



Roto NX

Závěsová strana Designo A16

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

Kontakt

Roto Frank

Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Německo

telefon +49 711 7598 0

fax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



1	Všeobecné informace	8
1.1	Historie verzí	8
1.2	Návod	8
1.3	Symboly	9
1.4	Piktogramy	10
1.5	Charakteristické znaky výrobku	10
1.6	Zkratky	11
1.7	Cílové skupiny	12
1.8	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin	13
1.9	Ochrana autorských práv	13
1.10	Omezení odpovědnosti	13
1.11	Uchování jakosti povrchu	14



2	Bezpečnost	16
2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění	16
2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních	16
2.3	Použití v souladu s určeným účelem	16
2.3.1	Chybné použití	17
2.3.2	Omezení použití	17
2.4	Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele	17
2.4.1	Chybné použití	18
2.5	Základní bezpečnostní pokyny	18
2.5.1	Montáž	18
2.5.2	Používání	19
2.5.3	Okolní podmínky	20
2.6	Ovládání	20



3	Informace k produktu	22
3.1	Všeobecné vlastnosti kování	22
3.2	Všeobecné pokyny	22
3.3	Schémata použití	24
3.3.1	Otvírávě-sklopné kování obdélníkového okna	24
3.3.2	Sklopné kování, pravoúhlé okno	27
3.4	Volný rozměr rámu	27
3.4.1	Volné rozměry rámu při úhlu otevření 90°	27

3.4.2	Rozměrové údaje	28
3.5	Řez profilu	29
3.6	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	30
	4 Přehledy kování	32
4.1	OS převod KSR – usazení kliky konstantní	34
4.1.1	Otevíravě-sklopné kování	34
4.1.2	Kování TiltFirst	46
4.1.3	Otočné kování	50
4.1.4	Kování štulpového křídla	54
4.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	78
4.2.1	Otevíravě-sklopné kování	78
4.2.2	Kování TiltFirst	90
4.2.3	Otočné kování	94
4.2.4	Sklopné kování	98
4.2.5	Kování štulpového křídla	100
	5 OS převody / štulpové převody	124
5.1	Štulpový převod	124
5.1.1	Standard	124
5.1.2	Plus	128
	6 Rámové díly	132
6.1	Naklápěcí ložisko	132
6.1.1	Standard	132
6.1.2	TiltFirst (TF)	134
6.2	Rámové uzávěry	135
6.2.1	Standard	135
6.2.2	Bezpečnost	136
6.2.3	Rámový uzávěr pro dvoukřídle dveře	137
6.3	Podložky	138
6.3.1	Podložky	138
6.4	Západka	138
6.4.1	Západka	138
6.5	Úrovňové a ovládací pojistky	139
6.5.1	Rámový díl	139
6.6	Štěrbínová ventilace	140

6.6.1	Jednostupňová	140
6.7	Přítlačný závěr	141
6.7.1	Rámový díl	141
6.7.2	Křídlový díl	142
6.8	Křídlové závěsy	142
6.8.1	Křídlový závěs	142
6.8.2	Prodloužení křídlového závěsu	143
6.9	Rámové ložisko	143
6.9.1	Rámové ložisko	143
6.10	Rámové nůžky	144
6.10.1	Rámové nůžky	144
6.10.2	Rámové nůžky TiltFirst (TF)	144
6.11	Rámová část otevíravého závěsu	145
6.11.1	Závěsová strana Designo A16	145
6.12	Odvody zatížení	145
6.12.1	Odvod zatížení krátký	145
	7 Šablony	146
7.1	Zakládací šablony	146
7.1.1	OS převod – usazení kliky konstantní	146
7.1.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	149
7.1.3	Zakládací šablony	151
	8 Montáž	152
8.1	Pokyny pro zpracování	152
8.2	Šroubový spoj	152
8.3	Šroubové spoje	153
8.4	Silový styčný spoj	154
8.5	Rozměry vrtání a frézování	155
8.5.1	OS převod	155
8.5.2	Převod s hlubokým dornem	156
8.5.3	Křídlový závěs a odvod zatížení	157
8.5.4	Odvod zatížení krátký a prodloužení křídlového závěsu	159
8.6	Křídlo	160
8.6.1	Pořadí montáže	160
8.6.2	Příprava křídla pro OS převody	163

8.6.3	Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody	164
8.6.4	Zkracování dílů kování	165
8.6.5	Rohové vedení	166
8.6.6	OS převody	166
8.6.7	Převod s hlubokým dornem	168
8.6.8	Štulpový převod Plus	171
8.6.9	Klika	171
8.6.10	Křídlové nůžky	173
8.6.11	Otvíravý závěs do drážky	174
8.6.12	Křídlový závěs	175
8.6.13	Prodloužení křídlového závěsu	176
8.6.14	Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla	177
8.6.15	Západka	178
8.6.16	Přítlačný závěr skrytý	178
8.7	Rám	179
8.7.1	Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru	179
8.7.2	Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky	197
8.7.3	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr (upínací)	199
8.7.4	Rámový uzávěr standard (upínací)	200
8.7.5	Nůžky / otvíravý závěs do drážky	201
8.7.6	Rámové ložisko	203
8.7.7	Úrovňová a ovládací pojistka	204
8.7.8	Západka	204
8.7.9	Přítlačný závěr skrytý	205
8.8	Příslušenství	205
8.8.1	Omezovač zdvihu	205
8.8.2	Přídržná deska	206
8.8.3	Bezpečnostní prvek pro štulpový převod Standard	207
8.8.4	Druhé nůžky	209
8.8.5	Sklopné nůžky	210
8.8.6	Odvod zatížení	215
8.8.7	Odvod zatížení krátký	217
8.8.8	Omezovač otevření	218
8.9	Spojení křídla a rámu	220
8.9.1	Zavěšení rámových nůžek	221
8.9.2	Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem	223

	8.9.3	Odvod zatížení	224
	8.9.4	Omezovač otevření	225
	9	Seřízení	226
	9.1	Uzavírací čep	226
	9.2	Nůžky	227
	9.3	Rámové ložisko a křídlový závěs	228
	9.4	Odvod zatížení	230
	10	Ovládání	232
	10.1	Pokyny k obsluze	232
	10.1.1	Poloha kliky u otevíravě-sklopných kování	232
	10.1.2	Poloha kliky u kování TiltFirst	232
	10.2	Náprava při závadě	233
	11	Údržba	234
	11.1	Intervaly údržby	234
	11.2	Čištění	235
	11.3	Údržba	235
	11.3.1	Místa mazání	236
	11.4	Funkční zkouška	237
	11.5	Opravy	237
	12	Demontáž	238
	12.1	Vysazení křídel s odvodem zatížení	238
	12.2	Vysazení nůžek	240
	12.3	Vysazení křídel bez odvodu zatížení	241
	12.4	Díly kování	242
	13	Přeprava	243
	13.1	Přeprava prvků a kování	243
	13.2	Skladování kování	244
	14	Likvidace	245
	14.1	Likvidace obalů	245
	14.2	Likvidace kování	245

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v2	09.02.2024	<p>Začlenění převodu KSR → <i>ze strany 34</i></p> <p>Začlenění štulpového převodu Plus → <i>ze strany 128</i></p> <p>Nové výrobky a profily → <i>ze strany 132</i></p> <p>Začlenění montáže pojistného prvku pro štulpový převod Standard → <i>ze strany 207</i></p> <p>Začlenění montáže přídržné desky → <i>ze strany 206</i></p>

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 | hliníkové profily s drážkou pro kování 16 mm: CTL_107
 - Roto Handles: CTL_1

Současně platí následující směrnice:

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

Navíc se doporučuje dodržovat následující směrnice:

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



- WP.03 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Údržba a opravy oken, fasád a venkovních dveří – údržba, ošetřování a kontrola – smlouva o zajištění údržby.

Uložení návodu

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

Vysvětlení označení

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

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

INFO

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

INFO

Na obrázcích je znázorněno pravé provedení (DIN 107).

1.3 Symboly

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

1.4 Piktogramy

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

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	Osa kování
	Označení
	Podlaha
	Vrtání pro závrtný čep
	Závrtný čep
	DIN levý/pravý
	Rohové vedení integrované
	Vůle mezi drážkou v křídle a rámem
	Hloubka drážky v rámu
	Šířka drážky v křídle
	Výška křídla v drážce
	Hmotnost křídla
	Výška kliky konstantní
	Výška kliky střední/variabilní



Symbol	Význam
	Velikost
	Informace
	Varianta svorkovnice
	Připojitelný
	Délka
Nº	Objednací číslo výrobku
	Způsob montáže
	Úrovňová a ovládací pojistka
	Povrch
	Poloha
	Profil
	Drážka v rámu
	Počet uzavíracích čepů
	Typ uzavíracích čepů
	Bezpečnostní třída
	Systém
	Seřízení

1.6 Zkratky

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

Zkratka	Význam
d _k	průměr hlavy vrutu
DK	otevíravě-sklopné
DM	velikost domu
FFB	šířka drážky v křídle
FFH	výška křídla v drážce
FG	hmotnost křídla
ggf.	případně
GH	výška kliky
GSH	základní bezpečnost
IMO	Návod k montáži
A	ano
kg	kilogram
KU	připojitelný
m ²	čtvereční metr
max.	maximálně
min.	minimálně
mm	milimetr
MV	střední díl
N	ne
Nm	utahovací moment v newtonmetrech
ZP	úrovňová a ovládací pojistka
RC	bezpečnostní třída
S	západka
SH	bezpečnost
SST	rámový uzávěr
SW	rozměr klíče
z.B.	například

1.7 Cílové skupiny

Informace v tomto dokumentu jsou určeny následujícím cílovým skupinám:

Obchod s kováním

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

Výrobci oken a balkónových dveří

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

Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

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

Stavebník

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

Koncový uživatel

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

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin



INFO

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

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

Odpovědnost obchodu s kováním

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

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

Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

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

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

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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



POZOR

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

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

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňuje 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, směrnících a národních zákonech.

2.3.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

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

2.3.2 Omezení použití

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

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



INFO

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

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

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

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otevíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otevírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

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



POZOR

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

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

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

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

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

2.4.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

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

2.5 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:

2.5.1 Montáž

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

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

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



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

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

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

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

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

2.5.2 Používání

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

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

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

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

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

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

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

2.5.3 Okolní podmínky

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

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

- ▶ Díly kování nepoužívejte v agresivním, korozivním prostředí nebo v prostředí obsahujícím soli.
- ▶ Ošetřování a čištění provádějte podle pokynů uvedených v tomto návodu.
- ▶ 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.

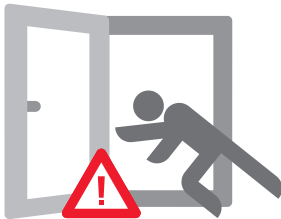
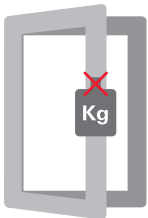
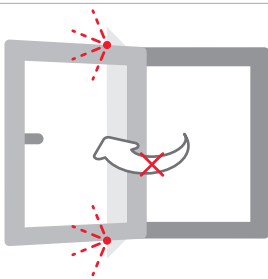
- ▶ Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- ▶ Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.
Všechna okna a balkónové dveře otevřete na cca 15 minut, aby mohlo dojít k úplné výměně vzduchu.
- ▶ Zajistěte dostatečné větrání 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
	<p>Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění v důsledku pádu z otevřených oken a balkónových dveří!</p> <p>V blízkosti otevřených oken a balkónových dveří se chovejte opatrně.</p> <p>Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.</p>
	<p>Možnost těžkého zranění v důsledku sevření částí těla do mezery mezi křídly a rámem!</p> <p>Při uzavírání oken a balkónových dveří nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy při tom postupujte opatrně.</p> <p>Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku dodatečného zatížení křídla!</p> <p>Zamezte působení dodatečných zatížení na křídlo.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku působení větru!</p> <p>Zamezte působení větru na otevřené křídlo.</p> <p>V případě větru a průvanu křídla oken a balkónových dveří uzavřete a zajistěte.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem!</p> <p>Vyhňte se vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku přitlačení křídla k hranici rozsahu otevření (ostění)</p> <p>Vyhňte se přitlačení křídla proti hranici rozsahu otevření (ostění).</p>

3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- 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
- Použitelné u hliníkových profilů s drážkou pro kování 16 mm.
- Osy kování 9 (10) mm a 13 mm.
- Možnosti snadného nastavení v rámci bočního seřízení a seřízení výšky; dodatečné seřízení přtlaku prostřednictvím následujících prvků:
 - Uzavírací čep E: excentrický čep se seřízením přtlaku
 - Uzavírací čep P: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přtlaku
 - Uzavírací čep V: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přtlaku a výšky
- Rámové nůžky vedené v kulise, sériově s:
 - zabudovanou pojistkou proti zabouchnutí (pouze otevíravě-sklopná varianta)
 - pojistkou proti chybnému ovládání v poloze sklopení (pouze otevíravě-sklopná varianta)
 - Variabilní omezení délky sklopení (80–140 mm, pouze otevíravě-sklopná varianta)
- Závěsová strana upínací v drážce v rámu pomocí předmontovaných upínacích lišt s upínacími kameny.
- Integrovaný zalisovaný šroub proti vodorovnému posunutí.
- 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 otevíravě-sklopném rámovém uzávěru.
- Montáž závěsové strany bez šablon.
- Nízké nároky na údržbu díky patentovaným zásobním kapsám na mazací tuk.
- Testováno podle 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 šestmocného 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 montáži dílů kování v hliníkových profilech s drážkou pro kování 16 mm společnost Roto doporučuje používat galvanicky pozinkované a pasivované ocelové vruty. Při vyšším klimatickém zatížení používejte vruty s odpovídající anti-korozní odolností.

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

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

Hmotnost křídla	Tahová síla v newtonech (N)
60 kg	1650 N
70 kg	1900 N
80 kg	2200 N



Hmotnost křídla	Tahová síla v newtonech (N)
90 kg	2450 N
100 kg	2700 N
110 kg	3000 N
120 kg	3250 N
130 kg	3500 N
140 kg	3900 N
150 kg	4200 N



INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

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

Záruka za výrobek – vyloučení odpovědnosti

Výrobce kování neručí za funkční závady nebo poškození kování a rovněž jimi vybavených oken 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

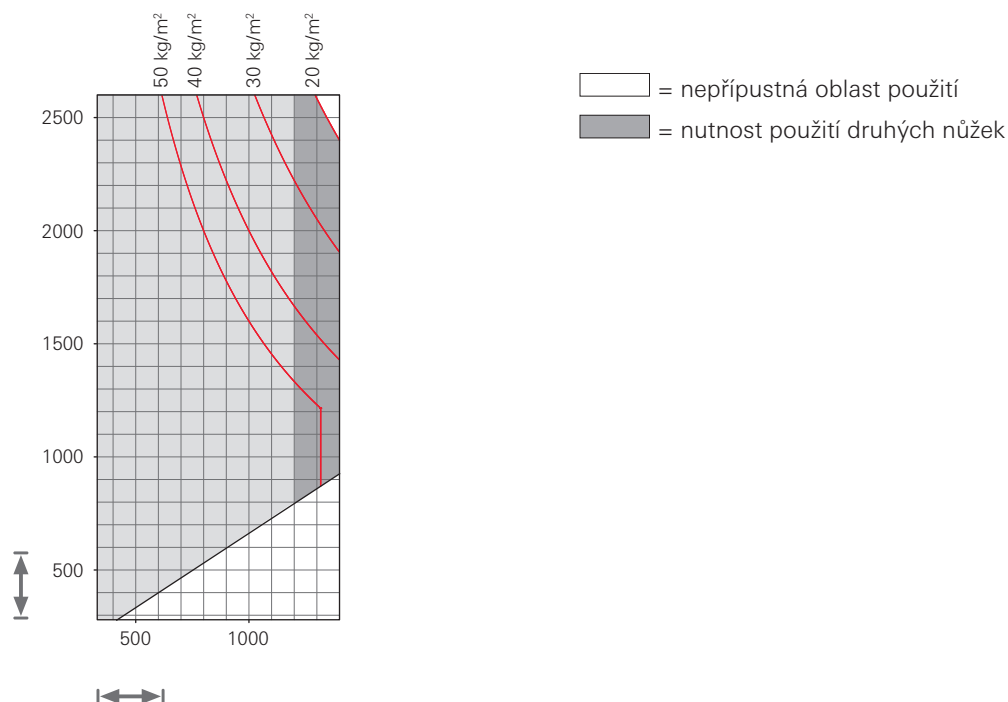
Je bezpodmínečně nutné dodržovat příslušná schémata použití.

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 80 kg



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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Oblast použití

		Základní bezpečnost	Bezpečnost RC 1 N	Bezpečnost RC 2 / RC 2 N
↔	Šířka drážky v křídle	330–1400 mm	450–1400 mm	450–1400 mm
↕	Výška křídla v drážce	280–2600 mm	280–2600 mm	490–2400 mm
	Hmotnost křídla	max. 80 kg	max. 80 kg	max. 80 kg



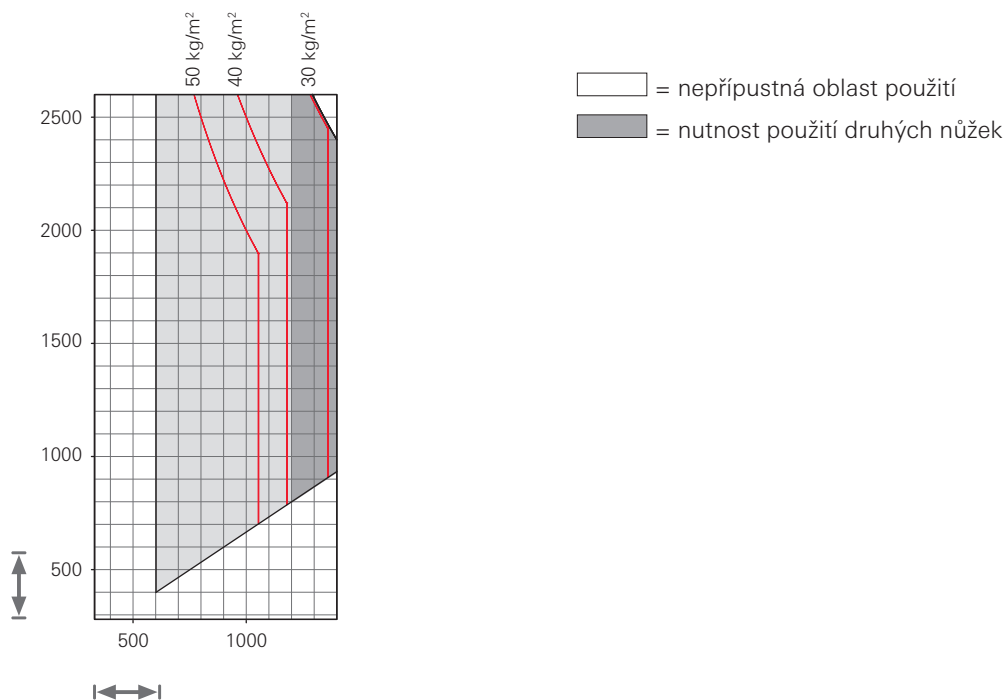
INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.



3.3.1.2 100 kg



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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≅ 2,5 kg

Oblast použití

		Základní bezpečnost	Bezpečnost RC 1 N	Bezpečnost RC 2 / RC 2 N
I ↔ I	Šířka drážky v křídle	600–1400 mm	600–1400 mm	600–1400 mm
↕ H	Výška křídla v drážce	400–2600 mm	400–2600 mm	490–2400 mm
	Hmotnost křídla	max. 100 kg	max. 100 kg	max. 100 kg



INFO

Při použití rámových nůžek 350 a FG > 80 kg: Omezení délky sklopení nastavte na 80 mm.

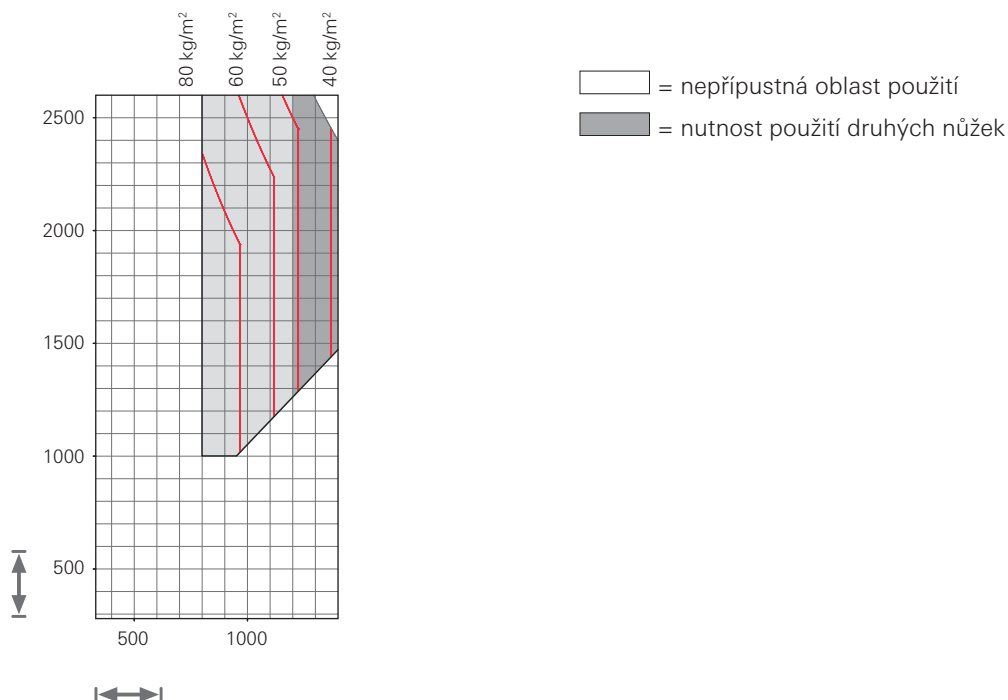


INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.3.1.3 Odvod zatížení 80 až 150 kg



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

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

Oblast použití

		Základní bezpečnost	Bezpečnost RC 1 N	Bezpečnost RC 2 / RC 2 N
	Šířka drážky v křídle	800–1400 mm	800–1400 mm	800–1400 mm
	Výška křídla v drážce	1000–2600 mm	1000–2600 mm	1000–2400 mm
	Hmotnost křídla	80–150 kg	80–150 kg	80–150 kg



INFO

Při použití rámových nůžek 350 a FG > 80 kg: Omezení délky sklopení nastavte na 80 mm.



INFO

Hmotnost křídla > 130 kg: Omezení délky sklopení nůžek nastavte na 80 mm.

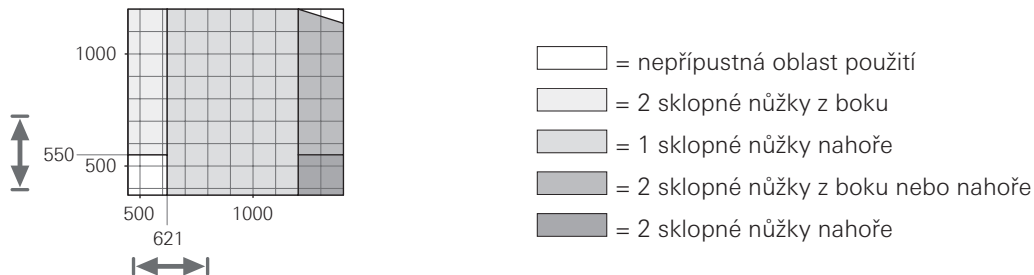


INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Sklopné kování, pravoúhlé okno



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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Oblast použití

Základní bezpečnost		
	Šířka drážky v křídle	450–1400 mm
	Výška křídla v drážce	370–1200 mm
	Hmotnost křídla	max. 80 kg



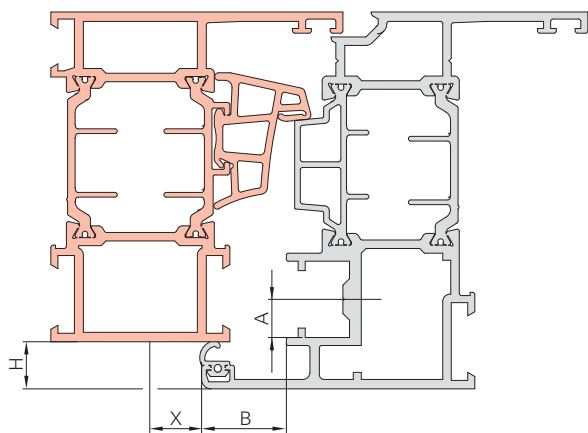
INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

3.4 Volný rozměr rámu

3.4.1 Volné rozměry rámu při úhlu otevření 90°

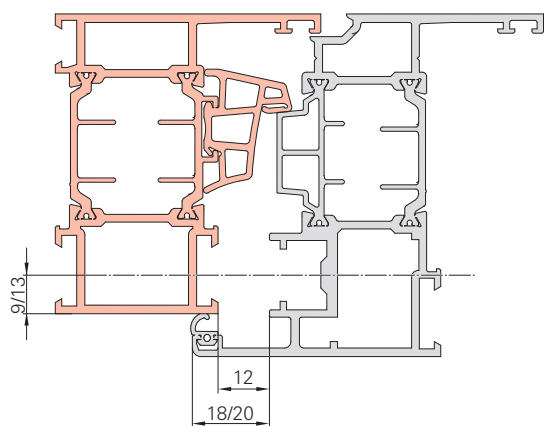


Osa kování [A]	Výška nalehávky [H]	Šířka nalehávky [B]	Volný rozměr rámu [X]
9	8	18	9,0
	9	18	9,5
	10	18	10,5
	8	20	7,0

Osa kování [A]	Výška nalehávky [H]	Šířka nalehávky [B]	Volný rozměr rámu [X]
13	9	18	10,0
	10	18	11,5
	8	22	8,0

3.4.2 Rozměrové údaje

Systém 12/18 (20/22)-9/13



Hloubka drážky v rámu: 24/30

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

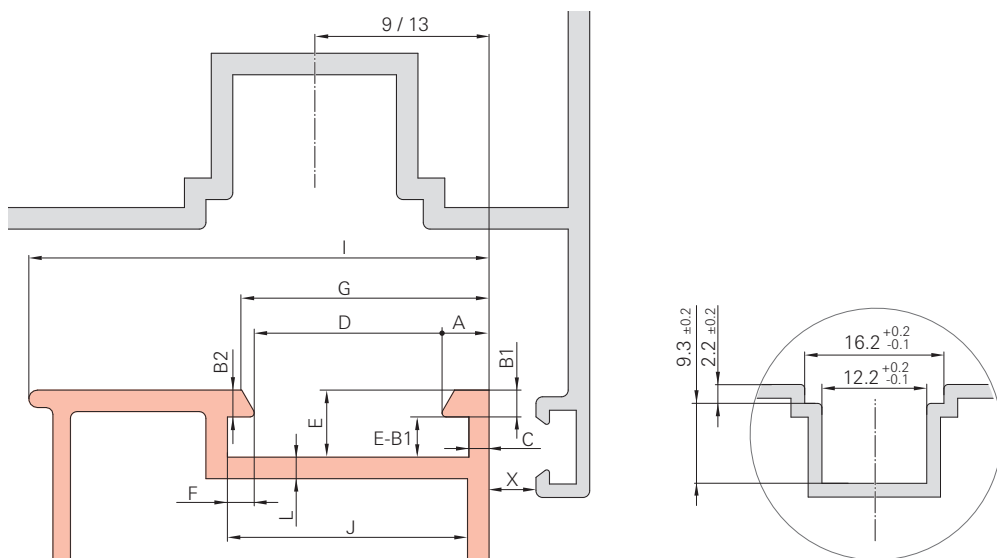
Vůle mezi drážkou v křídle a rámem na boku: 10–14 mm

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

3.5 Řez profilu

Na dotaz u příslušného zástupce společnosti Roto poskytne společnost Roto podporu u obecně doporučených zkoušek profilů.

Osa kování 9/13



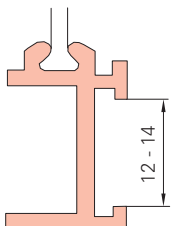
Uspořádání	Význam	min.	max.
[A]	Šířka příruby vpředu	3,5	4,3
[B1]	Tloušťka příruby vpředu	1,5	2,0
[B2]	Tloušťka příruby vzadu	1,5	2,0
[C]	Tloušťka můstku vpředu	1,5	2,0
[D]	Šířka drážky	10,0	14,0
[E]	Hloubka drážky v rámu	4,5	5,0
[F]	Přesah příruby vzadu	1,7	2,5
[G]	Dosedací plocha rámového ložiska	13,2	18,5
[I]	Montážní prostor (rám)	21,0	–
[J]	Vnitřní šířka drážky	14,4	18,6
[L]	Základní tloušťka drážky	1,5	2,0
[X]	Průchod pro závěs	3,5	–



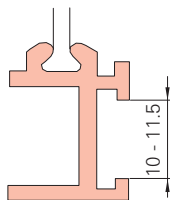
INFO

Závěsové strany A16 a Designo A16 jsou určeny pro BA 9 mm a BA 13 mm. Před použitím s jinými osami kování se doporučuje samostatná zkouška profilu.

Varianty drážky



Varianta drážky V.01



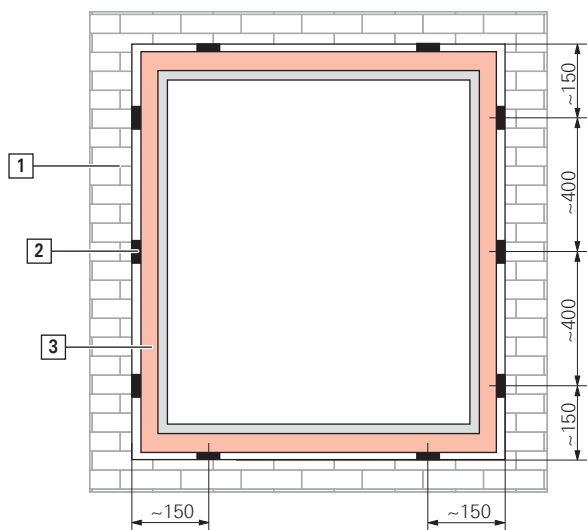
Varianta drážky V.02



INFO

Při objednávání rámových dílů v závislosti na profilu dbejte na údaje o variantách drážky → **ze strany 132.**

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.

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

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

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

Oblast použití

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

Příklad

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

**INFO****Bezpečnostní třídy**

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

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

Doporučené kliky naleznete v katalogu Roto Handles.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.

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

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

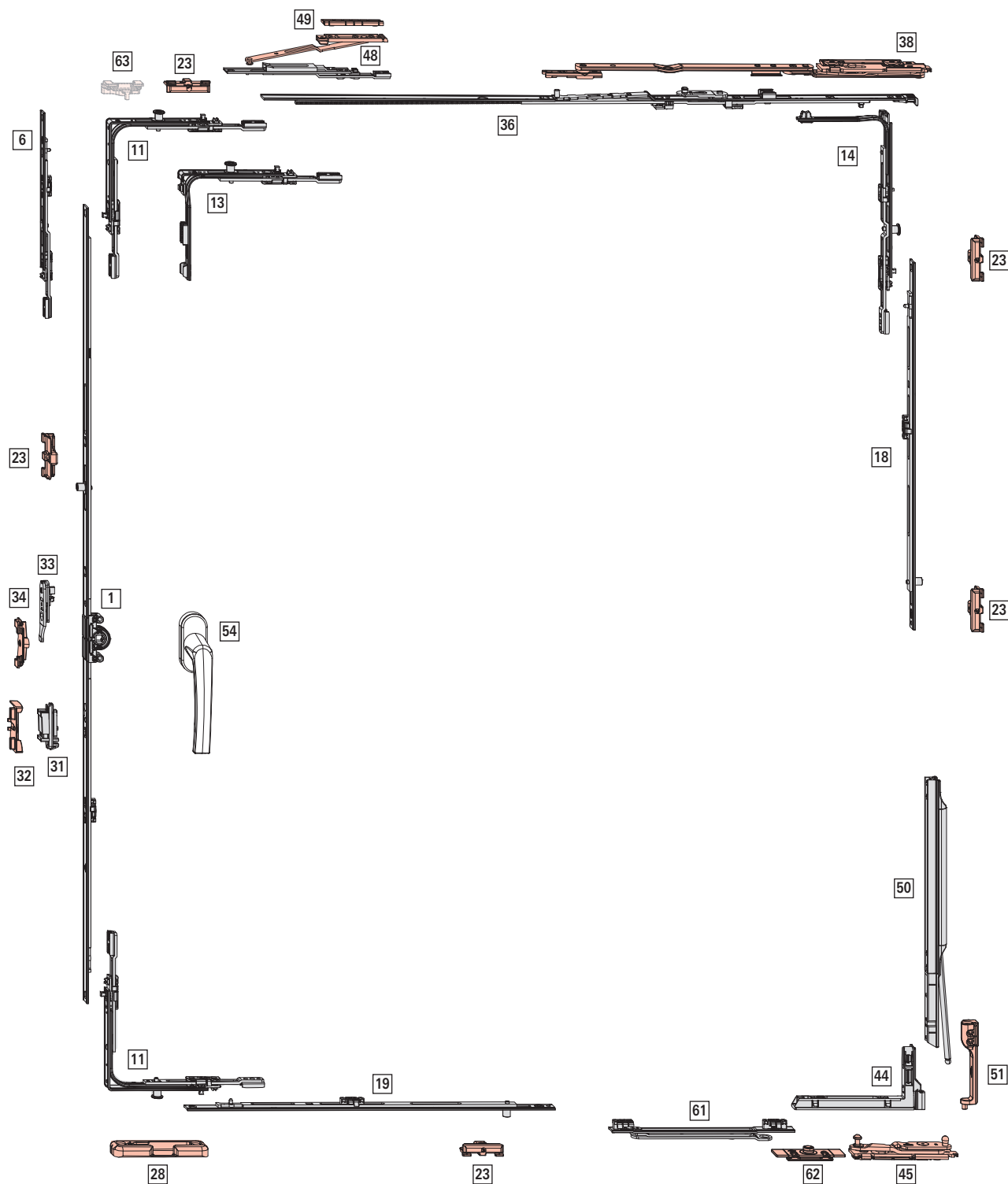


www.roto-frank.com

4.1 OS převod KSR – usazení kliky konstantní

4.1.1 Otevíravě-sklopné kování

4.1.1.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 330–1400 mm

FFH: 280–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg



INFO

FFB 330–430 mm od FFH 371 mm

FFH 280–370 mm od FFB 431 mm

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

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



INFO

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

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

					Nº
200	A	–	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267

[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:

FFB ≤ 430 mm

FFH ≤ 370 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 280–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení					
–	1101–1150	400	1	E	–	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	–	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

					Nº
600	N	1	E	–	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl →
*ze strany 139***[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144**INFO**

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

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → *ze strany 145*.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

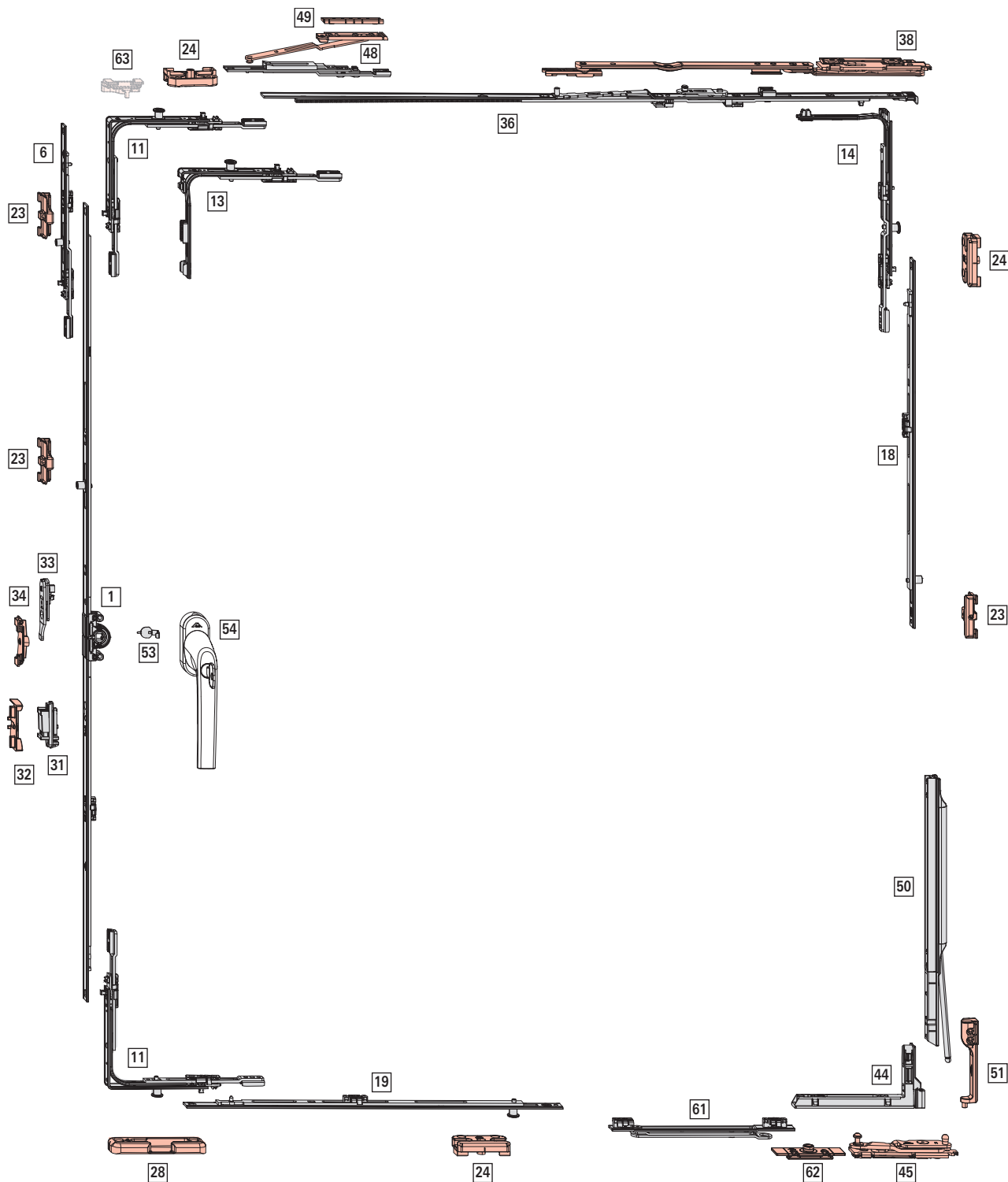
[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

Volitelně**[63] Štěrbínová ventilace → ze strany 140**



4.1.1.2 RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 280–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639



INFO

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

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

					Nº
200	A	1	E		450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	1	E		450821

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití při FFH ≤ 360 mm.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 280–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
bez odvodu zatížení		s odvodem zatížení				
–		1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800		1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400		1801–2400	600 KU	1	E	255282
			600	1	E	255281
2401–2600		2401–2600	600 KU	1	E	255282
			600 KU	1	E	255282
			400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
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]	1	P	255286
		1251–1400	600 KU	1	E	255282
			200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[1] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkrátte do FFB 1053.

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl →
ze strany 139**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144**INFO**

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtní

	Nº
ochrana proti odvrtní	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

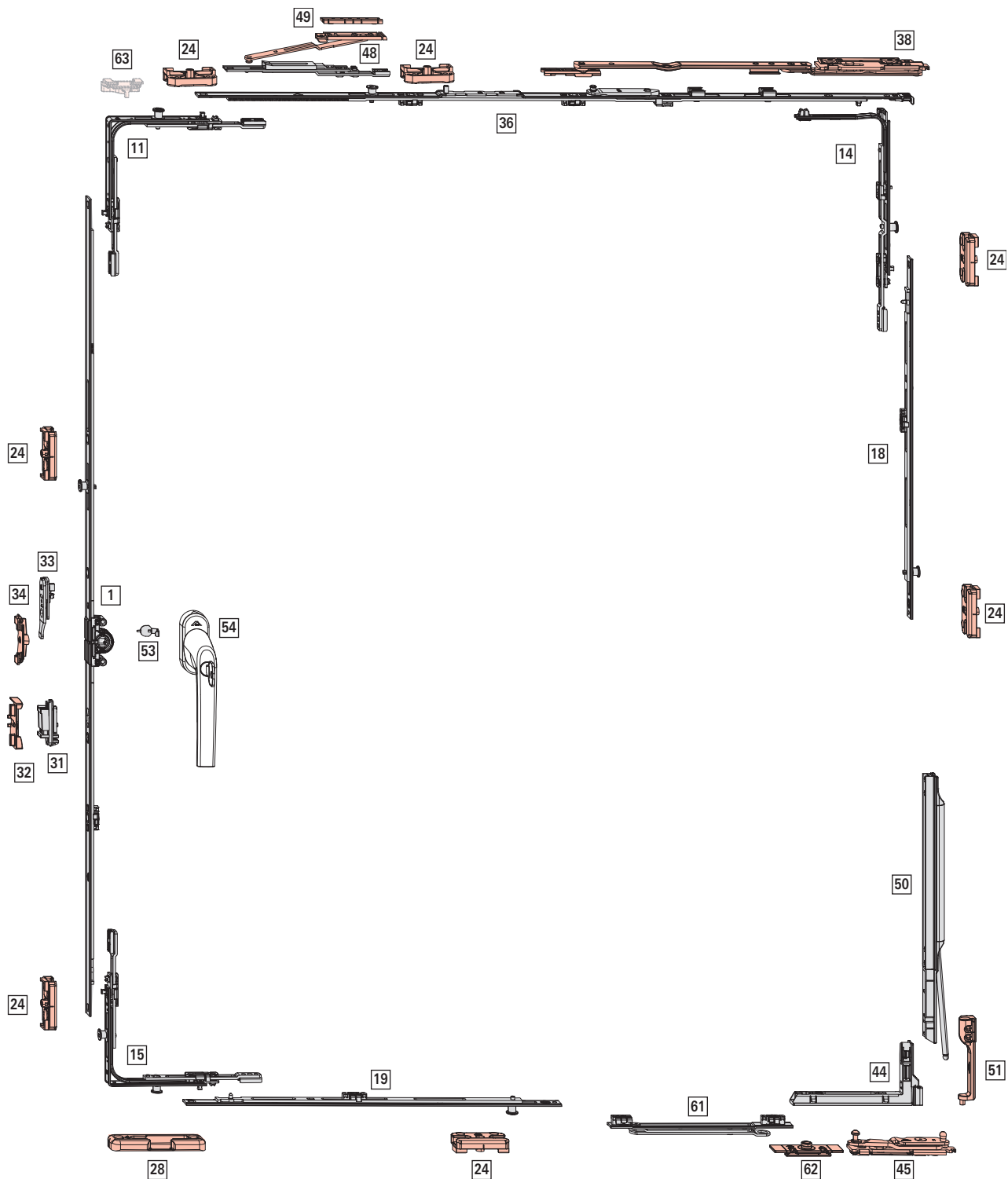
[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

Volitelně**[63] Štěrbínová ventilace → ze strany 140**



4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 600–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2400 mm

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

[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				
490–650	–	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

[2] MV 15 mm zkrátte do FFH 861; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1151

[3] MV 15 mm zkrátte do FFH 1461; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1751

[4] MV 15 mm zkrátte do FFH 2061; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 2351

[5] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkrátte do FFB 1053

bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
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	2351–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [4]	1	V	296855
2251–2400	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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 [5]	1	V	296855
	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl →
ze strany 139**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Rámové nůžky → ze strany 144**INFO**

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtní

	Nº
ochrana proti odvrtní	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

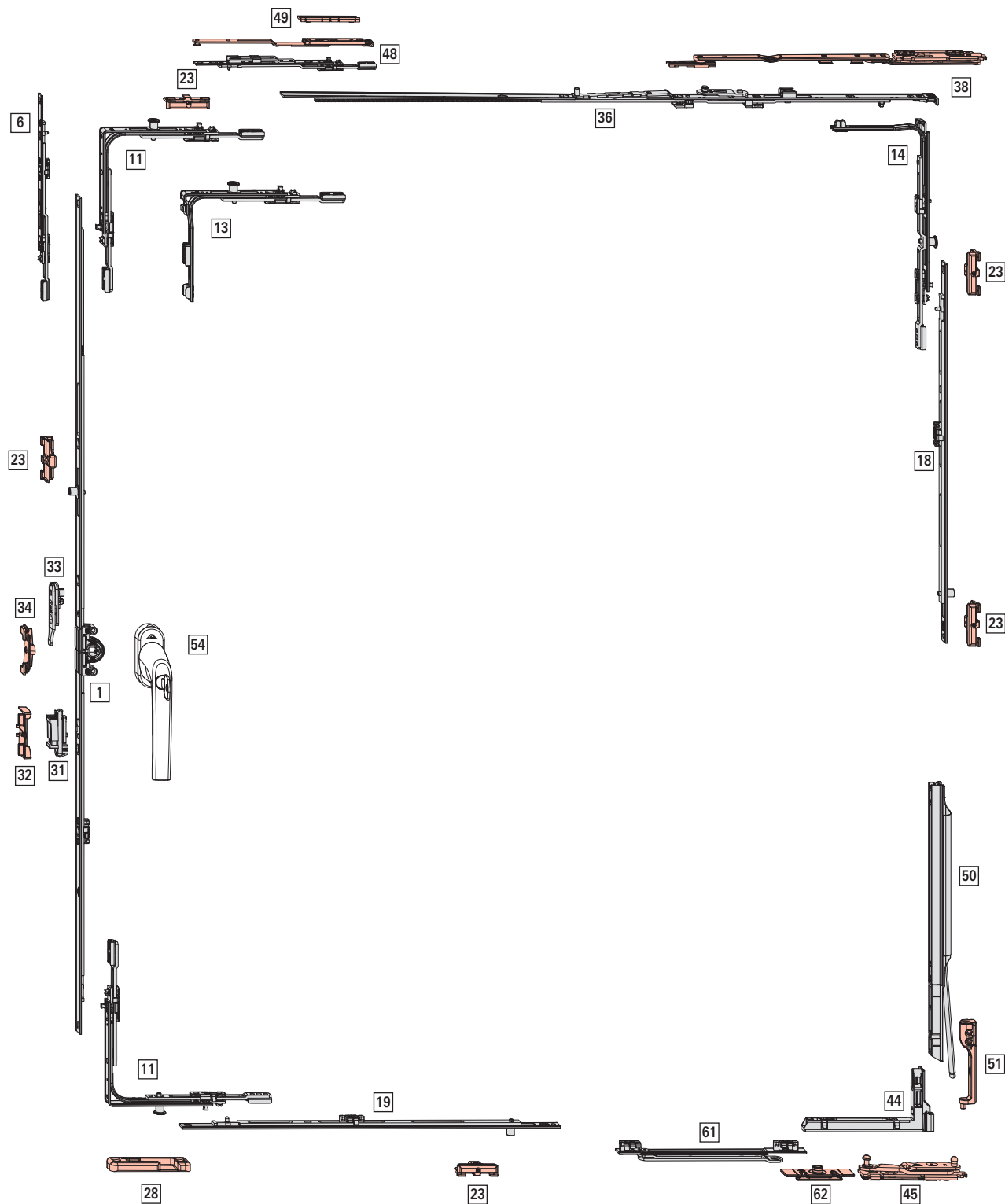
		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

Volitelně**[63] Štěrbínová ventilace → ze strany 140**



4.1.2 Kování TiltFirst

4.1.2.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 330–1400 mm

FFH: 280–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg



INFO

FFB 330–430 mm od FFH 361 mm

FFH 280–370 mm od FFB 431 mm

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

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



INFO

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

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

					Nº
200	A	–	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	–	–	–	308267

[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:

FFB ≤ 430 mm

FFH ≤ 370 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 280–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení					
–	1101–1150	400	1	E	–	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	–	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

					Nº
600	N	1	E	–	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
1101–1400	600	1	E	–	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 134

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl →
ze strany 139**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky TiltFirst → ze strany 144**INFO**

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

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky TiltFirst (FFB ≥ 1 201 mm)**

	Nº
rámový a křídlový díl	292022

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**INFO**

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

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

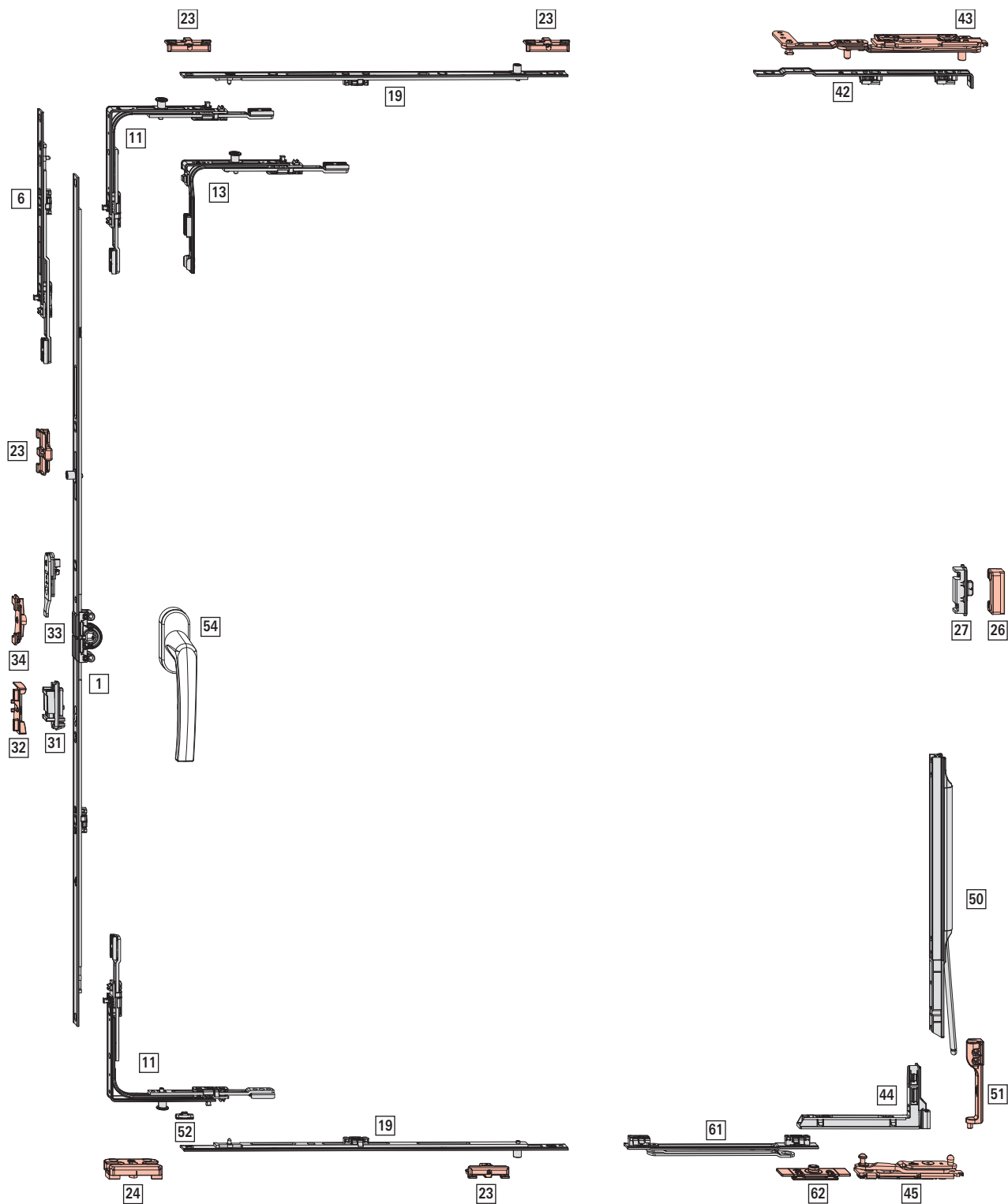
		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

Volitelně**[*] Štěrbínová ventilace bez Obr.**



4.1.3 Otočné kování

4.1.3.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370–1400 mm

FFH: 280–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639



INFO

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

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

					Nº
200	A	–	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200	–	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátíte u otvíravých křídel.

[13] Speciální rohové vedení krátké

 #		Nº
1	P	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátíte u otvíravých křídel.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 141

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 141

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úroveň a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 139

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Nelze pro sklápěcí okno	224 / 15	477255

[43] Rámová část otvíravého závěsu → ze strany 145

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB $\geq$ 801 mm, FFH $\geq$ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[54] Klika → CTL_1

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591



INFO

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

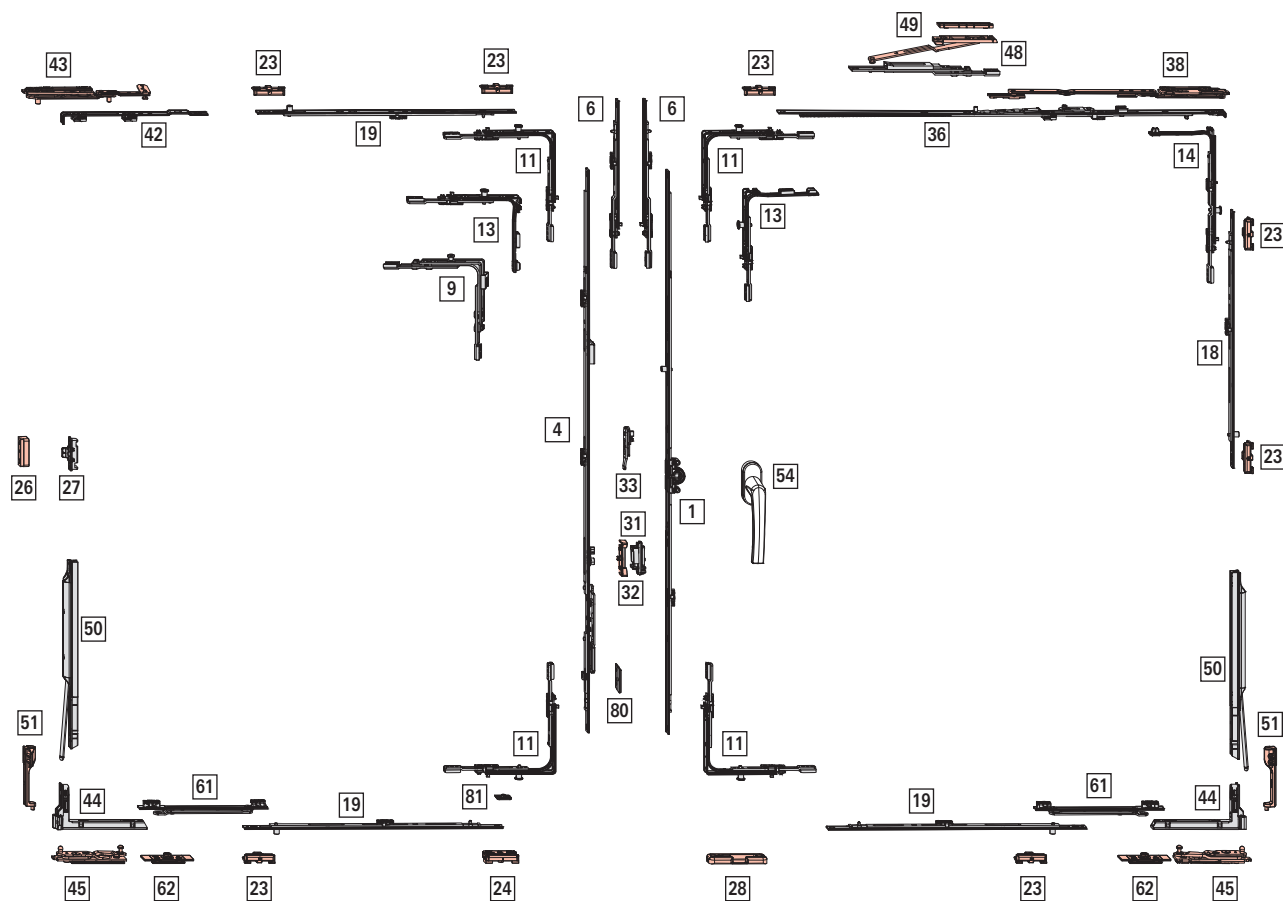
[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020



4.1.4 Kování štulpového křídla

4.1.4.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370–1400 mm

FFH: 430–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg



INFO

FFB 370–430 mm od FFH 510 mm.

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

							Nº
280 – 570	120	460	A	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	A	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	A	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	A	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	A	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	A	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	A	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	A	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	A	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	A	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	A	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	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200	–	–	308267

[9] Rohové vedení štulpová lišta s bezpečnostním uzávěrem

						Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	nahore	1	1	V		313538

Použití u křídla otevírajícího se jako druhé: FFH ≤ 510 mm

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahore zkratte u oteviravych kridel.

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahore	260280
1	P	nahore dole	260282

Použití u:

Otevíravě-sklpné křídlo FFB ≤ 430 mm

Štulpové křídlo FFH ≤ 510 mm



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahore zkratte u oteviravych kridel.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, vsvisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 141

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 141

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

Nº

západka křídlový díl788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

YI

Nº

západka pro štlupový převodšroubovací788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

Nº

křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

Nº

330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144

INFO

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

Nº

Nelze pro sklápěcí okno224 / 15477255

[43] Rámová část otvíravého závěsu → ze strany 145

[44] Křídlový závěs

Nº

Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

Nº

rámový a křídlový díl200255237

[49] Podložka → ze strany 138		
[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)		
	Nº	
max. 150 kg		567972
Odvod zatížení krátký → ze strany 145.		
[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)		
		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850
[54] Klika → CTL_1		
[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl		
	Nº	
Závěsová strana Designo		485591
INFO Omezovač otevření je možný od FFB 525 mm, povinný při FFB > 1000 mm a při použití odvodu zatížení.		
[62] Omezovač otevření rámový díl		
		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020
[80] Přídržná deska		
	Nº	
přídržná deska s válcovým čepem		255211

Použitelné pouze v kombinaci se štlupovým převodem 2003815.

[81] Náběh → CTL_107		
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.		



4.1.4.2 Standard – RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 430–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH 1000–2600 mm

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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	A	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	A	3	E	794639

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

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

Štlupový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé: FFH ≤ 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
711–910	200 KU	–	–	308267
911–1110	400 KU	1	E	280346
1111–1310	600 KU	1	E	255282
1311–1400	600 KU	1	E	255282
	200 KU	–	–	308267

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevíření	s omezovačem otevíření				
450–650	650–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	P	255285
851–1000	1051–1250	600 [6]	1	P	255286
	1251–1400	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovnovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – základní bezpečnost

			Nº
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144

**INFO**

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevíření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevíření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

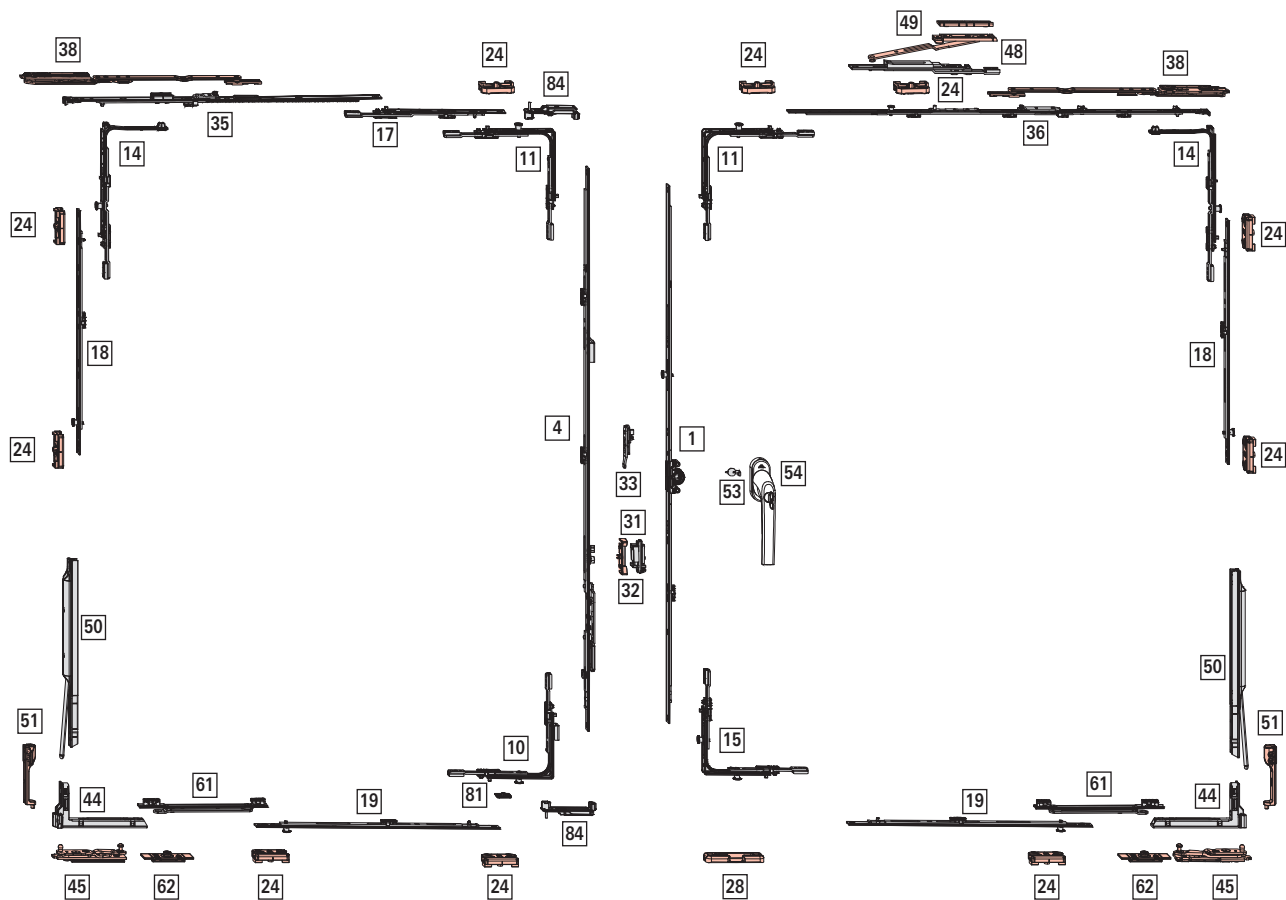
[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[6] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevíření: MV 15 mm zkrátte do FFH 1053.



4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 600–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

						Nº
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

[10] Rohové vedení štulpová lišta

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
600–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [7]	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 [8]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [9]	1	V	296855
2251–2400	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[7] MV 15 mm zkrátte do FFH 861; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1151

[8] MV 15 mm zkrátte do FFH 1461; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1751

[9] MV 15 mm zkrátte do FFH 2061; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 2351

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevíření	s omezovačem otevíření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600 [10]	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

			Nº
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Rámové nůžky → ze strany 144



INFO

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevíření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevíření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

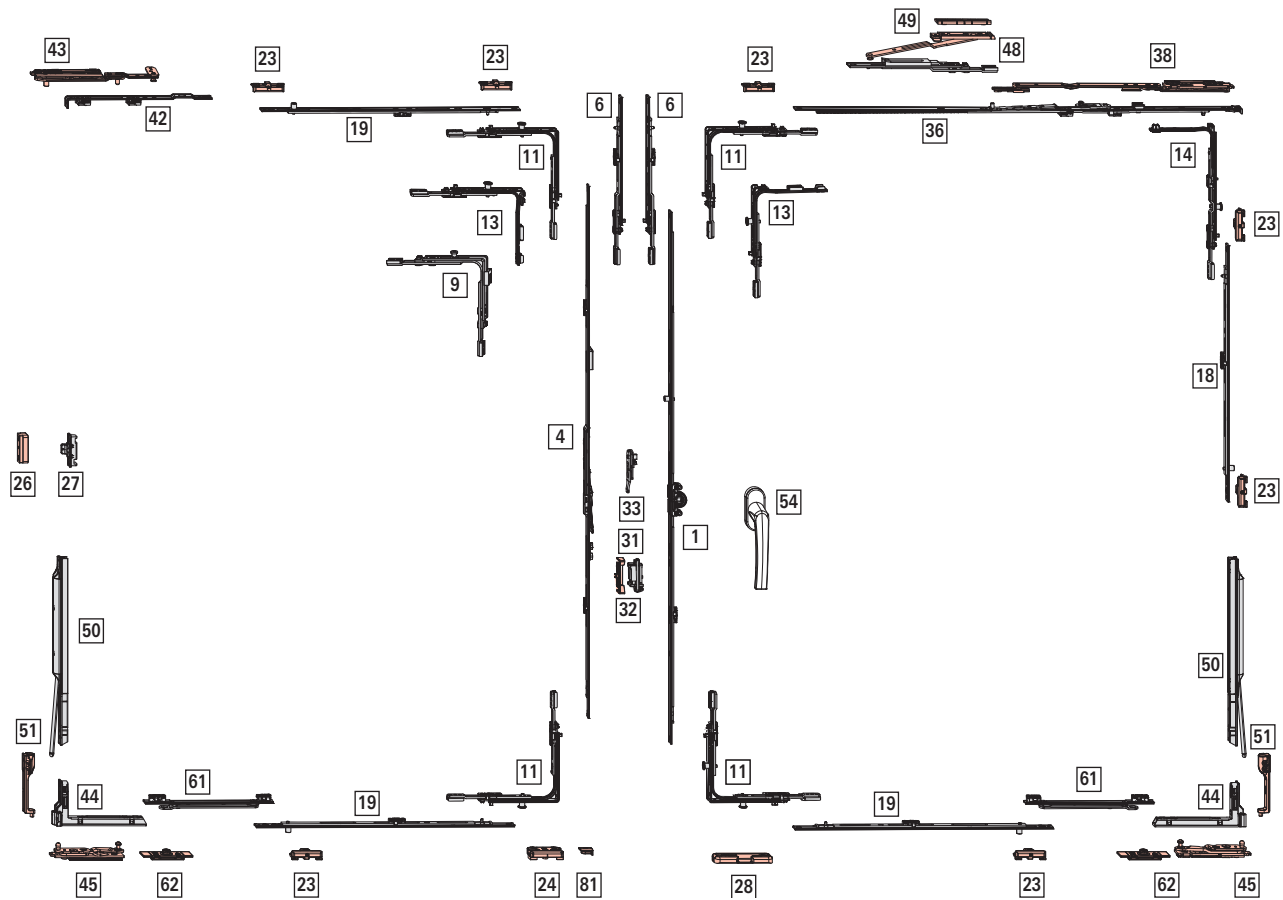
[84] Zabezpečovací prvek pro štlupové křídlo

	Nº
bezpečnostní prvek pro štlupové křídlo	552392

[10] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevíření: MV 15 mm zkrátte do FFH 1053



4.1.4.4 Plus – základní bezpečnost



[23] Rámový uzávěr → ze strany 135**[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136****[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 141****[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 141****[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132****[31] Západka - křídlový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm)**

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144**INFO**

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Nelze pro sklápěcí okno	224 / 15	477255

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 145**[44] Křídlový závěs**

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[54] Klika → CTL_1**[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

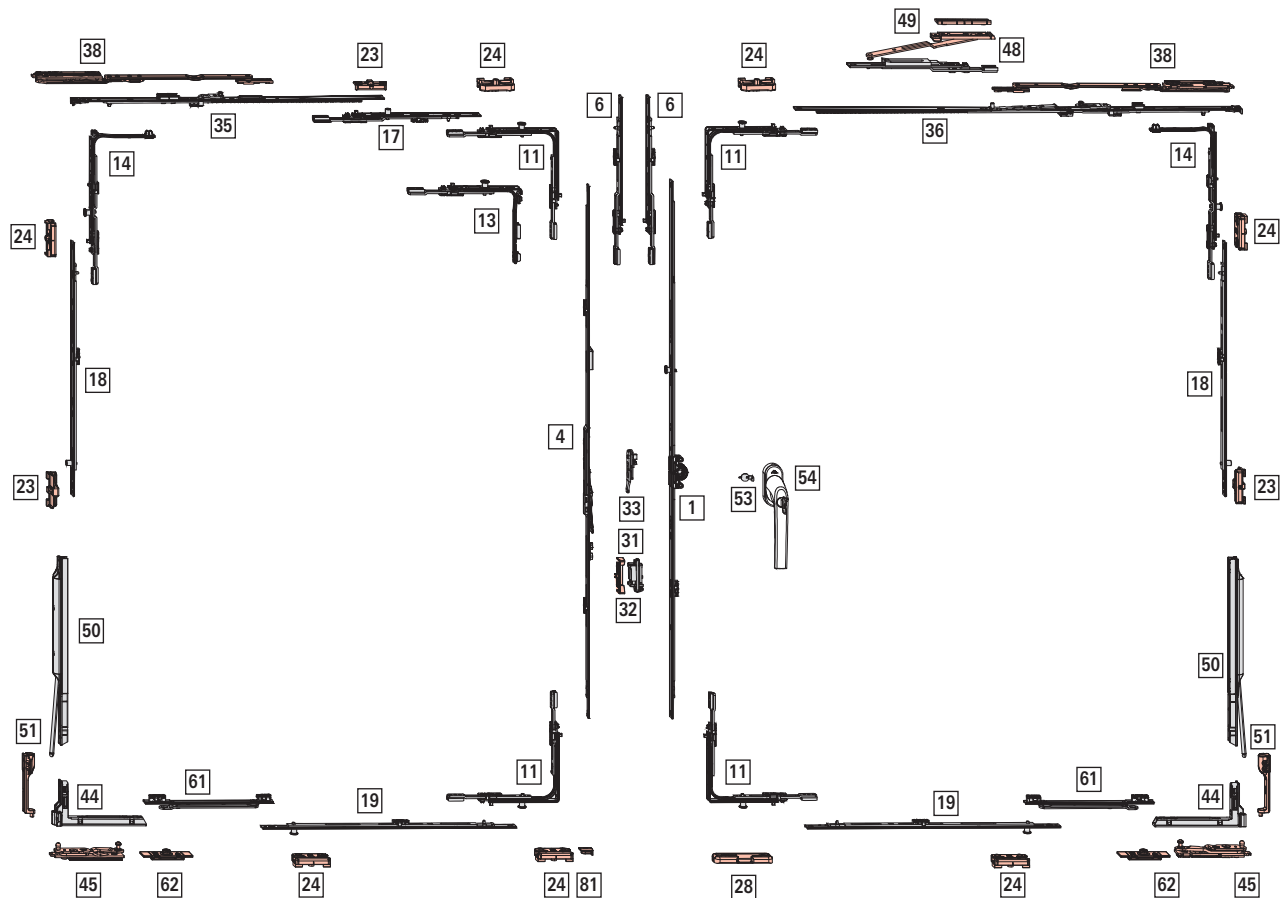
		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



4.1.4.5 Plus – RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 430–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

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] Štlupový převod Plus – sklápění svislé, velikost dornu 15 mm

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u křídla otvírajícího se jako druhé: FFH ≤ 510 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1000	200 KU	–	–	308267
1001–1200	400 KU	1	E	280346
1201–1400	600 KU	1	E	255282

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
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 [11]	1	P	255286
	1251–1400	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284

[11] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkrátte do FFH 1053.

Přehledy kování

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Kování štlupového křídla

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úroveň a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – základní bezpečnost

			Nº
330 – 600	250	490	385393
601 – 800	250	690	2003336

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144



INFO

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevření rámový díl

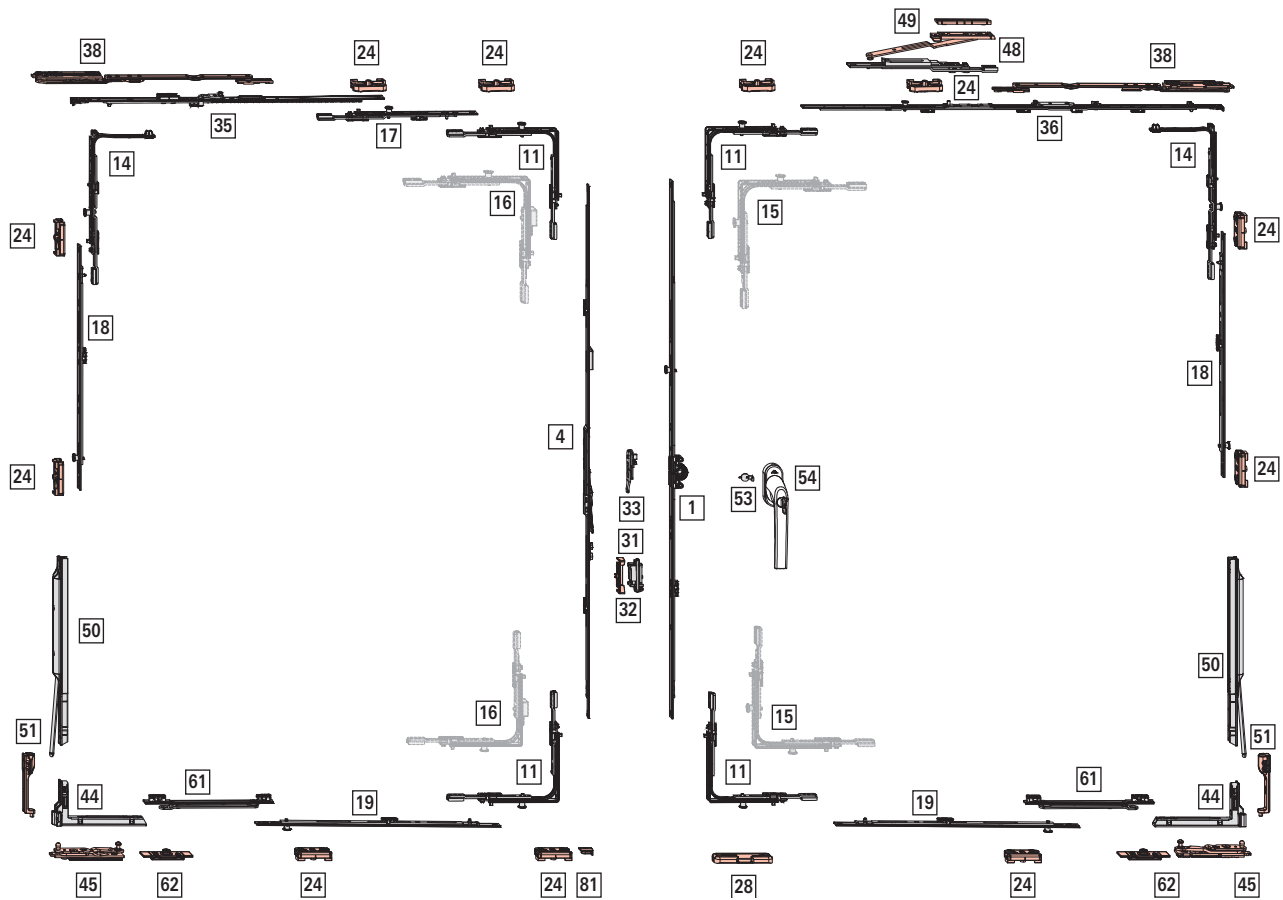
		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 600–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

							Nº
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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1000	200 KU	1	V	337708
1001–1200	400 KU	1	V	337710
1201–1400	600 KU	1	V	337711

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
490–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [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	2351–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [14]	1	V	296855
2251–2400	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

[12] MV 15 mm zkrátte do FFH 861; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1151

[13] MV 15 mm zkrátte do FFH 1461; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1751

[14] MV 15 mm zkrátte do FFH 2061; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 2351

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	801–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600 [15]	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

					Nº
330–600	250	490	–	–	385393
601–800	250	690	–	–	2003336

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Rámové nůžky → ze strany 144



INFO
Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	565254

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

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

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

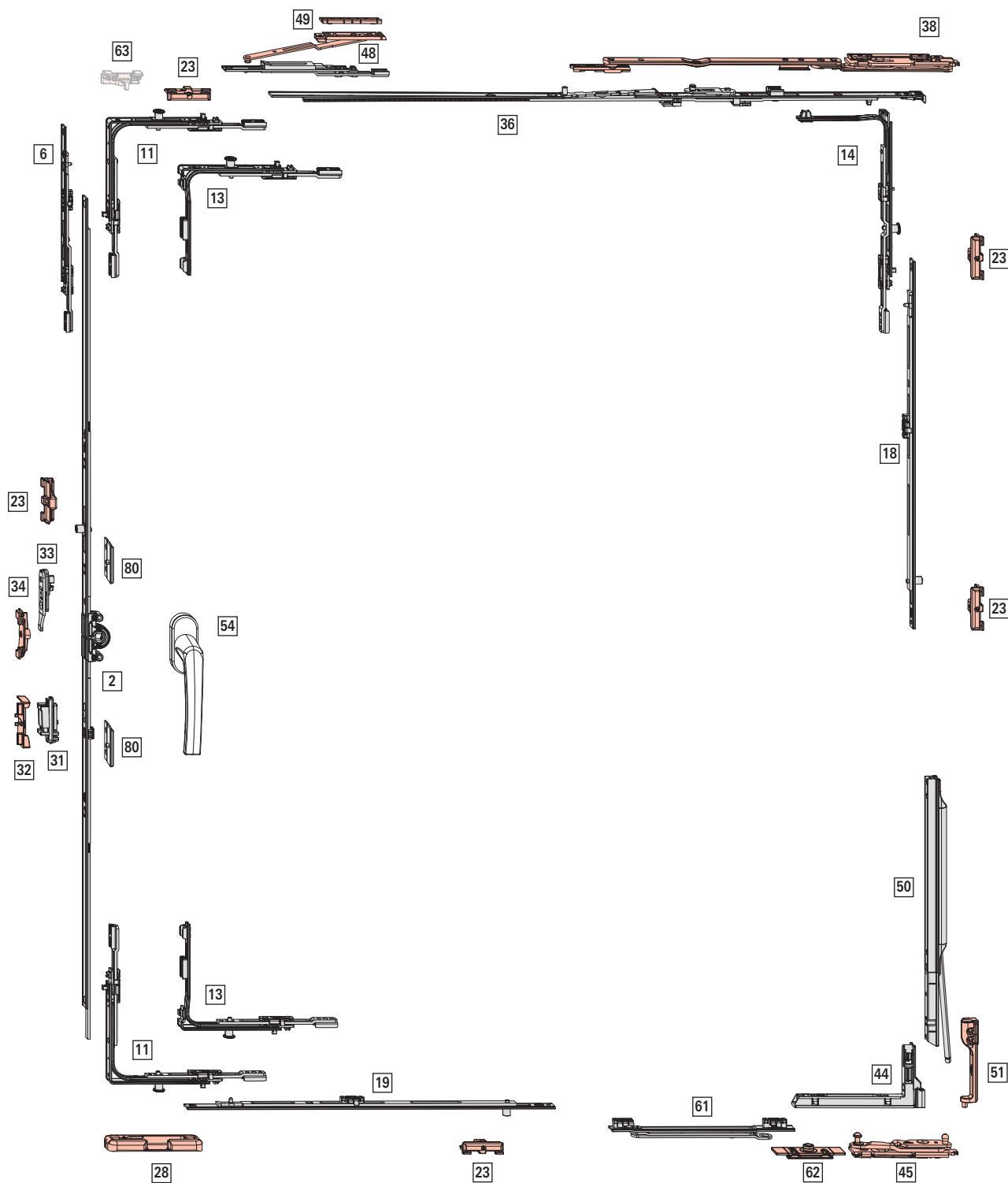
[15] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkrátte do FFH 1053



4.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

4.2.1 Otevíravě-sklopné kování

4.2.1.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 330–1400 mm

FFH: 310–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[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:

FFB ≤ 430 mm

FFH ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286



INFO

U FFH 280–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 139

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144**INFO**

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

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

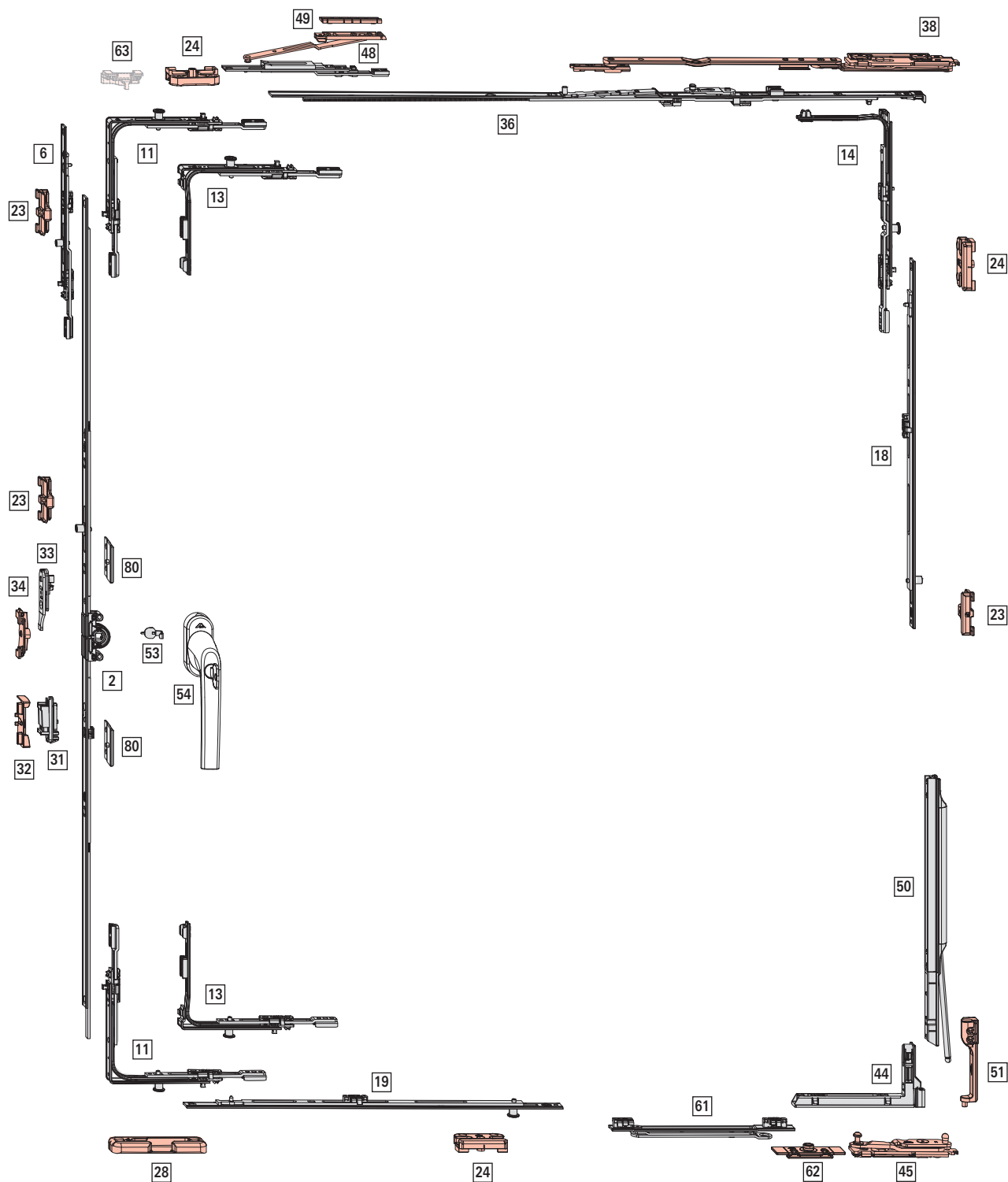
	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

Volitelně**[63] Štěrbínová ventilace → ze strany 140**



4.2.1.2 RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 310–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

					Nº
200	A	1	E	–	450821

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
2401–2600	200 KU	1	E	–	450821

[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 280–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení					
–	1101–1150	400	1	E	–	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	–	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
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 [16]	1	P	255286
	1251–1400	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

		Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	–	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 139

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

						Nº
330 – 600	250	490	–	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	–	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	–	385416

[16] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkrátte do FFB 1053.

[38] Rámové nůžky → ze strany 144**INFO**

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtní**[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1****[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

Nº

přídržná deska s válcovým čepem

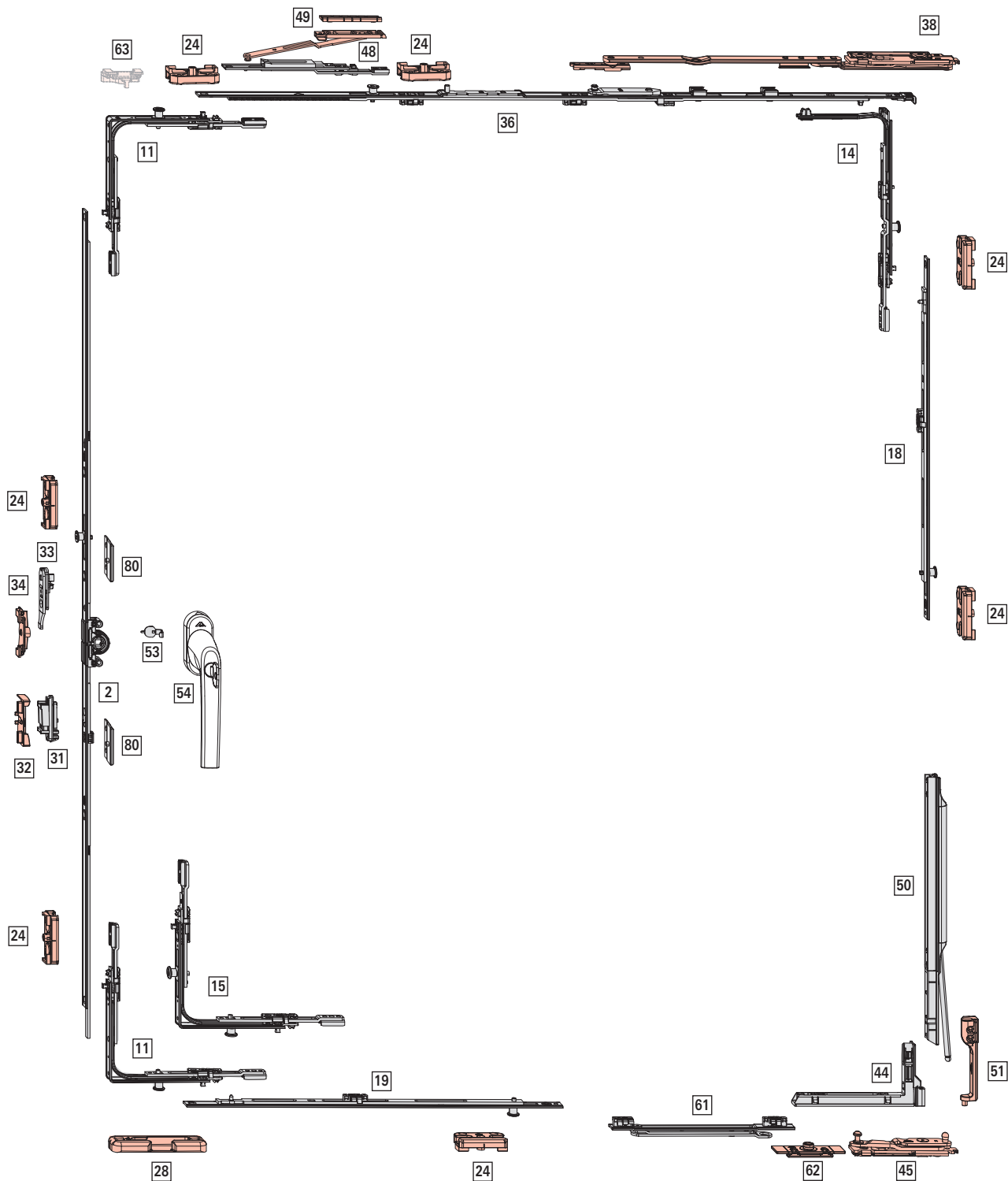
255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

Volitelně**[63] Štěrbínová ventilace → ze strany 140**



4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 490–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

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

							Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–		259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	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.

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

Použití u:

FFH 490–620 mm

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
490–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [17]	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

[17] MV 15 mm zkrátte do FFH 861; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1151

[18] MV 15 mm zkrátte do FFH 1461; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 1751

[19] MV 15 mm zkrátte do FFH 2061; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte u FFH 2351

[20] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkrátte do FFH 1053

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
1451–1650	1751–1950	600 KU	1	V	337711
		600 [18]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [19]	1	V	296855
2251–2400	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	650–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400 [20]	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 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl →
*ze strany 139***[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Rámové nůžky → ze strany 144**INFO**

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → *ze strany 145.*

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

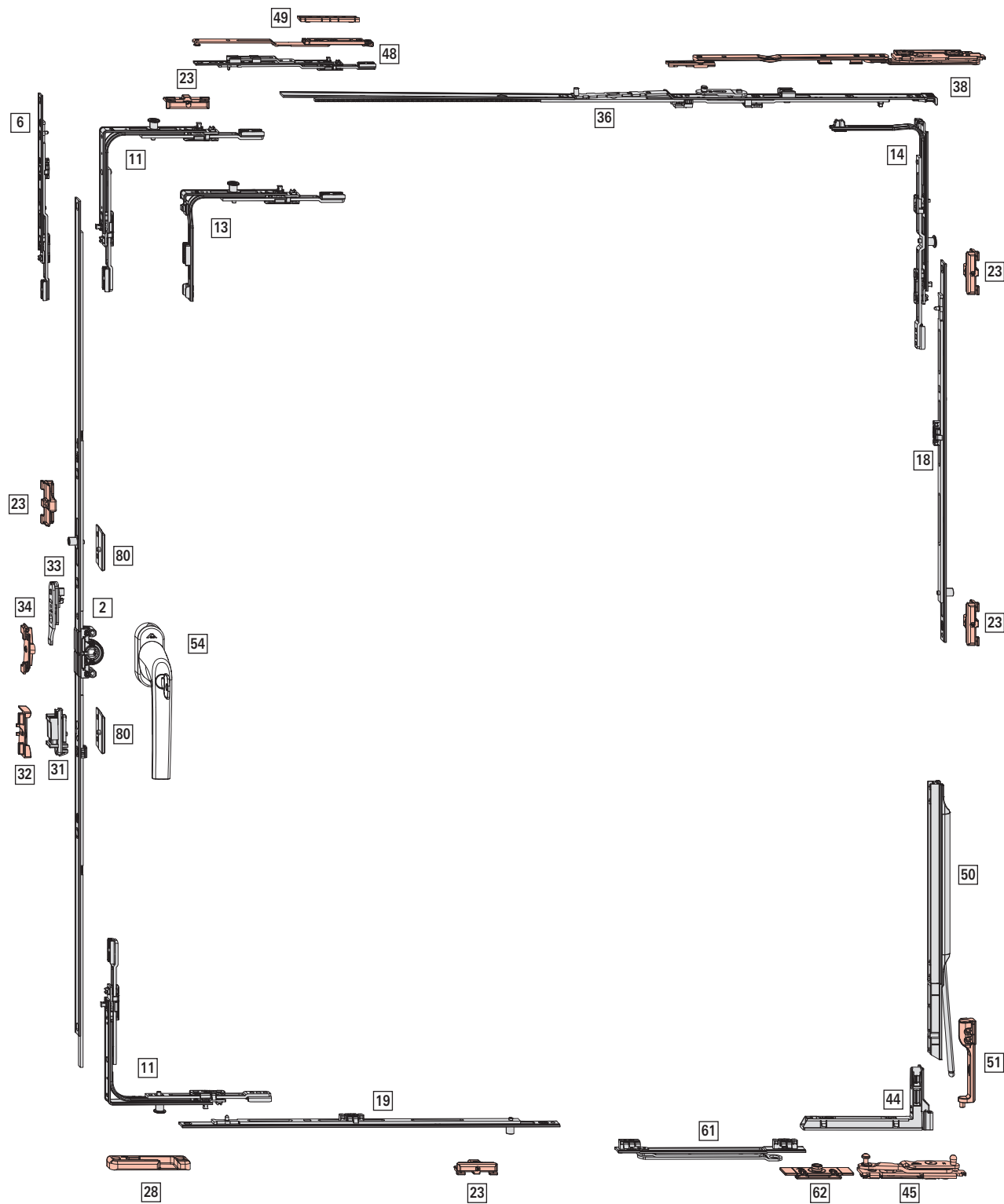
Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

Volitelně**[63] Štěrbínová ventilace → ze strany 140**



4.2.2 Kování TiltFirst

4.2.2.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 330–1400 mm

FFH: 310–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

FFB 330–430 mm od FFH 361 mm

FFH 310–370 mm od FFB 431 mm

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

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

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[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:

FFB ≤ 430 mm

FFH ≤ 450 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

**INFO**

U FFH 280–330 mm zkrátte rohové vedení nůžek (k tomu účelu zcela vysuňte posuvné táhlo).

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135**[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 134****[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 138**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 139**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky TiltFirst → ze strany 144**INFO**

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

[44] Křídlový závěs

Nº

Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky TiltFirst (FFB ≥ 1 201 mm)**

Nº

rámový a křídlový díl	292022
-----------------------	--------

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

Nº

max. 150 kg	567972
-------------	--------

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

Nº

V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1**INFO**

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

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

Nº

Závěsová strana Designo	485591
-------------------------	--------

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

Nº

V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

Nº

přídržná deska s válcovým čepem	255211
---------------------------------	--------

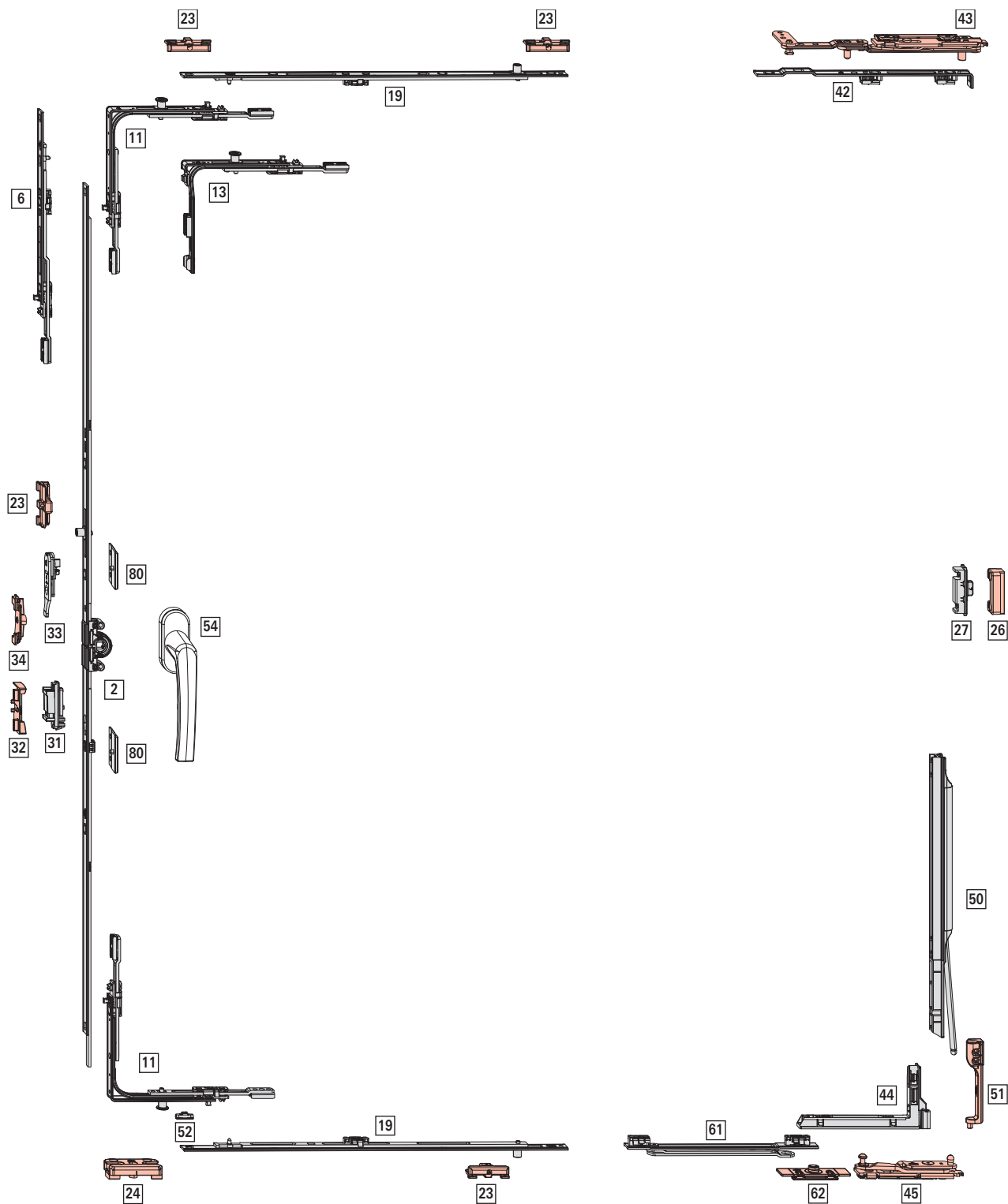
Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

Volitelně**[*] Štěrbínová ventilace bez Obr.**



4.2.3 Otočné kování

4.2.3.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370–1400 mm

FFH: 310–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátke u otevíracích křídel.

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití u:

FFH ≤ 450 mm



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátke u otevíracích křídel.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 141

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 141

[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 138

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 139

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Nelze pro sklápěcí okno	224 / 15	477255

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 145

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

Křídlový závěs s alternativní pozicí pro vrut → ze strany 142.

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[52] Omezovač zdvihu 90°		
		Nº
omezovač zdvihu		264603

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1		
----------------------------------	--	--

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl		
		Nº
Závěsová strana Designo		485591



INFO

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

[62] Omezovač otevření rámový díl		
		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

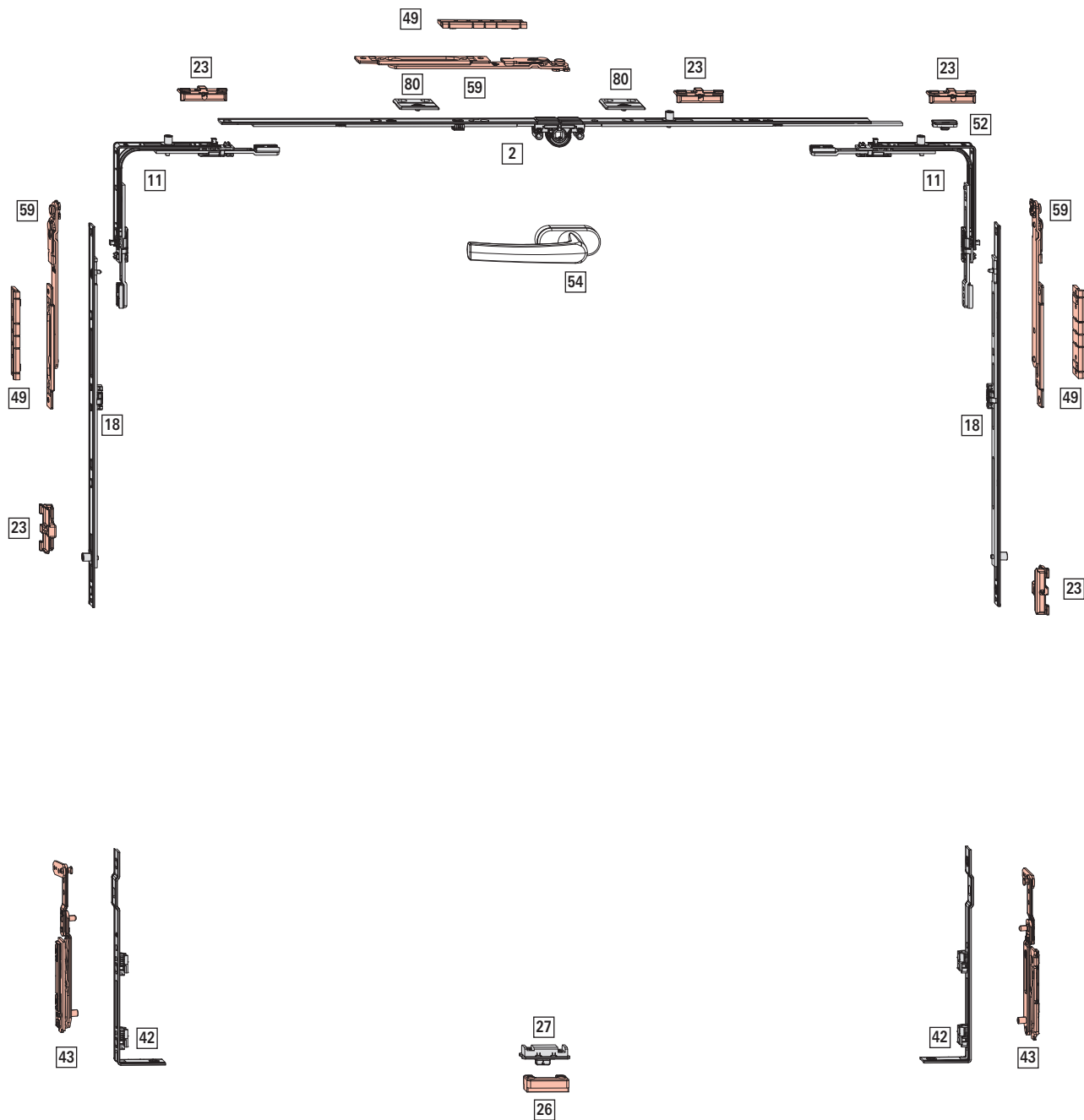
[80] Přídržná deska		
		Nº
přídržná deska s válcovým čepem		255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.



4.2.4 Sklopné kování

4.2.4.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

FFB: 450–1400 mm

FFH: 370–1200 mm

FG: max. 80 kg

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

				Nº
310 – 620	430	–	–	259717
621 – 800	580	1	E	259719
801 – 1200	980	1	E	259720
1201 – 1600	1380	2	E	259721

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

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277



INFO

FFH 370–410 mm: Rohové vedení na boku zkrátte.

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				Nº
N	400	1	E	255280

Použití od FFH 801 mm.

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 141

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 141

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

	Nº
křídlová část otevíravého závěsu do drážky závěsová strana Designo (osa kování 9 / osa kování 13)	640563

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 145

[52] Omezovač zdvihu 90°

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štulpové lišty

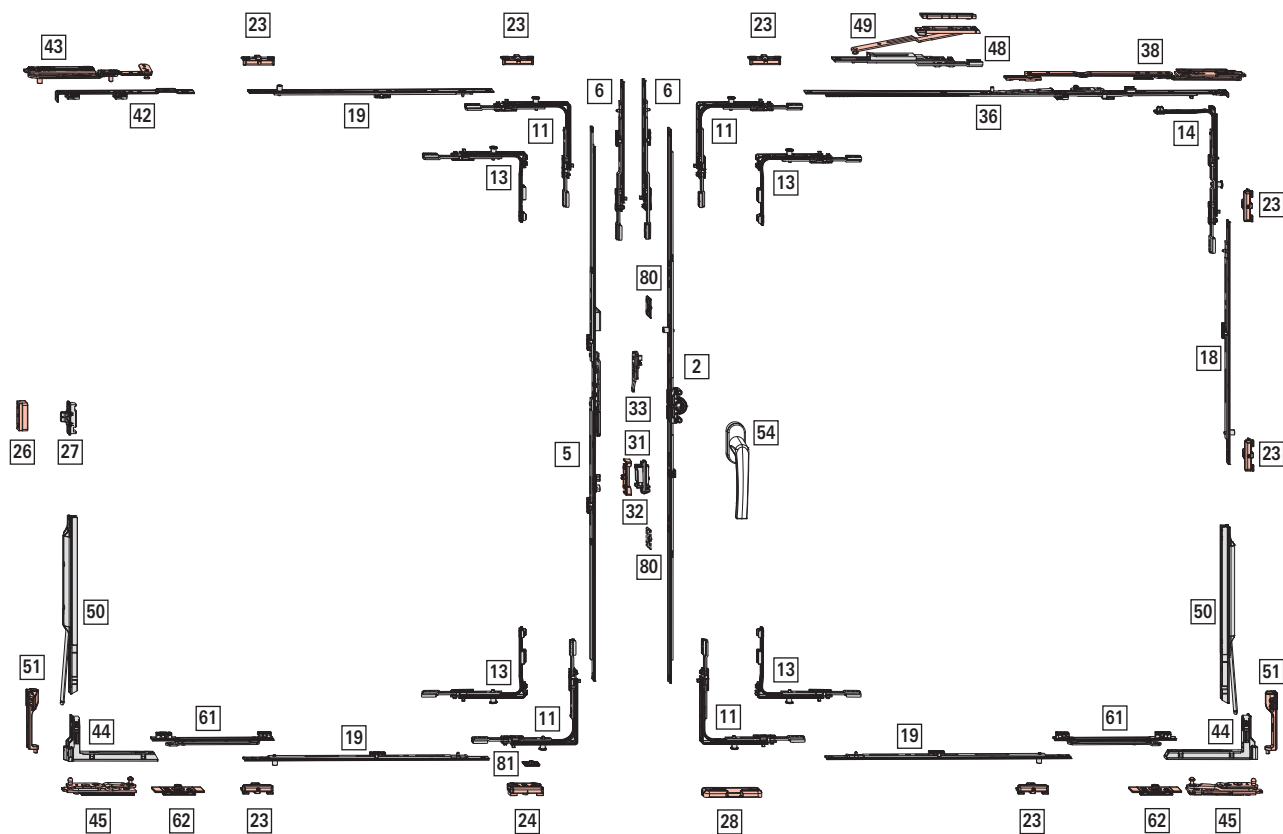
	Nº
montáž štulpové lišty	482823

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

4.2.5.1 Základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370–1400 mm

FFH: 370–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

			Nº
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátíte u otvíravých křídel.

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití u:

FFB ≤ 430 mm

Otevíravě-sklopné křídlo: FFH ≤ 450 mm

Otvíravé křídlo: FFH ≤ 520 mm



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátíte u otvíravých křídel.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 141

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 141

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144

INFO

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Nelze pro sklápěcí okno	224 / 15	477255

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 145**[44] Křídlový závěs**

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky** (FFB $\geq 1\,201$ mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl** (FFB ≥ 801 mm, FFH $\geq 1\,001$ mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH $\geq 1\,001$ mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[54] Klika → CTL_1**[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

**INFO**

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

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



This diagram illustrates the exploded view of a vehicle chassis, showing the arrangement of various components. The components are labeled with numbers in boxes, indicating their positions relative to the central frame. The labels include: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, and 81. The components are distributed across the chassis, including the front, rear, and side sections, as well as the central frame and suspension components.



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 370–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

			Nº
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u:

Otevíravě-sklopné křídlo: FFH ≤ 450 mm

Otvíravé křídlo: FFH ≤ 520 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
711–910	200 KU	–	–	308267
911–1110	400 KU	1	E	280346
1111–1310	600 KU	1	E	255282
1311–1400	600 KU	1	E	255282
	200 KU	–	–	308267

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	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
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	801–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	E	255280
851–1000	1051–1250	600 [21]	1	E	255281
	1251–1400	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284

[21] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkrátte do FFB 1053.

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úroveň a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – základní bezpečnost

			Nº
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144



INFO
Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

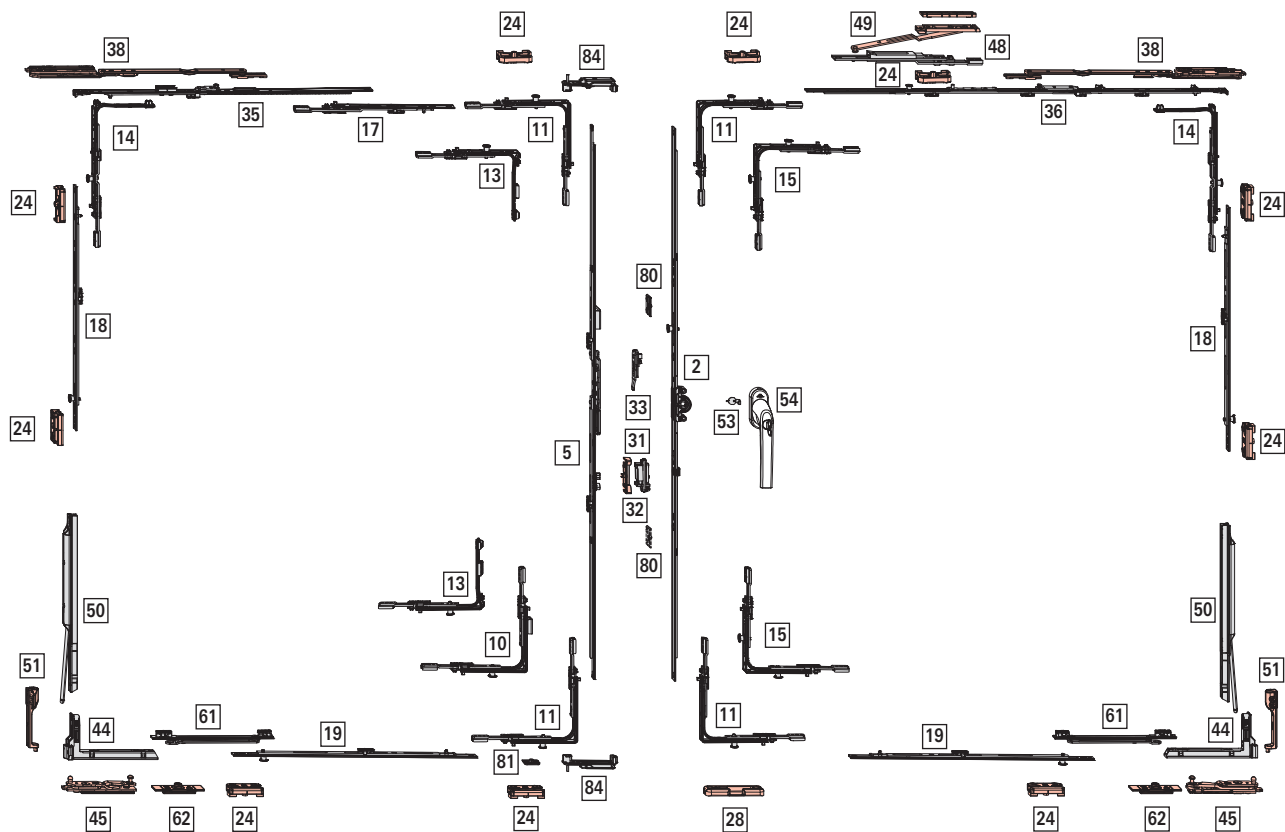
Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



4.2.5.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 520–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

			Nº
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

[10] Rohové vedení štlupová lišta

					Nº
Křídlo otevírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

Použití u:

FFH: 520–620 mm

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

Použití u:

FFH: 520–620 mm

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
510–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [22]	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 [23]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [24]	1	V	296855
2251–2400	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[22] MV 15 mm zkratke do FFH 861; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkratke u FFH 1151

[23] MV 15 mm zkratke do FFH 1461; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkratke u FFH 1751

[24] MV 15 mm zkratke do FFH 2061; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkratke u FFH 2351

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevíření	s omezovačem otevíření				
450–650	801–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600 [25]	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

			Nº
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Rámové nůžky → ze strany 144



INFO

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevíření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevíření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



[84] Zabezpečovací prvek pro štulpové křídlo

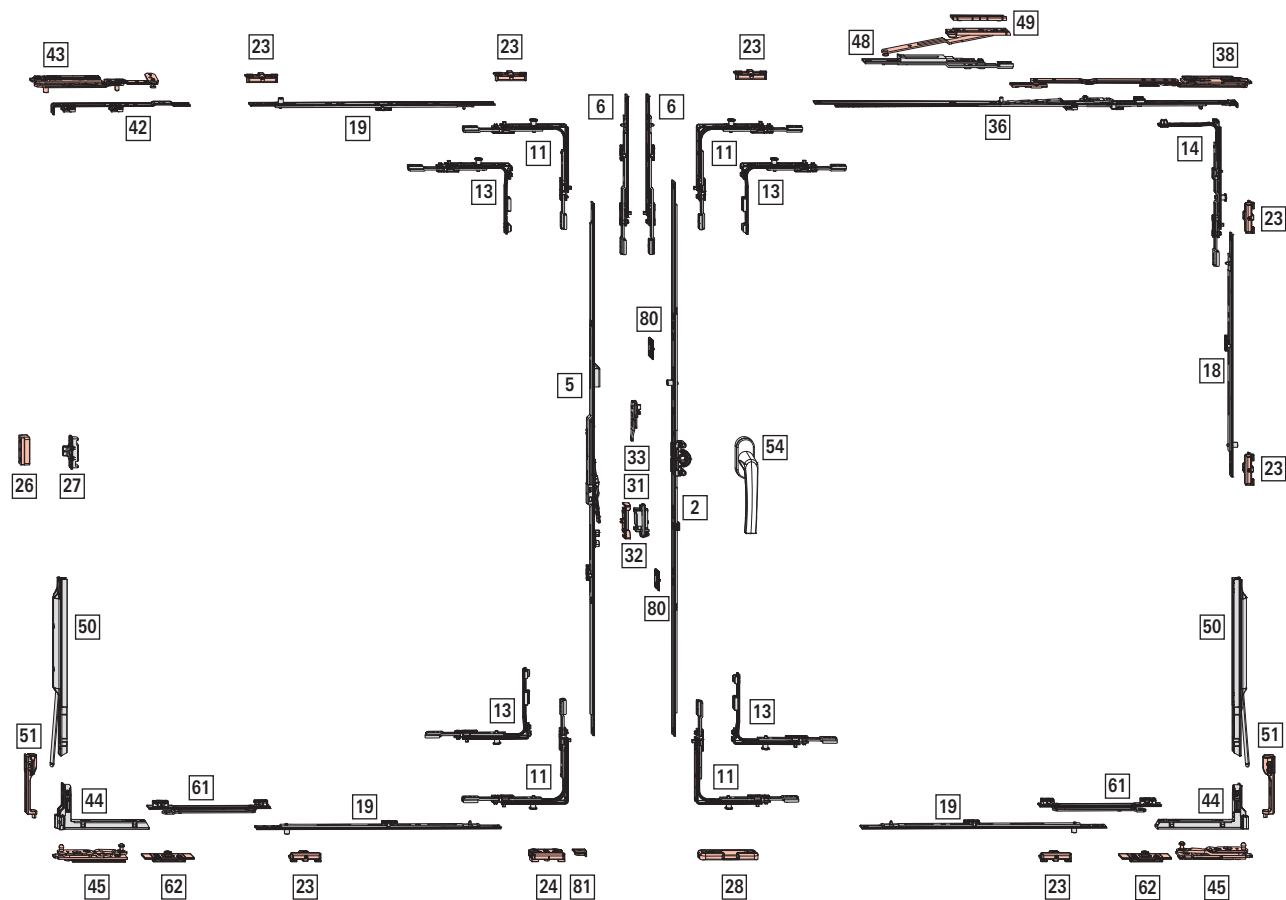


Nº

bezpečnostní prvek pro štulpové křídlo

552392

4.2.5.4 Plus – základní bezpečnost





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 370–1400 mm

FFH: 430–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátke u otvíravých křídel.

[13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití → 5.1.1.2 “Usazení kliky středové/variabilní” ze strany 126



INFO

FFB 370–410 mm: Rohové vedení nahoře zkrátke u otvíravých křídel.

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1400	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 141

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 141

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Rámové nůžky → ze strany 144

	INFO
Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.	

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Nelze pro sklápěcí okno	224 / 15	477255

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 145**[44] Křídlový závěs**

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138**[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)**

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[54] Klika → CTL_1**[61] Omezovač otevíření 198, křídlový díl**

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

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

[62] Omezovač otevíření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

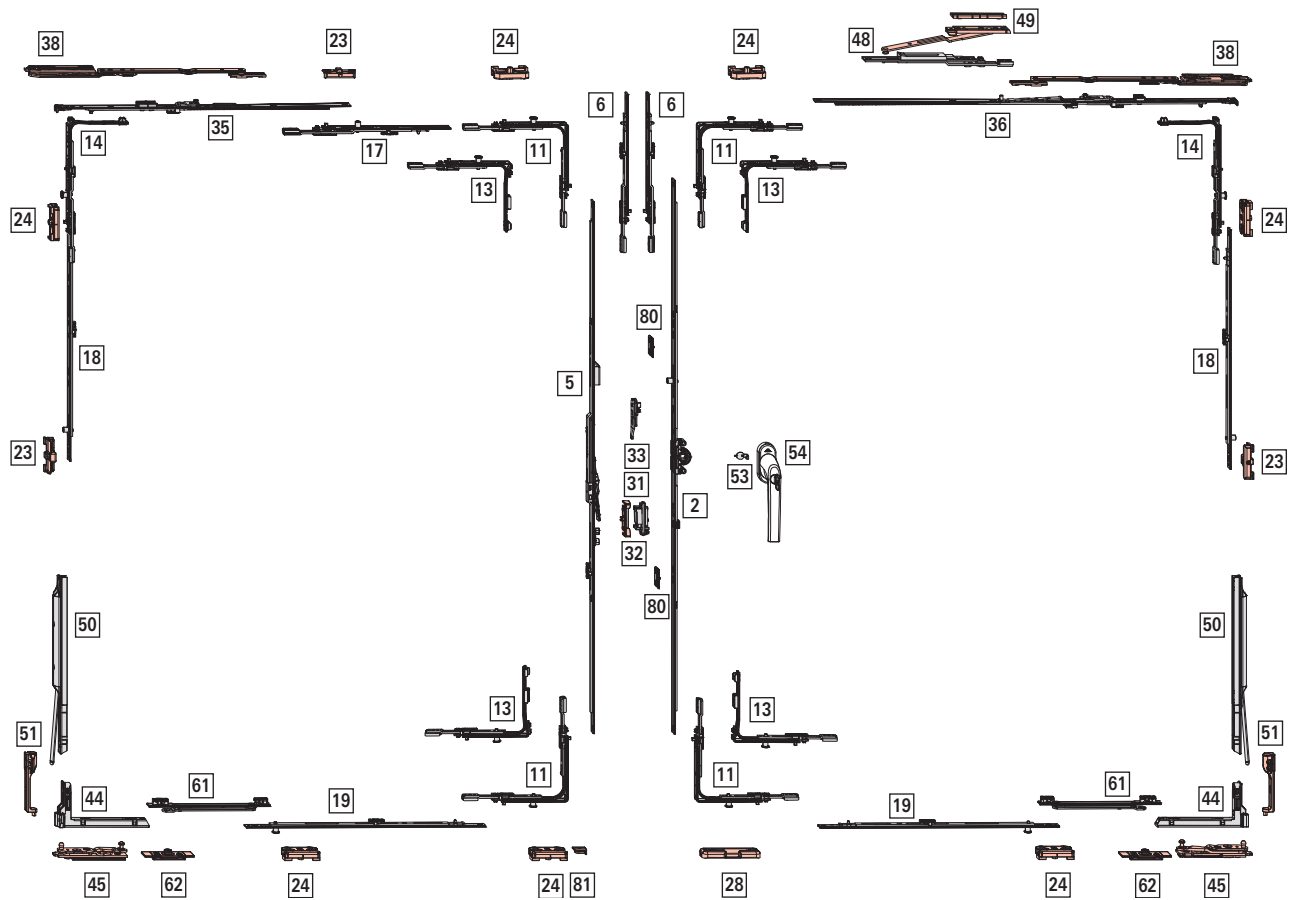
Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



4.2.5.5 Plus – RC 1 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 430–2600 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2600 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
2401–2600	200 KU	–	–	308267

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	P	260282

Použití u:

Otevíravě-sklopné křídlo: FFH ≤ 450 mm

Otvíravé křídlo: FFH ≤ 520 mm

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1000	200 KU	–	–	308267
1001–1200	400 KU	1	E	280346
1201–1400	600 KU	1	E	255282

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
–	1101–1150	400	1	E	255280
1101–1800	1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	1801–2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401–2600	2401–2600	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
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	801–850	200	1	P	255284
651–850	851–1050	400	1	E	255280
851–1000	1051–1250	600 [26]	1	E	255281
	1251–1400	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284

[26] MV 15 mm zkratke do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkratke do FFB 1053.

[23] Rámový uzávěr → ze strany 135

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – základní bezpečnost

			Nº
330 – 600	250	490	385393
601 – 800	250	690	2003336

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

Použití od FFH 450 mm

[38] Rámové nůžky → ze strany 144



INFO
Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFH ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

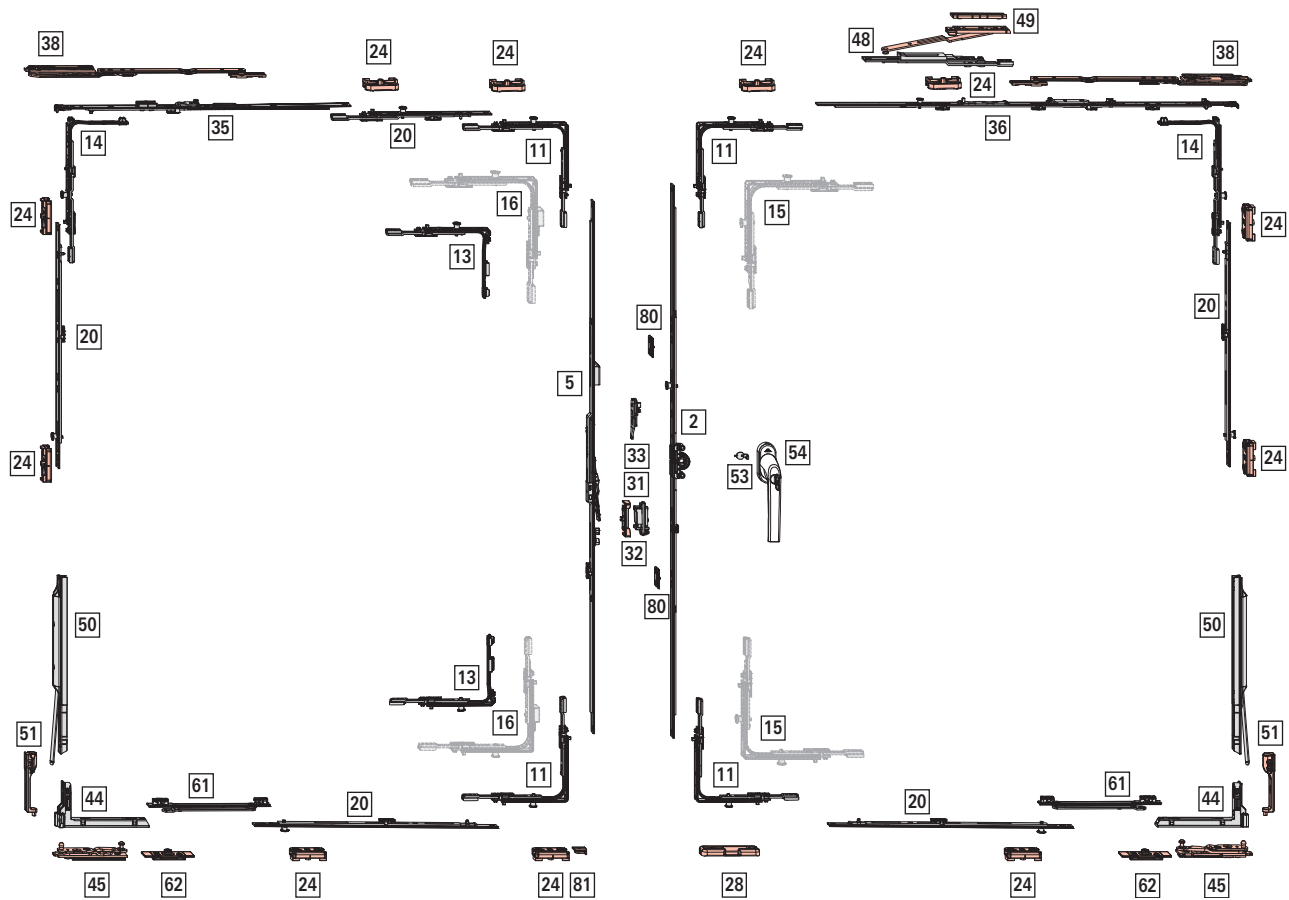
Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 450–1400 mm

FFH: 520–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 800–1400 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

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

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	V	260272

[13] Speciální rohové vedení krátké

		Nº
1	V	281288

Použití → 5.1.1.2 “Usazení kliky středové/variabilní” ze strany 126

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	V	260284

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1000	200 KU	1	V	337708
1001–1200	400 KU	1	V	337710
1201–1400	600 KU	1	V	337711

[18] Střední díl vícedílný – bezpečnost, svisle

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez odvodu zatížení	s odvodem zatížení				
490–650	–	200	1	V	296853
651–850	1000–1150	400	1	V	296854
851–1050	1151–1350	600 [27]	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 [28]	1	V	296855
1651–1850	1951–2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851–2050	2151–2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051–2250	2351–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [29]	1	V	296855
2251–2400	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[19] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně

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

[27] MV 15 mm zkratke do FFH 861; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkratke u FFH 1151

[28] MV 15 mm zkratke do FFH 1461; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkratke u FFH 1751

[29] MV 15 mm zkratke do FFH 2061; použití odvodu zatížení: MV 15 mm zkratke u FFH 2351

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
bez omezovače otevření	s omezovačem otevření				
450–650	801–850	200	1	V	296853
651–850	851–1050	400	1	V	296854
851–1000	1051–1250	600 [30]	1	V	296855
–	1251–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 136

[28] Otevíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 132

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[35] Křídlové nůžky otevíravé křídlo – bezpečnost

					Nº
330–600	250	490	–	–	385393
601–1400	250	690	–	–	2003336

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

Použití od FFH 450 mm

[38] Rámové nůžky → ze strany 144


INFO

Při FFH < 600 mm nastavte délku sklopení na 80 mm.

[44] Křídlový závěs

		Nº
Roto Sil	vlevo	740073
Roto Sil	vpravo	740072

[45] Rámové ložisko → ze strany 143

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1 201 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

[49] Podložka → ze strany 138

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

	Nº
max. 150 kg	567972

Odvod zatížení krátký → ze strany 145.

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 801 mm, FFH ≥ 1 001 mm)

		Nº
V.01	vlevo	625015
	vpravo	624924
V.02	vlevo	623851
	vpravo	623850

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL_1

[61] Omezovač otevření 198, křídlový díl

	Nº
Závěsová strana Designo	485591

[62] Omezovač otevření rámový díl

		Nº
V.01	Roto Sil	623852
V.02	Roto Sil	625020

[80] Přídržná deska

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

[81] Náběh → CTL_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)

		Nº
2	V	260274

Použití u:

FFH: 520–620 mm

[30] MV 15 mm zkrátte do FFH 854; použití omezovače otevření: MV 15 mm zkrátte do FFH 1053


[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

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

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

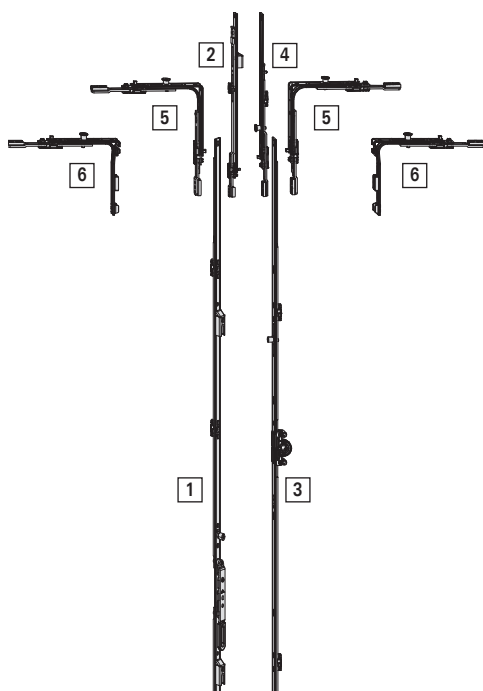
5 OS převody / štulpové převody

5.1 Štulpový převod

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR – usazení kliky konstantní

Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Standard KSR
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod KSR – usazení kliky konstantní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

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

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*.

- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Volitelně: Určete střední díl Standard [4] .



Velikost dornu 8 mm

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



INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití		Štulpový převod Standard KSR		OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
280–370	445	156	speciální rohové vedení krátké	460	120	N	speciální rohové vedení krátké
371–555	445	156	rohové vedení Standard	460	120	N	rohové vedení Standard
431–510	600	195	speciální rohové vedení krátké	460	120	N	rohové vedení Standard
511–600			rohové vedení Standard	600	170	J	rohové vedení Standard
601–800	690	300	rohové vedení Standard	690	263	J	rohové vedení Standard
801–1000	890	490	rohové vedení Standard	890	413	J	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	J	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	J	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	J	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	J	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	J	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	J	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	J	rohové vedení Standard

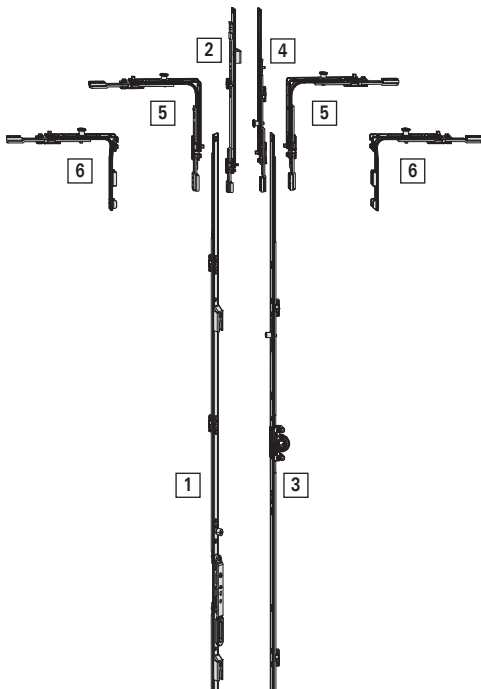


INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

5.1.1.2 Usazení kliky středové/variabilní

Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Standard
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod – usazení kliky středové/variabilní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*.

Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Volitelně: Určete střední díl, Standard [4]



Velikost dornu 8 mm

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

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



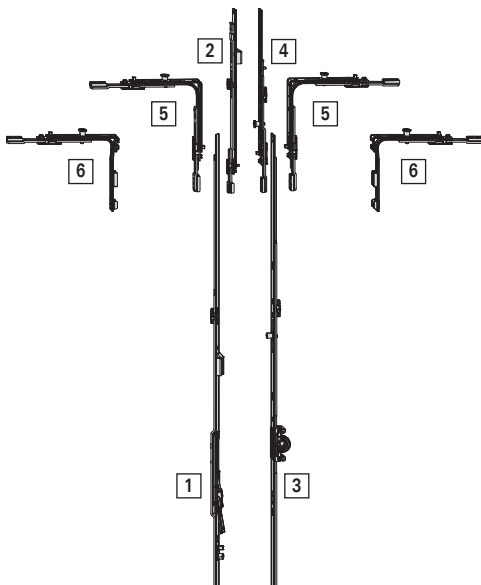
INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR – usazení kliky konstantní

Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Plus KSR
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod KSR – usazení kliky konstantní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus KSR [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*

Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
- ☐ OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Volitelně: Určete střední díl, Standard [4]



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

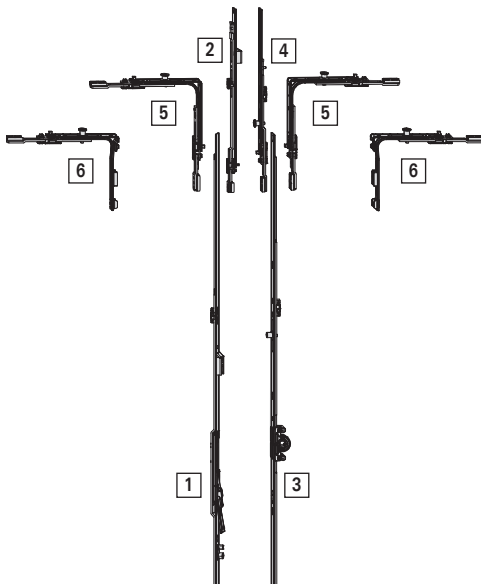


INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

5.1.2.2 Usazení kliky středové/variabilní

Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Plus
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod – usazení kliky středové/variabilní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH) a délky konstrukčního dílu*

Volitelně: Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
- ☐ OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Volitelně: Určete střední díl, Standard [4]



Velikost dornu 8 mm

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



INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití Štulpový převod Plus				OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky	ZP	Typ rohového vedení
431–450	400	194–204	speciální rohové vedení krátké	430	215–225	N	speciální rohové vedení krátké
451–520		205–239	speciální rohové vedení krátké		226–260	N	rohové vedení Standard
521–620		240–289	rohové vedení Standard		261–310	N	rohové vedení Standard
621–700	680	290–329	speciální rohové vedení krátké	580	311–400	J	rohové vedení Standard
701–800		330–379	rohové vedení Standard				
801–1200	980	380–579	rohové vedení Standard	980	401–600	J	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	580–779	rohové vedení Standard	1380	601–800	J	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	780–979	rohové vedení Standard	1780	801–1000	J	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	980–1179	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	J	rohové vedení Standard



INFO

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

6 Rámové díly



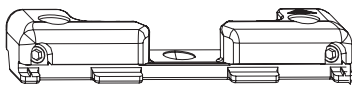
INFO

Další rámové díly na dotaz.

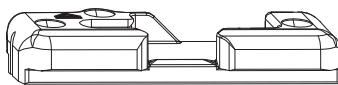
6.1 Naklápěcí ložisko

6.1.1 Standard

6.1.1.1 Zinek



A



B

Uspořádání	Význam
[A]	upínací
[B]	šroubovací

								
Aliplast Benelux Elvial 4600 AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	–	vlevo	Roto Sil	260523	
			–	–	vpravo	Roto Sil	260524	
HansenMillenium	–		–	vlevo	Roto Sil	260479		
	–		–	vpravo	Roto Sil	260480		
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		–	s podložkou	vlevo	Roto Sil	261943	
			–	s podložkou	vpravo	Roto Sil	262927	
Aluminco 570 Dynamic	–		–	vlevo	Roto Sil	451092		
	–		–	vpravo	Roto Sil	451007		
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65	–		–	vlevo	Roto Sil	284235		
	–		–	vpravo	Roto Sil	284236		
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68	V.02		–	–	Roto Sil	860966		
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 58BW	9		upínací	V.01	–	–	Roto Sil	627150
				V.02	–	–	Roto Sil	629914
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65	10			V.01	–	vlevo	Roto Sil	339432
Aliplast Star				V.01	–	vpravo	Roto Sil	339433
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13			V.01	–	–	Roto Sil	494938



Pro všechny bezpečnostní stupně nepoužívejte upínací otevíravě-sklopné rámové uzávěry.

podložka pro 261943 a 262927

		Nº
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis	13	599215

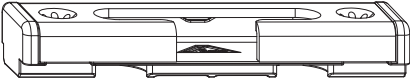


INFO

Další provedení na dotaz.

Vhodné podložky → *ze strany 138.*

6.1.1.2 Ocel



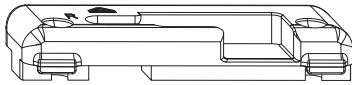
						Nº
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	–	Roto Sil	2003961
heroal W 72 heroal W 65	10		–	–	Roto Sil	856826
HansenMillenium			–	–	Roto Sil	856827
Aliplast Star			–	–	Roto Sil	2031830



INFO

Další provedení na dotaz.

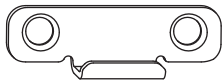
6.1.2 TiltFirst (TF)



						Nº
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 A12 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	vlevo	Roto Sil	473190
			–	vpravo	Roto Sil	473189
			–	vlevo	Roto Sil	737709
			–	vpravo	Roto Sil	737710
			–	vlevo	Roto Sil	838045
			–	vpravo	Roto Sil	838046
			–	vlevo	Roto Sil	287915
			–	vpravo	Roto Sil	287916
			–	vlevo	Roto Sil	774799
			–	vpravo	Roto Sil	774800
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65	13		–	vlevo	Roto Sil	456941
AluK 58BW			–	vpravo	Roto Sil	456941
HansenMillenium			–	vlevo	Roto Sil	456941
Aluminco 570 Dynamic Sapa Avantis van Beveren Optima			–	vpravo	Roto Sil	456941



INFO
Další provedení na dotaz.



				Nº
Aliplast Benelux AluK b-Quick Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Deceuninck Decalu HansenMillenium	adaptér TiltFirst pro bezpečnostní rámové uzávěry (ocel)	9	Roto Sil	456941

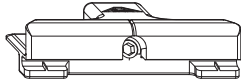


INFO
Pouze ve spojení s rámovým uzávěrem z oceli, č. pol. 2009237 a 2009238.



6.2 Rámové uzávěry

6.2.1 Standard



					N ^o
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	Roto Sil	346971
heroal W 72 Kawneer RT			–	Roto Sil	891331
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			–	Roto Sil	284233
AluK 58BW			–	Roto Sil	260363
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68			–	Roto Sil	860949
HansenMillenium			–	Roto Sil	260360
Exlabesa RS-65	13		–	Roto Sil	491060
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			–	Roto Sil	451008
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 58BW	9	upínací	V.01	Roto Sil	627148
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			V.02	Roto Sil	629913
Aliplast Star	10		V.01	Roto Sil	339434
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		V.01	Roto Sil	494937

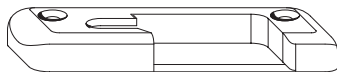


INFO

Další provedení na dotaz.

6.2.2 Bezpečnost

6.2.2.1 Zinek



A



B

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

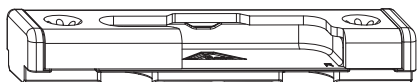
						Nº
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Elvial 4600 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	–	Roto Sil	346972
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			–	–	Roto Sil	284234
HansenMillenium			–	vlevo	Roto Sil	260382
			–	vpravo	Roto Sil	260383
Aluminco 570 Dynamic	13		–	–	Roto Sil	451009
Exlabesa RS-65			–	vlevo	Roto Sil	261935
Sapa Avantis			–			
van Beveren Optima			–	vpravo	Roto Sil	262930



INFO

Další provedení na dotaz.

6.2.2.2 Ocel



						Nº
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	V.01	vlevo	Roto Sil	2003963
		šroubovací	V.01	vpravo	Roto Sil	2003962
AluK 58BW		šroubovací	V.01	vlevo	Roto Sil	856764
		šroubovací	V.01	vpravo	Roto Sil	856765
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65		šroubovací	V.02	–	Roto Sil	856759
HansenMillenium		šroubovací	–	vlevo	Roto Sil	856982
		šroubovací	–	vpravo	Roto Sil	856981



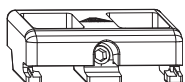
						Nº
Aliplast Star	10	šroubovací	–	vlevo	Roto Sil	2031829
		šroubovací	–	vpravo	Roto Sil	2031828



INFO

Další provedení na dotaz.

6.2.3 Rámový uzávěr pro dvoukřídlé dveře



					Nº
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 AI2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	upínací	V.01	Roto Sil	627149
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		–	Roto Sil	494940
Aliplast Star Alumil Ecoflex Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Elvial 4600 Ponzio PE78	9 10		V.01	Roto Sil	339438
Aliplast Benelux AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	Roto Sil	346976
AluK 67FR	13		V.02	Roto Sil	860965



INFO

Další provedení na dotaz.

6.3 Podložky

6.3.1 Podložky



			Nº
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	rám	9	348148
heroal W 72 Kawneer RT AluK 67FR heroal W 65			294541
AluK 58BW			838047
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima		13	491064
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis			599215

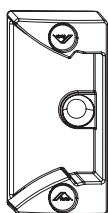


INFO

Další provedení na dotaz.

6.4 Západka

6.4.1 Západka



				Nº
Aliplast Benelux AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	upínací	Roto Sil	897075
HansenMillenium		šroubovací	Roto Sil	788365
Aluminco 570 Dynamic Sapa Avantis van Beveren Optima	13		Roto Sil	839393

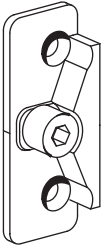


INFO

Další provedení na dotaz.

6.5 Úrovňové a ovládací pojistky

6.5.1 Rámový díl



					
Aliplast Benelux Elvial 4600 AluK b-Quick Deceuninck Decalu	šroubovací	9	–	Roto Sil	260561
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			–	Roto Sil	284237
AluK 58BW			V.01	Roto Sil	260543
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68			V.02	Roto Sil	860967
HansenMillenium			–	Roto Sil	260540
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	upínací	13	–	Roto Sil	451006
Aliplast Benelux Aliplast Star Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 58BW			V.01	Roto Sil	339436
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			V.02	Roto Sil	629925
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			V.01	Roto Sil	494942

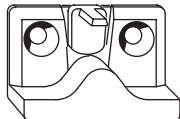


INFO

Další provedení na dotaz.

6.6 Štěrbínová ventilace

6.6.1 Jednostupňová



							Nº
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 AluK b-Quick Deceuninck Decalu	šroubovací	9	–	–	–	Roto Sil	259255
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			–	–	–	Roto Sil	348365
HansenMillenium			–	–	–	Roto Sil	256633
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis		13	–	s podložkou	vlevo	Roto Sil	261945
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			–	s podložkou	vpravo	Roto Sil	262932
Aliplast Benelux Aliplast Star Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	upínací	9 10	V.01	–	–	Roto Sil	339437



INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.



INFO

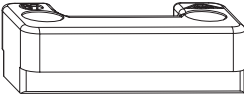
Další provedení na dotaz.

Vhodné podložky → *ze strany 138.*



6.7 Přítlačný závěr

6.7.1 Rámový díl



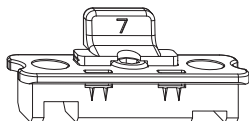
			Nº
Aliplast Star Alumil Ecoflex Aluminio 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Elvial 4600 Sapa 70FPI AluK b-Quick	9 10	šroubovací	632885
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68	9		860968
Kawneer RT heroal W 65			502324
Aliplast Benelux Deceuninck Decalu			814621
Aluminio 570 Dynamic Sapa Avantis van Beveren Optima	13		632824



INFO

Další provedení na dotaz.

6.7.2 Křídlový díl



			Nº
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Ponzio PE78 heroal W 72 Kawneer RT AluK b-Quick Deceuninck Decalu heroal W 65	9	šroubovací	333121
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68			860968
Aliplast Benelux Aliplast Star Alumil Ecoflex Alumenco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Elvial 4600 Sapa 70FPI Kawneer RT Alumenco 570 Dynamic Sapa Avantis AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 67FR heroal W 65 Reynaers IndusLine 68 van Beveren Optima	9 13		450984

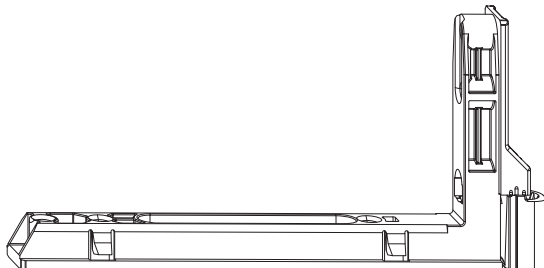


INFO

Další provedení na dotaz.

6.8 Křídlové závěsy

6.8.1 Křídlový závěs



			Nº
5 otvorů pro vruty	Roto Sil	vlevo	740073
5 otvorů pro vruty	Roto Sil	vpravo	740072

Použití také u profilů křídel s rohovými spojkami, které nepřipouštějí šroubový spoj křídlového závěsu.

V kombinaci s krátkým odvodem zatížení → *ze strany 145*



6.8.2 Prodloužení křídlového závěsu

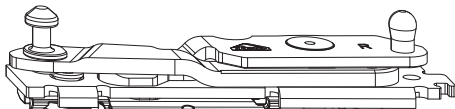


		Nº
Prodloužení křídlového závěsu	Pro doplňkové pozice pro vruty	740074

Prodloužení křídlového závěsu pro doplňkovou svislou pozici pro vrut u profilů křídel s rohovými spojkami, které nepřípouštějí šroubový spoj křídlového závěsu. V kombinaci s krátkým odvodem zatížení → *ze strany 145*.

6.9 Rámové ložisko

6.9.1 Rámové ložisko



					Nº
9 10 13	č. 1	V.02	Roto Sil	vlevo	628300
			Roto Sil	vpravo	628299
			Roto Sil	vlevo	819180
			Roto Sil	vpravo	819181
9 10 13	č. 4	V.01	Roto Sil	vlevo	624513
			Roto Sil	vpravo	624512
			Roto Sil	vlevo	624523
			Roto Sil	vpravo	624522



INFO

Závěsové strany A16 a Designo A16 jsou určeny pro BA 9 mm a BA 13 mm. Před použitím s jinými osami kování se doporučuje samostatná zkouška profilu.

Vhodný křídlový závěs → *ze strany 142*

6.10 Rámové nůžky

6.10.1 Rámové nůžky



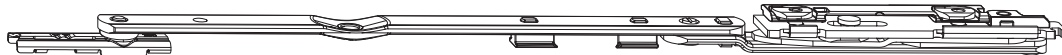
						N ^o
9 10	č. 1	V.02	250	Roto Sil	vlevo	628272
				Roto Sil	vpravo	628271
			350	Roto Sil	vlevo	628274
				Roto Sil	vpravo	628273
			500	Roto Sil	vlevo	628296
				Roto Sil	vpravo	628295
	č. 4	V.01	250	Roto Sil	vlevo	624507
				Roto Sil	vpravo	624506
			350	Roto Sil	vlevo	624509
				Roto Sil	vpravo	624508
			500	Roto Sil	vlevo	624511
				Roto Sil	vpravo	624510
13	č. 1	V.02	250	Roto Sil	vlevo	819164
				Roto Sil	vpravo	819175
			350	Roto Sil	vlevo	819176
				Roto Sil	vpravo	819177
			500	Roto Sil	vlevo	819178
				Roto Sil	vpravo	819179
	č. 4	V.01	250	Roto Sil	vlevo	624517
				Roto Sil	vpravo	624516
			350	Roto Sil	vlevo	624519
				Roto Sil	vpravo	624518
			500	Roto Sil	vlevo	624521
				Roto Sil	vpravo	624520



INFO

Závěsové strany A16 a Designo A16 jsou určeny pro BA 9 mm a BA 13 mm. Před použitím s jinými osami kování se doporučuje samostatná zkouška profilu.

6.10.2 Rámové nůžky TiltFirst (TF)



						N ^o
9 10	č. 4	V.01	250	Roto Sil	vlevo	630781
			250	Roto Sil	vpravo	630780
			350	Roto Sil	vlevo	630783
			350	Roto Sil	vpravo	630782
			500	Roto Sil	vlevo	630795
			500	Roto Sil	vpravo	630784
	č. 1	V.02	250	Roto Sil	vlevo	735554
			250	Roto Sil	vpravo	735553
			350	Roto Sil	vlevo	735556
			350	Roto Sil	vpravo	735555
			500	Roto Sil	vlevo	735558
			500	Roto Sil	vpravo	735557



						Nº
13	č. 4	V.01	250	Roto Sil	vlevo	736910
			250	Roto Sil	vpravo	736909
			350	Roto Sil	vlevo	736912
			350	Roto Sil	vpravo	736911
			500	Roto Sil	vlevo	736914
			500	Roto Sil	vpravo	736913

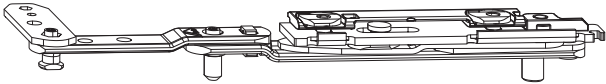


INFO

Závěsové strany A16 a Designo A16 jsou určeny pro BA 9 mm a BA 13 mm. Před použitím s jinými osami kování se doporučuje samostatná zkouška profilu.

6.11 Rámová část otevíravého závěsu

6.11.1 Závěsová strana Designo A16



					Nº
9 10	č. 4	V.01	Roto Sil	vlevo	624505
			Roto Sil	vpravo	624504
	č. 1	V.02	Roto Sil	vlevo	628298
			Roto Sil	vpravo	628297
13	č. 4	V.01	Roto Sil	vlevo	624515
			Roto Sil	vpravo	624514
	č. 1	V.02	Roto Sil	vlevo	819182
			Roto Sil	vpravo	819183



INFO

Závěsové strany A16 a Designo A16 jsou určeny pro BA 9 mm a BA 13 mm. Před použitím s jinými osami kování se doporučuje samostatná zkouška profilu.

Vhodná křídlová část otvíravého závěsu do drážky viz → *ze strany 50*.

6.12 Odvody zatížení

6.12.1 Odvod zatížení krátký



				Nº
Odvod zatížení krátký	Křídlo	max. 150 kg	Roto Sil	740125

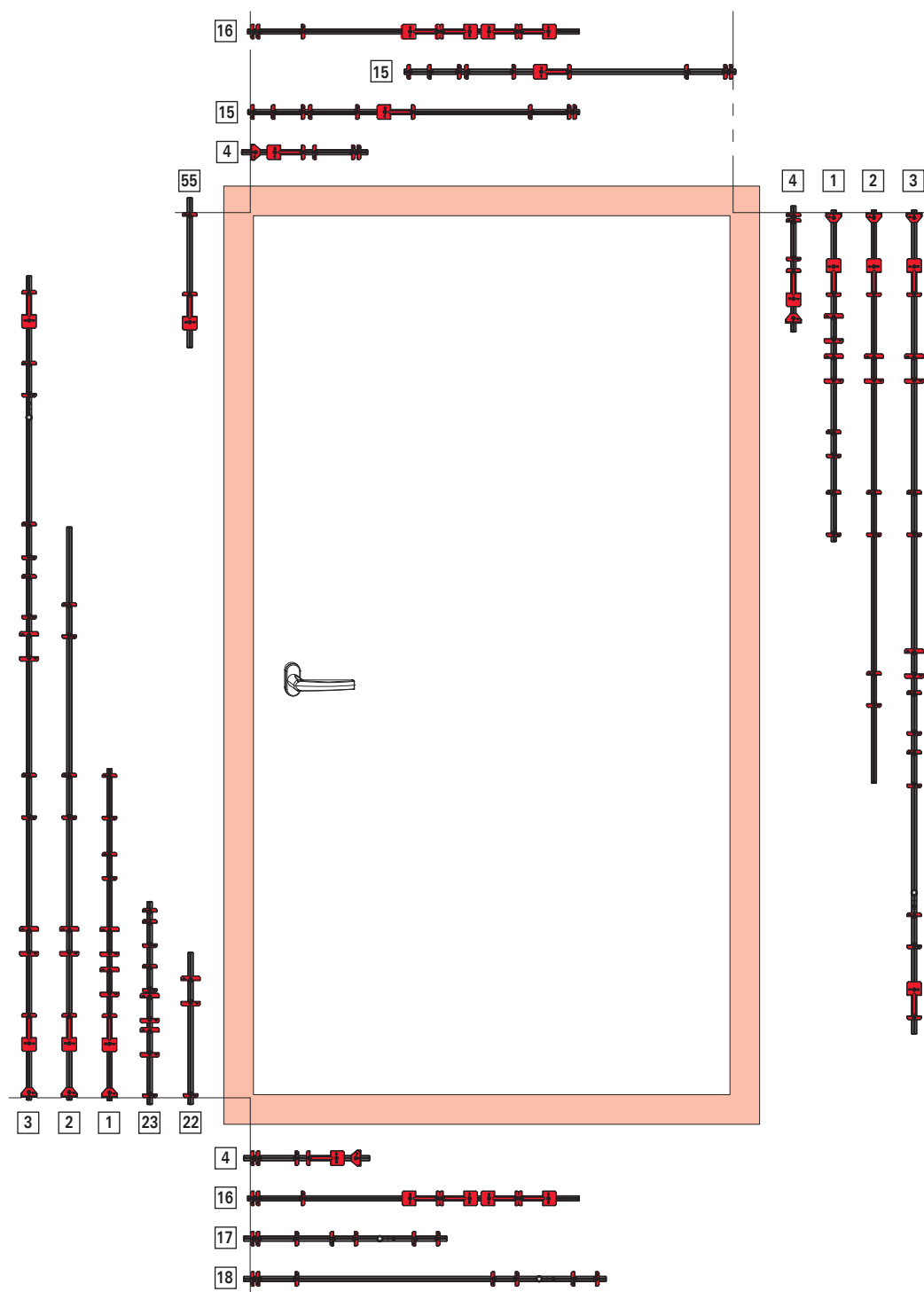
Prodloužení křídlového závěsu → *ze strany 143*.

Prodloužení křídlového závěsu lze použít jako polohovací pomůcku pro krátký odvod zatížení.

7 Šablony

7.1 Zakládací šablony

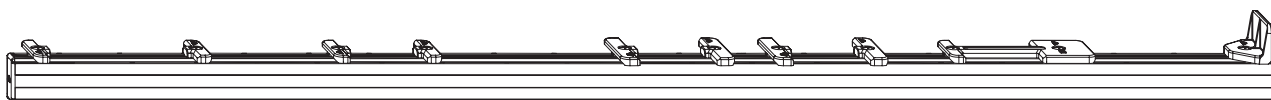
7.1.1 OS převod – usazení kliky konstantní





Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
[22]	Převodová strana	Výška křídla v drážce 511–710 mm	■	■	■	Standard → <i>ze strany 147</i>
[23]		Výška křídla v drážce 601–800 mm	■	■	■	
[1]		Výška křídla v drážce 801–1400 mm	■	■	■	
[2]		Výška křídla v drážce 1401–1600 mm	■	■	■	
[3]		Výška křídla v drážce 1601–2600 mm	■	■	■	
[55]		Výška křídla v drážce 2401–2600 mm	–	■	–	
[4]	Závěsová strana	Výška křídla v drážce 290–800 mm	■	■	–	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 147</i>
[1]		Výška křídla v drážce 801–1400 mm	■	■	■	Standard → <i>ze strany 147</i>
[2]		Výška křídla v drážce 1401–1800 mm	■	■	■	
[3]		Výška křídla v drážce 1801–2600 mm	■	■	■	
[4]	vodorovná nahoře	Šířka drážky v křídle 330–800	■	■	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 147</i>
[15]		Šířka drážky v křídle 801–1400 mm	■	■	–	Střední díl → <i>ze strany 148</i>
[16]		Šířka drážky v křídle 801–1400 mm	–	–	■	Otočné křídlo → <i>ze strany 148</i>
[4]		Šířka drážky v křídle 330–800 mm	■	–	–	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 147</i>
[16]	Vodorovná dole	Šířka drážky v křídle 801–1400 mm	–	–	■	Otočné křídlo → <i>ze strany 148</i>
[17]		GSH: šířka drážky v křídle 801–1200 mm RC1 N: 450–850 mm	■	■	–	Střední díl → <i>ze strany 148</i>
[18]		GSH: šířka drážky v křídle 1201–1400 mm RC1 N: 851–1000 mm	■	■	–	

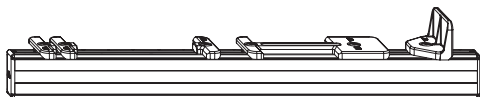
7.1.1.1 Standard



Strana převodu a závěsová strana

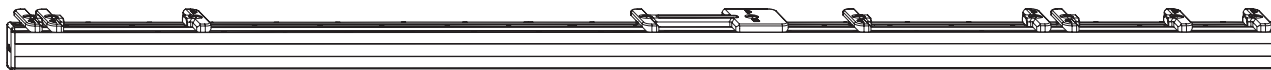
					Nº
Standard	481 – 800	převodová strana	č. 23		263338
	511 – 800	převodová strana	č. 22		2033841
	801 – 1400	převodová strana závěsová strana	č. 1		290048
	1401 – 1600	převodová strana závěsová strana	č. 2		290049
	1601 – 2600	převodová strana závěsová strana	č. 3		290050
	2401 – 2600	převodová strana	č. 55		640440

7.1.1.2 Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



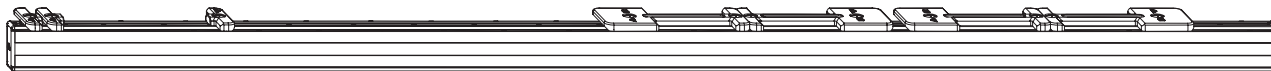
					Nº
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	280 – 800	290 – 800	nahoře dole závěsová strana	č. 4	290051

7.1.1.3 Střední díl



				N ^o
Střední díl	801 – 1600	nahoře dole	č. 15	311892
	320 – 730	dole	č. 17	263335
	731 – 1130	dole	č. 18	263336

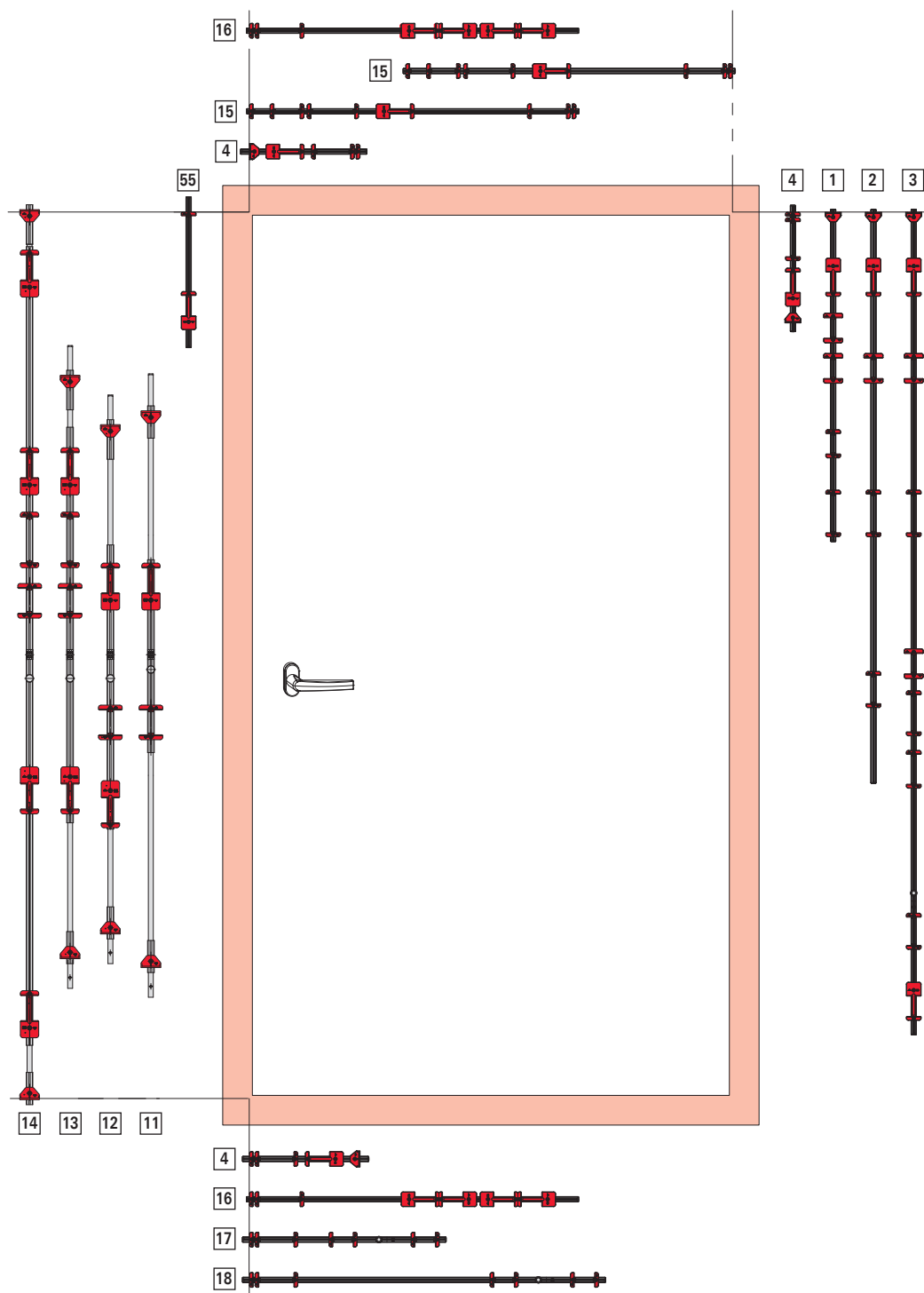
7.1.1.4 Otevíravé křídlo



				N ^o
otočné křídlo	801 – 1400	nahoře dole	č. 16	311893



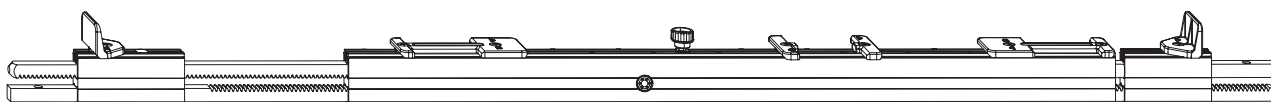
7.1.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní



Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
[11]	Převodová strana	Výška křídla v drážce 621–1200 mm	■	■	■	Standard → ze strany 150
[12]		Výška křídla v drážce 1201–1600 mm	■	■	■	
[13]		Výška křídla v drážce 1601–2000 mm	■	■	■	
[14]		Výška křídla v drážce 2001–2400 mm	■	■	■	
[55]		Výška křídla v drážce 2401–2600 mm	–	■	–	

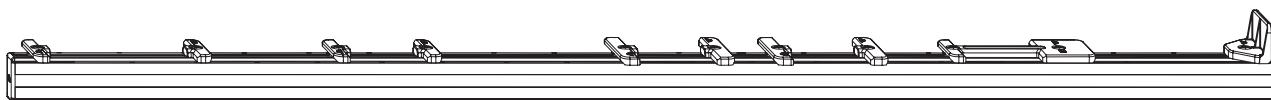
Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK			Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
[4]	Závěsová strana	Výška křídla v drážce 290–800 mm	■	■	–	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 147</i>
[1]		Výška křídla v drážce 801–1400 mm	■	■	■	Standard → <i>ze strany 150</i>
[2]		Výška křídla v drážce 1401–1800 mm	■	■	■	
[3]		Výška křídla v drážce 1801–2600 mm	■	■	■	
[4]	vodorovná nahoře	Šířka drážky v křídle 330–800	■	■	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 147</i>
[15]		Šířka drážky v křídle 801–1400 mm	■	■	–	Střední díl → <i>ze strany 148</i>
[16]		Šířka drážky v křídle 801–1400 mm	–	–	■	Otočné křídlo → <i>ze strany 148</i>
[4]	Vodorovná dole	Šířka drážky v křídle 330–800 mm	■	–	–	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 147</i>
[16]		Šířka drážky v křídle 801–1400 mm	–	–	■	Otočné křídlo → <i>ze strany 148</i>
[17]		GSH: šířka drážky v křídle 801–1200 mm RC1 N: 450–850 mm	■	■	–	Střední díl → <i>ze strany 148</i>
[18]		GSH: šířka drážky v křídle 1201–1400 mm RC1 N: 851–1000 mm	■	■	–	

7.1.2.1 Standard



Převodová strana

					Nº
standard		621 – 1200	převodová strana	č. 11	268943
Standard		1001 – 1600	převodová strana	č. 12	798480
		1601 – 2000	převodová strana	č. 13	787401
		2001 – 2400	převodová strana	č. 14	787402
		2401 – 2600	převodová strana	č. 55	640440



Závěsová strana

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

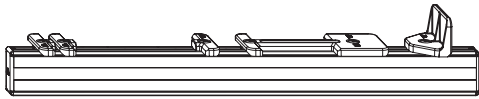


INFO

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

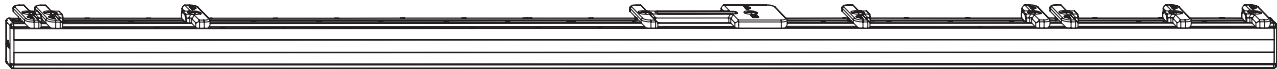


7.1.2.2 Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



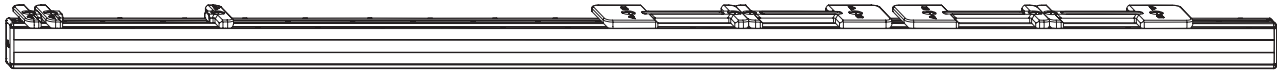
					Nº
otvírávě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	280 – 800	290 – 800	nahoře dole závěsová strana	č. 4	290051

7.1.2.3 Střední díl



				Nº
Střední díl	801 – 1600	nahoře dole	č. 15	311892
	320 – 730	dole	č. 17	263335
	731 – 1130	dole	č. 18	263336

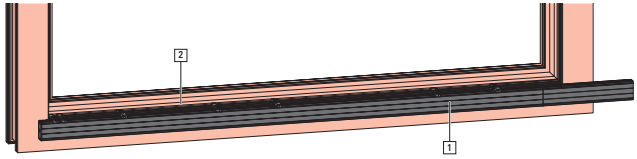
7.1.2.4 Otvírávé křídlo



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

7.1.3 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 kovááním. Pokud se odchylka od těchto rozměrů zjistí až po montáži daného prvku, výrobce kování neručí za případně vyvstálé dodatečné náklady.

Složení kování

Prvky bránící proti vloupání vyžadují kování splňující zvláštní požadavky.

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

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

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



INFO

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

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

Montážní plochy

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

8.2 Šroubový spoj

K upevnění dílů kování se musí používat ocelové, galvanicky zinkované a pasivované vruty pro okenní konstrukce ($\varnothing 3,9$ – $4,2 \times \dots$), při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte vruty pro okenní konstrukce s vyšší antikorozií odolností.

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



Hmotnost křídla v kg	Tahová síla v N [31]
60	1 650
70	1 900
80	2 200
90	2 450
100	2 700
110	3 000
120	3 250
130	3 500
140	3 900
150	4 200



INFO

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

Další informace naleznete na stránkách www.beschlagindustrie.de.

Je nezbytné dodržovat směrnice pro podkládání techniky zasklívání.

8.3 Šroubové spoje



NEBEZPEČÍ

Ohrožení života v důsledku neodborně vestavěných a přišroubovaných dílů kování!

Neodborně namontované a neodborně sešroubované díly kování mohou vést k vzniku nebezpečných situací a způsobit těžké, až smrtelné úrazy.

- ▶ Při montáži a při vytváření šroubových spojů, dodržujte údaje od výrobce profilů, v případě potřeby kontaktujte výrobce profilů.
- ▶ Používejte doporučené vruty.
- ▶ Délku vrutů zvolte v souladu s použitými profily.
- ▶ Dbejte na dostatečné upevnění dílů kování, v případě potřeby kontaktujte výrobce vrutů.



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

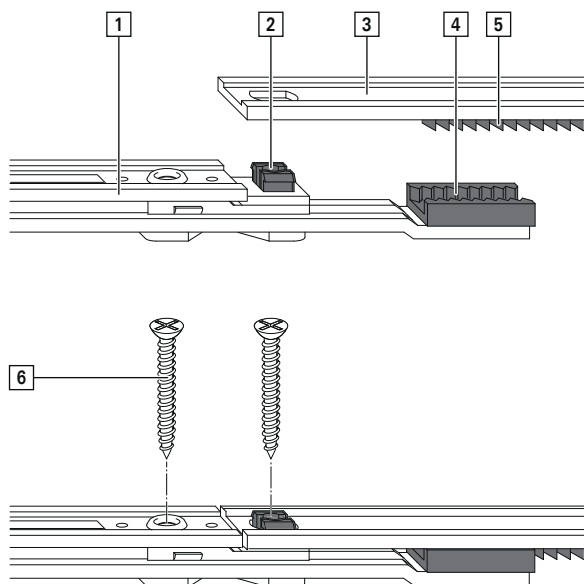
Neodborně provedené šroubové spoje mohou vést k poškození konstrukčních dílů a celého konstrukčního prvku a negativně ovlivnit jejich funkci.

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

[31] přípustná tolerance -10 %

8.4 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.



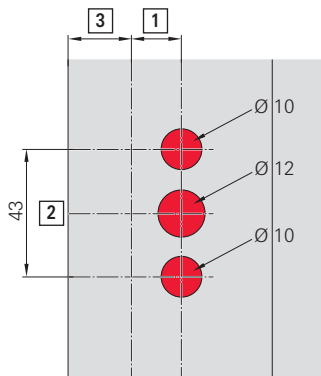
INFO

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



8.5 Rozměry vrtání a frézování

8.5.1 OS převod



Vrtání pro ořech převodu a vačku kliky

- [1] velikost dornu
- [2] výška kliky
- [3] šířka nalehávky
- [4] výška nalehávky

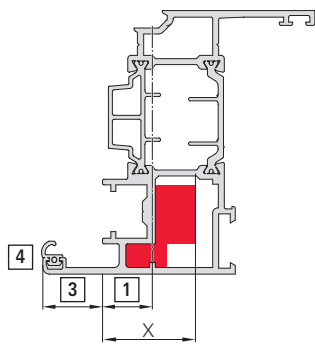
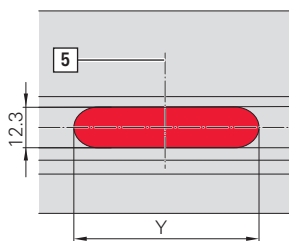
16 až 22 mm

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

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

[X] hloubka frézování

X min. = velikost dornu + 12,5 mm



Vyfrézování, skříň převodu

[Y] délka frézování

D8 = min. 30 mm

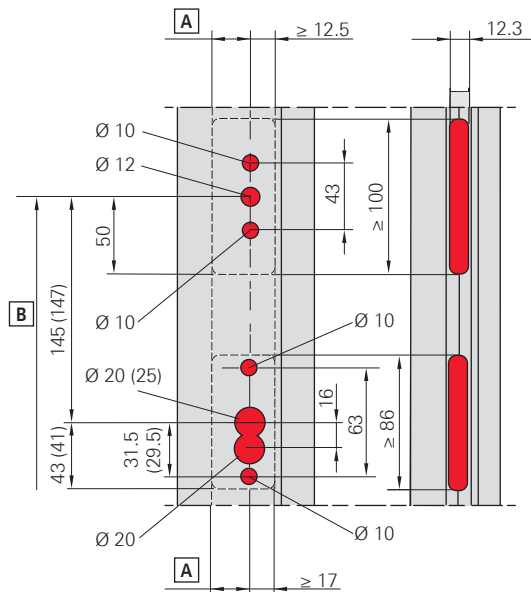
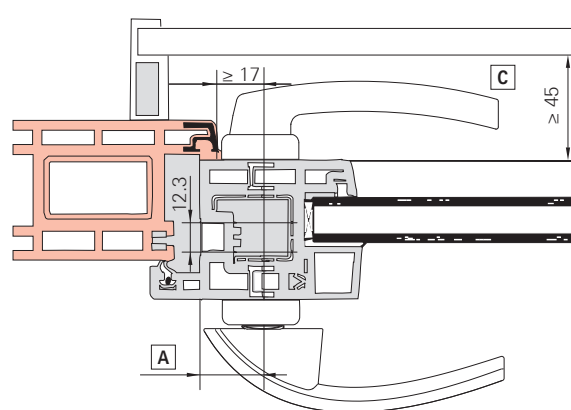
D15 = min. 65 mm

D25 až D50 = min. 100 mm

[5] střed skříňe převodu

hloubka frézování min. 28 mm

8.5.2 Převod s hlubokým dornem



Hodnoty v závorkách pro cylindrickou zámkovou vložku.

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



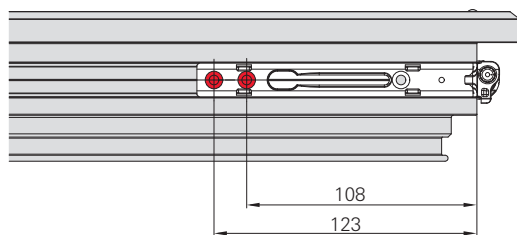
INFO

Řez: dveře (otevírané dovnitř).

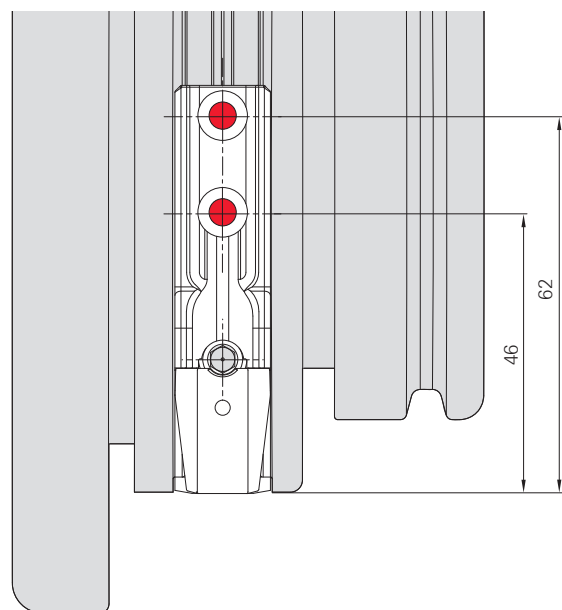


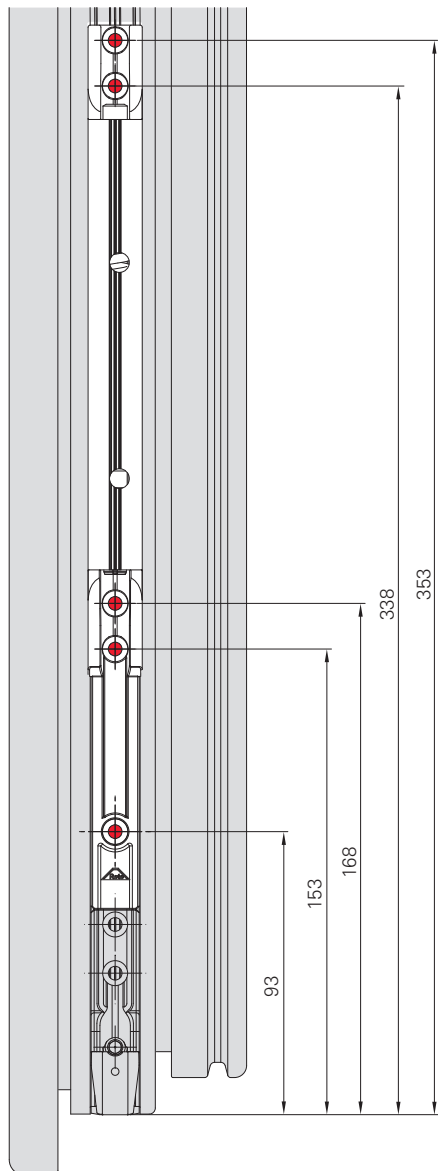
8.5.3 Křídlový závěs a odvod zatížení

Křídlový závěs



Pokud se obsadí obě svislé pozice pro vruty, je možné vynechat pozici pro vrut u kóty 123 mm.



Odvod zatížení



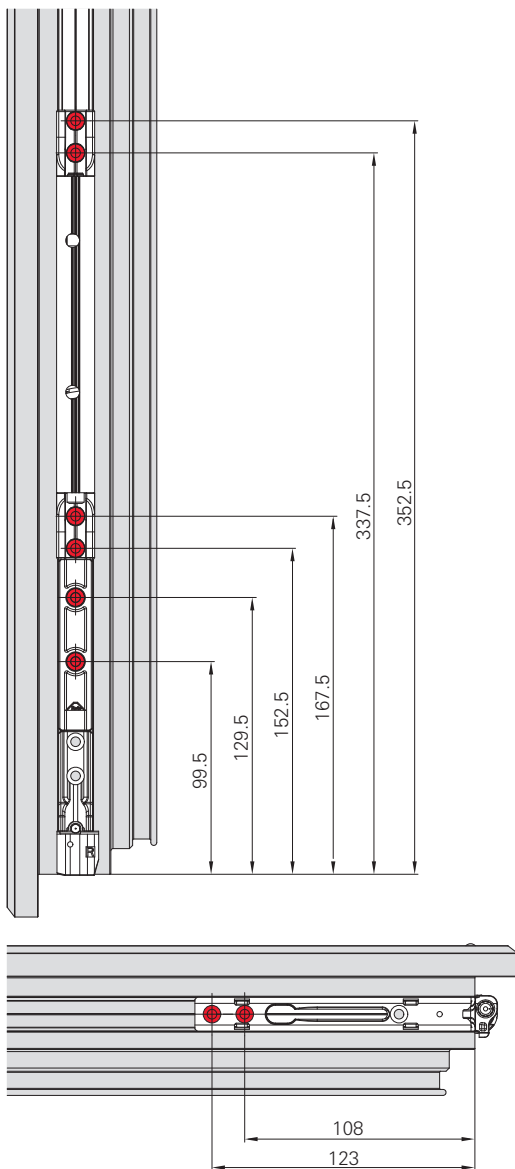
8.5.4 Odvod zatížení krátký a prodloužení křídlového závěsu



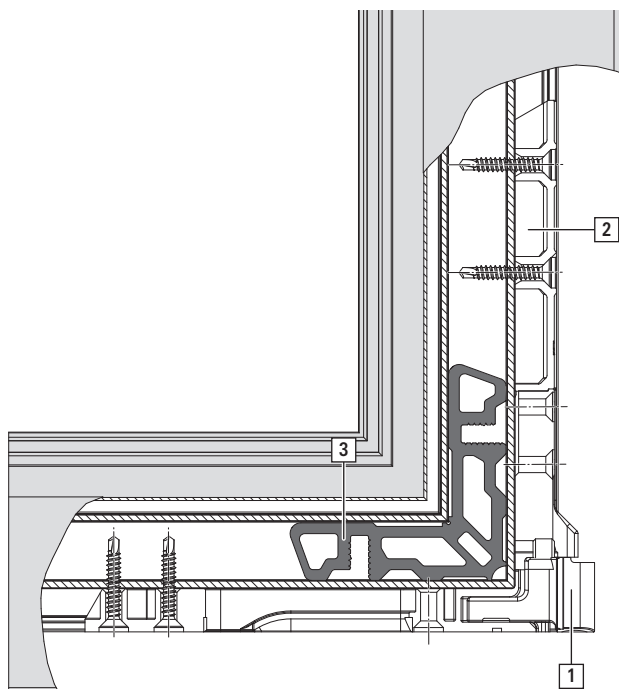
INFO

Pokud nelze použít vruty křídlového závěsu (rohové spojky), jsou nezbytně nutné následující konstrukční díly:

- Prodloužení křídlového závěsu → *ze strany 143*
- Odvod zatížení krátký → *ze strany 145*



Příklad prodloužení křídlového závěsu



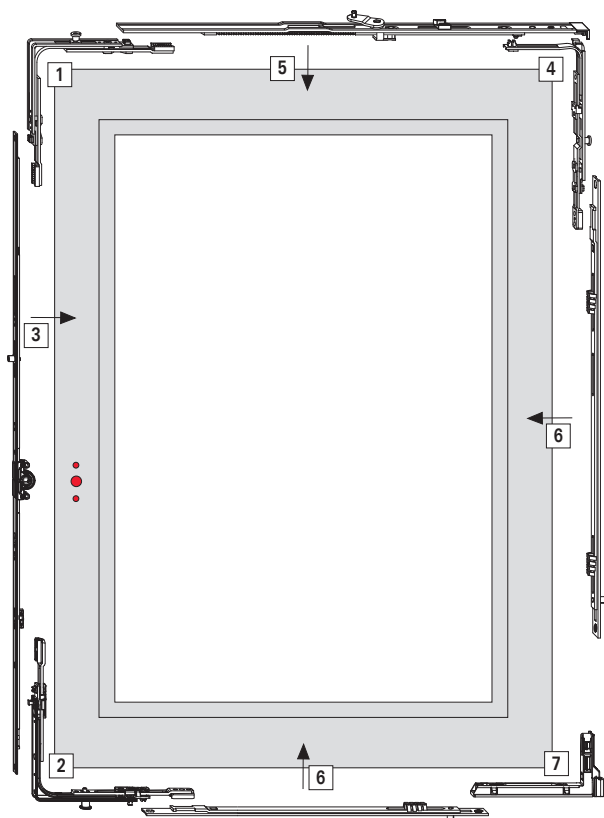
- [1] křídlový závěs
- [2] prodloužení
- [3] rohová spojka

8.6 Křídlo

8.6.1 Pořadí montáže

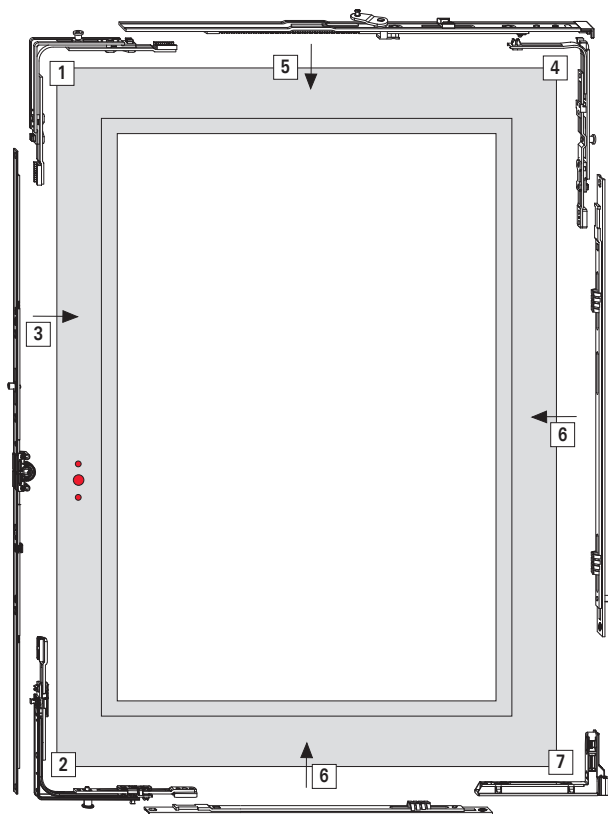
OS převod KSR – usazení kliky konstantní

Pořadí montáže (návrh)



- [1] rohové vedení standardní
- [2] rohové vedení standardní
- [3] OS převod
- [4] rohové vedení nůžek
- [5] křídlové nůžky
- [6] střední díl svislý a vodorovný
- [7] otvíravý závěs do drážky

OS převod – usazení kliky středové/variabilní



Pořadí montáže (návrh)

- [1] rohové vedení standardní
- [2] rohové vedení standardní
- [3] OS převod
- [4] rohové vedení nůžek
- [5] křídlové nůžky
- [6] střední díl svislý a vodorovný
- [7] otvíravý závěs do drážky

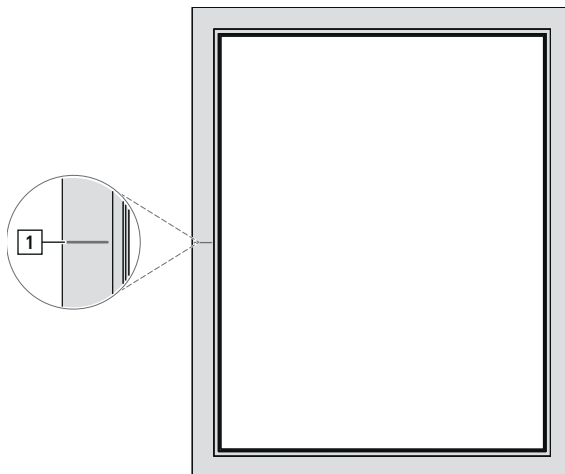


8.6.2 Příprava křídla pro OS převody

8.6.2.1 Vrtání pro kliku

Vyvrtání otvorů pro kliku

1. Označte usazení kliky na vnitřní straně křídla [1].



2. Vyvrtejte otvory.
Dbejte na různé rozměry vrtání. → 8.5 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 155
3. Vyvrtané otvory odhrotujte.

8.6.2.2 Výřez na skříň převodu

Frézování výřezu na skříň převodu

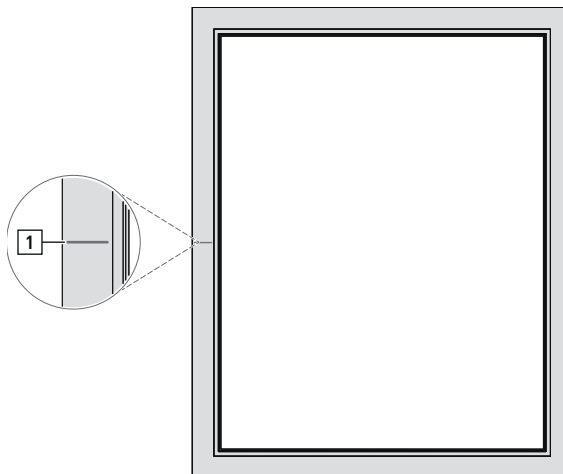
1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 8.5 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 155
2. Výřez pro převod odhrotujte.

8.6.3 Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody

8.6.3.1 Vrtání pro kliku

Vyvrtnutí otvorů pro kliku

1. Označte usazení kliky na vnitřní straně křídla [1].



2. Vyvrtejte otvory.
Dbejte na různé rozměry vrtání. → 8.5 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 155
3. Vyvrtnuté otvory odhrotujte.

8.6.3.2 Výřez na skříň převodu se skříňí zámku

Frézování výřezu na skříň převodu se skříňí zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 8.5 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 155
2. Výřez pro převod odhrotujte.



8.6.4 Zkracování dílů kování



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného postupu při zkracování!

Díly kování před zkracováním nevkládejte do křídla. Došlo by k aretaci vedení vrutů, které by se při vyjímání mohlo poškodit.

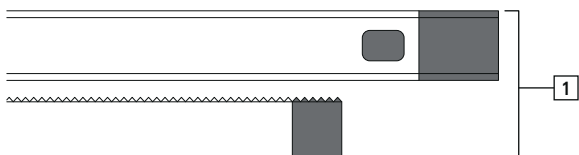
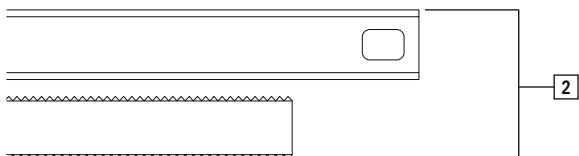
- Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- Převody
- Střední díly

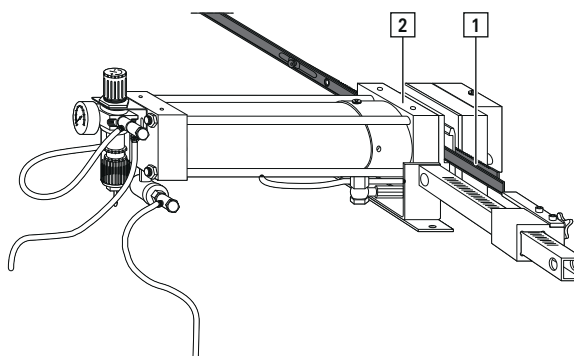
Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)

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



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

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

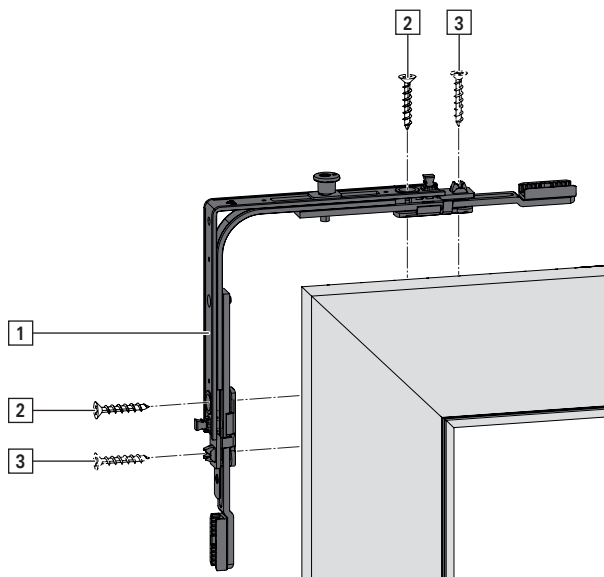


4. Vyrovnejte polohu dílu kování.
5. Díl kování zkraťte.

8.6.5 Rohové vedení

Montáž rohového vedení

1. Nasadte rohová vedení [1] a upevněte pomocí 2 vrtů [2].



2. Po montáži všech přípojovacích dílů rohová vedení upevněte pomocí dalších 2 vrtů [3]. → 8.4 "Silový styčný spoj" ze strany 154

8.6.6 OS převody

8.6.6.1 Usazení kliky konstantní

Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, označte z jedné strany délku a zkratke → 8.6.4 "Zkracování dílů kování" ze strany 165.
2. Převod vložte zkrácenou stranou nahoru a upevněte vytvořením silového styčného spoje. → 8.4 "Silový styčný spoj" ze strany 154



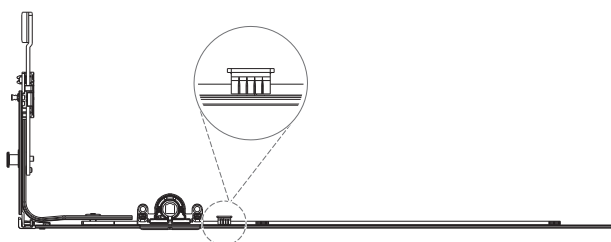
POŽADAVEK

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



INFO

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

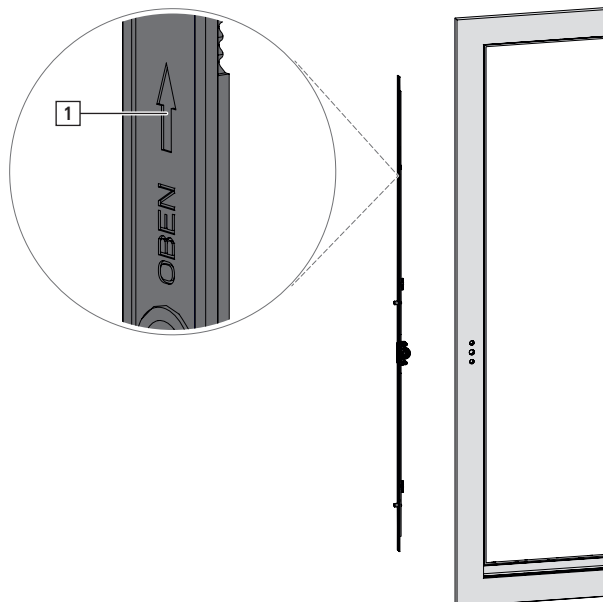




8.6.6.2 Usazení kliky středové/variabilní

Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, vyznačte z obou stran délku a zkratě → 8.6.4 "Zkracování dílů kování" ze strany 165.
2. Převod nasadte. Při tom dbejte na správný směr montáže šipkou [1] nahoru.
Upevněte vytvořením silového styčného spoje. → 8.4 "Silový styčný spoj" ze strany 154



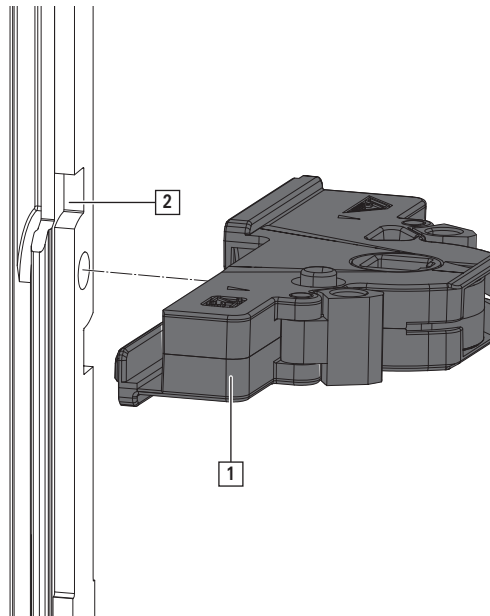
POŽADAVEK

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

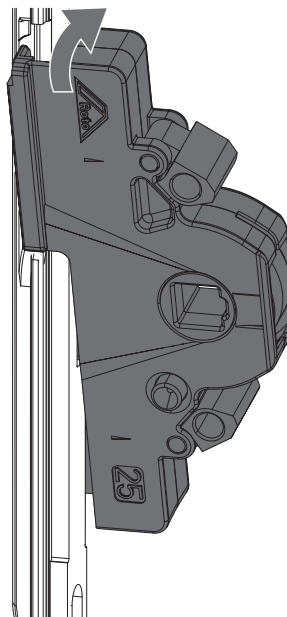
8.6.7 Převod s hlubokým dornem

Skříň převodu

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



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



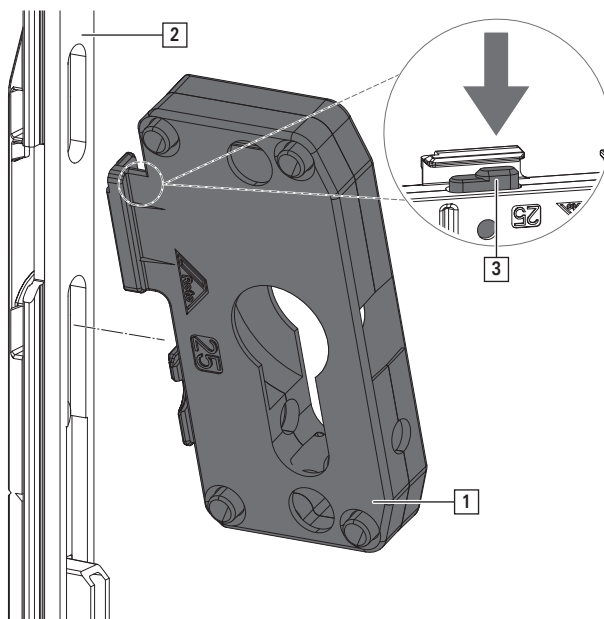
3. Při demontáži otočte skříň převodu proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň převodu uvolnila z drážky. Stáhněte ji z krycí lišty převodu.



Skříň zámku

1. Pokud uzavírací vačka [3] vyčnívá, zasuněte skříň zámku [1] zpět.

Skříň zámku mírně otočenou vložte do krycí lišty převodu [2].



2. Skříň zámku zasuněte do drážky a otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříňě zámku.

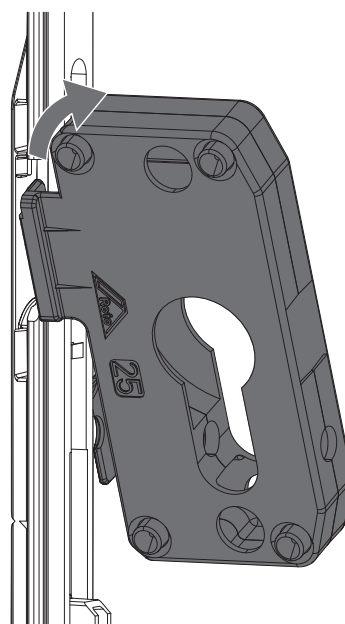
Skříň zámku je lícovaně usazená v krycí liště převodu.



POZOR
Nebezpečí vzniku věcných škod
v důsledku neodborné montáže
skříňě zámku!

Neodborné zašroubování skříňě zámku může vést k poškození lamel.

- Při šroubování dbejte na lehký chod.
- Při nutnosti vynakládat větší sílu znovu upravte polohu skříňě zámku.

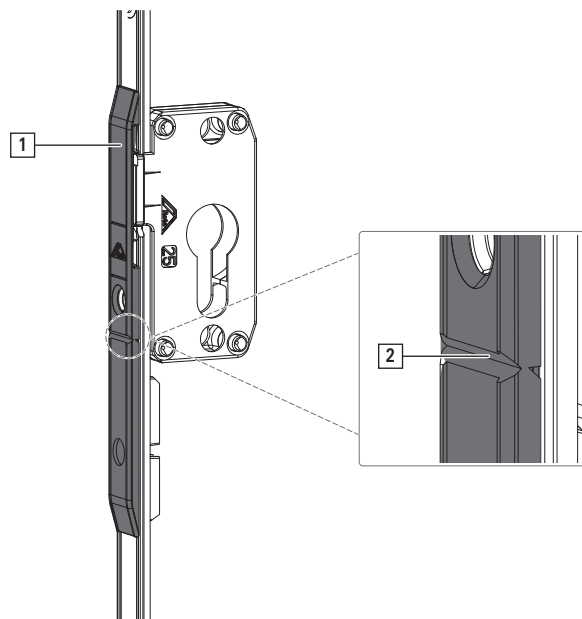


3. Při demontáži otočte skříň zámku proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň zámku uvolnila z drážky.

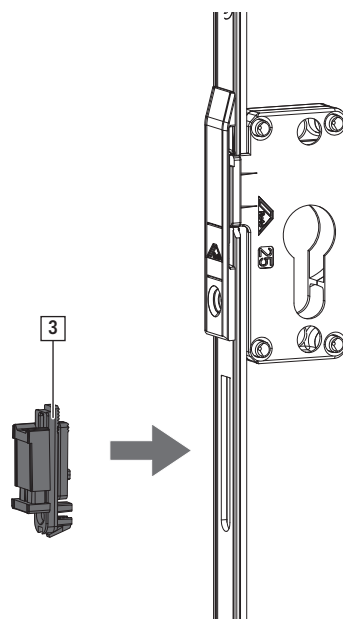
Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Západka

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



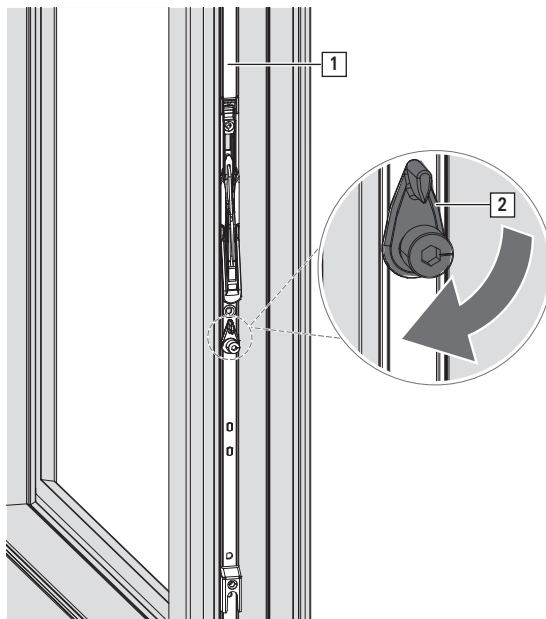
2. Zasuňte západku [3].





8.6.8 Štulpový převod Plus

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

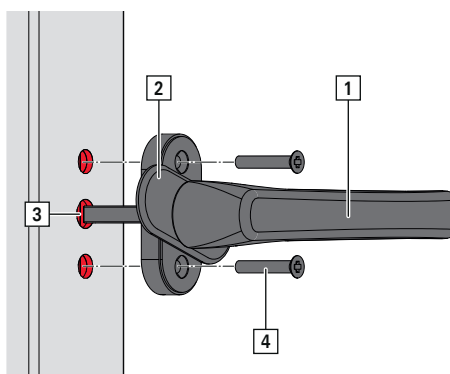


2. Křídlo otvírající se jako druhé zavěste s otevřeným štulpovým převodem (stav při dodání).

8.6.9 Klika

8.6.9.1 Klika – OS převod

1. Uvedte kliku [1] do polohy otevření (vodorovně k rozetě).
2. Kryt [2] na klíce otočte o 90°.



3. Kliku zasuňte do křídla [3].
4. Kliku upevněte pomocí vrtů [4].
5. Kryt na klíce otočte zpět o 90°.

8.6.9.2 Středová aretace



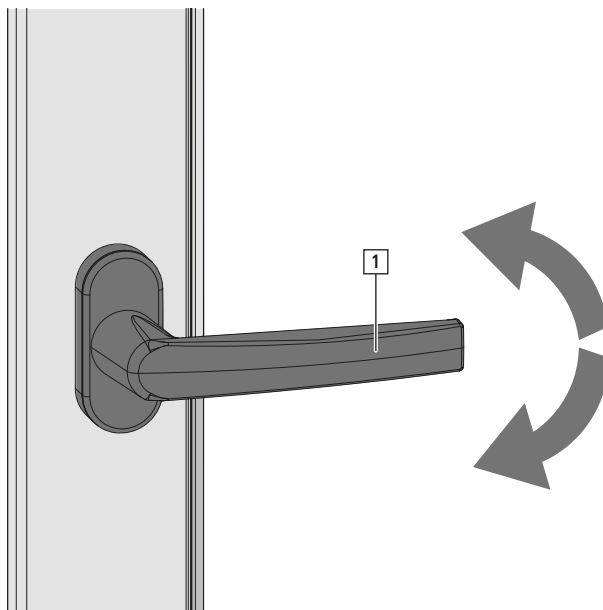
INFO

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.

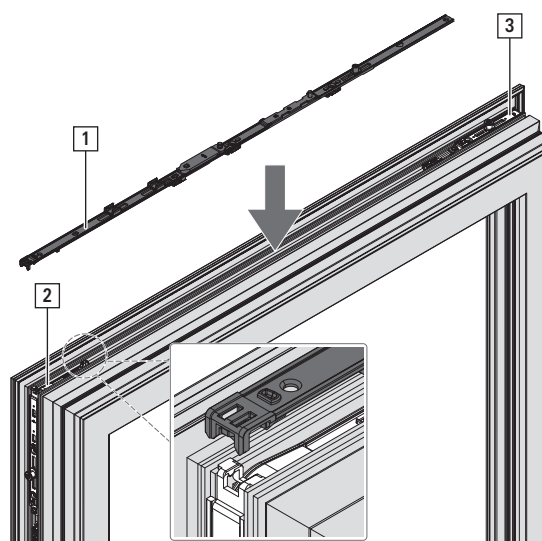


2. Kliku otočte opačným směrem až na doraz.
Je slyšet cvakavý zvuk.
3. Klikou otočte ještě jednou oběma směry a zkontrolujte lehkost jejího chodu.



8.6.10 Křídlové nůžky

1. Křídlové nůžky [1] vložte do drážky v křídle a zasadte do rohového vedení nůžek [2].

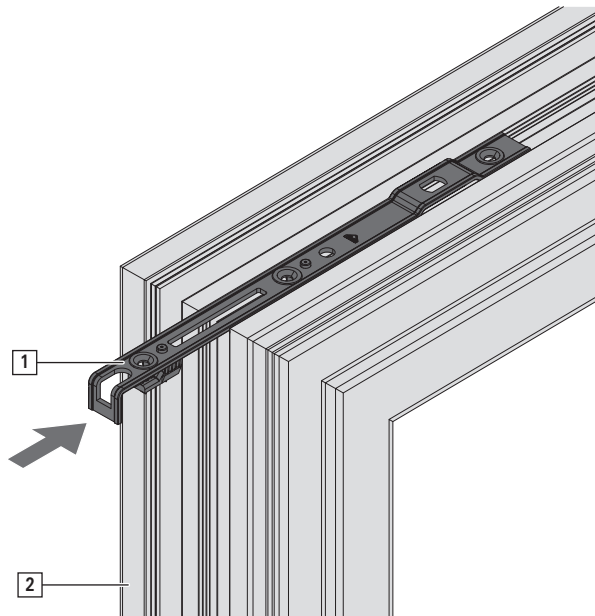


2. Propojte křídlové nůžky s rohovým vedením [3].
Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 154*

8.6.11 Otvírací závěs do drážky

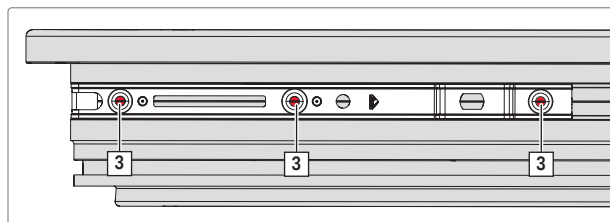
Montáž křídlové části otvíracího závěsu do drážky

1. Křídlovou část otvíracího závěsu do drážky [1] zasuněte do drážky v křídle [2].
Překontrolujte lícované usazení.



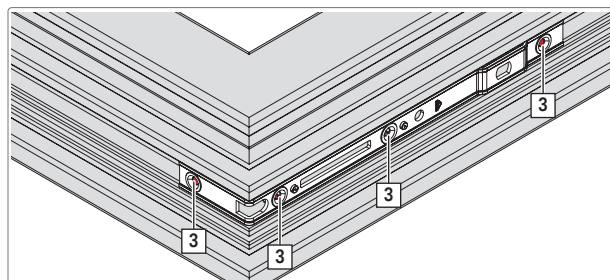
2. Otvírací křídlo

Upevněte pomocí 3 vrtů [3].



3. Sklopné křídlo

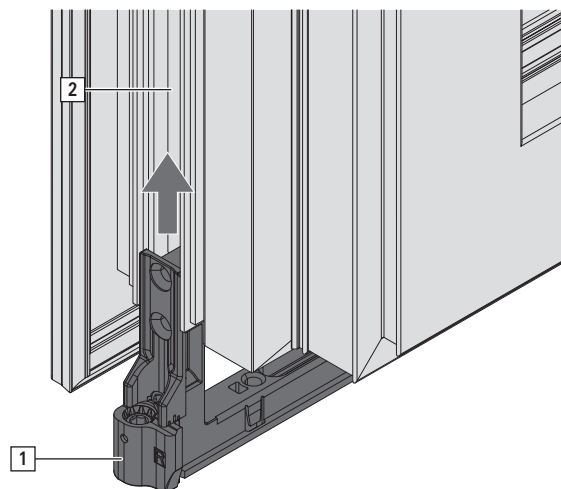
Upevněte pomocí 4 vrtů [3].





8.6.12 Křídlový závěs

1. Křídlový závěs [1] zasuněte do drážky v křídle [2].

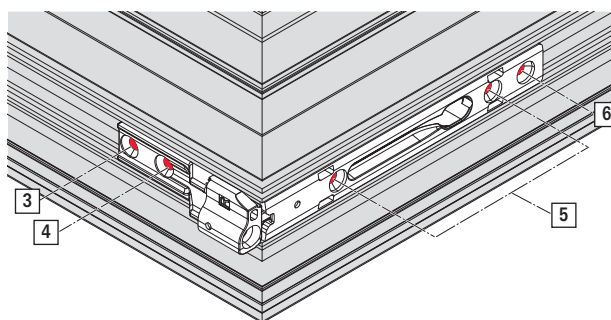


2. Upevněte pomocí 4 až 5 vrtů [3].



INFO

Pokud lze obsadit pozice pro vrtů [3] + [4], není nutné obsazovat pozici pro vrtů [6].

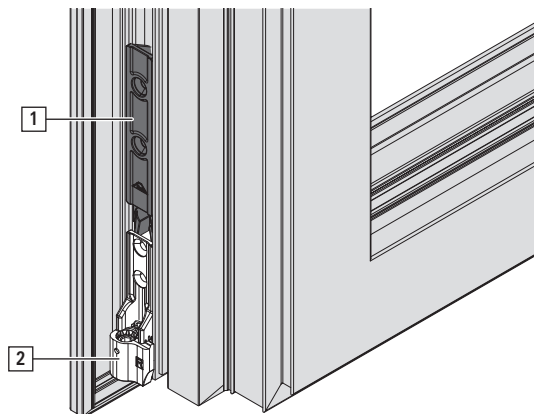


8.6.13 Prodloužení křídlového závěsu

**INFO**

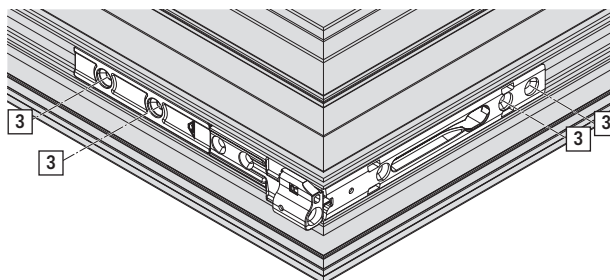
Použití u profilů křídel s rohovými spojkami, které nepřipouštějí šroubový spoj křídlového závěsu. Montáž pouze v kombinaci s → *ze strany 142*.

1. Prodloužení křídlového závěsu [1] nasuňte na křídlový závěs [2].



2. Křídlový závěs s prodloužením zasuněte do drážky v křídle [2].

3. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].





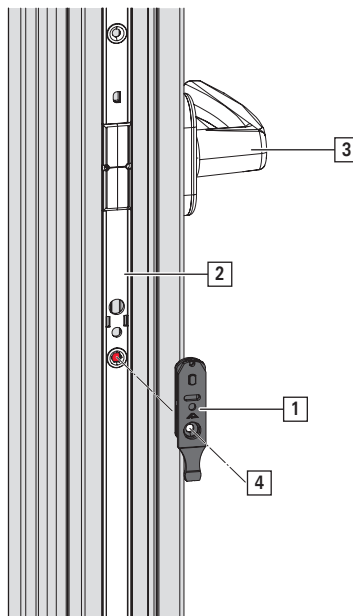
8.6.14 Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla



INFO

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

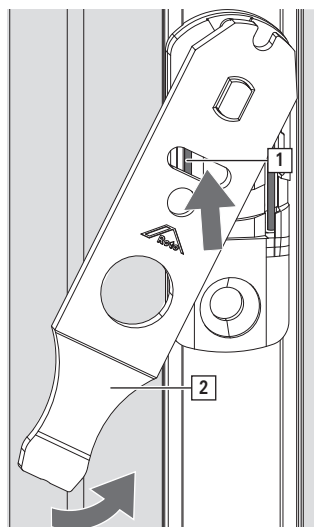
1. Úrovňovou a ovládací pojistku [1] zajistíte do příslušných otvorů převodu [2].
Poloha v blízkosti kliky [3].



2. Upevněte pomocí vrutu [4].
3. Aktivujte úrovňovou a ovládací pojistku. K tomuto účelu zatlačte rameno do požadovaného směru, dokud válcový čep ramena nezapadne přes pružinu. Válcový čep ramena nevytlačujte nad pouzdro. Středová aretace úrovňové a ovládací pojistky se uvolní.

Obnovení neutrální polohy

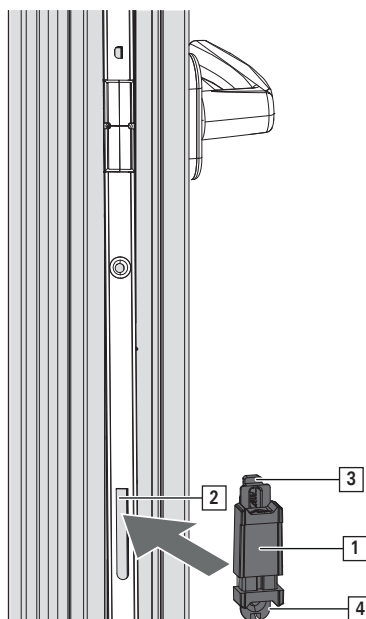
1. Pomocí vhodného nástroje, například šroubováku, stiskněte pružinu [1] pod podélným otvorem.



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

8.6.15 Západka

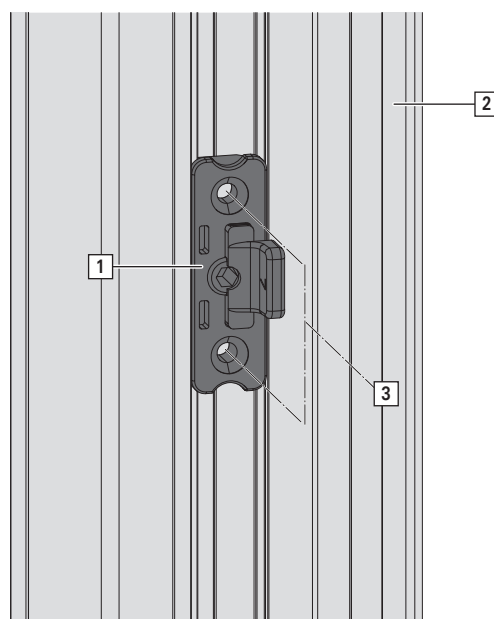
1. Západku křídlového dílu [1] vložte do vybrání v převodu [2].
K tomu účelu jazýček západky [3] zavedte do ploché strany vybrání v převodu a západku zajistěte.



2. Upevněte pomocí vrtu [4].

8.6.16 Přítlačný závěr skrytý

1. Přítlačný závěr [1] uložte do drážky v křídle [2].
Ohledně ustavení polohy viz → *ze strany 179*



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

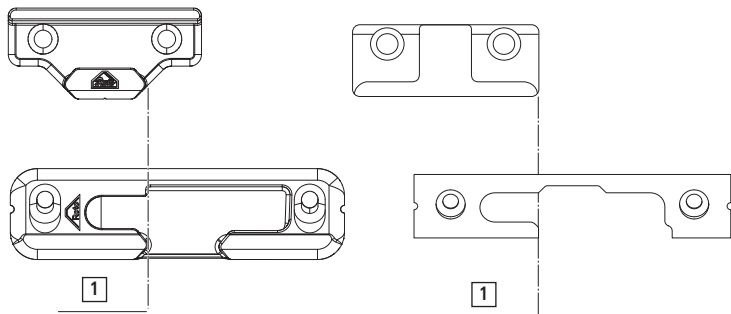


8.7 Rám

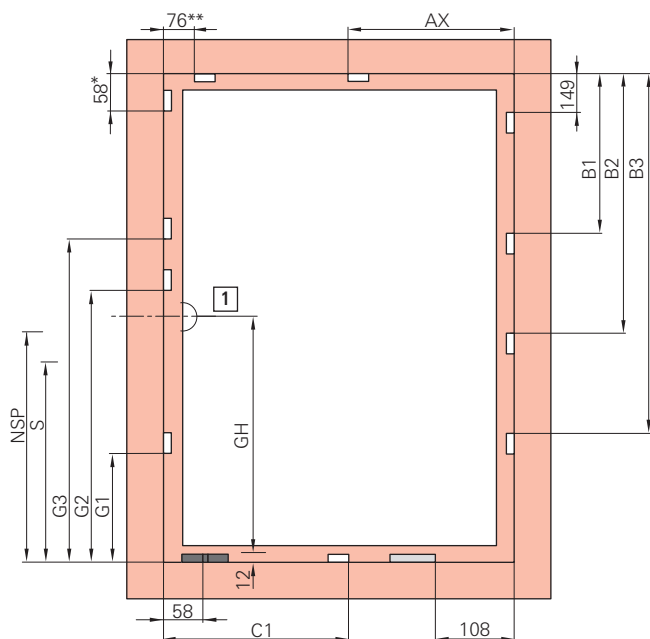
8.7.1 Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

8.7.1.1 Uložení uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

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



8.7.1.2 Otevíravě-sklopné kování / kování TiltFirst – základní bezpečnost



[1] střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otevíravě sklopný rámový uzávěr, např.

▬ Omezovač otevíření, např.

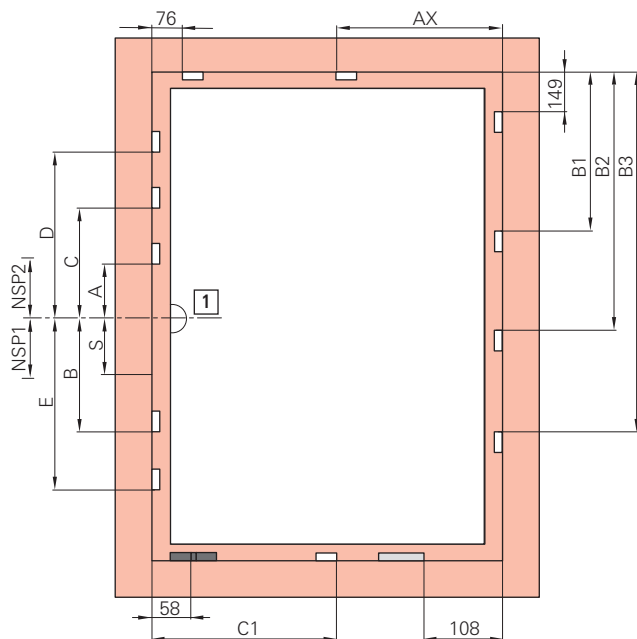
OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280–510	120	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	1121	807

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2001–2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	1121	807

* usazení rámového uzávěru do FFB 430 mm

** usazení rámového uzávěru od FFB 431 mm



[1] střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvíravě sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevíření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310–450	–	–	–	–	–	–	–	–
451–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	–	109	395

Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	750	500/1090

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2× MV 600 E KU + MV 400 E



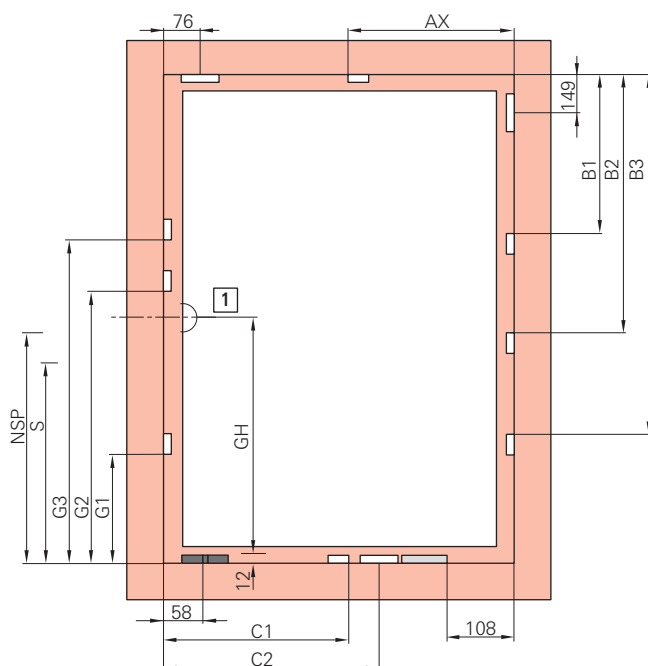
Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Střední díl
1101–1400	658	MV 600 E

8.7.1.3 Otevíravě-sklopné kování – RC 1 N



[1] střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

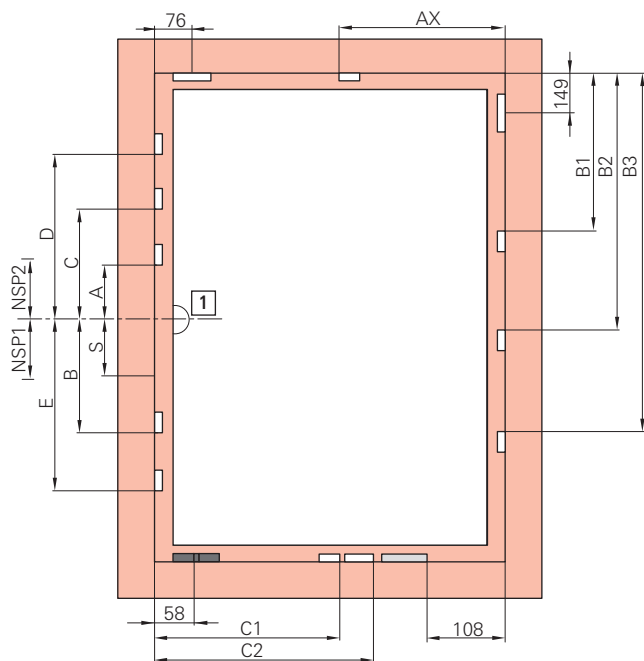
■ Otevíravě sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevíření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280–510	120	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	388	807
1601–1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	–	1121	807

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2201–2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvíravě sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310–450	–	–	–	–	–	–	–	–
451–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	–	109	395

Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	750	500/1090

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2× MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E



FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
2401–2400	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

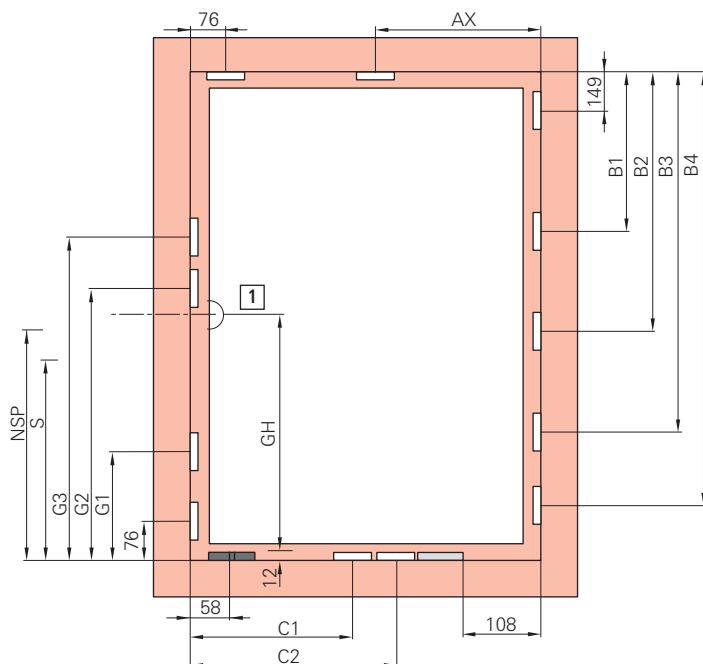
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
450–650	258	–	MV 200 P
651–850	462	–	MV 400 P
851–1000	658	–	MV 600 P

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	258	–	MV 200 P
851–1050	462	–	MV 400 P
1051–1250	658	–	MV 600 P
1251–1400	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P

8.7.1.4 Otevíravě-sklopné kování – RC 2 / RC 2 N



[1] střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

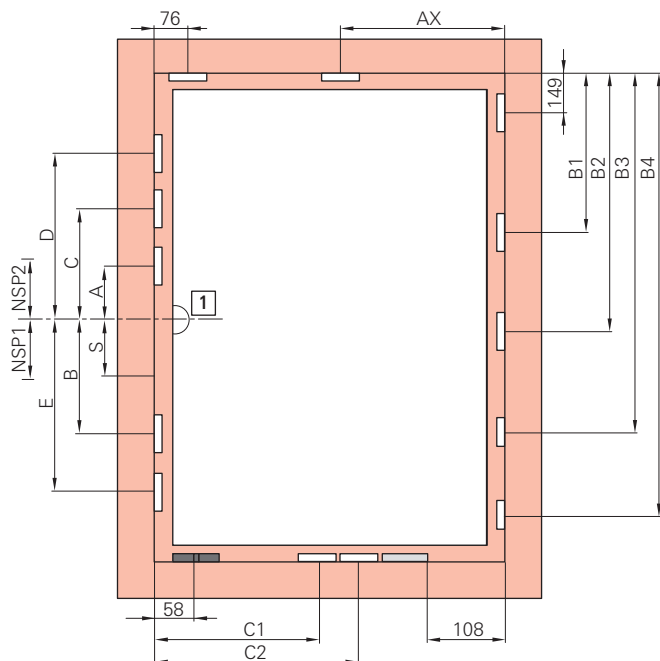
■ Otevíravě sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
600–800	263	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	388	807
1601–1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	1121	807

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2001–2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvírávě sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevíření, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	600	500/1090

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490–650	346	–	–	–	MV 200 V
651–850	550	–	–	–	MV 400 V
851–1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051–1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251–1450	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451–1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651–1850	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
1851–2050	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2051–2250	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2251–2400	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V



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
2351–2400	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V

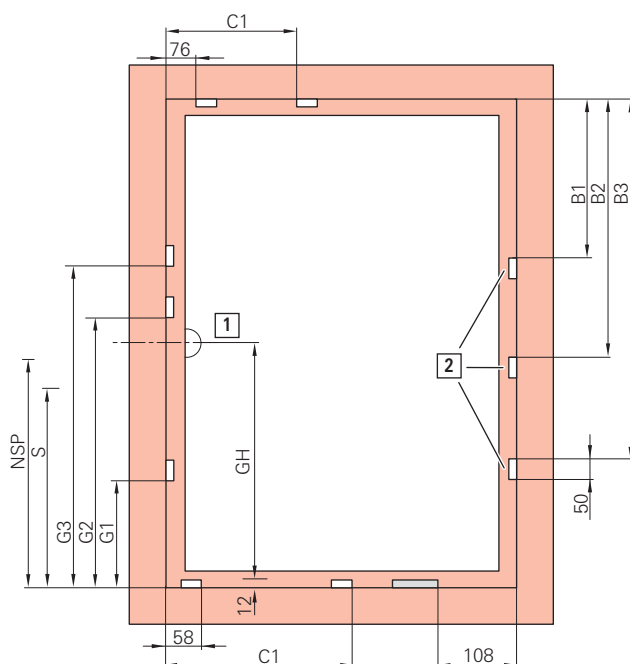
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

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

8.7.1.5 Otvíravé kování – základní bezpečnost



[1] střed kliky

[2] skryté přitlačné závěry

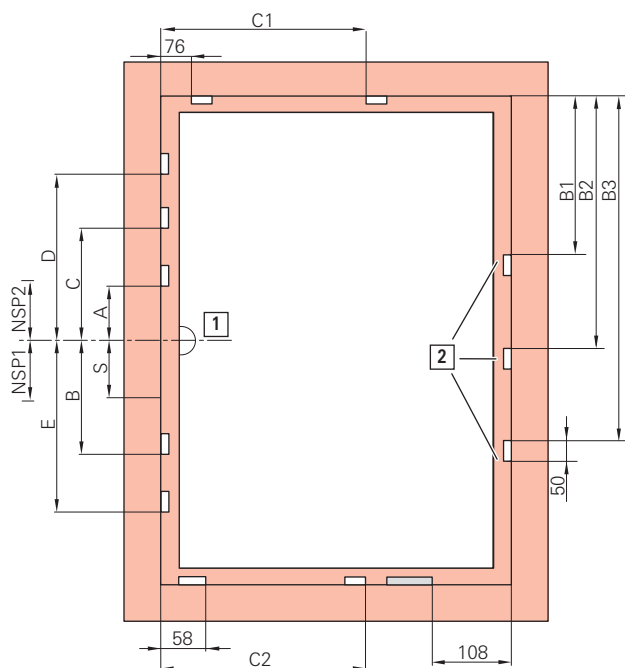
□ Rámový uzávěr, např.

■ Omezovač otevření, např.

OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280–510	120	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	350	–

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
801–1000	413	550	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	388	807
1601–1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001–2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] střed kliky

[2] skryté přitlačné závěry

□ Rámový uzávěr, např.

OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2600	–	312	358	758	740	–	109	395

Přitlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1201	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1946

Přitlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1201	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–



FFH/mm	B1	B2	B3
2401–2600	746	1346	1946

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
1101–1400	676	658	MV 600 E

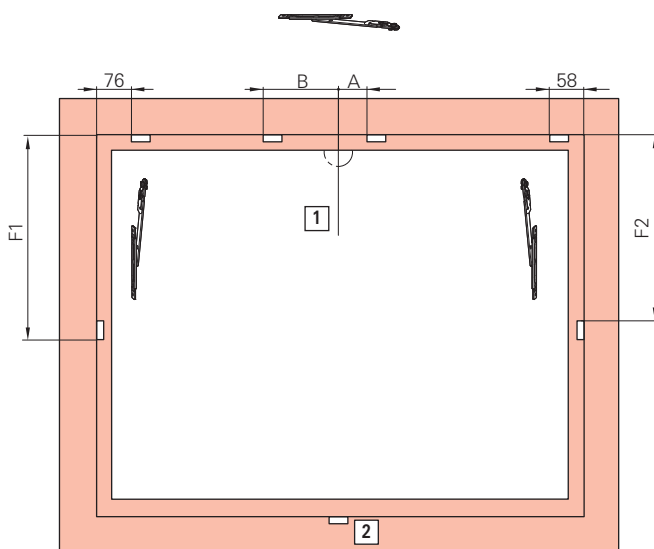
Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
370–1000	–	–	–

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
1101–1400	–	658	MV 600 E

8.7.1.6 Sklopné kování – základní bezpečnost



[1] střed kliky

[2] skrytý přitlačný závěr

□ Rámový uzávěr, např.

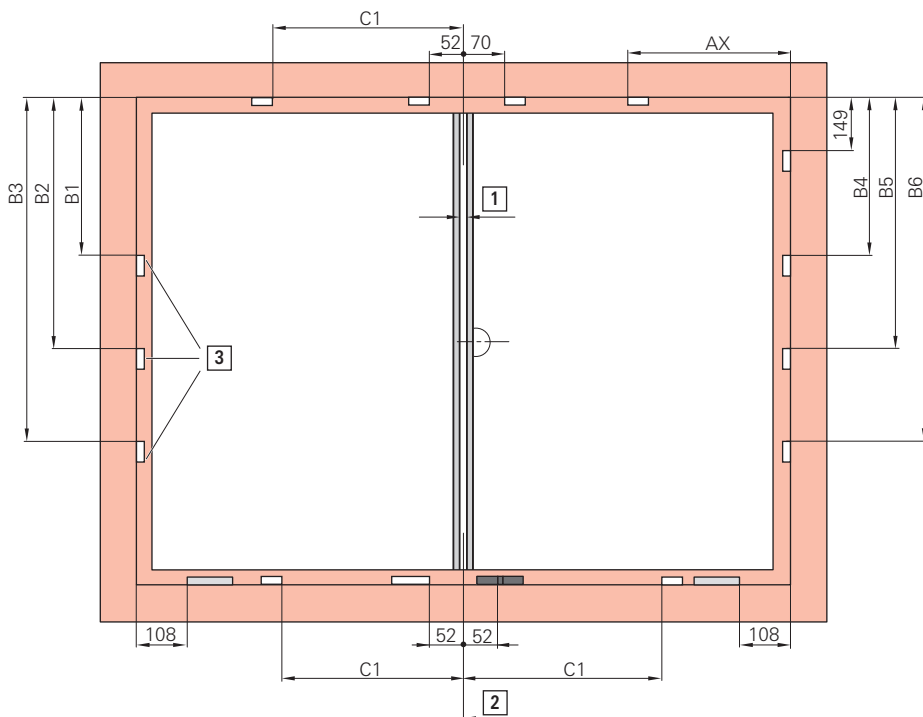
OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFB/mm	A	B
451–620	–	–
621–800	125	–
801–1200	125	–
1201–1400	125	340

Střední díl svislý

FFH/mm	F1	F2	Levý/pravý
801–1200	462	480	MV 400 E

8.7.1.7 Kování štlupové lišty Standard – základní bezpečnost



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

[3] skryté přítlačné závěry

☐ Rámový uzávěr, např.

☐ Otevíravě sklopný rámový uzávěr, např.

☐ Omezovač otevření, např.

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1946

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1946

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
1001–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E



FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Nahoře
1101–1400	652	MV 600 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
370–1000	–	–

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	Dole
1101–1400	652	MV 600 E

Křídlové nůžky

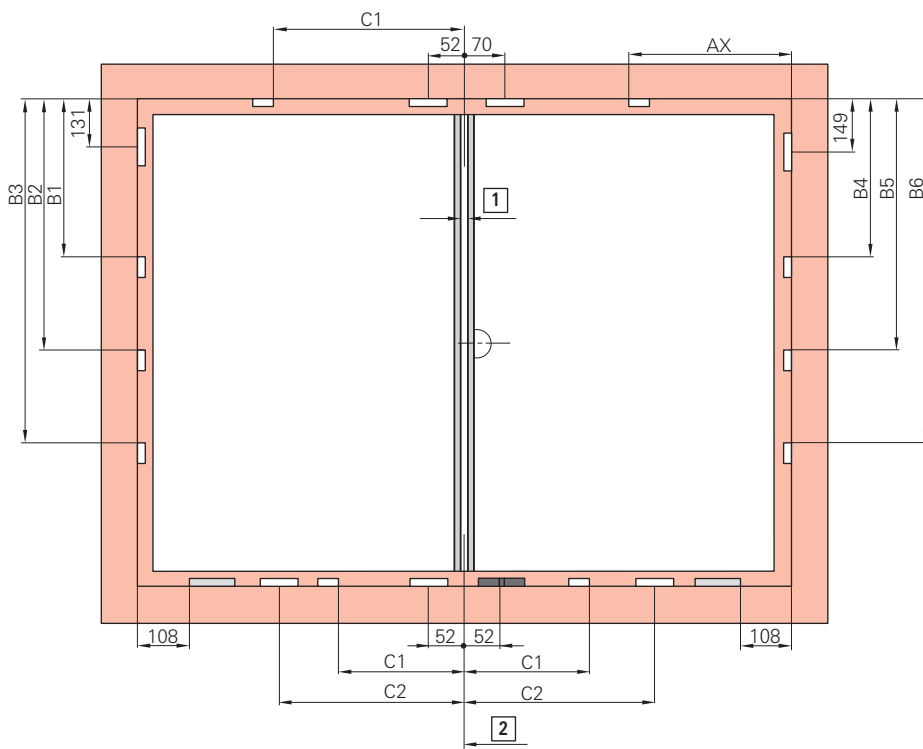
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	750	500/1090



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

8.7.1.8 Kování štulpové lišty Standard – RC 1 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvíravě sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevření, např.

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Střední díl
1101–1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	728	1328	1732	746	1346	1750	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Střední díl
1101–1150	532	–	–	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	728	1328	1732	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Nahoře
911–1110	452	MV 400 E KU
1111–1310	652	MV 600 E KU
1311–1400	652	MV 600 E KU + MV 200 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
1251–1400	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P

Křídlové nůžky

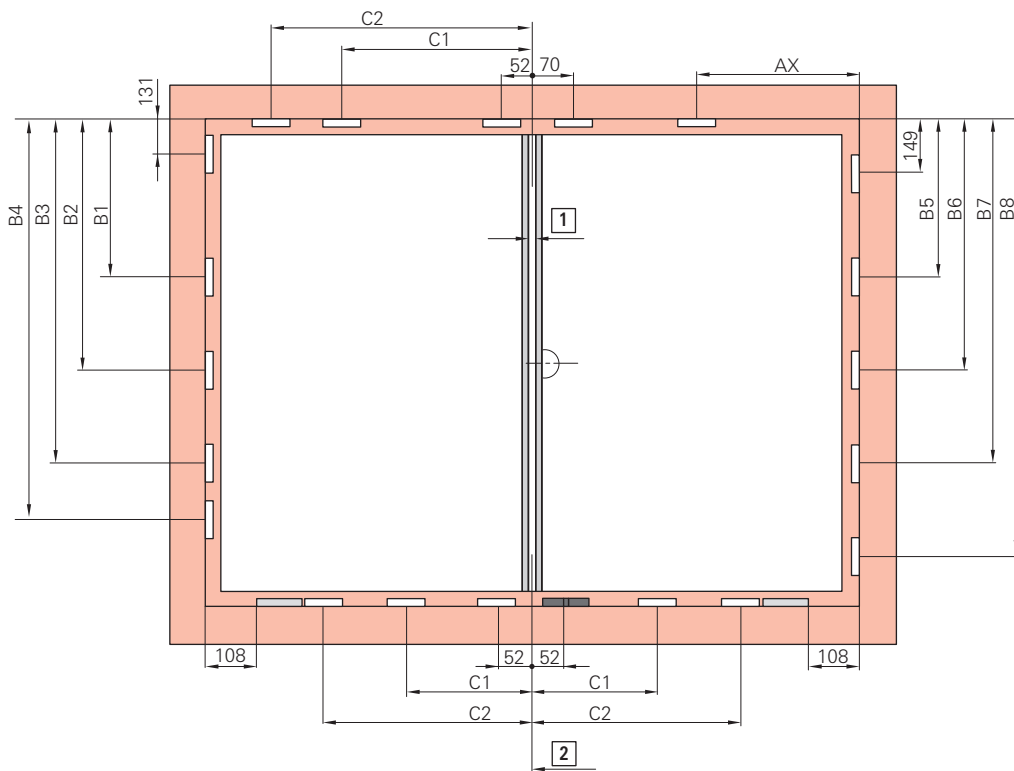
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	750	500/1090

**INFO**

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.



8.7.1.9 Kování štlupové 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 otevíření, např.

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
2251–2400	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	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
2351–2400	728	1328	1928	746	1346	1946	2× MV 600 V KU + MV 600 V

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Nahoře
711–910	252	–	MV 200 KU
911–1110	452	–	MV 400 V KU
1111–1310	652	–	MV 600 V KU
1311–1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 KU

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 V
651–850	456	MV 400 V
851–1000	652	MV 600 V

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
650–850	252	–	MV 200 V
851–1050	456	–	MV 400 V
1051–1250	652	–	MV 600 V
1251–1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

Křídlové nůžky

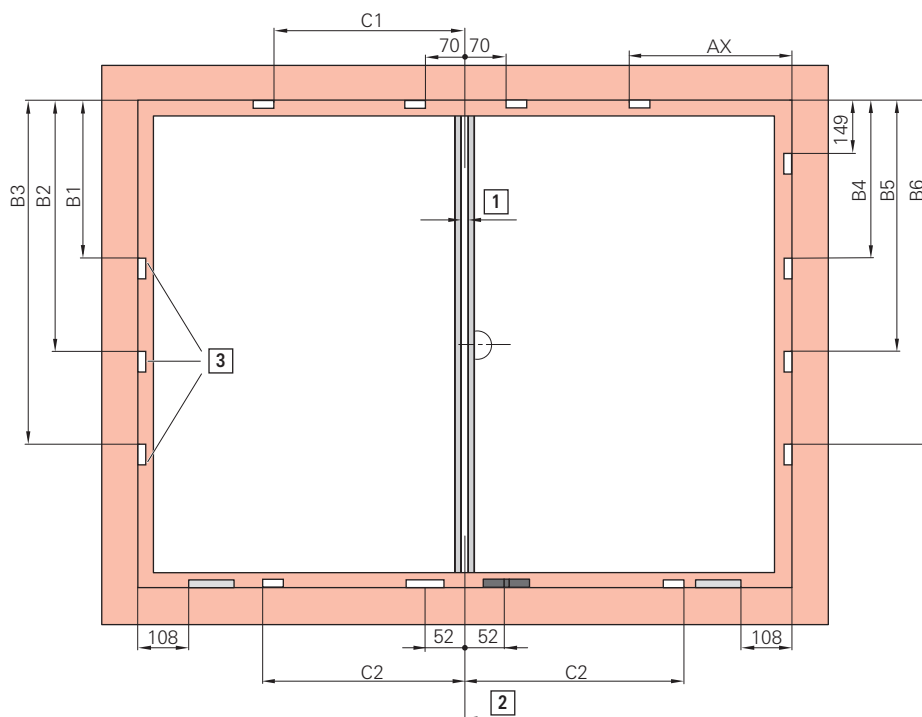
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	600	500/1090



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štlupovým převodem.

8.7.1.10 Kování štlupové lišty Plus – základní bezpečnost





[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

[3] skryté přitlačné závěry

☐ Rámový uzávěr, např. 

☒ Otvíravě sklopný rámový uzávěr, např. 

☐ Omezovač otevření, např. 

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1946

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1946

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
1001–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Nahoře
1101–1400	670	MV 600 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C2	Dole
370–1000	–	–

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C2	Dole
1101–1400	652	MV 600 E

Křídlové nůžky

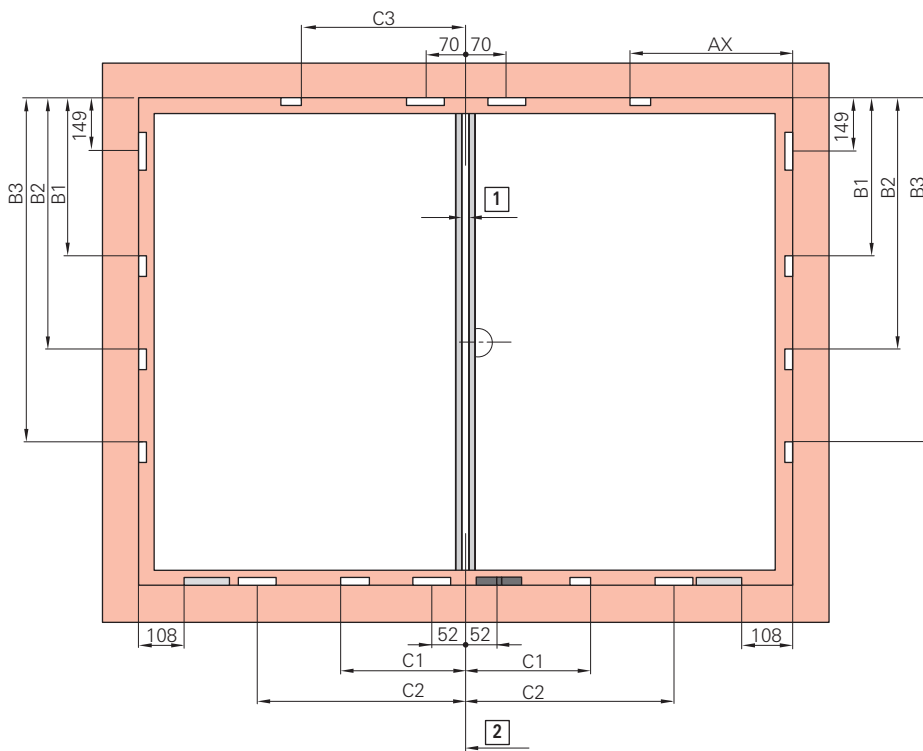
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	750	500/1090



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.

8.7.1.11 Kování štulové lišty Plus – RC 1 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

▨ Omezovač otevření, např.

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1150	550	–	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, bez omezovače otevření

FFB/mm	C1	Dole
450–650	252	MV 200 P
651–850	456	MV 400 P
851–1000	652	MV 600 P

Střední díl vodorovný, s omezovačem otevření

FFB/mm	C1	C2	Dole
650–850	252	–	MV 200 P
851–1050	456	–	MV 400 P
1051–1250	652	–	MV 600 P
1251–1400	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P



Střední díl vodorovný, otevíravé křídlo

FFB/mm	C3	Nahoře
1001–1200	470	MV 400 E
1201–1400	670	MV 600 E

Křídlové nůžky

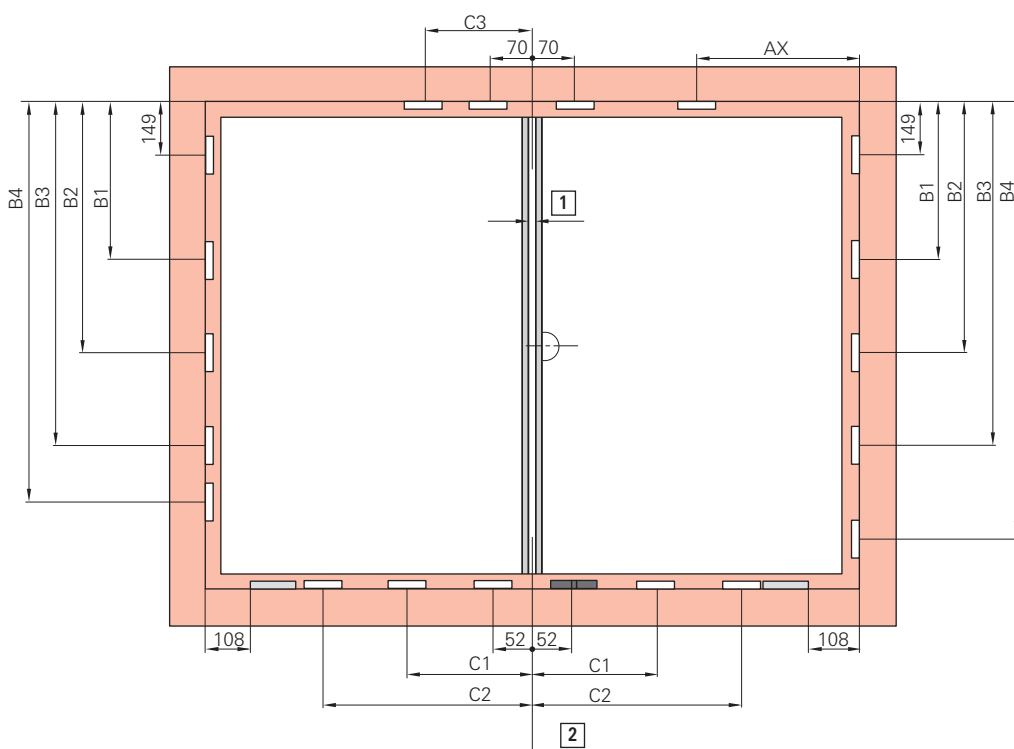
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	750	500/1090



INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štlupovým převodem.

8.7.1.12 Kování štlupové lišty Plus – RC 2 / RC 2 N



[1] 12mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ Rámový uzávěr, např.

■ Otvíravě sklopný rámový uzávěr, např.

□ Omezovač otevíření, např.

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	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851–2050	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
2051–2250	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2251–2400	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	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
2351–2400	746	1346	1946	2× MV 600 V KU + MV 600 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

Střední díl vodorovný, otevíravé křídlo

FFB/mm	C3	Nahoře
801–1000	270	MV 200 V
1001–1200	470	MV 400 V
1201–1400	670	MV 600 V

Křídlové nůžky

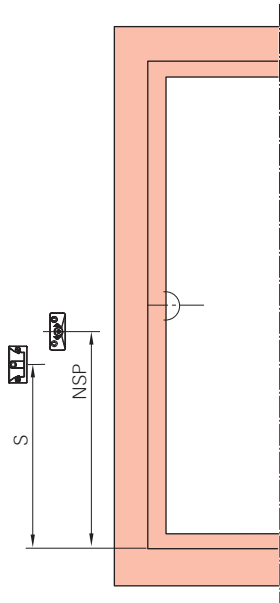
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1400	600	500/1090


INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste se štulpovým převodem.



8.7.2 Poloha úrovňové a ovládací pojistky a západky

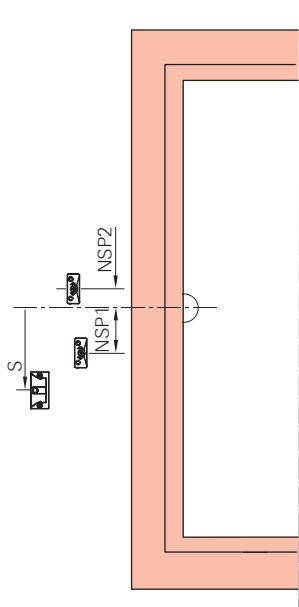


[NSP] úrovňová a ovládací pojistka

[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
2001–2200	1121	807
2201–2600	1121	807



[NSP] = úrovňová a ovládací pojistka

[S] západka

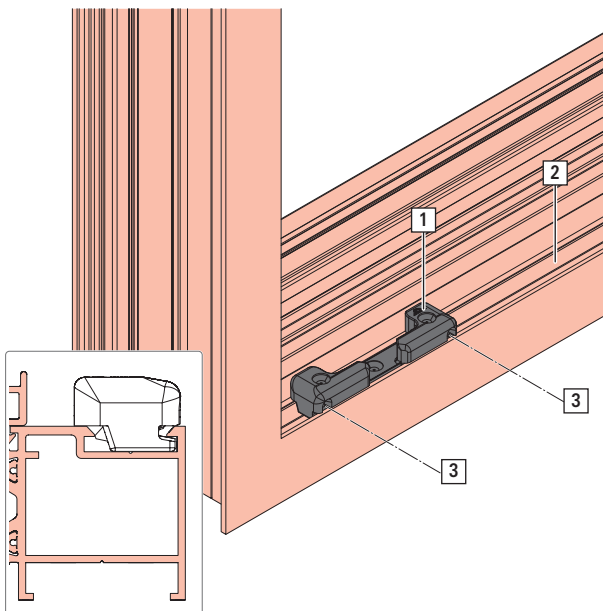
OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	NSP 1	NSP 2	S
450–620	–	–	–
621–800	137	–	–
801–1200	137	–	–
1201–1600	137	–	–
1601–2000	–	109	395
2001–2400	–	109	395
2401–2600	–	109	395



8.7.3 Otevíravě-sklopný rámový uzávěr (upínací)

1. Stanovte polohu otevíravě-sklopného rámového uzávěru → *ze strany 179*.
2. Uvedte otevíravě-sklopný rámový uzávěr [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy. Otevíravě-sklopný rámový uzávěr musí zasahovat za profil.



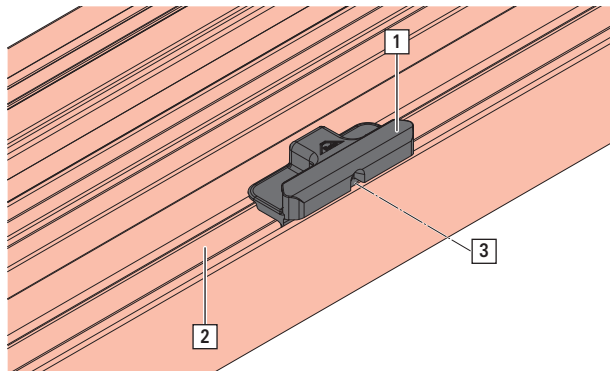
3. Utáhněte závitové kolíky [3].
 Nástroj: Inbusový klíč SW2,5
 Utahovací moment: 2–2,5 Nm
 Zkontrolujte pevné usazení otevíravě-sklopného rámového uzávěru.

8.7.4 Rámový uzávěr standard (upínací)

**INFO**

Bezpečnostní uzávěry se neupínají, ale šroubují.

1. Stanovte polohu uzávěru → *ze strany 179*.
2. Uvedte rámový uzávěr [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy. Rámový uzávěr musí zasahovat za profil.

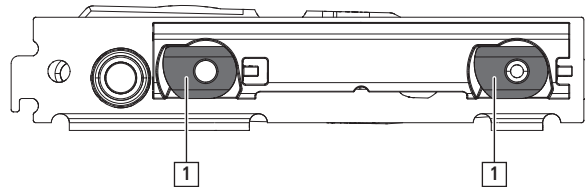


3. Utáhněte závitový kolík [3].
Nástroj: Inbusový klíč SW2,5
Utahovací moment: 2–2,5 Nm
Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.

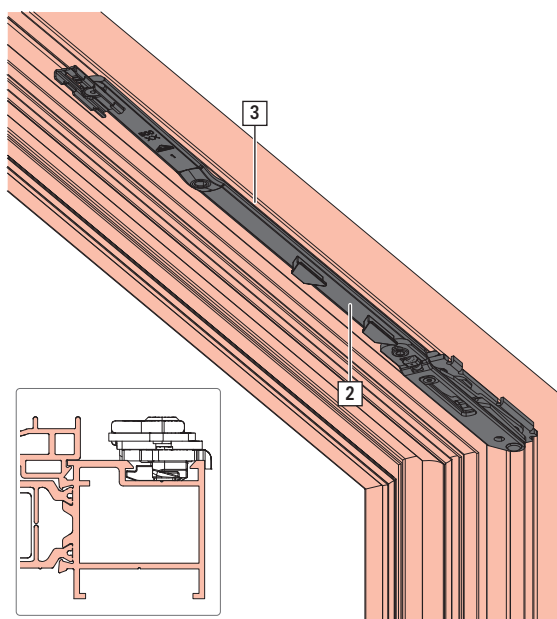


8.7.5 Nůžky / otvíravý závěs do drážky

1. Vyrovnejte upínací kameny [1].



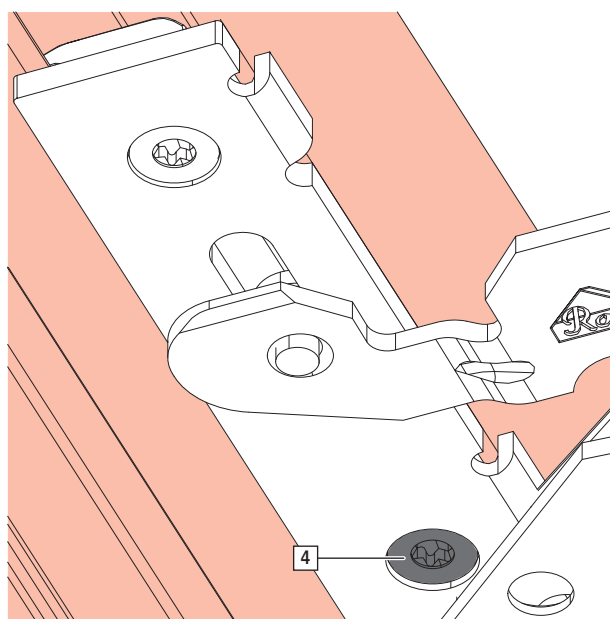
2. Nůžky [2] přiklopte do drážky v rámu [3]. Upínací lišta a základní deska musí sahat za profil.



3. Základní desku přitlačte k profilu tak, aby po celé ploše rovnoměrně doléhala. Utáhněte vrut [4].

Nářadí: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T 20

Utahovací moment: max. 5,5 Nm



4. Utáhněte vrut [5].

Nářadí: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T 20

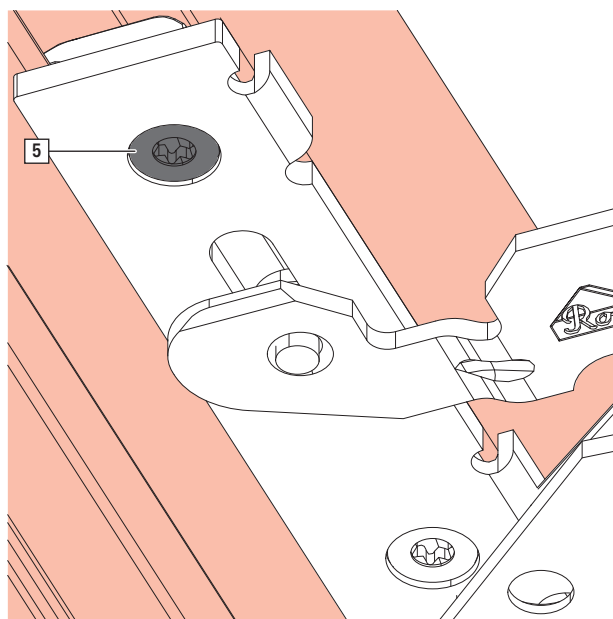
Utahovací moment: max. 5,5 Nm

Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

**INFO**

Neoponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem.

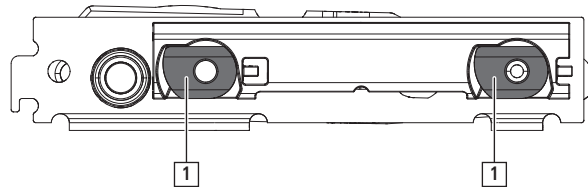
Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.



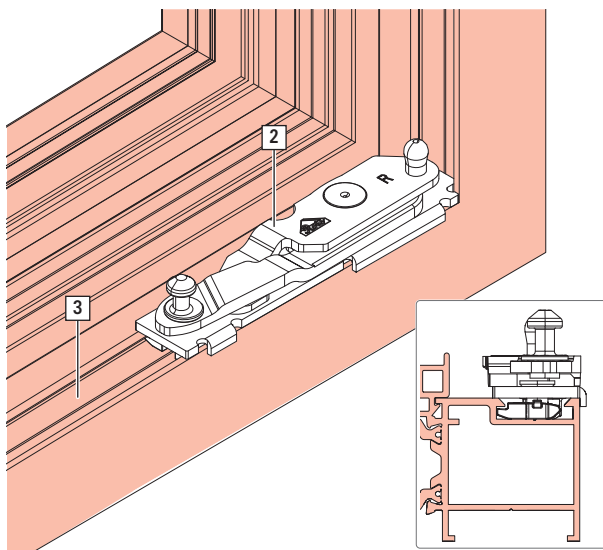


8.7.6 Rámové ložisko

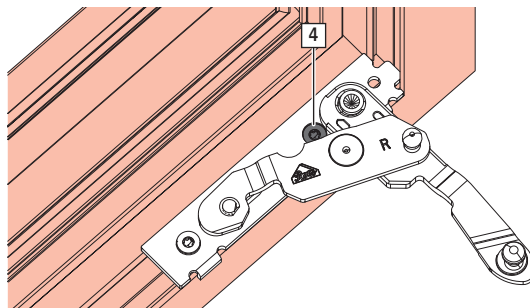
1. Vyrovnajte upínací kameny [1].



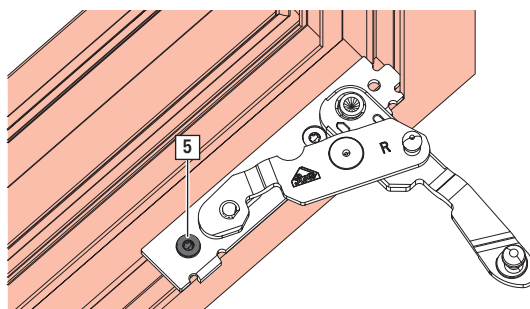
2. Rámové ložisko [2] přiklopte do drážky v rámu [3].
Upínací lišta a základní deska musí sahat za profil.



3. Základní desku přitlačte k profilu tak, aby po celé ploše rovnoměrně doléhala. Utáhněte vrut [4].
Nářadí: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T 20
Utahovací moment: max. 5,5 Nm



4. Utáhněte vrut [5].
Nářadí: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T 20
Utahovací moment: max. 5,5 Nm
Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



INFO

Neopouštějte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem.

Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

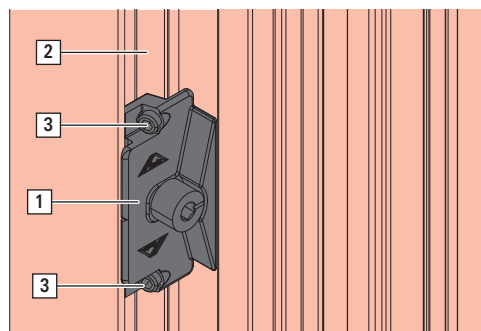


INFO

Ložisko nainstalujte a demontujte max. 2x.

8.7.7 Úrovňová a ovládací pojistka

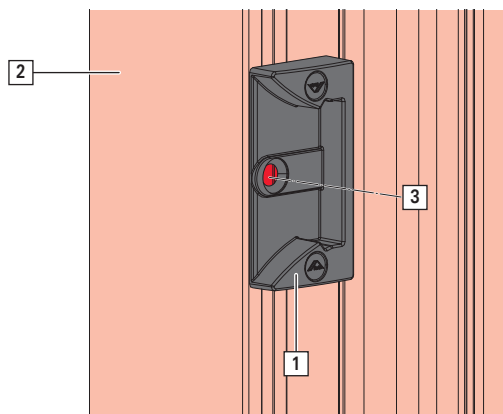
1. Uvedte úrovňovou a ovládací pojistku rámového dílu [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy. Rámový díl musí zasahovat za profil.



2. Utáhněte závitové kolíky [3].
Nástroj: Inbusový klíč SW2,5
Utahovací moment: 2–2,5 Nm
Zkontrolujte pevné usazení úrovňové a ovládací pojistky.

8.7.8 Západka

1. Uvedte rámový díl západky [1] v rámu [2] do příslušné polohy.

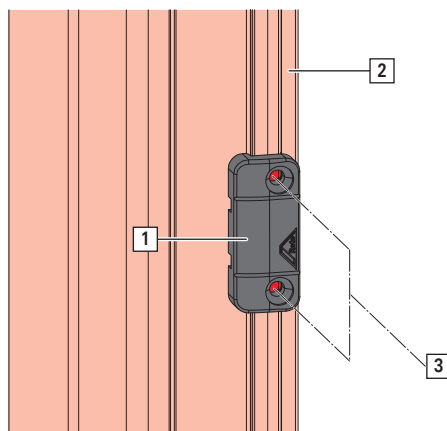


2. Upevněte pomocí vrtu [3].



8.7.9 Přítlačný závěr skrytý

1. Uvedte přítlačný závěr [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



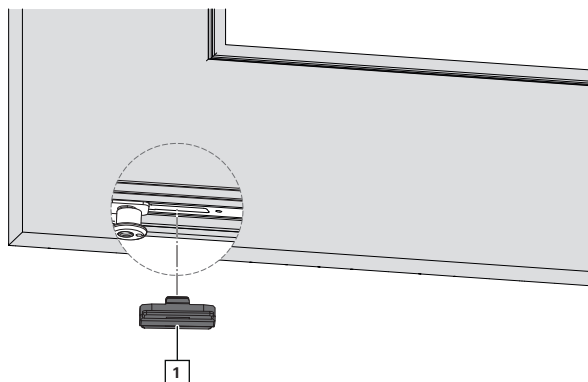
INFO

Sklo a rám v oblasti přítlačných závěrů je nutné tlakuvzdorně usadit.

8.8 Příslušenství

8.8.1 Omezovač zdvihu

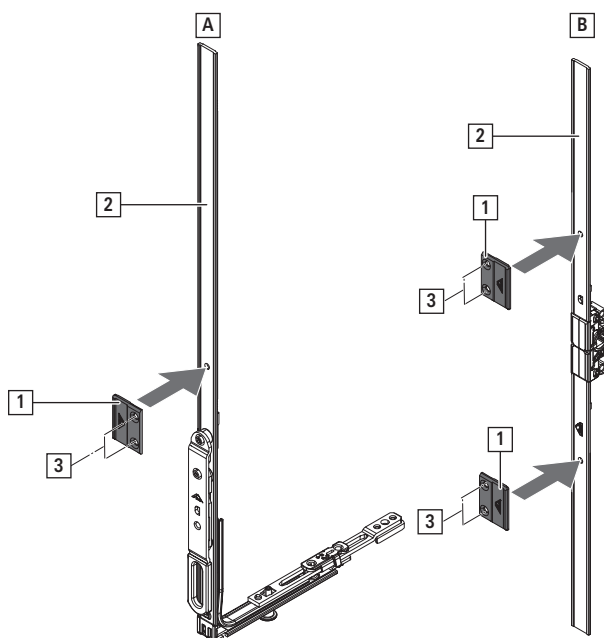
1. Omezovače zdvihu [1] je třeba ukotvit do vodící drážky uzavíracího čepu.



8.8.2 Přidržná deska

Ve spojení se štulpovým převodem standard 2003815 [A] nebo s OS převodem středovým/variabilním 259717 [B].

1. Přidržnou desku [1] nasuňte na krycí lištu převodu [2].



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



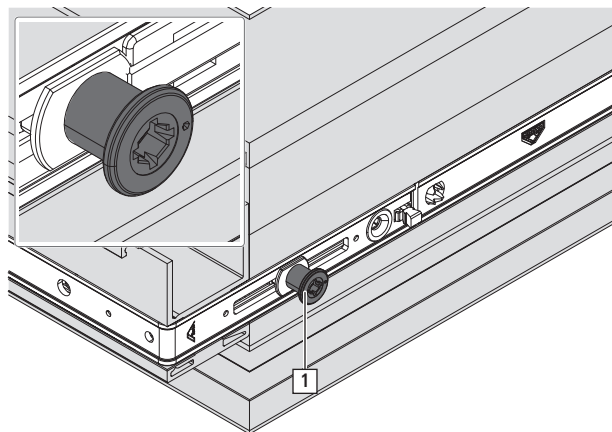
8.8.3 Bezpečnostní prvek pro štulpový převod Standard

⇒ Montáž

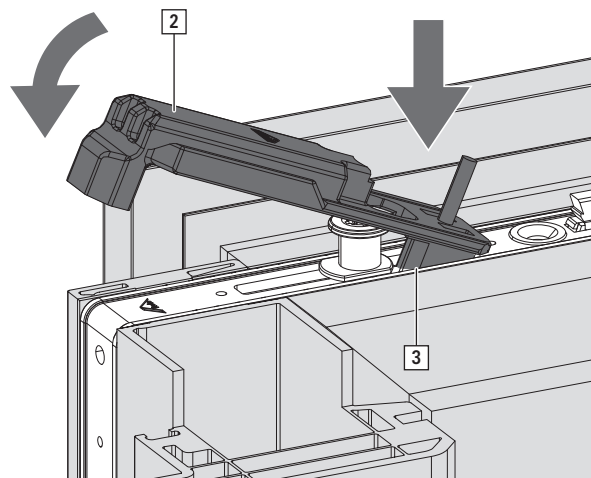
- Otvírávé křídlo: SH rámový uzávěr 50 mm
- Otvírávě-sklopné křídlo: otevírávě-sklopný rámový uzávěr 86,5 mm
- Vůle mezi drážkou v křídle a rámem ≥ 10 mm

Montáž na štulpové křídlo nahore a dole

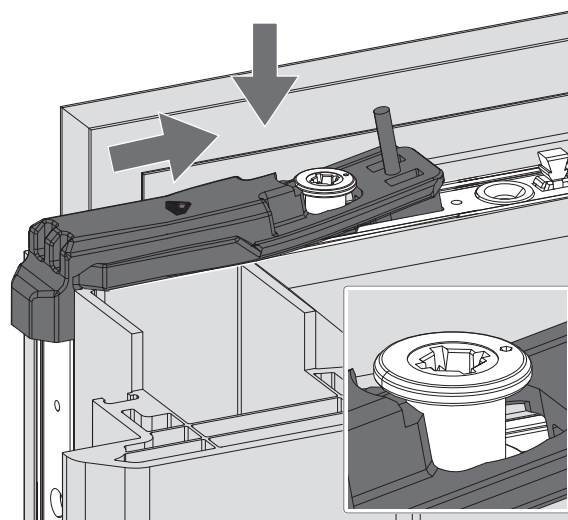
1. P- nebo V-čep [1] musí být orientován směrem k závěsové straně.



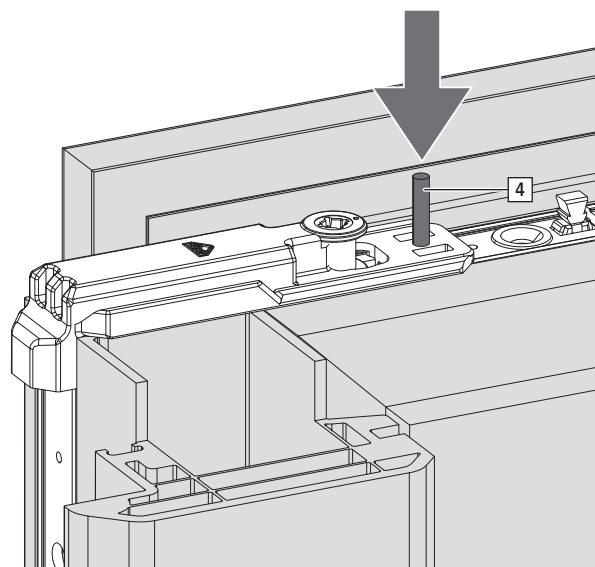
2. Bezpečnostní prvek [2] zatlačte do drážky pro čep v rohovém vedení [3] a otočte přes P-čep, resp. V-čep.



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].

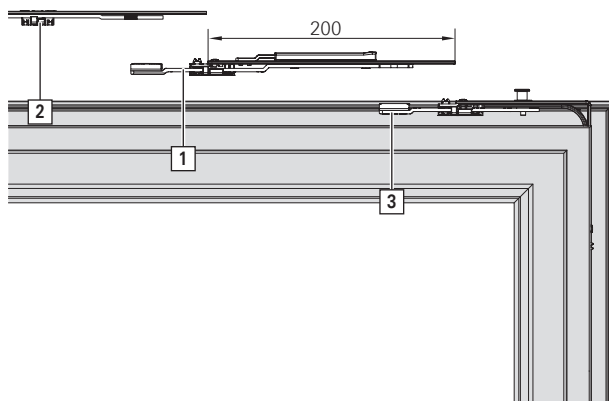




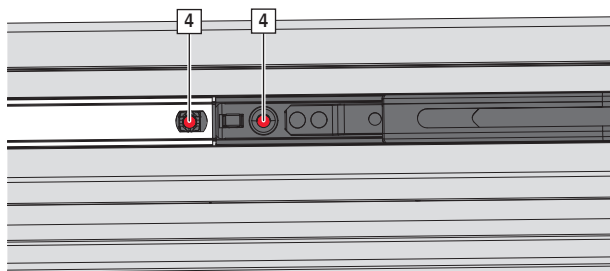
8.8.4 Druhé nůžky

8.8.4.1 Křídlový díl

1. Druhé nůžky křídlový díl [1] propojte s rohovým vedením [3]. Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 154*



2. Nasadte křídlové nůžky [2].
3. Upevněte pomocí 2 vrtů [4].



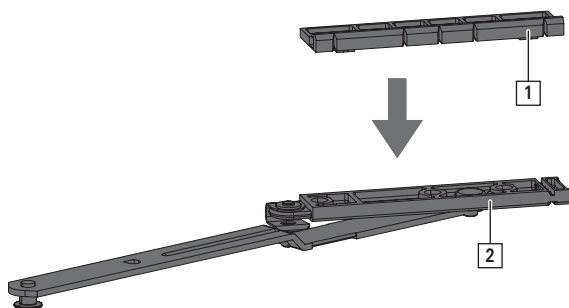
8.8.4.2 rámový díl

1. Zatlačte podložku [1] do rámového dílu [2].
 Dbejte na pevné usazení.

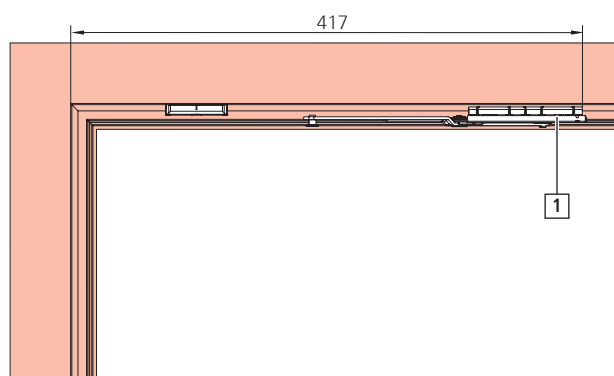


INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



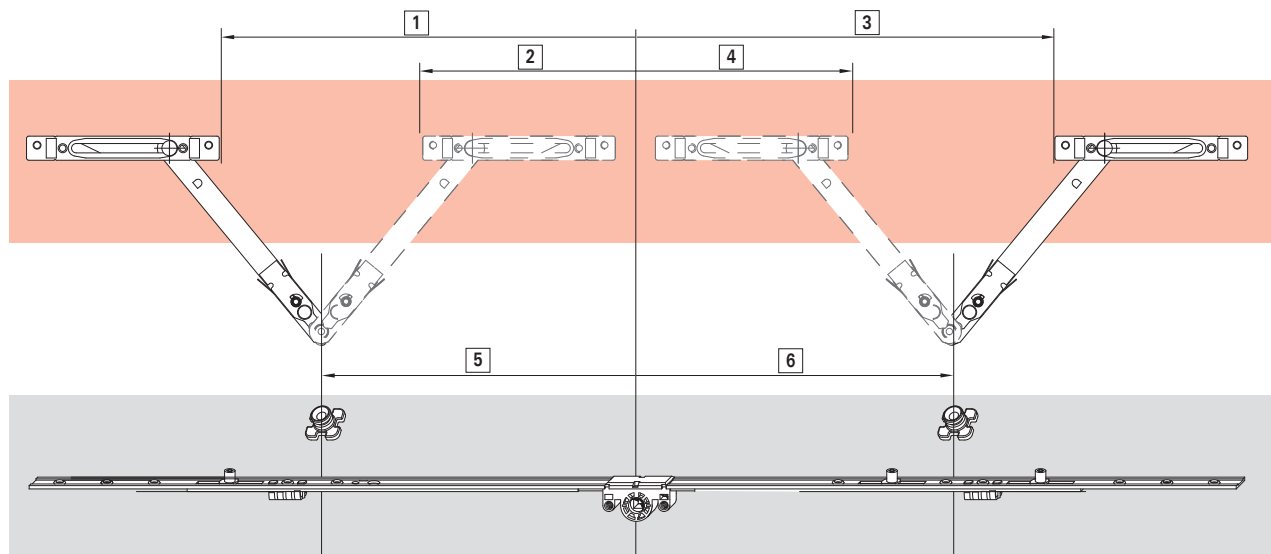
2. Vložte rámový díl s podložkou [1] do profilu rámu.
 Vzdálenost mezi drážkou v rámu a rámovým dílem činí 417 mm.



3. Upevněte pomocí 3 vrtůů.

8.8.5 Sklopné nůžky

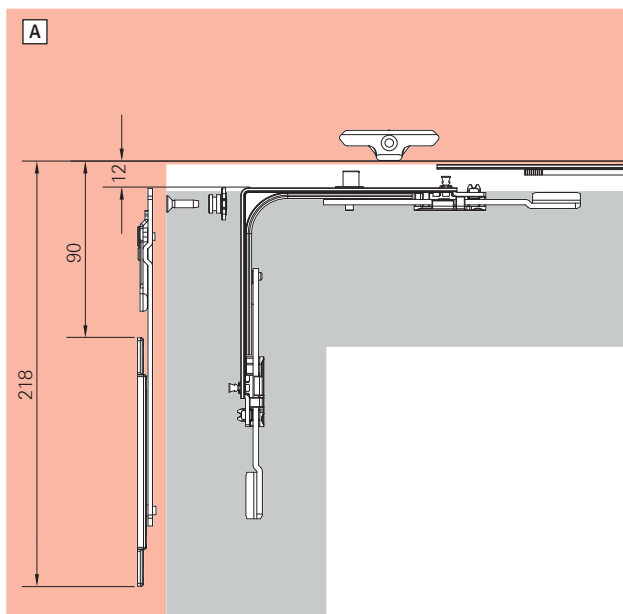
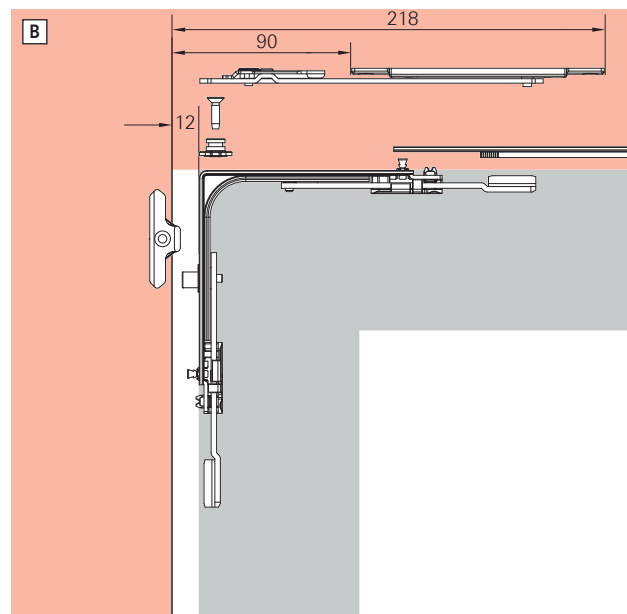
8.8.5.1 Montážní rozměry



FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
621–800	–	–	–	4	–	73	15
801–1200	–	–	–	4	–	73	15
1200–1600	15	–	195	–	212	392	8 / 15



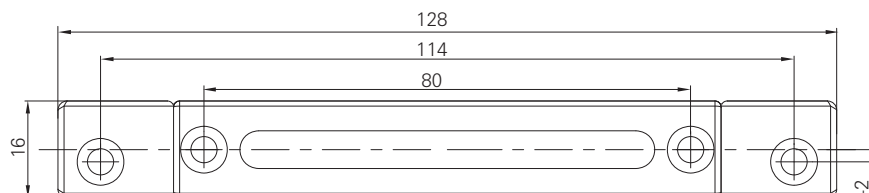
FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
1601-2000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2001-2400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



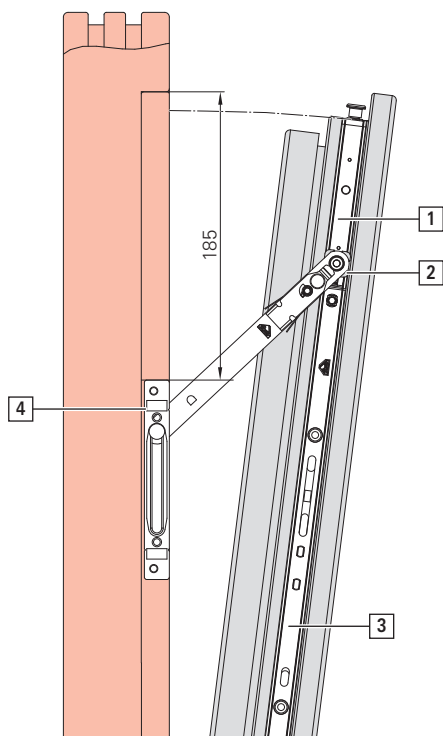
[A] montáž sklopných nůžek z boku

[B] montáž sklopných nůžek nahoře

Rozměr rámového dílu

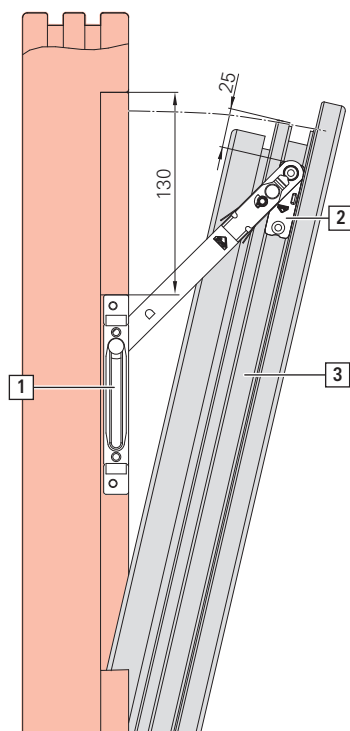


Montáž bočně s válcovými čepy křídlového ložiska na místě připojení



- [1] rohové vedení
- [2] válcové čepy křídlového ložiska
- [3] střední díl
- [4] sklopné nůžky, rámový díl

Montáž do drážky



- [1] sklopné nůžky, rámový díl
- [2] sklopné nůžky, křídlový díl

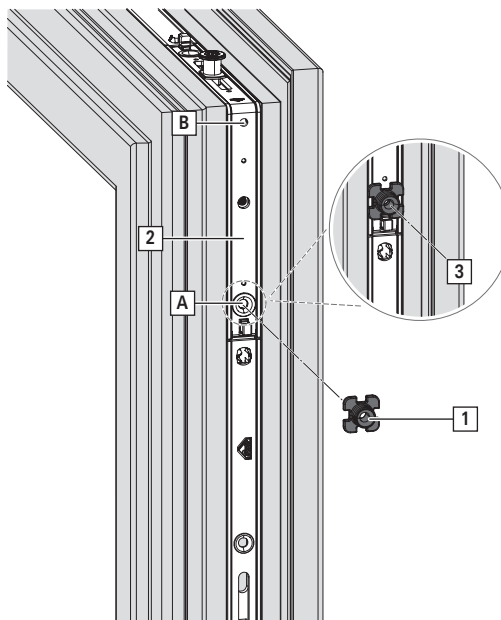


[3] drážka v křídle

8.8.5.2 Křídlový díl

Poloha z boku

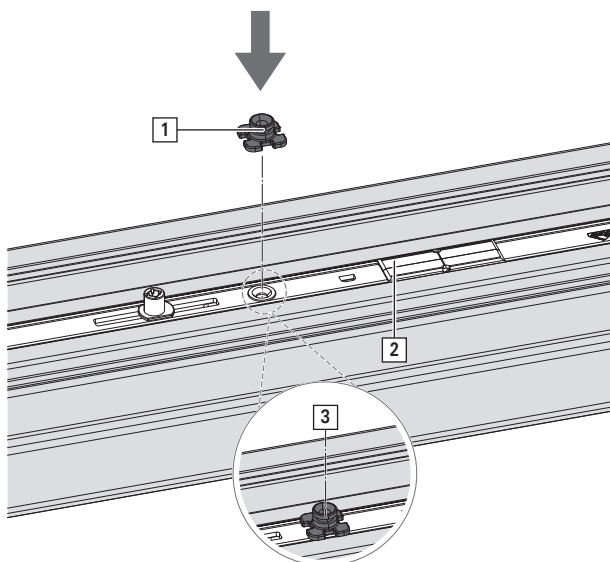
1. Křídlový díl [1] uložte na rohové vedení [2] (poloha [A] nebo [B]).



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

Poloha nahoře

1. Křídlový díl [1] uložte na převod [2].



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

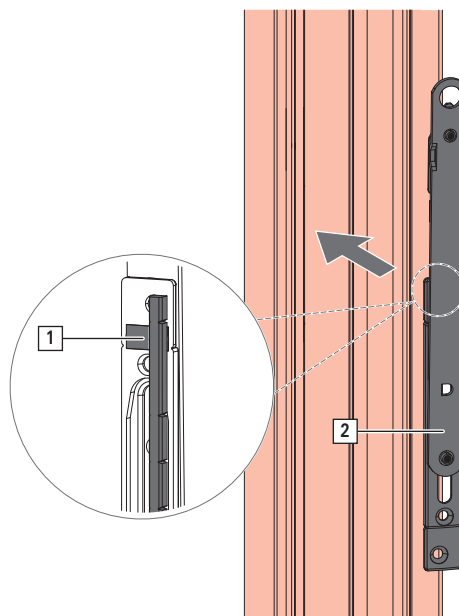
8.8.5.3 Rámový díl

1. Rozlomte podložku [1] v jejím prostředku.
2. Přitiskněte sklopné nůžky [2] na podložku.

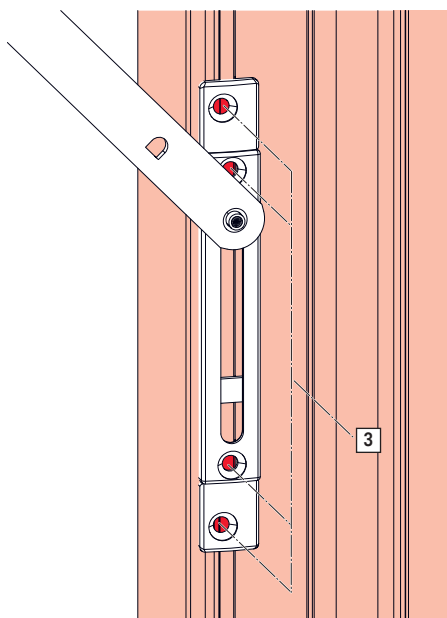


INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



3. Sklopné nůžky umístěte do drážky.
4. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].





8.8.6 Odvod zatížení

8.8.6.1 Křídlový díl



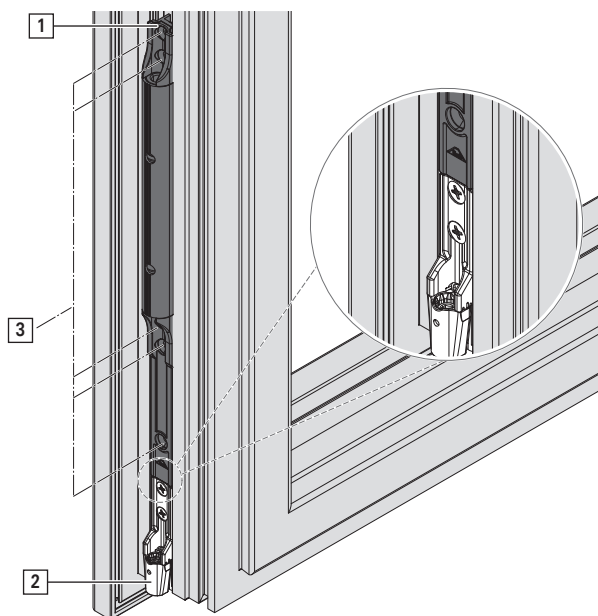
INFO

Nepoužívat odvod zatížení při hmotnostech křídla < 80 kg, jelikož to může vést k funkčním závadám.

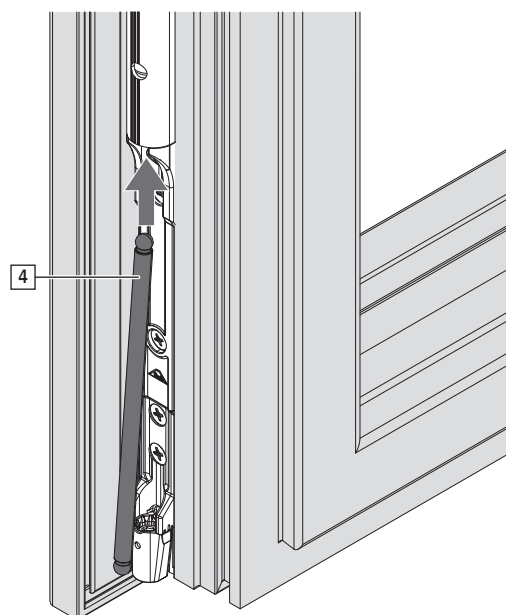
Použití omezovače otevíření je povinné.

Pokud se křídlo přepravuje nasazené v rámu, lze pružinu odvodu zatížení předepnout již ve výrobním závo-
du. To však má smysl pouze tehdy, pokud je křídlo namontováno s plným zatížením skleněné výplně.

1. Nasadte odvod zatížení křídlového dílu [1] na doraz ke křídlovému závěsu [2].



2. Upevněte pomocí 5 vrtů [3].
3. Zasuňte opěrnou tyč [4] do odvodu zatížení.



8.8.6.2 Rámový díl



INFO

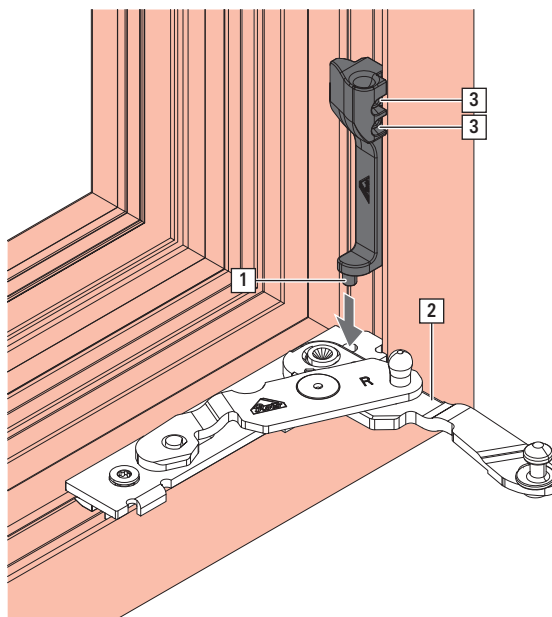
Nepoužívejte odvod zatížení u hmotností křídla < 80 kg, jelikož to může vést k funkčním závadám.

Použití omezovače otevíření je povinné.

Když se křídlo přepravuje nasazené v rámu, je možné pružinu odvodu zatížení předepnout již v dílně. To je však smysluplné pouze tehdy, když je křídlo montované s úplným zasklením.

1. Uvedte odvod zatížení rámového dílu [1] v drážce v rámu do příslušné polohy.

Rámový díl musí sahat za profil.



2. Odvod zatížení rámového dílu zasuněte do zahloubení rámového ložiska [2].

Rámový díl musí plošně doléhat na rámovém ložisku.

3. Utáhněte závitové kolíky [3].

Nářadí: inbusový klíč SW 2,5

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

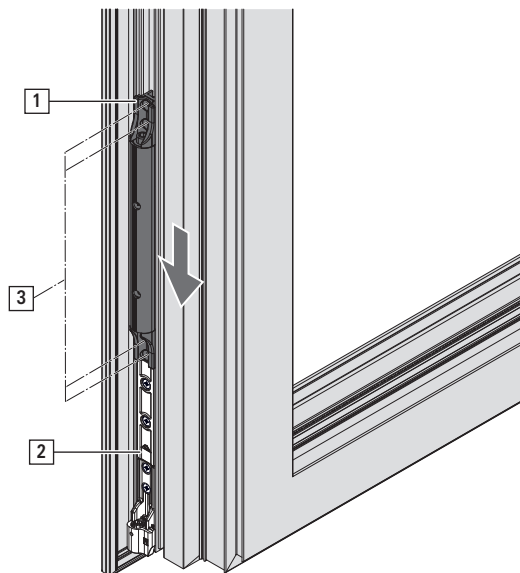
Zkontrolujte pevné usazení odvodu zatížení.



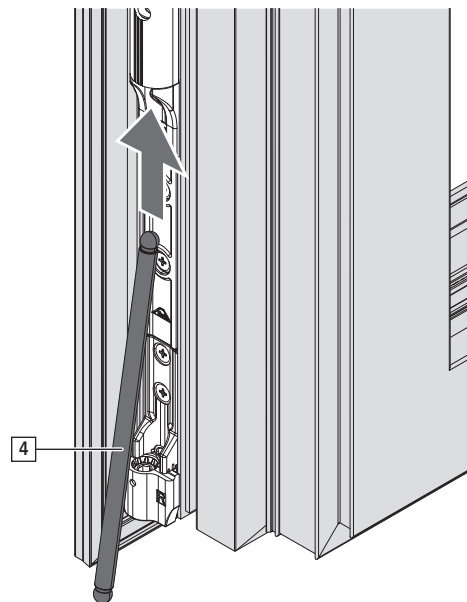
8.8.7 Odvod zatížení krátký

⇒ Křídlový závěs a prodloužení křídlového závěsu jsou namontovány.

1. Krátký odvod zatížení křídlového dílu [1] nasadíte až na doraz k prodloužení křídlového závěsu [2].



2. Upevníte pomocí 4 vrtů [3].
3. Zasuňte opěrnou tyčku [4] do krátkého odvodu zatížení.



8.8.8 Omezovač otevření

8.8.8.1 Rozměry vrtání a frézování

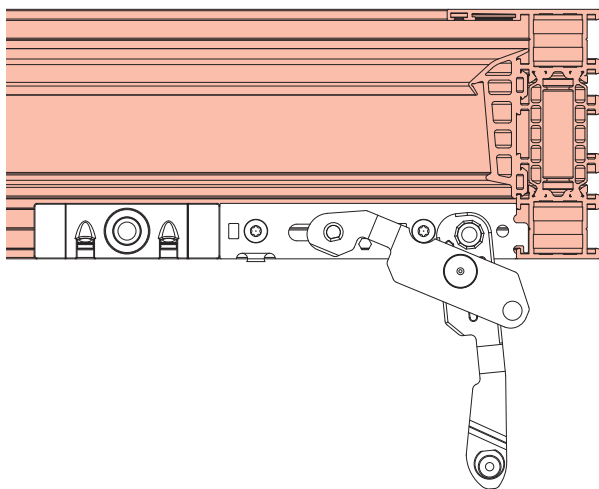


INFO

Omezovač otevření je komfortní konstrukční díl, nikoli bezpečnostní díl.

Rámový díl

Poloha omezovače otevření 90°



Křídlový díl

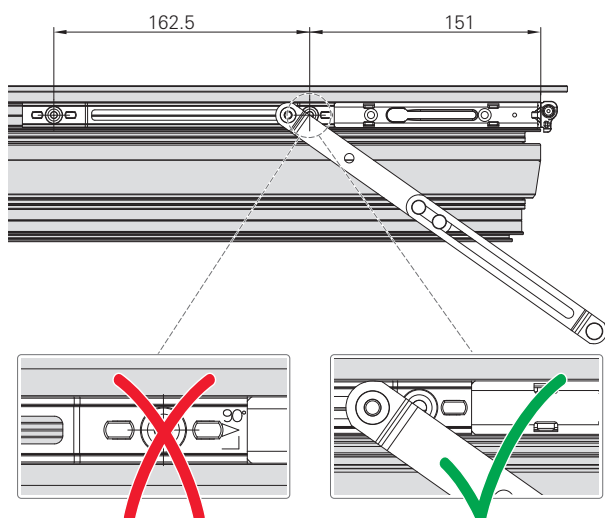


POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborné montáže!

Chybná montáž křídlového dílu poničí rámové ložisko.

- Vyražení 90° **nesmí** směřovat ke křídlovému závěsu.





8.8.8.2 Křídlový díl

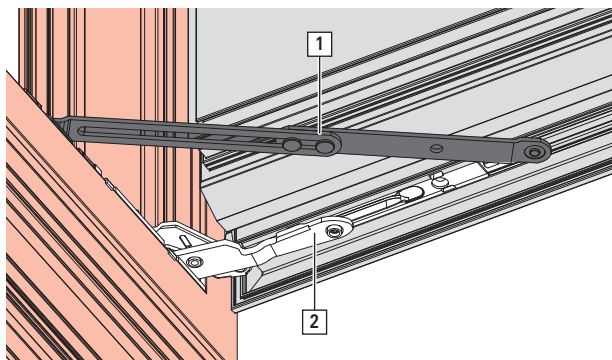
1. Křídlový díl [1] ponechejte dorazit ke křídlovému závěsu [2].



POZOR
Nebezpečí vzniku věcných škod
v důsledku neodborné montáže!

Chybná montáž křídlového dílu poničí rámové ložisko.

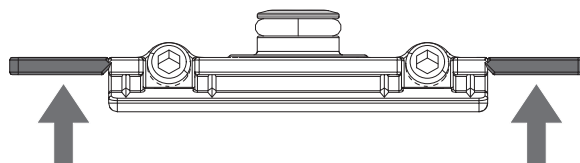
- Vyražení 90° **nesmí** směřovat ke křídlovému závěsu.



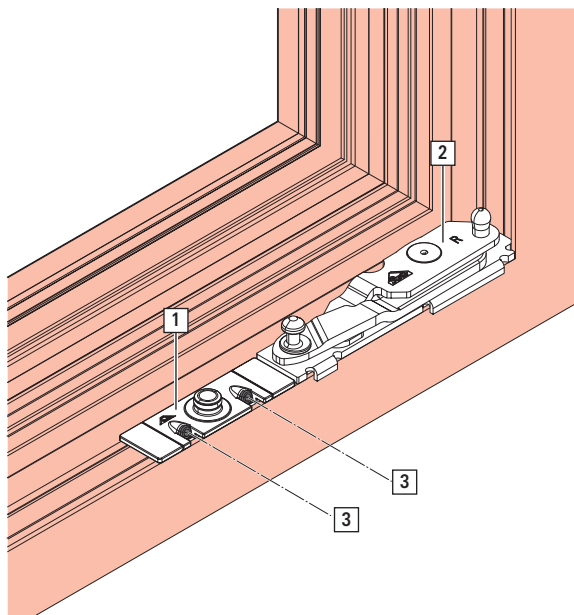
2. Upevněte pomocí 2 vrtů.

8.8.8.3 Rámový díl

1. Pro šířku otevíření 94° před montáží vždy odlomte pravé, resp. levé křídlo rámového dílu omezovače otevíření.



2. Rámový díl [1] ponechejte dorazit k rámovému ložisku [2].



3. Utáhněte závitové kolíky [3].
Nářadí: inbusový klíč SW 2,5
Utahovací moment: 2–2,5 Nm

8.9 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.

- ▶ Převahu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
 - ▶ Používejte přepravní prostředky. → 13 "Převaha" ze strany 243
-



8.9.1 Zavěšení rámových nůžek



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku vysokých ovládacích sil!

Pokud lze křídlo obtížně uvádět z polohy sklopeného otevření do uzavírací polohy, může dojít k ohnutí rámových nůžek.

- Zmenšete délku sklopení na 80 mm.

Nůžky 350/500

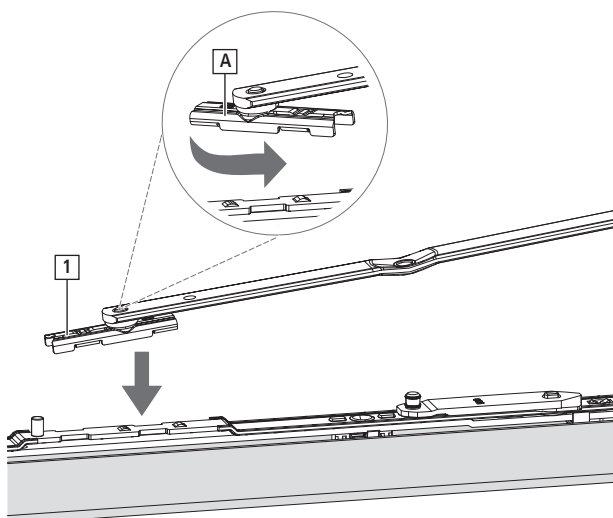
⇒ Křídlový závěs je spojen s rámovým ložiskem.

1. Otevřete křídlo.
2. Jezdec [1] rámových nůžek usadíte na křídlové nůžky.

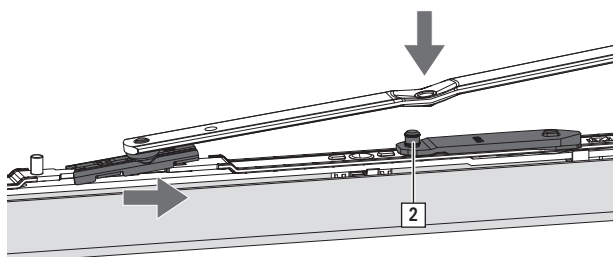


INFO

Při FFH < 600 mm se musí délka sklopení omezit na 80 mm. Pro omezení délky sklopení na 80 mm otočte jezdec o 180° [A].



3. Rámové nůžky posuňte a zajistěte za čep opěrného ramena [2].



4. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

Uvedte kliku do polohy otevření.

Uvedte kliku do zamykací polohy.

Uvedte kliku do polohy otevření.

**INFO**

Nůžky 350: Pokud se křídlo z polohy sklopení zavírá těžce, zmenšíte délku sklopené na 80 mm.

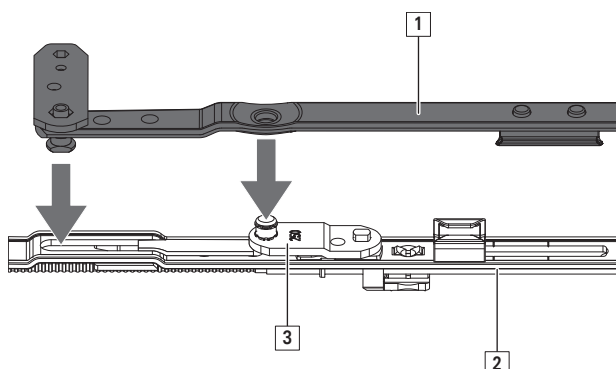
**INFO**

Vyklopením křídla se automaticky zajistí koncová poloha hradítka (pojistka proti zabouchnutí).

Nůžky 250

⇒ Křídlový závěs je spojen s rámovým ložiskem.

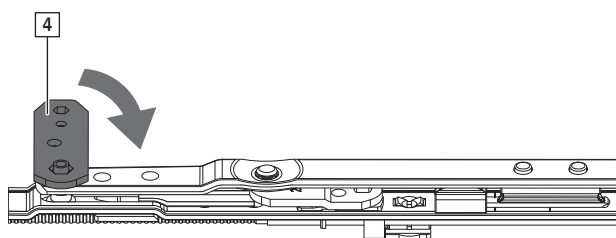
1. Otevřete křídlo.
2. Rámové nůžky [1] přitiskněte na křídlové nůžky [2] a opěrné rameno [3].



3. Zavřete bezpečnostní třmen [4] pomocí vhodného nářadí (např.: inbusového klíče).

**INFO**

Pro délku sklopení nastavenou na 80 mm použijte pojistka proti zabouchnutí (č. pol. 487206).



4. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

Uvedte kliku do polohy otevření.

Uvedte kliku do zamykací polohy.

Uvedte kliku do polohy otevření.

**INFO**

Nůžky 250: Pokud se křídlo z polohy sklopení zavírá těžce, zmenšíte délku sklopené na 80 mm.



8.9.2 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.

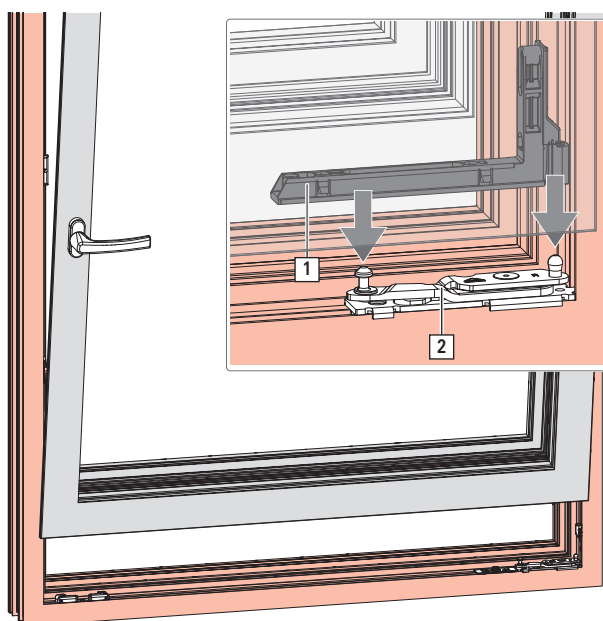
Otevíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



3. Křídlo v lehce vyklopené poloze podél rámu zavedte 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. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

6. Kliku uveďte do polohy sklopení.

Otevíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



INFO

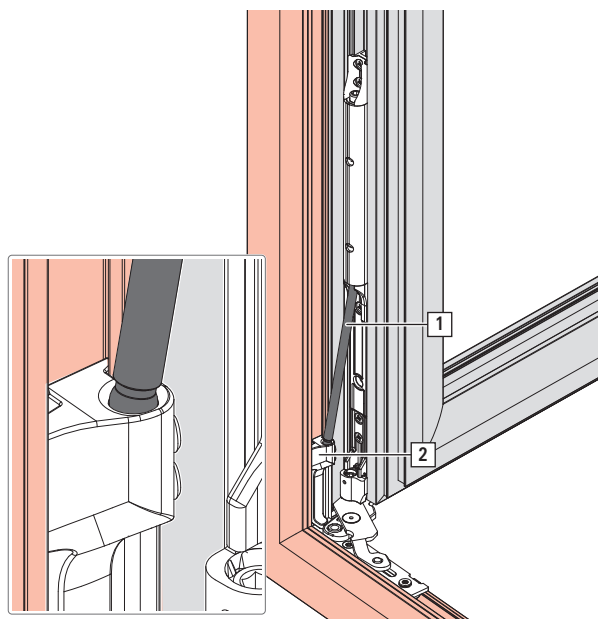
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

7. Propojte nůžky .

8.9.3 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].

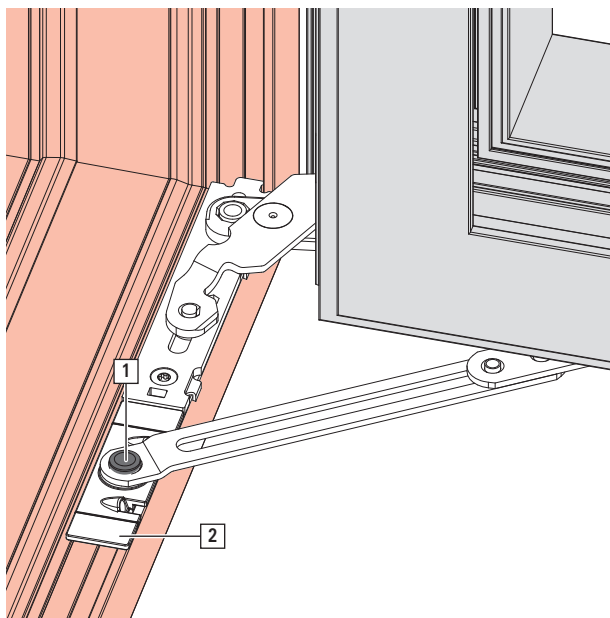




8.9.4 Omezovač otevření

⇒ Křídlo nasazeno.

1. Otevřete křídlo.
2. Otvor na konci křídlového dílu natlačte přes pryžový kroužek [1] kolíku u rámového dílu [2].



9 Seřízení

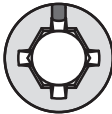
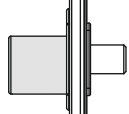
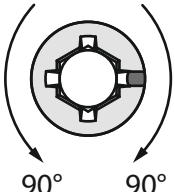
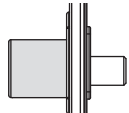


INFO

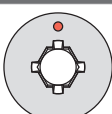
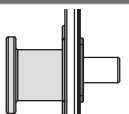
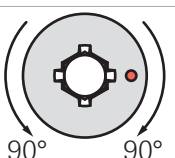
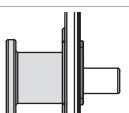
Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

9.1 Uzavírací čep

E čep

E čep	dráha seřízení	seřízení přitlaku / mm	výška	boční pohled
				
		$\pm 0,8$ mm		

P čep

P čep	dráha seřízení	seřízení přitlaku / mm	výška	boční pohled
				
		$\pm 0,8$ mm		



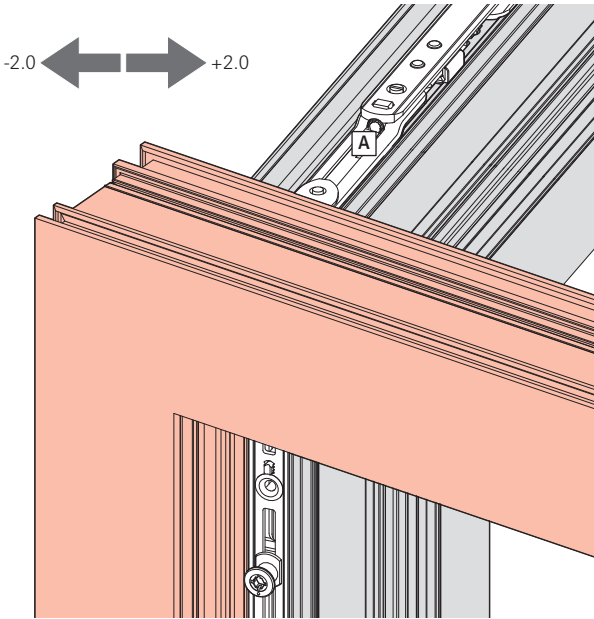
V čep

V čep	dráha seřízení	seřízení přítlaku / mm	seřízení výšky / mm	boční pohled
			+1,5 mm -0,8 mm	
		±0,8 mm	±0,125 mm	<p>[1] 0 = základní poloha [2] -0,8 mm max. seřízení [3] +1,5 mm max. seřízení</p>
			±0,25 mm	
		±0,8 mm	±0,375 mm	
			±0,5 mm	

9.2 Nůžky

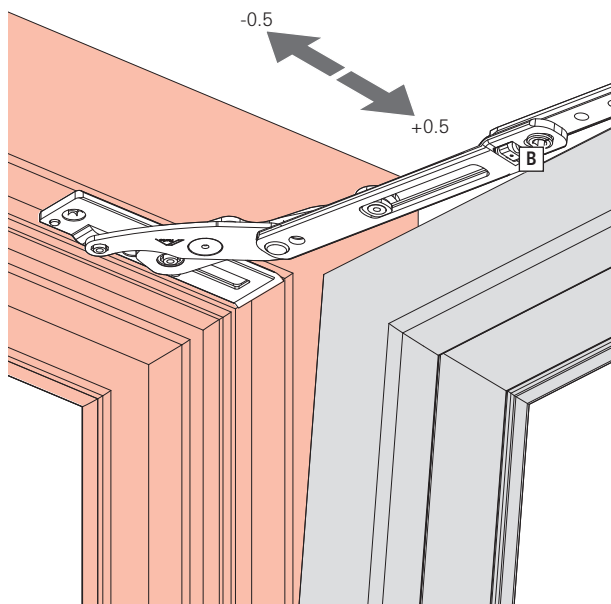
Boční seřízení

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení -2,0/+2,0 mm pomocí vrutu v nůžkách [A].
Nářadí: inbusový klíč SW4.



Seřízení přitlaku

1. Otevřete křídlo.
2. Stiskněte úrovnňovou a ovládací pojistku.
3. Kliku uveďte do polohy sklopení.
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.
4. Seřízení přitlaku $\pm 0,5$ mm pomocí vrutu v nůžkách [B].
Nářadí: inbusový klíč SW4.



9.3 Rámové ložisko a křídlový závěs

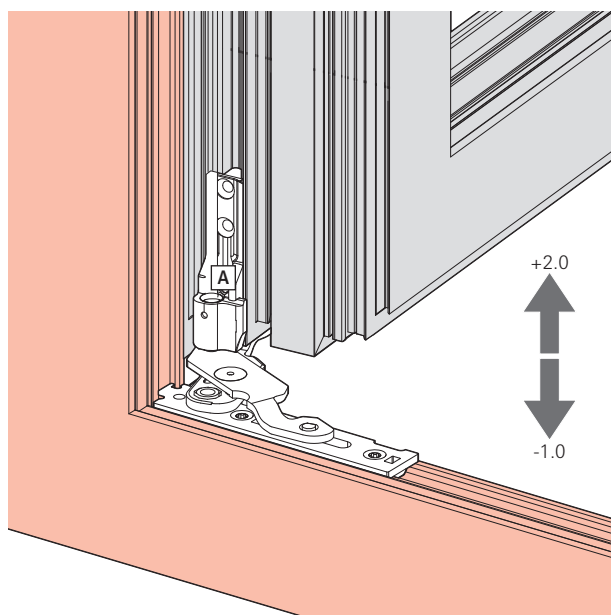
Seřízení výšky

1. Otevřete křídlo.
2. Seřízení výšky $+2,0/-1,0$ mm pomocí vrutu v křídlovém závěsu [A].
Nářadí: inbusový klíč SW4.



INFO

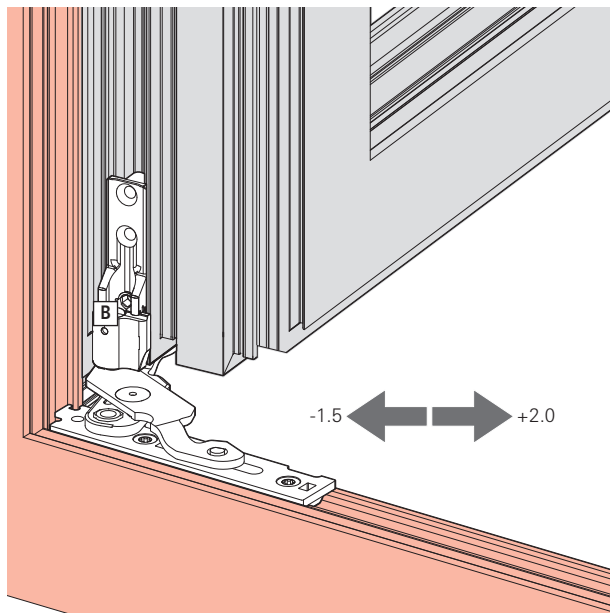
Po seřízení výšky znovu nastavte odvod zatížení.





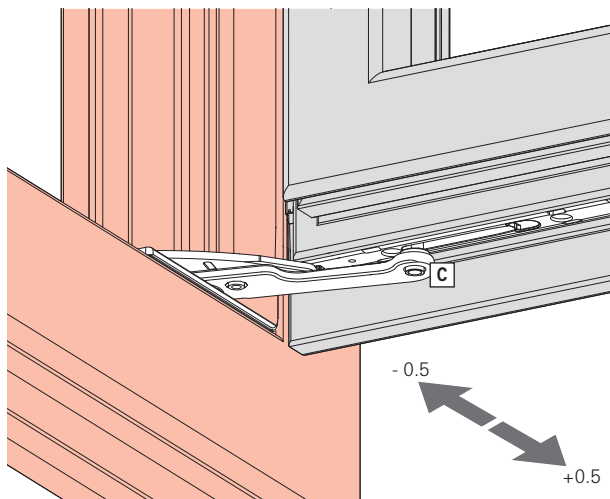
Boční seřízení

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení $+2,0/-1,5$ mm pomocí vrutu v křídlovém závěsu [B].
Nářadí: inbusový klíč SW4.



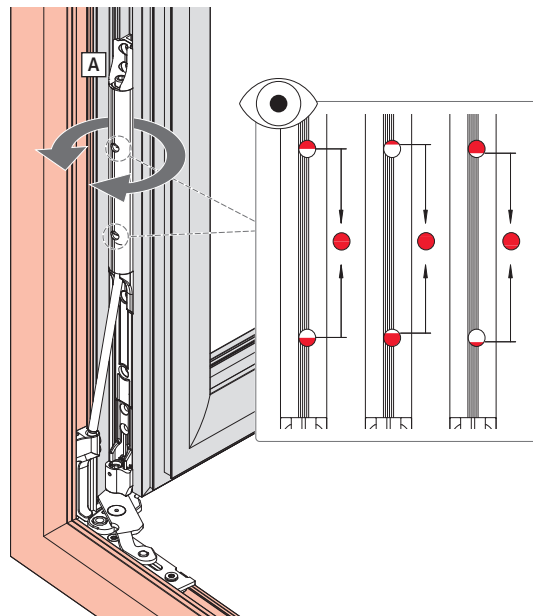
Seřízení přitlaku

1. Otevřete křídlo.
2. Seřízení přitlaku $\pm 0,5$ mm pomocí vrutu v rámovém ložisku [C].
Nářadí: inbusový klíč SW4.



9.4 Odvod zatížení

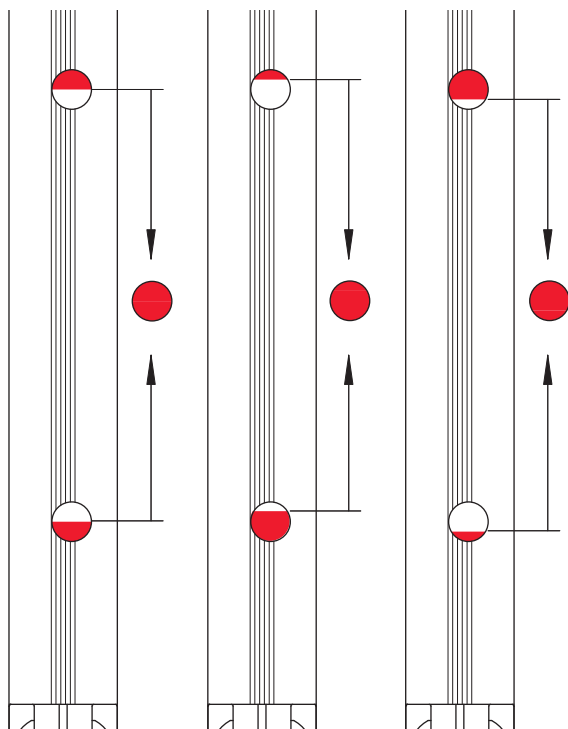
1. Otevřete křídlo.
2. Pomocí seřizovacího šroubu [A] nastavte červenou kruhovou výseč tak, aby součet červených kruhových výsečí tvořil celý kruh.
Nářadí: inbusový klíč SW4



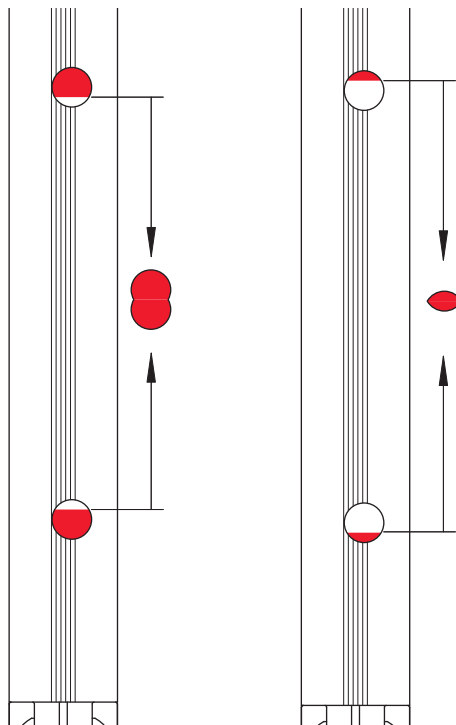


Kontrolu provedte na průzorech.

Celý kruh = správně



Kruh nevytvořen = chybně



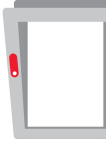
10 Ovládání

10.1 Pokyny k obsluze

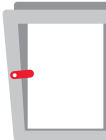
K ovládání oken a balkónových dveří se používá kliko.

Následující symboly znázorňují různé polohy kliky a z nich vyplývající polohy křídel oken a balkónových dveří.

10.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Štěrbínové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

10.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.



10.2 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Klikou se dá těžce otáčet.	Konstrukční díly rámu nejsou namazané.	Konstrukční díly rámu namažte tukem.	□
	Poškozená klika.	Vyměňte kliku.	■
	Klika příliš pevně našroubovaná.	Mírně povolte šroubový spoj.	■
	Konstrukční díly křídla se šikmo nainstalovanými vruty.	Konstrukční díly křídla přišroubujte rovně.	■
	Poškozené konstrukční díly křídla.	Vyměňte konstrukční díly křídla.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■
	Příliš velký přítlak nůžek (navrstvení těsnění).	Přítlak nůžek seřídte nebo vyjměte těsnění.	■
Klikou nelze otočit o 180°.	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení polohy otevření (příp. převěste – vyjděte od OS převodu)	■
Křídlo při poloze otevření spadne do polohy sklopení.	Příliš velká vůle nahoře.	Zkontrolujte uložení křídlového závěsu.	■
		Zkontrolujte uložení rámového ložiska.	■
		Křídlový závěs nastavte výše (pozor: otevíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo při poloze sklopení spadne do polohy otevření.	Poškozený otevíravě-sklopný rámový uzávěr.	Vyměňte otevíravě-sklopný rámový uzávěr.	■
Křídlo drhne v poloze sklopení.	Příliš malá vůle nahoře.	Spustte křídlový závěs (pozor: otevíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Uzavírací čep drhne o rámový uzávěr.	Křídlo nesprávně zavěšené.	Křídlo převěste.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■

□ = provedení možné odborným provozem nebo také koncovým uživatelem

■ = provedení možné **pouze** odborným provozem

11 Údržba



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku neodborně prováděných údržbářských prací!

Neodborná údržba může vést k vzniku zranění.

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku chybné nebo neodborné kontroly!

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

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



INFO

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

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

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

	Odpovědnost	
Interval údržby	☐	→ ze strany 234
Čištění		→ ze strany 235
Čištění kování	☐	
Údržba		→ ze strany 235
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ ze strany 237
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 237
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 tříslové).
- ▶ Nepoužívejte těsnicí hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dříve uvedené látky, neboť přímý kontakt s těsnicí hmotou i její výpary mohou narušit povrch konstrukčních dílů.

Čištění kování

- ▶ Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- ▶ Po vyčištění namažte pohyblivé díly a prostor zámků. → 11.3 “Údržba” ze strany 235
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

11.3 Údržba



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

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



POZOR

Nebezpečí znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

V případě úniku nebo použití nadbytečného množství čisticích prostředků nebo maziv může dojít k znečištění životního prostředí.

- ▶ Unikající nebo přebytečné čisticí prostředky a maziva odstraňte.
- ▶ Likvidaci čisticích prostředků a maziv provádějte odborně a zvláště po jednotlivých látkách.
- ▶ Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

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

Doporučená maziva

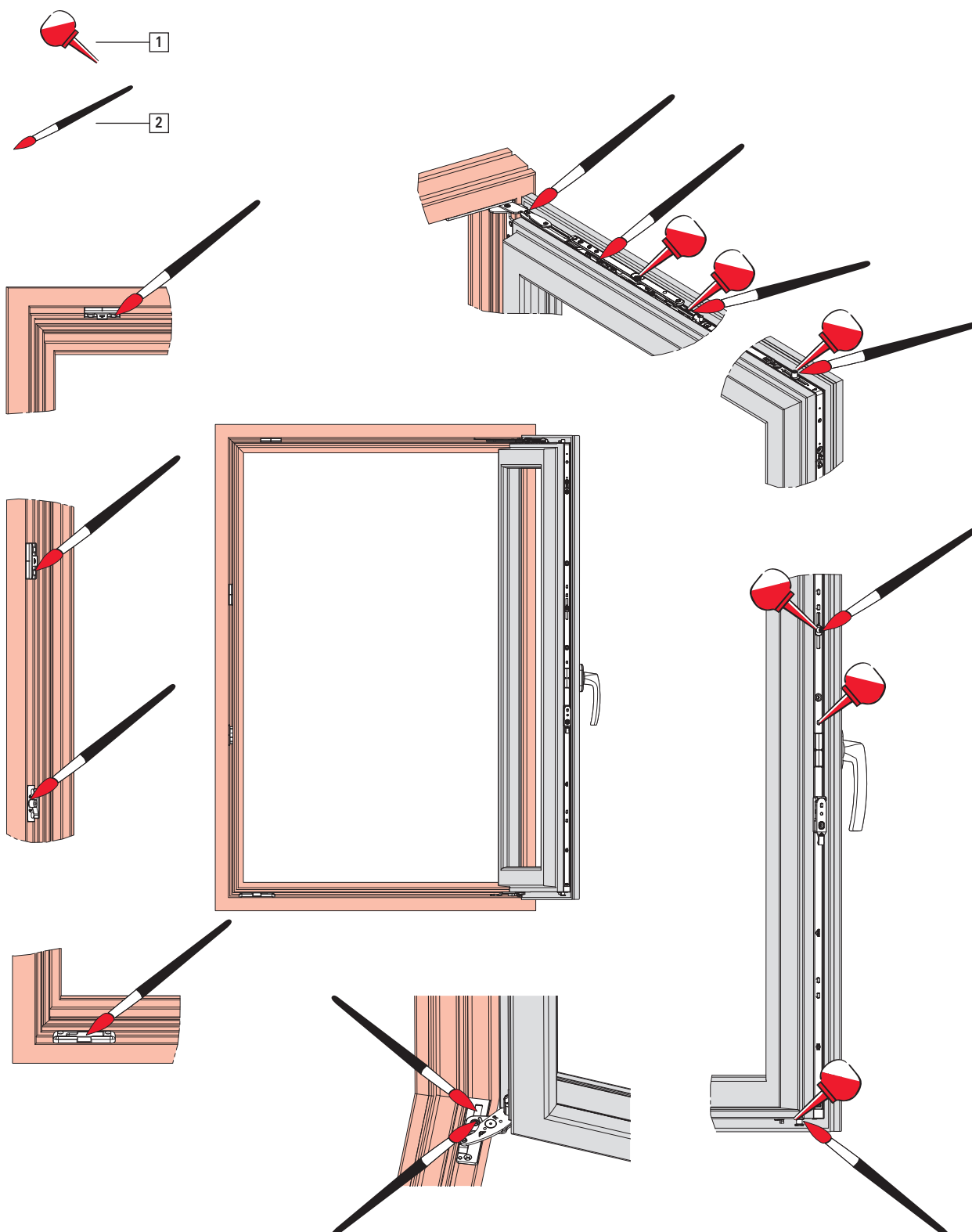
- tuk Roto NX/NT



INFO

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

11.3.1 Místa mazání



[1] olej

[2] tuk



11.4 Funkční zkouška



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

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

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

Zkouška funkce:

- ▶ Díly kování zkontrolujte z hlediska poškození, deformací a pevného usazení.
- ▶ Otevřením a uzavřením okna nebo balkónových dveří zkontrolujte lehkost jejich chodu.
- ▶ Zkontrolujte pružnost a usazení těsnění oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Zkontrolujte těsnost uzavření oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Krouticí moment při zajišťování a odjišťování max. 10 Nm. Kontrolu lze provést pomocí momentového klíče.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

11.5 Opravy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

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

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Uvolněné nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

- ▶ Zkontrolujte pevnost a usazení jednotlivých vrutů.
- ▶ Uvolněné nebo vadné vruty utáhněte nebo 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 s odvodem zatížení

1. Kliku uvedte do polohy otevření.

Otevíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



2. Otevřete křídlo.

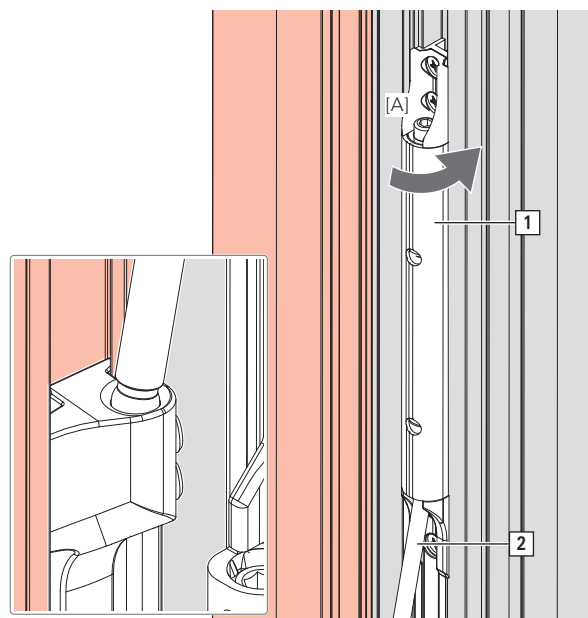
Uvolněte napnutí odvodu zatížení [1] [A] tak, aby opěrná tyčka [2] ležela volně v rámovém dílu.



INFO

Seřizovací šroub odvodu zatížení vyšroubujte natolik, aby pružina byla zcela bez napětí (opěrná tyčka se uvolní).

Pokud se předpětí pružiny zcela neodstraní, není možné křídlo opět zavěsit.





3. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (jestliže je přítomna).
Kliku uveďte do polohy sklopení.

Otevíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



4. Křídlo zajistěte proti pádu.

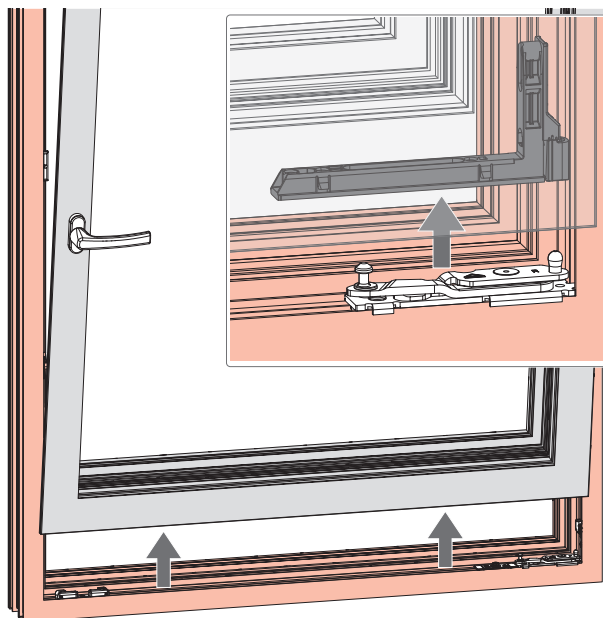


VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během montáže zřítit, dokud není bezpečně spojeno s rámem.

- Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.

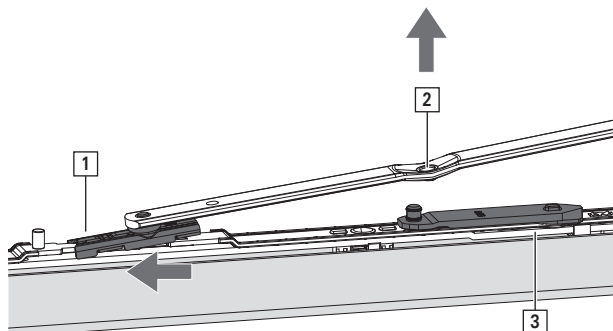
5. Vysadte nůžky → *ze strany 240*.
6. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku a kliku uveďte do polohy otevření.
7. Zavřete křídlo.
8. Křídlo v mírně vyklopené poloze zdvihněte z rámového ložiska.



12.2 Vysazení nůžek

Nůžky 350 a 500

1. Otevřete křídlo.
2. Uvolněte šoupátko [1] a rámové nůžky [2] od křídlových nůžek [3].



3. Stiskněte úrovnňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna) a kliku uveďte do polohy sklopení.
4. Vysaďte nůžky a křídlo zajistěte proti pádu.

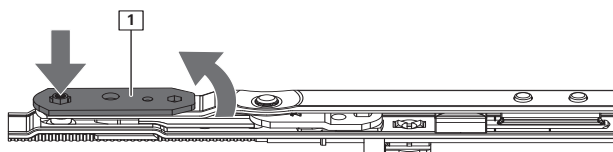


INFO

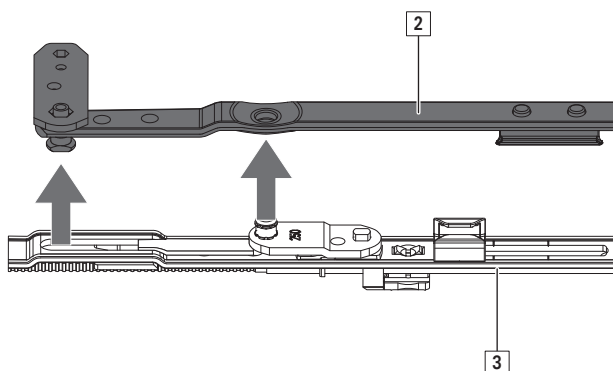
Vysazení křídla je možné pouze při demontované pojistce proti zabouchnutí.

Nůžky 250

1. Otevřete křídlo.
2. Otevřete bezpečnostní třmen [1] pomocí vhodného nářadí (např.: inbusového klíče).



3. Uvolněte rámové nůžky [2] od křídlových nůžek [3].





12.3 Vysazení křídel bez odvodu zatížení

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

Otevíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



2. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (jestliže je přítomna).

Kliku uveďte do polohy sklopení.

Otevíravě-sklopné kování



Kování TiltFirst



3. Křídlo zajistěte proti pádu.



VAROVÁNÍ **Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

Křídlo se může během montáže zřítit, dokud není bezpečně spojeno s rámem.

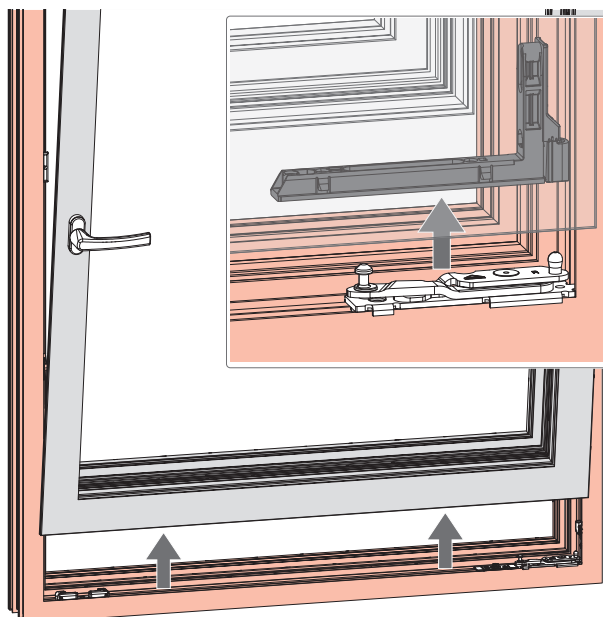
- Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.

4. Vysadte nůžky → *ze strany 240*.

5. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku a kliku uveďte do polohy otevření.

6. Zavřete křídlo.

7. Křídlo v mírně vyklopené poloze zdvihněte z rámového ložiska.



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. vysokozdvížný 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

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 vytrídít 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 vytrídít a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

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



Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele.

Window

Systémy kování pro okna a balkónové dveře

Sliding

Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře

Door

Vzájemně přizpůsobené technologie kování pro různé aplikace u dveří

Equipment

Doplňková technika pro okna a dveře



Obraťte se na nás

