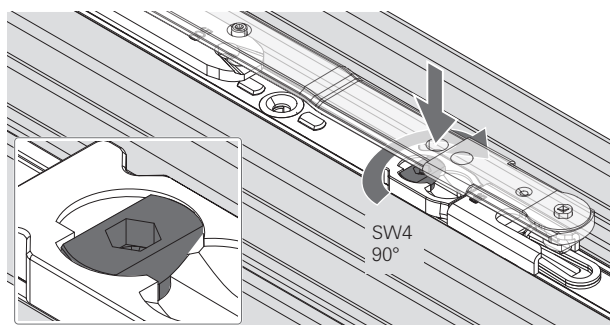
Vrutem musí být možné otáčet lehce.



2. Omezení délky sklopení [2] posuňte dopředu až na doraz.



3. Vrut otočte ve směru hodinových ručiček zpět o 90°. Omezení délky sklopení je zaaretováno.

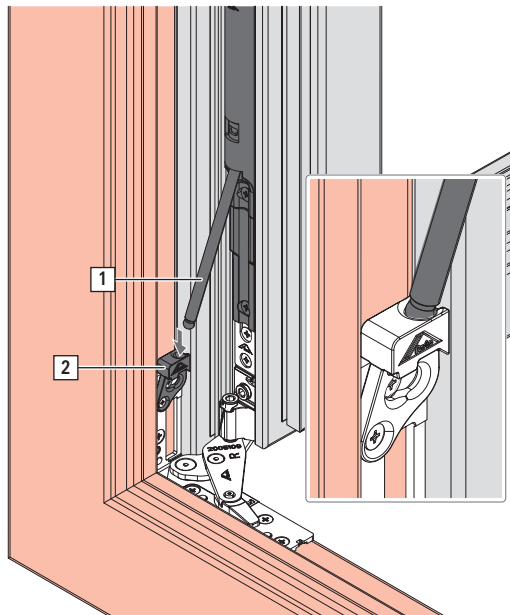




8.10.3 Odvod zatížení

⇒ Křídlo nasazeno.

1. Křídlo otevřete do úhlu 90°.
2. Opěrnou tyčku [1] spojte s křídlovým dílem a vložte do vybrání rámového dílu [2].

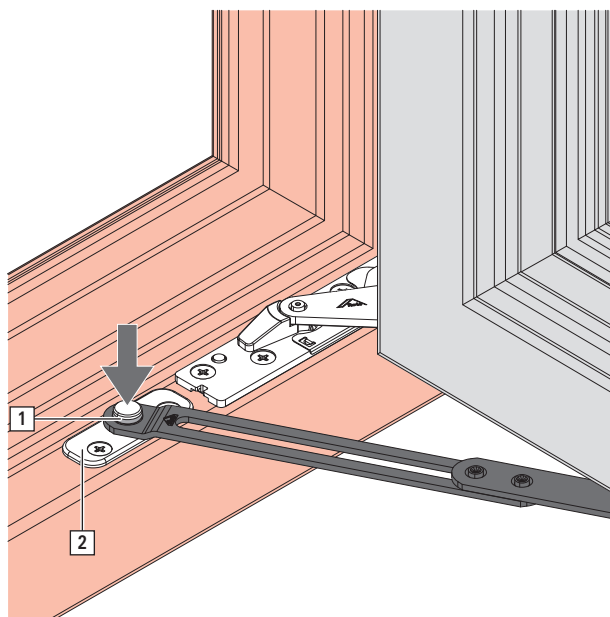


3. Seřídte odvod zatížení → *ze strany 292*.

8.10.4 Omezovač otevření 195

⇒ Křídlo nasazeno.

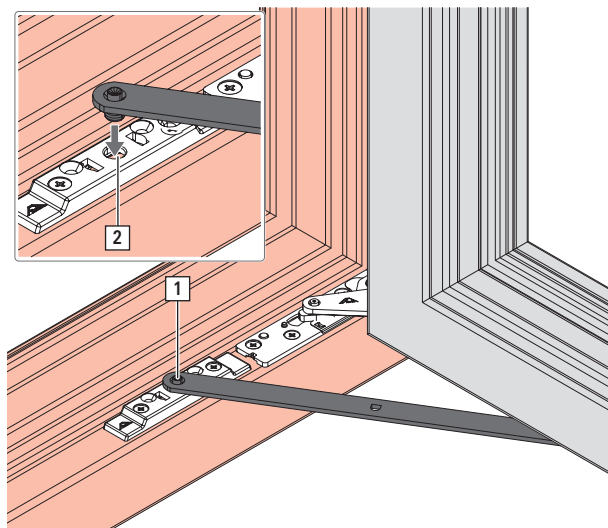
1. Otevřete křídlo.
2. Otvor na konci křídlového dílu natlačte přes pryžový kroužek [1] kolíku u rámového dílu [2].



8.10.5 Omezovač otevření 355

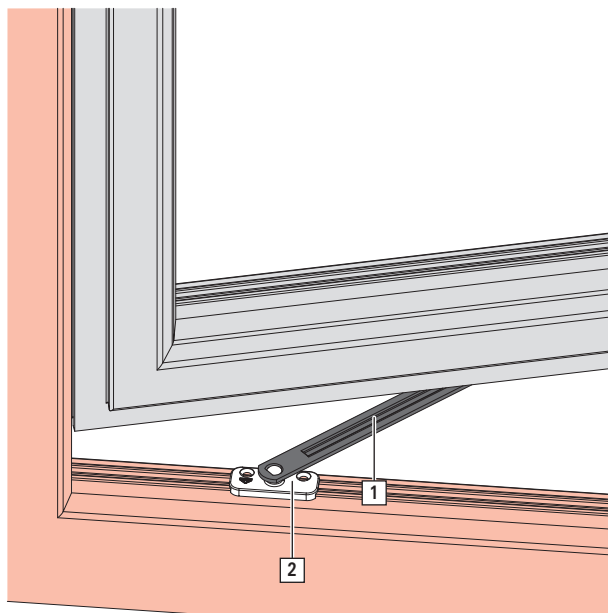
⇒ Křídlo nasazeno.

1. Otevřete křídlo.
2. Čep [1] zasuněte do úchyty rámového dílu [2].



8.10.6 Aretační nůžky

1. Rameno nůžek [1] zavěste do rámového dílu [2].





8.11 Funkční zkouška

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

Termín provedení

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

Provedení

Otvíravě-sklopné kování

1. Křídlo uveďte do polohy otevření.
2. Následně zavřete křídlo.
3. Uveďte křídlo ke koncovému dorazu polohy sklopení.
4. Následně zavřete křídlo.

otvíravé kování

1. Křídlo uveďte do polohy otevření.
2. Následně zavřete křídlo.

Sklopné kování

1. Uveďte křídlo ke koncovému dorazu polohy sklopení.
2. Následně zavřete křídlo.

9 Seřízení

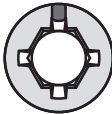
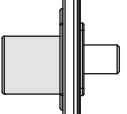
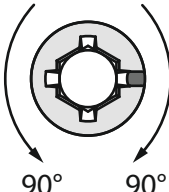
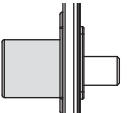


INFO

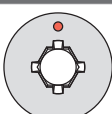
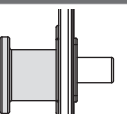
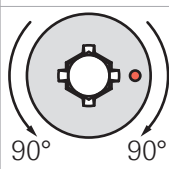
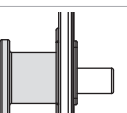
Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

9.1 Uzavírací čep

E uzavírací čep

E uzavírací čep	Dráha seřízení	Seřízení přitlaku / mm	Boční pohled
			
	 90° 90°	±0,8 mm	

P-zavírací čep

P-zavírací čep	Dráha seřízení	Seřízení přitlaku / mm	Boční pohled
			
	 90° 90°	±0,8 mm	



V-čep

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

9.2 Rámové ložisko a křídlový závěs

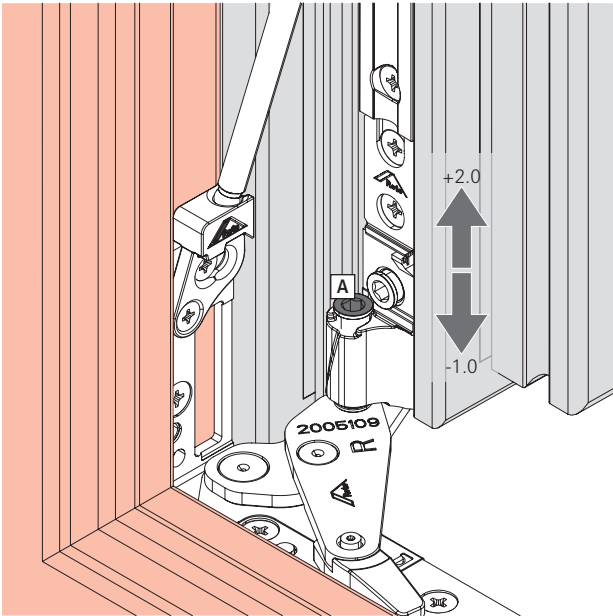
Seřízení výšky

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



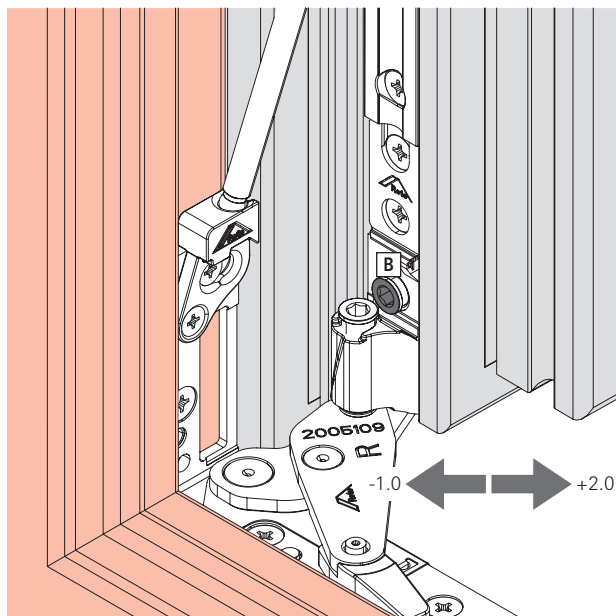
INFO

Po seřízení výšky znovu nastavte odvod zatížení.



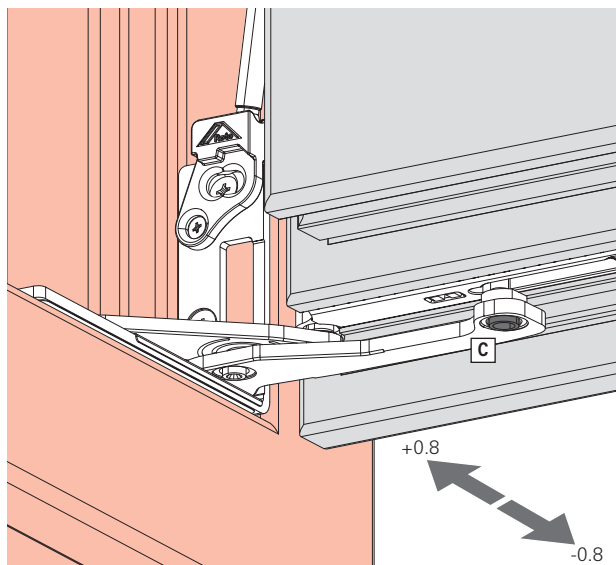
Seřízení boční polohy

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



Seřízení přitlaku

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

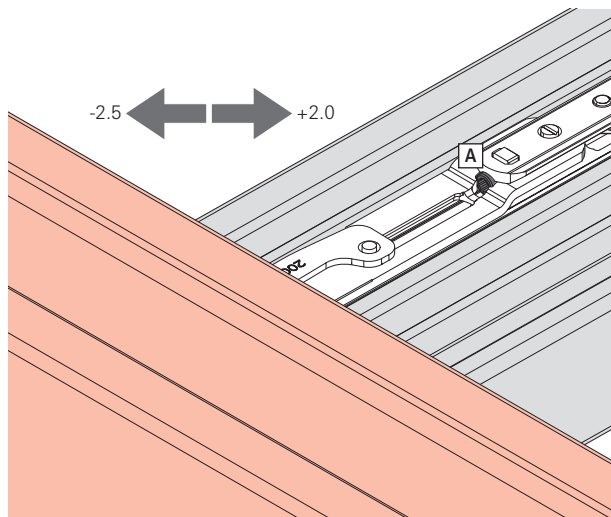




9.3 Nůžky

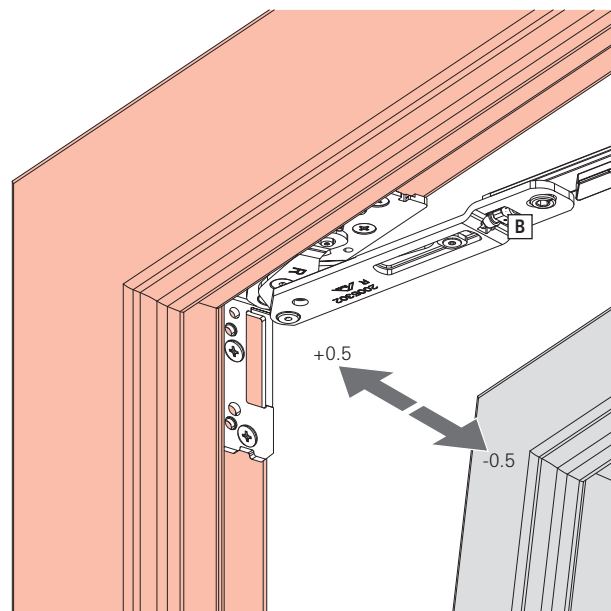
Seřízení boční polohy

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



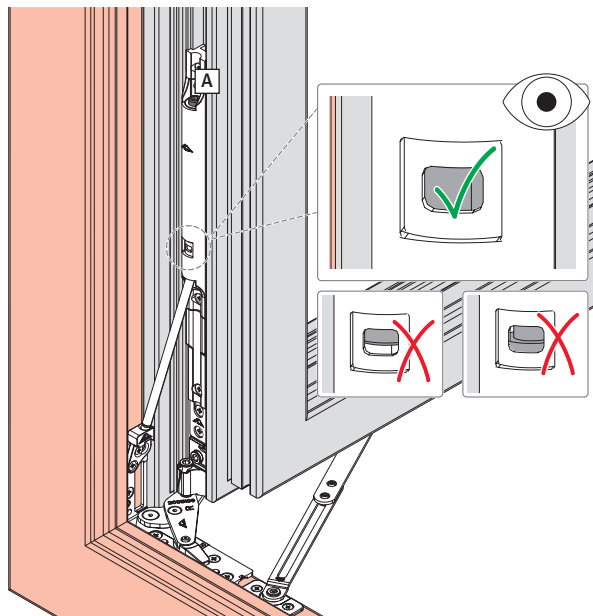
Seřízení přitlaku

1. Uvedte křídlo do polohy sklopení.
2. Seřízení přitlaku $\pm 0,5$ mm pomocí excentru [B] v nůžkách.
Nářadí: inbusový klíč SW4.



9.4 Odvod zatížení

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





10 Ovládání

10.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Štěrbínové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)

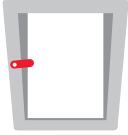


INFO

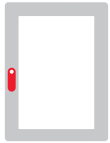
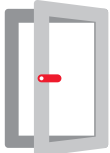
V poloze kliky 135° (štěrbínové větrání) není možné dosáhnout zajištění RC 2. Pro dosažení zajištění RC 2:

1. okno vyklopte,
2. kliku uzamkněte,
3. vyjměte klíč.

10.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

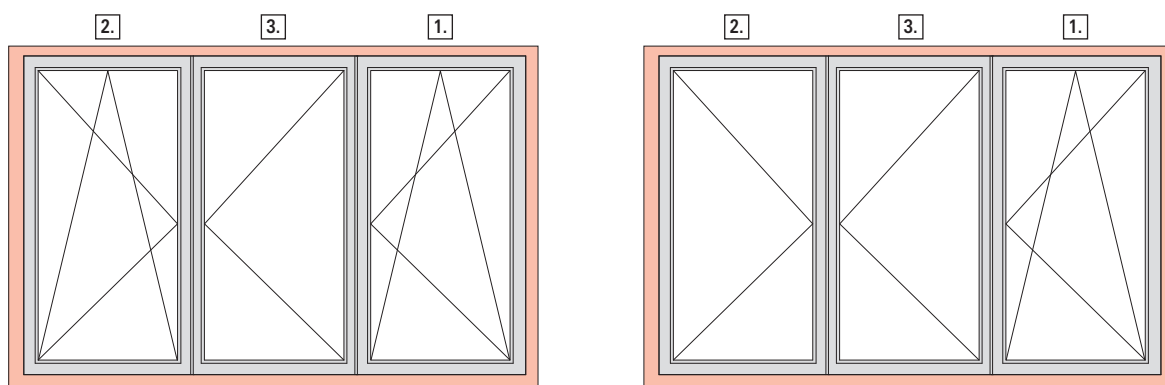
Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.

10.3 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.

10.4 Posloupnost ovládání

K otevření středového křídla se musí nejprve otevřít obě vnější křídla. Středové křídlo vždy jako poslední.





10.5 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Prove- dení
Klikou lze jen těžko otáčet.	Konstrukční díly rámu nejsou namazané.	Konstrukční díly rámu namažte tukem.	□
	Poškozená klika.	Vyměňte kliku.	■
	Klika příliš pevně našroubovaná.	Mírně povolte šroubový spoj.	■
	Konstrukční díly křídla se šikmo nainstalovanými vruty.	Konstrukční díly křídla přišroubujte rovně.	■
	Poškozené konstrukční díly křídla.	Vyměňte konstrukční díly křídla.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■
	Příliš velký přítlak nůžek (navrstvení těsnění).	Přítlak nůžek seřídte nebo vyjměte těsnění.	■
	Příliš velký přítlak.	Zmenšete přítlak seřízením čepů.	■
Klikou nelze otočit o 180°.	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení v poloze otevřeno (příp. převeďte – 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 padá do polohy otevření.	Poškozený otvíravě-sklopný rámový uzávěr.	Vyměňte otvíravě-sklopný rámový uzávěr.	■
Křídlo drhne v poloze sklopení.	Příliš malá vůle nahoře.	Spustit křídlový závěs (pozor: otvíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Uzavírací čep drhne o rámový uzávěr.	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■

□ = může provádět odborná firma nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborná firma

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 296
Čištění		→ ze strany 297
Čištění kování	☐	
Údržba		→ ze strany 297
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ ze strany 299
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 299
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

☐ = provedení možné odborným provozem nebo také koncovým uživatelem

■ = provedení možné **pouze** odborným provozem

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 těsnících hmot!

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

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

Čištění kování

- ▶ Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- ▶ Po vyčištění namažte pohyblivé díly a prostor zámků. → 11.3 "Údržba" ze strany 297
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

11.3 Údržba



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

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



POZOR

Nebezpečí znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

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

- ▶ Unikající nebo přebytečné čisticí prostředky a maziva odstraňte.
- ▶ Likvidaci čisticích prostředků a maziv provádějte odborně a zvláště po jednotlivých látkách.
- ▶ Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

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

Doporučená maziva

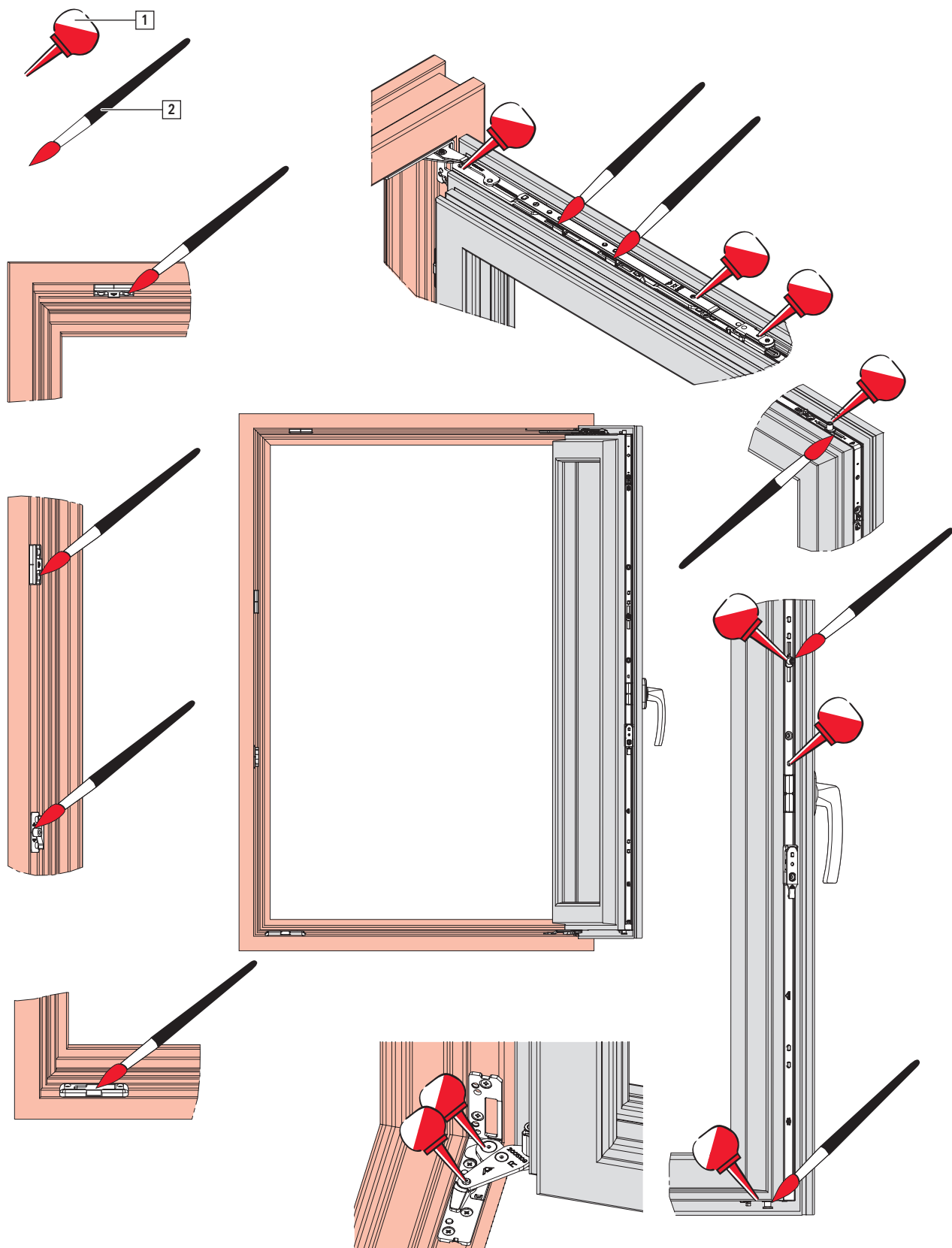
- Tuk Roto NX/NT
Objednací číslo výrobku: 782881



INFO

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

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 Vysazení křídel bez odvodu zatížení

1. Kliku uvedte do polohy otevření.

Otvíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



2. Otevřete křídlo.

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

Kliku uvedte do polohy sklopení.

Otvíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



INFO

Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

4. Křídlo zajistěte proti pádu.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

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

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

5. Vysadte nůžky → *ze strany 303*.



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

Otvíravě-sklopné kování

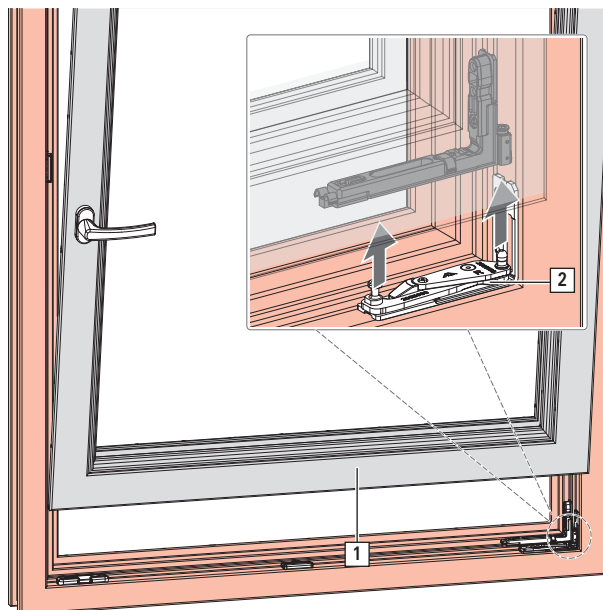


Kování TiltFirst



7. Zavřete křídlo.

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



12.2 Vysazení křídel s odvodem zatížení

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

Otvíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



2. Otevřete křídlo.

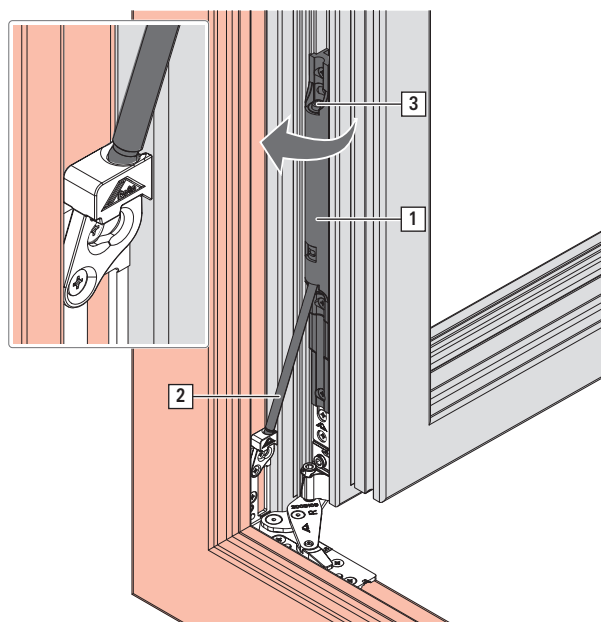
Uvolněte napnutí odvodu zatížení [1] tak, aby opěrná tyčka [2] ležela volně v rámovém dílu.

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



INFO

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



3. Opěrnou tyčku vyjměte z dvevního úchyty rámového dílu.

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

Kliku uveďte do polohy sklopení.

Otvíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



INFO

Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

5. Křídlo zajistěte proti pádu.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

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

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

6. Vysadte nůžky → *ze strany 303*.

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

Otvíravě-sklopné kování

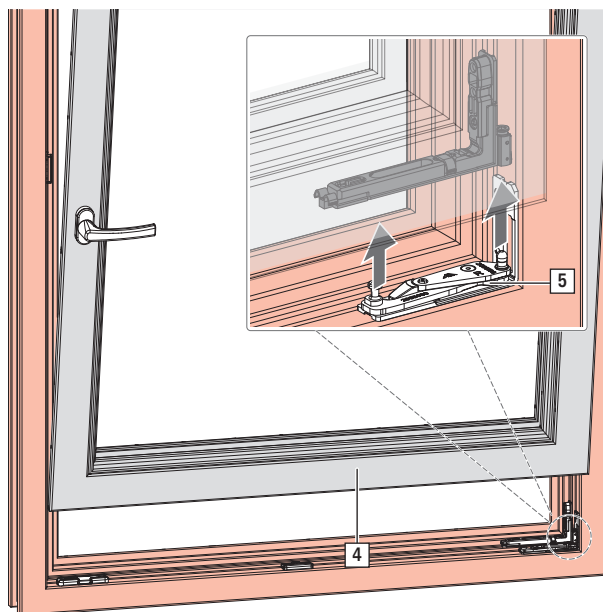


Kování TiltFirst





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



12.3 Vysazení nůžek

⇒ Křídlo je v poloze sklopení.

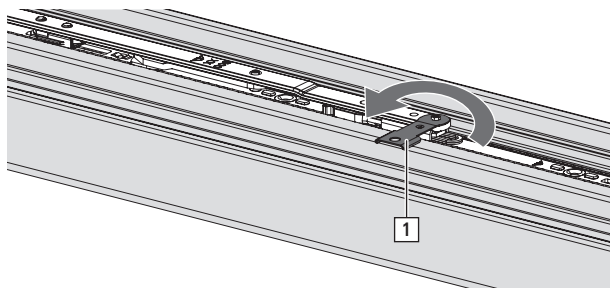
1. Bajonetový plech [1] otočte o 90°, přitom ho lehce nadzdvihněte.



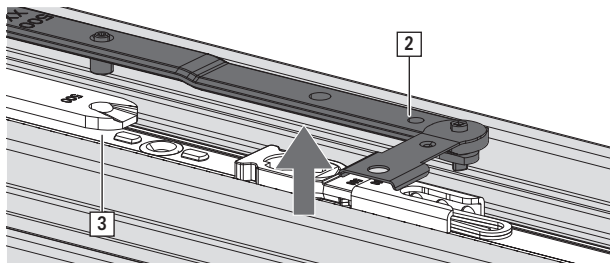
VAROVÁNÍ **Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

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

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



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



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

4. Kliku uveďte do polohy otevření.

Otvíravě-sklopné kování

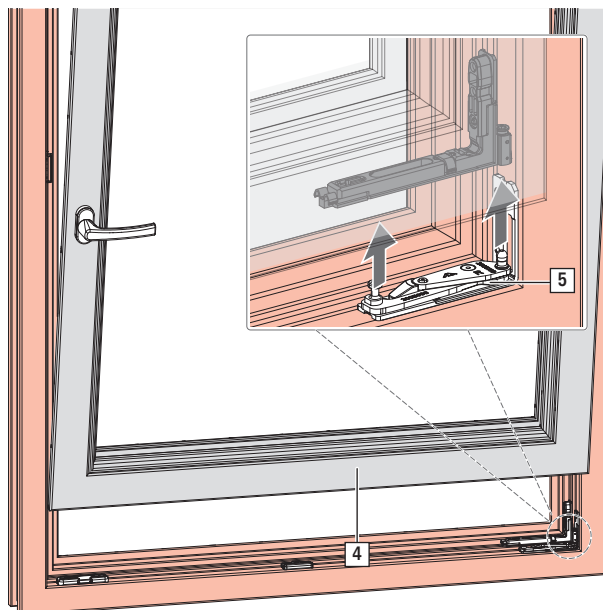


Kování TiltFirst



5. Zavřete křídlo.

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



12.4 Díly kování

Demontáž dílů kování

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



13 Přeprava

13.1 Přeprava prvků a kování



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné přepravy!

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

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



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku sevření končetin!

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

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



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

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

Při přepravě kování dodržujte následující základní pokyny:

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



INFO

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

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

- zvedací vozíky, např. vysoko zdvižný 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 vytrít a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

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

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 vytrít a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

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



Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele.

Window

Systémy kování pro okna a balkónové dveře

Sliding

Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře

Door

Vzájemně přizpůsobené technologie kování pro různé aplikace u dveří

Equipment

Doplňková technika pro okna a dveře



Obraťte se na nás

