Roto
Window & Door
Technology

Roto NX

Závěsová strana C

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

Návod k montáži, údržbě a obsluze pro plastové profily

Kontakt

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

1	**Všeobecné informace**	**9**
1.1	Historie verzí	9
1.2	Návod	9
1.3	Symboly	10
1.4	Piktogramy	11
1.5	Charakteristické znaky výrobku	11
1.6	Zkratky	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 trojkřídlém okně	28
3.3.3	Sklopné kování, pravoúhlé okno	29
3.4	Označení na okenním prvku a doporučení k dimenzování profilu	30

3.5	Volný rozměr rámu	31
3.5.1	Volný rozměr rámu při úhlu otevření 90°	31
3.6	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	32
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 – rámové nůžky 250	174
6.1.2	Standard – rámové nůžky 350	175
6.1.3	Standard – rámové nůžky 500	176
6.1.4	TiltFirst (TF) – rámové nůžky 250	177
6.1.5	TiltFirst (TF) – rámové nůžky 350	178
6.1.6	TiltFirst (TF) – rámové nůžky 500	179
6.2	Rámová část otevíravého závěsu	181
6.2.1	Standard	181

6.2.2	Trojkřídlé okno (středové křídlo)	182
6.3	Rámové ložisko	183
6.3.1	Standard	183
6.3.2	Trojkřídlé okno (středové křídlo)	184
6.4	Naklápěcí ložisko	185
6.4.1	Standard	185
6.4.2	TiltFirst (TF)	190
6.5	Rámové uzávěry	192
6.5.1	Standard	192
6.5.2	Bezpečnost	194
6.6	Podložky	200
6.7	Západka	201
6.7.1	Západka	201
6.7.2	Štulpová lišta	202
6.8	Úrovňové a ovládací pojistky	203
6.8.1	Úrovňová a ovládací pojistka	203
6.9	Omezovač otevření	205
6.9.1	Rámové díly	205
6.10	Štěrbinová ventilace	206
6.10.1	Rámové díly	206
6.11	Odvod zatížení	207
6.11.1	Závěsová strana C (BA 13)	207
7	**Šablony**	**208**
7.1	Vrtací šablony	208
7.1.1	Rámové ložisko, držák a omezovač otevření	208
7.2	Zakládací šablony	209
7.2.1	OS převod – usazení kliky konstantní	209
7.2.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	212
7.2.3	Zakládací šablony	214
8	**Montáž**	**215**
8.1	Pokyny pro zpracování	215
8.2	Šroubový spoj	215
8.3	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	216
8.4	Šroubové spoje	217

8.5	Silový styčný spoj	218
8.6	Rozměry vrtání a frézování	219
8.6.1	OS převody	219
8.6.2	Převod s hlubokým dornem	220
8.6.3	Křídlový závěs	220
8.6.4	Odvod zatížení	221
8.6.5	Rámové ložisko středového křídla	222
8.7	Křídlo	224
8.7.1	Pořadí montáže	224
8.7.2	Příprava křídla pro OS převody	226
8.7.3	Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody	227
8.7.4	Zkracování dílů kování	228
8.7.5	Rohové vedení	229
8.7.6	OS převody	229
8.7.7	OS převod DM ≥ 25	231
8.7.8	Štulpový převod Plus	234
8.7.9	Klika	234
8.7.10	křídlové nůžky	236
8.7.11	Křídlová část otvíravého závěsu do drážky	237
8.7.12	Křídlový závěs	238
8.7.13	Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla	239
8.7.14	Západka	240
8.7.15	Přítlačný závěr	240
8.8	Rám	241
8.8.1	Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru	241
8.8.2	Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky	279
8.8.3	Nůžky / otvíravý závěs do drážky	281
8.8.4	Rámové ložisko	282
8.8.5	Rámové ložisko středového křídla	283
8.8.6	Úrovňová a ovládací pojistka	283
8.8.7	Západka	284
8.8.8	Přítlačný závěr	284
8.8.9	Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)	285
8.9	Příslušenství	286
8.9.1	Omezovač zdvihu	286
8.9.2	Pojistka proti vysazení	286

8.9.3	Bezpečnostní třmen	288
8.9.4	Bezpečnostní prvek pro štulpový převod Standard	289
8.9.5	Druhé nůžky	291
8.9.6	Sklopné nůžky	292
8.9.7	Aretační nůžky	297
8.9.8	Odvod zatížení	301
8.9.9	Omezovač otevření	303
8.9.10	Omezovač otevření 355	305
8.9.11	Přídržná deska	307
8.10	Spojení křídla a rámu	307
8.10.1	Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem	308
8.10.2	Zavěšení rámových nůžek	309
8.10.3	Odvod zatížení	317
8.10.4	Omezovač otevření 195	317
8.10.5	Omezovač otevření 355	318
8.10.6	Aretační nůžky	318
8.11	Funkční zkouška	319
9	**Seřízení**	**320**
9.1	Uzavírací čep	320
9.2	Rámové ložisko a křídlový závěs	321
9.3	Nůžky	323
9.4	Odvod zatížení	324
10	**Ovládání**	**325**
10.1	Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování	325
10.2	Poloha kliky u kování TiltFirst	325
10.3	Poloha kliky u aretačních nůžek	326
10.4	Posloupnost ovládání	326
10.5	Náprava při závadě	327
11	**Údržba**	**328**
11.1	Intervaly údržby	328
11.2	Čištění	329
11.3	Údržba	329
11.3.1	Místa mazání	330
11.4	Funkční zkouška	331

11.5	Opravy	331
12	**Demontáž**	**332**
12.1	Vysazení křídel bez odvodu zatížení	332
12.2	Vysazení křídel s odvodem zatížení	333
12.3	Vysazení nůžek	335
12.4	Díly kování	336
13	**Přeprava**	**337**
13.1	Přeprava prvků a kování	337
13.2	Skladování kování	338
14	**Likvidace**	**339**
14.1	Likvidace obalů	339
14.2	Likvidace kování	339

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	16.05.2024	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_105
  - 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 čisticí polohu ve výklopných křídlových oknech a výklopných světlících),
- Návody a informace od výrobců profilů (např. výrobců oken nebo balkónových dveří),
- Platné předpisy, směrnice a národní zákony.

Navíc se doporučuje dodržovat následující směrnice:

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

Uložení návodu

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

Vysvětlení označení

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

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

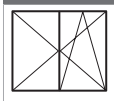
INFO
Všechny rozměry bez jednotek jsou v návodu uvedeny v milimetrech (mm). Ostatní měrné jednotky jsou zřetelně uvedeny s odlišnou měrnou jednotkou.

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

1.3 Symboly

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

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	Otvíravé/otevíravě-sklopné okno se štulpovým křídlem
	Otvíravé okno
	Otevíravě-sklopné okno
	Šířka drážky v křídle
	Výška drážky v křídle
	Hmotnost křídla
	Sklopné okno
	Plast

1.5 Charakteristické znaky výrobku

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

Symbol	Význam
	Výška kliky střední/variabilní
	Velikost
	Informace
	Pozice separátního ovladače konstantní
	Pozice separátního ovladače středová/variabilní
	Připojitelný
	Délka
	Objednací číslo výrobku
	Způsob montáže
	Úrovňová a ovládací pojistka
	Povrch
	Poloha
	Profil
	Počet navařených rámových uzávěrů
	Počet uzavíracích čepů
	Typ uzavíracích čepů
	Bezpečnostní třída
	Západka
	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 nainstalovaná okna a balkónové dveře.

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin

INFO

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

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

Odpovědnost obchodu s kováním

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

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

Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

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

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

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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

POZOR

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

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

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

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňují funkci konstrukčních dílů.

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

POZOR

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

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

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

2 Bezpečnost

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

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

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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

NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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

2.3 Použití v souladu s určeným účelem

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, směrnicích a národních zákonech.

2.3.1 Chybné použití

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

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

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

2.3.2 Omezení použití

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

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

INFO

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

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

V případě oken a balkónových dveří s 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 schválená výrobcem kování.
- Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 9*.

2.5 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:

2.5.1 Montáž

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

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

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

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

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

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

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

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

2.5.2 Používání

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

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

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

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

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

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

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

2.5.3 Okolní podmínky

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

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

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

Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!

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

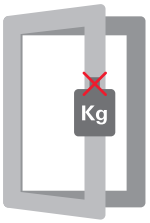
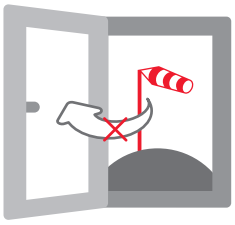
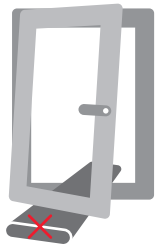
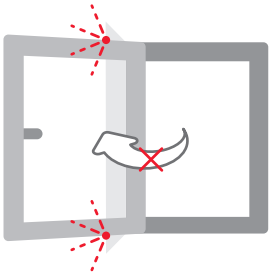
- Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.

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

2.6 Ovládání

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

Bezpečnostní symboly a označení

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

3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Zcela 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 přítlaku prostřednictvím následujících prvků:
  - Uzavírací čep E: excentrický čep se seřízením přítlaku
  - Uzavírací čep P: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přítlaku
  - Uzavírací čep V: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přítlaku 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 zcela 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 příp. příslušné směrnice o zárukách za výrobky.
4. Kování jako celek smí sestávat pouze z originálních systémových dílů Roto. Při použití nesystémových dílů zaniká veškerá záruka.

Předpisy o zárukách za výrobky

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

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

Při upevňování bezpečnostních, nosných dílů kování (závěsové strany) se musí zkouškou prokázat dodržení sil uvedených výrobcem oken a balkónových dveří podle následující tabulky (výtah ze směrnice TBDK Spolku jakosti pro zámky a 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.

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.

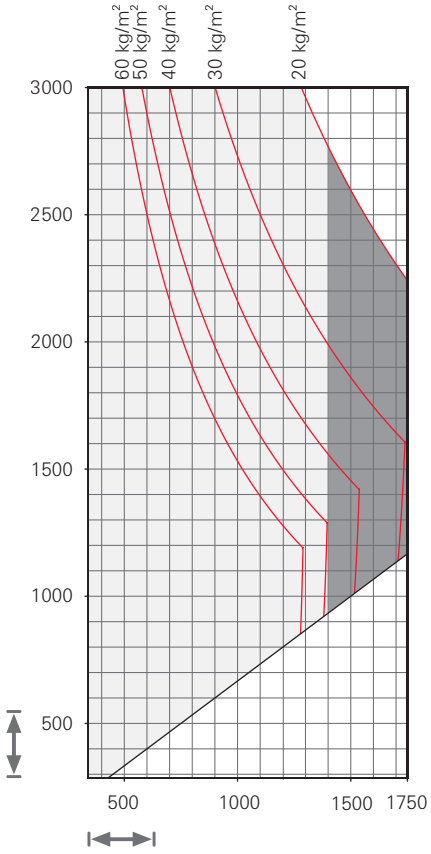
Při stanovování maximálně přípustných formátů křídel a hmotností křídel se navíc nesmí překročit údaje od výrobce profilů a vlastníka systému.

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).



= nepřípustná 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 okenního 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

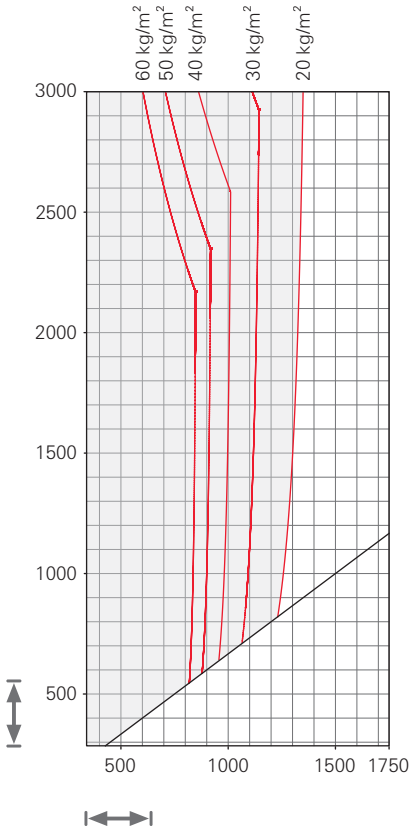
INFO
Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!

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 okenního 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

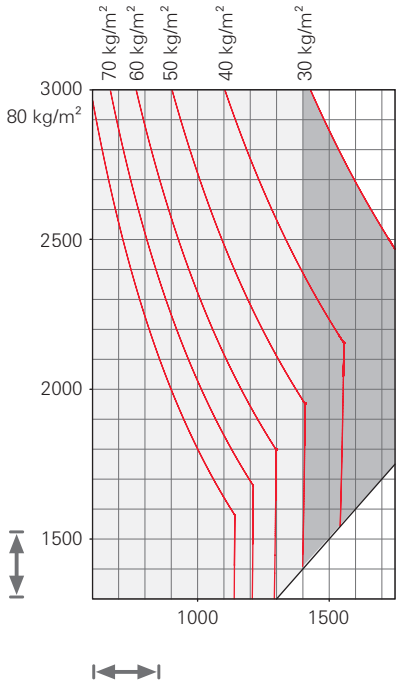
		Oblast použití
	šířka křídla	340 – 1350 mm
	výška křídla	285 – 3000 mm
	Hmotnost křídla	max. 120 kg

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 schémat 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 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 okenního 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

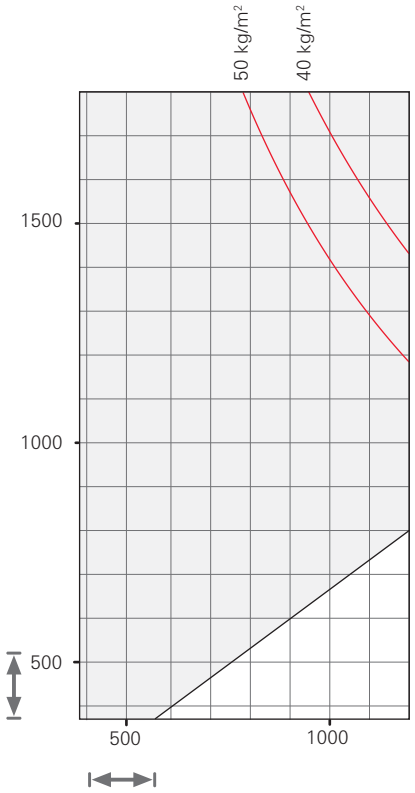
		Oblast použití
⟷	šířka křídla	601 – 1750 mm
↕	výška křídla	1300–3000 mm
⚖	Hmotnost křídla	max. 150 kg

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

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

3.3.2 Otvíravé kování pro středové křídlo v trojkřídlém okně

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



= 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 okenního systému prostřednictvím výrobce oken podle TBDK 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

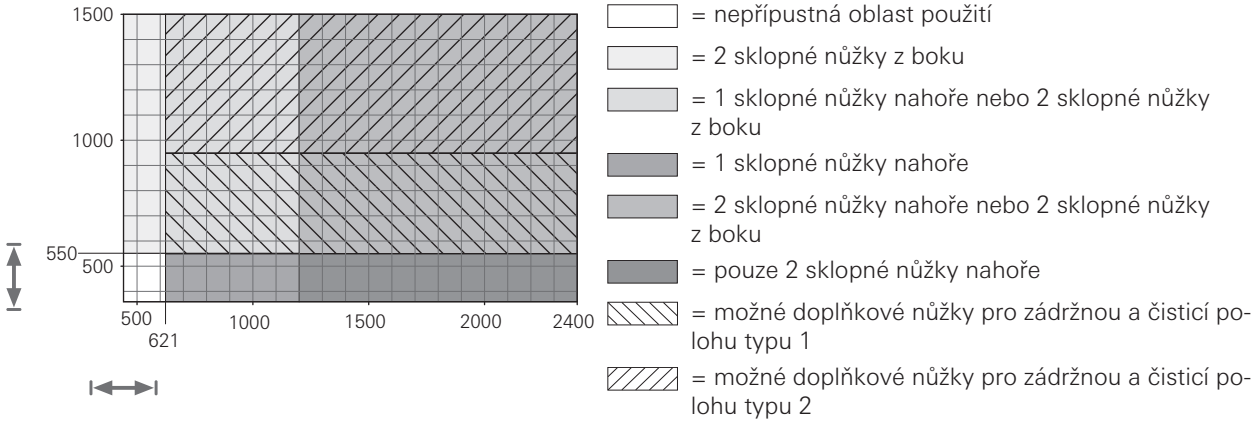
Hmotnost skla max. 60 kg/m²

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

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

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/m^2.

Tloušťka skla 1 mm/m^2 ≙ 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.

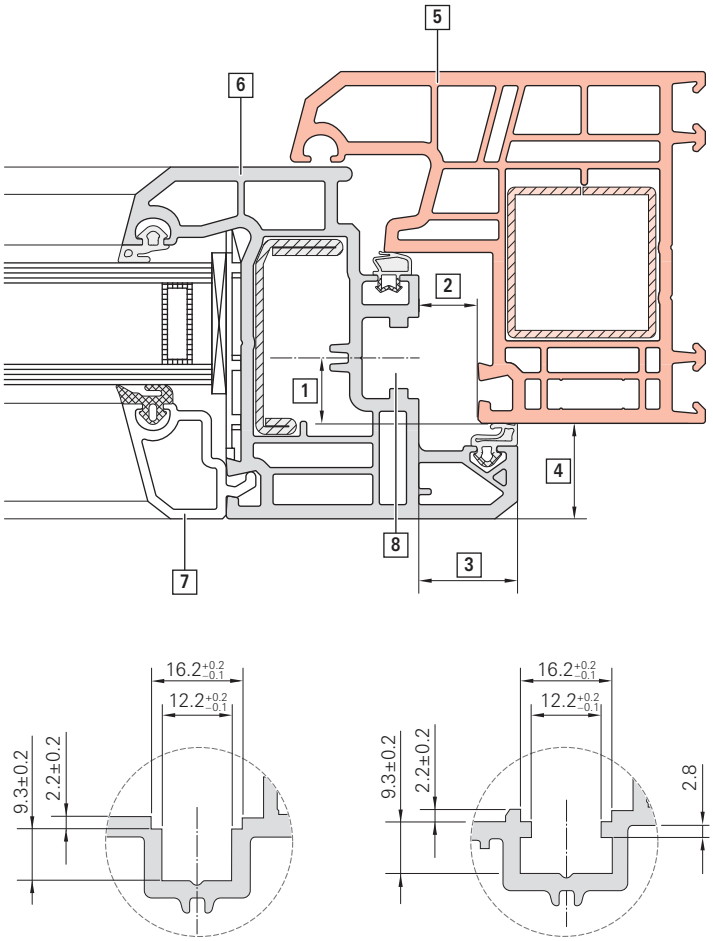
INFO
Doporučují se nůžky pro zádržnou a čisticí polohu; u světlíků vyžadovány (podle RAL RZ 607/12).

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 Označení na okenním prvku a doporučení k dimenzování profilu

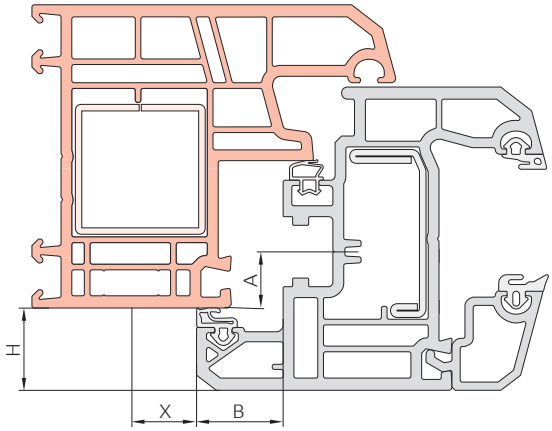


[1] Osová vzdálenost
[2] Vůle mezi drážkou v křídle a rámem
[3] Šířka naléhávky
[4] Výška naléhávky
[5] rám
[6] Křídlo
[7] Zasklívací lišta
[8] Drážka v křídle

Systém	Osa kování [1]	Vůle mezi drážkou v křídle a rámem [2]	Šířka naléhávky [3]
12/18-9	9 mm	dole/nahoře vodorovně: 11–14 mm	18 mm
12/18-13	13 mm	bočně: 10–14 mm	
12/20-9	9 mm	Dole přednastaveno na vůli mezi drážkou v křídle a rámem 12 mm vodorovně.	20 mm
12/20-13	13 mm		
12/21-13	13 mm		21 mm
12/22-13	13 mm		22 mm

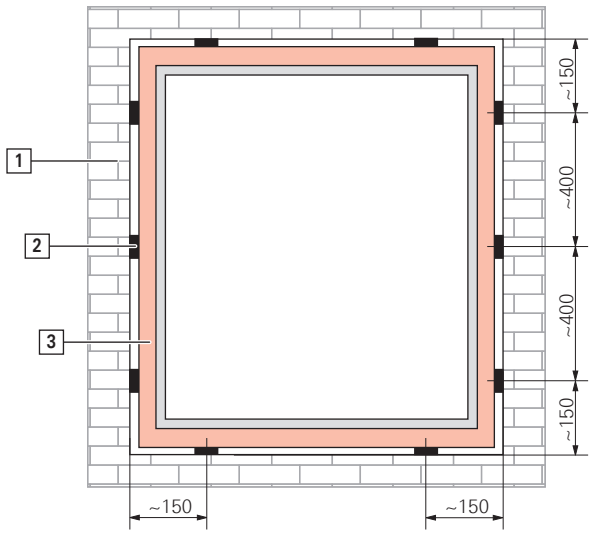
3.5 Volný rozměr rámu

3.5.1 Volný rozměr 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

3.6 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno



[1] zdivo

[2] distanční špalíky

[3] Rám

INFO
Uložte distanční špalíky v oblasti šroubových spojů bezpečnostních rámových uzávěrů.

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

4 Přehledy kování

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

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

Další kombinace dílů kování naleznete v katalogu.

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

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

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

Oblast použití

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH**: 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

Příklad

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

INFO

Konstrukční díly, například odvod zatížení nebo rámové ložisko, se mohou rovněž lišit. Směrodatná je celková hmotnost uvedená v oblasti použití.

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

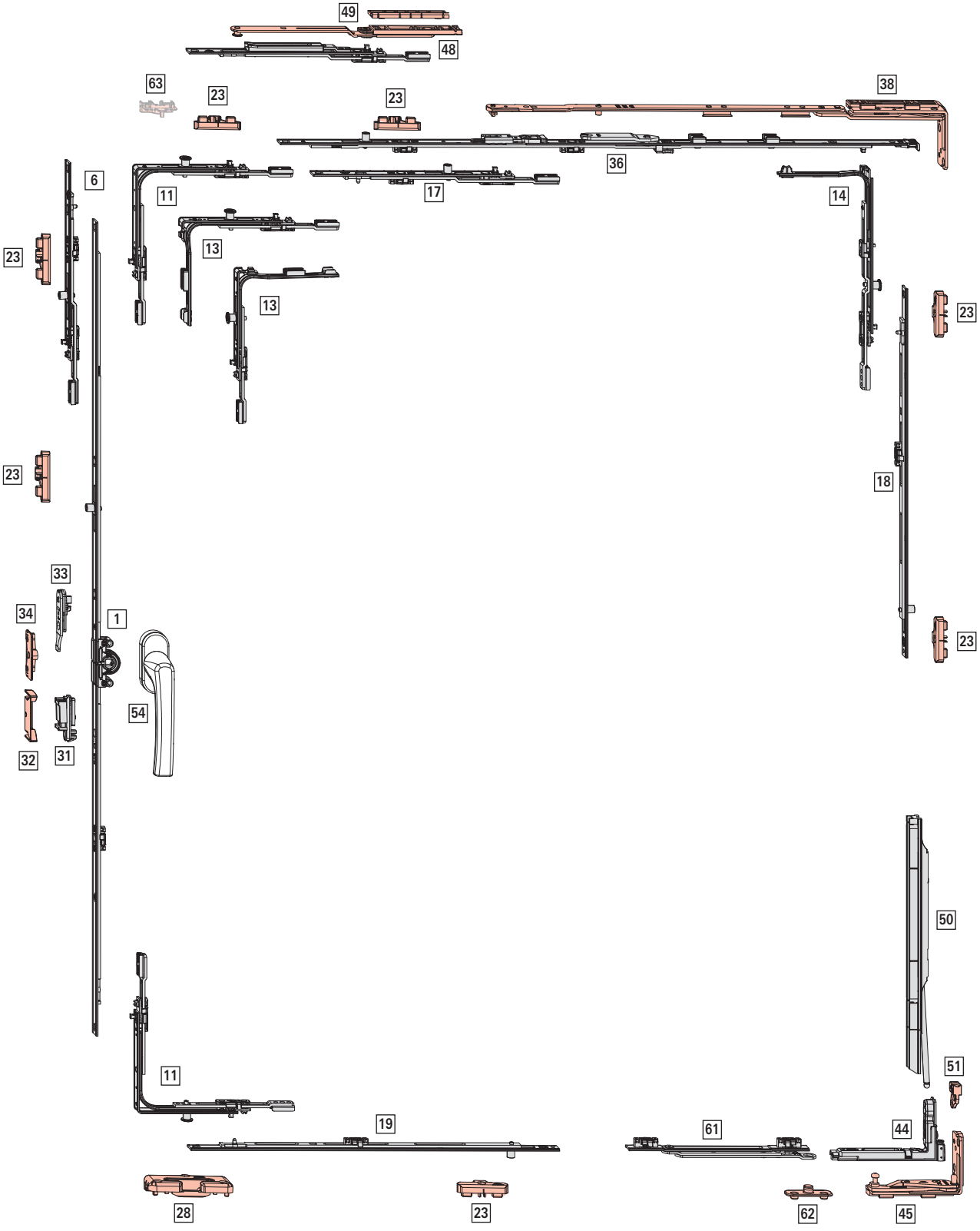
Výkonný on-line konfigurátor kování pro individuální konfiguraci jednotlivých okenních a dveřních kování. Všechny běžné tvary a druhy otvírání lze zkonfigurovat samostatně, snadno a během nejkratší možné doby. Jednotlivé seznamy výrobků včetně oblastí použití a příkladu přehledu kování si můžete vyžádat 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	s odvodem zatížení
FFB: 340 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 285 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

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

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	E	450821
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	260280
1	P	260282

Použití u:
FFH < 371 mm
FFB < 451 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

				№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1000	851–1200	400	1	E	255285
–	1201 - 1400	600	1	E	255286
–	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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

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

12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

max. 180 kg	2005293

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

max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

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 205*

Volitelně

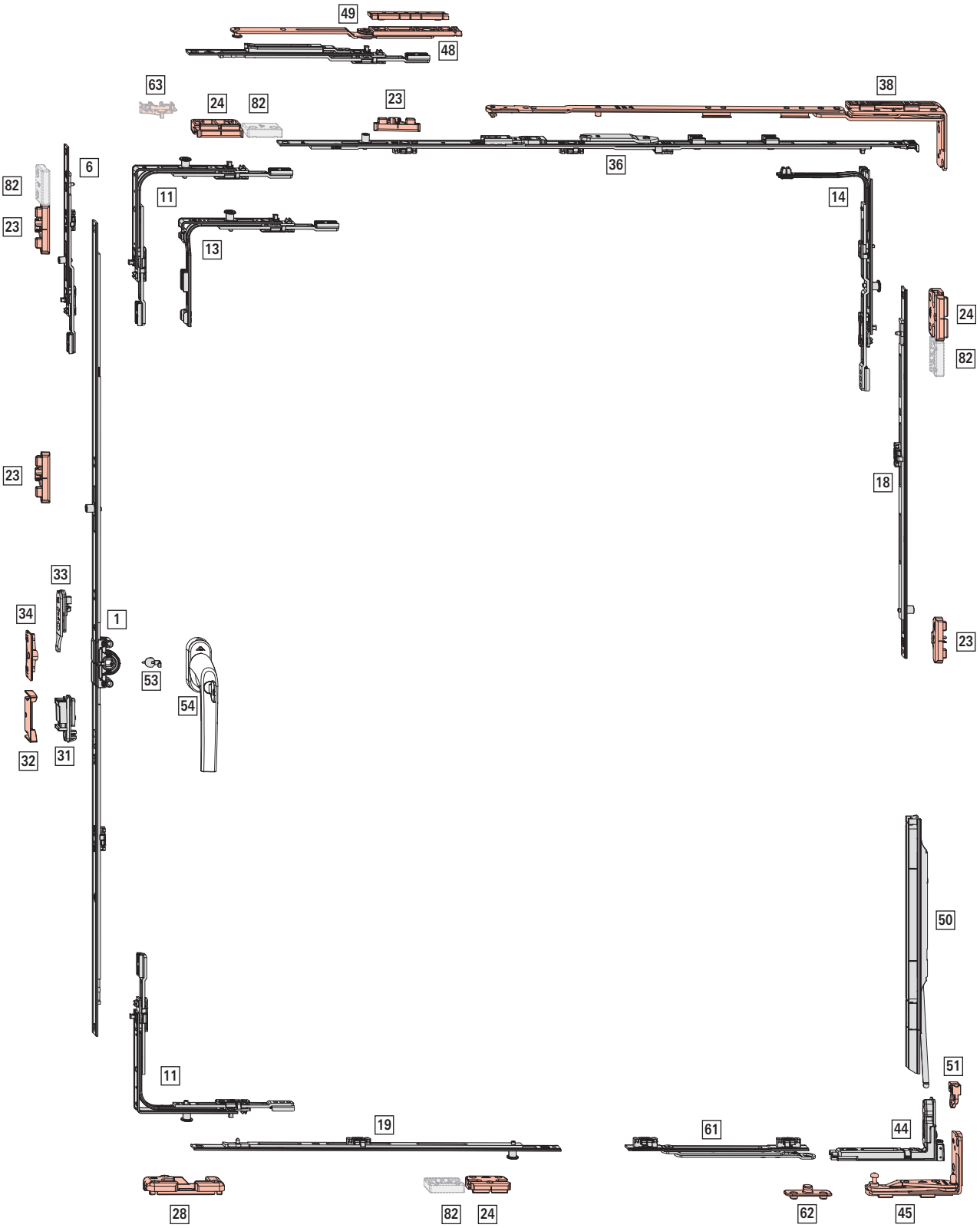
[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

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

Aretační nůžky → CTL_105

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.1.2 RC 1 N


49
48
63
24
82
23
38
36
6
82
23
11
13
14
24
82
23
18
33
34
1
53
54
23
32
31
50
11
51
19
61
44
28
82
24
62
45

Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 600–1600 mm
FFH: 285 – 2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u:

FFH ≤ 370 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

INFO
U FFH 285–330 mm zkraťte 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
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

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

s odvodem zatížení

				Nº
1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

[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 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[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

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 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

[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 205*

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

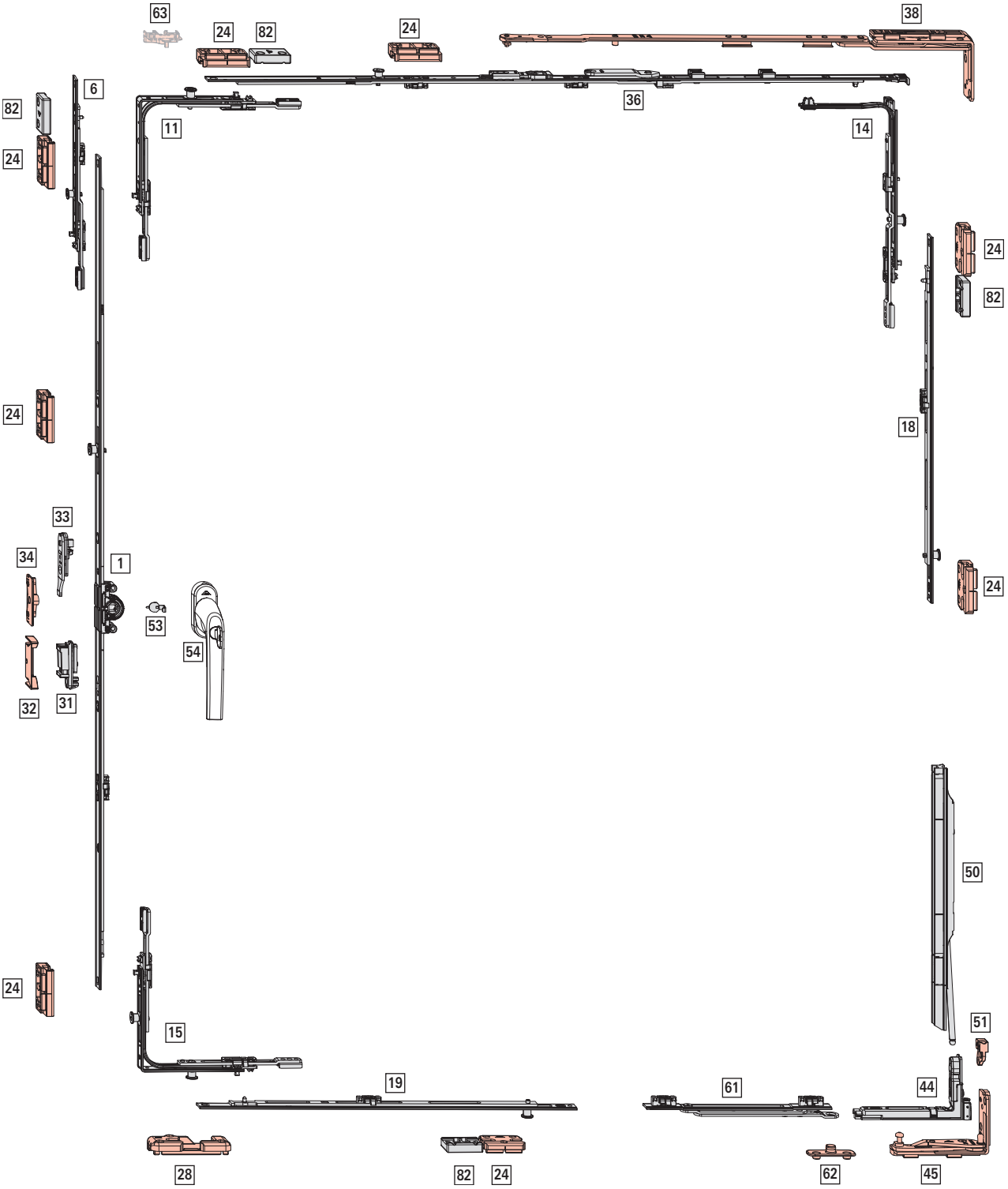
INFO
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

[82] Pojistka proti vysazení

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 601 – 2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

[6] 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

[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:

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

				№
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:

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 zkraťte do FFH 861

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

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

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

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

			#		№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[82] Pojistka proti vysazení

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

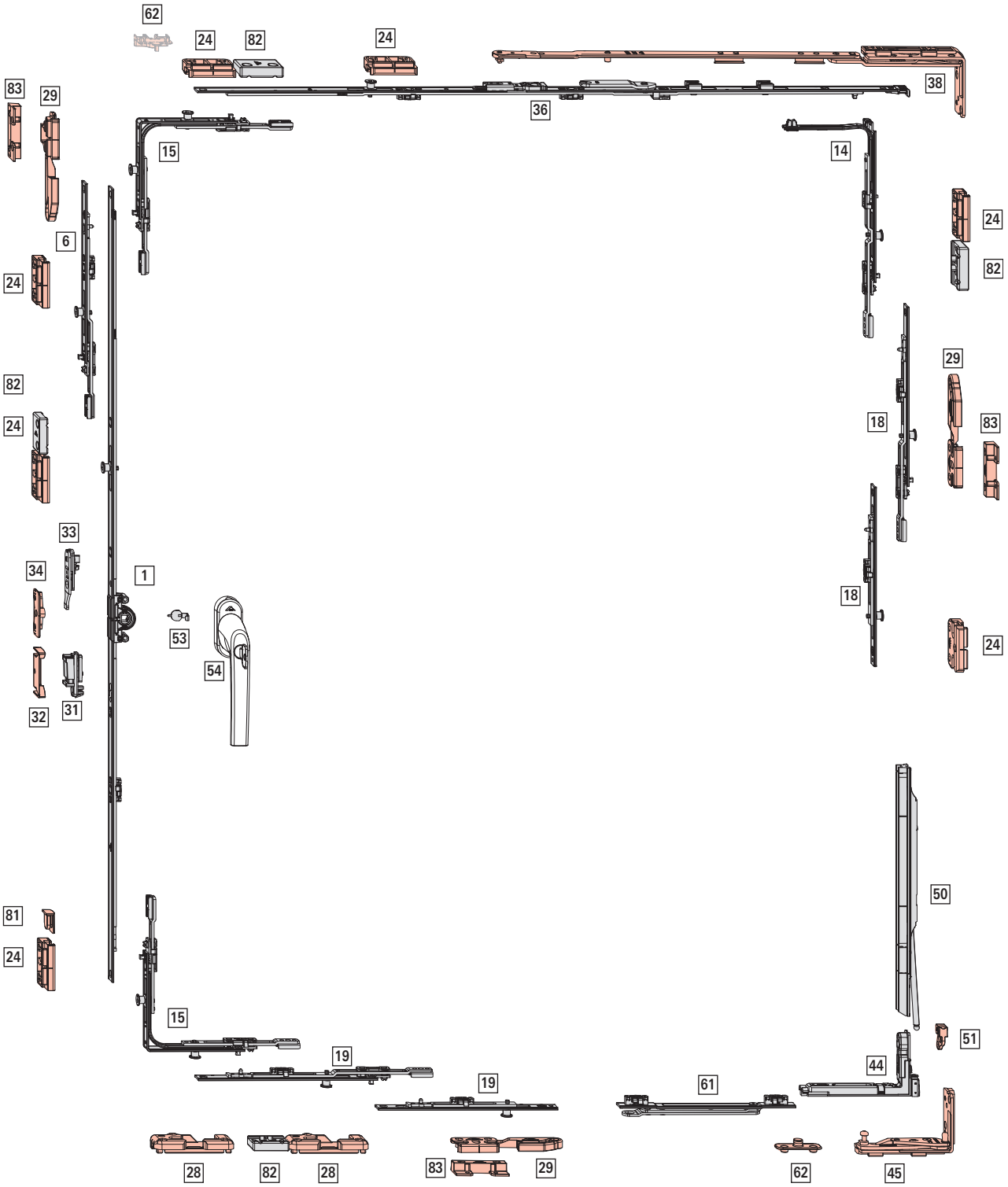
Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 601 – 2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

[6] 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

[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
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:

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				№
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 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

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

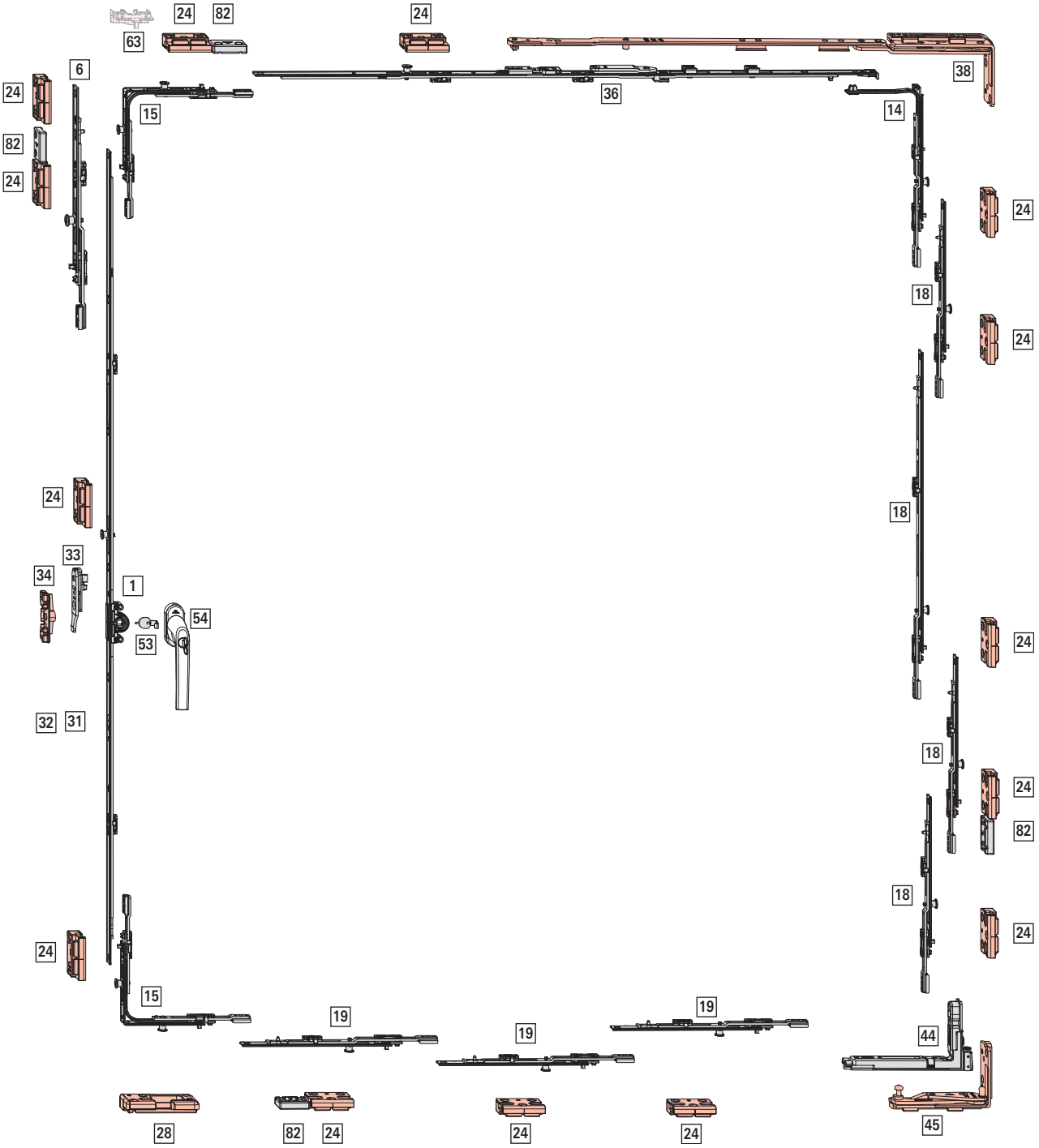
[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 205*

[82] Pojistka proti vysazení

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

[83] Bezpečnostní podložka TiltSafe → *ze strany 198*

4.1.1.5 RC 3


24
82
63
24
6
24
82
24
15
36
38
14
24
18
24
24
18
33
34
1
54
53
24
32
31
18
24
82
18
24
24
15
19
19
19
44
28
82
24
24
24
45

Oblast použití

FFB: 490 – 1000 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 100 kg

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

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

[6] 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

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		№
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				№
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
601 – 740	200 KU	1	V	337708
741 – 940	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
941 – 1140	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1141 – 1340	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1341 – 1540	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1541 – 1740	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1741 – 1940	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
1941 – 2140	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
2141 – 2340	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
2341 – 2540	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
2541 – 2740	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
2741 – 2800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				№
200	A	1	V	337708

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
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)

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[82] Pojistka proti vysazení

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

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

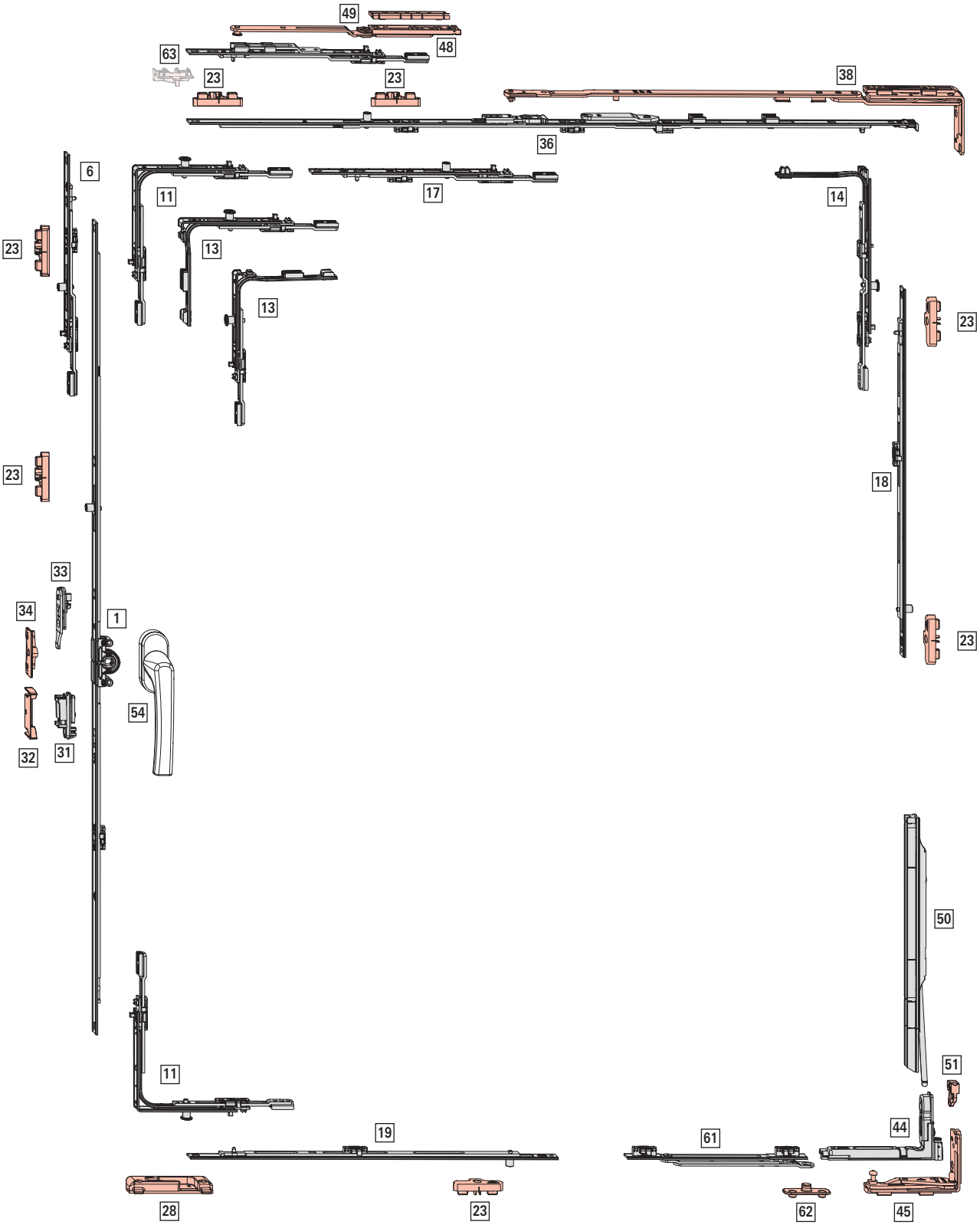
[9] MV 20 mm zkraťte do FFH 510

[10] MV 20 mm zkraťte do FFH 710

[11] MV 20 mm zkraťte do FFH 910

4.1.2 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst

4.1.2.1 Základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 340 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 285 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 100 kg	**FG**: max. 150 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

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

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	E	450821
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 zkraťte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

				№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1000	851–1200	400	1	E	255285
–	1201 - 1400	600	1	E	255286
–	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → *ze strany 185*

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

západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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

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

[38] Rámové nůžky TiltFirst → *ze strany 174*

[44] Křídlový závěs

12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

rámový a křídlový díl	292022

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

max. 180 kg	2005293

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

max. 180 kg	2005292

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

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

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

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 205*

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

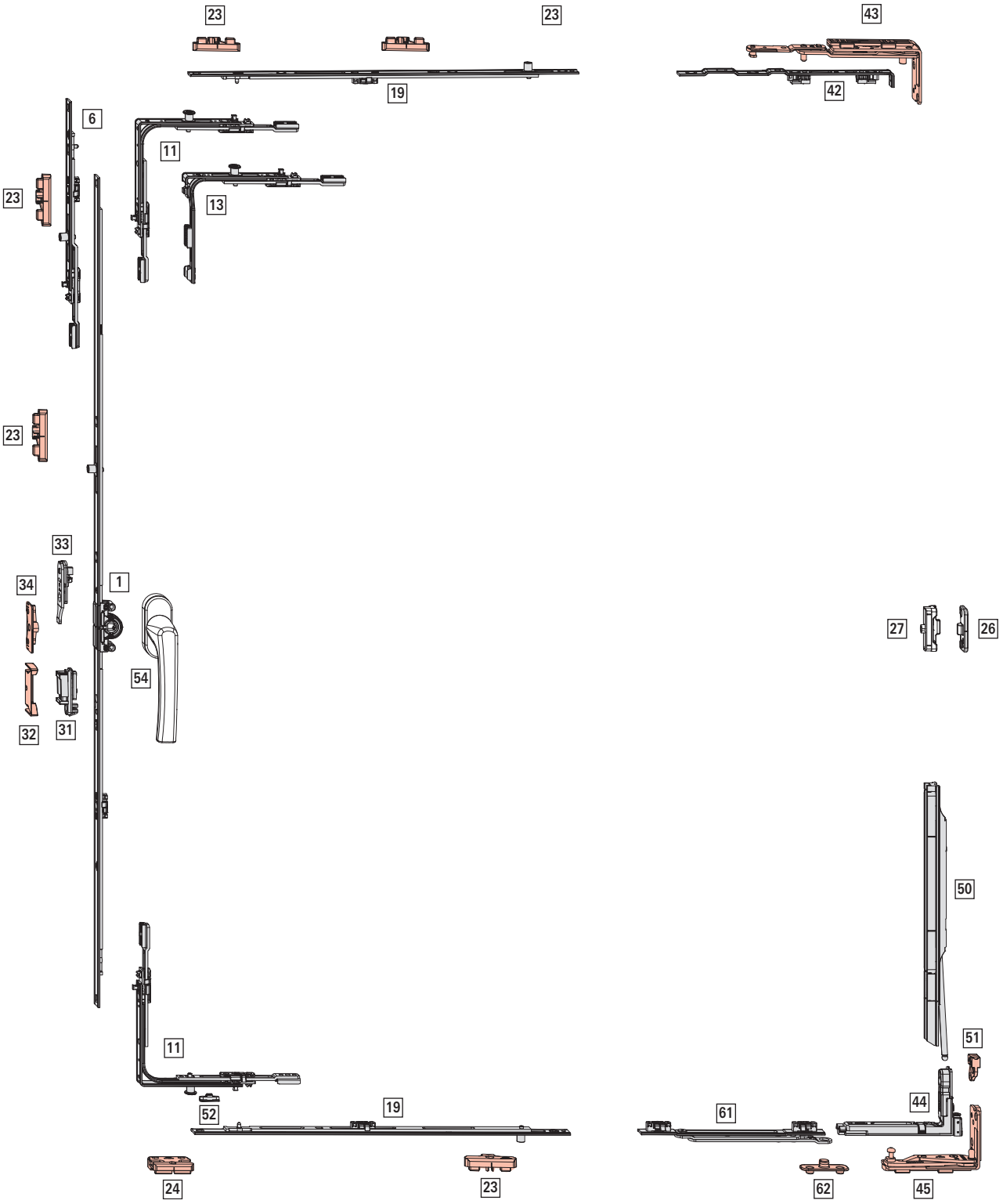
INFO
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

Aretační nůžky → CTL_105

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.3 Otočné kování

4.1.3.1 Základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 370 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 285 – 300 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	1	E	450821
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

INFO
FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkraťte u otvíravých křídel.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				Nº
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
1601 – 1750	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[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 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

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

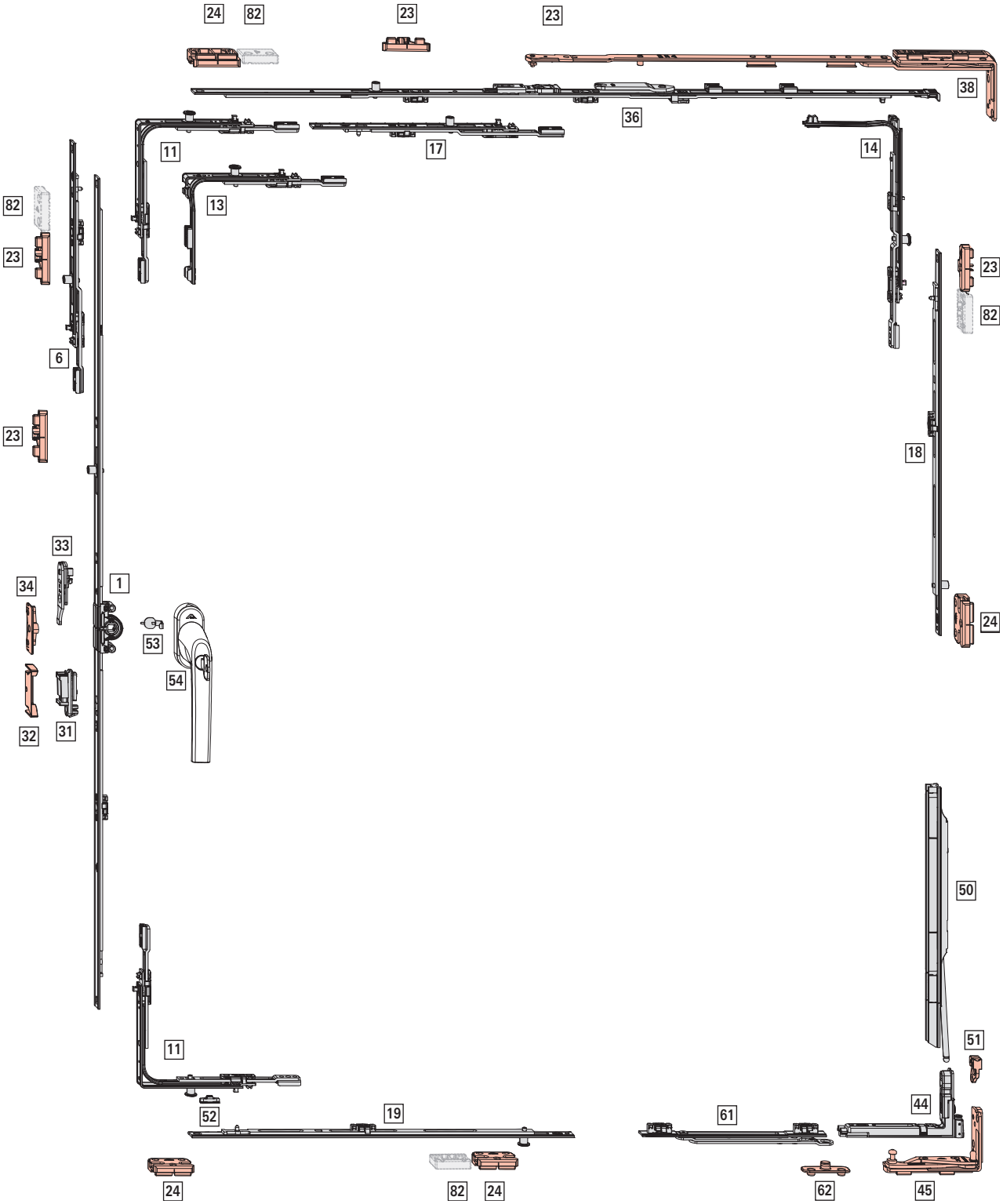
[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 205*

Volitelně

Aretační nůžky → CTL_105

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.3.2 RC 1 N


24
82
23
23
38
36
11
17
14
13
82
23
6
23
23
82
18
33
34
1
53
54
24
32
31
50
11
51
52
19
61
44
24
82
24
62
45

Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 600–1600 mm
FFH: 285 – 2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	P	260282

Použití u:

FFH ≤ 370 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1401–1600	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

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

s odvodem zatížení

				№
1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				Nº
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[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 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[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 183*

[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 205*

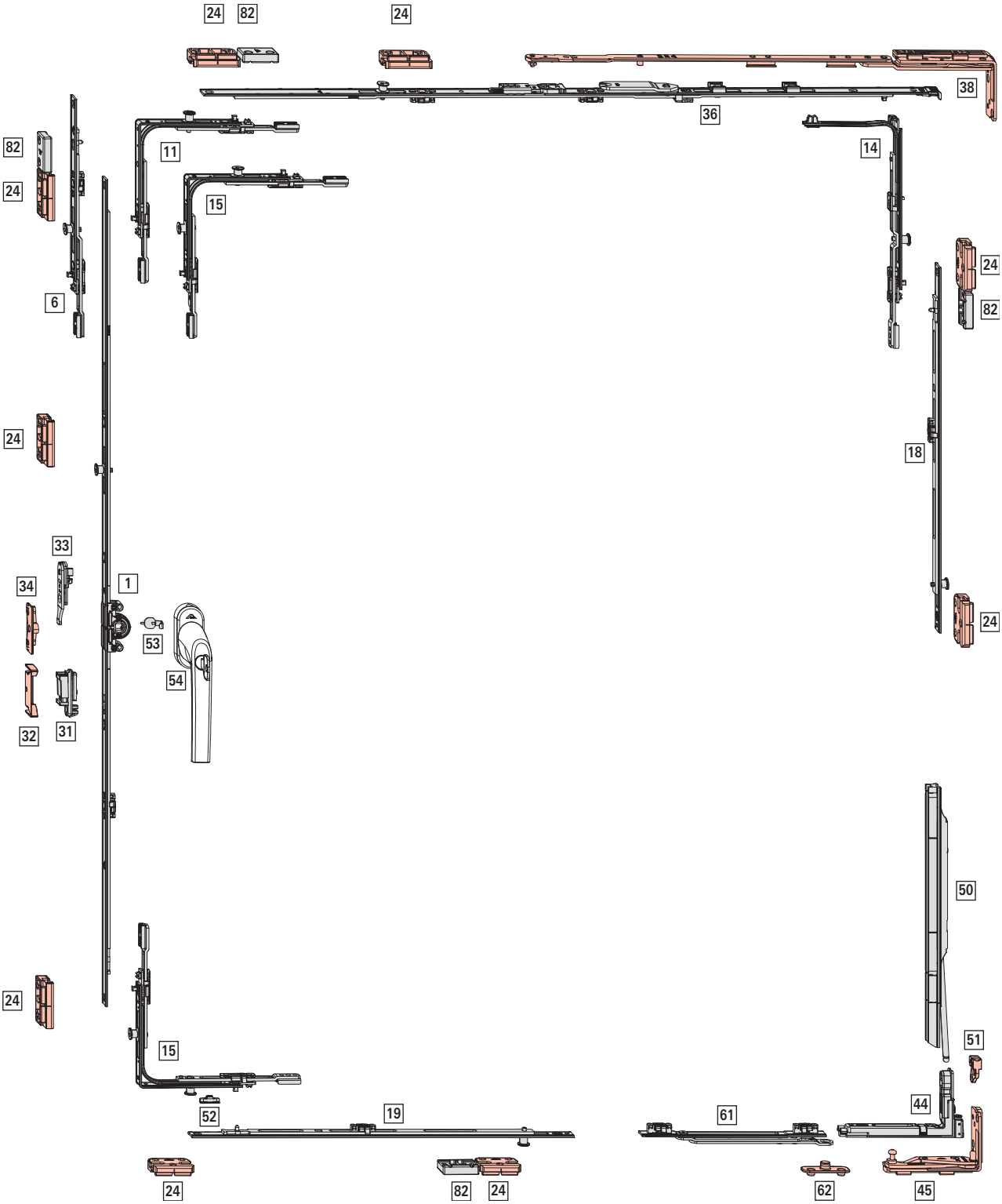
Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 601 – 2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

[6] 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

[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:

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 [12]	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 [13]	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 [14]	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 [15]	1	V	296855

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

				№
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:

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

[12] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkraťte do FFH 861

[13] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkraťte do FFH 1461

[14] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkraťte do FFH 2061

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

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[82] Pojistka proti vysazení

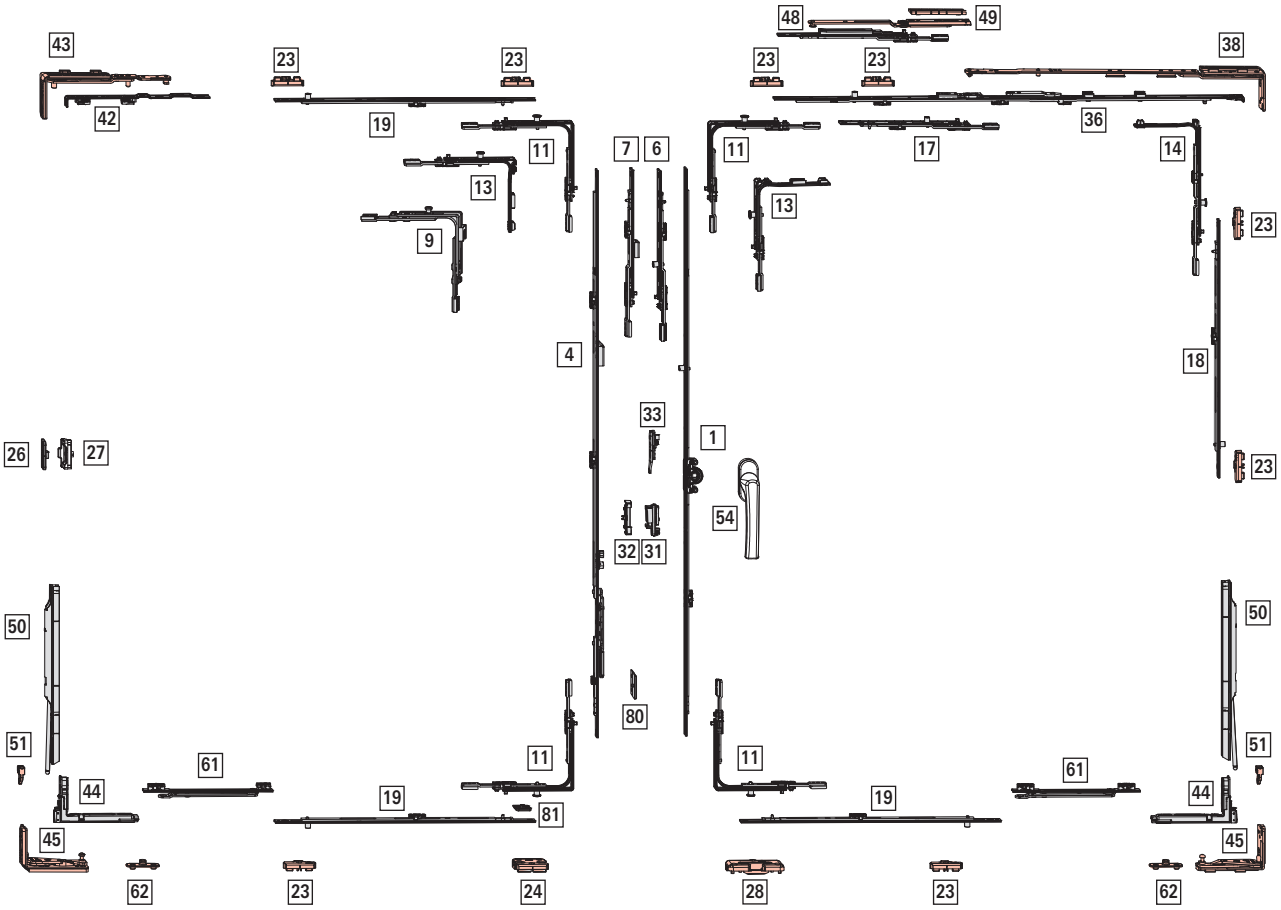
		№
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.1.4 Kování štulpového křídla

4.1.4.1 Standard – základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 370 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 430 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

[4] Štulpový převod 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	1	E	450821
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

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

			Nº
200	A	1	450822
400	A	1	280345
600	A	1	280331

Kombinace v závislosti na velikosti:

			Nº
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345
2801–3000	600 KU	1	280331

[9] Rohové vedení štulpová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	nahoře	1	1	V	313538

INFO
FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkraťte.

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 (→ *5.1.1.1 "Možnosti kombinací" ze strany 166*):

První křídlo otvírané v řadě: FFB 370 – 450 mm

Křídlo otvírající se jako druhé: FFH 430 – 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[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

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

				№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[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:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				№
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
1601 – 1750	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

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_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

			#		№
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

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*

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		№
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

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 205*

[80] Přídržná deska

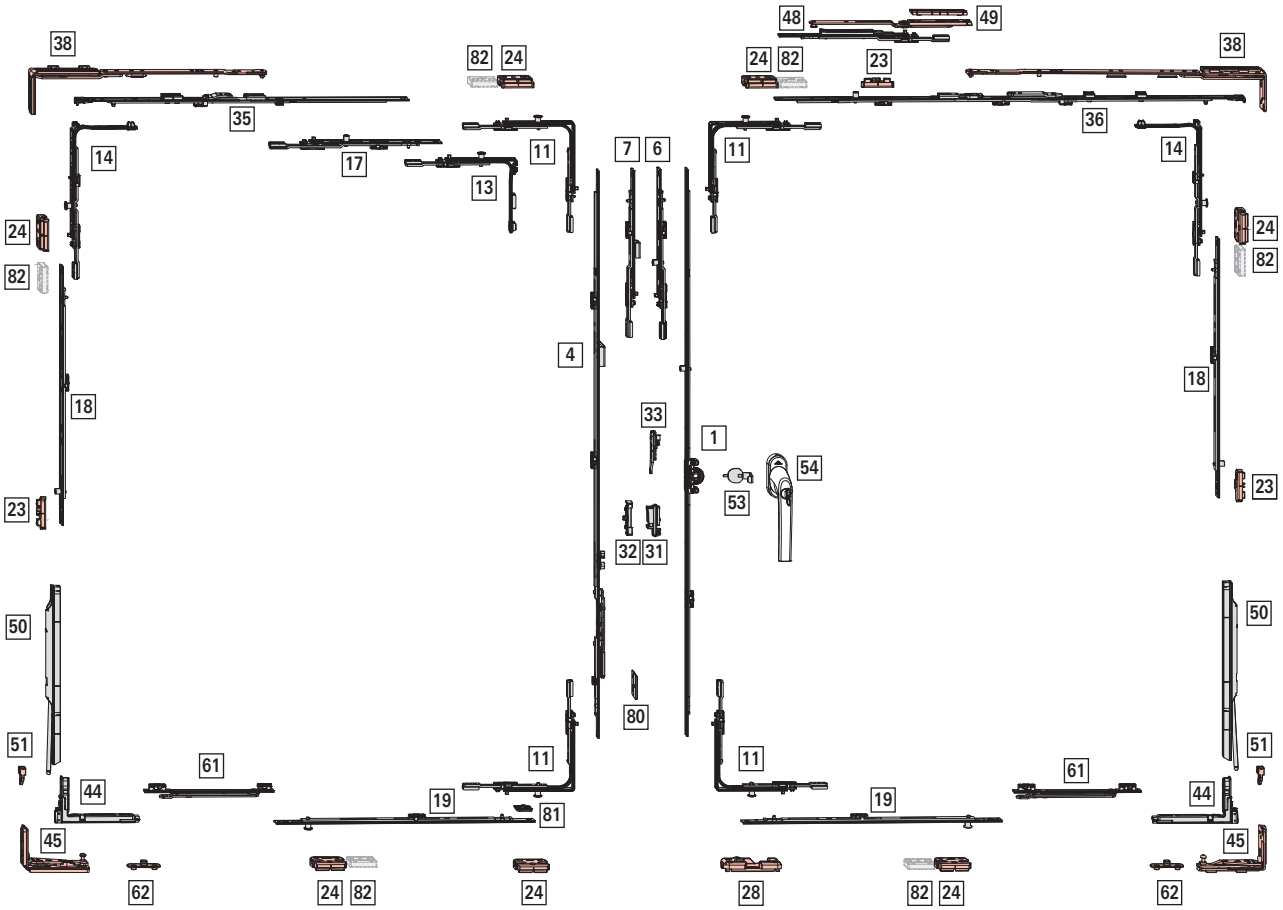
Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.1.4.2 Standard – RC 1 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 600–1600 mm
FFH: 430–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

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

Štulpový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

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

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] 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

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	P	260282

Použití pro (→ *5.1.1.1 "Možnosti kombinací" ze strany 166*):

křídlo otvírající se jako druhé: FFH ≤ 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
711–910	200 KU	1	E	450821
911–1110	400 KU	1	E	280346
1111–1310	600 KU	1	E	255282
1311 – 1510	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821
1511 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400 KU	1	E	280346

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

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

				Nº
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

s odvodem zatížení

				Nº
1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	651–850	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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

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 185*

[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 201*

[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

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 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

[81] Náběh

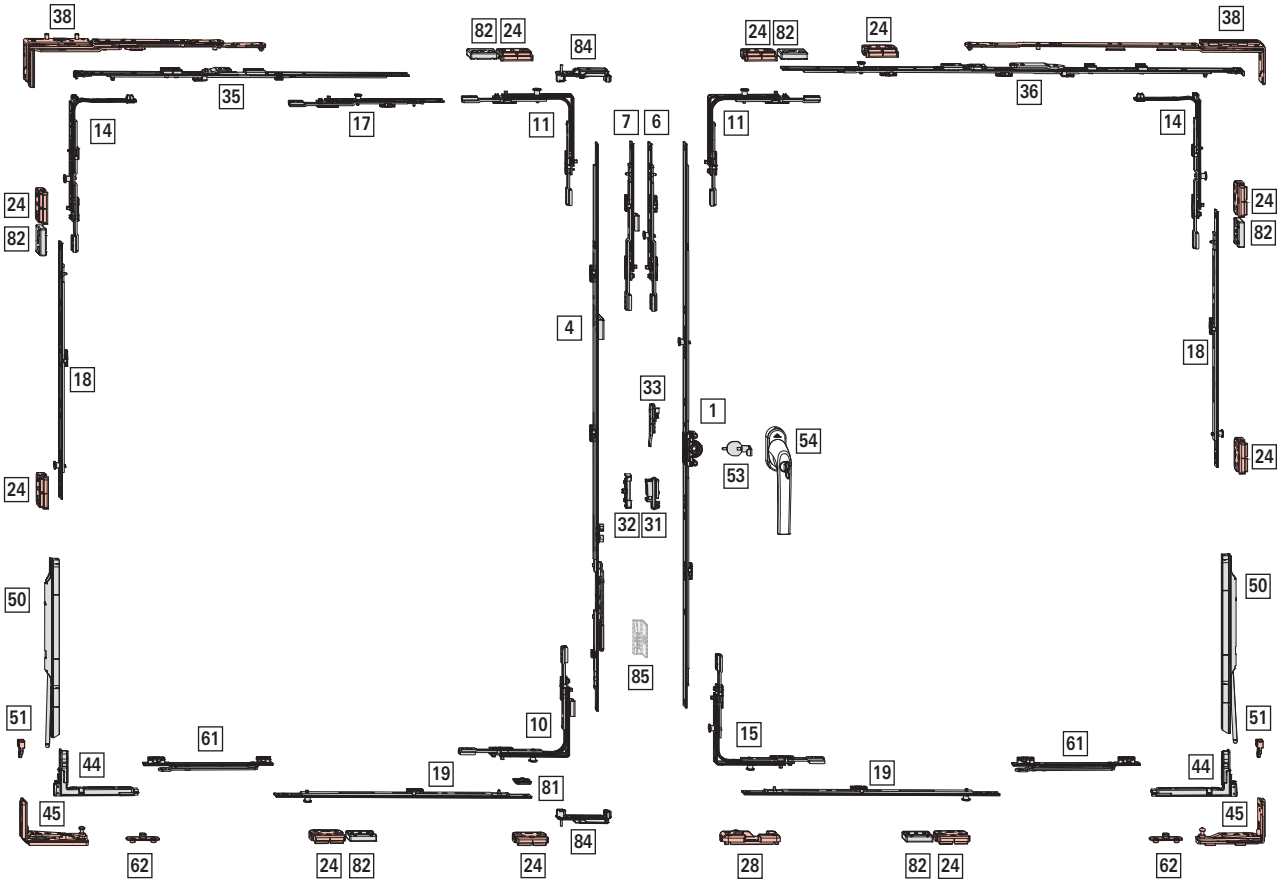
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 601 – 2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

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

[6] 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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
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

				№
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:

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 [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

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

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

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				Nº
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:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				Nº
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 194*

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 185*

[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 201*

[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

[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 183*

[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

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

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

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[81] Náběh→ CTL_105
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[82] Pojistka proti vysazení

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

[84] Zabezpečovací prvek pro štulpové křídlo

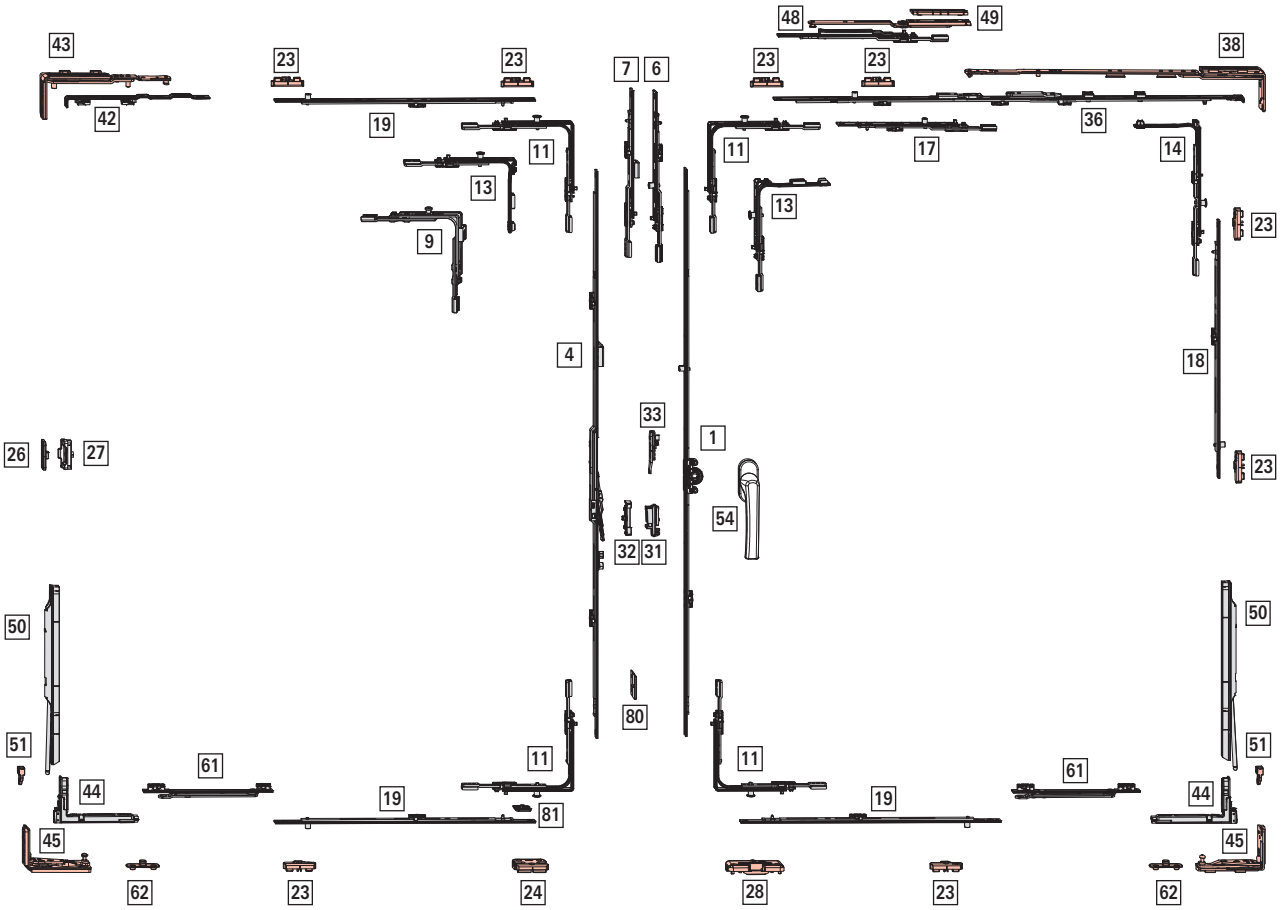
	№
bezpečnostní prvek pro štulpové křídlo	552392

Volitelně

[85] Bezpečnostní třmen

	№
bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard	314203

4.1.4.4 Plus – základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 370 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 430 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

							№
431 – 710	144	600	A	N	–	A	2007106
601 – 800	234	690	A	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	A	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	A	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	A	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	A	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	A	A	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	A	A	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	A	A	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	A	A	3	–	2007124

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

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
2401–2600	200 KU	1	E	450821
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

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

			№
200	A	1	450822
400	A	1	280345
600	A	1	280331

Kombinace v závislosti na velikosti:

			№
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345
2801–3000	600 KU	1	280331

[9] Rohové vedení štulpová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					№
Křídlo otevírající se jako druhé	nahoře	1	1	V	313538

INFO
FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkraťte.

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé:

pokud FFB u prvního v řadě otvíraného křídla je ≤ 450 mm

[11] Rohové vedení standardní

			№
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	E	260280
1	P	260282

Použití pro (→ *5.2.1.1 "Možnosti kombinací" ze strany 170*):

první v řadě otvírané křídlo: FFB 370 – 450 mm

křídlo otvírající se jako druhé: FFH 430 – 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

				№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				№
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
1601 – 1750	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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

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*

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		№
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

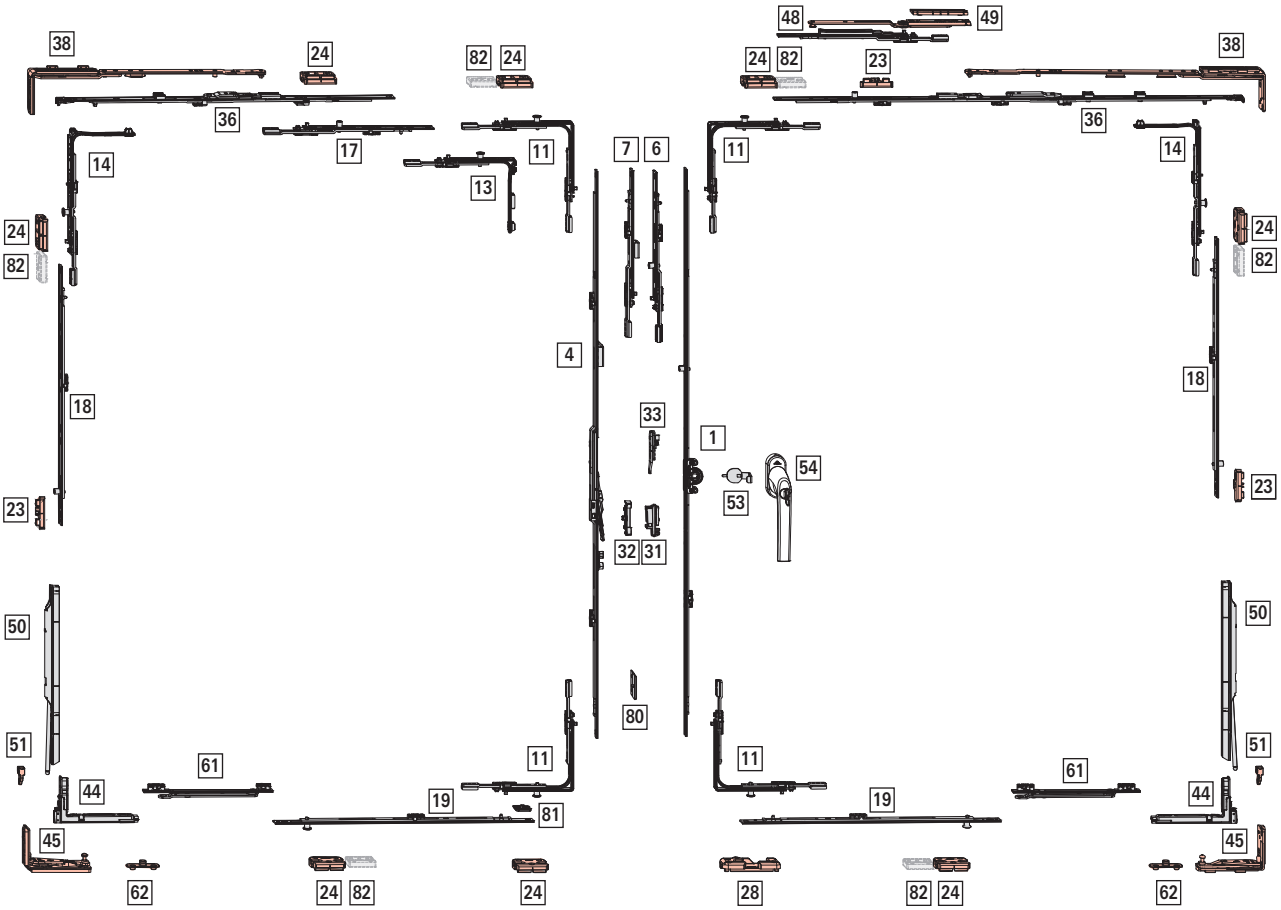
INFO
Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 205*

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.1.4.5 Plus – RC 1 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 600–1600 mm
FFH: 430–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

							№
431 – 710	144	600	A	N	–	A	2007106
601 – 800	234	690	A	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	A	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	A	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	A	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	A	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	A	A	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	A	A	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	A	A	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	A	A	3	–	2007124

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

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] 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

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	P	260282

Použití u → *5.1.1.1 "Možnosti kombinací" ze strany 166*:

Křídlo otvírající se jako druhé: FFH ≤ 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1401 – 1600	200 KU	1	E	308267

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

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

s odvodem zatížení

				Nº
1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

[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 201*

[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

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 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

[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 205*

[81] Náběh

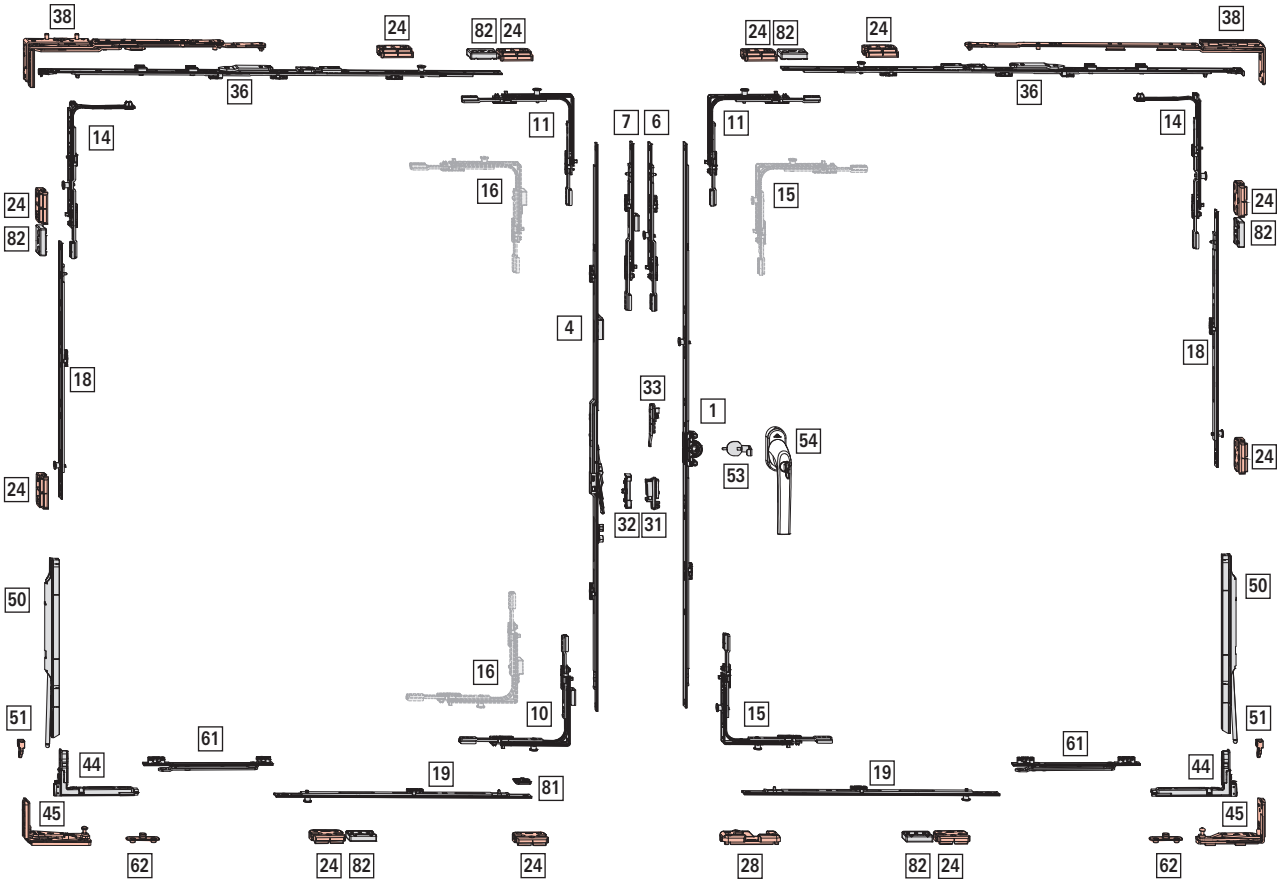
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 601 – 2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

						№
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:

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 [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 zkraťte do FFH 861

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

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

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				Nº
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:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				Nº
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 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

[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 201*

[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 zkraťte do FFH 2661

[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 183*

[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 205*

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[82] Pojistka proti vysazení

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

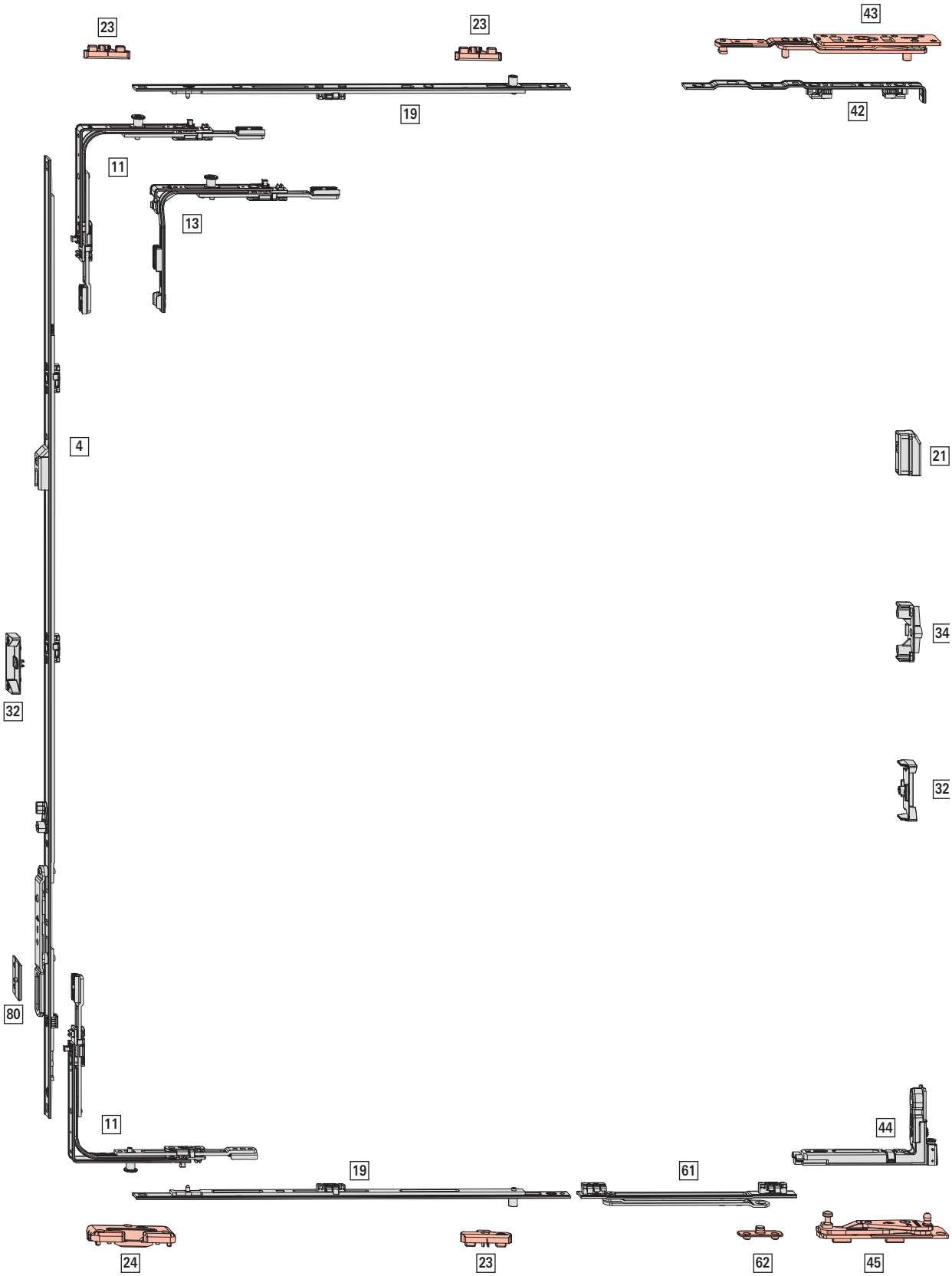
Volitelně

[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

					Nº
křídlo otevírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahoře	1	V		839223
	dole	1	V		839224

4.1.5 Kování štulpového křídla – středové křídlo

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 u:

FFH < 511 mm

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování

		Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	328253

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

INFO

Štulpový převod Standard: Levé křídlo otvírající se jako druhé s nesymetrickými rámovými uzávěry vyžaduje 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 203*

		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 otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[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 183*

[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.

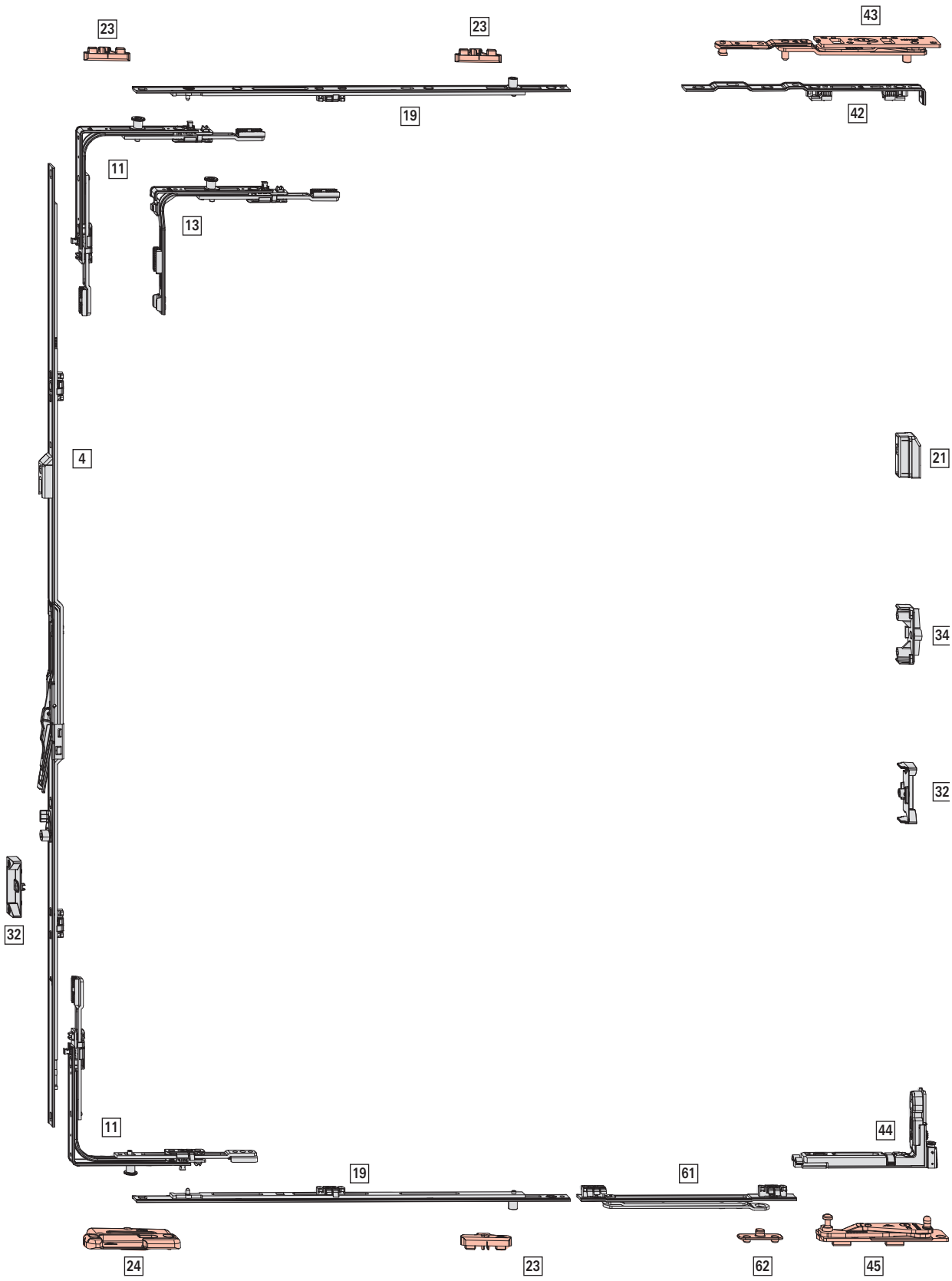
[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 205*

[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] 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

[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 < 511 mm

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování

		Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	328253

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	788507

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

		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 otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[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 183*

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

INFO

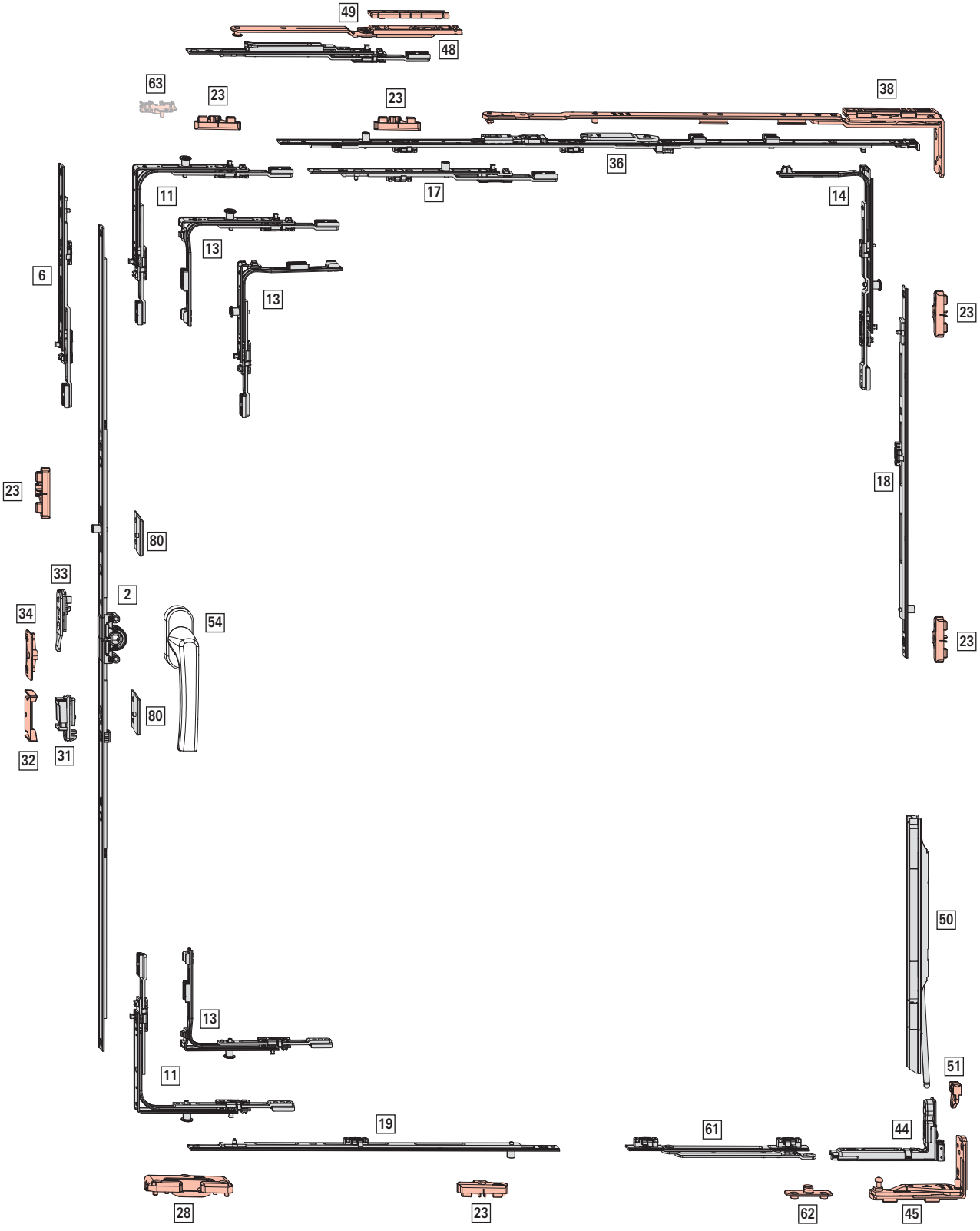
Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.

[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 205*

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	s odvodem zatížení
FFB: 340 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 310 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 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

						№
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)

				№
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	260280
1	P	260282

Použití u:
FFH ≤ 450 mm
FFB ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:
bez odvodu zatížení

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

				№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

				Nº
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1000	851–1200	400	1	E	255285
–	1201 - 1400	600	1	E	255286
–	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

[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 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[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

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 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

[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

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:
FFB ≥ 600 mm

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 205*

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.
Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

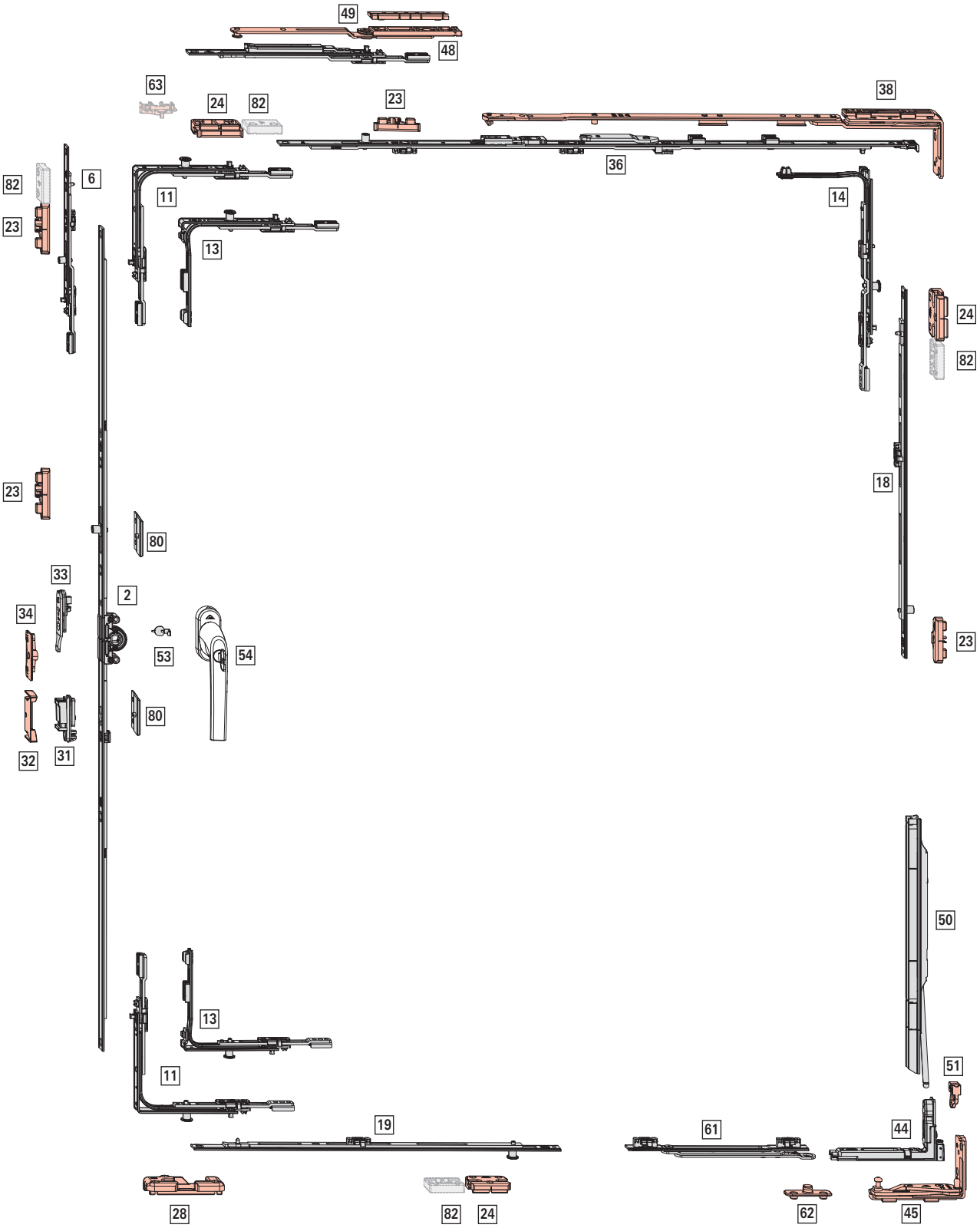
INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

Aretační nůžky → CTL_105

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.1.2 RC 1 N


49
48
63
24
82
23
38
36
82
6
11
14
23
13
24
82
23
18
80
33
2
34
53
54
23
80
32
31
50
13
51
11
19
61
44
28
82
24
62
45

Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 600–1600 mm
FFH: 310–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

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

				№
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	P	260282

Použití u:

FFH ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

INFO

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

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
200	A	1	P	622880
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

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

s odvodem zatížení

				№
1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				Nº
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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

[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 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[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

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 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

[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 205*

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

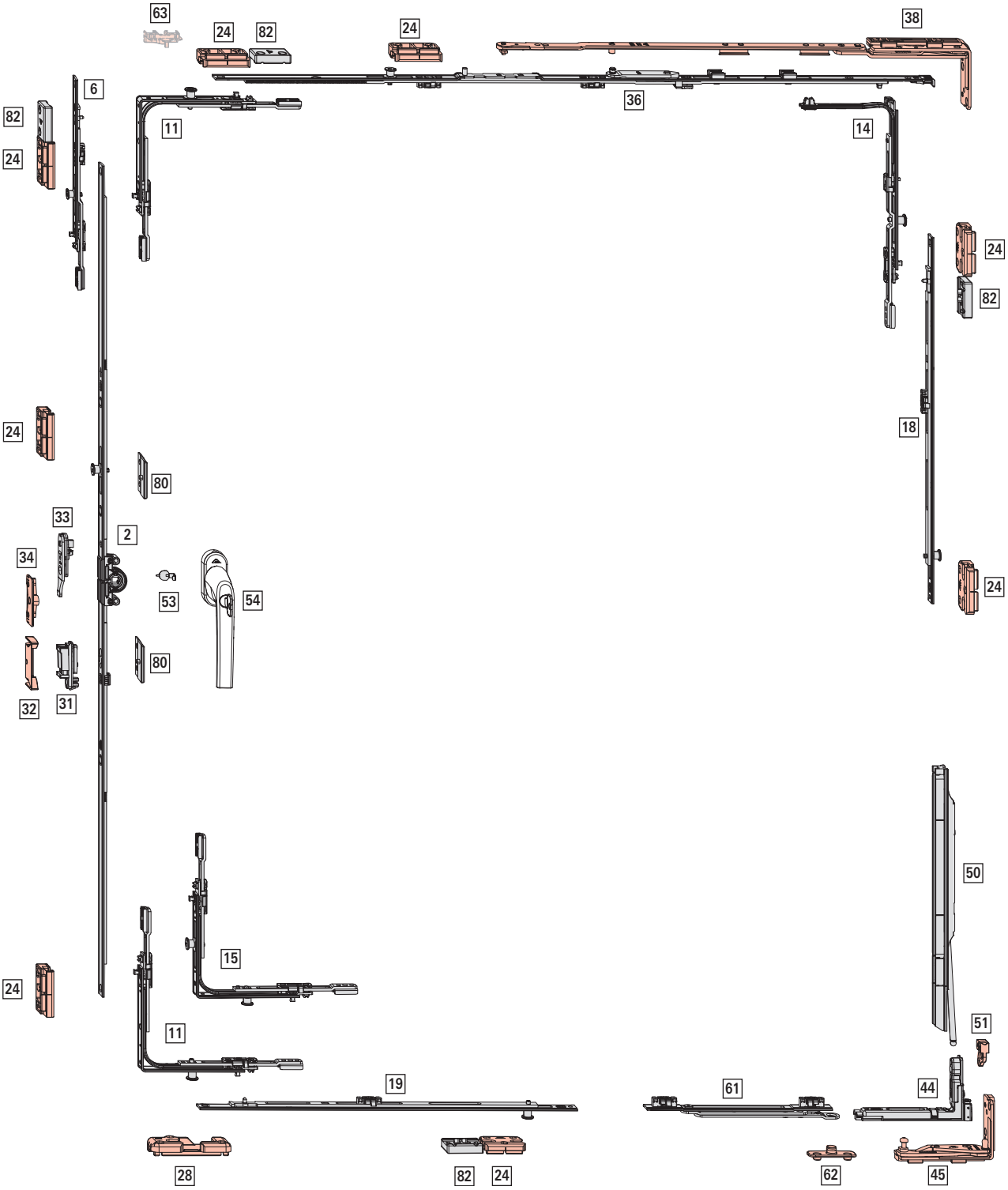
INFO
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

[82] Pojistka proti vysazení

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 490–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

[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

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		№
2	V	260274

Použití u: FFH ≤ 620 mm

[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:

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

				№
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:

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] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkraťte do FFH 861

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

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

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

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

			#		№
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

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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[82] Pojistka proti vysazení

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

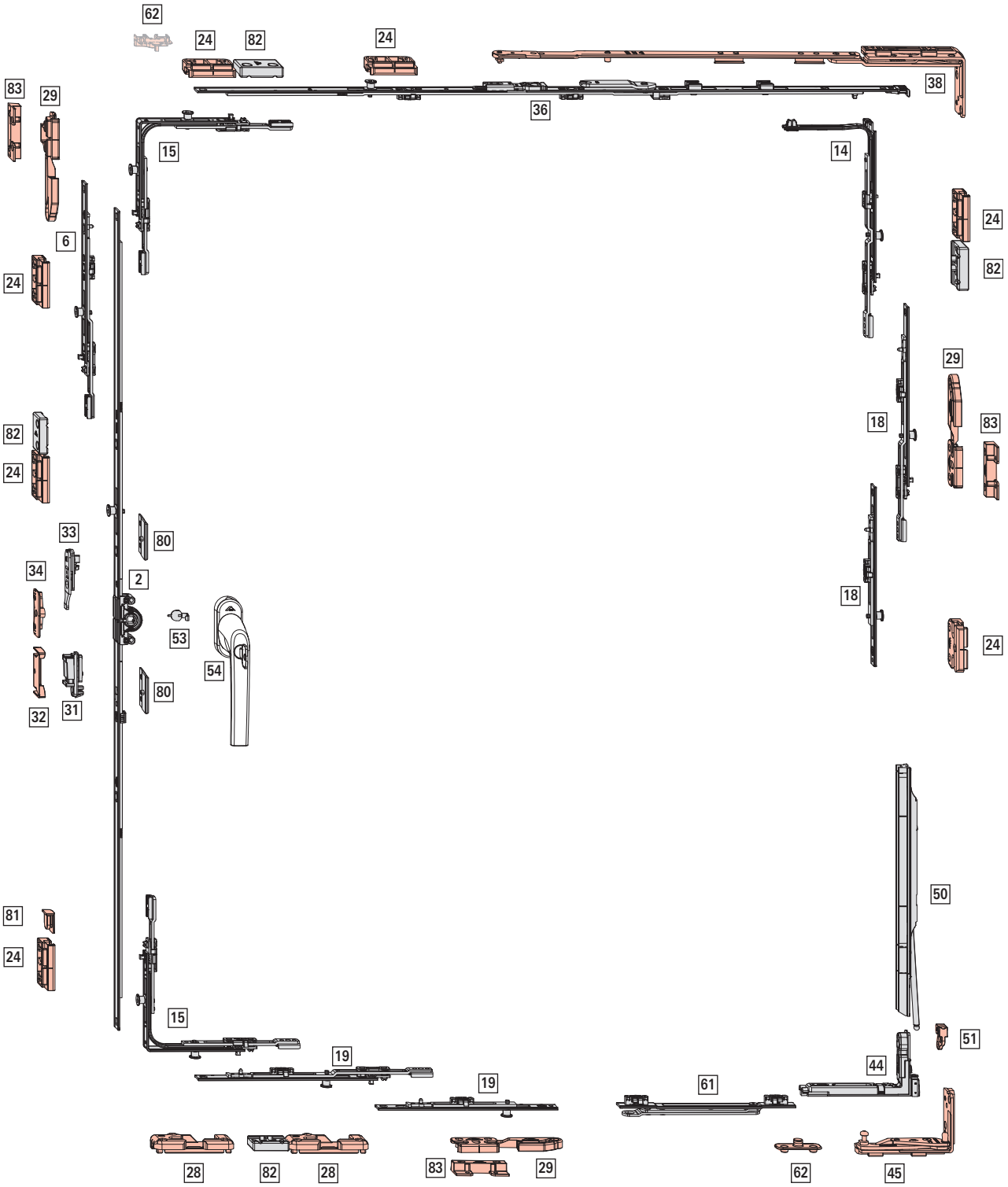
Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 490–2800 mm	**FFH**: 1000–2400 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

						№
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)

				№
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		№
2	V	260274

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

				№
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:

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				№
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 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

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

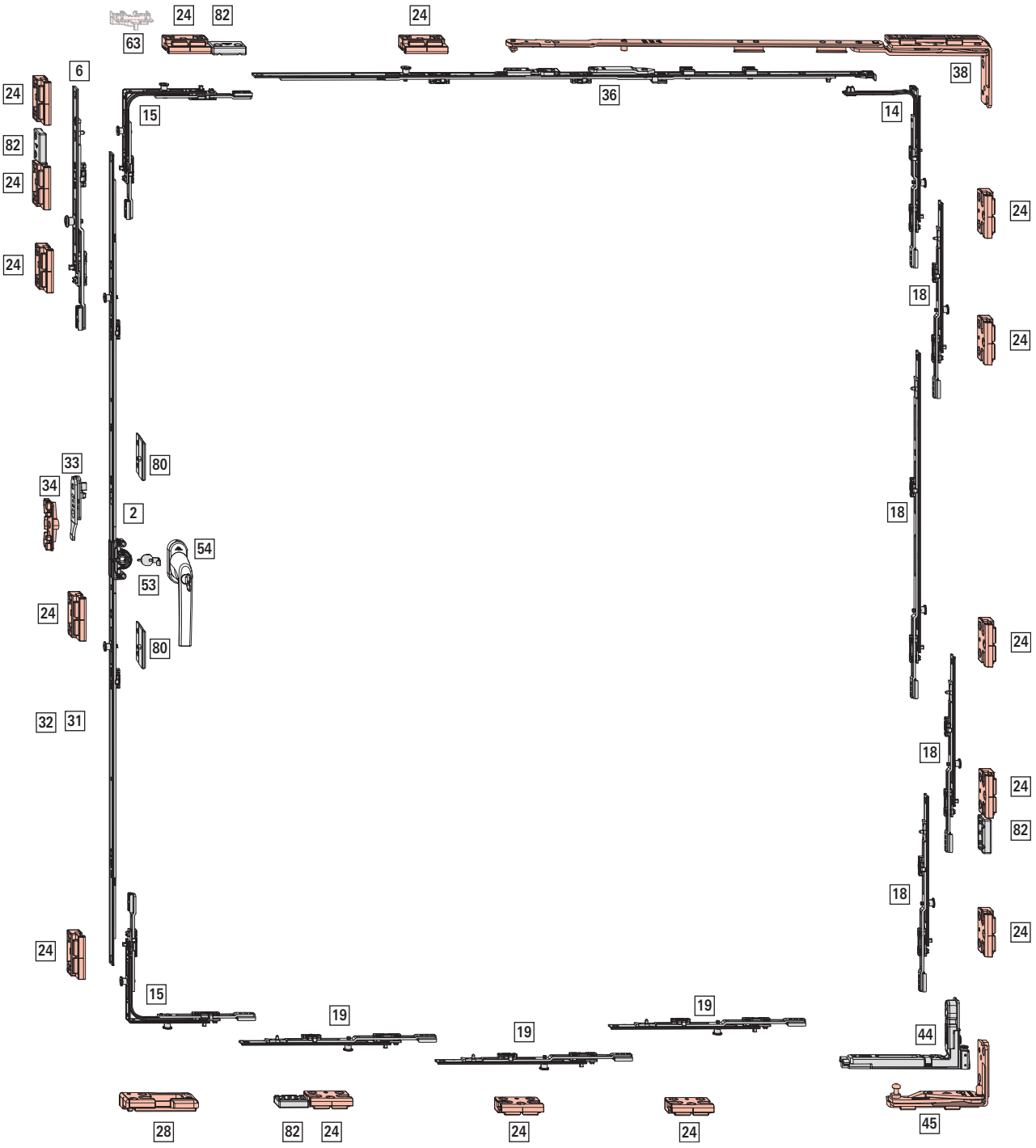
[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 205*

[82] Pojistka proti vysazení

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

[83] Bezpečnostní podložka TiltSafe → *ze strany 198*

4.2.1.5 RC 3


24
82
63
24
38
6
36
24
15
14
82
24
24
24
18
24
33
80
34
2
18
54
53
24
80
24
32
31
18
24
82
18
24
15
19
19
19
44
28
82
24
24
24
45

Oblast použití

FFB: 490 – 1000 mm

FFH: 540 – 2 800 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	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
540 – 740	200 KU	1	V	337708
741 – 940	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
941 – 1140	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1141 – 1340	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1341 – 1540	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1541 – 1740	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1741 – 1940	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
1941 – 2140	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
2141 – 2340	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
2341 – 2540	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
2541 – 2740	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
2741 – 2800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708

[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:

				№
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)

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[38] Rámové nůžky → *ze strany 174*

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[82] Pojistka proti vysazení

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

Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

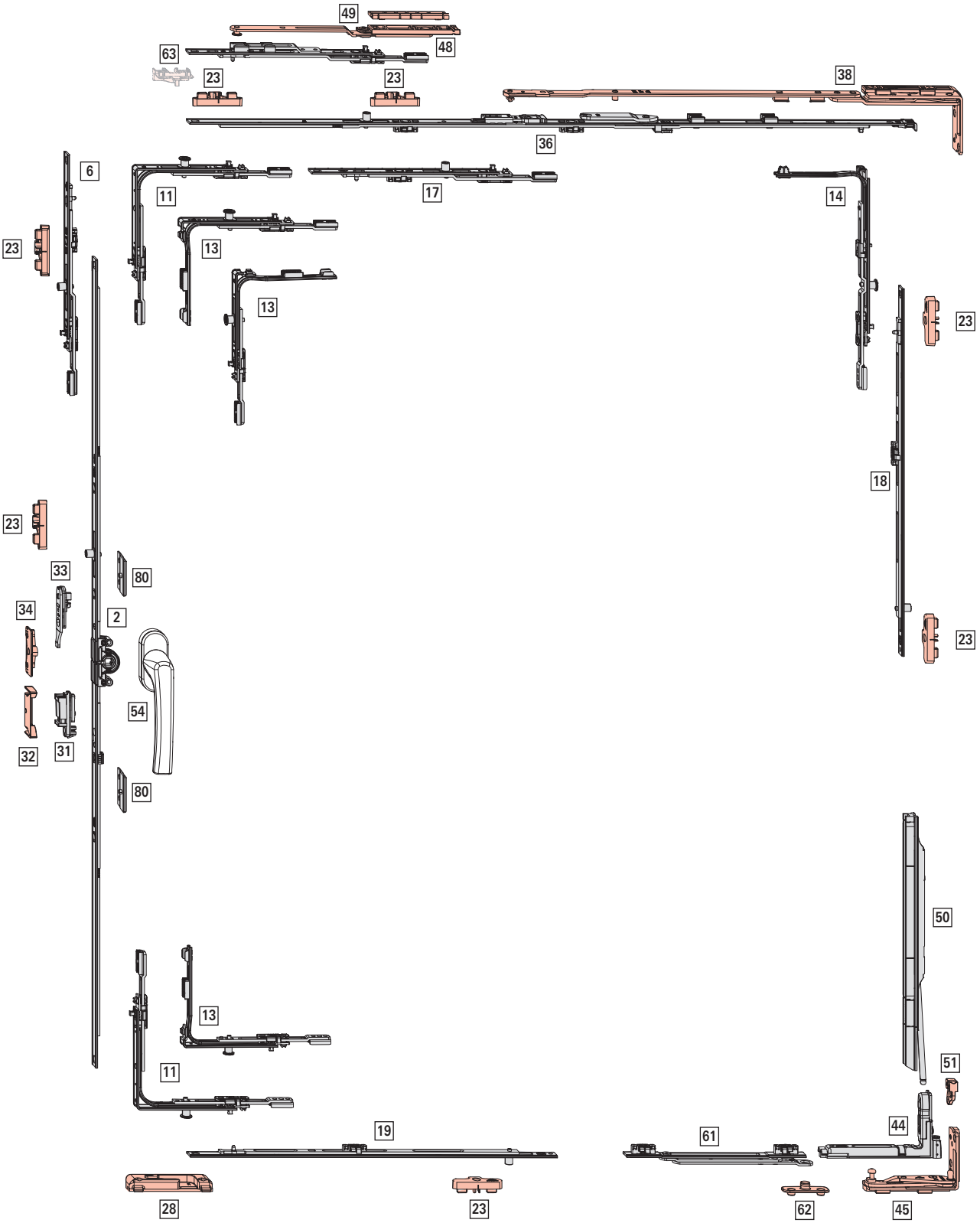
[31] MV 20 mm zkraťte do FFH 510

[32] MV 20 mm zkraťte do FFH 710

[33] MV 20 mm zkraťte do FFH 910

4.2.2 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst

4.2.2.1 Základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 340 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 310 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 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

						№
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)

				№
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 ≤ 450 mm
FFB ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

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

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:
bez odvodu zatížení

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

				№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

				Nº
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1000	851–1200	400	1	E	255285
–	1201 - 1400	600	1	E	255286
–	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → *ze strany 185*

[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 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[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

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 183*

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

	Nº
rámový a křídlový díl	292022

[49] Podložka → *ze strany 200*

[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

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

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	Nº
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	Nº
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:
FFB ≥ 600 mm

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 205*

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.
Volitelně

[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 801 mm → *ze strany 206*

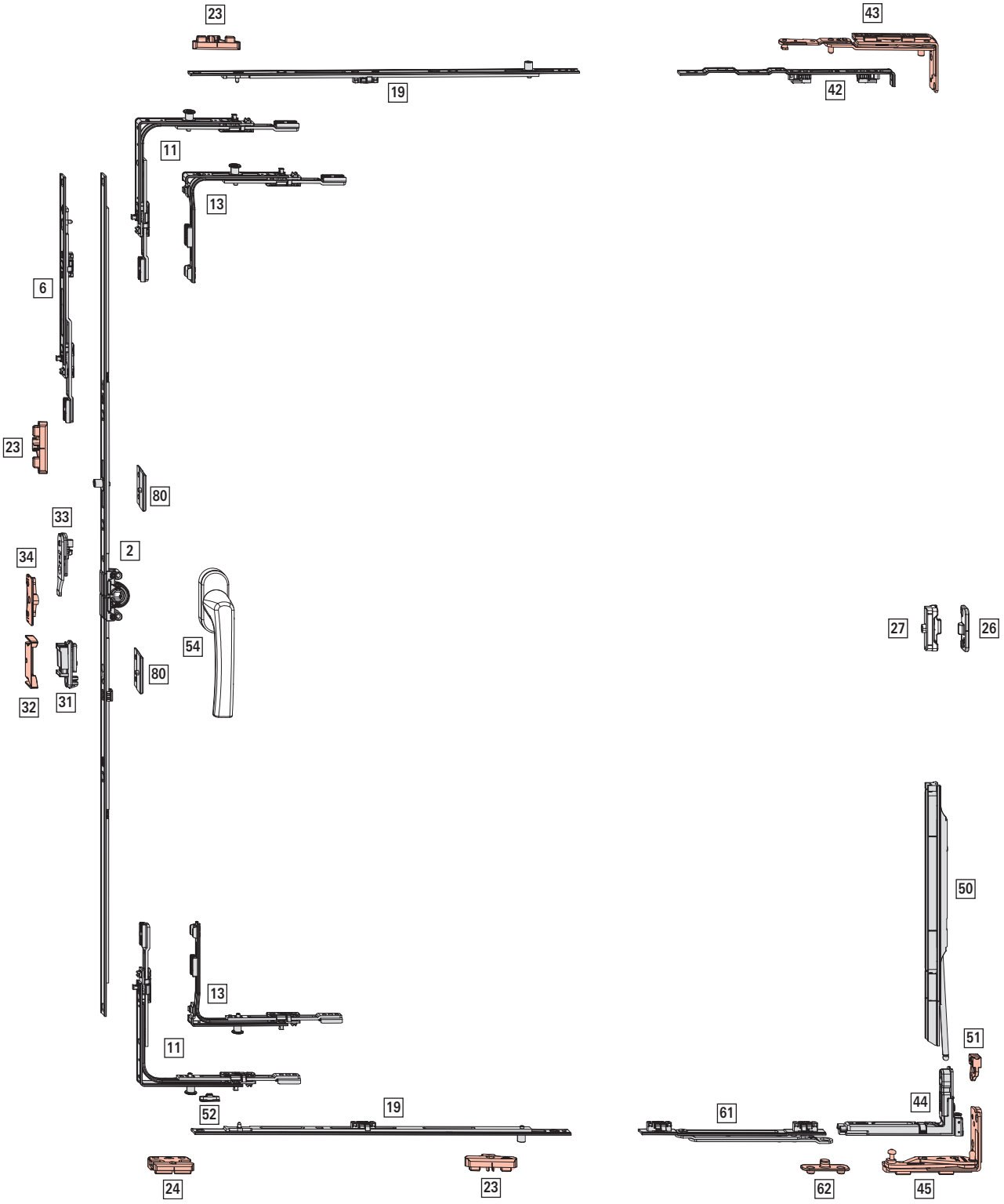
INFO
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

Aretační nůžky → CTL_105

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.3 Otočné kování

4.2.3.1 Základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 370 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 310 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

INFO
FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkraťte.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				Nº
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
1601 – 1750	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[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 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:
FFB ≥ 600 mm

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 205*

[80] Přídržná deska

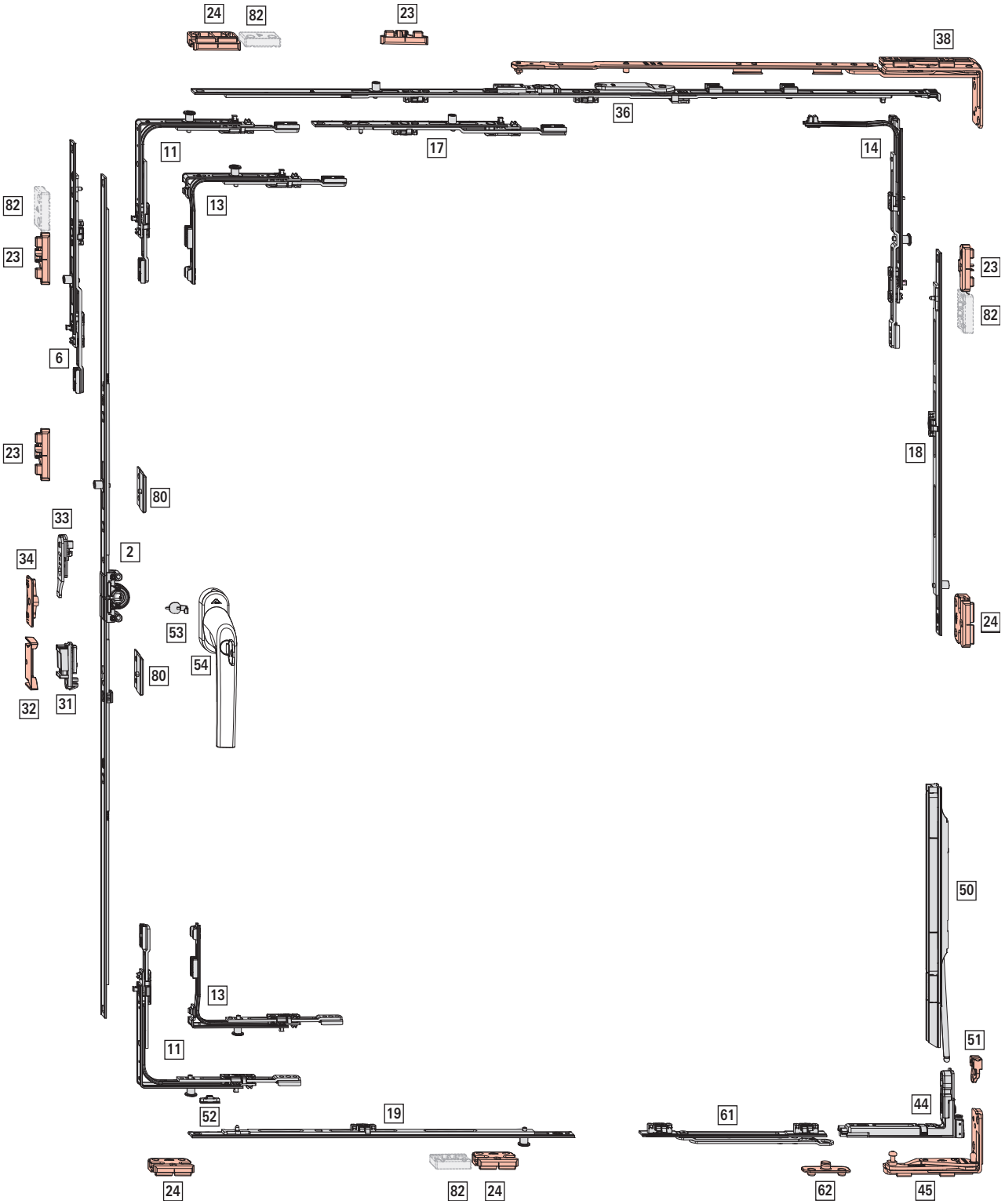
	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.
Volitelně

Aretační nůžky → CTL_105

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.3.2 RC 1 N


24
82
23
38
36
17
11
14
13
82
23
6
23
82
18
23
80
33
2
34
53
54
80
24
32
31
50
13
51
11
44
61
52
19
24
82
24
62
45

Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 650 – 1 600 mm
FFH: 310–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

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

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u:

FFH ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

				Nº
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1401–1600	200 KU	1	E	450821

[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:

bez odvodu zatížení

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

s odvodem zatížení

				Nº
1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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:

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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[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 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[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 183*

[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 205*

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

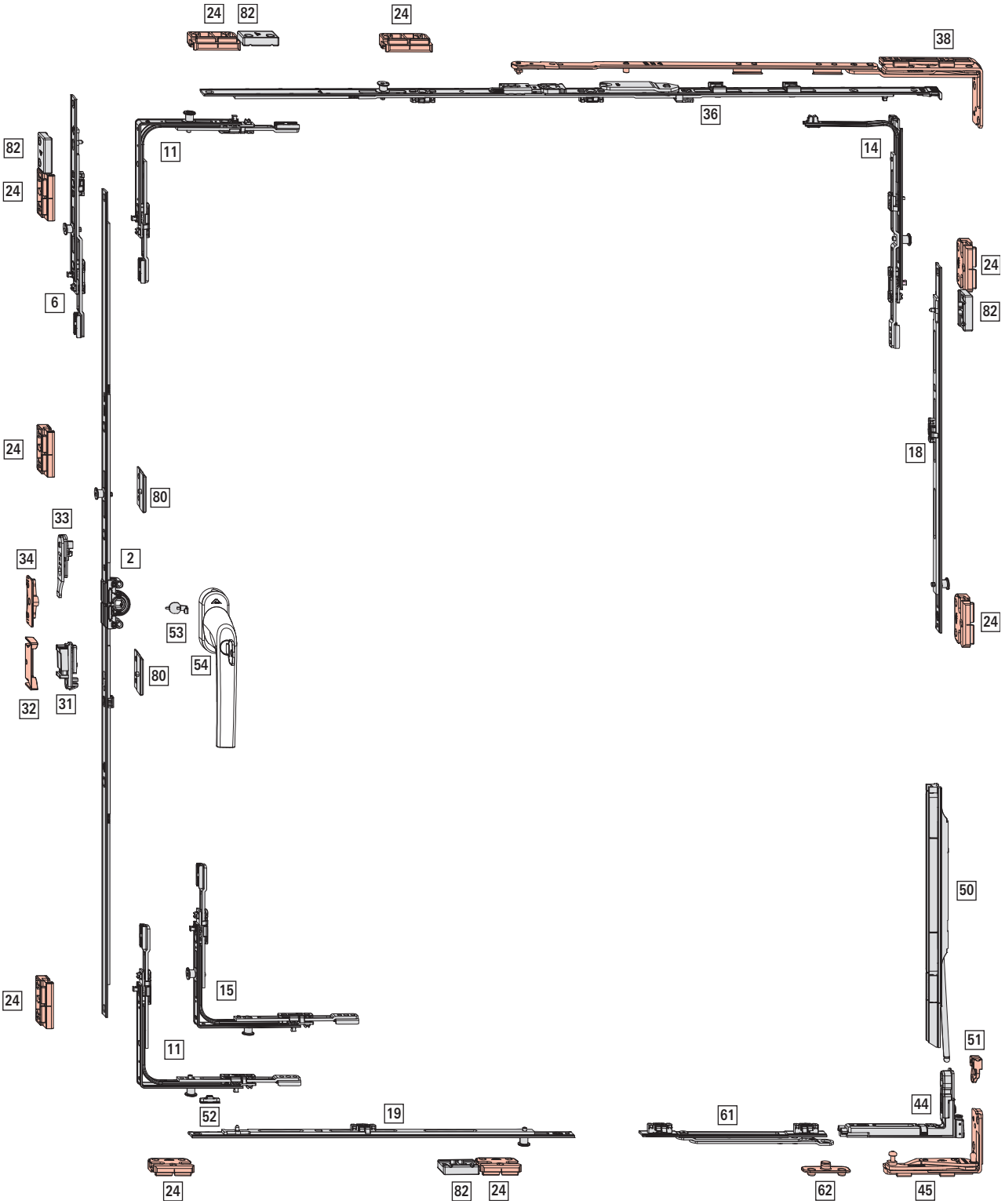
Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 490–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

[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

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		№
2	V	260274

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

[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:

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

				№
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:

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

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

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

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

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

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[82] Pojistka proti vysazení

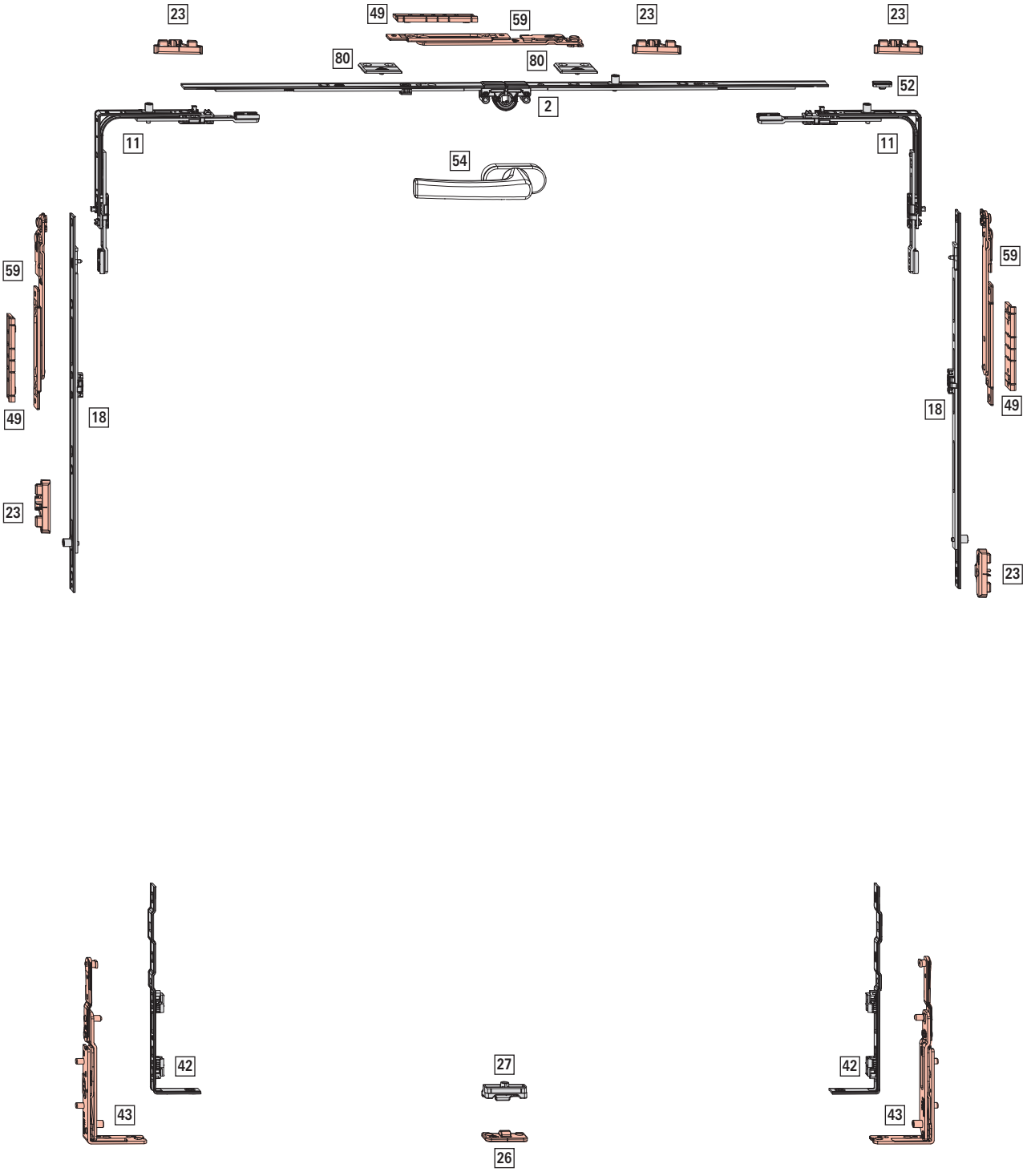
		№
pojistka proti vysazení	od hloubky drážky v rámu 26 mm	811715

Volitelně

Úrovňová pojistka křídla → CTL_105

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

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

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

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

[11] Rohové vedení standardní

			№
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
200	A	1	P	622880
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401 – 1500	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	622880

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		№
Pro sklopné křídlo	220 / 50	2005281

[43] Rámová část otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[49] Podložka → *ze strany 200*

[52] Omezovač zdvihu 90°

	№
omezovač zdvihu	264603

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štulpové lišty

	№
montáž štulpové lišty	482823

Montáž nahoře: FFH > 620

Montáž na boku: FFH ≥ 500

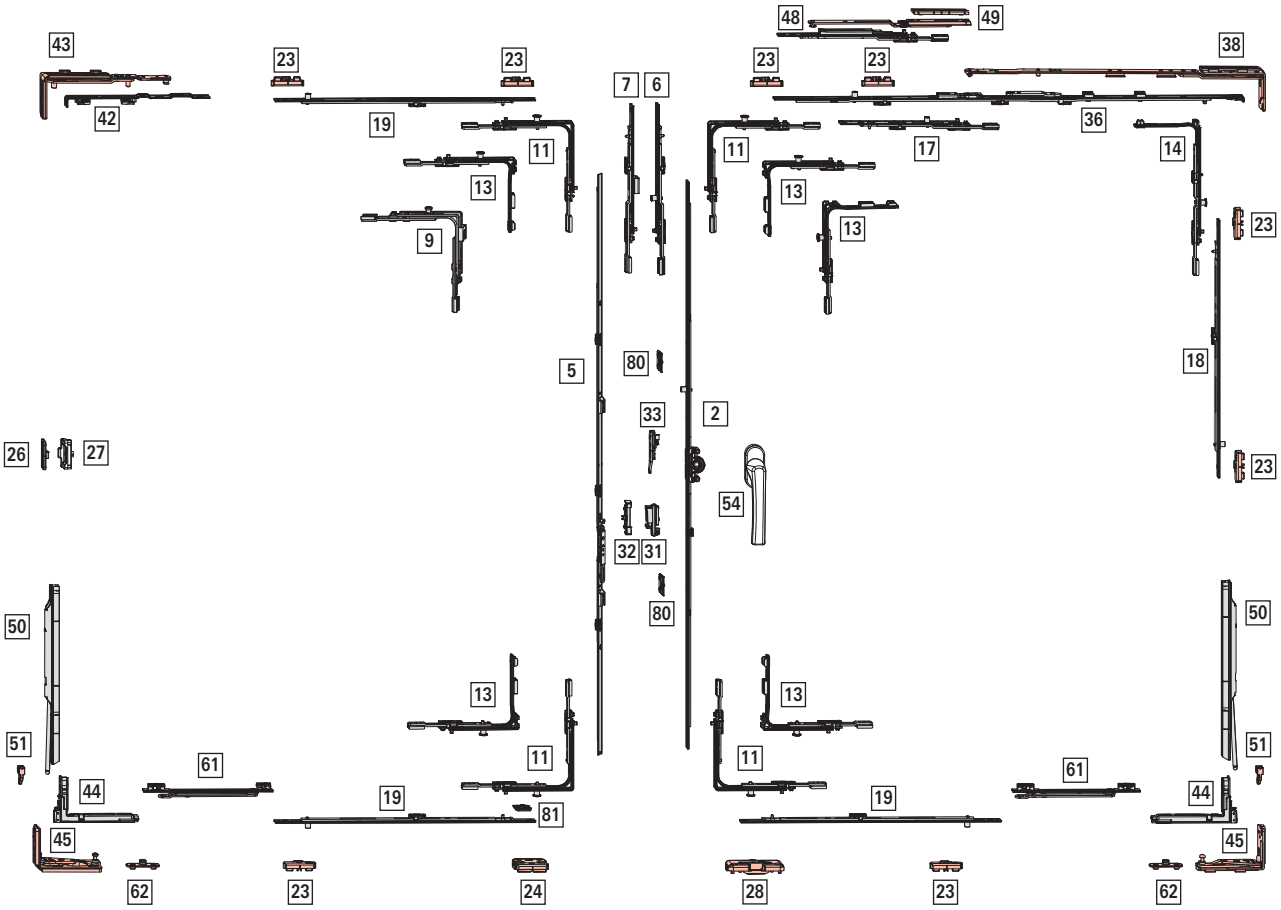
[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

4.2.5 Kování štulpového křídla

4.2.5.1 Standard – základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 370 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 370 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 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

						№
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

						№
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)

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[9] Rohové vedení štulpová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					№
Křídlo otevírající se jako druhé	nahoře	1	1	V	313538

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé:

pokud FFB u prvního v řadě otvíraného křídla je ≤ 450 mm

INFO

FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkraťte.

[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 pro (→ *5.1.2.1 "Možnosti kombinací" 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 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkraťte u otvíravých křídel.

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	P	260286

INFO

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

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

		#		№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

		#		№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

		#		№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

		#		№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

		#		№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

		#		№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

			#		№
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
1601 – 1750	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

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_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

			#		№
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

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*

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		№
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

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 205*

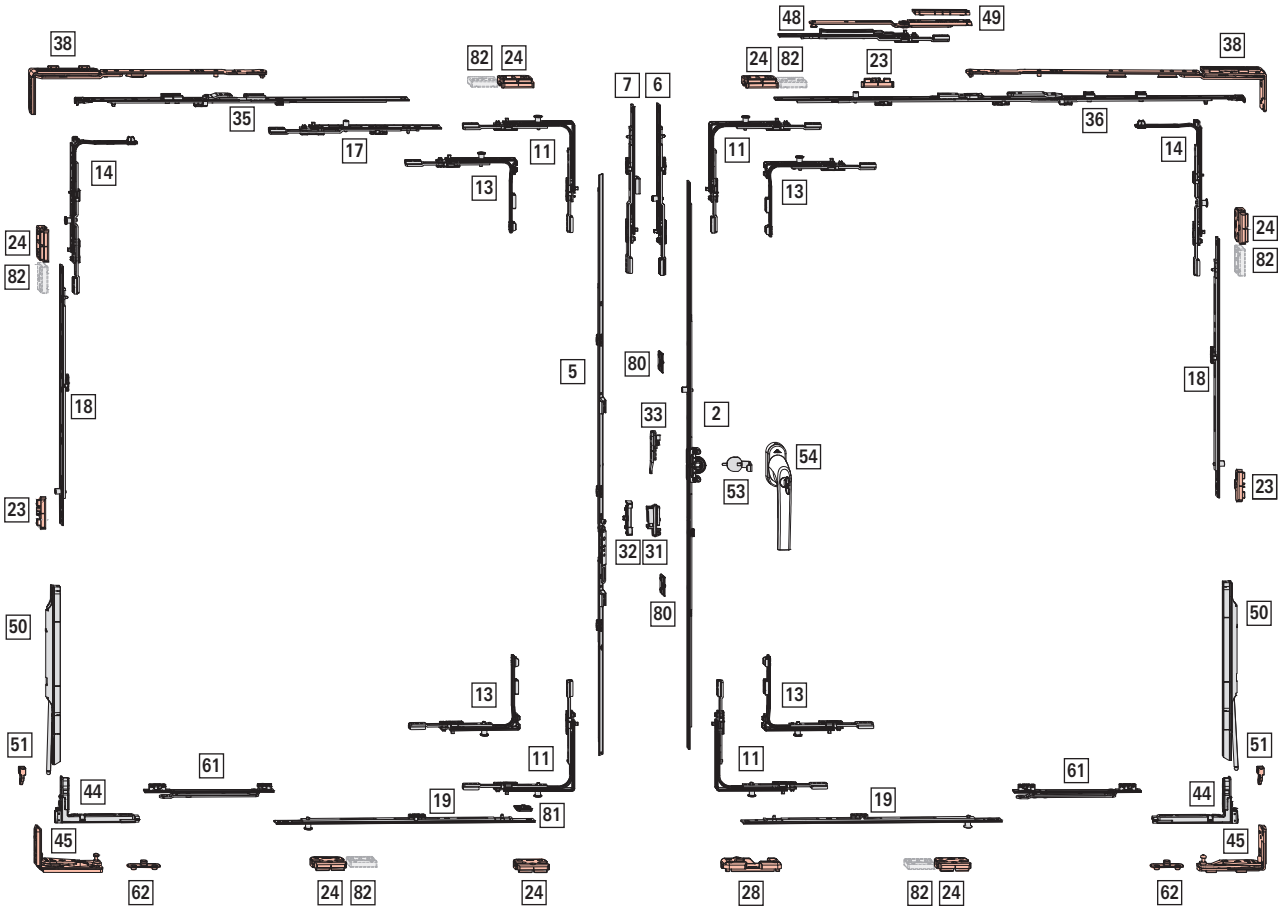
[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.2.5.2 Standard – RC 1 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 650 – 1 600 mm
FFH: 370–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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	1	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] 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

[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, otvírané křídlo

				Nº
200	A	1	E	450821
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
711–910	200 KU	1	E	450821
911–1110	400 KU	1	E	280346
1111–1310	600 KU	1	E	255282
1311 – 1510	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821
1511 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400 KU	1	E	280346

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				Nº
200	A	1	P	622880
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

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

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

s odvodem zatížení

1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	651–850	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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

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 185*

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

západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

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

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost

411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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

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

12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

[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 205*

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh

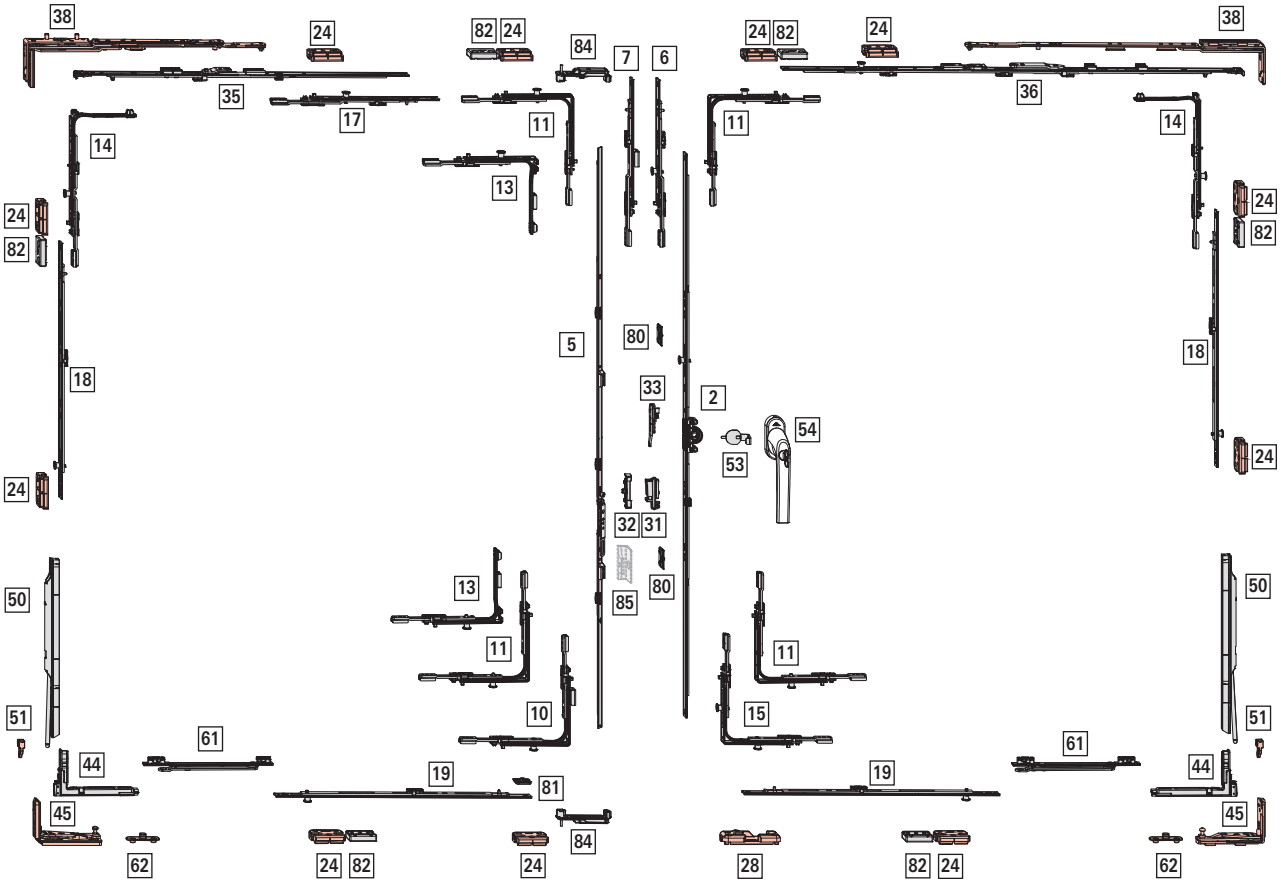
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.2.5.3 Standard – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 520–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

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

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

[6] 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

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	V	260272

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
1	V	281288

Použití pro (→ *ze strany 168*):

křídlo otvírající se jako druhé: FFH 621–650 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		№
2	V	260274

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
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

				№
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:

					№
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

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

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 – 2550	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

				№
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:

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 194*

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 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

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

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

[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 205*

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[82] Pojistka proti vysazení

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

[84] Zabezpečovací prvek pro štulpové křídlo

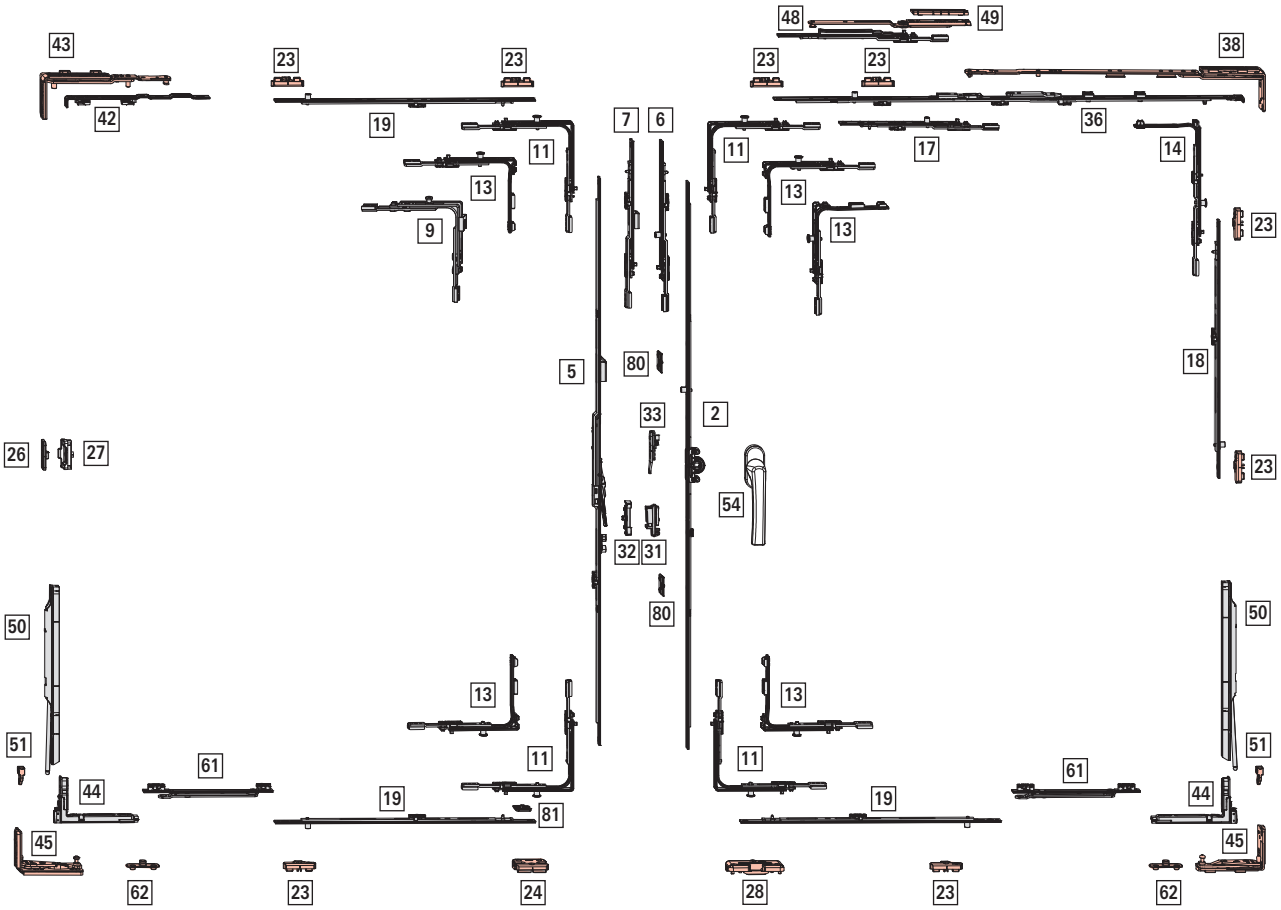
	Nº
bezpečnostní prvek pro štulpové křídlo	552392

Volitelně

[85] Bezpečnostní třmen

	Nº
bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard	314203

4.2.5.4 Plus – základní bezpečnost



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 370 – 1750 mm	**FFB**: 600 – 1750 mm
FFH: 420 – 3000 mm	**FFH**: 1000 – 3000 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

INFO
FFH 420 mm od FFB 451 mm

FFB 370 mm od FFH 451 mm

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

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

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

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

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

[6] 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	1	–	308267
2601–2800	400 KU	1	E	280346
2801–3000	600 KU	1	E	255282

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[9] Rohové vedení štulpová lišta s bezpečnostním uzávěrem

					№
Křídlo otevírající se jako druhé	nahoře	1	1	V	313538

INFO
FFB 370 – 415 mm: Rohové vedení nahoře zkraťte.

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé:

pokud FFB u prvního v řadě otvíraného křídla je ≤ 450 mm

[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 (→ *5.2.2.1 "Možnosti kombinací" 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

		№
1	P	260286

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

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

				№
200	A	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				№
1601 – 1750	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

				№
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255280

s odvodem zatížení

				№
1000 – 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2801–3000	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					№
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280
1201–1400	1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	1401–1600	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
1601 – 1750	1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[26] Přítlačný závěr skrytý – rámový díl → CTL_105

[27] Přítlačný závěr skrytý křídlový díl → CTL_105

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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

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*

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		№
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[44] Křídlový závěs

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
Omezovač otevření 195	2005294

Alternativně

	№
omezovač otevření 355	2037236

Použití u:

FFB ≥ 600 mm

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 205*

[80] Přídržná deska

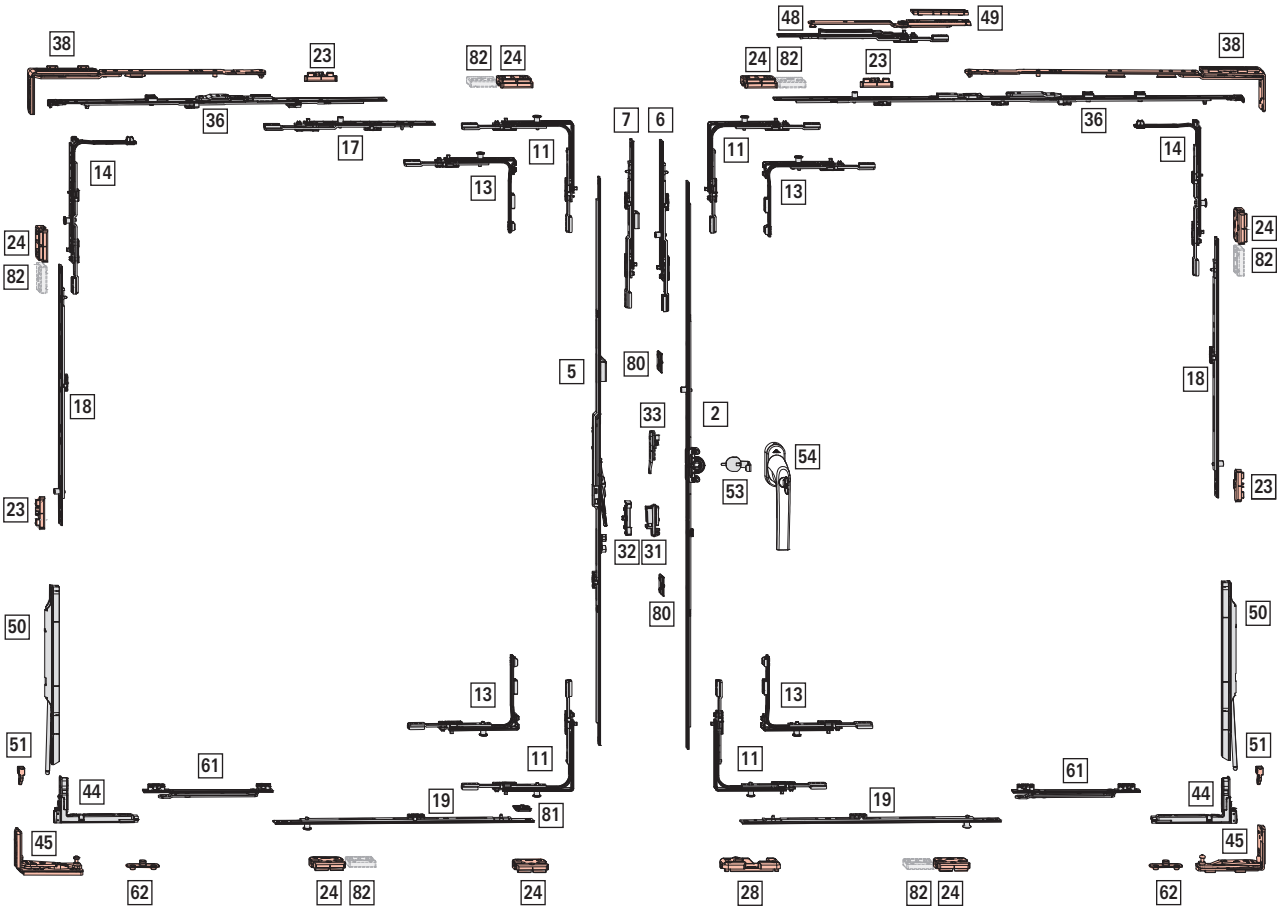
	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

4.2.5.5 Plus – RC 1 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1600 mm	**FFB**: 600–1600 mm
FFH: 420–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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	E	450821
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[7] 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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití pro (→ *5.2.2.1 "Možnosti kombinací" ze strany 172*):

první v řadě otvírané křídlo:

FFH ≤ 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	1	E	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1401–1600	200 KU	1	E	450821

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

bez odvodu zatížení

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

s odvodem zatížení

				№
1001 - 1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401–2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601–2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					№
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 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					№
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

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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

		№
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → *ze strany 200*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh

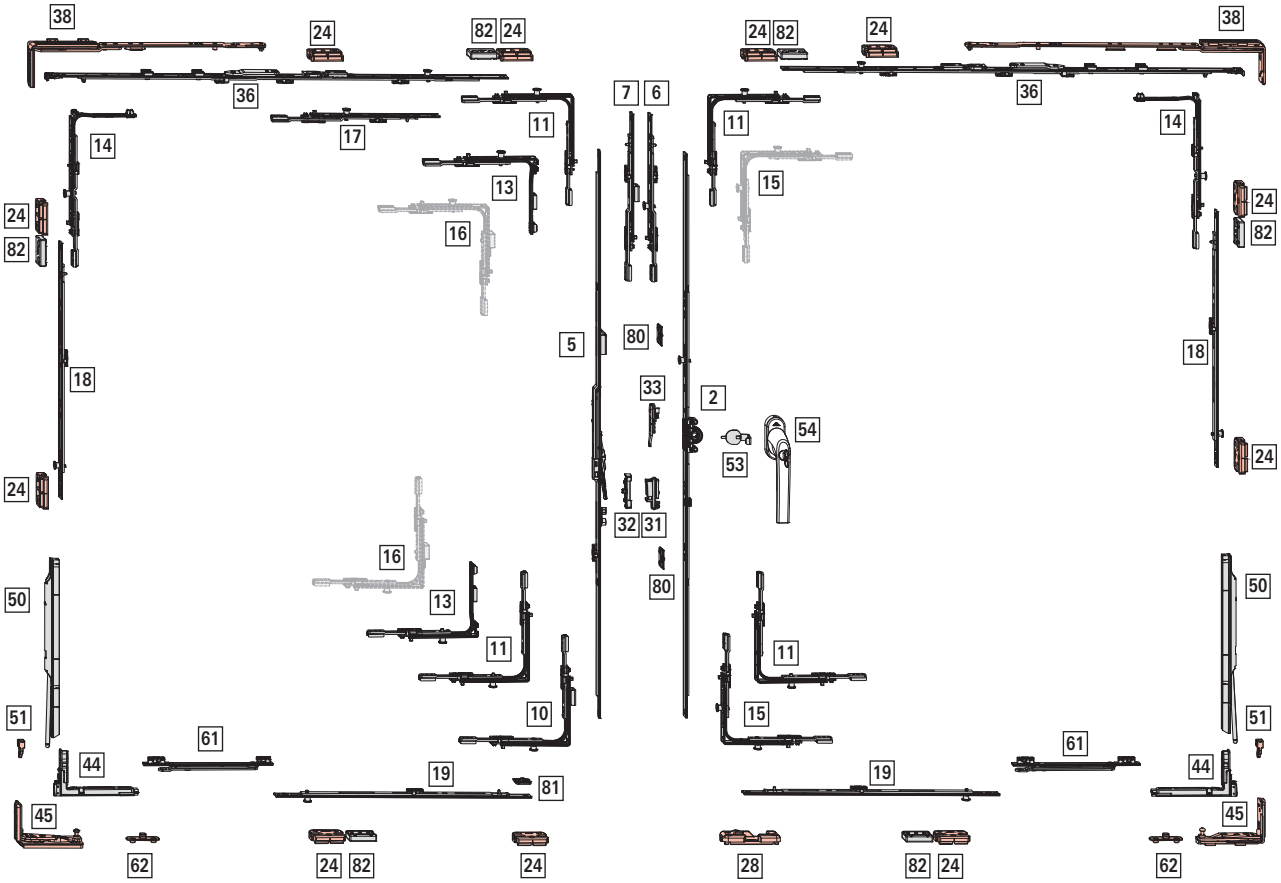
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

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

4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N



Oblast použití

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení
FFB: 450–1400 mm	**FFB**: 650 – 1400 mm
FFH: 520–2800 mm	**FFH**: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	**FG**: max. 150 kg

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

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

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

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

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

[6] 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

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

[11] Rohové vedení standardní

		№
1	V	260272

[13] Speciální rohové vedení krátké

		№
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

		№
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		№
2	V	260274

Použití u:

FFH ≤ 620 mm

[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:

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 [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 zkraťte do FFH 861

[43] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkraťte do FFH 1461

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

				№
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:

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 194*

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → *ze strany 185*

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

	№
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → *ze strany 201*

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	№
Křídlový díl úrovňové a ovládací pojistky	795927

[44] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkraťte do FFH 2061

[45] bez odvodu zatížení: MV 15 mm zkraťte do FFH 2661

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					№
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

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

[45] Rámové ložisko → *ze strany 183*

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

	№
max. 180 kg	2005293

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

	№
max. 180 kg	2005292

[53] Ochrana proti odvrtání

	№
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	№
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 205*

[80] Přídržná deska

	№
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh → CTL_105

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

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

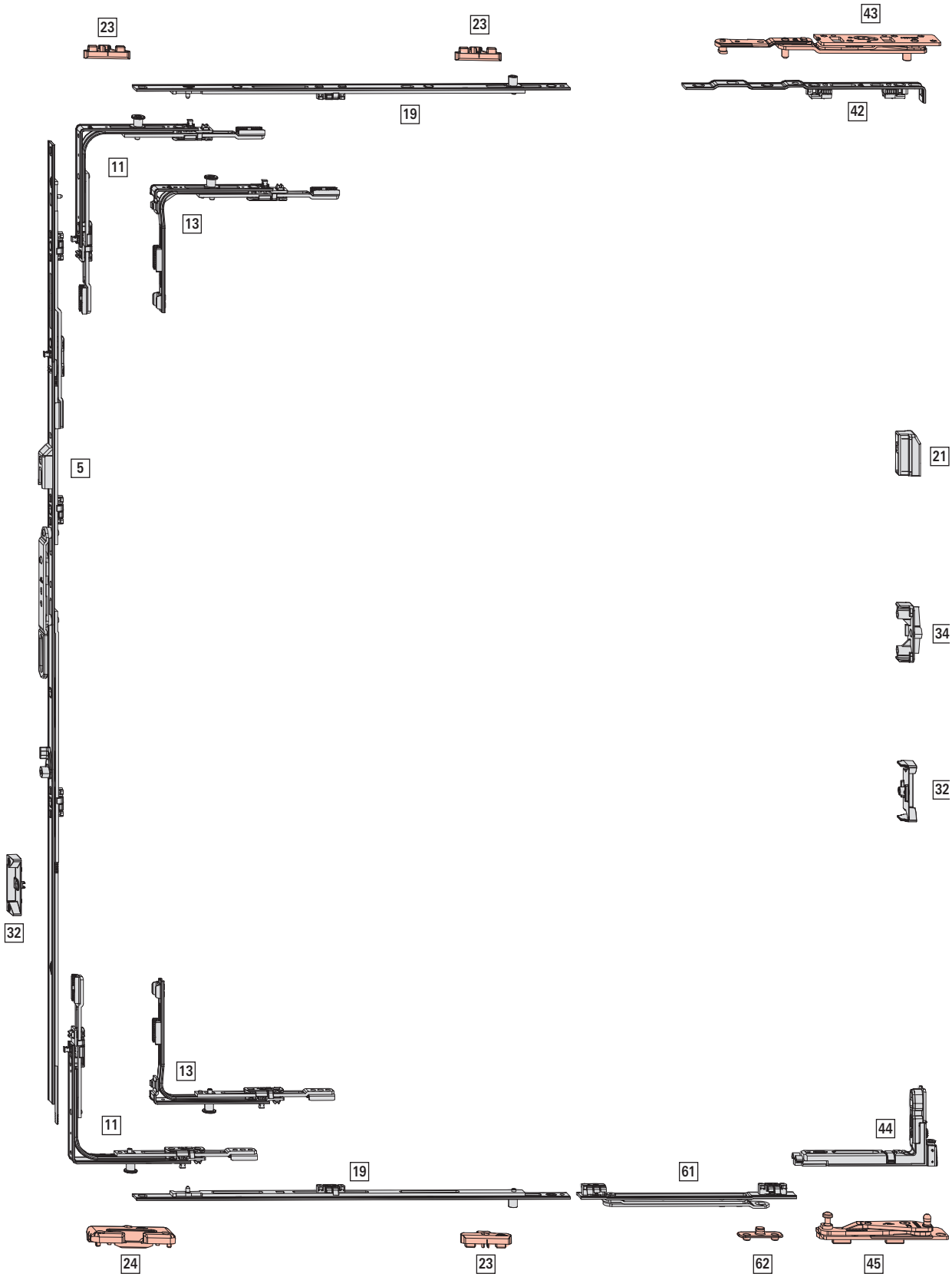
Volitelně

[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou				
				№
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 štulpového 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	N	N	–	233418
621 – 800	393 – 482	630	A	N	1	763125
801 – 1200	482 – 682	980	A	N	1	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	A	N	2	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	A	A	2	795482

[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 (→ *5.1.2.1 "Možnosti kombinací" ze strany 168*):

FFH ≤ 520 mm a 621 – 650 mm

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

		#		Nº
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

			#		Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování

		Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	328253

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	788507

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

		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 otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[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 183*

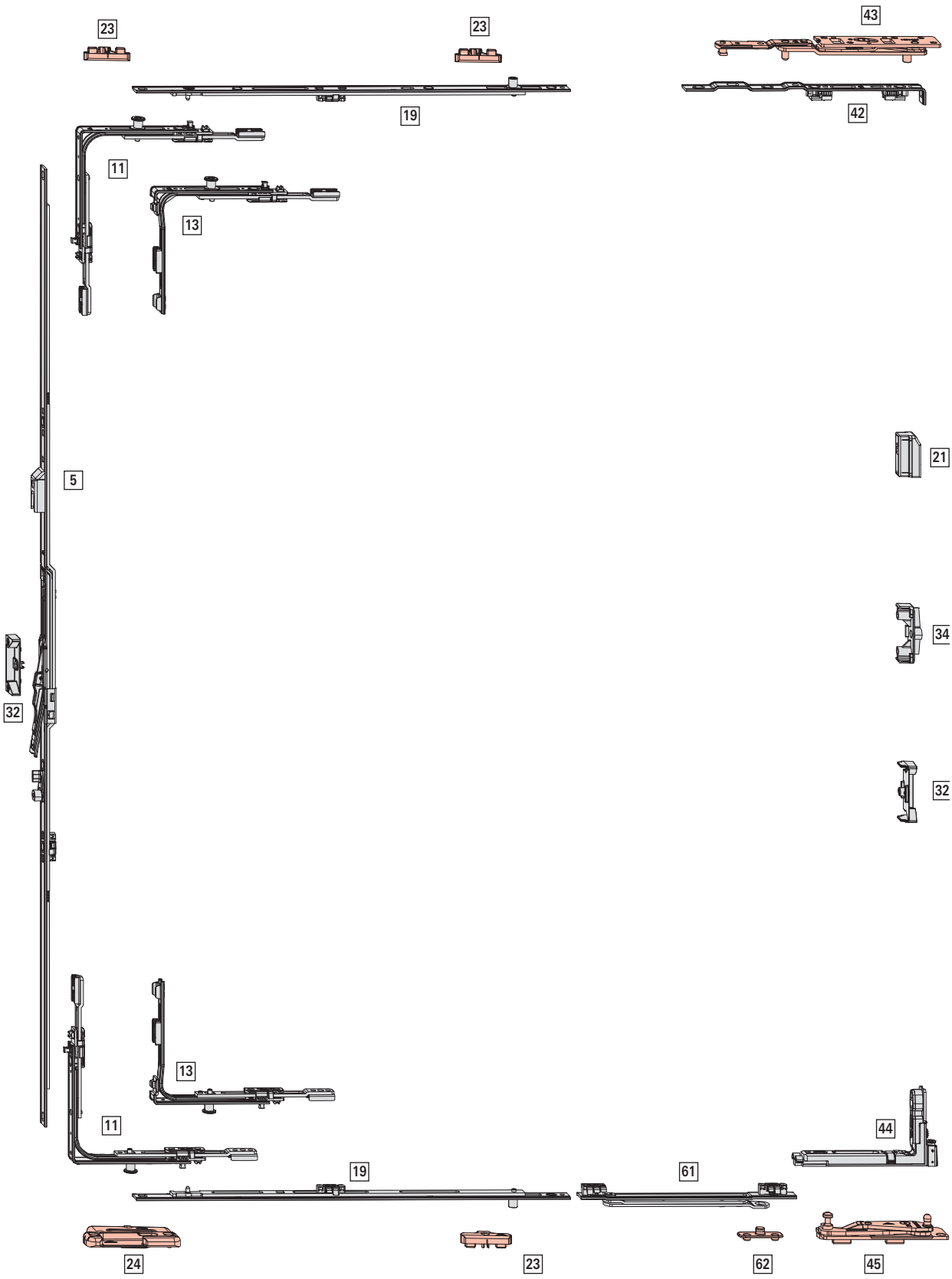
[61] Omezovač otevření 195, křídlový díl

	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 205*

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

[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 (→ *5.2.2.1 "Možnosti kombinací" ze strany 172*):

FFH ≤ 520 mm a 621 – 700 mm

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
–	801–850	200	1	P	255284
801–1200	851–1200	400	1	E	255280

[21] Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování

		Nº
Rámový uzávěr pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	328253

[23] Rámový uzávěr → *ze strany 192*

[24] Bezpečnostní uzávěr → *ze strany 194*

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	šroubovací	788507

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

		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 otvíravého závěsu → *ze strany 181*

[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 183*

[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.

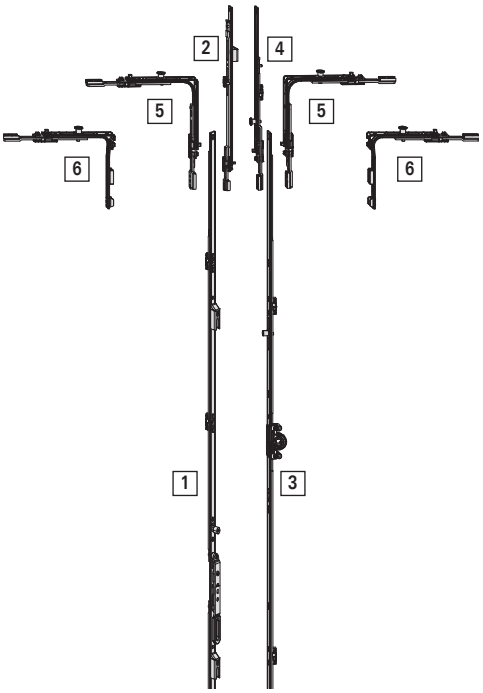
[62] Omezovač otevření rámový díl → *ze strany 205*

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] zjistěte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard KSR [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*
   Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*.
   - ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
   - ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
   - ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

   Volitelně: Určete střední díl Standard [4] .

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití	Štulpový převod Standard KSR			OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431–510	600	233	speciální rohové vedení krátké	490	120	N	rohové vedení Standard
511–600			rohové vedení Standard	600	170	N	rohové vedení Standard
601–800	690	325	rohové vedení Standard	690	263	N	rohové vedení Standard
801–1000	890	335	rohové vedení Standard	890	413	J	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	J	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	J	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	J	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	J	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	J	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	J	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	J	rohové vedení Standard

INFO
Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

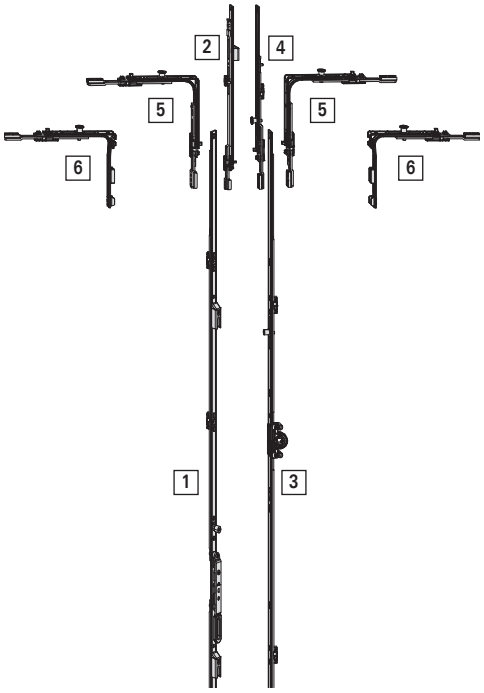
Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití	Štulpový převod Standard KSR			OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
280–370	445	156	Speciální rohové vedení krátké	460	120	N	Speciální rohové vedení krátké
371–555			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] zjistěte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*.
   Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*
   - ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
   - ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
   - ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

   Volitelně: Určete střední díl, Standard [4]

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití	Štulpový převod Standard			OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
621–800	680	235–275	speciální rohové vedení krátké	800	311–510	N	rohové vedení Standard
801–900		276–335	rohové vedení Standard	980	351–400	N	rohové vedení Standard
901–1200	980	249–448	rohové vedení Standard		401–600	J	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	448–658	rohové vedení Standard	1380	601–800	J	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	680–880	rohové vedení Standard	1780	801–1000	J	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	880–1080	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	J	rohové vedení Standard

INFO
Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

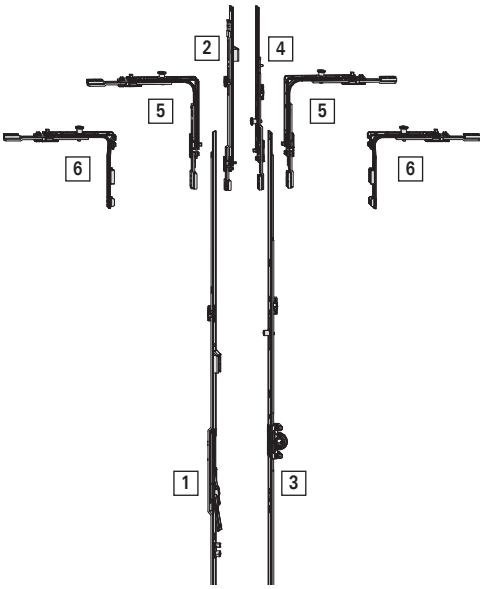
Oblast použití	Štulpový převod Standard			OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
370–450	400	255–265	Speciální rohové vedení krátké	430	215–225	N	Speciální rohové vedení krátké
451–520		266–300	Speciální rohové vedení krátké		226–260	N	Rohové vedení 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.

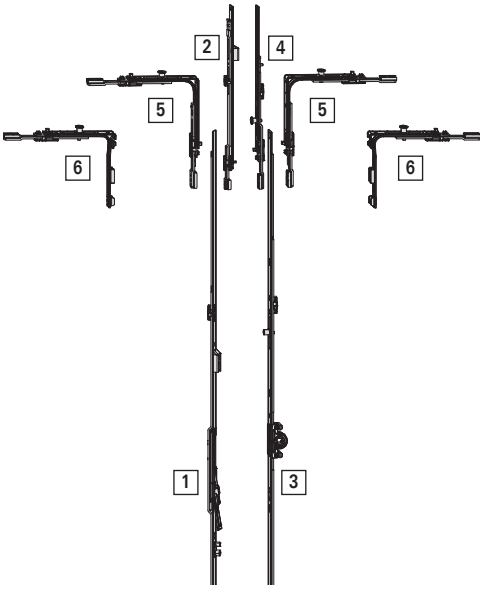
Velikost dornu 15 mm a větší

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] zjistěte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*
   Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*
   - OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
   - OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
   - OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

   Volitelně: Určete střední díl, Standard [4]

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití	Štulpový převod Plus			OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431–520	400	194–239	speciální rohové vedení krátké	500	215–260	N	speciální rohové vedení krátké
521–620		240–289	rohové vedení Standard		261–310	N	rohové vedení Standard
621–720	680	290–329	speciální rohové vedení krátké	800	311–510	J	rohové vedení Standard
721–800		330–379	rohové vedení Standard				
801–1200	980	380–579	rohové vedení Standard	980	401–600	J	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	580–779	rohové vedení Standard	1380	601–800	J	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	780–979	rohové vedení Standard	1780	801–1000	J	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	980–1179	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	J	rohové vedení Standard

INFO
Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití	Štulpový převod Plus			OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
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

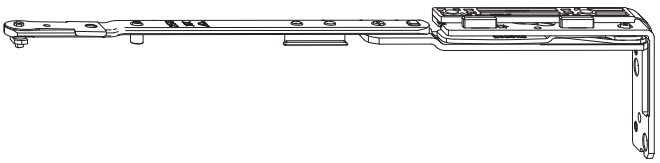
INFO
Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

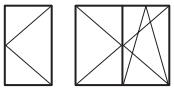
6 Rámové díly

INFO
Další rámové díly na dotaz.

6.1 Rámové nůžky

6.1.1 Standard – rámové nůžky 250

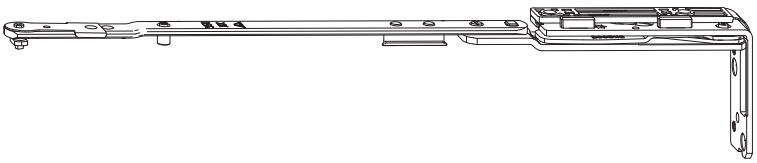


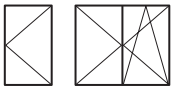


Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	250	Roto Sil	vlevo	2008548
	250	Roto Sil	vpravo	2008549
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	250	Roto Sil	vlevo	2008554
	250	Roto Sil	vpravo	2008555
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	250	Roto Sil	vlevo	2008560
	250	Roto Sil	vpravo	2008561
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	250	Roto Sil	vlevo	2008566
	250	Roto Sil	vpravo	2008567
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	250	Roto Sil	vlevo	2008572
	250	Roto Sil	vpravo	2008573
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	250	Roto Sil	vlevo	2008584
	250	Roto Sil	vpravo	2008585
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	250	Roto Sil	vlevo	2008590
	250	Roto Sil	vpravo	2008591
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	250	Roto Sil	vlevo	2008596
	250	Roto Sil	vpravo	2008597
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	250	Roto Sil	vlevo	2008602
	250	Roto Sil	vpravo	2008603
Salamander BluEvolution 92	250	Roto Sil	vlevo	2008608
	250	Roto Sil	vpravo	2008609

Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	250	Roto Sil	vlevo	2008620
	250	Roto Sil	vpravo	2008621
Gealan Kubus Gealan Kontur	250	Roto Sil	vlevo	2008638
	250	Roto Sil	vpravo	2008639
Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	250	Roto Sil	vlevo	2008650
	250	Roto Sil	vpravo	2008651
Rehau Artevo	250	Roto Sil	vlevo	2036876
	250	Roto Sil	vpravo	2036880

6.1.2 Standard – rámové nůžky 350

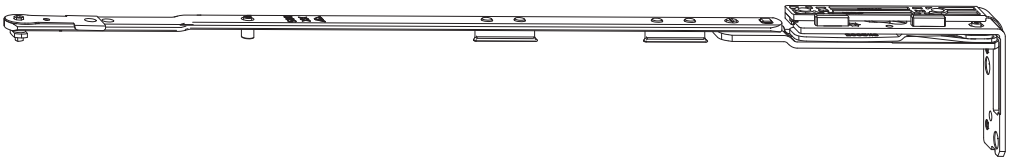


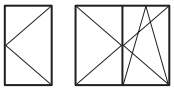


Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	350	Roto Sil	vlevo	2008550
	350	Roto Sil	vpravo	2008551
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	350	Roto Sil	vlevo	2008556
	350	Roto Sil	vpravo	2008557
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	350	Roto Sil	vlevo	2008562
	350	Roto Sil	vpravo	2008563
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	350	Roto Sil	vlevo	2008568
	350	Roto Sil	vpravo	2008569
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	350	Roto Sil	vlevo	2008574
	350	Roto Sil	vpravo	2008575
Aluplast Ideal 2000	350	Roto Sil	vlevo	2008580
	350	Roto Sil	vpravo	2008581
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	350	Roto Sil	vlevo	2008586
	350	Roto Sil	vpravo	2008587
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	350	Roto Sil	vlevo	2008592
	350	Roto Sil	vpravo	2008593
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	350	Roto Sil	vlevo	2008598
	350	Roto Sil	vpravo	2008599

				Nº
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	350	Roto Sil	vlevo	2008604
	350	Roto Sil	vpravo	2008605
Salamander BluEvolution 92	350	Roto Sil	vlevo	2008610
	350	Roto Sil	vpravo	2008611
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	350	Roto Sil	vlevo	2008622
	350	Roto Sil	vpravo	2008623
Gealan Kubus Gealan Kontur	350	Roto Sil	vlevo	2008640
	350	Roto Sil	vpravo	2008641
Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	350	Roto Sil	vlevo	2008652
	350	Roto Sil	vpravo	2008653
Rehau Artevo	350	Roto Sil	vlevo	2036881
	350	Roto Sil	vpravo	2036882

6.1.3 Standard – rámové nůžky 500

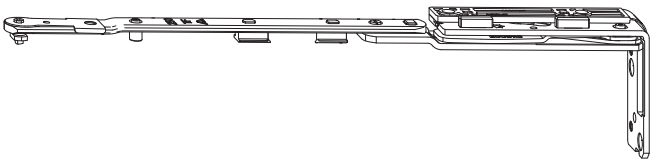


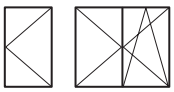


				Nº
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	500	Roto Sil	vlevo	2008552
	500	Roto Sil	vpravo	2008553
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	500	Roto Sil	vlevo	2008558
	500	Roto Sil	vpravo	2008559
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	500	Roto Sil	vlevo	2008564
	500	Roto Sil	vpravo	2008565
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	500	Roto Sil	vlevo	2008570
	500	Roto Sil	vpravo	2008571
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	500	Roto Sil	vlevo	2008576
	500	Roto Sil	vpravo	2008577
Aluplast Ideal 2000	500	Roto Sil	vlevo	2008582
	500	Roto Sil	vpravo	2008583
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	500	Roto Sil	vlevo	2008588
	500	Roto Sil	vpravo	2008589

Brügmann AD 13	500	Roto Sil	vlevo	2008594
Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	500	Roto Sil	vpravo	2008595
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	500	Roto Sil	vlevo	2008600
	500	Roto Sil	vpravo	2008601
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	500	Roto Sil	vlevo	2008606
	500	Roto Sil	vpravo	2008607
Salamander BluEvolution 92	500	Roto Sil	vlevo	2008612
	500	Roto Sil	vpravo	2008613
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	500	Roto Sil	vlevo	2008624
	500	Roto Sil	vpravo	2008625
Gealan Kubus Gealan Kontur	500	Roto Sil	vlevo	2008642
	500	Roto Sil	vpravo	2008643
Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	500	Roto Sil	vlevo	2008654
	500	Roto Sil	vpravo	2008655
Rehau Artevo	500	Roto Sil	vlevo	2036883
	500	Roto Sil	vpravo	2036884

6.1.4 TiltFirst (TF) – rámové nůžky 250

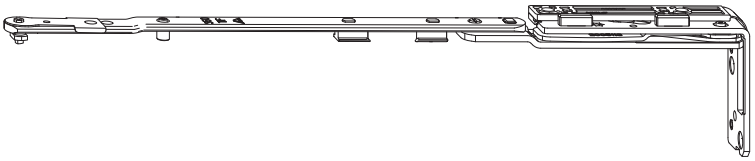


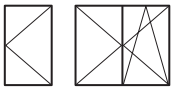


Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	250	Roto Sil	vlevo	2008656
	250	Roto Sil	vpravo	2008657
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	250	Roto Sil	vlevo	2008662
	250	Roto Sil	vpravo	2008663
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	250	Roto Sil	vlevo	2008668
	250	Roto Sil	vpravo	2008669
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	250	Roto Sil	vlevo	2008674
	250	Roto Sil	vpravo	2008675
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	250	Roto Sil	vlevo	2008680
	250	Roto Sil	vpravo	2008681

				Nº
Aluplast Ideal 2000	250	Roto Sil	vlevo	2008686
	250	Roto Sil	vpravo	2008687
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	250	Roto Sil	vlevo	2008692
	250	Roto Sil	vpravo	2008693
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	250	Roto Sil	vlevo	2008698
	250	Roto Sil	vpravo	2008699
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	250	Roto Sil	vlevo	2008710
	250	Roto Sil	vpravo	2008711
Salamander BluEvolution 92	250	Roto Sil	vlevo	2008716
	250	Roto Sil	vpravo	2008717
Gealan Linear	250	Roto Sil	vlevo	2008734
	250	Roto Sil	vpravo	2008735
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	250	Roto Sil	vlevo	2008758
	250	Roto Sil	vpravo	2008759
Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	250	Roto Sil	vlevo	2008776
	250	Roto Sil	vpravo	2008777
Rehau Artevo	250	Roto Sil	vlevo	2036885
	250	Roto Sil	vpravo	2036886

6.1.5 TiltFirst (TF) – rámové nůžky 350

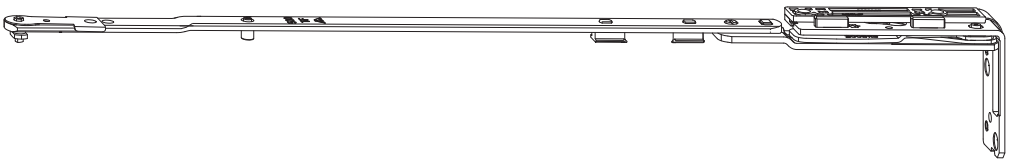


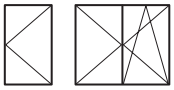


				Nº
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	350	Roto Sil	vlevo	2008658
	350	Roto Sil	vlevo	2008659
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	350	Roto Sil	vlevo	2008664
	350	Roto Sil	vpravo	2008665
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	350	Roto Sil	vlevo	2008670
	350	Roto Sil	vpravo	2008671
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	350	Roto Sil	vlevo	2008676
	350	Roto Sil	vpravo	2008677

KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	350	Roto Sil	vlevo	2008682
	350	Roto Sil	vpravo	2008683
Aluplast Ideal 2000	350	Roto Sil	vlevo	2008688
	350	Roto Sil	vpravo	2008689
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	350	Roto Sil	vlevo	2008694
	350	Roto Sil	vpravo	2008695
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	350	Roto Sil	vlevo	2008700
	350	Roto Sil	vpravo	2008701
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	350	Roto Sil	vlevo	2008712
	350	Roto Sil	vpravo	2008713
Salamander BluEvolution 92	350	Roto Sil	vlevo	2008718
	350	Roto Sil	vpravo	2008719
Gealan Linear	350	Roto Sil	vlevo	2008736
	350	Roto Sil	vpravo	2008737
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	350	Roto Sil	vlevo	2008760
	350	Roto Sil	vpravo	2008761
Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	350	Roto Sil	vlevo	2008778
	350	Roto Sil	vpravo	2008779
Rehau Artevo	350	Roto Sil	vlevo	2036887
	350	Roto Sil	vpravo	2036888

6.1.6 TiltFirst (TF) – rámové nůžky 500



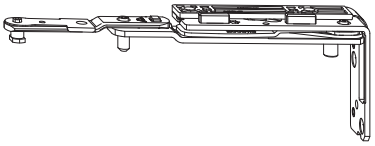


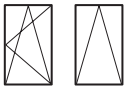
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	500	Roto Sil	vlevo	2008660
	500	Roto Sil	vpravo	2008661
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	500	Roto Sil	vlevo	2008666
	500	Roto Sil	vpravo	2008667
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	500	Roto Sil	vlevo	2008672
	500	Roto Sil	vpravo	2008673

				Nº
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	500	Roto Sil	vlevo	2008678
	500	Roto Sil	vpravo	2008679
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	500	Roto Sil	vlevo	2008684
	500	Roto Sil	vpravo	2008685
Aluplast Ideal 2000	500	Roto Sil	vlevo	2008690
	500	Roto Sil	vpravo	2008691
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	500	Roto Sil	vlevo	2008696
	500	Roto Sil	vpravo	2008697
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	500	Roto Sil	vlevo	2008702
	500	Roto Sil	vpravo	2008703
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	500	Roto Sil	vlevo	2008714
	500	Roto Sil	vpravo	2008715
Salamander BluEvolution 92	500	Roto Sil	vlevo	2008720
	500	Roto Sil	vpravo	2008721
Gealan Linear	500	Roto Sil	vlevo	2008738
	500	Roto Sil	vpravo	2008739
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	500	Roto Sil	vlevo	2008762
	500	Roto Sil	vpravo	2008763
Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	500	Roto Sil	vlevo	2008780
	500	Roto Sil	vpravo	2008781
Rehau Artevo	500	Roto Sil	vlevo	2036889
	500	Roto Sil	vpravo	2036890

6.2 Rámová část otevíravého závěsu

6.2.1 Standard



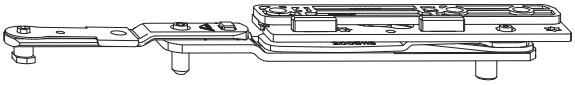


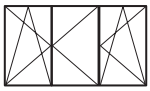
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Roto Sil	vlevo	2008803
	Roto Sil	vpravo	2008804
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	vlevo	2008805
	Roto Sil	vpravo	2008806
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	Roto Sil	vlevo	2008807
	Roto Sil	vpravo	2008808
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	vlevo	2008809
	Roto Sil	vpravo	2008810
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	vlevo	2008811
	Roto Sil	vpravo	2008812
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	vlevo	2008813
	Roto Sil	vpravo	2008814
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	Roto Sil	vlevo	2008815
	Roto Sil	vpravo	2008816
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	Roto Sil	vlevo	2008817
	Roto Sil	vpravo	2008818
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	Roto Sil	vlevo	2008819
	Roto Sil	vpravo	2008820
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	Roto Sil	vlevo	2008821
	Roto Sil	vpravo	2008822
Salamander BluEvolution 92	Roto Sil	vlevo	2008823
	Roto Sil	vpravo	2008824
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	Roto Sil	vlevo	2008829
	Roto Sil	vpravo	2008830
Gealan Kubus Gealan Kontur	Roto Sil	vlevo	2008837
	Roto Sil	vpravo	2008838
Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	Roto Sil	vlevo	2008841
	Roto Sil	vpravo	2008842

Rehau Artevo	Roto Sil	vlevo	2036891
	Roto Sil	vpravo	2036892

Vhodná křídlová část otvíravého závěsu do drážky

6.2.2 Trojkřídlé okno (středové křídlo)



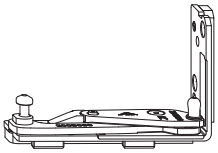


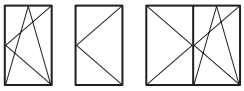
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Roto Sil	vlevo	2008845
	Roto Sil	vpravo	2008846
Kömmerling 3S Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	vlevo	2008847
	Roto Sil	vpravo	2008848
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	Roto Sil	vlevo	2008849
	Roto Sil	vpravo	2008850
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	vlevo	2008851
	Roto Sil	vpravo	2008852
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	vlevo	2008853
	Roto Sil	vpravo	2008854
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	vlevo	2008855
	Roto Sil	vpravo	2008856
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	Roto Sil	vlevo	2008859
	Roto Sil	vpravo	2008860
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	Roto Sil	vlevo	2008861
	Roto Sil	vpravo	2008862
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design 3D Salamander Design Streamline 76	Roto Sil	vlevo	2008865
	Roto Sil	vpravo	2008866
Rehau Artevo	Roto Sil	vlevo	2036893
	Roto Sil	vpravo	2036894

Vhodná křídlová část otvíravého závěsu do drážky

6.3 Rámové ložisko

6.3.1 Standard

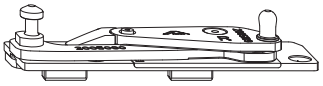


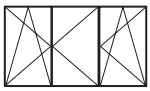


Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Roto Sil	vlevo	2008873
	Roto Sil	vpravo	2008874
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	vlevo	2008875
	Roto Sil	vpravo	2008876
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	Roto Sil	vlevo	2008877
	Roto Sil	vpravo	2008878
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	vlevo	2008879
	Roto Sil	vpravo	2008880
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	vlevo	2008881
	Roto Sil	vpravo	2008882
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	vlevo	2008883
	Roto Sil	vpravo	2008884
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	Roto Sil	vlevo	2008885
	Roto Sil	vpravo	2008886
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	Roto Sil	vlevo	2008887
	Roto Sil	vpravo	2008888
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	Roto Sil	vlevo	2008891
	Roto Sil	vpravo	2008892
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	Roto Sil	vlevo	2008893
	Roto Sil	vpravo	2008894
Salamander BluEvolution 92	Roto Sil	vlevo	2008895
	Roto Sil	vpravo	2008896
Gealan Linear	Roto Sil	vlevo	2008901
	Roto Sil	vpravo	2008902
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	Roto Sil	vlevo	2008909
	Roto Sil	vpravo	2008910
Gealan Kubus Gealan Kontur	Roto Sil	vlevo	2008919
	Roto Sil	vpravo	2008920

Deceuninck Elegant Deceuninck Zendow	Roto Sil	vlevo	2008923
	Roto Sil	vpravo	2008924
Rehau Artevo	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896

6.3.2 Trojkřídlé okno (středové křídlo)



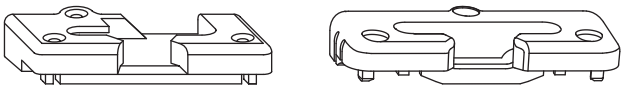


Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Roto Sil	vlevo	2008935
	Roto Sil	vpravo	2008936
Kömmerling 3S Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	vlevo	2008937
	Roto Sil	vpravo	2008938
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	Roto Sil	vlevo	2008939
	Roto Sil	vpravo	2008940
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	vlevo	2008941
	Roto Sil	vpravo	2008942
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	vlevo	2008943
	Roto Sil	vpravo	2008944
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	vlevo	2008945
	Roto Sil	vpravo	2008946
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	Roto Sil	vlevo	2008949
	Roto Sil	vpravo	2008950
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design 3D Salamander Design Streamline 76	Roto Sil	vlevo	2008955
	Roto Sil	vpravo	2008956
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	Roto Sil	vlevo	2008951
	Roto Sil	vpravo	2008952
Rehau Artevo	Roto Sil	vlevo	2036897
	Roto Sil	vpravo	2036898

6.4 Naklápěcí ložisko

6.4.1 Standard

6.4.1.1 Zinek



A B

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

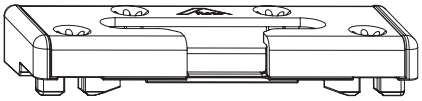
					№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331487
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	A	Roto Sil	vlevo	260501
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	A	Roto Sil	vpravo	260502
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	–	350190
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	A	Roto Sil	vlevo	257364
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	A	Roto Sil	vpravo	257365
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	292195
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	vpravo	292196
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	A	Roto Sil	vlevo	260499
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	A	Roto Sil	vpravo	260500

					№
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	vlevo	370073
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	vpravo	370074
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	A	Roto Sil	vlevo	281599
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	A	Roto Sil	vpravo	281600
Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	N	Roto Sil	–	729039
Deceuninck Prestige MD	13	A	Roto Sil	vlevo	288117
Deceuninck Prestige MD	13	A	Roto Sil	vpravo	288118
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807518
Gealan Kubus	13	A	Roto Sil	vlevo	807515
Gealan Kubus	13	A	Roto Sil	vpravo	807516
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	–	367200
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	A	Roto Sil	vlevo	260497
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	A	Roto Sil	vpravo	260498
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	–	338071
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	289973
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	289974
KBE 76 Kömmerling 76 Panorama 3000 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	–	738472
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	780787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	780788
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334954
Kömmerling Eurodur 3S	13	A	Roto Sil	vlevo	260489
Kömmerling Eurodur 3S	13	A	Roto Sil	vpravo	260490
Plus Plan Plus Tec	13	A	Roto Sil	vlevo	264420
Plus Plan Plus Tec	13	A	Roto Sil	vpravo	264421

					Nº
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	vlevo	316939
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	vpravo	316940
Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	vlevo	496018
Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	vpravo	496017
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	260507
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	260508
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	–	561212
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	vlevo	261724
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	vpravo	261725
Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	338019
Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	256783
Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	256784
Salamander BluEvolution 92	13	N	Roto Sil	–	604887
Salamander BluEvolution 92	13	A	Roto Sil	vlevo	599778
Salamander BluEvolution 92	13	A	Roto Sil	vpravo	599779
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	vlevo	290131
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	vpravo	290152
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	–	336808
Wymar 2500	13	A	Roto Sil	vlevo	254468
Wymar 2500	13	A	Roto Sil	vpravo	294893
Wymar 3000	13	A	Roto Sil	vlevo	373964
Wymar 3000	13	A	Roto Sil	vpravo	373963

INFO
Další provedení na dotaz.

6.4.1.2 Ocel



					№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	A	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	Roto Sil	–	856789
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	–	856786
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	A	Roto Sil	–	856797
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	A	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	A	Roto Sil	–	856781
KBE 70 AD	13	A	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	A	Roto Sil	–	857008
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	–	856788
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	–	856785

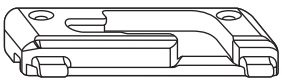
					Nº
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	–	856782
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	–	857131
Salamander GreenEvolution 76	13	A	Roto Sil	–	897733
Schüco CT70 MD	13	A	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	A	Roto Sil	–	856796

					Nº
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	A	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	Roto Sil	–	856789
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	–	856786
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	A	Roto Sil	–	856797
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	A	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	A	Roto Sil	–	856781
KBE AD	9	A	Roto Sil	–	856800
KBE 70 AD	13	A	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	A	Roto Sil	–	857008
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	–	856788

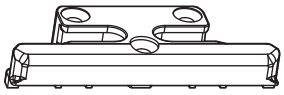
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	–	856785
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	–	856782
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	–	857131
Salamander GreenEvolution 76	13	A	Roto Sil	–	897733
Schüco CT70 MD	13	A	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	A	Roto Sil	–	856796
Veka Softline AD 9	9	A	Roto Sil	–	856801

INFO
Další provedení na dotaz.

6.4.2 TiltFirst (TF)



A



B

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

Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	891744
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	891743
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	Roto Sil	vlevo	891747

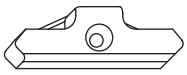
					Nº
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	Roto Sil	vpravo	891748
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	320608
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	vpravo	320609
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	493840
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	A	Roto Sil	vpravo	493839
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	vlevo	493547
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	vpravo	493426
Gealan Kubus	13	A	Roto Sil	vlevo	807519
Gealan Kubus	13	A	Roto Sil	vpravo	807520
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	A	Roto Sil	vlevo	280122
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	A	Roto Sil	vpravo	280123
KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	891745
KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	891746
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	Roto Sil	vlevo	309132
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	Roto Sil	vpravo	309133
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	vlevo	891718
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	vpravo	891719
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	vlevo	316977

					Nº
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	vpravo	316978
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	vlevo	891741
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	vpravo	891742
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	vlevo	606635
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	vpravo	606636
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	A	Roto Sil	vlevo	336107
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	A	Roto Sil	vpravo	336108
Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	617391

INFO
Další provedení na dotaz.

6.5 Rámové uzávěry

6.5.1 Standard



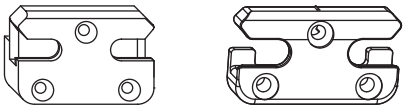
				Nº
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	350192
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	N	Roto Sil	341485
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	292193

				Nº
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	A	Roto Sil	260370
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	N	Roto Sil	370071
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	A	Roto Sil	281601
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	796675
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	319744
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	338070
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	738470
Kömmerling Eurodur 3S	13	N	Roto Sil	457090
Kömmerling Eurodur 3S	13	A	Roto Sil	260365
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	334957
Plus Plan Plus Tec	13	A	Roto Sil	264316
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	N	Roto Sil	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	486195
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	332438
Salamander GreenEvolution 76	13	N	Roto Sil	897004
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	A	Roto Sil	290127
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	336797
Wymar 2500	13	N	Roto Sil	380088
Wymar 3000	13	N	Roto Sil	374157

INFO
Další provedení na dotaz.

6.5.2 Bezpečnost

6.5.2.1 Zinek



A B

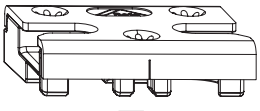
Uspořádání	Význam	Bezpečnost
[A]	Se dnem	RC 1 N, RC 2 / RC 2 N
[B]	Bez dna	Základní bezpečnost

					№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331490
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	A	Roto Sil	–	260395
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	N	Roto Sil	–	350191
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	A	Roto Sil	–	257357
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	Roto Sil	–	292194
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	A	Roto Sil	–	260394
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	A	Roto Sil	–	370072
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	A	Roto Sil	–	281632
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807521
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000	13	N	Roto Sil	–	367201
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	A	Roto Sil	–	260393
KBE 70 AD	13	A	Roto Sil	–	289941

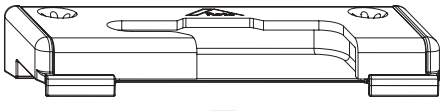
					№
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	–	738471
Kömmerling Eurodur 3S	13	A	Roto Sil	–	258303
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334958
Panorama 3000	13	A	Roto Sil	–	281768
Plus Plan Plus Tec	13	A	Roto Sil	–	264327
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	Roto Sil	–	316942
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	348407
Rehau S 980 Geneo	13	A	Roto Sil	–	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	Roto Sil	–	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	A	Roto Sil	–	365385
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	A	Roto Sil	–	260396
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	348410
Salamander BluEvolution 92	13	A	Roto Sil	–	601574
Salamander GreenEvolution 76	13	A	Roto Sil	–	897080
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	N	Roto Sil	–	290128
Wymar 3000	13	A	Roto Sil	–	374194

INFO
Další provedení na dotaz.

6.5.2.2 Ocel



A



B

Uspořádání	Význam
[A]	Rámový uzávěr symetrický

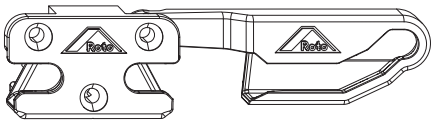
Uspořádání	Význam
[B]	Rámový uzávěr levý/pravý

					№
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	A	–	Roto Sil	856737
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	A	–	Roto Sil	856753
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	vlevo	Roto Sil	856757
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	A	vpravo	Roto Sil	856756
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD	13	A	–	Roto Sil	856752
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	A	–	Roto Sil	856751
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	A	–	Roto Sil	856749
KBE 70 AD	13	A	vlevo	Roto Sil	857004
KBE 70 AD	13	A	vpravo	Roto Sil	857005
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	–	Roto Sil	856754
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	A	–	Roto Sil	857003
Kömmerling Eurodur 3S Wymar 3000	13	A	–	Roto Sil	857006
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	A	–	Roto Sil	856750
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	A	–	Roto Sil	856748
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	A	–	Roto Sil	856738
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	A	vlevo	Roto Sil	858209

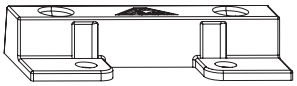
					Nº
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	A	vpravo	Roto Sil	858210
Salamander GreenEvolution 76	13	A	vlevo	Roto Sil	897003
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	A	vlevo	Roto Sil	856763
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	A	vpravo	Roto Sil	856762
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	A	–	Roto Sil	858211

INFO
Další provedení na dotaz.

6.5.2.3 Sklopné větrání (TiltSafe)



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



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

INFO

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

Bezpečnostní podložka sklopného větrání (TiltSafe) omezuje oblast možného pokusu o zásah do bezpečnostních uzávěrů sklopného větrání (TiltSafe) na minimum.

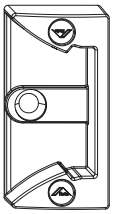
6.6 Podložky

rám	Alphacan Master AD 13 Deceuninck Klassiek Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Gealan Kubus	294365
	Aluplast Ideal 2000 Brügmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander GreenEvolution 76	294364
	Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000	773527
	Brügmann MD 13 Wymar 2500	287070
	Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	294369
	Deceuninck Zendow Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	294469
	Deceuninck Mondial VK	477327
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	294370
	KBE AD	294439
	KBE MD Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	294463
	KBE 70 AD Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	294464

6.7 Západka

6.7.1 Západka

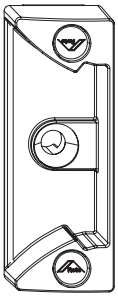
Standard



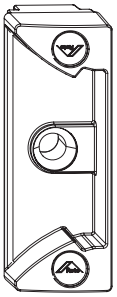
			№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco Livlng 82	13	Roto Sil	788572
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	788616
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	Roto Sil	2025385
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000 Wymar 2500	13	Roto Sil	788574
Gealan Kubus	13	Roto Sil	812365

			Nº
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander GreenEvolution 76 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	788615
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	788573

6.7.2 Štulpová lišta



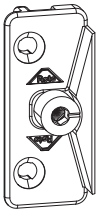
			Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	Roto Sil	788378



		Nº
západka pro protilehlou drážku pro kování	Roto Sil	788507

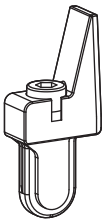
6.8 Úrovňové a ovládací pojistky

6.8.1 Úrovňová a ovládací pojistka



			№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	Roto Sil	260551
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	Roto Sil	260557
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	Roto Sil	483117
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	13	Roto Sil	260550
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	370175
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Roto Sil	281636
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	Roto Sil	380118
Gealan Kubus	13	Roto Sil	807517
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	260554
KBE AD	9	Roto Sil	260547
KBE MD Trocal S900	9	Roto Sil	260553
Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260545
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec	13	Roto Sil	264523
Panorama 2000	9	Roto Sil	281728

			Nº
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	260546
Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Wymar 3000 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	260552
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Roto Sil	290155
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336813
Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260548

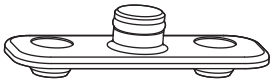


	Nº
nástrčný díl	534908

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

6.9 Omezovač otevření

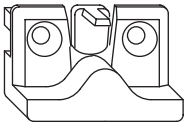
6.9.1 Rámové díly



		№
Aluplast Ideal 2000 Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD KBE 70 MD KBE AD Kömmerling 3S Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Trocal InnoNova 2000 Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Softline AD 9 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brügmann AD 73 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Salamander GreenEvolution 76	Roto Sil	477848
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	490128
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	490133
Gealan Kubus	Roto Sil	807522
KBE MD Trocal S900	Roto Sil	477849
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	Roto Sil	490159

6.10 Štěrbinová ventilace

6.10.1 Rámové díly



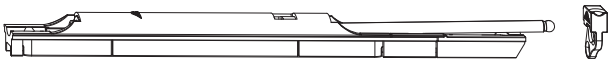
Aluplast Ideal 2000 Deceuninck Zendow Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	260532
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000	13	Roto Sil	260534
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	Roto Sil	292198
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	Roto Sil	260531
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear	13	Roto Sil	260530
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260529
KBE MD	9	Roto Sil	260533
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Plus Plan Plus Tec Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	263232
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260528
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336815

			Nº
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 2500	13	Roto Sil	284627
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159

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

6.11 Odvod zatížení

6.11.1 Závěsová strana C (BA 13)

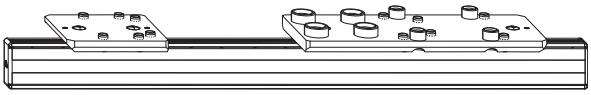


			Nº
konstrukční díl rámu	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
konstrukční díl křídla	max. 180 kg	Roto Sil	2005293

7 Šablony

7.1 Vrtací šablony

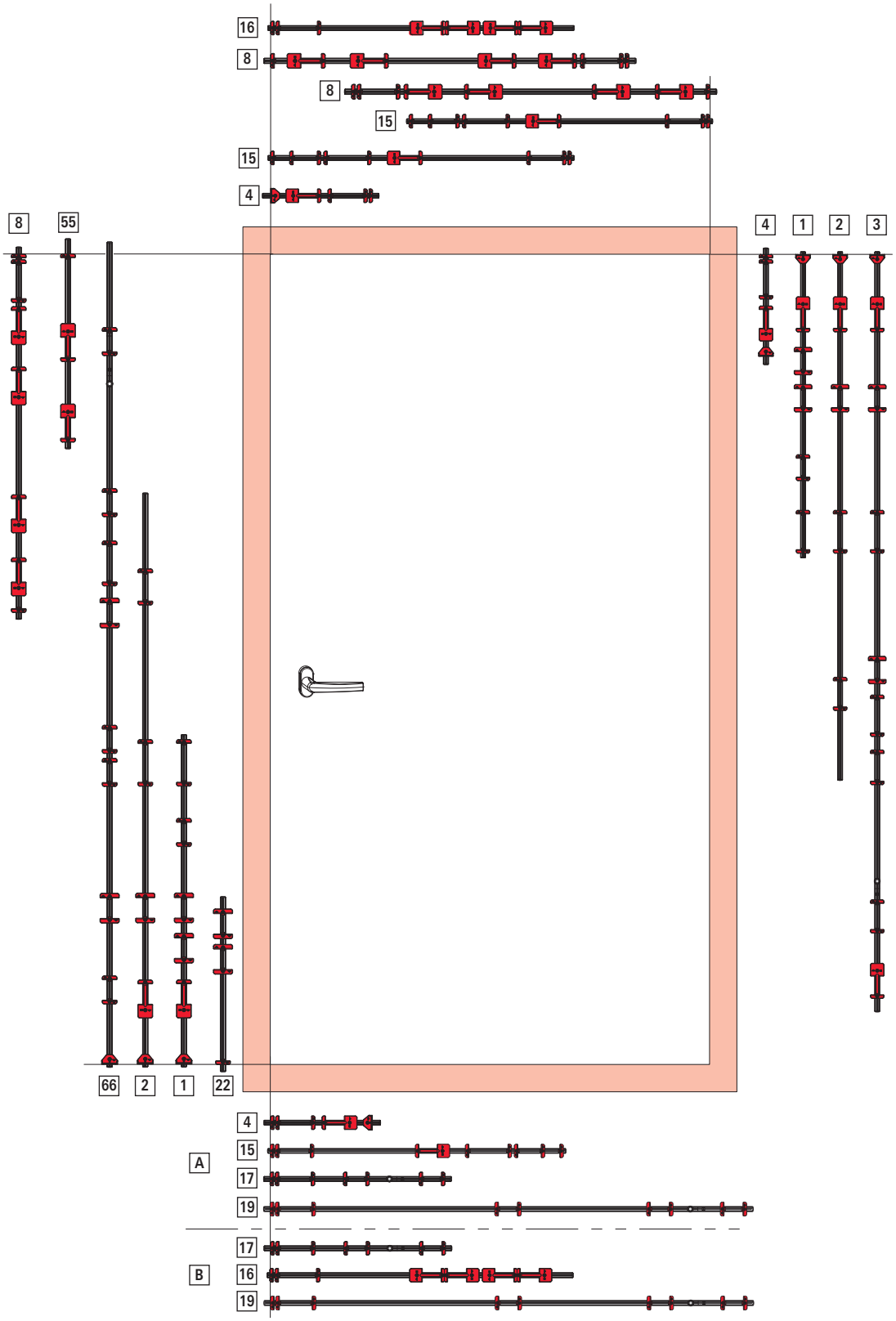
7.1.1 Rámové ložisko, držák a omezovač otevření



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

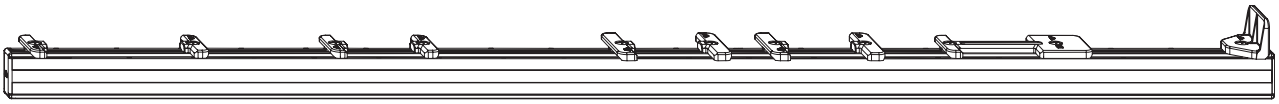
7.2 Zakládací šablony

7.2.1 OS převod – usazení kliky konstantní



Poloha	Uspořádání	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
strana převodu	[22]	FFH 511 – 800	■	■	■	Standard
	[1]	FFH 801 – 1 000	■	■	■	
	[2]	FFH 1 001 – 1 600	■	■	■	
	[66]	FFH 1 601 – 3 000	■	■	■	
	[55]	FFH 2 401 – 2 800	■	■	■	
	[8]	FFH 2 801 – 3 000	■	–	■	
Závěsová strana	[4]	FFH 285 – 800	■	■	–	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[1]	FFH 801 – 1 400	■	■	■	Standard
	[2]	FFH 1 401 – 1 800	■	■	–	
	[3]	FFH 1 801 – 2 600	■	■	■	
vodorovná nahoře	[4]	FFB 340 – 800	■	■	■	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[15]	FFB 801 – 1 000	■	■	–	střední díl
	[8]	GSH: FFB 1 001 – 1 750 RC 1 N: 1001 – 1600	■	■	–	
	[16]	FFB 801 – 1 600	–	–	■	Otvíravé křídlo
vodorovná dole	[4]	FFB 340 – 800	■	–	■	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[16]	GSH: FFB 1 001 – 1 600 RC 1 N: 1051 – 1450	■	■	■	Otvíravé křídlo
	[17]	GSH: FFB 801 – 850 RC 1 N: 450 – 1050	■	■	–	střední díl
	[15]	FFB 801 – 1 200	■	–	–	
	[19]	GSH: FFB 1 201 – 1 750 RC 1 N: 1451 – 1600	■	■	–	

7.2.1.1 Standard



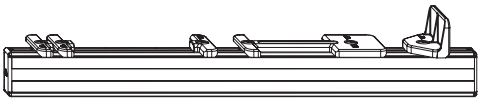
strana převodu

			№
Standard	511 – 800	Č. 22	2033841
	801 – 1400	č. 1	290048
	1401 – 1600	č. 2	290049
	1601 – 2800	Č. 66	798211
	2401 – 2600	č. 55	640440

Závěsová strana

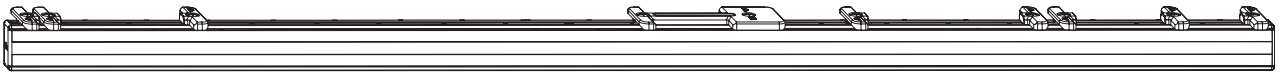
			№
Standard	801 – 1400	č. 1	290048
	1401 – 1600	č. 2	290049
	1601 – 2600	č. 3	290050

7.2.1.2 Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



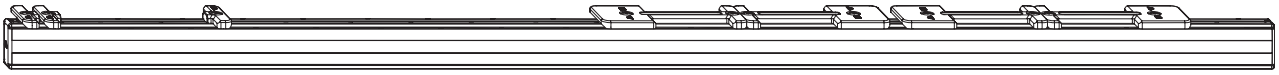
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	280 – 800	290 – 800	nahoře dole závěsová strana	č. 4	290051

7.2.1.3 Střední díl



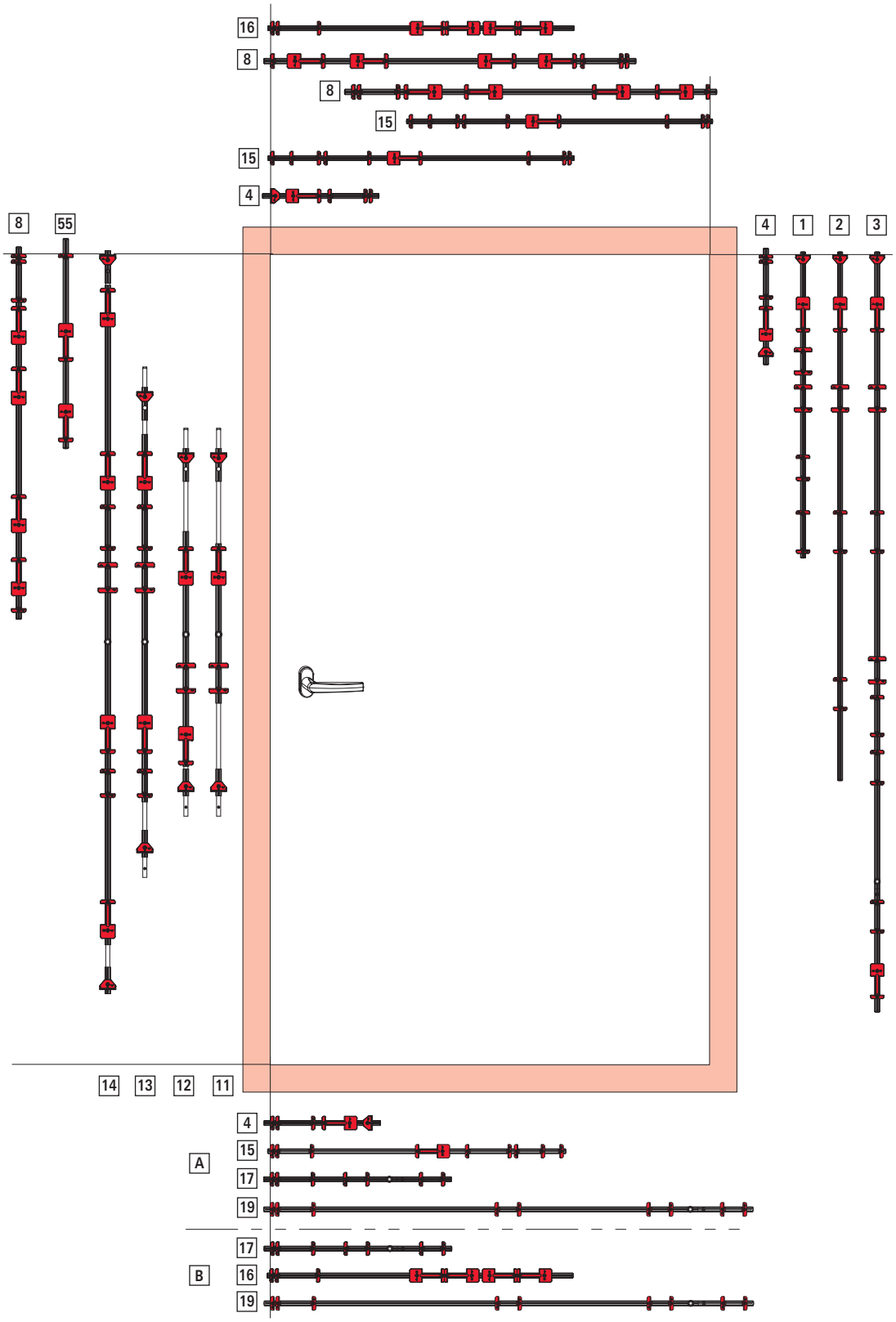
Střední díl	320 – 730	dole	RC 1 N	č. 17	263335
	801 – 1600	nahoře dole	základní bezpečnost RC 1 N	č. 15	311892
střední díl	1201 – 1600	nahoře dole	základní bezpečnost RC 1 N	č. 8	290075
Střední díl	1201 – 1600	dole	základní bezpečnost RC 1 N	č. 19	263337

7.2.1.4 Otevíravé křídlo



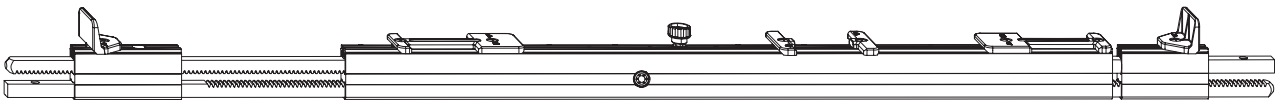
otočné křídlo	801 – 1400	nahoře dole	č. 16	311893

7.2.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní



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 – 3000	■	■	■	
	[55]	FFH 2 401 – 2 800	■	■	■	
	[8]	FFH 2 801 – 3 000	■	–	■	
Závěsová strana	[4]	FFH 285 – 800	■	■	–	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[1]	FFH 801 – 1 400	■	■	■	Standard
	[2]	FFH 1 401 – 1 800	■	■	–	
	[3]	FFH 1 801 – 2 600	■	■	■	
vodorovná nahoře	[4]	FFB 340 – 800	■	■	■	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[15]	FFB 801 – 1 000	■	■	–	střední díl
	[8]	GSH: FFB 1 001 – 1 750 RC 1 N: 1001 – 1600	■	■	–	
	[16]	FFB 801 – 1 600	–	–	■	Otvíravé křídlo
vodorovná dole	[4]	FFB 340 – 800	■	–	■	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[16]	GSH: FFB 1 001 – 1 600 RC 1 N: 1051 – 1450	■	■	■	Otvíravé křídlo
	[17]	GSH: FFB 801 – 850 RC 1 N: 450 – 1050	■	■	–	střední díl
	[15]	FFB 801 – 1 200	■	–	–	
	[19]	GSH: FFB 1 201 – 1 750 RC 1 N: 1451 – 1600	■	■	–	

7.2.2.1 Standard



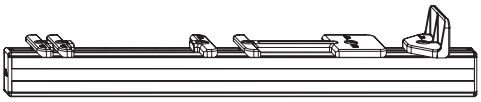
strana převodu

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

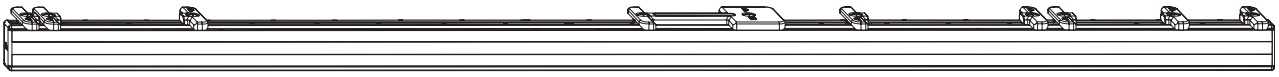
Standard	801 – 1400	č. 1	290048
	1401 – 1600	č. 2	290049
	1601 – 2600	č. 3	290050

7.2.2.2 Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



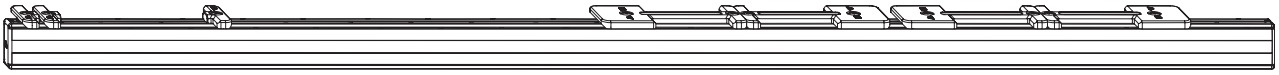
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	280 – 800	290 – 800	nahoře dole závěsová strana	č. 4	290051

7.2.2.3 Střední díl



Střední díl	320 – 730	dole	RC 1 N	č. 17	263335
	801 – 1600	nahoře dole	základní bezpečnost RC 1 N	č. 15	311892
střední díl	1201 – 1600	nahoře dole	základní bezpečnost RC 1 N	č. 8	290075
Střední díl	1201 – 1600	dole	základní bezpečnost RC 1 N	č. 19	263337

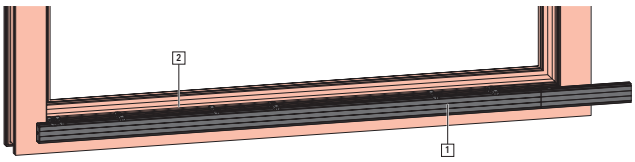
7.2.2.4 Otevíravé křídlo



otočné křídlo	801 – 1400	nahoře dole	č. 16	311893

7.2.3 Zakládací šablony

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



2. Umístěte rámové díly do správné polohy.

8 Montáž

8.1 Pokyny pro zpracování

Maximální velikosti a hmotnosti křídel

Technické údaje, schémata použití a přiřazení konstrukčních dílů uvedené ve specifické dokumentaci pro daný výrobek od výrobce kování udávají maximálně přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Konstrukční díl s nejnižší přípustnou nosností přitom určuje maximální přípustnou hmotnost křídla.

- Před použitím elektronických souborů dat a především před jejich zanesením do programů pro výrobu oken zkontrolujte dodržení technických údajů, schémat použití a přiřazení konstrukčních dílů.
- Nikdy nepřekračujte maximální přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Při nejasnostech kontaktujte výrobce kování.

Pokyny od výrobců profilů

Výrobce prvků musí dodržet veškeré stanovené systémové rozměry (např. rozměry mezer pro těsnění nebo rozestupy závěrových bodů).

Dále se musí pravidelně kontrolovat a zajišťovat jejich dodržení, především při prvním použití nových dílů kování, při výrobě a soustavně dále až do fáze zabudování daného prvku.

INFO
Díly kování jsou zásadně konstruovány tak, aby bylo možné nastavovat systémové rozměry, pokud jsou tyto rozměry ovlivňovány kováním. Pokud se odchylka od těchto rozměrů zjistí až po montáži daného prvku, výrobce kování neručí za případně vyvstalé dodatečné náklady.

Složení kování

Prvky bránící proti vloupání vyžadují kování splňující zvláštní požadavky.

Prvky určené pro použití ve vlhkém prostředí a v agresivním, korozivním prostředí vyžadují kování, která splňují zvláštní požadavky.

Odolnost vůči zatížení větrem v uzavřeném a uzamčeném stavu stavebních prvků je závislá na příslušné konstrukci daného prvku. Systém kování má nosnost v souladu s legislativou a normami předepsanými zatíženími větrem (například podle EN 12210 – především zkušební tlak P3).

Pro dříve uvedené prostory sjednejte a odsouhlaste odpovídající složení kování a montáže do stavebních prvků s výrobcem kování a výrobcem profilů.

INFO
Předpisy výrobce kování ohledně složení kování (např. použití doplňkových nůžek, konstrukce kování pro prvky bránící proti vloupání) jsou závazné.

Kování definovaná v tomto dokumentu mohou obecně plnit legislativní a normativní požadavky pro bezbariérové byty.

Montážní plochy

V drážkách v rámu a křídle se nesmí nacházet žádný stavební materiál (např. omítka, sádra). Pro dosažení optimální dosedací plochy dílů kování nesmí být v drážce v křídle žádné zbytky po svařování.

8.2 Šroubový spoj

K upevnění dílů kování se musí používat ocelové, galvanicky zinkované a pasivované vruty pro okenní konstrukce (Ø 3,9–4,2 × ...), při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte vruty pro okenní konstrukce s vyšší antikorozní odolností.

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

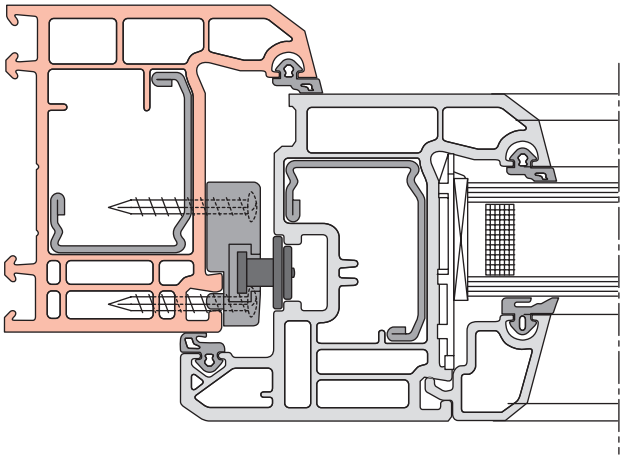
INFO
Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!
Další informace naleznete na stránkách www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Je nezbytné dodržovat směrnice pro podkládání techniky zasklívání.

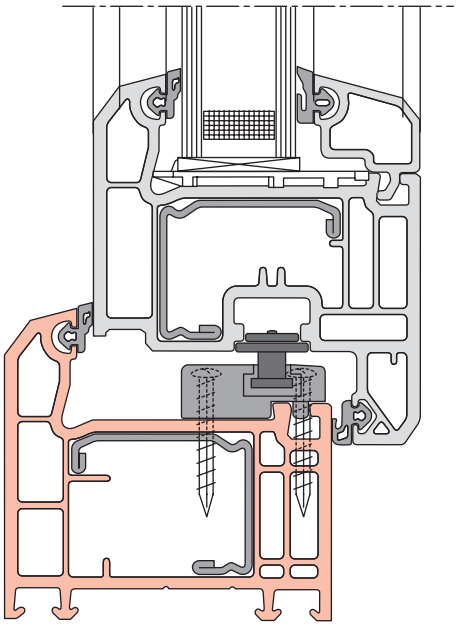
8.3 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno

Upevnění bezpečnostního rámového uzávěru SH

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



Vodorovný řez M 1 : 2



Svislý řez M 1 : 2

Upevnění zasklívacích lišt

V případě potřeby pomocí vrutů.

8.4 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 věcných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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

POZOR

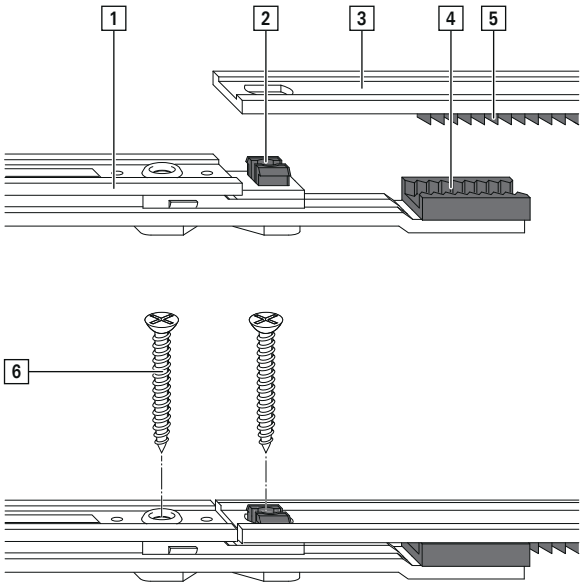
Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

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

8.5 Silový styčný spoj

Připojitelné díly kování vyžadují vždy silový styčný spoj.



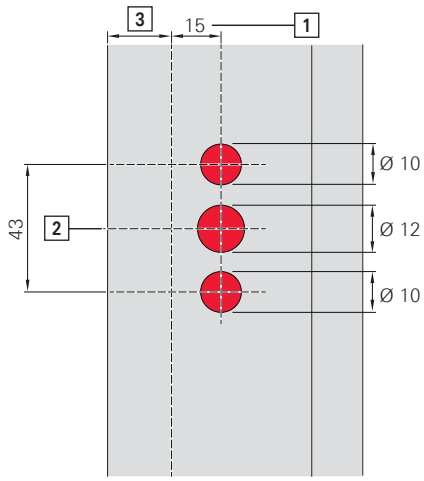
Uspořádání	Označení
[1]	konstrukční díl A
[2]	vedení vrutu se svěrným blokováním
[3]	konstrukční díl B
[4]	ozubený segment, konstrukční díl A
[5]	ozubený segment, konstrukční díl B
[6]	vrut

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

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

8.6 Rozměry vrtání a frézování

8.6.1 OS převody



Vrtání pro ořech převodu a vačku kliky

[1] velikost dornu

[2] výška kliky

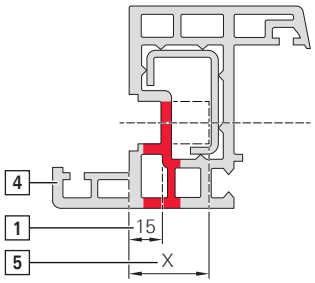
[3] šířka naléhávky

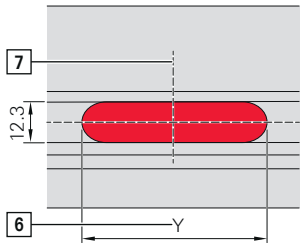
[4] výška naléhávky: 16 až 22 mm

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

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

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





Vyfrézování, skříň převodu

[6] délka frézování (Y)

D8 = min. 30 mm

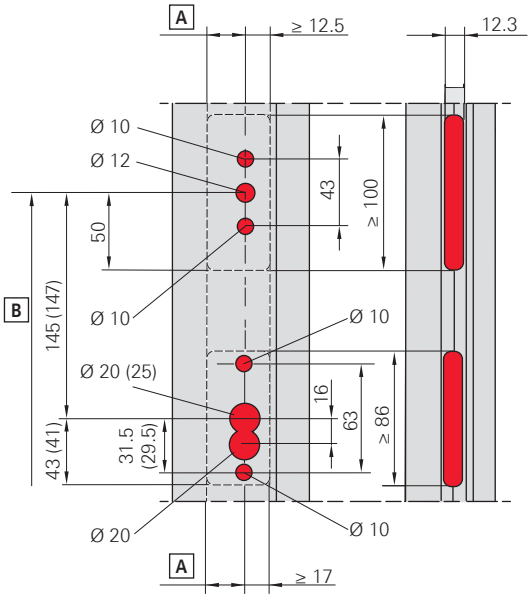
D15 = min. 65 mm

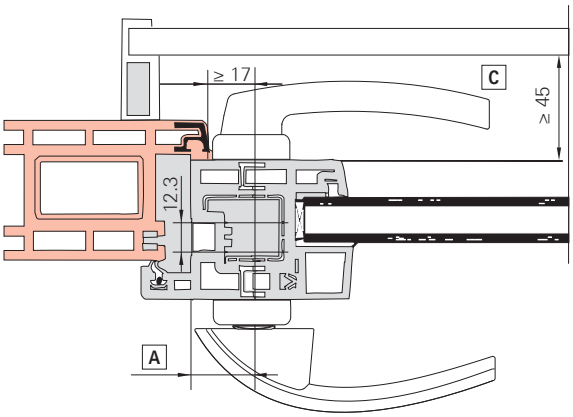
D25 až D50 = min. 100 mm

[7] střed skříně převodu

Hloubka frézování min. 28 mm

8.6.2 Převod s hlubokým dornem



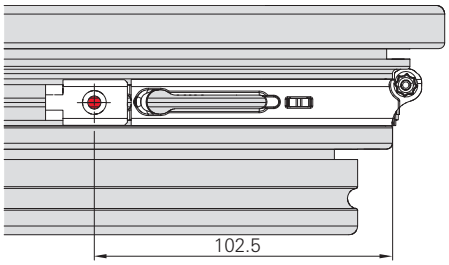


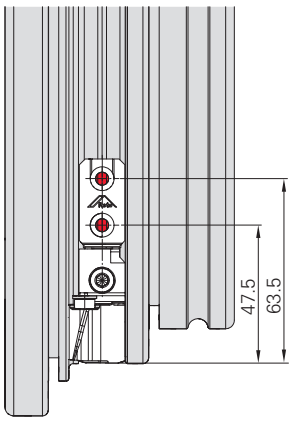
Hodnoty v závorkách pro cylindrickou zámkovou vložku.

Uspořádání	Význam
[A]	rozměr dornu
[B]	výška kliky
[C]	u žaluzií

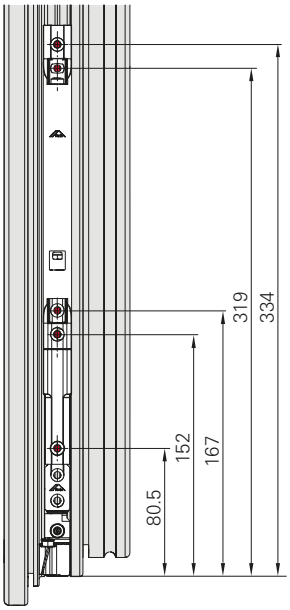
INFO
Řez: dveře (otevírané dovnitř).

8.6.3 Křídlový závěs



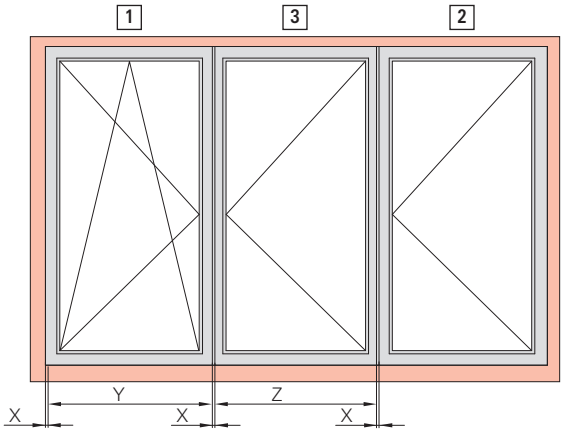


8.6.4 Odvod zatížení



8.6.5 Rámové ložisko středového křídla

8.6.5.1 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

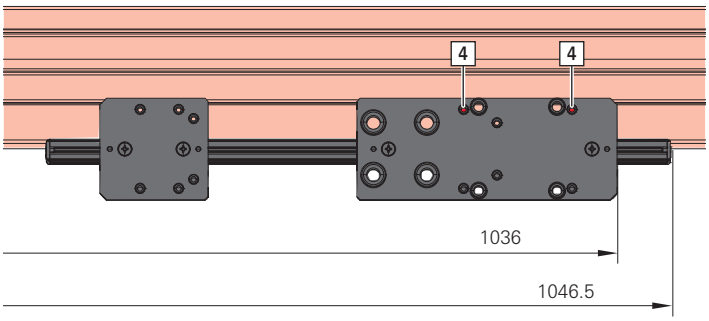
Příklad

X (vůle mezi drážkou v křídle a rámem) = 12

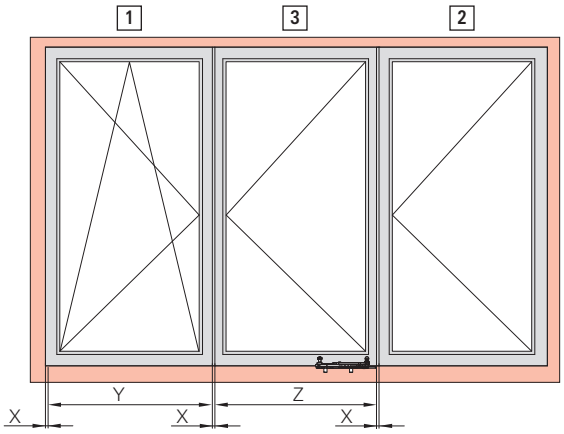
Y (FFB 1) = 500

Z (FFB 3) = 500

Umístění vrtací šablony = 1036



8.6.5.2 Poloha vrtání nad vnější hranou rámového ložiska



[1] první křídlo otvírané v řadě
[2] křídlo otvírající se jako druhé
[3] středové křídlo

Poloha vrtání = X + Y + X + Z + X + 10,5

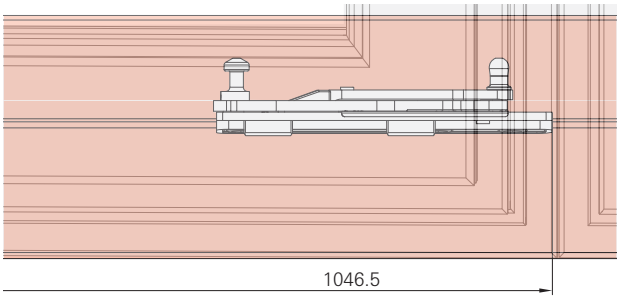
Příklad

X (vůle mezi drážkou v křídle a rámem) = 12

Y (FFB 1) = 500

Z (FFB 3) = 500

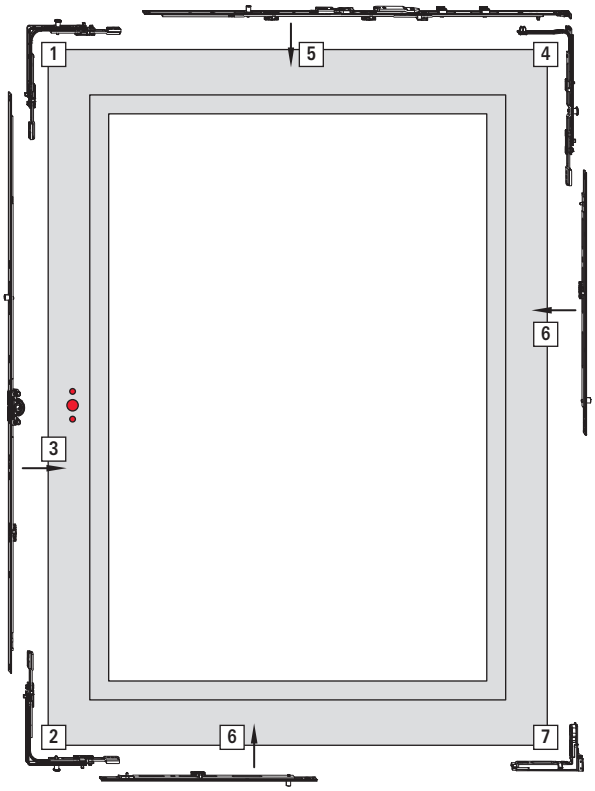
Poloha dorazu = 1 046,5



8.7 Křídlo

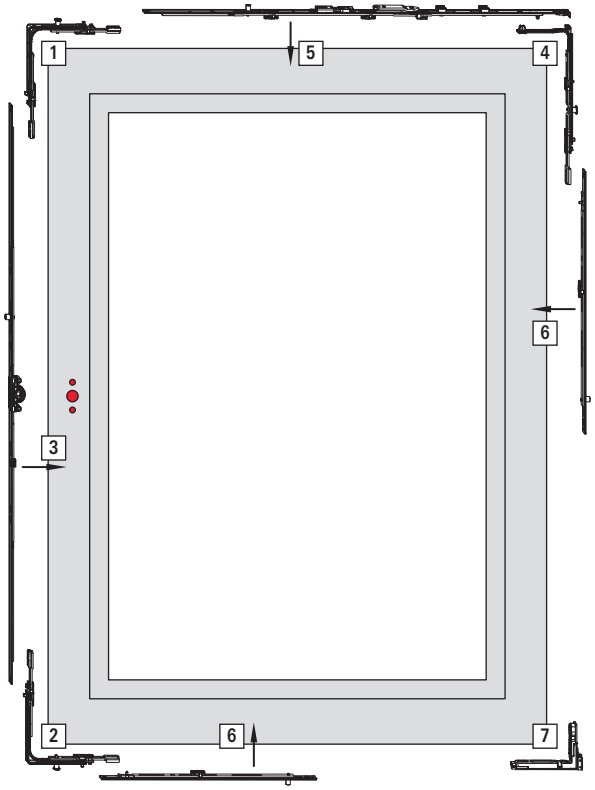
8.7.1 Pořadí montáže

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



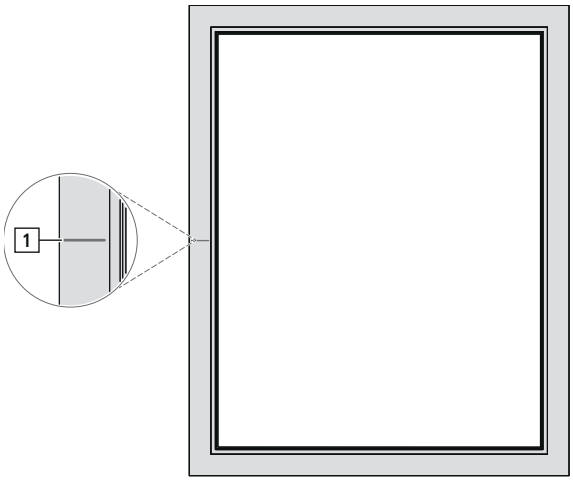
[1] Rohové vedení Standard
[2] Rohové vedení Standard
[3] OS převod
[4] Rohové vedení nůžek
[5] křídlové nůžky
[6] střední díl svislý a vodorovný
[7] Křídlový závěs

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 219*

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 219*

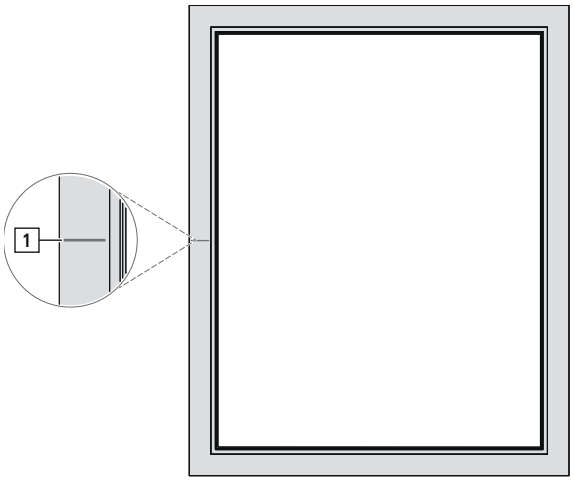
2. Výřez pro převod odhrotujte.

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 219*

3. Vyvrtané otvory odhrotujte.

8.7.3.2 Výřez na skříň převodu se skříní zámku

Frézování výřezu na skříň převodu se skříní zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
   Dbejte na rozměry frézování. → *8.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 219*

2. Výřez pro převod odhrotujte.

8.7.4 Zkracování dílů kování

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného postupu při zkracování!

Předčasným vsazením dílů kování do křídla se zaaretuje vedení vrutů a při vyjímání dojde k jeho poničení.

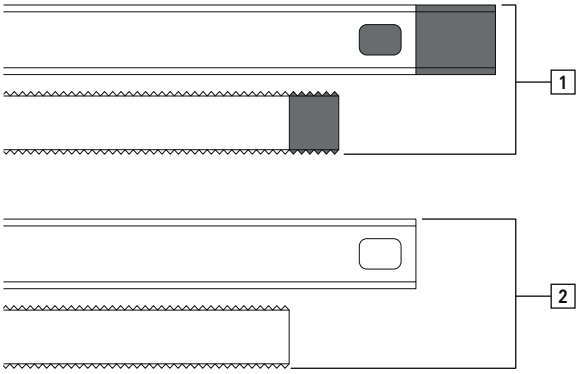
- ▶ Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- Převody
- křídlové nůžky

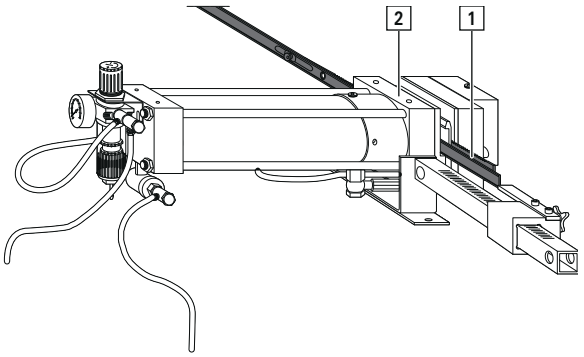
Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)

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].

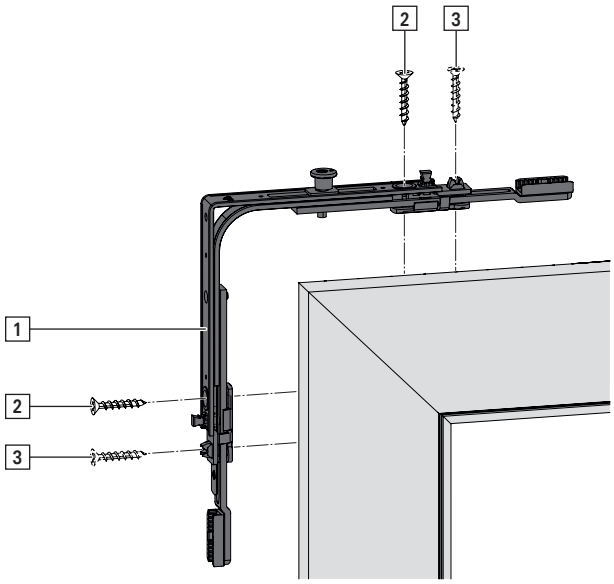


4. Vyrovnejte polohu dílu kování.
5. Díl kování zkraťte.

8.7.5 Rohové vedení

Montáž rohového vedení

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



2. Po montáži všech připojovacích dílů rohová vedení upevněte pomocí dalších 2 vrutů [3]. → *8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 218*

8.7.6 OS převody

8.7.6.1 Usazení kliky konstantní

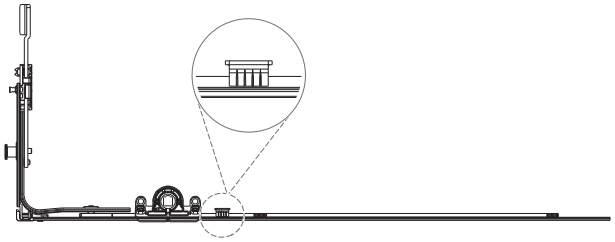
POŽADAVEK
Při FFH > 2400 mm vložte vícedílný střední díl na straně zámku a upevněte vytvořením silového styčného spoje.

Montáž OS převodu

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

2. Převod vložte zkrácenou stranou nahoru a upevněte vytvořením silového styčného spoje. → *8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 218*

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



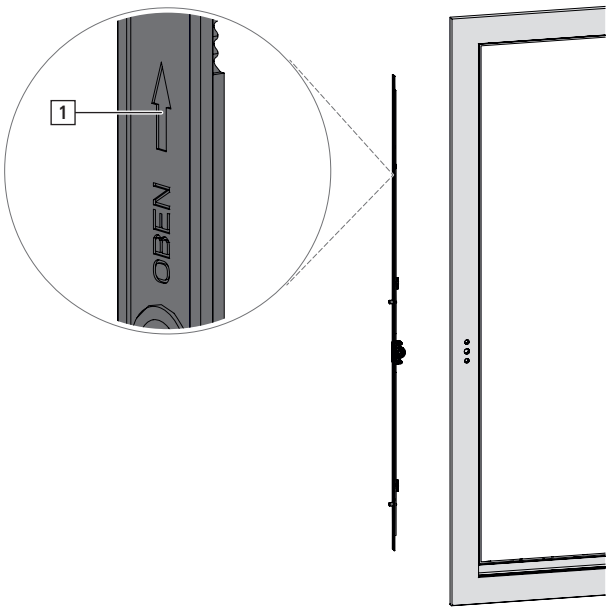
8.7.6.2 Usazení kliky středové/variabilní

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 zkraťte .

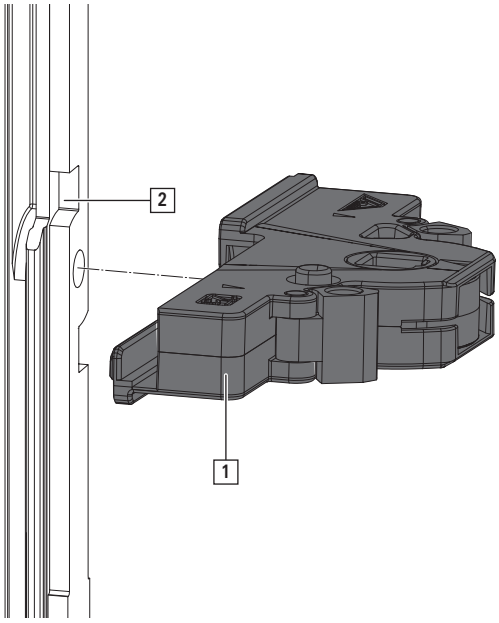
2. Převod nasaďte. Při tom dbejte na správný směr montáže šipkou [1] nahoru.
   Upevněte vytvořením silového styčného spoje. → *8.5 "Silový styčný spoj" ze strany 218*



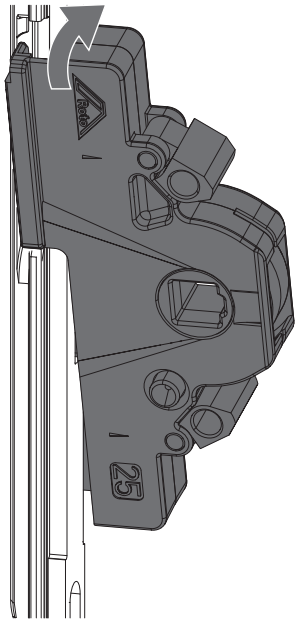
8.7.7 OS převod DM ≥ 25

Skříň převodu

1. Skříň převodu [1] otočenou o 90° vložte do krycí lišty převodu [2]. Při tom zasuňte válcový čep do příslušného otvoru.



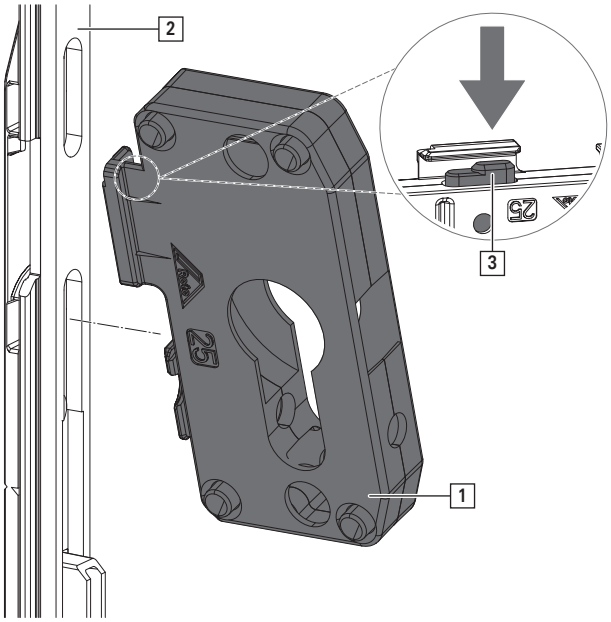
2. Skříň převodu otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříně převodu.
   Skříň převodu je lícovaně usazená v krycí liště převodu.



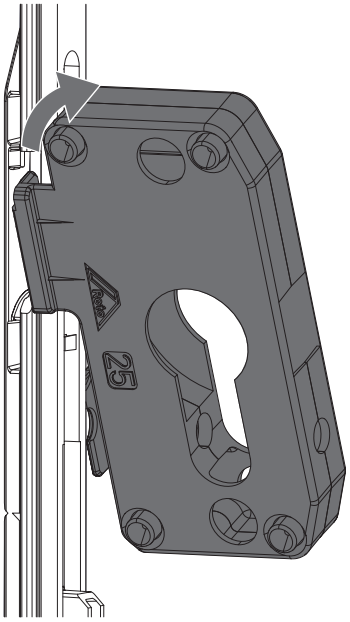
3. Při demontáži otočte skříň převodu proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň převodu uvolnila z drážky. Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Skříň zámku

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



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

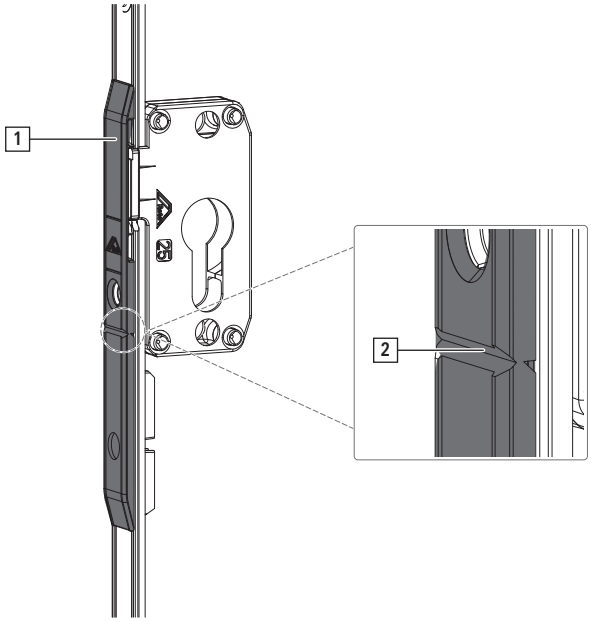


POZOR
Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborné montáže skříně zámku!
Neodborné zašroubování skříně zámku může vést k poškození lamel.
- Při šroubování dbejte na lehký chod.
- Při nutnosti vynakládat větší sílu znovu upravte polohu skříně zámku.

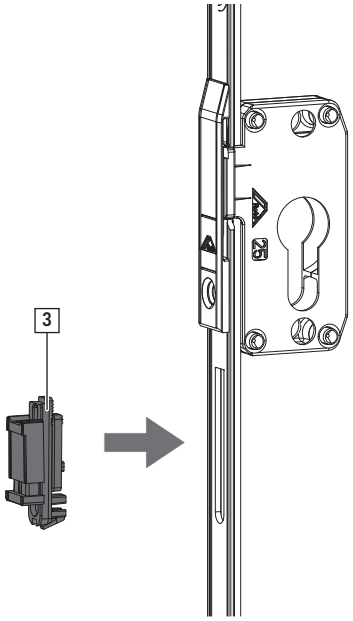
3. Při demontáži otočte skříň zámku proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň zámku uvolnila z drážky.
   Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Západka

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

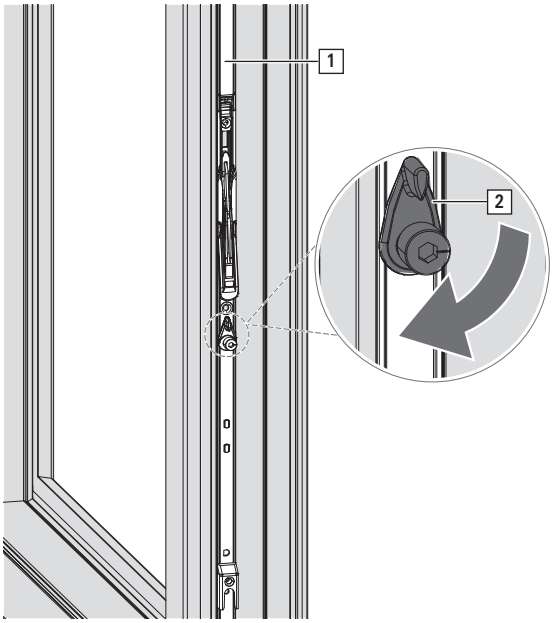


2. Zasuňte západku [3].



8.7.8 Štulpový převod Plus

1. Štulpový převod [1] vložte do drážky v křídle.
   Při montáži do pravého křídla otočte excentrický čep [2] o 180°.



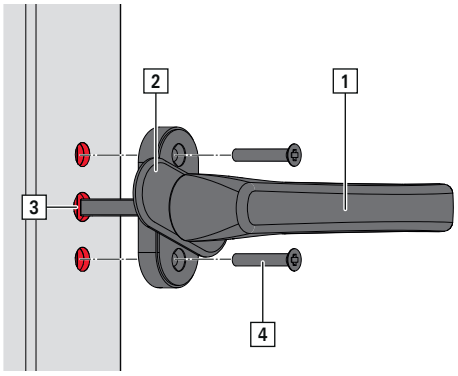
2. Křídlo otvírající se jako druhé zavěste s otevřeným štulpovým převodem (stav při dodání).

8.7.9 Klika

8.7.9.1 Klika – OS převod

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

2. Kryt [2] na klice otočte o 90°.



3. Kliku zasuňte do křídla [3].

4. Kliku upevněte pomocí vrutů [4].

5. Kryt na klice otočte zpět o 90°.

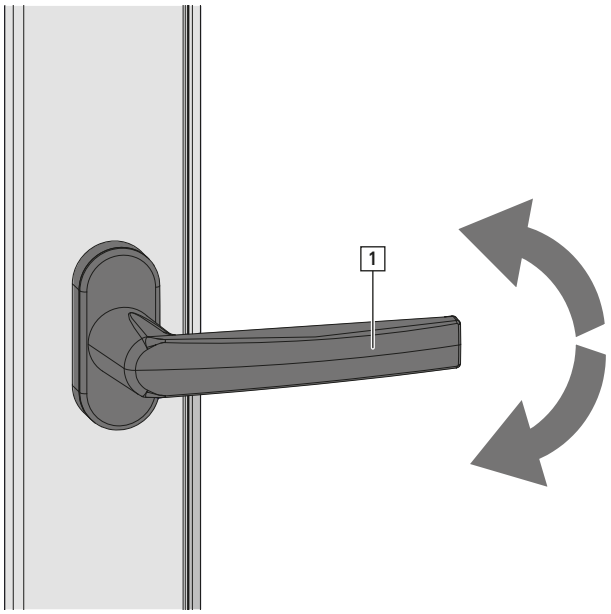
8.7.9.2 Středová aretace

INFO
Všechny propojovatelné konstrukční díly se dodávají aretované ve středové poloze.

Uvolnění středové aretace

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

1. Kliku [1] otočte jedním směrem až na doraz.
   Je slyšet cvakavý zvuk.



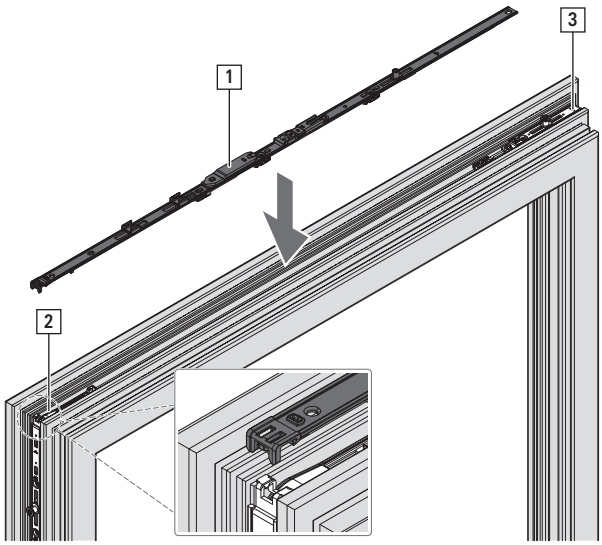
2. Kliku otočte opačným směrem až na doraz.
   Je slyšet cvakavý zvuk.

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

8.7.10 křídlové nůžky

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 zasaďte do rohového vedení nůžek [2].



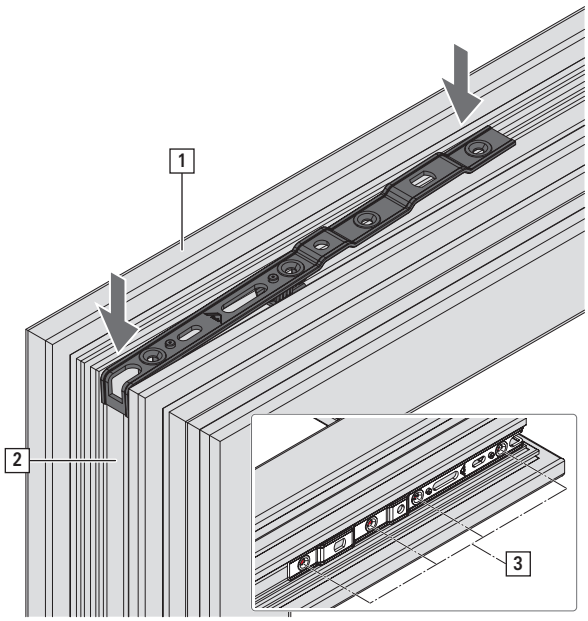
2. Propojte křídlové nůžky s rohovým vedením [3]. Upevněte vytvořením silového styčného spoje → *ze strany 218*.

3. Upevněte křídlové nůžky. Obsaďte všechny pozice pro vruty.

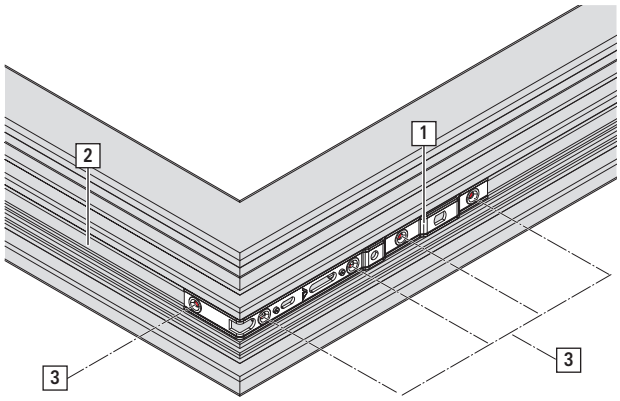
8.7.11 Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

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

2. **Otvíravé křídlo**
   Upevněte pomocí 4 vrutů [3].

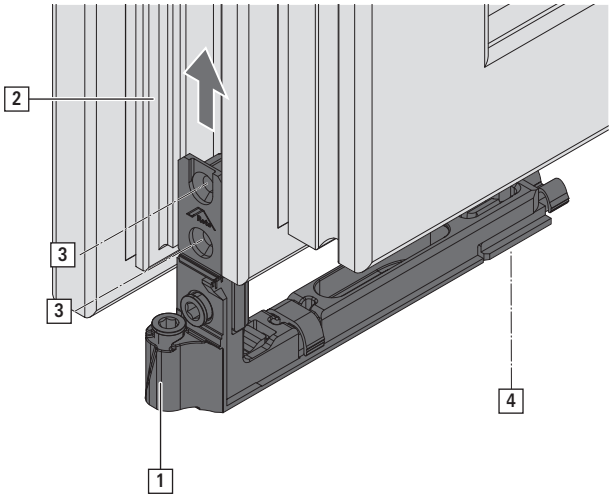


3. **Sklopné křídlo**
   Upevněte pomocí 5 vrutů [3].



8.7.12 Křídlový závěs

1. Nasaďte křídlový závěs [1] na křídlo [2] a posuňte ho v drážce v křídle směrem nahoru.
   Překontrolujte lícované usazení.



2. Upevněte pomocí 3 vrutů [3] + [4].

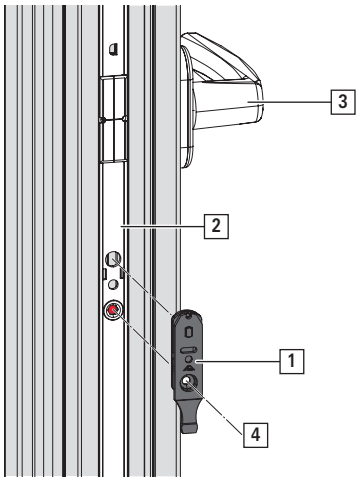
INFO
Vrut [4] na vodorovném ramenu utáhněte utahovacím momentem max. 2 Nm.

8.7.13 Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla

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

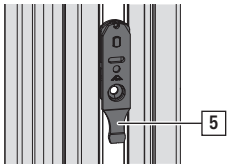
INFO
Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

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



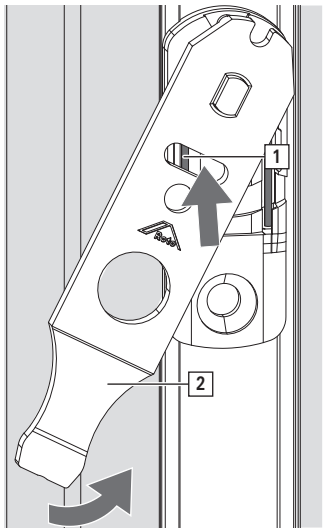
2. Upevněte pomocí vrutu [4].

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 pouzdro. Středová aretace úrovňové a ovládací pojistky se uvolní.



Obnovení neutrální polohy

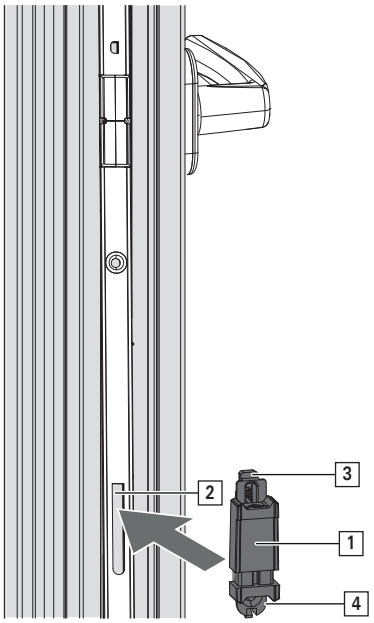
1. Pomocí vhodného nástroje, například šroubováku, stiskněte pružinu [1] pod podélným otvorem.



2. Pružinu podržte stisknutou a ramenem [2] otočte zpět do polohy 0°.
   Úrovňová a ovládací pojistka je opět v neutrální pozici a lze ji znovu aktivovat.

8.7.14 Západka

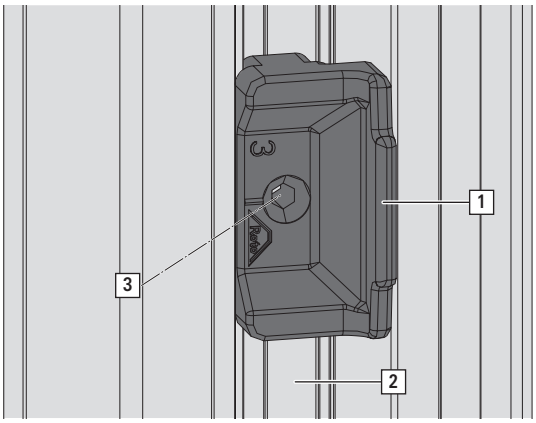
1. Západku křídlového dílu [1] vložte do vybrání v převodu [2].
   K tomu účelu jazýček západky [3] zaveďte do ploché strany vybrání v převodu a západku zajistěte.



2. Upevněte pomocí vrutu [4].

8.7.15 Přítlačný závěr

1. Přítlačný závěr [1] uložte do drážky v křídle [2].
   Umístění → *ze strany 257*.



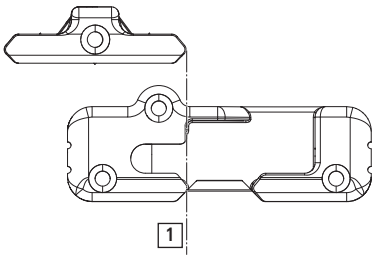
2. Upevněte pomocí 1 vrutu [3].

8.8 Rám

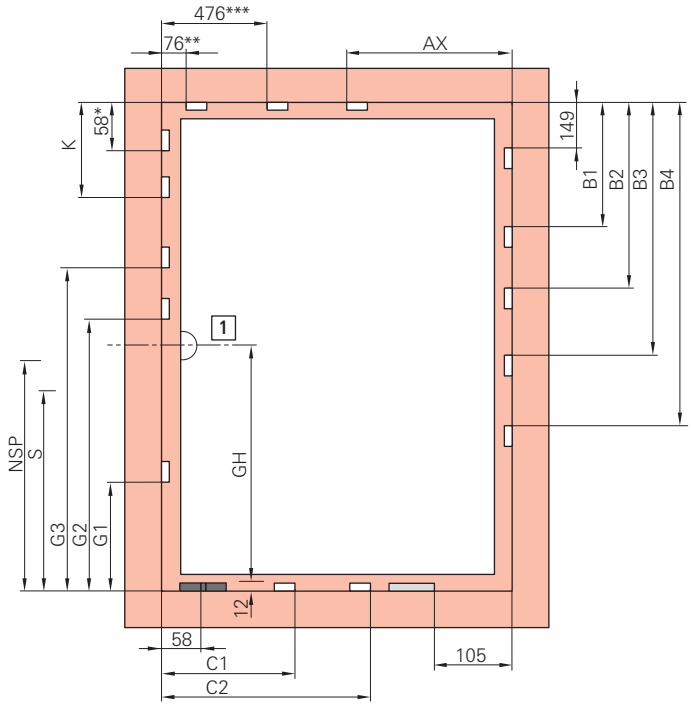
8.8.1 Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru

8.8.1.1 Uložení uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru

Určení polohy rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru podle náběhové hrany [1] v poloze otevření:



8.8.1.2 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst – základní bezpečnost



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Omezovač otevření, např.

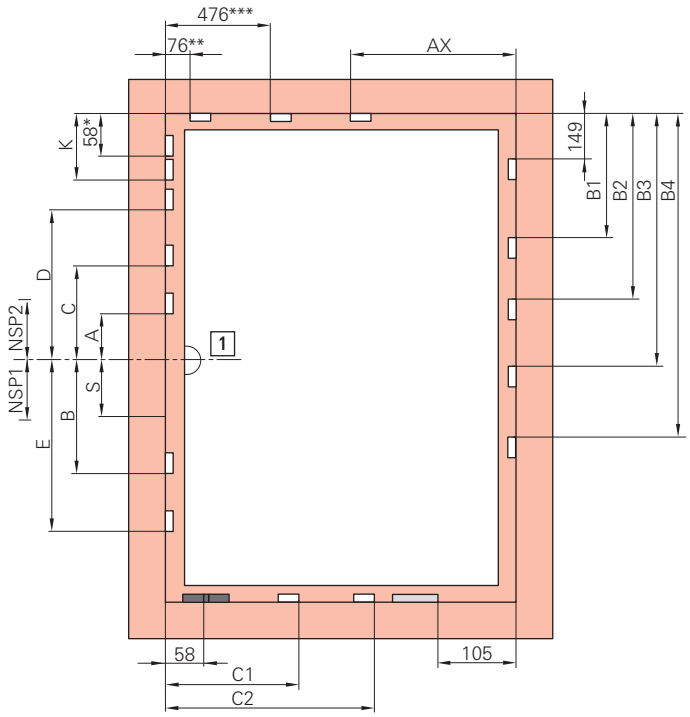
OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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	–
1601–2000	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
2801–3000	1000	700	1370	1770	658	1121	807

* Usazení rámového uzávěru do FFB 451 mm

** Usazení rámového uzávěru od FFB 451 mm

*** Usazení rámového uzávěru od FFB 1 601 mm



[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
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
2801–3000	–	312	358	758	740	658	–	109	395

* Usazení rámového uzávěru do FFB 451 mm

** Usazení rámového uzávěru od FFB 451 mm

*** Usazení rámového uzávěru od FFB 1 601 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	B4	střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E

[46] od 1401 s druhými nůžkami

[47] od 1601 s druhými nůžkami a středním dílem

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–3000	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	–	2× MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2146	3× MV 600 E KU + MV 200 P
2801–3000	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

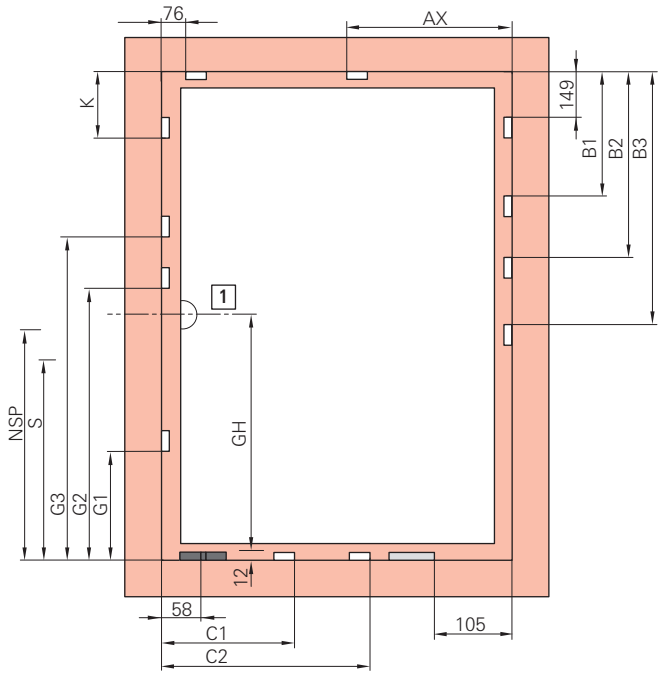
Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	střední díl
801–850	258	–	MV 200 P
851–1200	462	–	MV 400 E
1201–1400	658	–	MV 600 E
1401–1600	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1601 – 1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	střední díl
801–1000	462	–	MV 400 E

8.8.1.3 Otvíravě-sklopné kování – RC 1 N



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

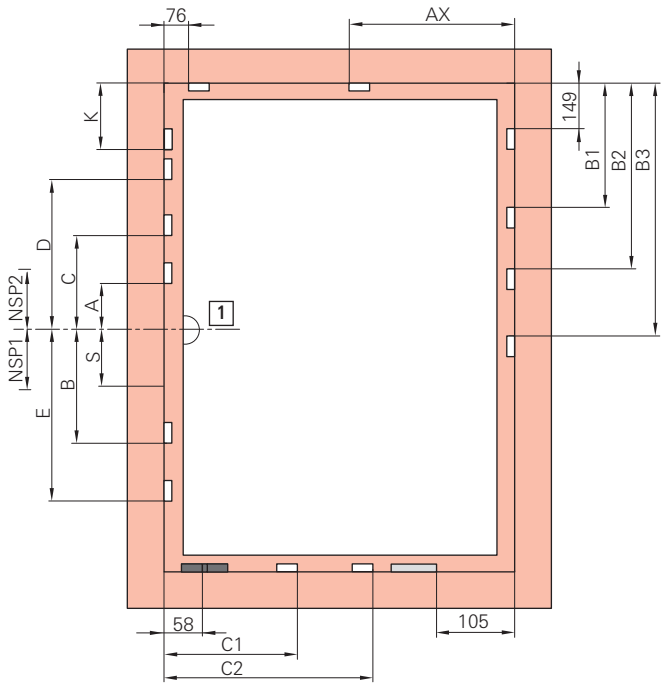
Omezovač otevření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	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

Rám

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru



[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
310–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400[48]	750	500 / 1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

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

[48] od 1401 s druhými nůžkami

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	–	2× MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2146	3× MV 600 E KU + MV 200 P

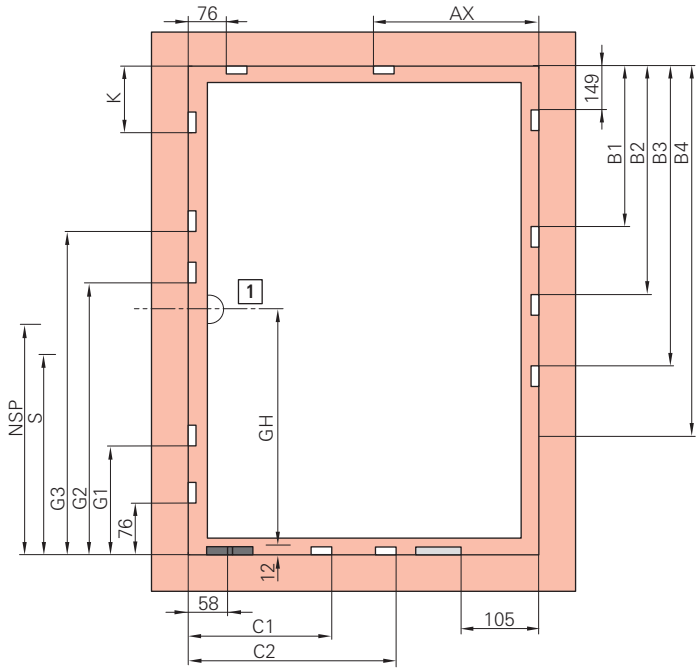
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

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
650–850	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
1451 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P

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



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

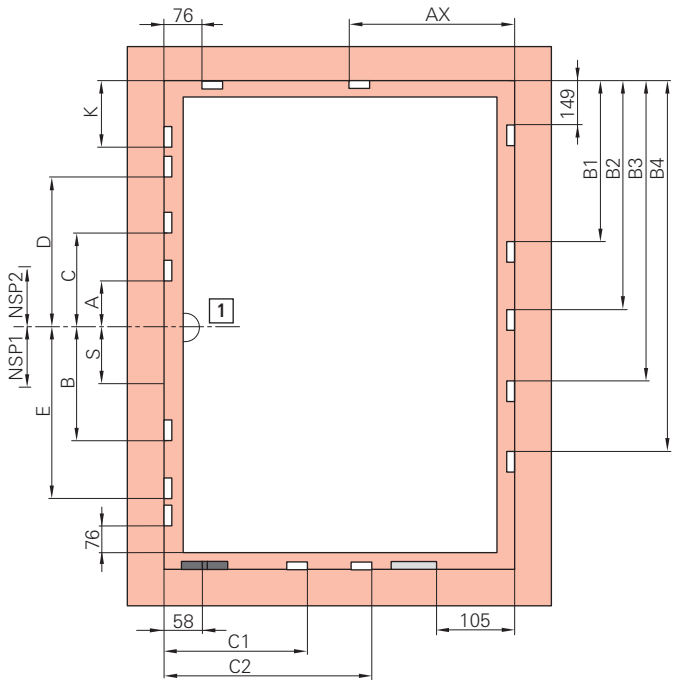
Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

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	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru



[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	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	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	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

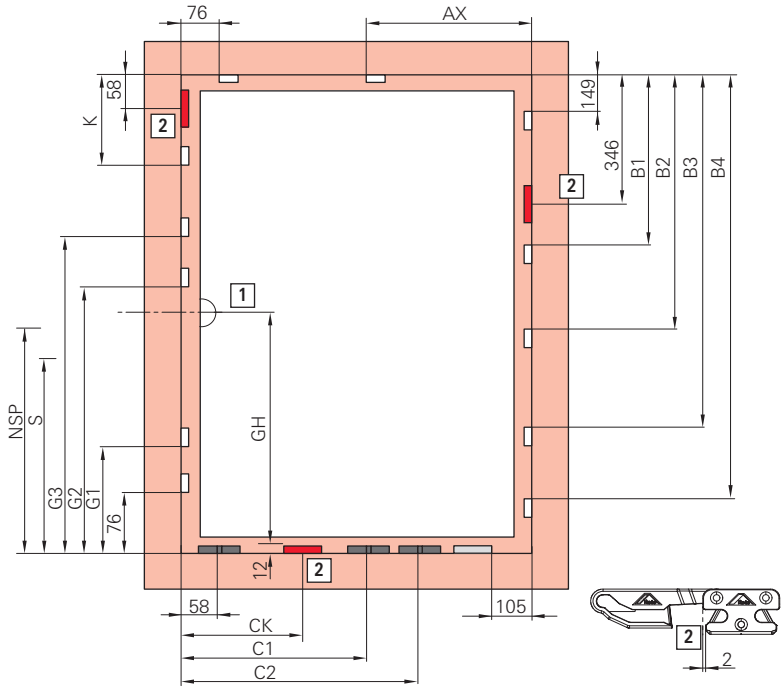
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

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



[1] střed kliky

[2] bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

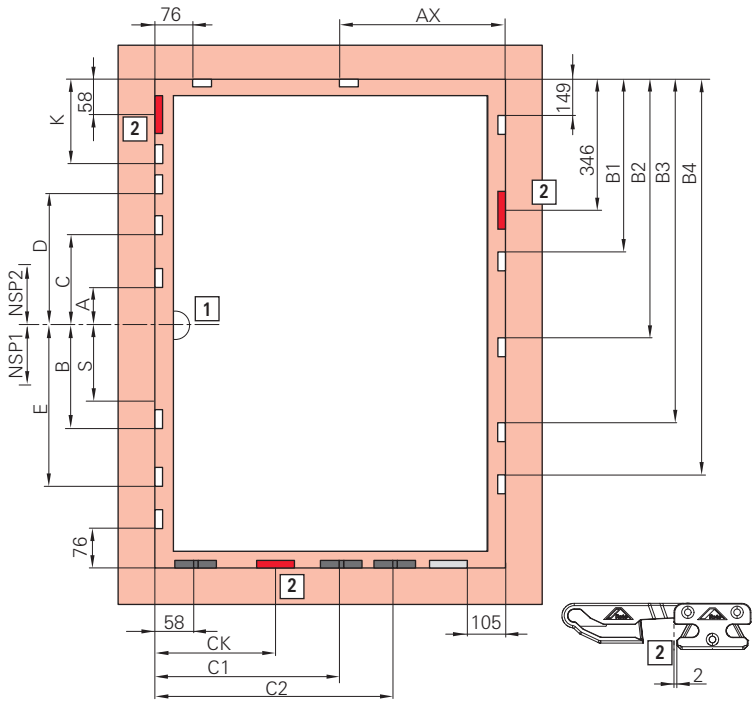
Omezovač otevření, např.

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	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Rám

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru



[1] střed kliky

[2] bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání

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	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	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	750	–	–	–	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
2251 – 2450	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 600 V

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
2451 – 2650	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 2× 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 KU + MV 200 V
1751–1950	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V
1951–2150	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 600 V
2151–2350	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 200 V
2351 – 2550	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 400 V
2551 – 2750	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 600 V
2751 – 2800	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3× MV 600 V KU + MV 200 V

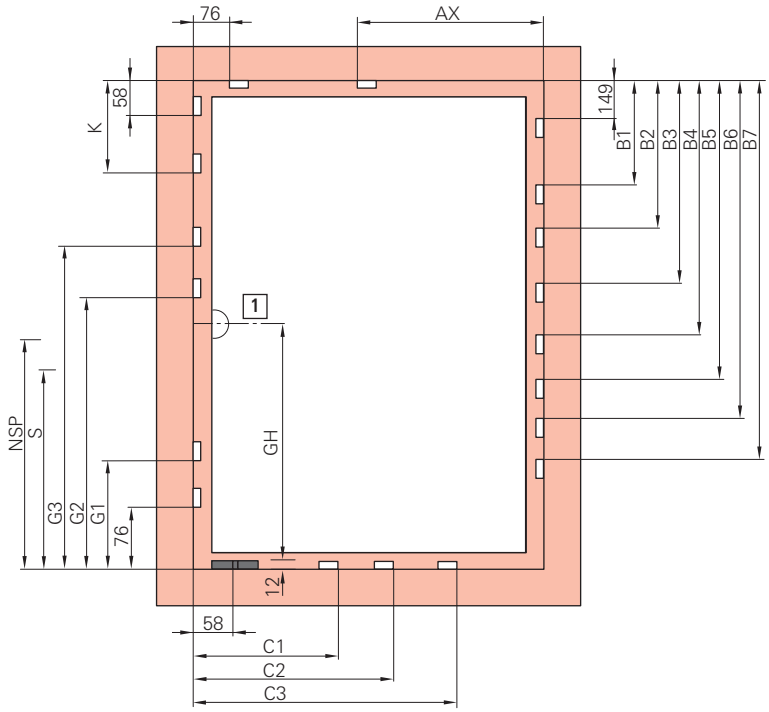
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

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 Otevíravě-sklopné kování – RC 3



[1] střed kliky

Rámový uzávěr, např.

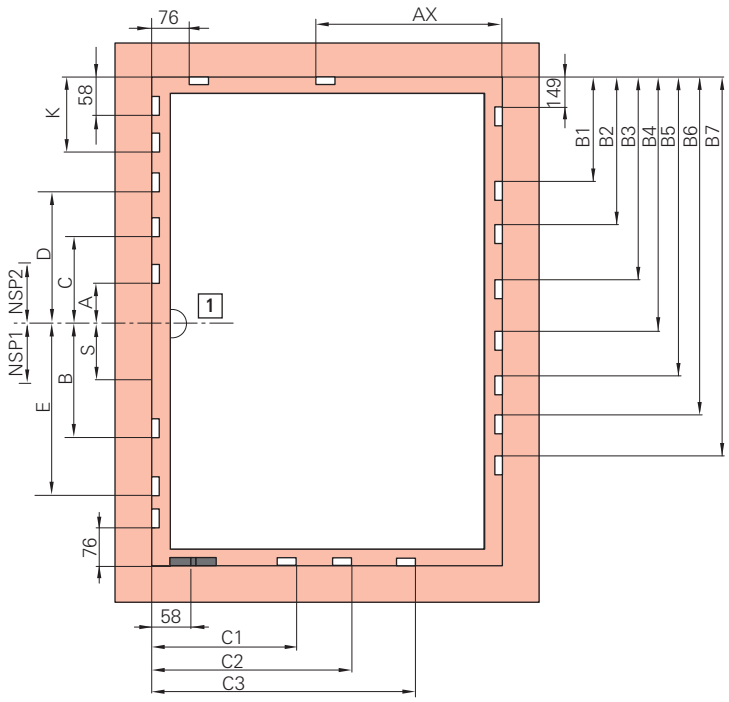
Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

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	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru



[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	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	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

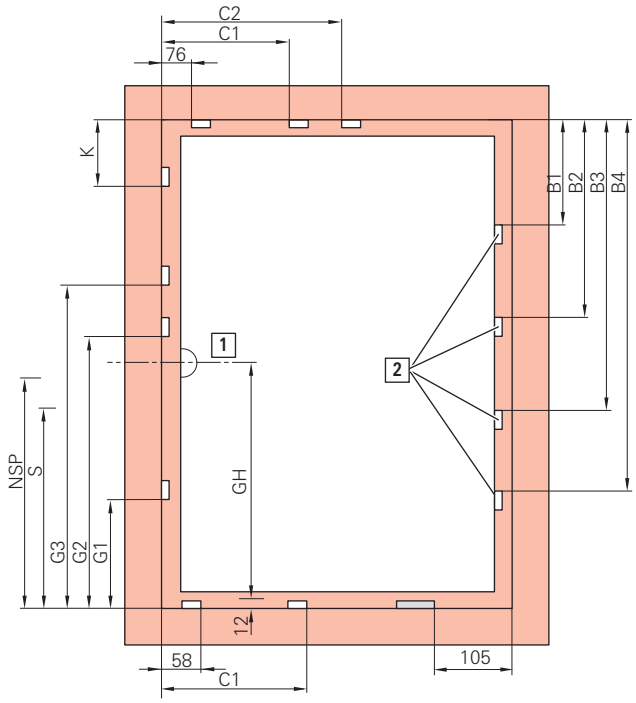
Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	střední díl
540 – 740	346	–	–	–	–	–	–	MV 200 V KU
741 – 940	346	546	–	–	–	–	–	2× MV 200 V KU
941 – 1140	346	546	746	–	–	–	–	3× MV 200 V KU
1141 – 1340	346	746	946	–	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1341 – 1540	346	746	946	1146	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
1541 – 1740	346	746	1146	1346	–	–	–	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU + MV 200 V KU
1741 – 1940	346	746	1146	1346	1546	–	–	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
1941 – 2100	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2141 – 2340	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
2341 – 2540	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + MV 200 V KU
2541 – 2740	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4× MV 400 V KU + 2× MV 200 V KU
2741 – 2800	346	746	1146	1546	1946	2346	2546	MV 200 V KU + 5× MV 400 V KU + 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.

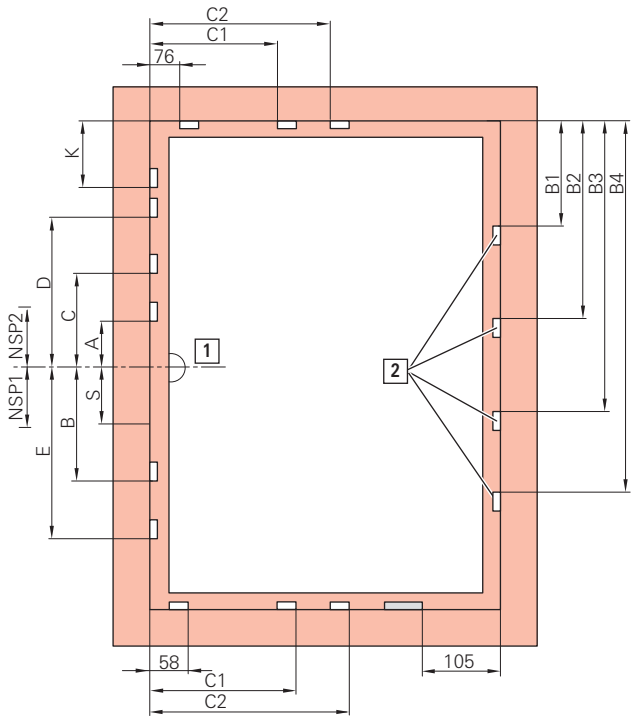
Omezovač otevření, např.

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	–
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
2801–3000	1000	700	1370	1770	658	1121	807

Rám

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru



[1] Střed kliky

[2] Přítlačný závěr skrytý

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
310–450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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
2801–3000	–	312	358	758	740	658	–	109	395

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
801–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1800	746	1150	–	–
1801–2000	746	1346	–	–
2001–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–3000	746	1346	1946	2350

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
1000–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1600	746	946	–	–
1601–1800	746	1150	–	–
1801–2000	746	1346	–	–
2001–2200	746	1346	1546	–

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
2201–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–2800	746	1346	1946	2146
2801–3000	746	1346	1946	2350

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
801–1200	480	–	MV 400 E
1201–1400	676	–	MV 600 E
1401–1600	676	876	MV 600 E KU + MV 200 P
1601 – 1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

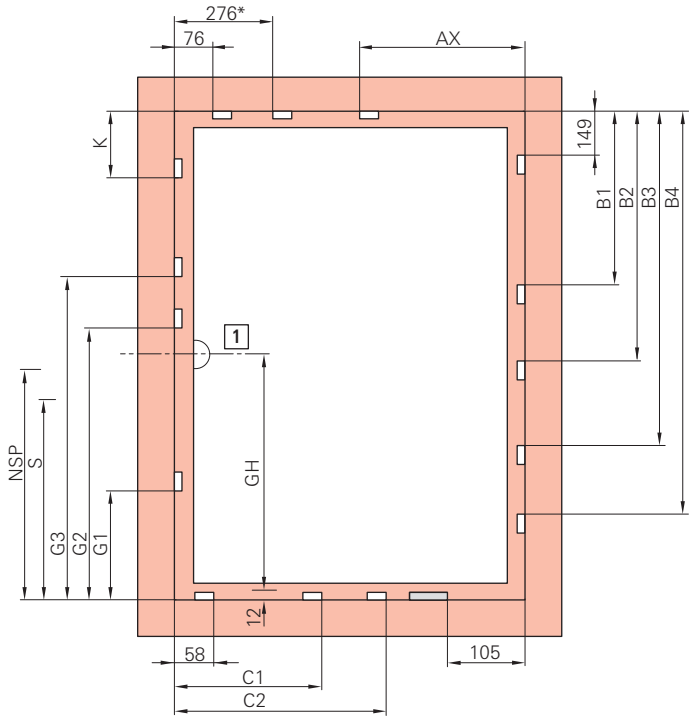
Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	střední díl
801–850	258	–	MV 200 P
851–1200	462	–	MV 400 E
1201–1400	658	–	MV 600 E
1401–1600	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1601 – 1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
801–1000	462	–	MV 400 E

8.8.1.8 Otvíravé kování – RC 1 N



[1] Střed kliky

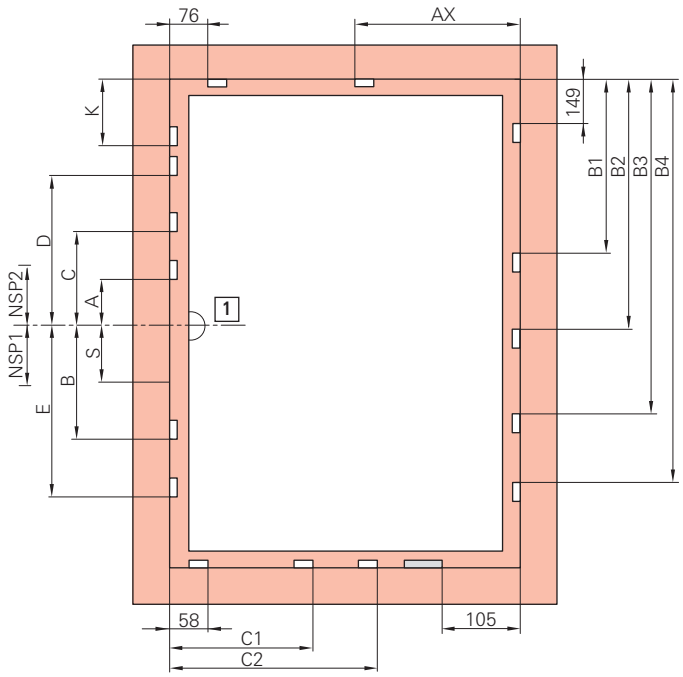
Rámový uzávěr, např.

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	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	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

* Usazení rámového uzávěru od FFB 1 401 mm



[1] Střed kliky

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	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	750	500/1090
1201 – 1400*	750	500/1290

* od 1 401 mm s MV 200

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

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

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	–	2× MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2146	3× MV 600 E KU + MV 200 P

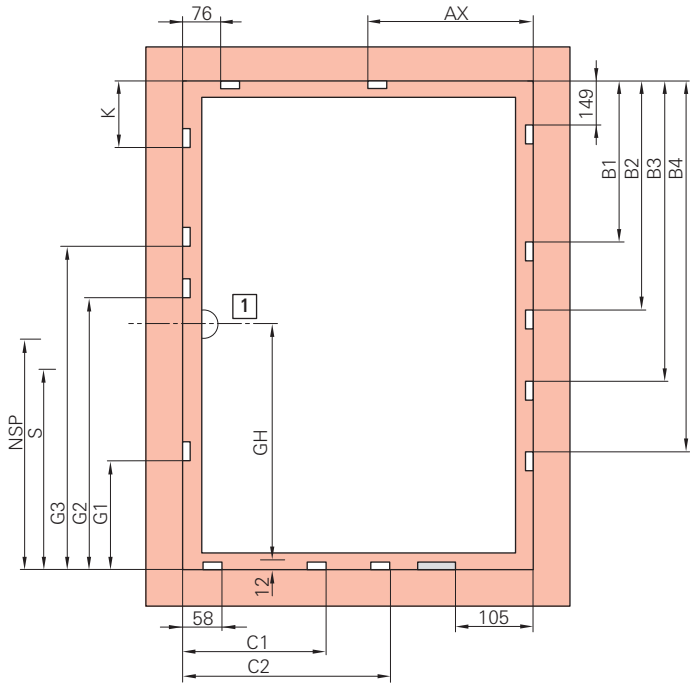
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
450–650	258	MV 200 P
651–850	458	MV 400 P
851–1000	658	MV 600 P

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
650–850	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
1451 – 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.

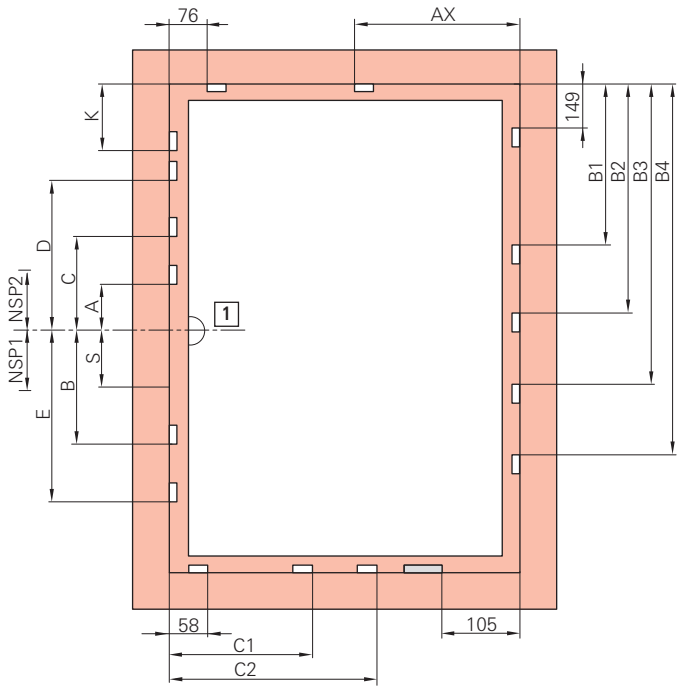
Omezovač otevření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	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	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Rám

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru



[1] Střed kliky

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	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	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	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

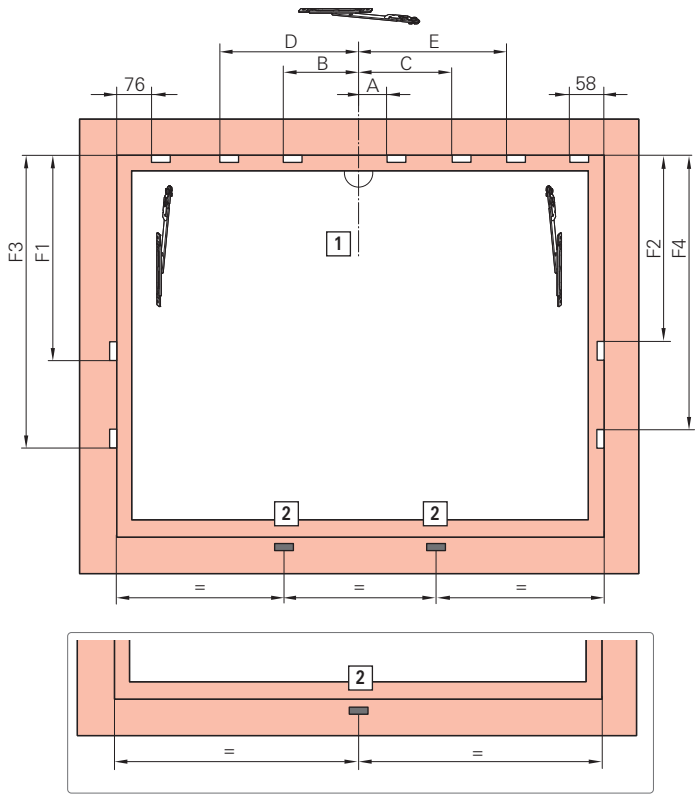
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

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

8.8.1.10 Sklopné kování – základní bezpečnost



[1] Sklopné křídlo s OS převodem středovým/variabilním se sklopnými nůžkami

[2] Přítlačný závěr skrytý

▭ Rámový uzávěr, např.

FFB ≥ 800: usaďte přítlačný závěr do středu

FFB ≥ 1 600: 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

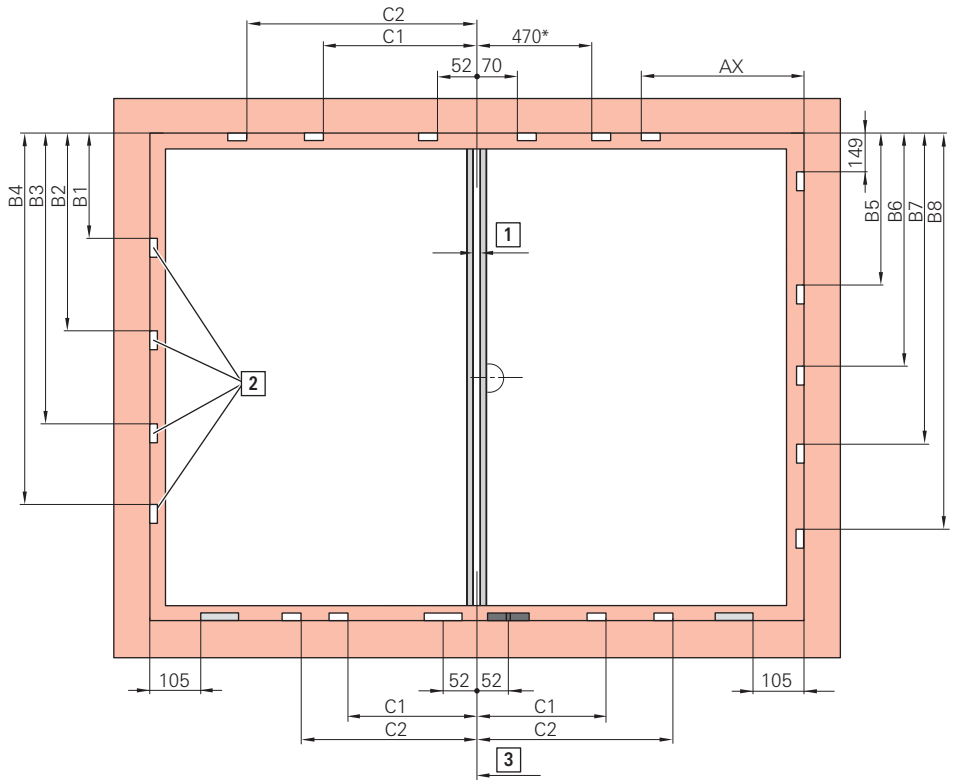
Střední díl svislý

FFH/mm	F1	F2	F3	F4	Levý/pravý
801–1200	462	480	–	–	MV 400 E
1201–1400	658	676	–	–	MV 600 E
1401 – 1500	658	676	858	876	MV 600 E KU + MV 200 P

INFO

Sklo a rám v oblasti centrálního uzavření je nutné tlakuvzdorně usadit.

8.8.1.11 Kování štulpového křídla Standard – základní bezpečnost



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Přítlačný závěr skrytý

[3] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Omezovač otevření, např.

* Usazení rámového uzávěru od FFB 1 601 mm

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400[49][50]	750	500 / 1290

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
801–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1800	746	1150	–	–
1801–2000	746	1346	–	–
2001–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–3000	746	1346	1946	2350

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
1000–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1600	746	946	–	–

[49] od 1401 s druhými nůžkami

[50] od 1601 s druhými nůžkami a středním dílem

Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
1601–1800	746	1150	–	–
1801–2000	746	1346	–	–
2001–2200	746	1346	1546	–
2201–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–2800	746	1346	1946	2146
2801–3000	746	1346	1946	2350

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B5	B6	B7	B8	střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–3000	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B5	B6	B7	B8	střední díl
1000–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	–	2× MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2146	3× MV 600 E KU + MV 200 P
2801–3000	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
801–1200	456	–	MV 400 E
1201–1400	652	–	MV 600 E
1401–1600	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

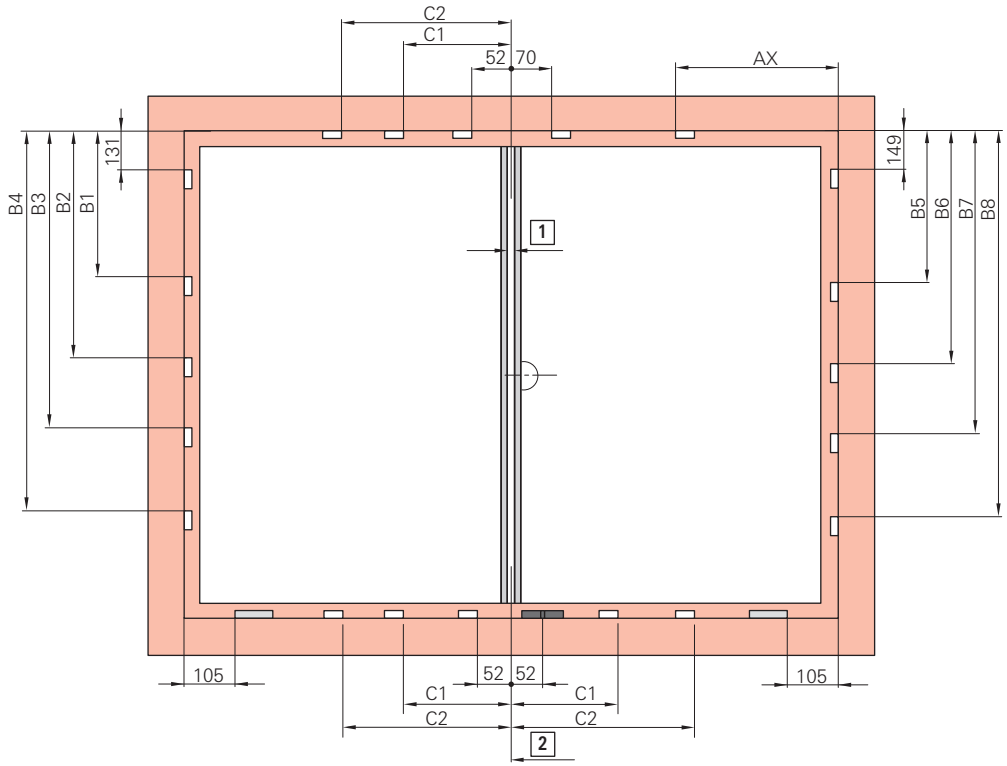
FFB/mm	C1	C2	Dole
801–850	252	–	MV 200 P
851–1200	456	–	MV 400 E
1201–1400	652	–	MV 600 E
1401–1600	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
801–1000	456	–	MV 400 E

INFO
Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

8.8.1.12 Kování štulpového křídla Standard – RC 1 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

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[51]	750	500 / 1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	střední díl
801–1200	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	střední díl
1000–1200	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1600	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2× MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E

[51] od 1401 s druhými nůžkami

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	střední díl
2401–2600	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3× MV 600 E KU + MV 200 P

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
711–910	252	–	MV 200 E KU
911–1110	452	–	MV 400 E KU
1111–1310	652	–	MV 600 E KU
1311 – 1510	652	852	MV 600 E KU + MV 200 E KU
1511 – 1600	652	1052	MV 600 E KU + MV 400 E KU

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

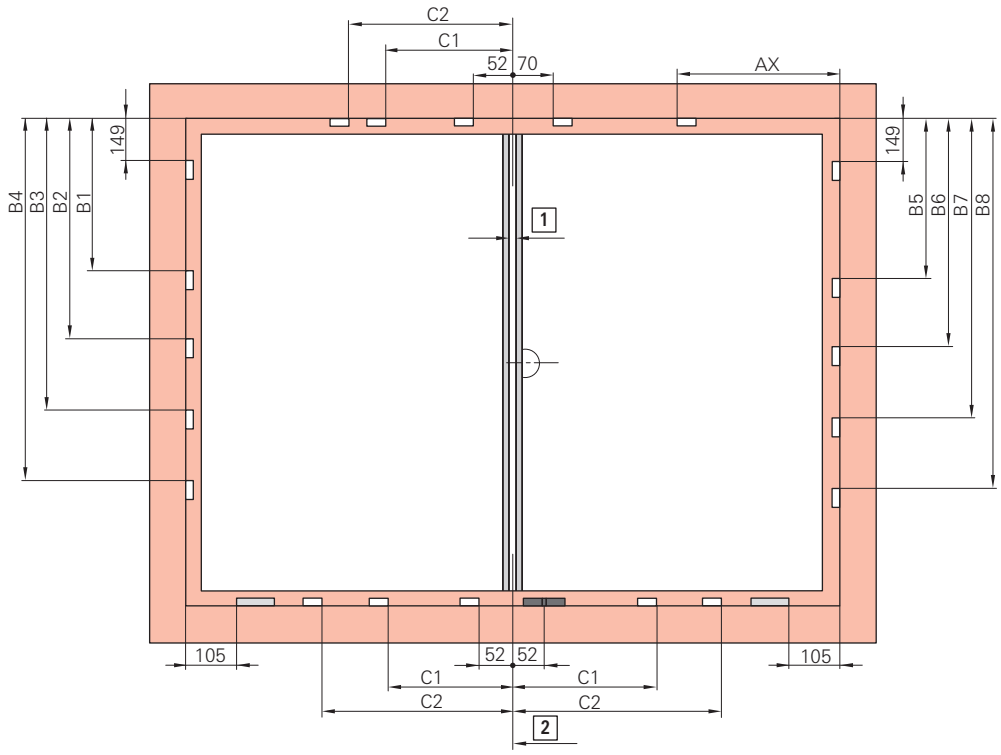
FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 P
651–850	456	MV 400 P
851–1000	652	MV 600 P

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
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 V 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

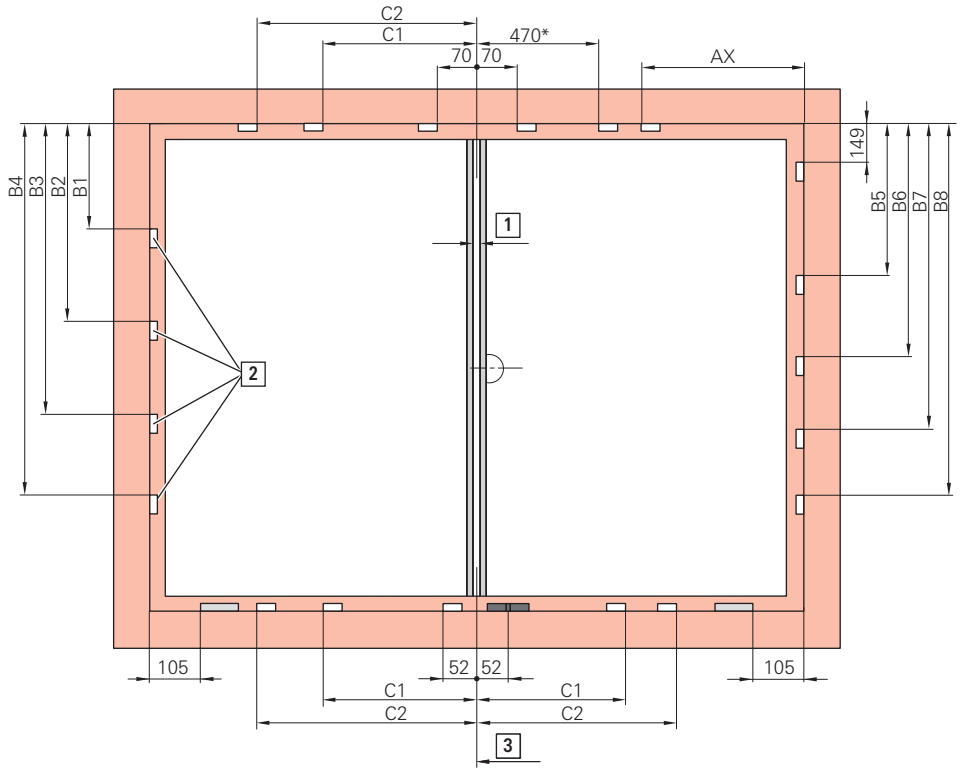
Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	dole
650–850	252	–	MV 200 V
851–1050	456	–	MV 400 V

FFB/mm	C1	C2	dole
1051–1250	652	–	MV 600 V
1251–1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

INFO
Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

8.8.1.14 Kování štulpového křídla Plus – základní bezpečnost



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Přítlačný závěr skrytý

[3] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Omezovač otevření, např.

* Usazení rámového uzávěru od FFB 1 601 mm

křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500 / 890
1001–1200	750	500 / 1090
1201–1400[52][53]	750	500 / 1290

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
801–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1800	746	1150	–	–
1801–2000	746	1346	–	–

[52] od 1401 s druhými nůžkami

[53] od 1601 s druhými nůžkami a středním dílem 200 bez čepů

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
2001–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–3000	746	1346	1946	2350

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4
1000–1200	550	–	–	–
1201–1400	746	–	–	–
1401–1600	746	946	–	–
1601–1800	746	1150	–	–
1801–2000	746	1346	–	–
2001–2200	746	1346	1546	–
2201–2400	746	1346	1750	–
2401–2600	746	1346	1946	–
2601–2800	746	1346	1946	2146
2801–3000	746	1346	1946	2350

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B5	B6	B7	B8	střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–3000	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B5	B6	B7	B8	střední díl
1000–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	–	2× MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2146	3× MV 600 E KU + MV 200 P
2801–3000	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
801–1200	474	–	MV 400 E
1201–1400	670	–	MV 600 E
1401–1600	670	870	MV 600 E KU + MV 200 P
1601 – 1750	670	1074	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

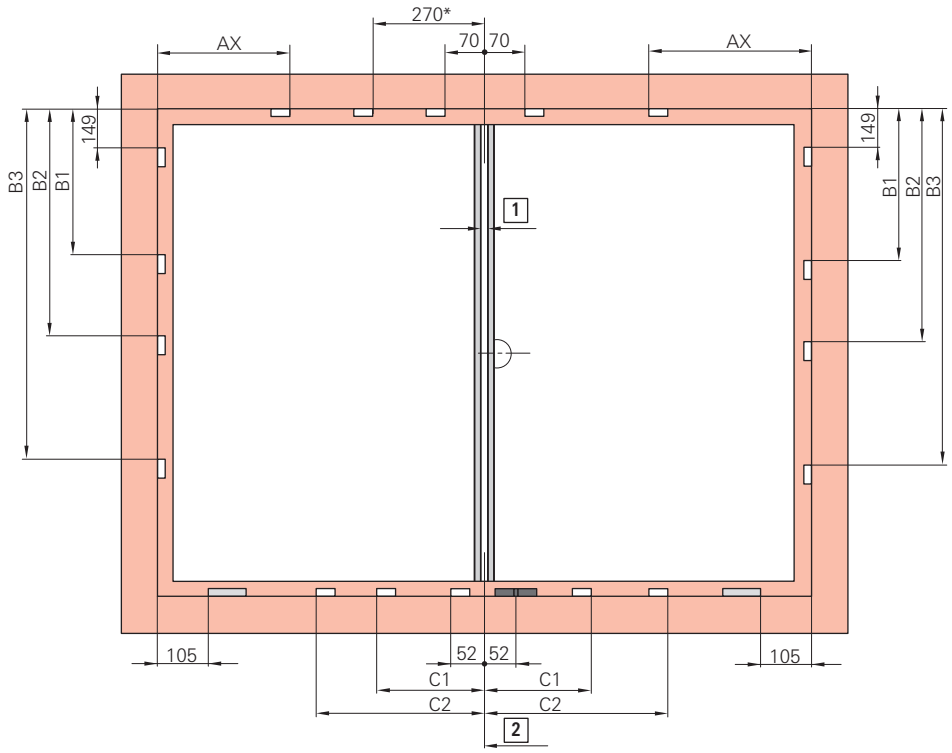
FFB/mm	C1	C2	Dole
801–850	252	–	MV 200 P
851–1200	456	–	MV 400 E
1201–1400	652	–	MV 600 E
1401–1600	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
801–1000	456	–	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.

Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

Omezovač otevření, např.

* Usazení rámového uzávěru od FFB 1 401 mm

Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	750	500/1090
1201–1400 [54]	750	500/1290

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
801–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E

[54] První křídlo otvírané v řadě: od 1 401 mm s druhými nůžkami

Křídlo otvírající se jako druhé: od 1 401 mm MV 200

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	střední díl
1000–1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	–	2× MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	–	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2401–2600	746	1346	1946	–	2× MV 600 E KU + MV 600 E
2601–2800	746	1346	1946	2146	3× MV 600 E KU + MV 200 P

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

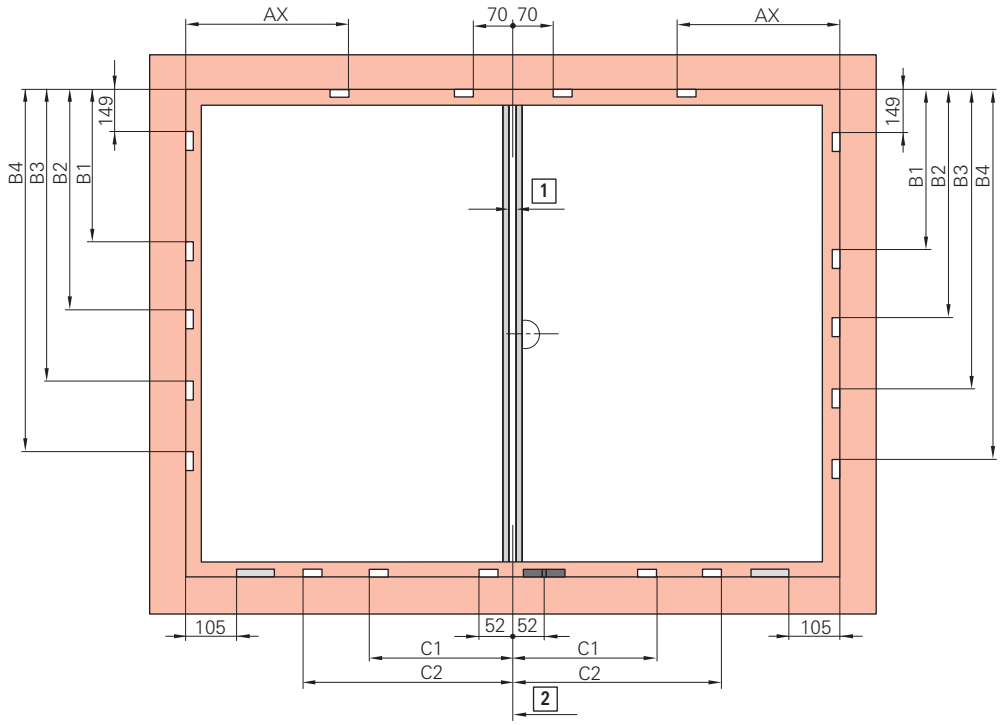
FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 P
651–850	456	MV 400 P
851–1000	652	MV 600 P

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 štulpového křídla Plus – RC 2 / RC 2 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] Středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Rámový uzávěr, např.

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

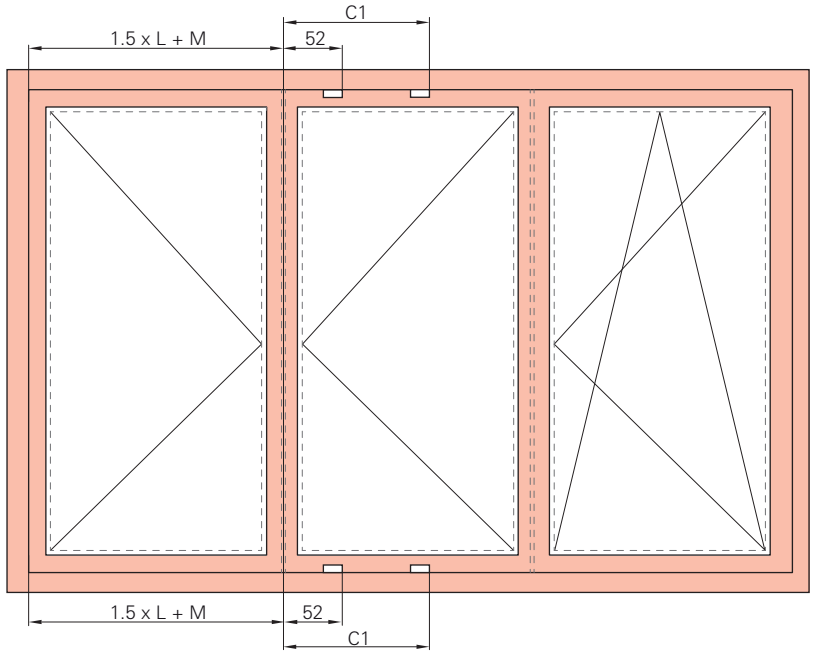
FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 V
651–850	456	MV 400 V
851–1000	652	MV 600 V

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 štulpovým převodem.

8.8.1.17 Středové křídlo – kování štulpového křídla Standard – základní bezpečnost



Rámový uzávěr, např.

[L] = vůle mezi drážkou v křídle a rámem

[M] = šířka drážky v křídle

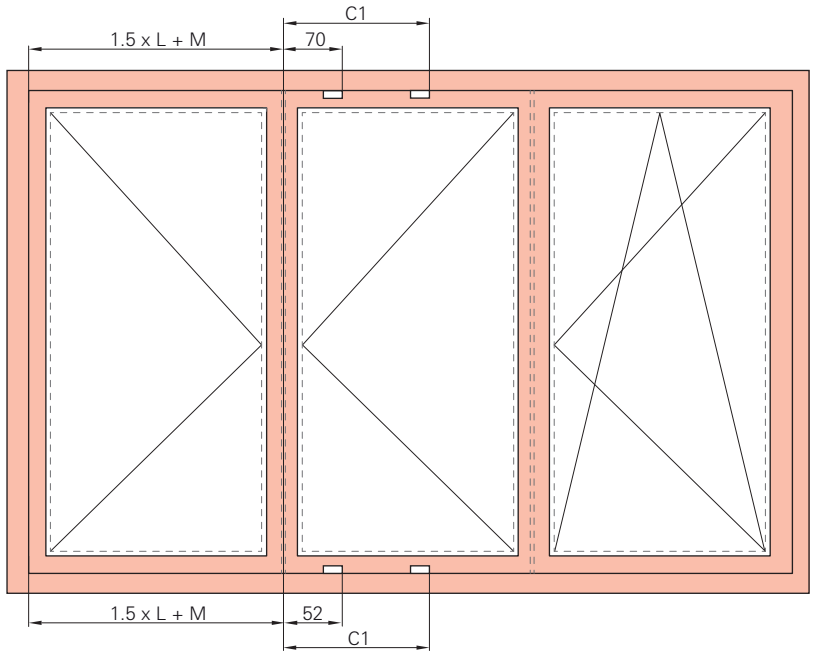
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

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 štulpového křídla Plus – základní bezpečnost



Rámový uzávěr, např.

[L] = vůle mezi drážkou v křídle a rámem
[M] = šířka drážky v křídle

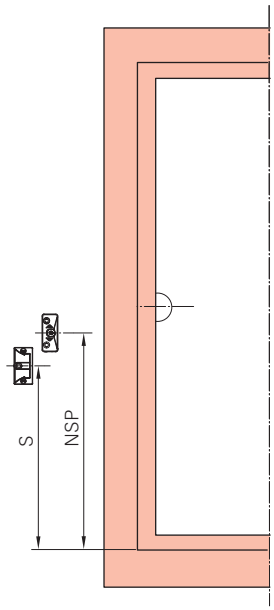
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

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

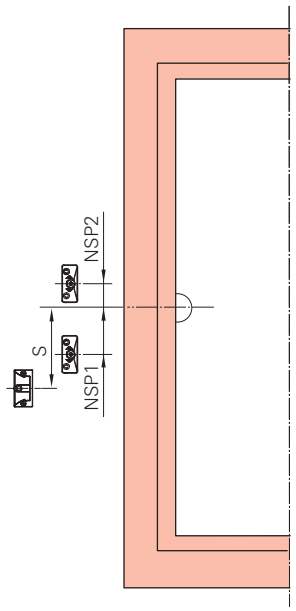
[S] západka

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

Rám

Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky



[NSP] = úrovňová a ovládací pojistka

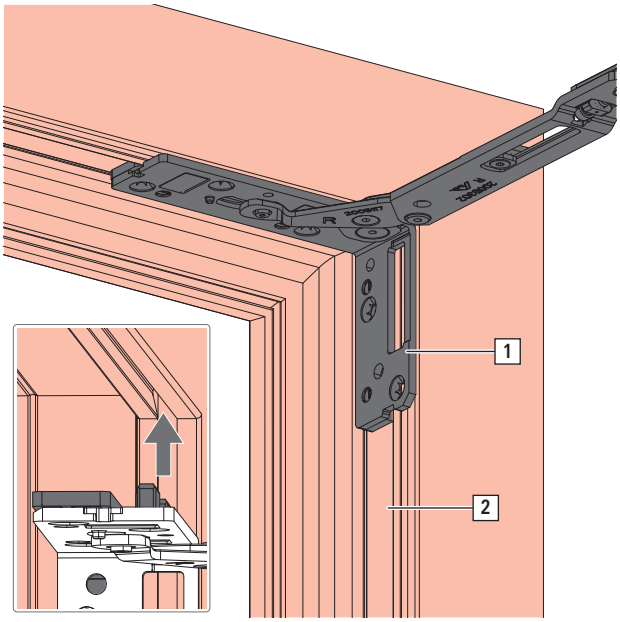
[S] západka

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

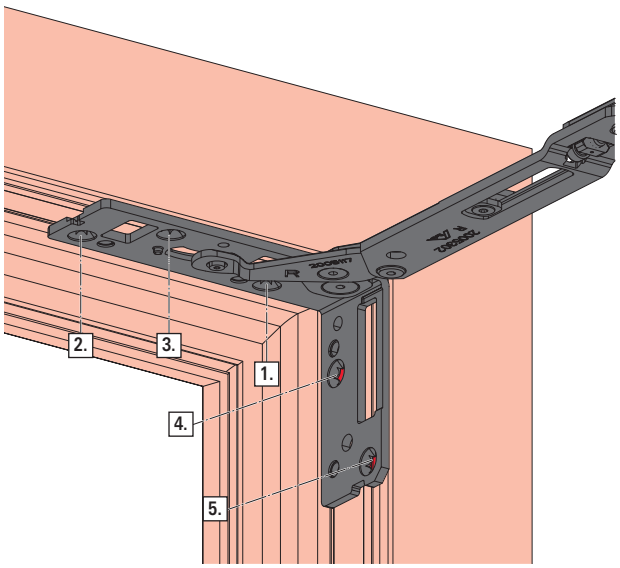
8.8.3 Nůžky / otvíravý závěs do drážky

1. Nasaďte nůžky [1] do rámu [2].
   Podložka musí zasahovat do drážky v rámu.



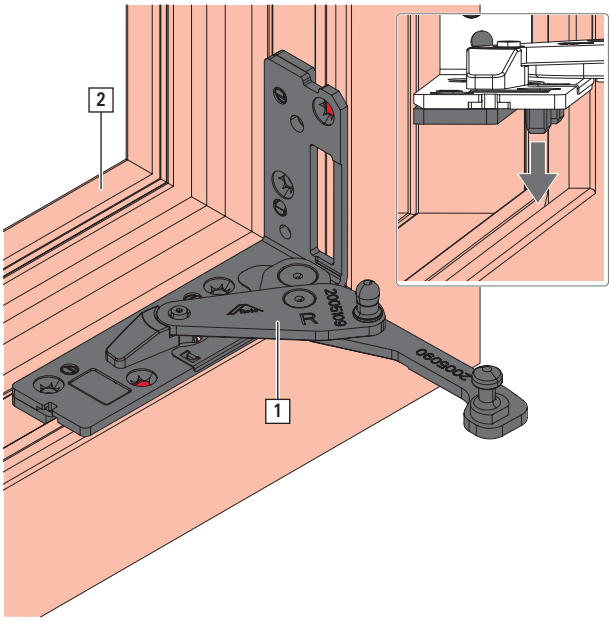
2. Upevněte pomocí 5 vrutů.
   Doporučené pořadí šroubování vrutů
   Utáhněte nejprve zadní vrut [1.] na vodorovném ramenu. Poté utáhněte vruty [2.], [3.], [4.] a [5.].

INFO
Překontrolujte lícované usazení vrutů. Vruty smí přesahovat maximálně 0,2 mm nad základní desku.



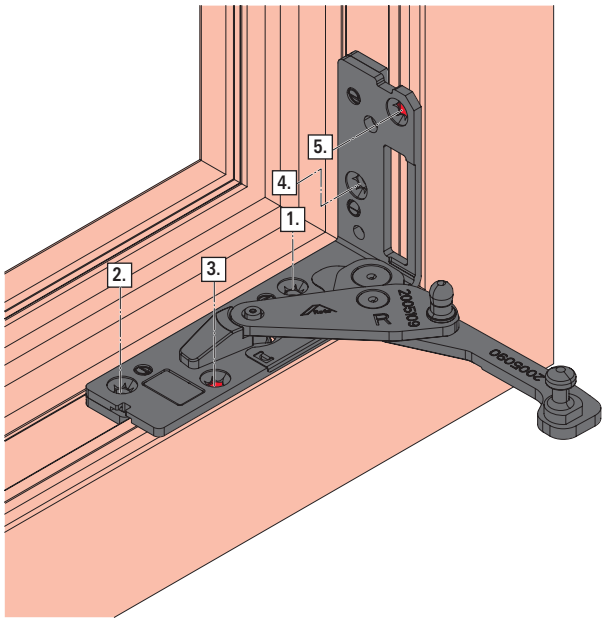
8.8.4 Rámové ložisko

1. Nasaďte rámové ložisko [1] na rám [2].
   Podložka musí zasahovat do drážky v rámu.



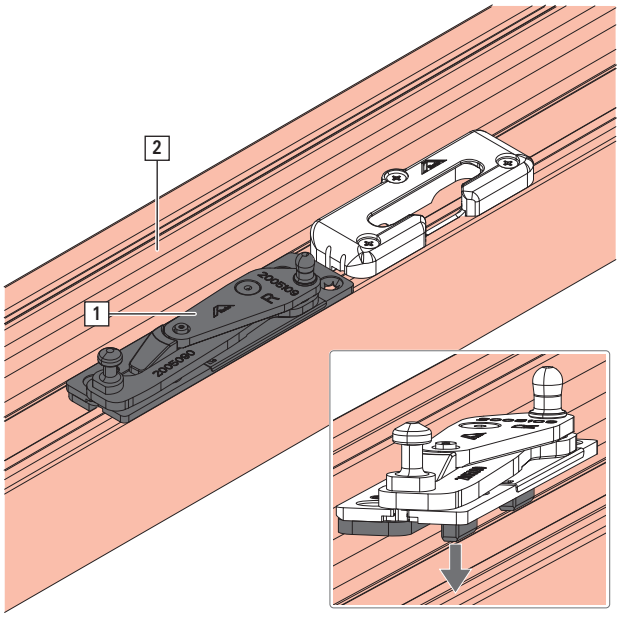
2. Upevněte pomocí 5 vrutů.
   Doporučené pořadí šroubování vrutů
   Utáhněte nejprve zadní vrut [1.] na vodorovném ramenu. Poté utáhněte vruty [2.], [3.], [4.] a [5.].

INFO
Překontrolujte lícované usazení vrutů. Vruty smí přesahovat maximálně 0,2 mm nad základní desku.



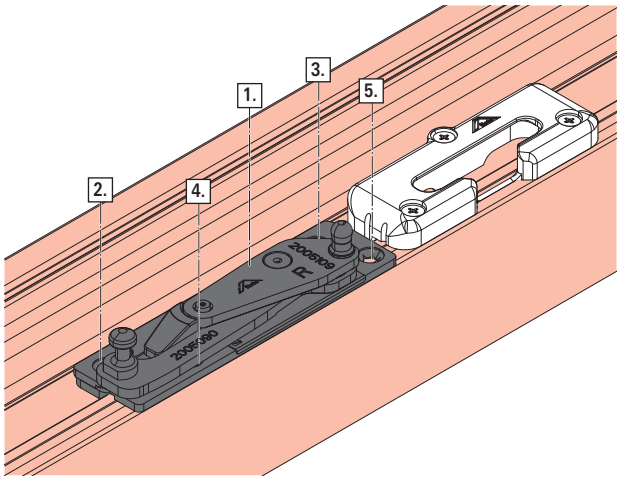
8.8.5 Rámové ložisko středového křídla

1. Ohledně polohy vrtání viz → *ze strany 222*
   Nasaďte rámové ložisko [1] na rám [2].



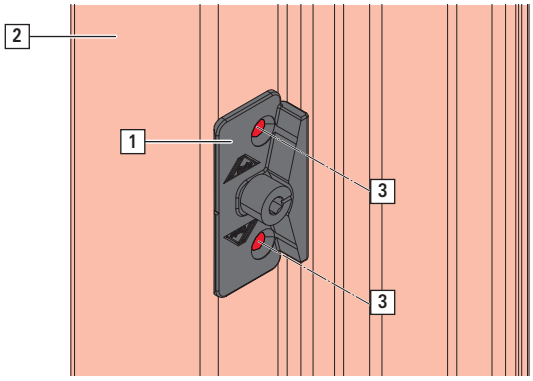
2. Upevněte pomocí 5 vrutů.
   Doporučené pořadí šroubování vrutů
   Nejprve utáhněte zadní vrut [1.]. Poté utáhněte vruty [2.], [3.], [4.] a [5.].

> **INFO**
> Překontrolujte lícované usazení vrutů. Vruty smí přesahovat maximálně 0,2 mm nad základní desku.



8.8.6 Úrovňová a ovládací pojistka

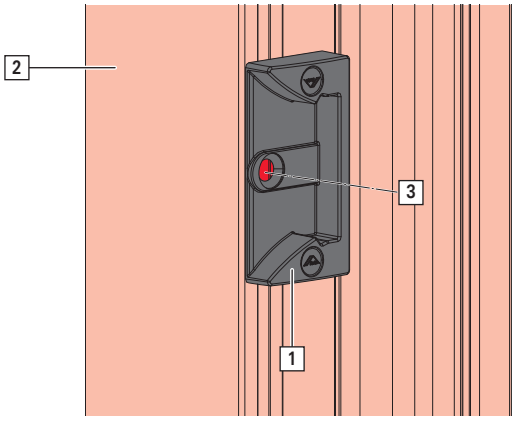
1. Uveďte úrovňovou a ovládací pojistku rámového dílu [1] v rámu [2] do příslušné polohy → *ze strany 279*.



2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

8.8.7 Západka

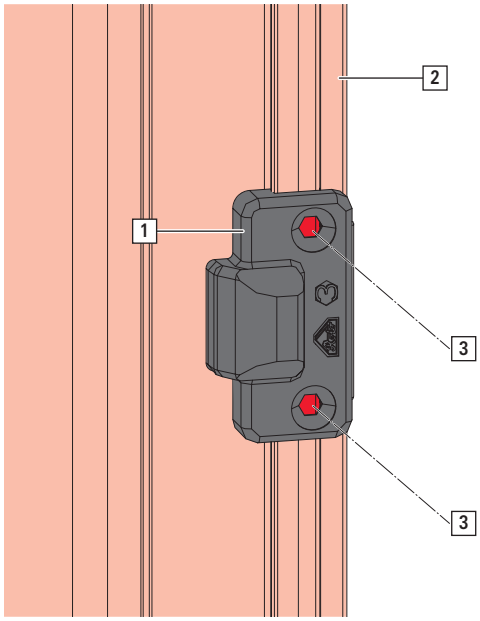
1. Uveďte rámový díl západky [1] v rámu [2] do příslušné polohy → *ze strany 279*.



2. Upevněte pomocí vrutu [3].

8.8.8 Přítlačný závěr

1. Uveďte přítlačné závěry [1] v rámu [2] do příslušné polohy → *ze strany 241*.

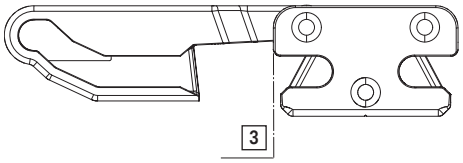


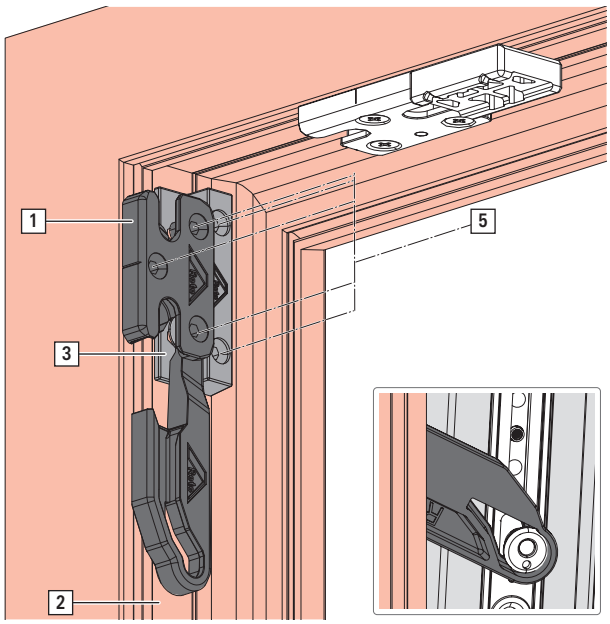
2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

INFO
Sklo a rám v oblasti přítlačných závěrů je nutné tlakuvzdorně usadit.

8.8.9 Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)

1. Uveďte bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání [1] na rámu [2] do příslušné polohy.
   V případě potřeby použijte podložku [3].
   V poloze otevření musí být zasouvací válcový čep umístěn jako u standardního rámového uzávěru.
   Náběhová hrana [4] rámového uzávěru





2. Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání upevněte pomocí 3 vrutů s pojistnou hlavou [5].
   Podložku upevněte pomocí 2 vrutů s pojistnou hlavou.

INFO
Vruty s pojistnou hlavou proti uvolnění lze utáhnout, ale nikoli uvolnit.

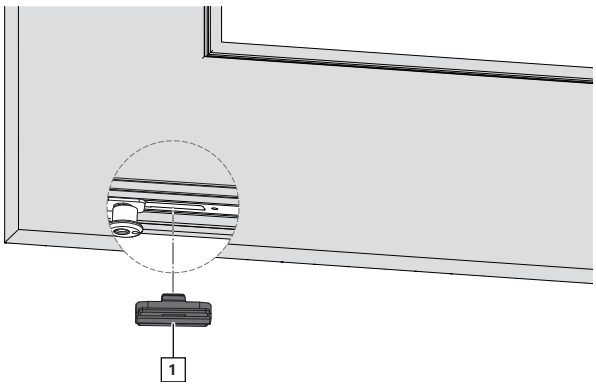
INFO
V poloze kliky 135° (štěrbinové větrání) není možné dosáhnout zajištění RC 2. Pro dosažení zajištění RC 2:

1. okno vyklopte,
2. kliku uzamkněte,
3. vyjměte klíč.

8.9 Příslušenství

8.9.1 Omezovač zdvihu

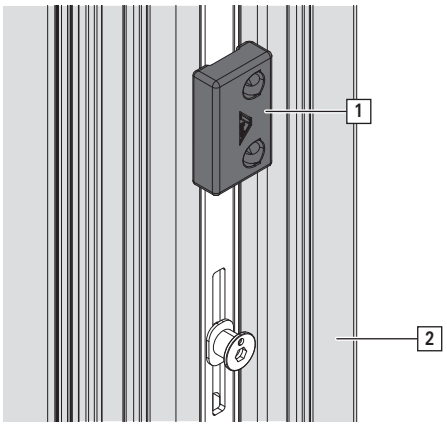
1. Omezovače zdvihu [1] je třeba ukotvit do vodicí drážky uzavíracího čepu.
   Příslušné polohy zjistíte v přehledech kování .



8.9.2 Pojistka proti vysazení

INFO
Hloubka drážky v rámu minimálně 24 mm.

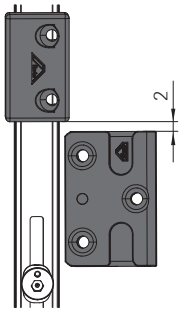
1. Pojistku proti vysazení [1] umístěte na křídlo [2].



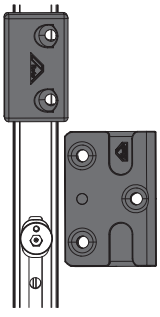
Umístění

Pojistka proti vysazení je umístěná cca 2 mm za rámovým uzávěrem.

Poloha otevřeno



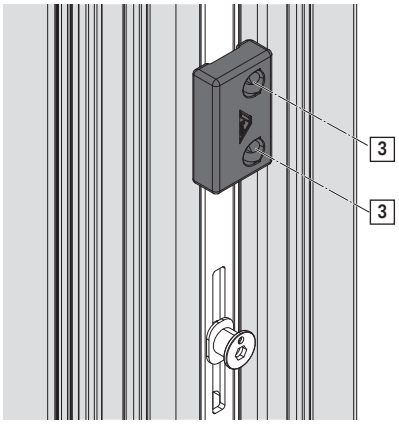
Zamykací poloha



Pojistku proti vysazení nasaďte 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 otvíravě-sklopným rámovým uzávěrem

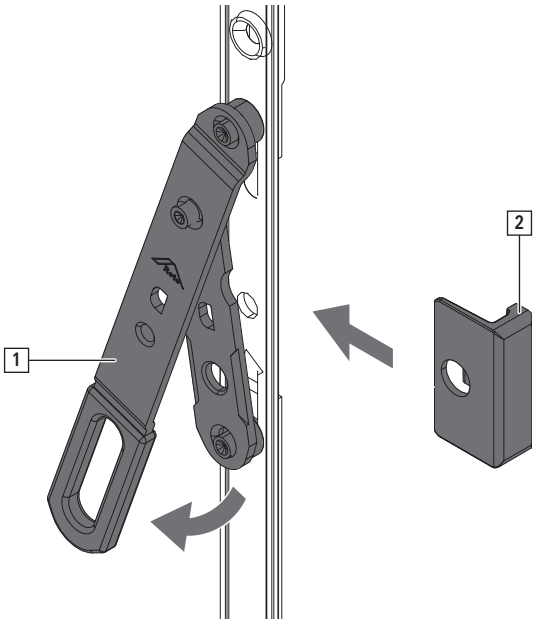
2. Přišroubujte pomocí dvou vrutů [3] šikmo směrem k přesahu.



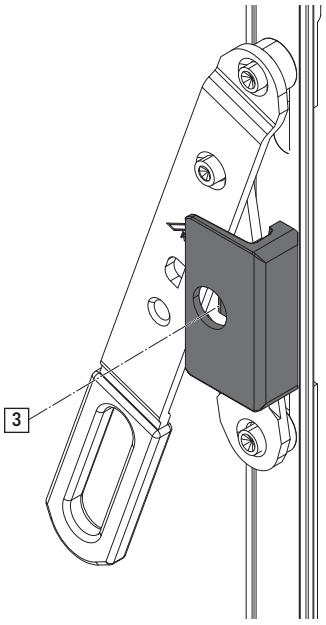
8.9.3 Bezpečnostní třmen

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.

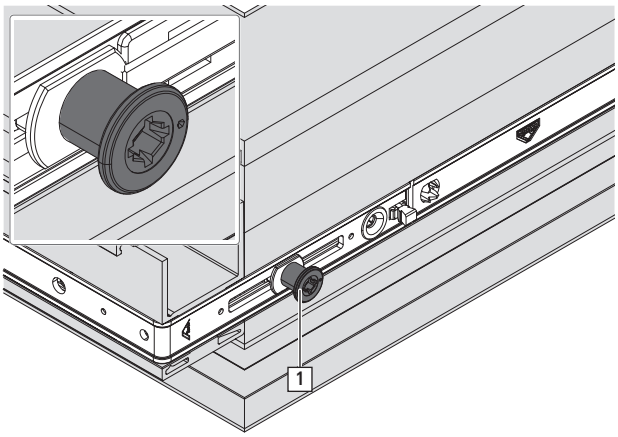
8.9.4 Bezpečnostní prvek pro štulpový převod Standard

⇨ Montáž

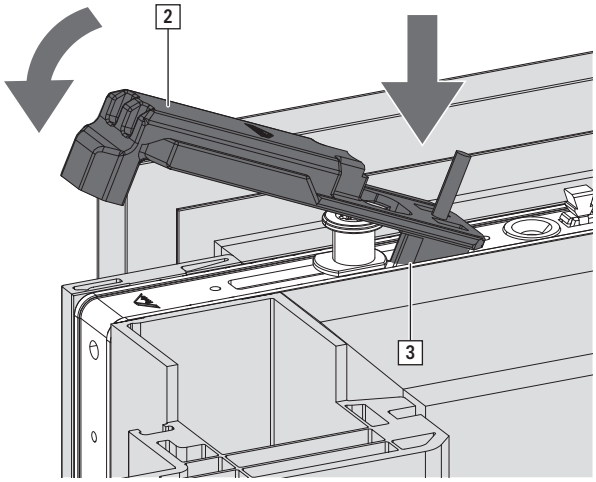
- Otvíravé křídlo: SH rámový uzávěr 50 mm
- Otevíravě-sklopné křídlo: otevíravě-sklopný rámový uzávěr 86,5 mm
- Vůle mezi drážkou v křídle a rámem ≥ 10 mm

Montáž na štulpové křídlo nahoře a dole

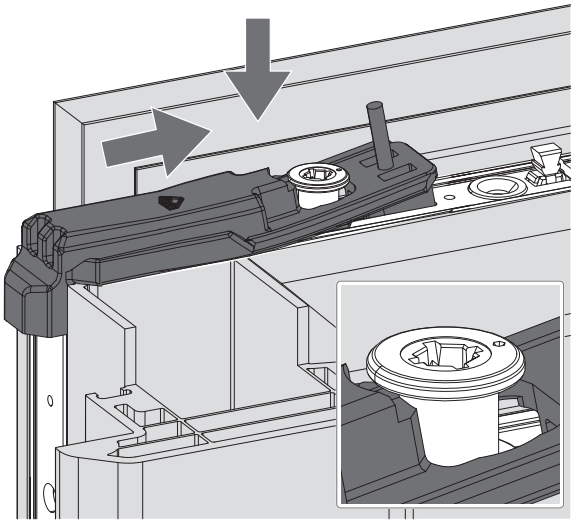
1. P- nebo V-čep [1] musí být orientován směrem k závěsové straně.



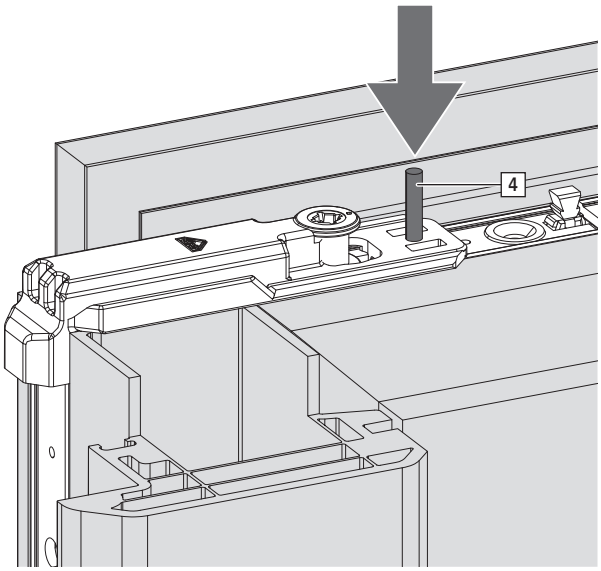
2. Bezpečnostní prvek [2] zatlačte do drážky pro čep v rohovém vedení [3] a otočte přes P-čep, resp. V-čep.



3. Bezpečnostní prvek přitlačte na štulpovou lištu rohového vedení a zasuňte pod válcový čep.



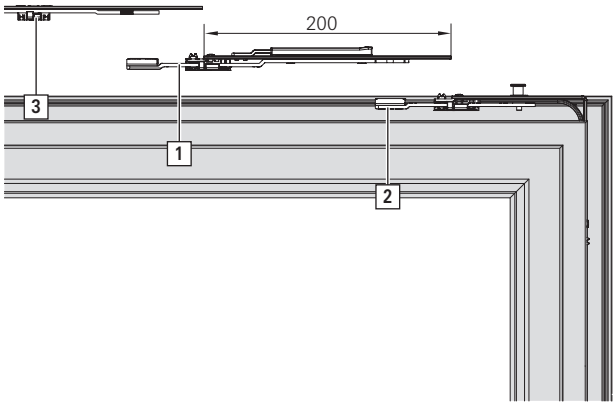
4. Bezpečnostní prvek zcela zatlačte do drážky pro čep v rohovém vedení a zatlačte zajišťovací čep [4].



8.9.5 Druhé nůžky

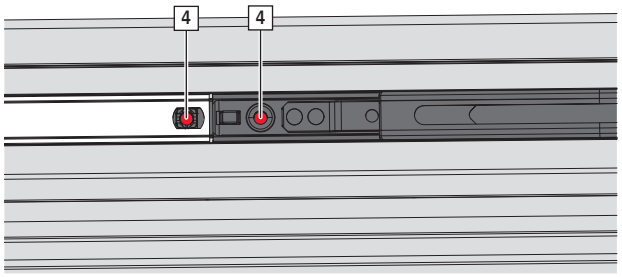
8.9.5.1 Křídlový díl

1. Druhé nůžky křídlový díl [1] propojte s rohovým vedením [2]. Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 218*



2. Nasaďte křídlové nůžky [3], vytvořte silový styčný spoj.

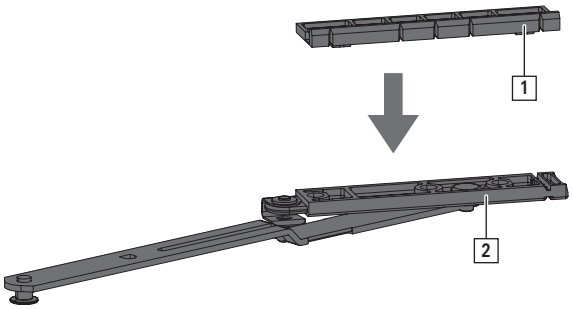
3. Křídlové nůžky a křídlový díl upevněte pomocí 2 vrutů [4].



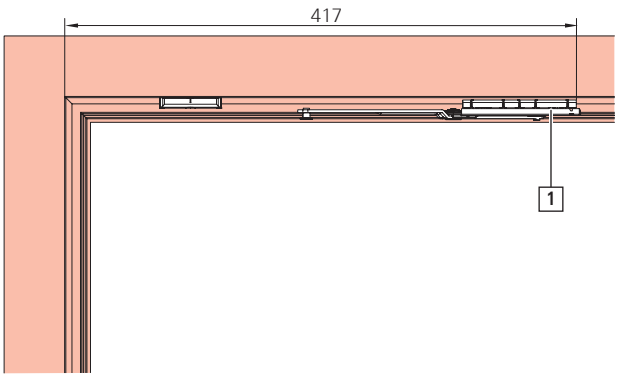
8.9.5.2 rámový díl

1. Zatlačte podložku [1] do rámového dílu [2].
   Dbejte na pevné usazení.

> **INFO**
> V případě hladké drážky není podložka potřeba.



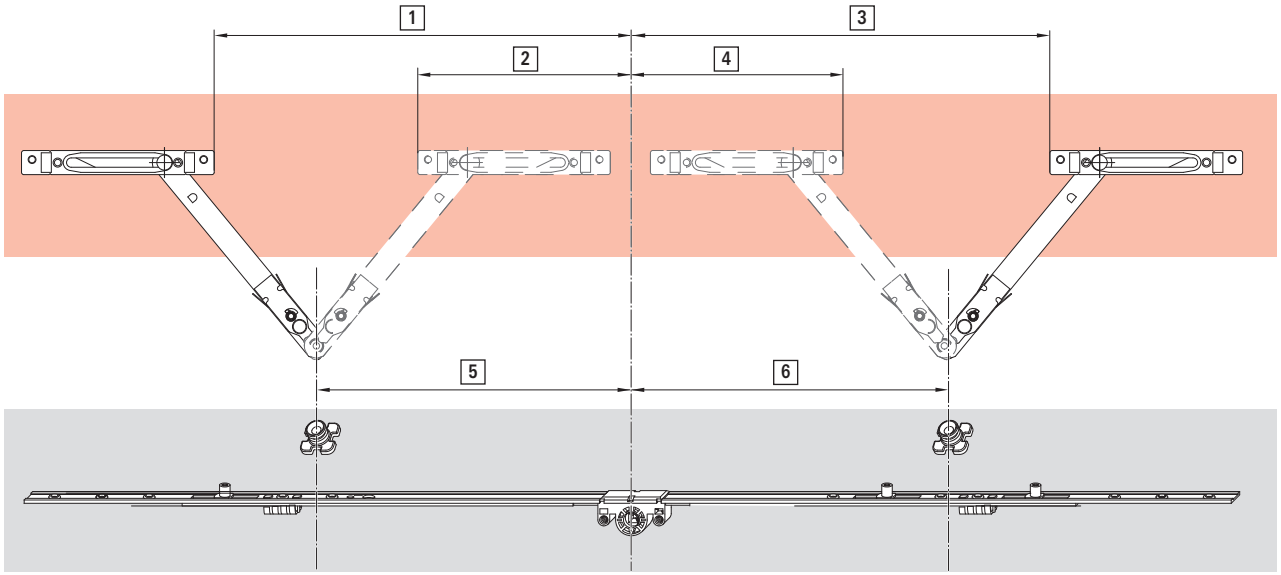
2. Vložte rámový díl s podložkou [1] do profilu rámu.
   Vzdálenost mezi drážkou v rámu a rámovým dílem činí 417 mm.



3. Upevněte pomocí 3 vrutů.

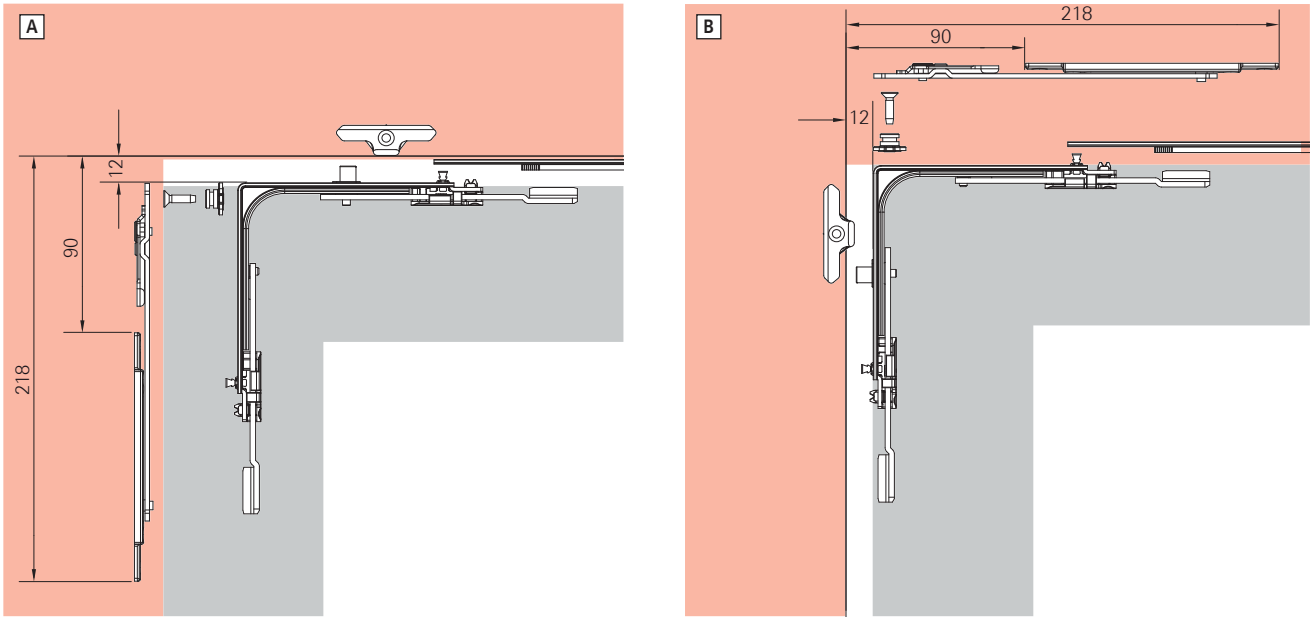
8.9.6 Sklopné nůžky

8.9.6.1 Montážní rozměry



FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
621–800	–	–	–	4	–	73	15
801–1200	–	–	–	4	–	73	15
1200–1600	15	–	195	–	212	392	8 / 15

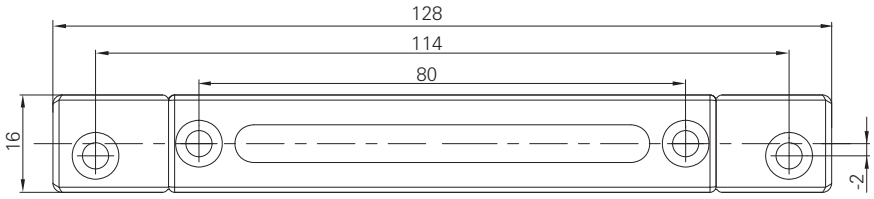
FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
1601–2000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2001–2400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



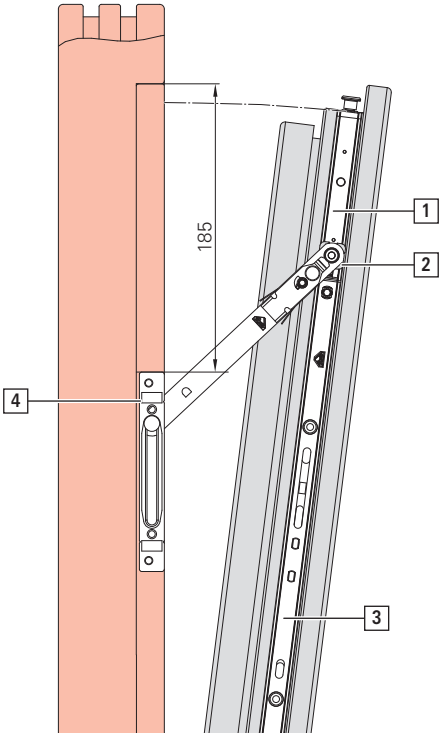
[A] montáž sklopných nůžek z boku

[B] montáž sklopných nůžek nahoře

Rozměr rámového dílu



Montáž bočně s válcovými čepy křídlového ložiska na místě připojení

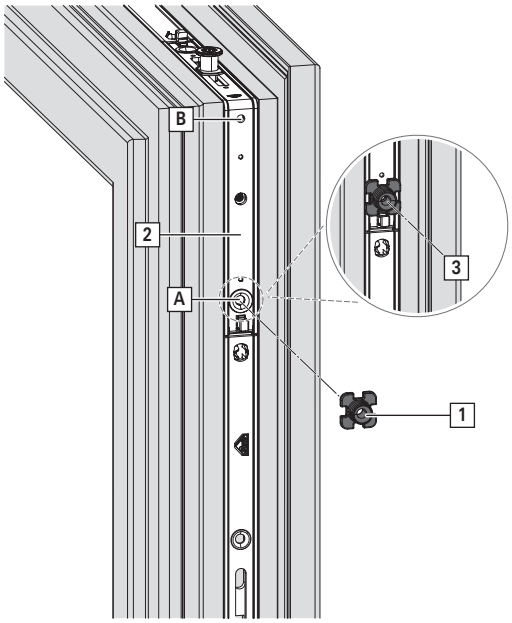


[1] Rohové vedení
[2] válcové čepy křídlového ložiska
[3] střední díl
[4] sklopné nůžky, rámový díl

8.9.6.2 Křídlový díl

Poloha z boku

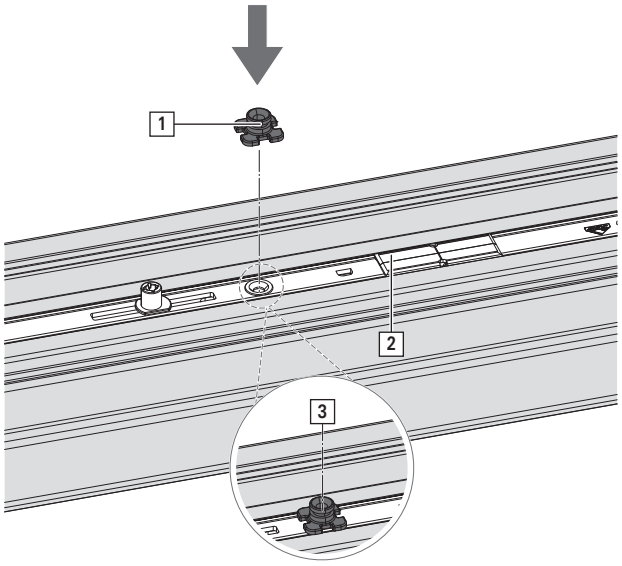
1. Křídlový díl [1] uložte na rohové vedení [2] (poloha [A] nebo [B]).



2. Upevněte pomocí vrutu [3].

Poloha nahoře

1. Křídlový díl [1] uložte na převod [2].

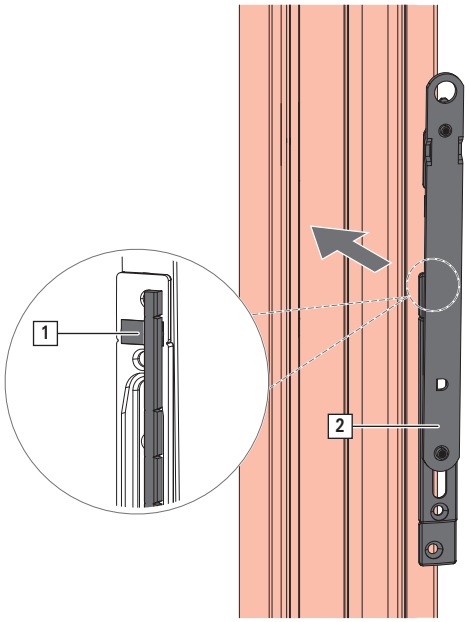


2. Upevněte pomocí vrutu [3].

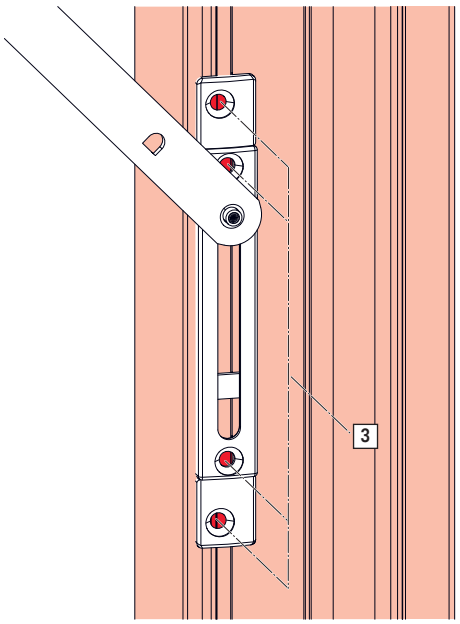
8.9.6.3 Rámový díl

1. Rozlomte podložku [1] v jejím prostředku.
2. Přitiskněte sklopné nůžky [2] na podložku.

> **INFO**
> V případě hladké drážky není podložka potřeba.

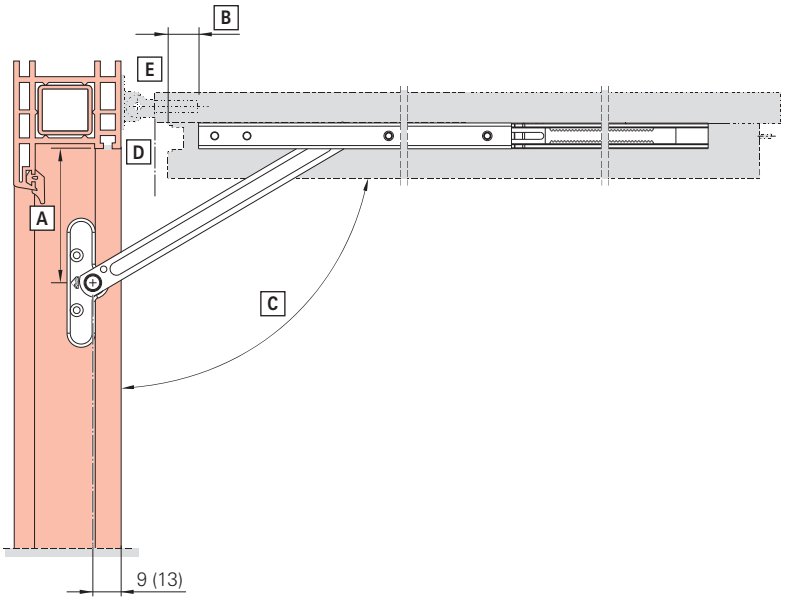


3. Sklopné nůžky umístěte do drážky.
4. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].



8.9.7 Aretační nůžky

8.9.7.1 Montážní rozměry

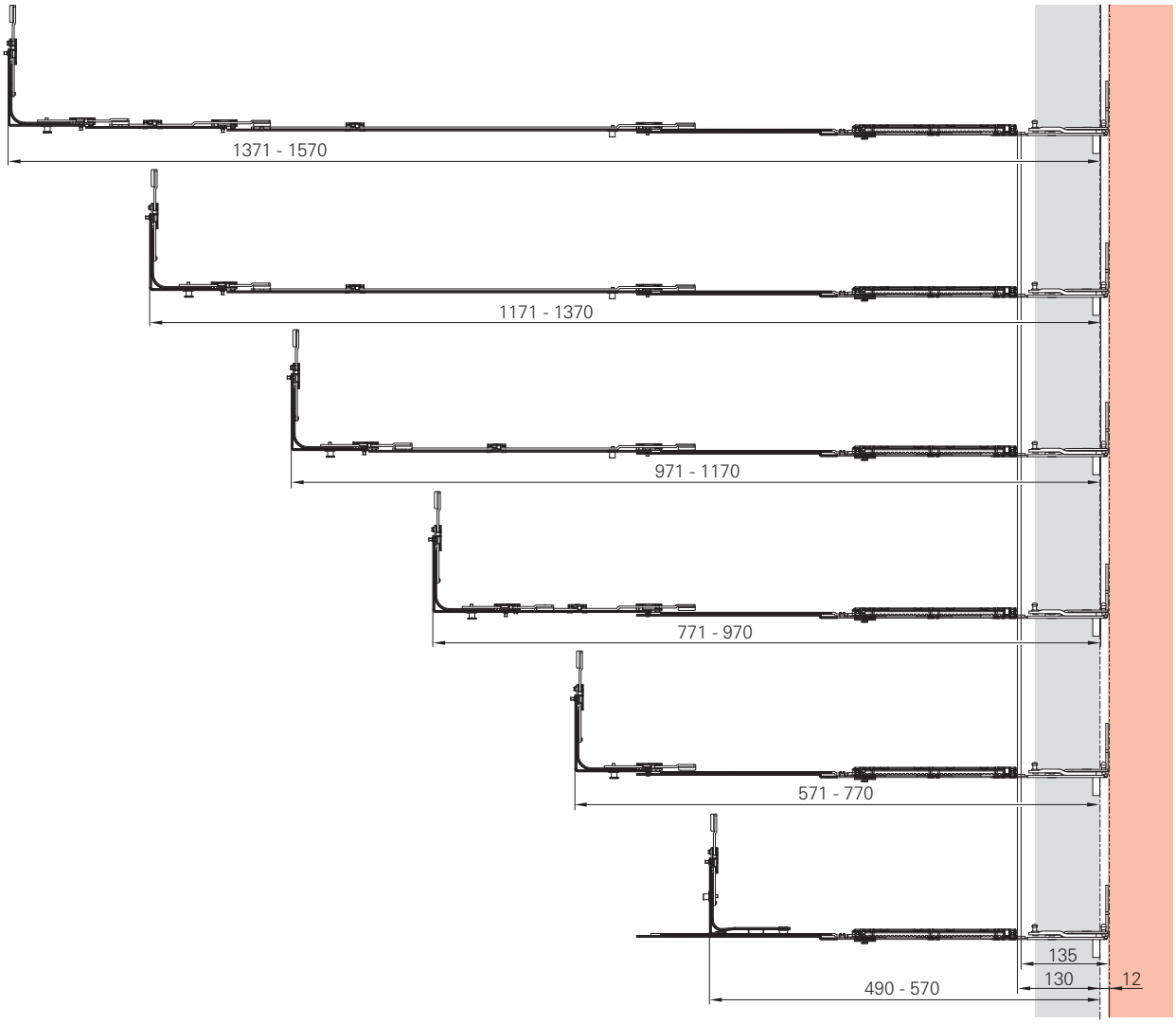


Uspořádání	Význam
[A]	rozměr rámu
[B]	rozměr křídla
[C]	úhel otevření 90°
[D]	hrana naléhávky
[E]	hrana drážky v křídle

INFO
Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

8.9.7.2 Aretační nůžky

Montážní rozměry 490–1570 mm



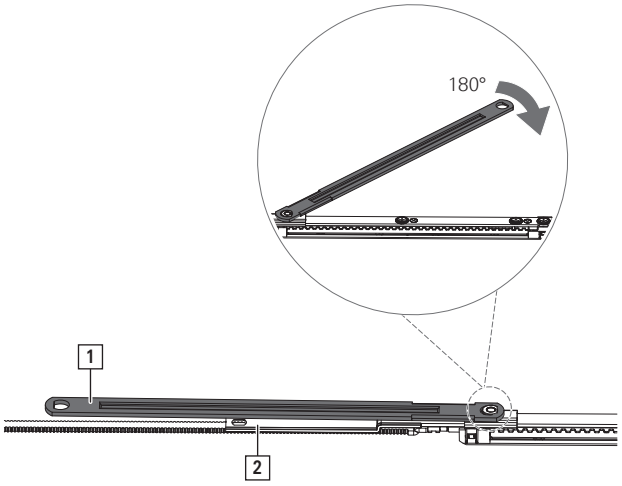
Oblast použití	Rohové vedení	Střední díl	Aretační nůžky	Rameno	Rozměr rámu	Rozměr křídla
490–570 [55][56]	Speciální rohové vedení	–	486820	492757	135	130
571–770	Rohové vedení Standard	–	486820	492757	135	130
771–970	Rohové vedení Standard	MV 200 KU	486820	492757	135	130
971–1170	Rohové vedení Standard	MV 400 KU	486820	492757	135	130
1171–1370	Rohové vedení Standard	MV 600 KU	486820	492757	135	130
1371–15760	Rohové vedení Standard	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	135	130

[55] Pouze otvíravé křídlo

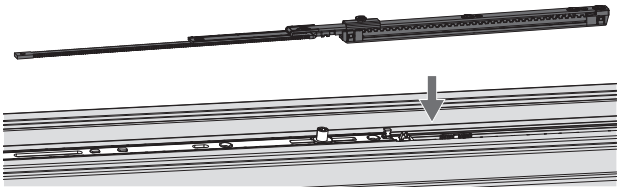
[56] Zkraťte aretační nůžky

8.9.7.3 Křídlový díl

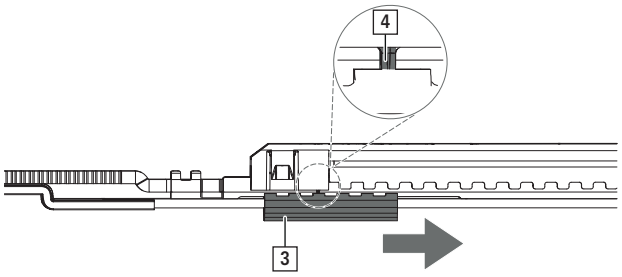
1. Rameno nůžek [1] usaďte na aretační nůžky [2].
   Rameno otočte o 180°. Rameno je upevněné.



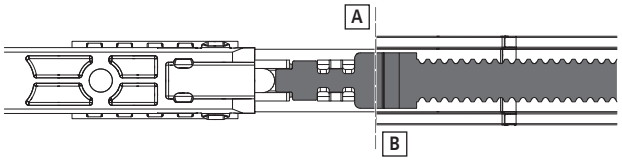
2. Aretační nůžky umístěte na křídlo a spojte je se středním dílem nebo rohovým vedením, rozměry
   → *ze strany 297*.



3. Pro uvolnění montážního zajištění kluzák [3] nárazovým pohybem uvolněte z koncové polohy. Při tom ulomit válcový čep [4].

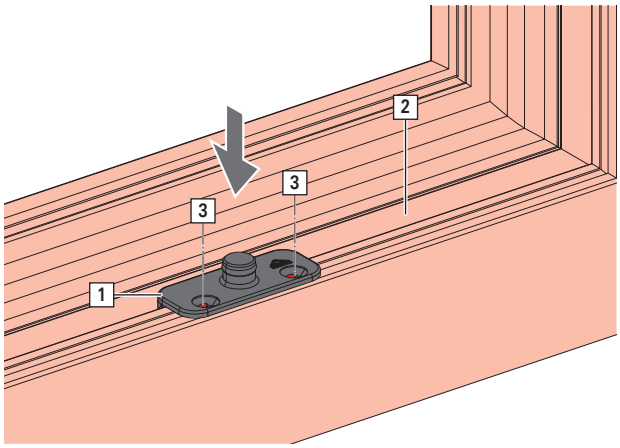


4. Jakmile je středová aretace uvolněná, lze nastavit středovou polohu posuvného táhla, přičemž se zalomení posuvného táhla uvede do polohy výlisu ve štulpové liště.
   [A] výlis ve štulpové liště
   [B] zalomení posuvného táhla



8.9.7.4 Rámový díl

1. Uveďte rámový díl [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy.

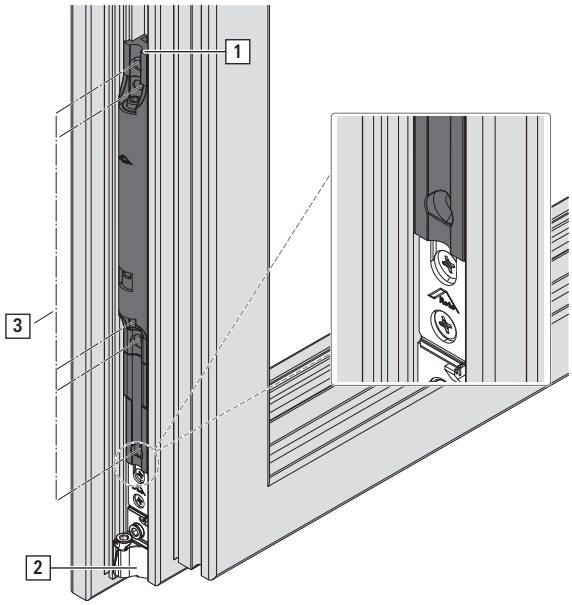


2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

8.9.8 Odvod zatížení

8.9.8.1 Křídlový díl

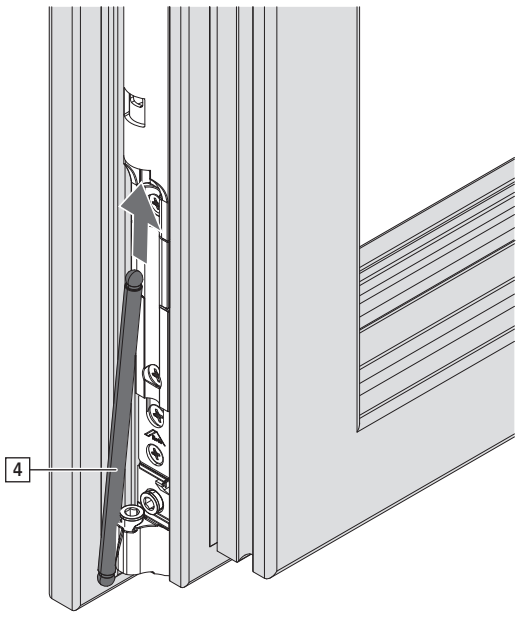
1. Odvod zatížení křídlového dílu [1] nasaďte až na doraz ke křídlovému závěsu [2].



2. Upevněte pomocí 5 vrutů [3].

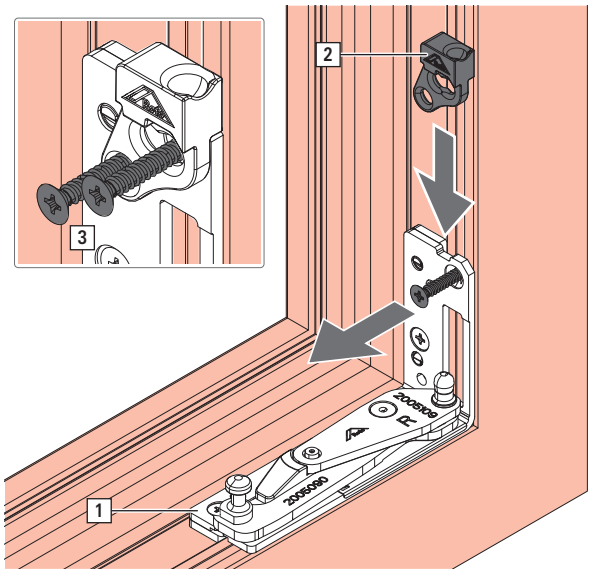
> **INFO**
> Vruty utáhněte max. utahovacím momentem 2 Nm.

3. Zasuňte opěrnou tyčku [4] do odvodu zatížení a zaaretujte ji.



8.9.8.2 Rámový díl

1. Uvolněte horní šroubový spoj z rámového ložiska [1].



2. Nasaďte odvod zatížení rámového dílu [2] na rámové ložisko a upevněte ho pomocí 2 vrutů [3].

3. Spojte vzájemně odvod zatížení rámového dílu a křídlového dílu → *ze strany 317*.

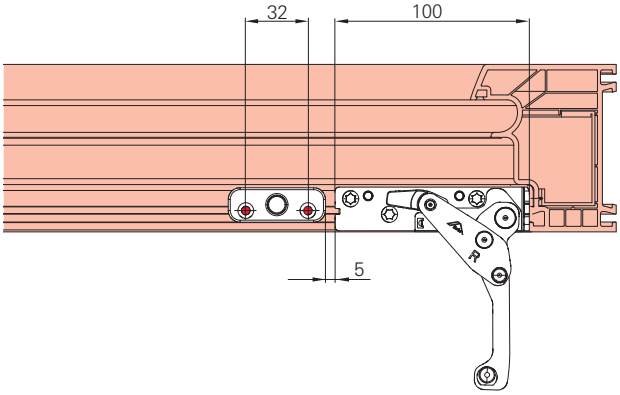
8.9.9 Omezovač otevření

8.9.9.1 Rozměry vrtání a frézování

INFO
Omezovač otevření je komfortní konstrukční díl, nikoli bezpečnostní díl.

Rámový díl

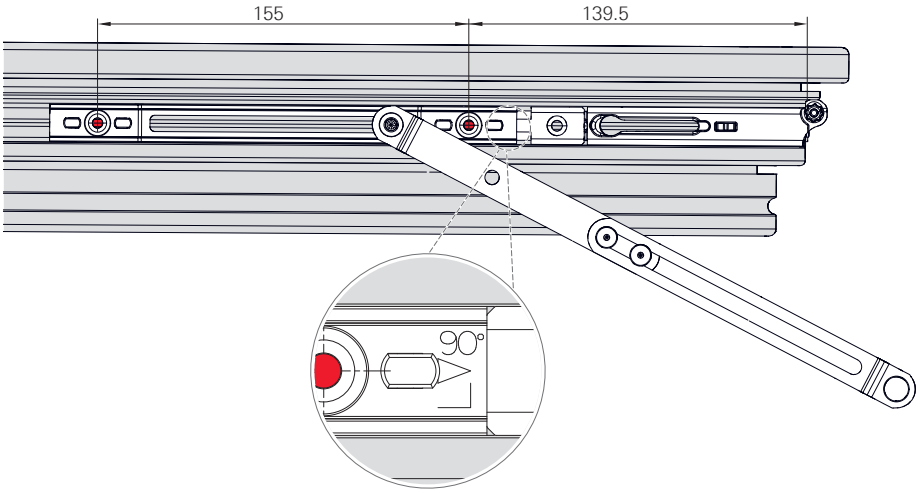
Poloha omezovače otevření 90°



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.

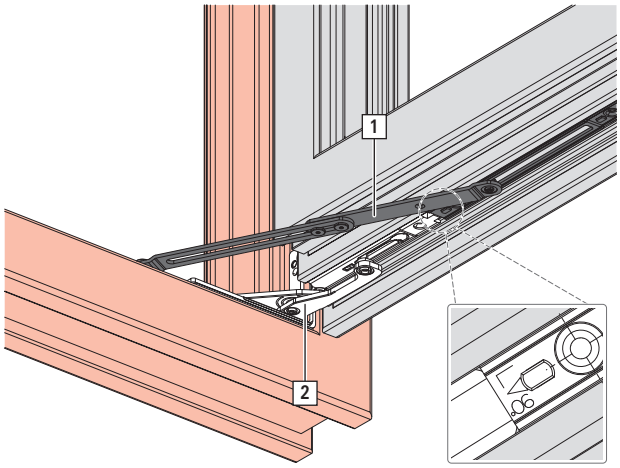
POZOR
Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborné montáže!
Chybná montáž křídlového dílu, při namontovaném odvodu zatížení, může vést k funkční závadě.
- Vyražení 90° musí směřovat ke křídlovému závěsu.



8.9.9.2 Křídlový díl

1. Křídlový díl [1] ponechejte dorazit ke křídlovému závěsu [2].

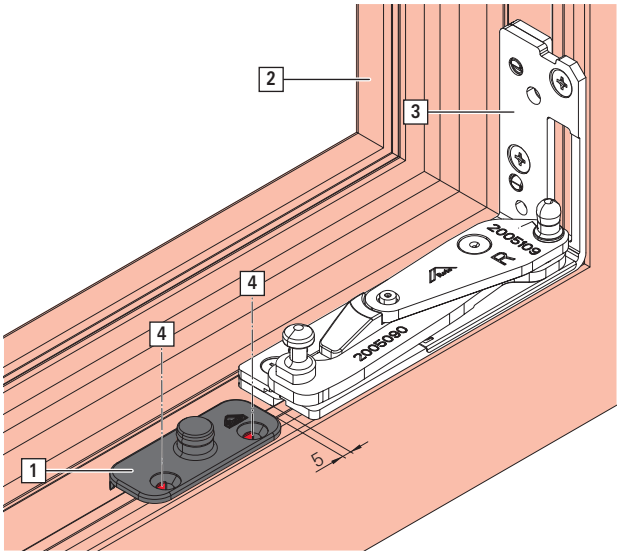
POZOR
Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborné montáže!
Chybná montáž křídlového dílu, při namontovaném odvodu zatížení, může vést k funkční závadě.
- Vyražení 90° musí směřovat ke křídlovému závěsu.



2. Upevněte pomocí 2 vrutů.

8.9.9.3 Rámový díl

1. Nasaďte rámový díl [1] na rám [2].
   Vzdálenost mezi rámovým ložiskem [3] a rámovým dílem činí 5 mm.



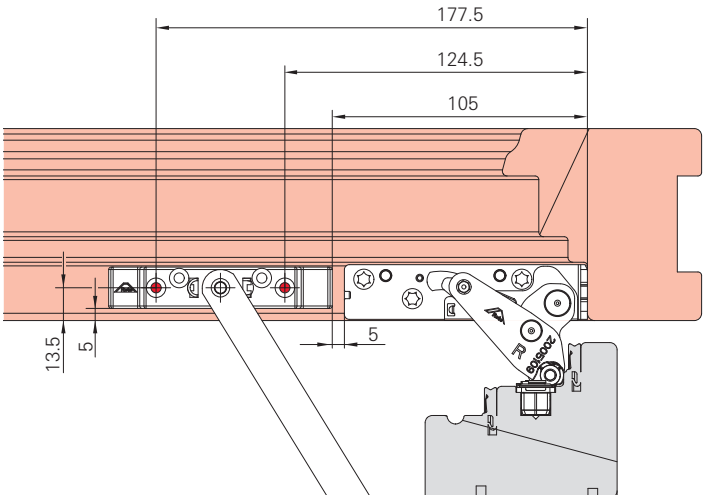
2. Upevněte pomocí 2 vrutů [4].

8.9.10 Omezovač otevření 355

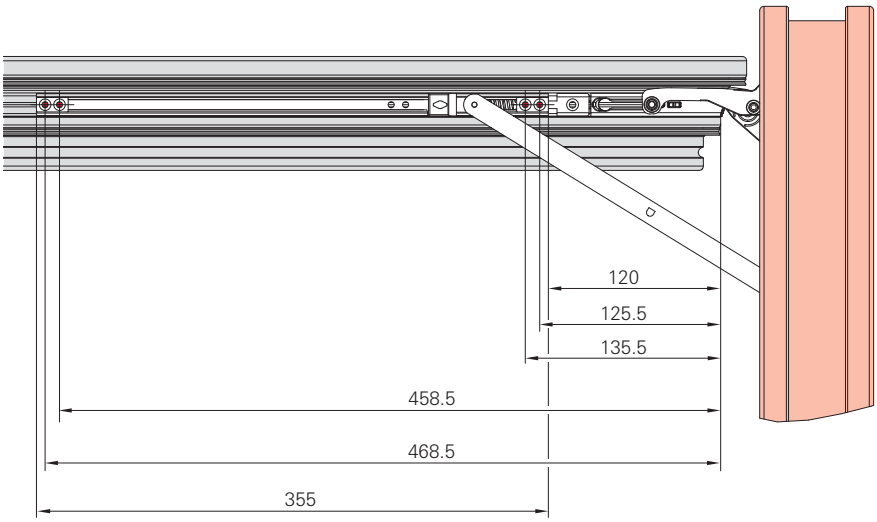
8.9.10.1 Rozměry vrtání a frézování

INFO
Omezovač otevření je komfortní konstrukční díl, nikoli bezpečnostní díl.

Rámový díl



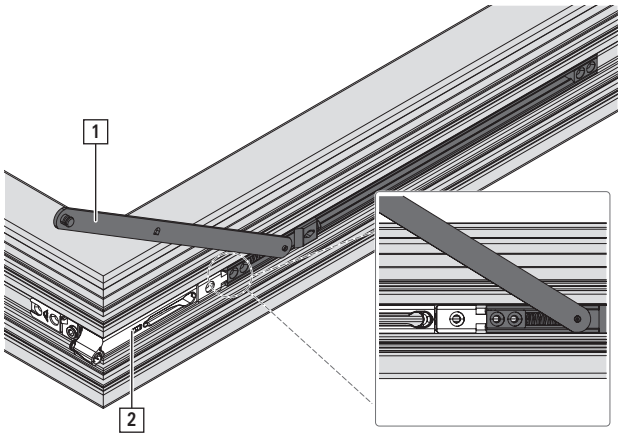
Křídlový díl



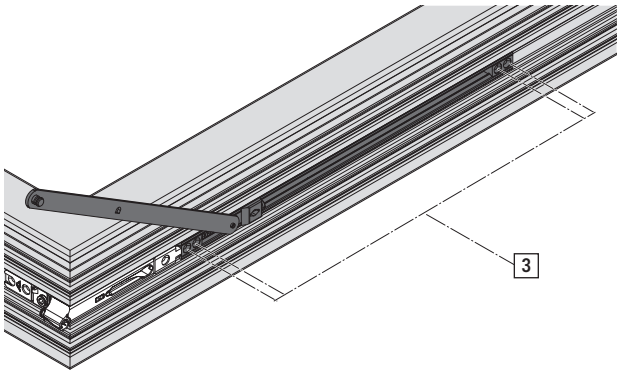
8.9.10.2 Křídlový díl

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].

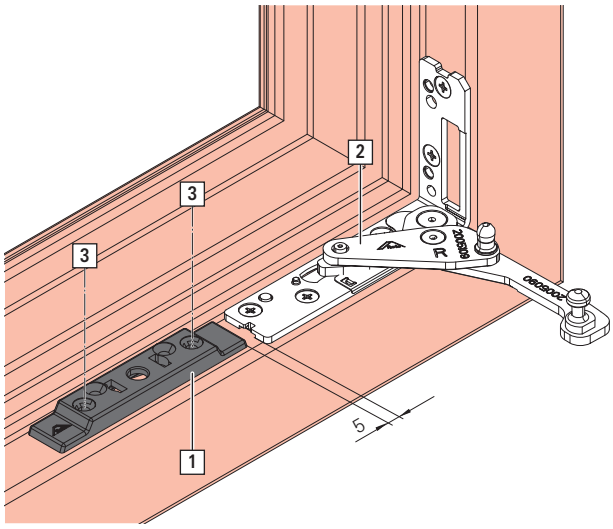


2. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].



8.9.10.3 Rámový díl

1. Nasaďte rámový díl [1] na rám.
   Vzdálenost mezi rámovým ložiskem [2] a rámovým dílem činí 5 mm.

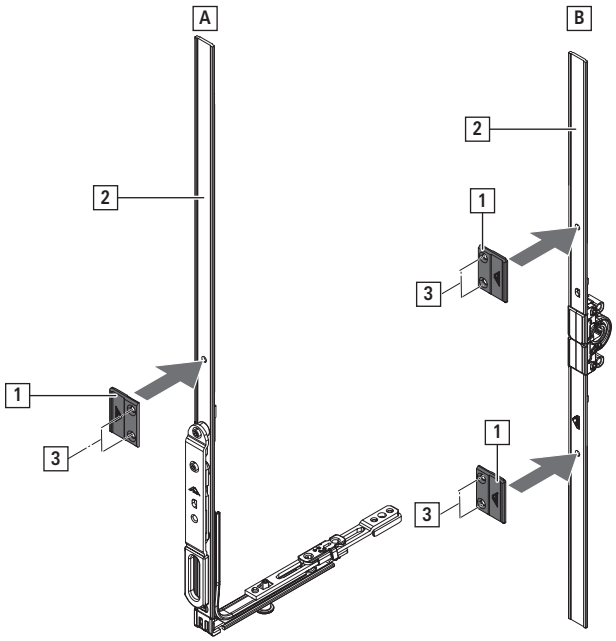


2. Upevněte pomocí 2 vrutů [3].

8.9.11 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 vrutů [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.

- Přepravu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *13 "Přeprava" ze strany 337*

8.10.1 Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem

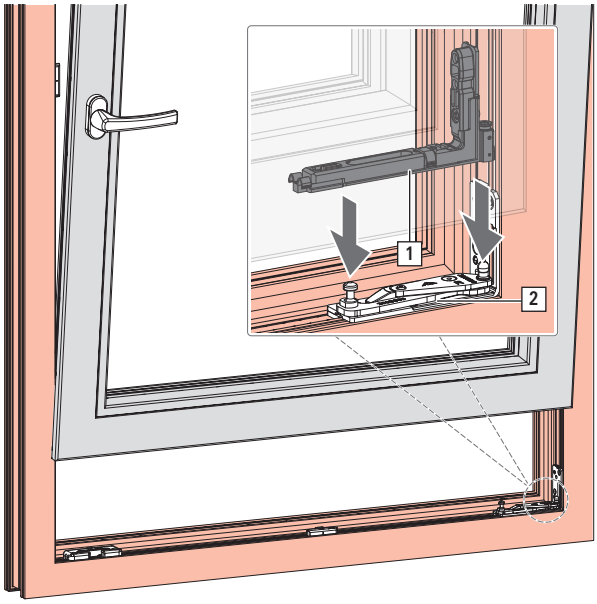
⇨ Rámové ložisko v základní poloze

1. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

2. Klika v poloze otevření.

Otvíravě-sklopné kování	Kování TiltFirst

3. Křídlo v lehce vyklopené poloze podél rámu zaveďte 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 309*.

8.10.2 Zavěšení rámových nůžek

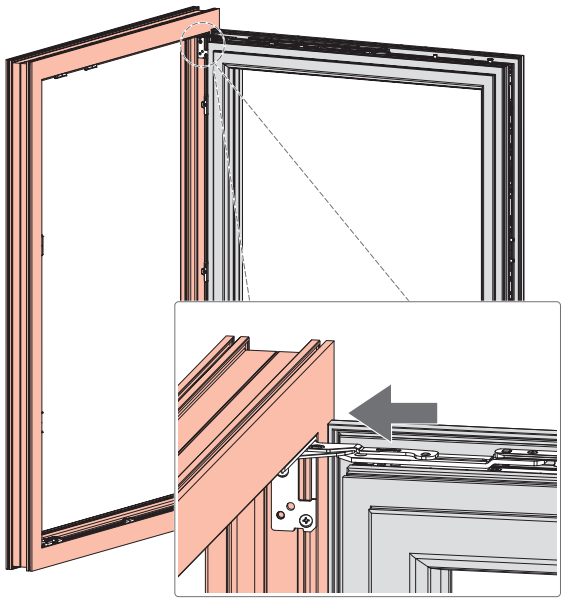
8.10.2.1 Zavěšení rámových nůžek – závěsný čep

⇨Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené → *ze strany 308*

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 úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

4. Kliku uveďte do polohy sklopení.

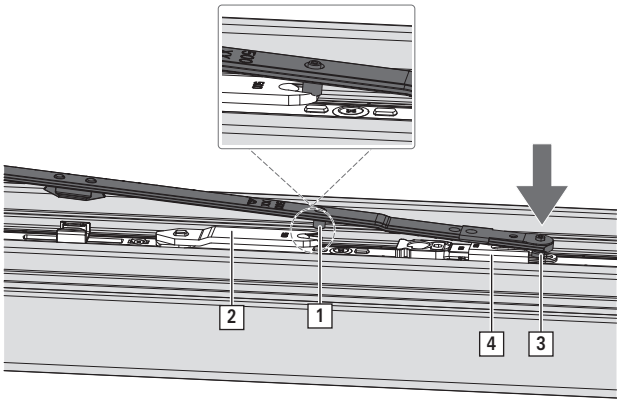
Otvíravě-sklopné kování

Kování TiltFirst

INFO
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

5. Nasaďte závěsný čep rámových nůžek [1] na opěrné rameno křídlových nůžek [2].

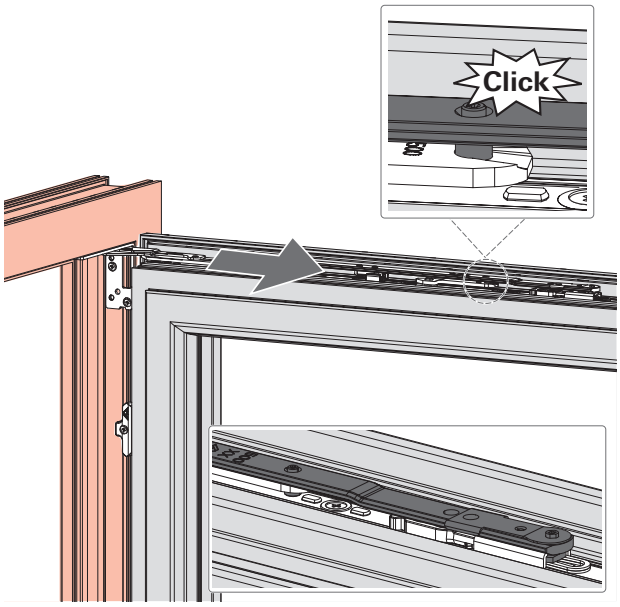
INFO
Závěsný čep musí dosedat na prohloubení opěrného ramena.



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 úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

9. Kliku uveďte do polohy otevření.

Otvíravě-sklopné kování

Kování TiltFirst

8.10.2.2 Zavěšení rámových nůžek – bajonetový spoj

⇨ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené → *ze strany 308*

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°.

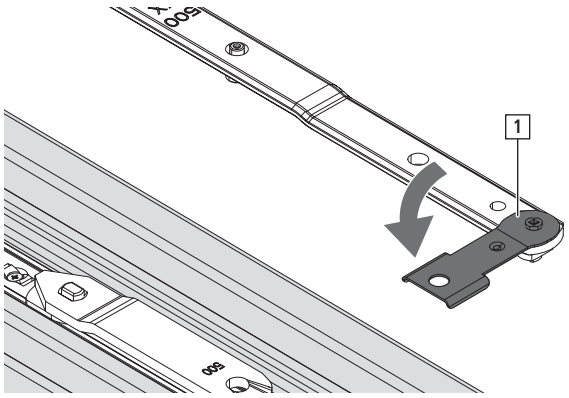
3. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku (jestliže je přítomna).

4. Kliku uveďte do polohy sklopení.
(Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování!)

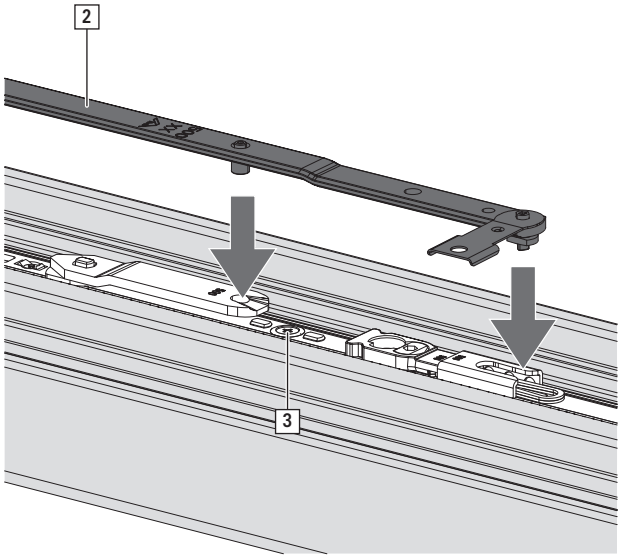
Otvíravě-sklopné kování

Kování TiltFirst

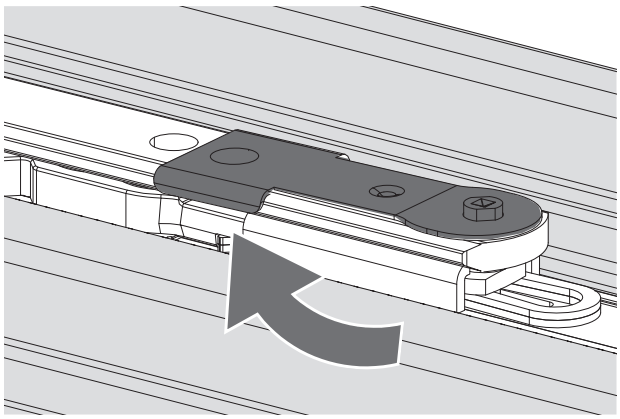
5. Bajonetový čep otočte pomocí plechu [1] o 90°, přitom plech lehce nadzdvihněte.



6. Rámové nůžky [2] umístěte nad křídlové nůžky [3] a stlačte je dolů, aby se závěsné čepy a bajonetové čepy zanořily do závěsného plechu.



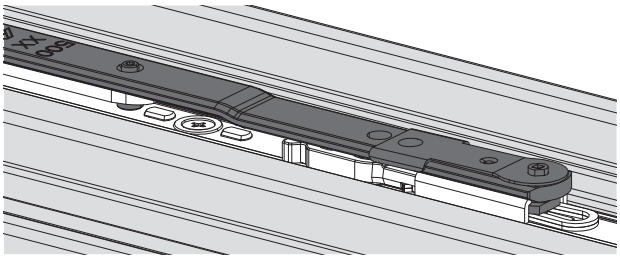
7. Otočte bajonetový čep pomocí plechu o 90° zpět, aby došlo k opětovnému zaaretování plechu na táhlu nůžek.



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 úrovňovou 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

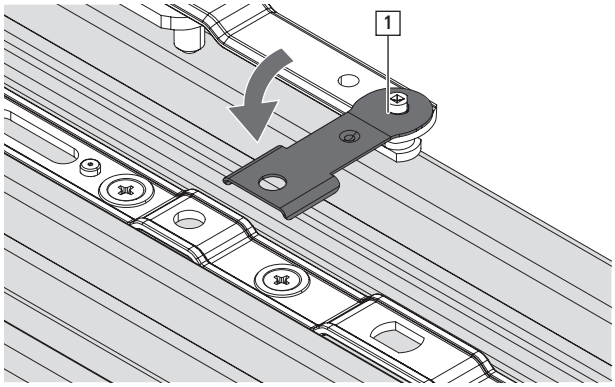
⇨ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené → *ze strany 308*

1. Křídlo zajistěte proti pádu.

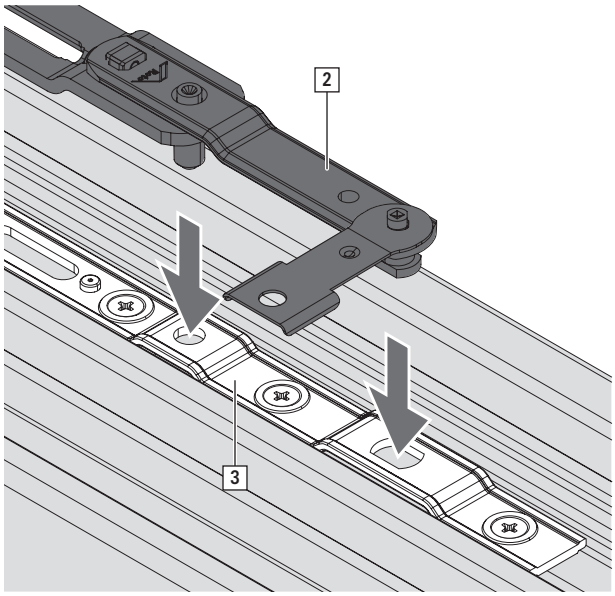
VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může během montáže zřítit, dokud není bezpečně spojeno s rámem.
- Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.

2. Otevřete křídlo a rámové nůžky do polohy 90°.

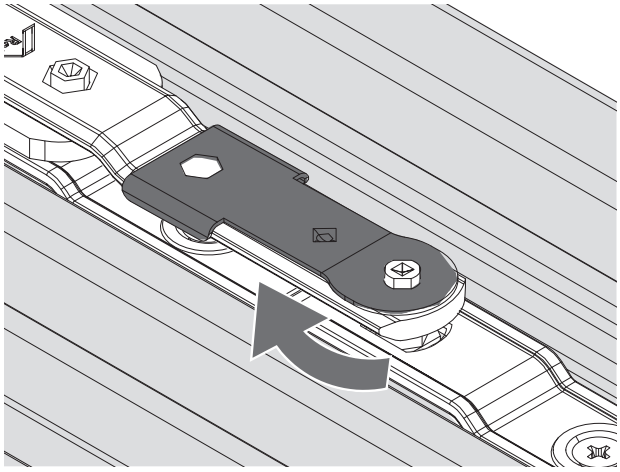
3. Bajonetový čep otočte pomocí plechu [1] o 90°, přitom plech lehce nadzdvihněte.



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.

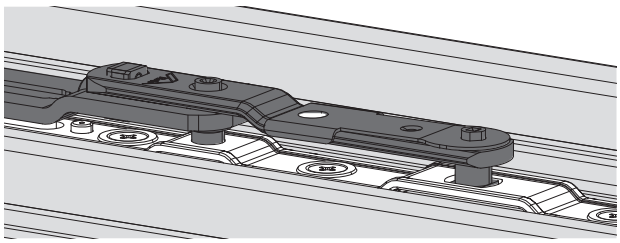


INFO
Plechem musí být možné lehce otáčet. V případě vynaložení příliš velké síly nebo blokaci zkontrolujte polohu čepu v závěsném plechu.

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.



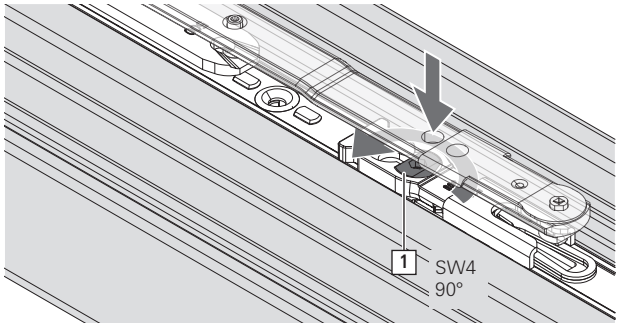
8.10.2.4 Nastavení délky sklopení

Délka sklopení je ve stavu při dodání přednastavena na 140 mm.

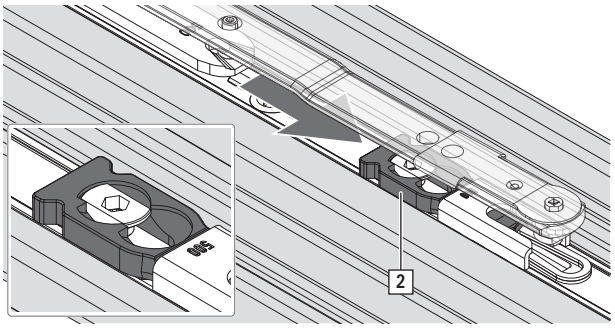
INFO
Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

1. Vrut [1] v křídlových nůžkách otočte o 90° proti směru hodinových ručiček.
   Nářadí: inbusový klíč SW4

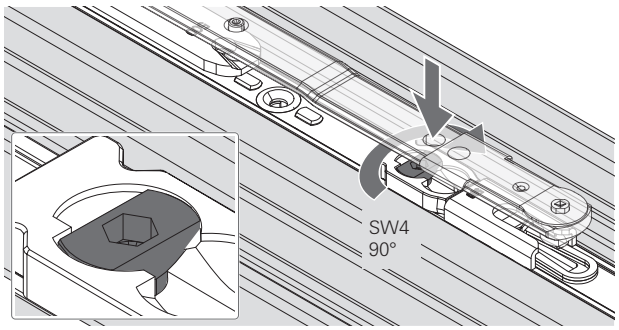
   INFO
   Vrutem musí být možné otáčet lehce.



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.

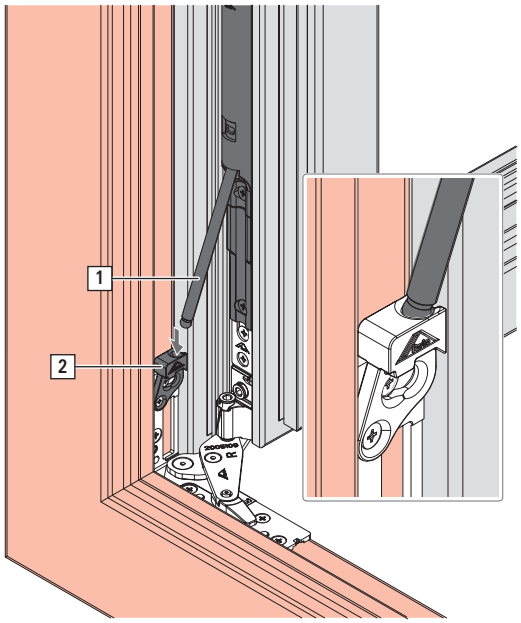


8.10.3 Odvod zatížení

⇨ Křídlo nasazeno.

1. Křídlo otevřete do úhlu 90°.

2. Opěrnou tyčku [1] spojte s křídlovým dílem a vložte do vybrání rámového dílu [2].



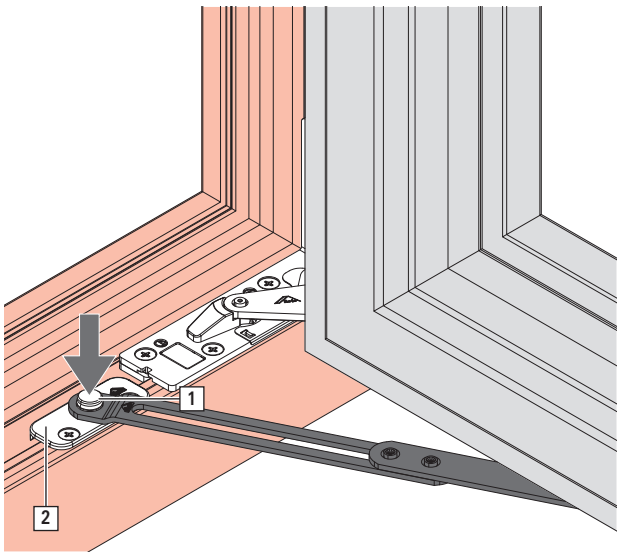
3. Seřiďte odvod zatížení → *ze strany 324*.

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].

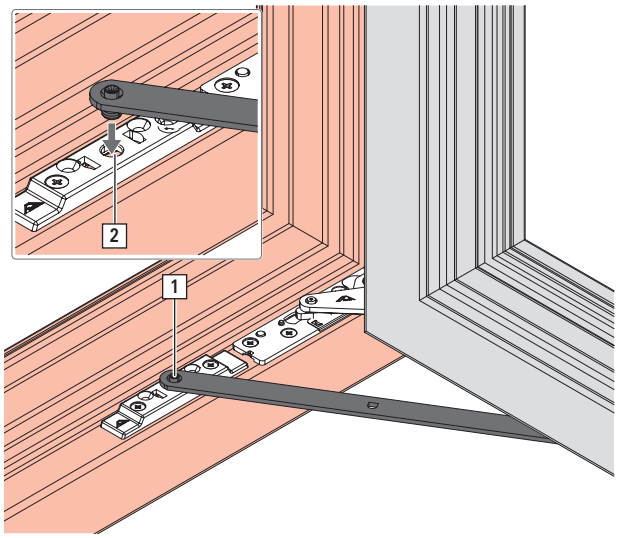


8.10.5 Omezovač otevření 355

⇨ Křídlo nasazeno.

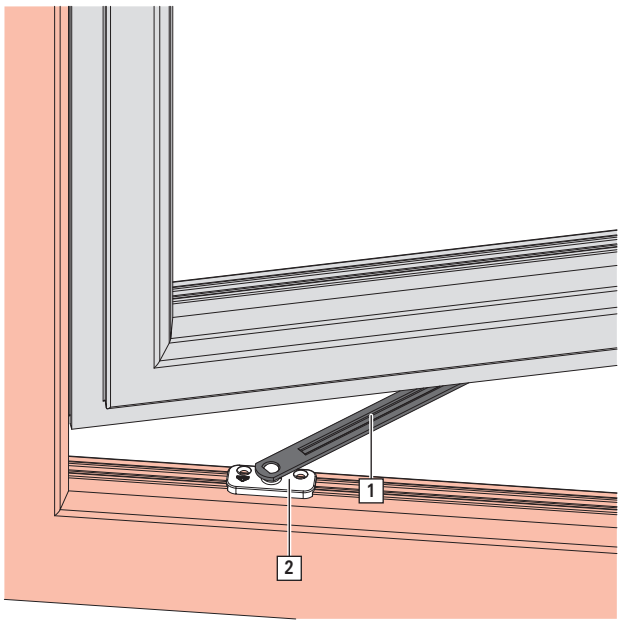
1. Otevřete křídlo.

2. Čep [1] zasuňte do úchytu 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

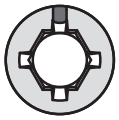
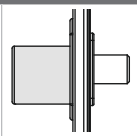
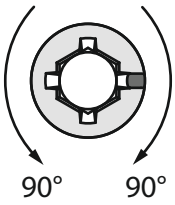
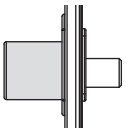
1. Uveďte křídlo ke koncovému dorazu polohy sklopení.
2. Následně zavřete křídlo.

9 Seřízení

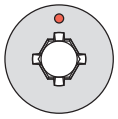
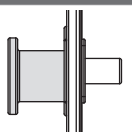
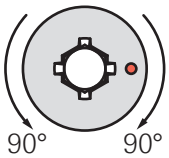
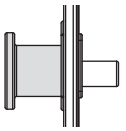
INFO
Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

9.1 Uzavírací čep

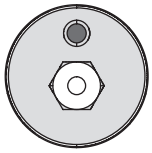
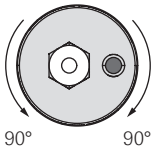
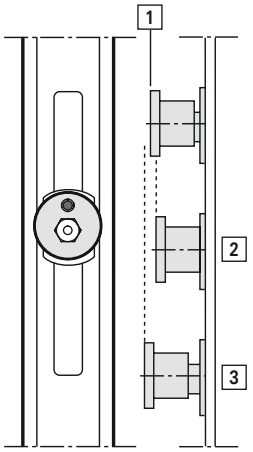
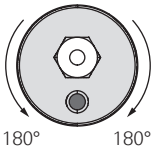
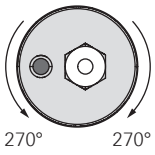
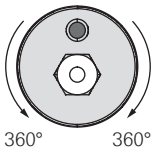
E zavírací čep

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

P-zavírací čep

P-zavírací čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Boční pohled
			
		±0,8 mm	

V-čep

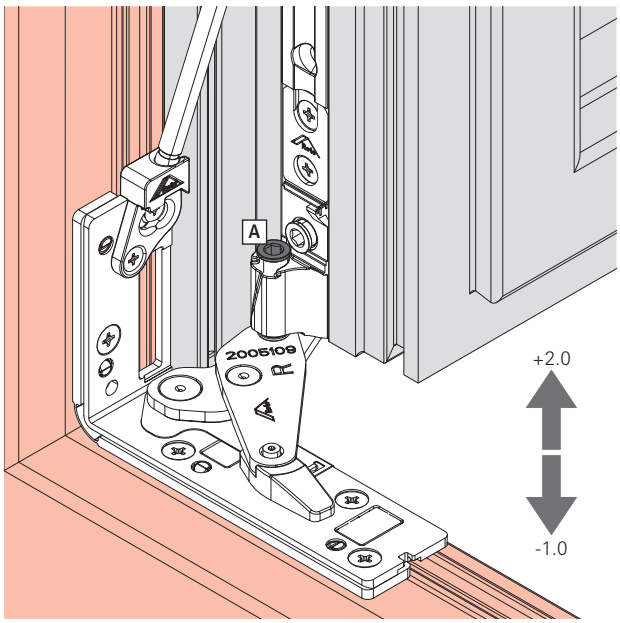
V-čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Seřízení výšky / mm	Boční pohled
			+1,5 mm –0,8 mm	
	 90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	 [1] 0 = základní poloha [2] –0,8 mm max. seřízení [3] +1,5 mm max. seřízení
	 180° 180°		±0,25 mm	
	 270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	 360° 360°		±0,5 mm	

9.2 Rámové ložisko a křídlový závěs

Seřízení výšky

1. Otevření křídla

2. Seřízení výšky +2,0/–1,0 mm pomocí vrutu [A] v křídlovém závěsu.
   Nářadí: inbusový klíč SW4.

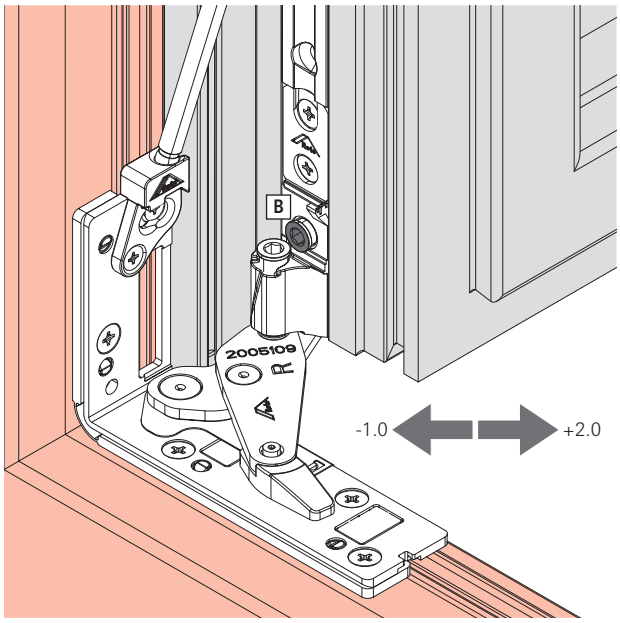


INFO
Po seřízení výšky znovu nastavte odvod zatížení.

Seřízení boční polohy

1. Otevřete křídlo.

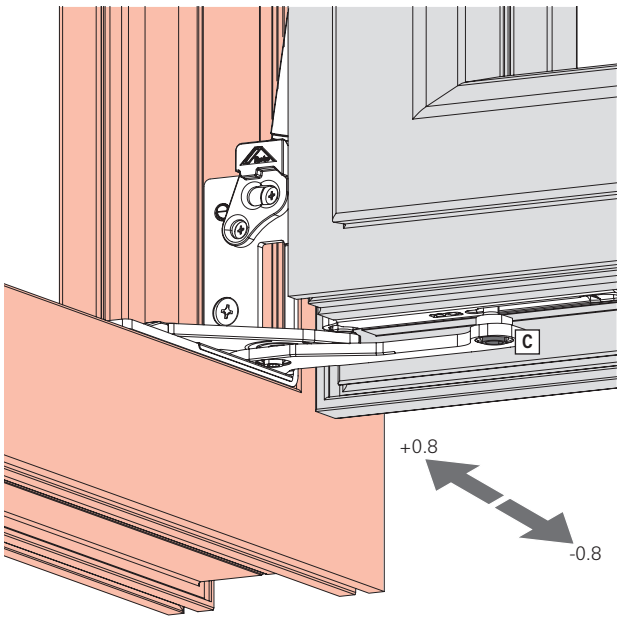
2. Boční seřízení +2,0/-1,0 mm pomocí vrutu [B] v křídlovém závěsu.
   Nářadí: inbusový klíč SW4.



Seřízení přítlaku

1. Otevřete křídlo.

2. Seřízení přítlaku ±0,8 mm pomocí excentru [C] v rámovém ložisku.
   Nářadí: inbusový klíč SW4.

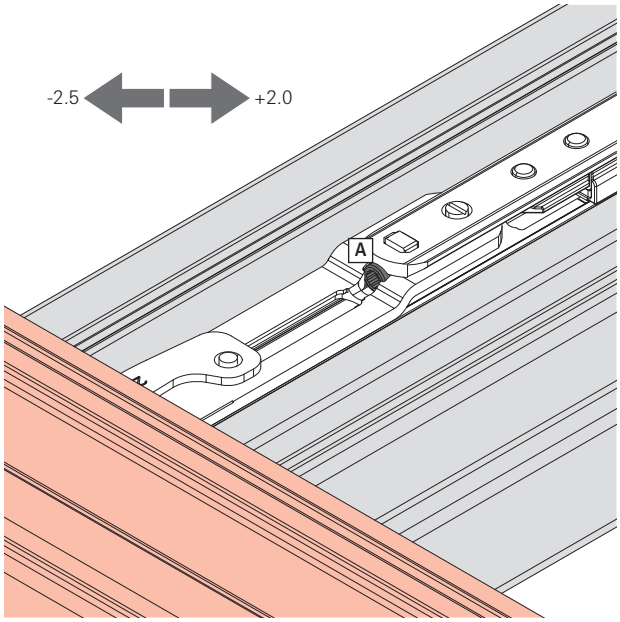


9.3 Nůžky

Seřízení boční polohy

1. Otevřete křídlo.

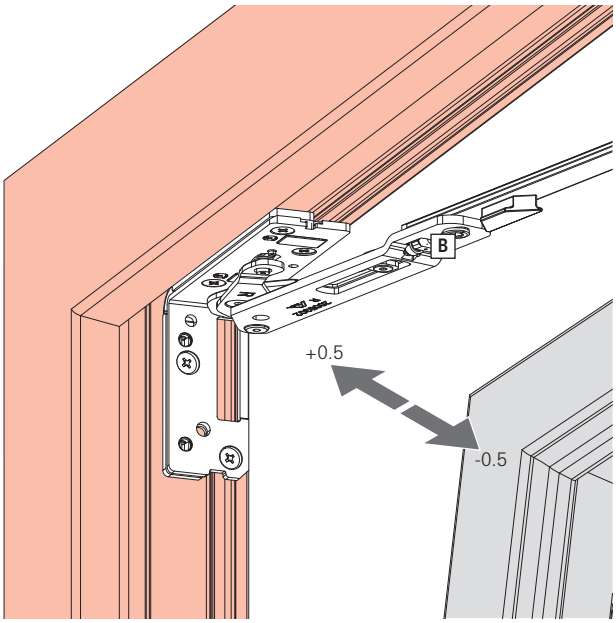
2. Boční seřízení -2,5/+2,0 mm pomocí vrutu v nůžkách [A].
   Nářadí: inbusový klíč SW4.



Seřízení přítlaku

1. Uveďte křídlo do polohy sklopení.

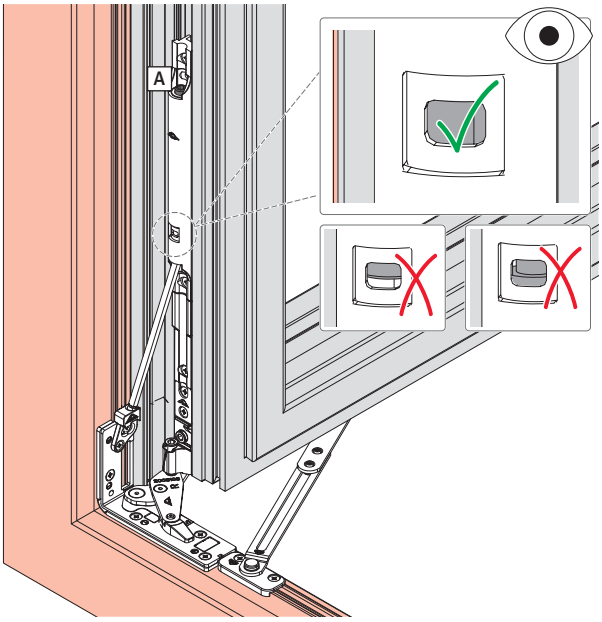
2. Seřízení přítlaku ±0,5 mm pomocí excentru [B] v nůžkách.
   Nářadí: inbusový klíč SW4.



9.4 Odvod zatížení

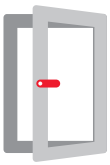
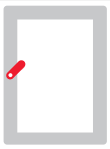
1. Křídlo otevřete do úhlu 90°.

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.
		Štěrbinové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

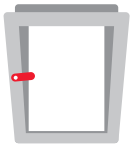
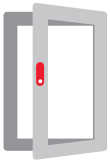
Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)

INFO

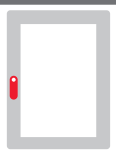
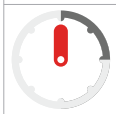
V poloze kliky 135° (štěrbinové větrání) není možné dosáhnout zajištění RC 2. Pro dosažení zajištění RC 2:

1. okno vyklopte,
2. kliku uzamkněte,
3. vyjměte klíč.

10.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

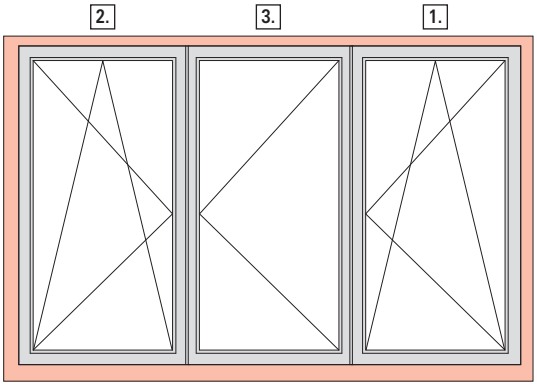
Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.

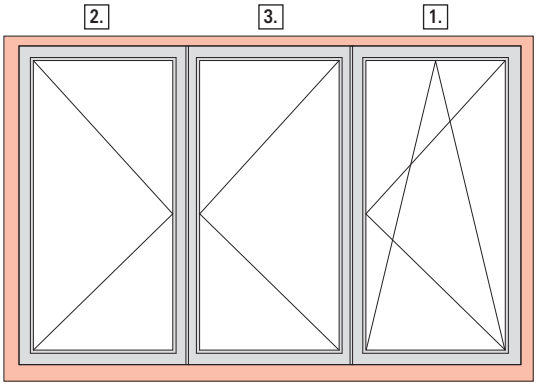
10.3 Poloha kliky u aretačních nůžek

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 seřiďte 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. převěste – vyjděte od OS převodu).	■
Křídlo při poloze otevření spadne do polohy sklopení.	Příliš velká vůle nahoře.	Zkontrolujte uložení křídlového závěsu.	■
		Zkontrolujte uložení rámového ložiska.	■
		Křídlový závěs nastavte výše (pozor: otvíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo při poloze sklopení 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 328*
Čištění		→ *ze strany 329*
Čištění kování	☐	
Údržba		→ *ze strany 329*
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ *ze strany 331*
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 331*
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 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 třísłové).
- Nepoužívejte těsnicí hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dříve uvedené látky, neboť přímý kontakt s těsnicí hmotou i její výpary mohou narušit povrch konstrukčních dílů.

Čištění kování

- Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- Po vyčištění namažte pohyblivé díly a prostor zámků. → *11.3 "Údržba" ze strany 329*
- Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

11.3 Údržba

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

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

POZOR

Nebezpečí znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

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

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

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

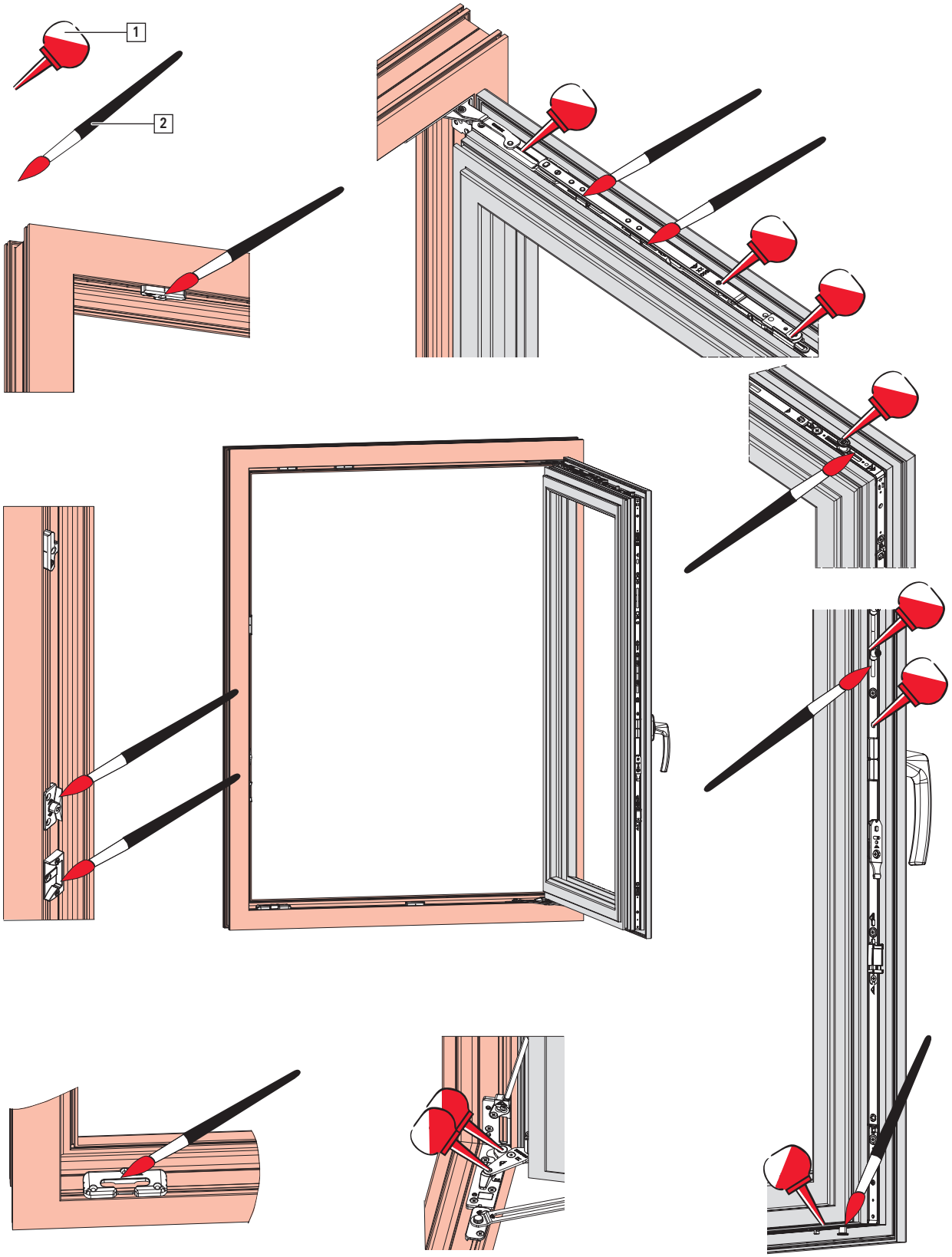
Doporučená maziva

- Tuk Roto NX/NT
  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 uveďte do polohy otevření.

Otvíravě-sklopné kování | Kování TiltFirst

2. Otevřete křídlo.

3. Stiskněte úrovňovou 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.

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. Vysaďte nůžky → *ze strany 335*.

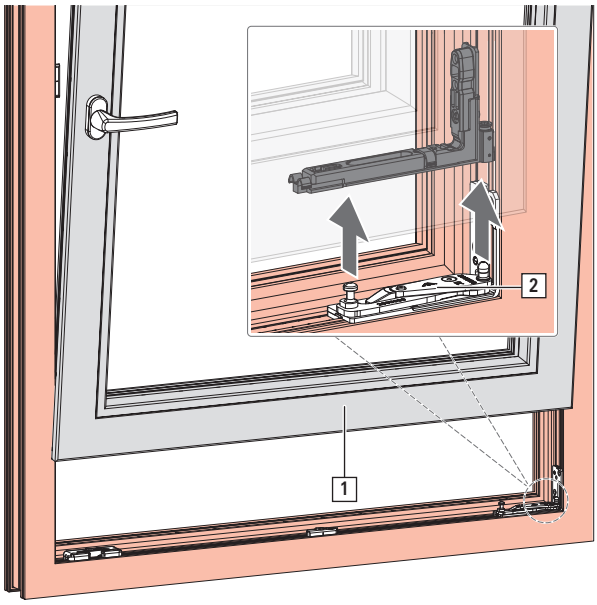
6. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku a kliku uveďte do polohy otevření.

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.

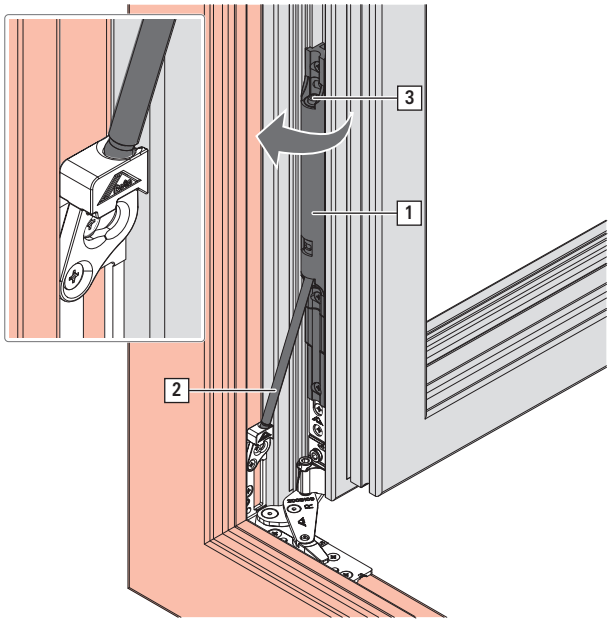
Otvíravě-sklopné kování

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 dveřního úchytu rámového dílu.

4. Stiskněte úrovňovou 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.

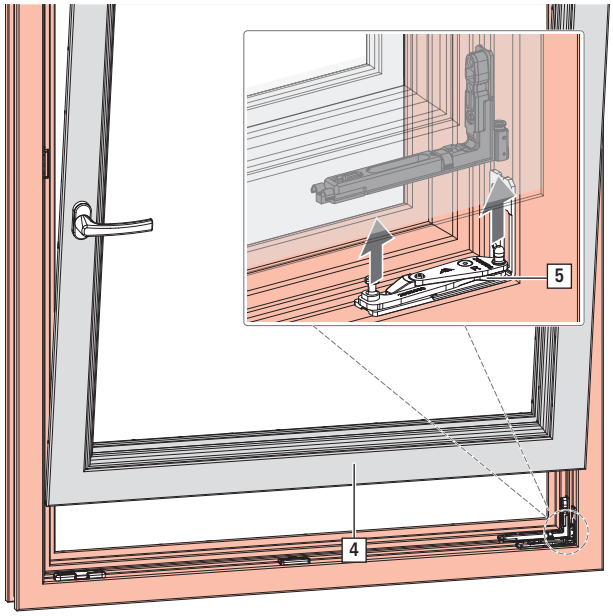
6. Vysaďte nůžky → *ze strany 335*.

7. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku a kliku uveďte do polohy otevření.

Otvíravě-sklopné kování	Kování TiltFirst

8. Zavřete křídlo.

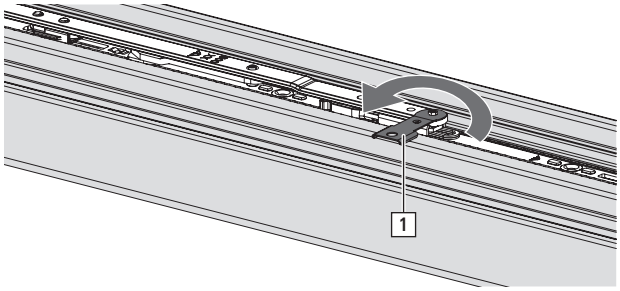
9. Křídlo [4] v mírně vyklopené poloze zdvihněte z rámového ložiska [5].



12.3 Vysazení nůžek

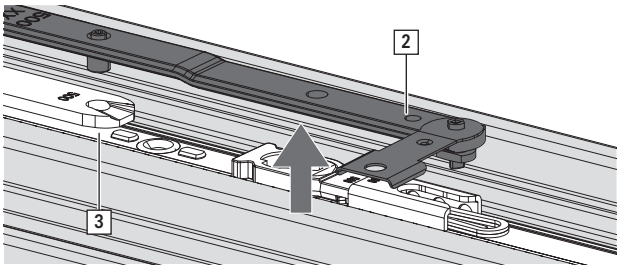
⇨ Křídlo je v poloze sklopení.

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).

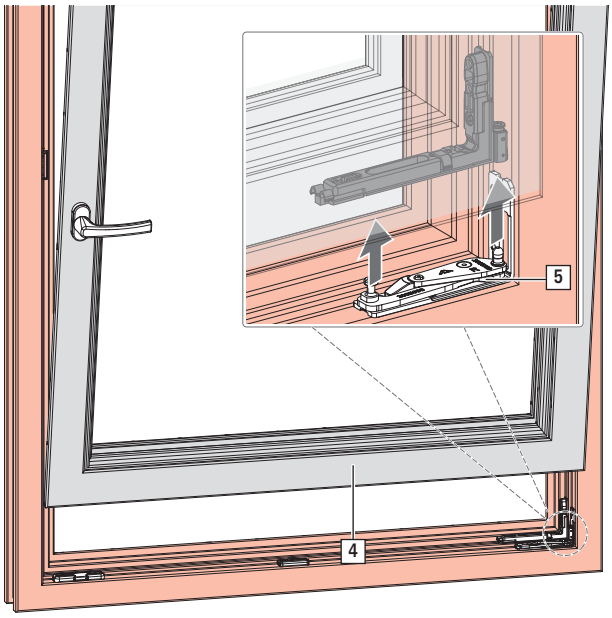
4. Kliku uveďte do polohy otevření.

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

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

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

13.2 Skladování kování

Všechny díly kování skladujte až do okamžiku montáže následovně:

- v suchu a na chráněném místě
- na rovné ploše
- chráněné před přímým slunečním svitem

14 Likvidace

POZOR

Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

- Kování odevzdejte jako smíšený kovový odpad k ekologické recyklaci.

14.1 Likvidace obalů

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

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

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

14.2 Likvidace kování

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

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

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

german made

Roto
Window & Door
Technology

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