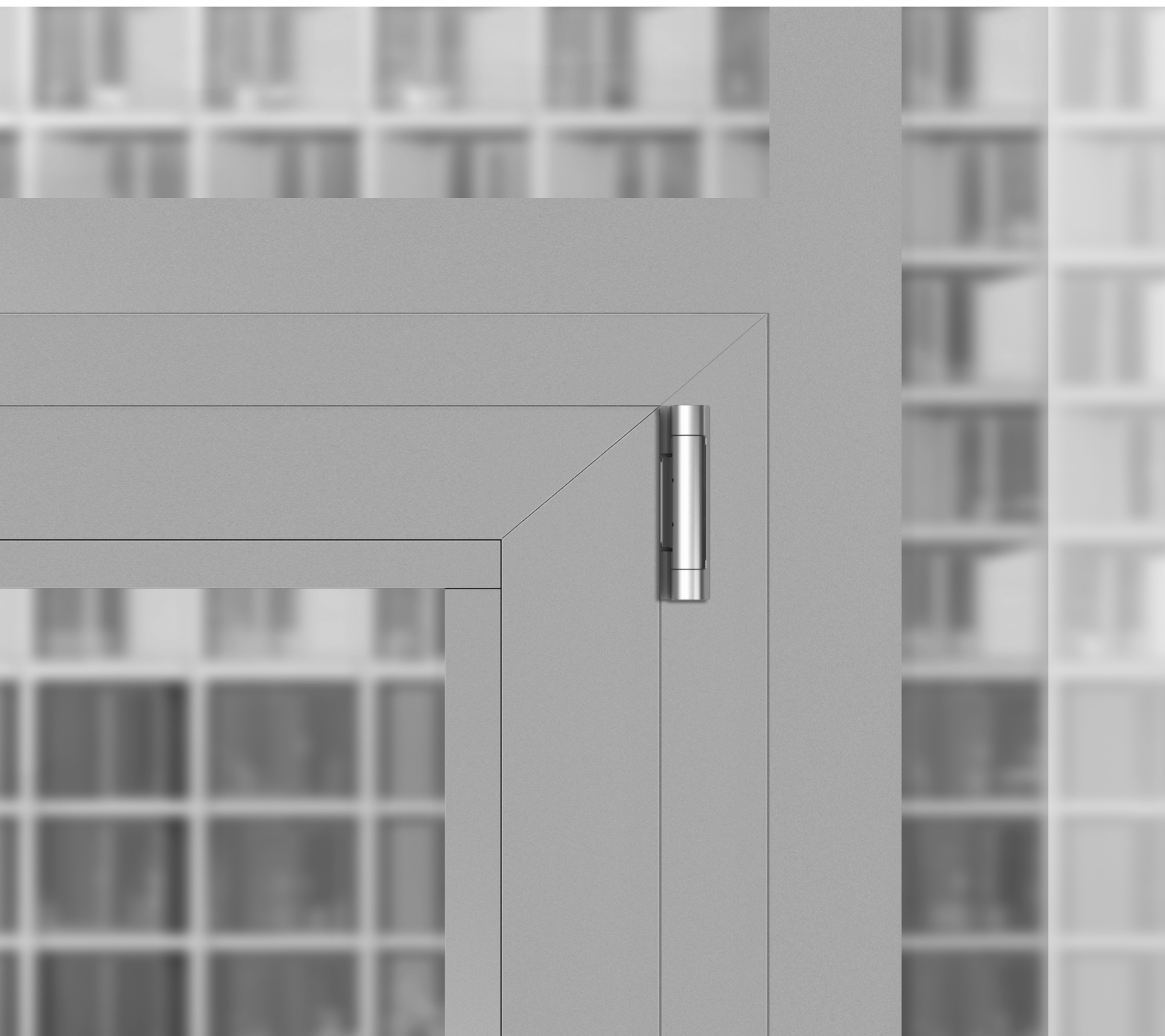


## **Roto NX**

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

### **Závěsová strana A16**

Návod k montáži, údržbě a obsluze  
pro hliníkové profily s drážkou pro kování 16 mm



## **Kontakt**

### **Roto Frank**

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

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen




Německo

telefon +49 711 7598 0

fax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com

	<b>1</b>	<b>Všeobecné informace.....</b>	<b>12</b>
	1.1	Historie verzí.....	12
	1.2	Návod.....	12
	1.3	Symbole.....	13
	1.4	Piktogramy.....	13
	1.5	Charakteristické znaky výrobku.....	14
	1.6	Zkratky.....	15
	1.7	Cílové skupiny.....	16
	1.8	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin.....	16
	1.9	Ochrana autorských práv.....	17
	1.10	Omezení odpovědnosti.....	17
	1.11	Uchování jakosti povrchu.....	18
	<b>2</b>	<b>Bezpečnost.....</b>	<b>20</b>
	2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění.....	20
	2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních.....	20
	2.3	Použití v souladu s určeným účelem.....	20
	2.3.1	Chybné použití.....	21
	2.3.2	Omezení použití.....	21
	2.4	Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele.....	21
	2.4.1	Chybné použití.....	22
	2.5	Základní bezpečnostní pokyny.....	22
	2.5.1	Montáž.....	23
	2.5.2	Používání.....	23
	2.5.3	Okolní podmínky.....	24
2.6	Ovládání.....	25	
	<b>3</b>	<b>Informace k produktu.....</b>	<b>27</b>
	3.1	Všeobecné vlastnosti kování.....	27
	3.2	Všeobecné pokyny.....	27
	3.3	Schémata použití.....	29
	3.3.1	Otvíravě-sklopné kování obdélníkového okna.....	29
	3.3.1.1	130 kg.....	29
	3.3.1.2	150 kg.....	30

3.3.2	Otvíravě-sklopné kování, kosoúhlé okno.....	31
3.3.2.1	Úhel sklonu 25°.....	31
3.3.2.2	Úhel sklonu 40°.....	32
3.3.2.3	Úhel sklonu 50°.....	33
3.3.2.4	Úhel sklonu –15°.....	34
3.3.3	Otvíravě-sklopné kování, obloukové okno.....	35
3.3.4	Sklopné kování, pravoúhlé okno.....	36
3.4	Řez profilu.....	39
3.5	Délky čepů.....	40
3.6	Volný rozměr rámu.....	41
3.7	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno.....	43



<b>4</b>	<b>Přehledy kování.....</b>	<b>44</b>
4.1	OS převod KSR – usazení kliky konstantní.....	46
4.1.1	Otvíravě-sklopné kování.....	46
4.1.1.1	Základní bezpečnost.....	46
4.1.1.2	RC 1 N.....	50
4.1.1.3	RC 2 / RC 2 N.....	54
4.1.1.4	TiltSafe RC 2 / RC 2 N.....	58
4.1.1.5	Obloukové okno.....	62
4.1.1.6	Kosoúhlé okno.....	66
4.1.2	Kování TiltFirst.....	70
4.1.2.1	Základní bezpečnost.....	70
4.1.3	Otvíravé kování.....	74
4.1.3.1	Základní bezpečnost.....	74
4.1.3.2	RC 1 N.....	78
4.1.3.3	RC 2 / RC 2 N.....	82
4.1.4	Kování štulpového křídla.....	86
4.1.4.1	Standard – základní bezpečnost.....	86
4.1.4.2	Standard – RC 1 N.....	90
4.1.4.3	Standard – RC 2 / RC 2 N.....	94
4.1.4.4	Plus – základní bezpečnost.....	98
4.1.4.5	Plus – RC 1 N.....	102

4.1.4.6	Plus – RC 2 / RC 2 N.....	106
4.2	<b>OS převod – usazení kliky středové/variabilní.....</b>	<b>110</b>
4.2.1	Otvírávě-sklopné kování.....	110
4.2.1.1	Základní bezpečnost.....	110
4.2.1.2	RC 1 N.....	114
4.2.1.3	RC 2 / RC 2 N.....	118
4.2.1.4	TiltSafe RC 2 / RC 2 N.....	122
4.2.2	Kování TiltFirst.....	126
4.2.2.1	Základní bezpečnost.....	126
4.2.3	Otvírávé kování.....	130
4.2.3.1	Základní bezpečnost.....	130
4.2.3.2	RC 1 N.....	134
4.2.3.3	RC 2 / RC 2 N.....	138
4.2.4	Sklopné kování.....	142
4.2.4.1	Základní bezpečnost.....	142
4.2.5	Kování štulpového křídla.....	144
4.2.5.1	Standard – základní bezpečnost.....	144
4.2.5.2	Standard – RC 1 N.....	148
4.2.5.3	Standard – RC 2 / RC 2 N.....	152
4.2.5.4	Plus – základní bezpečnost.....	156
4.2.5.5	Plus – RC 1 N.....	160
4.2.5.6	Plus – RC 2 / RC 2 N.....	164



<b>5</b>	<b>OS převody / štulpové převody.....</b>	<b>167</b>
5.1	Standard.....	167
5.1.1	KSR – usazení kliky konstantní.....	167
5.1.1.1	Možnosti kombinací.....	167
5.1.2	Usazení kliky středové/variabilní.....	169
5.1.2.1	Možnosti kombinací.....	169
5.2	Plus.....	171
5.2.1	KSR – usazení kliky konstantní.....	171
5.2.1.1	Možnosti kombinací.....	171
5.2.2	Usazení kliky středové/variabilní.....	173

5.2.2.1	Možnosti kombinací.....	173
---------	-------------------------	-----



<b>6</b>	<b>Rámové díly.....</b>	<b>175</b>
6.1	Otvíravě sklopný rámový uzávěr .....	175
6.1.1	Standard.....	175
6.1.1.1	Zinek.....	175
6.1.1.2	Ocel.....	176
6.1.2	TiltFirst (TF).....	177
6.2	Rámové uzávěry.....	178
6.2.1	Standard.....	178
6.2.2	Bezpečnost.....	179
6.2.2.1	Zinek.....	179
6.2.2.2	Ocel.....	180
6.2.2.3	TiltSafe.....	180
6.2.3	Rámový uzávěr pro dvoukřídle dveře.....	181
6.3	Podložky.....	182
6.3.1	Podložky.....	182
6.4	Západka.....	182
6.4.1	Západka.....	182
6.5	Úrovňové a ovládací pojistky.....	183
6.5.1	Rámový díl.....	183
6.6	Štěrbínová ventilace.....	184
6.6.1	Jednostupňová.....	184
6.7	Přítlačný závěr.....	185
6.7.1	Rámový díl.....	185
6.7.2	Křídlový díl.....	185



<b>7</b>	<b>Šablony.....</b>	<b>186</b>
7.1	Vrtací šablony.....	186
7.1.1	Držák Standard a rámové ložisko.....	186
7.1.2	Držák seřiditelný.....	186
7.1.3	Křídlový závěs .....	187
7.1.4	Vrtací šablona – křídlový závěs .....	187
7.1.5	Vrtací šablona – držák a rámové ložisko.....	188

7.1.6	Držák seřiditelný.....	189
7.1.6.1	Nastavení systému 12/20-13.....	189
7.1.6.2	Vrtací šablona – držák, obloukové okno.....	190
7.1.6.3	Vrtací šablona – držák sklopného křídla.....	190
7.2	<b>Zakládací šablony.....</b>	<b>191</b>
7.2.1	OS převod – usazení kliky konstantní.....	191
7.2.1.1	Standard.....	192
7.2.1.2	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení.....	193
7.2.1.3	Střední díl.....	193
7.2.1.4	Otvíravé křídlo .....	193
7.2.2	OS převod – usazení kliky středové/variabilní.....	194
7.2.2.1	Standard.....	195
7.2.2.2	Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení.....	196
7.2.2.3	Střední díl.....	196
7.2.2.4	Otvíravé křídlo .....	196



<b>8</b>	<b>Montáž.....</b>	<b>197</b>
8.1	Pokyny pro zpracování.....	197
8.2	Šroubový spoj.....	197
8.3	Šroubové spoje.....	198
8.4	Silový styčný spoj.....	199
8.5	Rozměry vrtání a frézování.....	200
8.5.1	OS převod.....	200
8.5.2	Převod s hlubokým dornem.....	201
8.5.3	Držák.....	201
8.5.4	Držák – kosoúhlé okno.....	203
8.5.5	Obloukové okno.....	204
8.5.6	Sklopné křídlo.....	204
8.5.7	Rámové ložisko.....	205
8.5.8	Křídlový závěs.....	206
8.6	<b>Křídlo.....</b>	<b>207</b>
8.6.1	Pořadí montáže.....	207
8.6.2	Příprava křídla pro OS převody.....	211

8.6.2.1	Vrtání pro kliku.....	211
8.6.2.2	Výřez na skříň převodu.....	211
8.6.3	Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody.....	212
8.6.3.1	Vrtání pro kliku.....	212
8.6.3.2	Výřez na skříň převodu se skříň zámku.....	212
8.6.4	Zkracování dílů kování.....	213
8.6.5	Zkrácení štulpového převodu Standard.....	214
8.6.6	Rohové vedení.....	215
8.6.7	OS převody.....	215
8.6.7.1	Usazení kliky konstantní.....	215
8.6.7.2	Usazení kliky středové/variabilní.....	216
8.6.8	Převod s hlubokým dornem .....	217
8.6.9	Štulpový převod Plus.....	220
8.6.10	Klika.....	220
8.6.10.1	Klika – OS převod.....	220
8.6.10.2	Středová aretace.....	221
8.6.11	Křídlové nůžky.....	222
8.6.11.1	Montáž křídlových nůžek.....	222
8.6.11.2	Zavěšení rámových nůžek.....	223
8.6.12	Otvíravý závěs do drážky.....	224
8.6.13	Závěs otvíravě-sklopného křídla do drážky .....	225
8.6.14	Nůžky u obloukových oken.....	226
8.6.15	Průchod pro závěs.....	228
8.6.16	Křídlový závěs .....	229
8.6.17	Křídlový závěs obloukové okno / kosoúhlé okno .....	230
8.6.18	Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla.....	231
8.6.19	Západka .....	232
8.6.20	Přítlačný závěr skrytý.....	232
<b>8.7</b>	<b>Rám.....</b>	<b>233</b>
8.7.1	Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru.....	233
8.7.1.1	Uložení uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru.....	233
8.7.1.2	Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst – základní bezpečnost.....	234
8.7.1.3	Otvíravě-sklopné kování – RC 1 N.....	236



8.7.1.4	Otvírávě-sklopné kování – RC 2 / RC 2 N.....	239
8.7.1.5	Otvírávě-sklopné kování – TiltSafe – RC 2 / RC 2 N .....	241
8.7.1.6	Otvírávě-sklopné kování, obloukové okno – základní bezpečnost.....	243
8.7.1.7	Otvírávě-sklopné kování, kosoúhlé okno – základní bezpečnost.....	244
8.7.1.8	Otvírávé kování – základní bezpečnost.....	246
8.7.1.9	Otvírávé kování – RC 1 N.....	248
8.7.1.10	Otvírávé kování – RC 2 / RC 2 N.....	251
8.7.1.11	Sklopné kování – základní bezpečnost.....	253
8.7.1.12	Kování štulpové lišty Standard – základní bezpečnost.....	254
8.7.1.13	Kování štulpové lišty Standard – RC 1 N.....	255
8.7.1.14	Kování štulpové lišty Standard – RC 2 / RC 2 N.....	256
8.7.1.15	Kování štulpové lišty Plus – základní bezpečnost.....	258
8.7.1.16	Kování štulpové lišty Plus – RC 1 N.....	259
8.7.1.17	Kování štulpové lišty Plus – RC 2 / RC 2 N.....	260
8.7.2	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr (upínací).....	261
8.7.3	Rámový uzávěr standard (upínací).....	262
8.7.4	Rámové ložisko .....	262
8.7.5	Držák standard.....	263
8.7.6	Obloukové okno.....	264
8.7.7	Sklopné křídlo.....	264
8.7.8	Kosoúhlé nůžky.....	265
8.7.9	Úrovňová a ovládací pojistka.....	265
8.7.10	Západka .....	266
8.7.11	Přítlačný závěr skrytý.....	266
<b>8.8</b>	<b>Příslušenství.....</b>	<b>267</b>
8.8.1	Omezovač zdvihu.....	267
8.8.2	Bezpečnostní třmen.....	268
8.8.3	Přidrzná deska.....	269
8.8.4	Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu.....	270
8.8.4.1	Přehled.....	270
8.8.4.2	Křídlový díl.....	271
8.8.4.3	Rámový díl.....	273
8.8.5	Sklopné nůžky.....	274





8.8.5.1	Montážní rozměry.....	274
8.8.5.2	Křídlový díl.....	277
8.8.5.3	Rámový díl.....	278
8.8.6	Aretační nůžky.....	279
8.8.6.1	Montážní rozměry.....	279
8.8.6.2	Oblast použití 480–1560 mm.....	280
8.8.6.3	Křídlový díl.....	281
8.8.6.4	Rámový díl.....	282
8.8.7	Druhé nůžky.....	283
8.8.7.1	Křídlový díl.....	283
8.8.7.2	Rámový díl.....	284
<b>8.9</b>	<b>Spojení křídla a rámu.....</b>	<b>284</b>
8.9.1	Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem.....	285
8.9.2	Spojení otvíravého závěsu s držákem.....	286
8.9.3	Obloukové okno – spojení otvíravého závěsu s držákem.....	287
8.9.4	Sklopné nůžky.....	288
8.9.5	Aretační nůžky.....	289
8.9.6	Krytky.....	289
8.9.6.1	Křídlový závěs .....	289
8.9.6.2	Rámové ložisko.....	290
8.9.6.3	Kryt držáku.....	290
8.9.6.4	Kryt seřiditelného držáku.....	291



<b>9</b>	<b>Seřízení.....</b>	<b>292</b>
9.1	Uzavírací čep.....	292
9.2	Nůžky.....	293
9.3	Rámové ložisko a křídlový závěs .....	294
9.4	Držák seřiditelný.....	295



<b>10</b>	<b>Ovládání.....</b>	<b>297</b>
10.1	Pokyny k obsluze.....	297
10.1.1	Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování.....	297
10.1.2	Poloha kliky u kování TiltFirst.....	297
10.1.3	Poloha kliky u aretačních nůžek.....	298

10.1.4	Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu.....	299
10.2	Křídlo otvírající se jako druhé.....	299
10.3	Náprava při závadě.....	300
	<b>11 Údržba.....</b>	<b>302</b>
11.1	Intervaly údržby.....	302
11.2	Čištění.....	303
11.3	Údržba.....	303
11.3.1	Místa mazání.....	304
11.4	Funkční zkouška.....	305
11.5	Opravy.....	305
	<b>12 Demontáž.....</b>	<b>306</b>
12.1	Křídlo.....	306
12.2	Díly kování.....	307
12.3	Krytka, držák seřiditelný.....	307
12.4	Držák seřiditelný.....	308
	<b>13 Přeprava.....</b>	<b>309</b>
13.1	Přeprava prvků a kování.....	309
13.2	Skladování kování.....	310
	<b>14 Likvidace.....</b>	<b>311</b>
14.1	Likvidace obalů.....	311
14.2	Likvidace kování.....	311

# 1 Všeobecné informace

## 1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	15.11.2011	Zveřejnění
v1	31.08.2023	Nový křídlový závěs → <i>ze strany 44</i> Zanesení OS převodu KSR → <i>ze strany 46</i> Zanesení přehledu kování RC 2 / RC 2 N → <i>ze strany 44</i> Zanesení přehledu kování TiltSafe RC 2 / RC 2 N → <i>ze strany 44</i> Zanesení štulpového převodu Plus → <i>ze strany 44</i> Nová čísla rámových dílů → <i>ze strany 175</i> Rozšířena schémata použití → <i>ze strany 29</i> Nová vrtací šablona pro křídlový závěs → <i>ze strany 187</i>

## 1.2 Návod

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

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

Je nutné dodržet pořadí jednotlivých úkonů.

Navíc k tomuto návodu platí následující dokumenty:

- Katalog: CTL\_107
- Katalog ovládacích prvků: CTL\_1

Současně platí následující směrnice:

### **Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. (spolek jakosti pro zámky a kování)**

- Směrnice TBDK: Upevnění nosných dílů kování u otvíravých a otvíravě-sklopných kování
- Směrnice VHBE: Kování pro okna a balkónové dveře – Údaje a upozornění pro koncového uživatele
- Směrnice VHBH: Kování pro okna a balkónové dveře – Údaje a informace k produktu a ručení

### **VFF (sdružení pro obor okna a fasáda)**

- TLE.01: Správná manipulace s okny a vnějšími dveřmi při přepravě, skladování a montáži
- WP.01: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – pokyny pro prodej
- WP.02: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – opatření a podklady
- WP.03: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – smlouva o zajištění údržby

### **Doplňující směrnice**

- návody a informace od výrobců profilů, např. výrobců oken nebo balkónových dveří
- návody a informace od výrobců vrtutů

- platné předpisy, směrnice a národní zákony

### Uložení návodu

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

### Vysvětlení označení

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

Označení	Význam
	křídlo
	rám
	vrtání, frézování nebo pozice vrutů
	nesouvisející / nepřímo související konstrukční díly
	aktuálně popsané konstrukční díly, šipky nebo pohyby
	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 drážky v křídle

Symbol	Význam
	hmotnost křídla
	hliník

## 1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	osa kování
	označení
	podlaha
	DIN levý/pravý
	rohové vedení integrované
	vůle mezi drážkou v křídle a rámem
	šířka drážky v křídle
	výška drážky v křídle
	hmotnost křídla
	výška kliky konstantní
	výška kliky střední/variabilní
	velikost
	informace
	pozice separátního ovladače konstantní
	pozice separátního ovladače středová/variabilní
	připojitelný

Symbol	Význam
	délka
	objednací číslo výrobku
	úrovňová a ovládací pojistka
	povrch
	poloha
	profil
	počet navařených rámových uzávěrů
	počet uzavíracích čepů
	typ uzavíracích čepů
	západka
	bezpečnostní třída
	system
	seřízení

## 1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
APD	přítlak
cca	cirka
CTL	katalog
DIN L/R	DIN levý/pravý
$d_k$	průměr hlavy vrutu
DK	otvíravě-sklopné
DM	velikost dornu
FFB	šířka drážky v křídle
FFH	výška drážky v křídle
FG	hmotnost křídla
GH	výška kliky
GSH	základní bezpečnost
IMO	návod k montáži
A	ano
kg	kilogram

Zkratka	Význam
KU	připojitelný
max.	maximálně
mm	milimetr
MV	střední díl
N	ne
Nm	utahovací moment v newtonmetrech
NSP	úrovňová a ovládací pojistka
RC	bezpečnostní třída
S	západka
SH	bezpečnost
SST	rámový uzávěr
z.B.	například

## 1.7 Cílové skupiny

Informace v tomto dokumentu jsou určeny následujícím cílovým skupinám:

### Obchod s kováním

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

### Výrobci oken a balkónových dveří

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

### Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

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

### Stavebník

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

### Koncový uživatel

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

## 1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin



### INFO

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

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



### Odpovědnost obchodu s kováním

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

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

### Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

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

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

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

### Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

### Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

## 1.9 Ochrana autorských práv

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

## 1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

- Vyšší míra znečištění.

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

## 1.11 Uchování jakosti povrchu



### POZOR

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

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

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



### POZOR

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

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

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



### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňují funkci konstrukčních dílů.

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



## POZOR

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

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

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

## 2 Bezpečnost

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

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

### 2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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



#### NEBEZPEČÍ

##### Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- ▶ Opatření k odvrácení nebezpečí.

### 2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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



#### NEBEZPEČÍ

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

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



#### VAROVÁNÍ

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

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



#### UPOZORNĚNÍ

##### Nebezpečí zranění!

- ▶ Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



#### POZOR

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

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

### 2.3 Použití v souladu s určeným účelem

Otvírává a otvírávě-sklopná kování jsou jednokliková, otvírává a otvírávě-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. Otvírává a otvírávě-sklopná kování se smí používat ve svisle zabudovaných oknech a balkónových dveřích ze dřeva,



plastu, hliníku nebo oceli a z kombinací jim odpovídajících materiálů. Otvíravá a otvíravě-sklopná kování ve smyslu této definice uzavírají okenní křídla a křídla balkónových dveří nebo je uvádějí do různých větracích poloh. Při uzamykání se zpravidla musí překonat protisměrně působící síla těsnění.

K použití v souladu s určeným účelem náleží také dodržení všech bezpečnostních informací a údajů v tomto návodu, v souběžně platných dokumentech a rovněž v platných předpisech, 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 12*.

### 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 otvíravými nebo otvíravě-sklopnými kováními lze okenní křídla nebo křídla balkónových dveří uvést do polohy otevření nebo do polohy omezeného sklopení pomocí nůžek, a to prostřednictvím ruční páky.

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



### **VAROVÁNÍ**

#### **Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otvíráním a zavíráním křídel!**

Nekontrolované otvírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

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



### **POZOR**

#### **Nebezpečí vzniku věcných škod v souvislosti s nekontrolovaným otvíráním a zavíráním křídel!**

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

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

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

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

## **2.4.1 Chybné použití**

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



### **VAROVÁNÍ**

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

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

- ▶ Používejte pouze složení kování, která jsou schválená výrobcem kování.
- ▶ Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- ▶ Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 12.*

## **2.5 Základní bezpečnostní pokyny**

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:



## 2.5.1 Montáž

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

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

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

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

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

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

### **Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!**

Stálé 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 otvíráním a zavíráním křídel!**

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

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

#### **Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!**

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

- ▶ Nevkládejte žádné překážky do rozsahu otevření mezi rámem a okenními křídly, resp. křídly balkónových dveří.
- ▶ Zamezte působení dodatečných zatížení na okenní křídla a křídla balkónových dveří.
- ▶ Vyvarujte se úmyslného či nekontrolovaného přiražení nebo přitlačení okenních křídel či křídel balkónových dveří proti okennímu nebo dveřnímu ostění, respektive omezovači otevření.

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

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

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

### **2.5.3 Okolní podmínky**

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

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

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

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

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





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

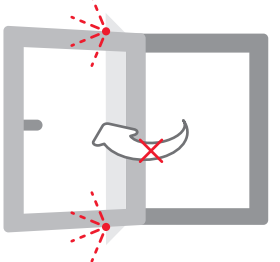
- ▶ Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- ▶ Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.  
Všechna okna a balkónové dveře otevřete na cca 15 minut, aby mohlo dojít k úplné výměně vzduchu.
- ▶ Zajistěte dostatečné větrání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

## 2.6 Ovládání

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

### Bezpečnostní symboly a označení

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

Symbol	Význam
	<p><b>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku přitlačení křídla k hranici rozsahu otevření (ostění)</b></p> <p>Vyhňte se přitlačení křídla proti hranici rozsahu otevření (ostění).</p>



## 3 Informace k produktu

### 3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Vysoké nosnosti do 150 kg: doléhající závěsová strana A16 pro hliníková okna a dveře.
- Vyšší komfort větrání bez navýšení nákladů na montáž díky sériově integrovanému štěrbinovému větrání v nůžkách (rámové nůžky a křídlové nůžky).
- Možnosti snadného nastavení v rámci bočního seřízení a seřízení výšky; dodatečné seřízení přitlaku prostřednictvím následujících prvků:
  - E čep: excentrický čep se seřízením přitlaku
  - P čep: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přitlaku
  - V čep: výškově seřiditelný bezpečnostní excentrický čep se seřízením přitlaku
- Tvarově styčný spoj „Clip&Fit“.
- Jednoduché spojení štulpové lišty a skříně převodu / skříně zámku bez vrutů pomocí systému EasyMix při rozměrech dornu  $\geq 25$  mm.
- Možnosti individuálního přizpůsobení systému kování Roto NX podle různých bezpečnostních požadavků – od základní bezpečnosti až po ověřená bezpečnostní okna klasifikace RC podle DIN EN 1627-1630.
- Vysoce kvalitní povrch Roto Sil (matně stříbrná) k zajištění nejvyšší odolnosti vůči korozi (DIN EN 13126/8 a bez sloučenin šestimocného chromu).  
V kombinaci s Roto Sil je Roto Sil Level 6 rozšiřující standard u vysoce namáhaných spojovacích součástí, jako jsou například nýty, kolíky a kluzné prvky.
- Certifikace podle QM 328.
- 10letá záruka na funkčnost kování.

### 3.2 Všeobecné pokyny

#### Provozní bezpečnost kování

K zajištění trvalé provozní bezpečnosti kování je třeba dodržovat následující:

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

#### Předpisy o zárukách za výrobky

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

Hmotnost křídla	Tahová síla v newtonech (N)
60 kg	1650 N
70 kg	1900 N
80 kg	2200 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](http://www.beschlagindustrie.de).

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

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

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

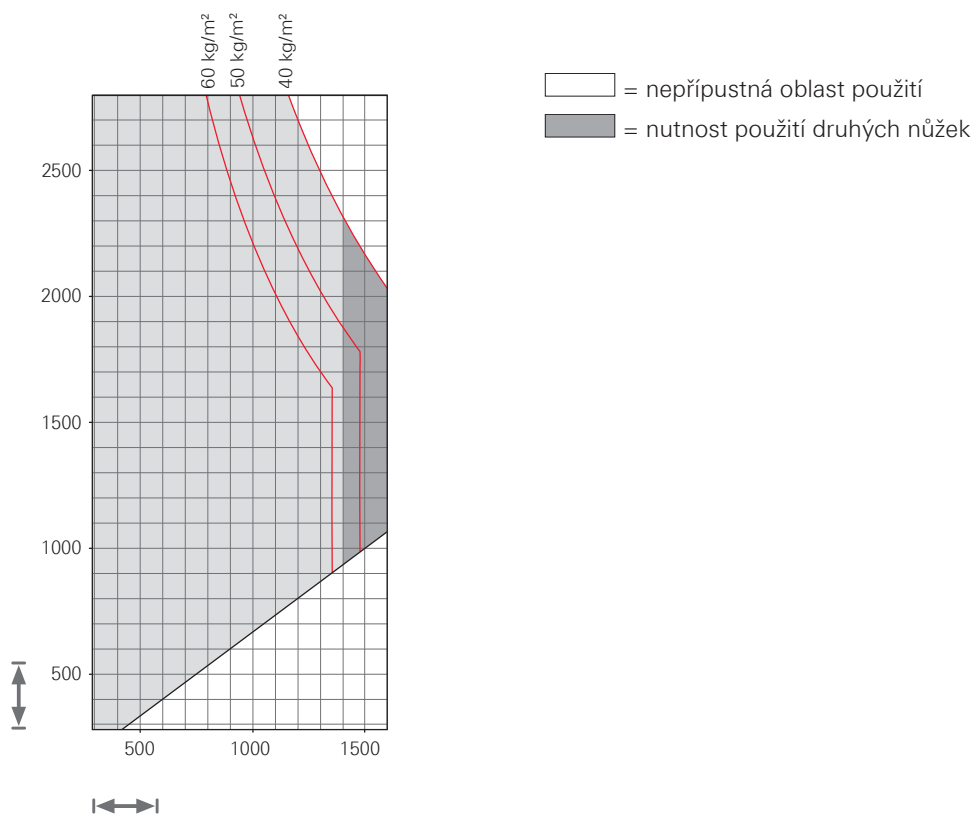
Je bezpodmínečně nutné dodržovat příslušná schémata použití.

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

##### 3.3.1.1 130 kg



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

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

#### Oblast použití

		Základní bezpečnost	Bezpečnost RC 1 N	Bezpečnost RC 2 / RC 2 N
	šířka drážky v křídle	290–1600 mm	400–1600 mm	490–1400 mm
	výška drážky v křídle	280–2800 mm	280–2800 mm	600–2800 mm
	hmotnost křídla	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg

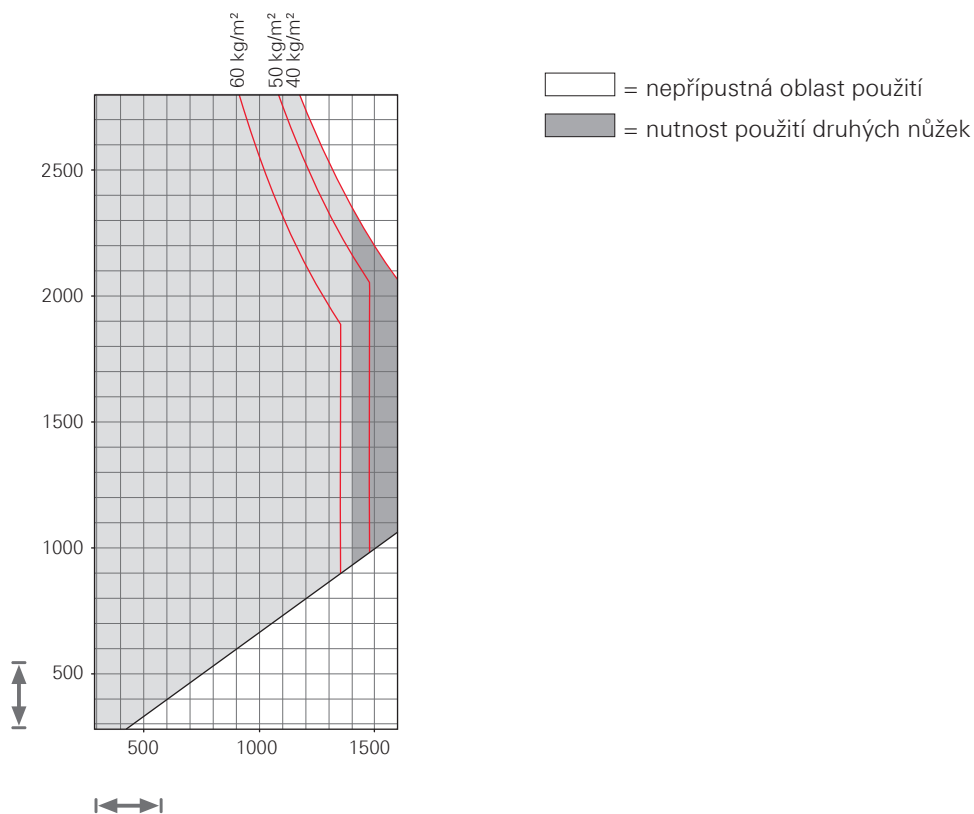


#### INFO

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

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

### 3.3.1.2 150 kg



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

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

#### Oblast použití

	Základní bezpečnost	Bezpečnost	Bezpečnost	
		RC 1 N	RC 2 / RC 2 N	
	šířka drážky v křídle	290–1600 mm	400–1600 mm	490–1400 mm
	výška drážky v křídle	280–2800 mm	280–2800 mm	600–2800 mm
	hmotnost křídla	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg



#### INFO

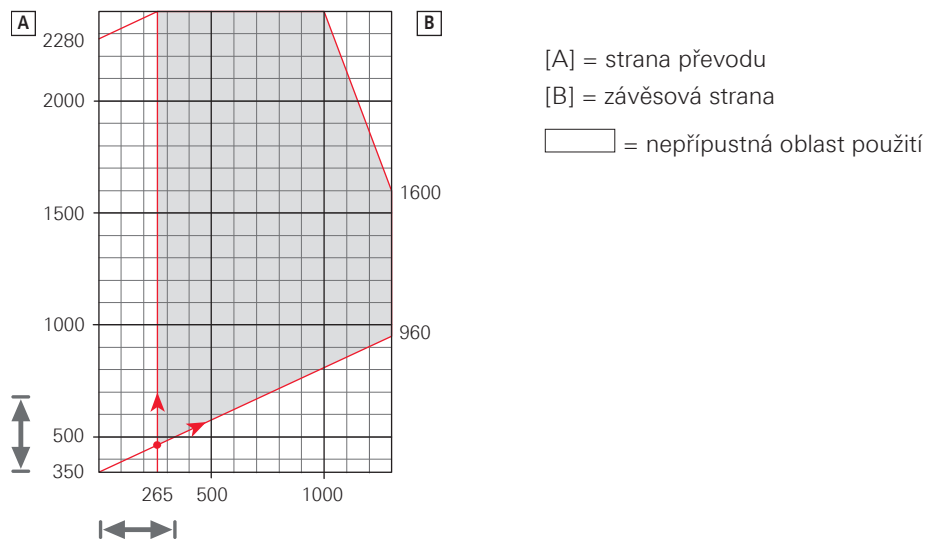
Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!

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



### 3.3.2 Otvírávě-sklopné kování, kosoúhlé okno

#### 3.3.2.1 Úhel sklonu 25°



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

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

#### Oblast použití

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

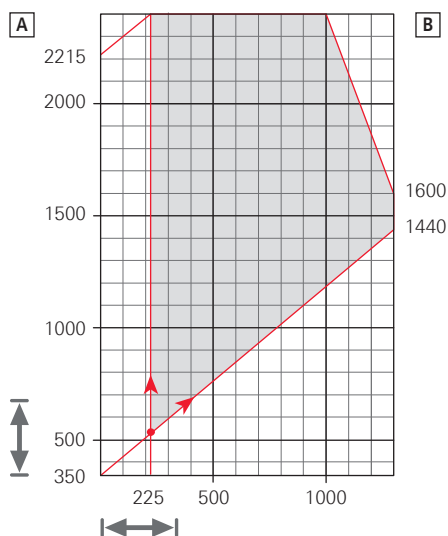


#### INFO

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

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

### 3.3.2.2 Úhel sklonu 40°



[A] = strana převodu

[B] = závěsová strana

= nepřípustná oblast použití

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

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

#### Oblast použití

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



#### INFO

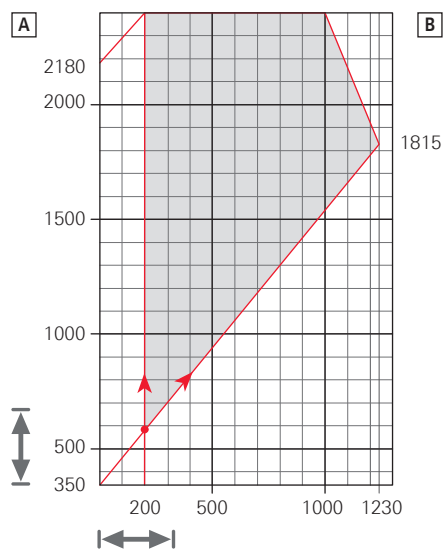
Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídla!

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





### 3.3.2.3 Úhel sklonu 50°



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

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

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

#### Oblast použití

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

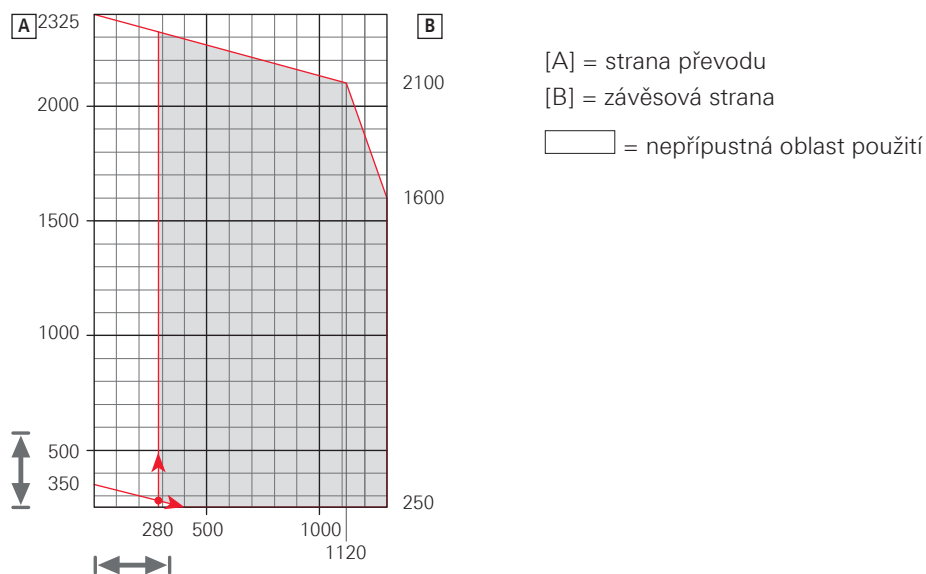


#### INFO

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

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

### 3.3.2.4 Úhel sklonu -15°



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

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

#### Oblast použití

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



#### INFO

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

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



### 3.3.3 Otvírávě-sklopné kování, obloukové okno



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

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



**INFO**

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

**Oblast použití**

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

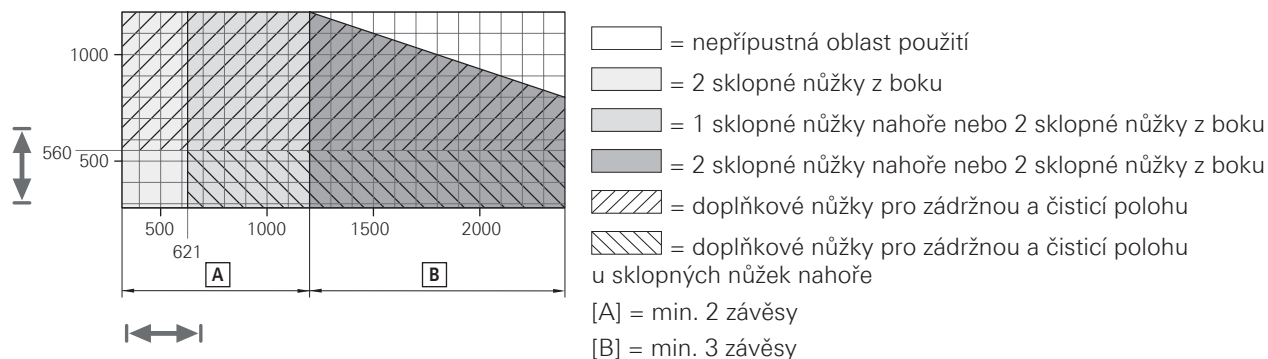


**INFO**

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

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


### 3.3.4 Sklopné kování, pravoúhlé okno



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

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

#### Oblast použití

Základní bezpečnost		
↔	šířka drážky v křídle	310–2 400 mm <sup>[1]</sup>
↑↓	výška drážky v křídle	290–1 200 mm
	hmotnost křídla	max. 80 kg



#### INFO

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

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



#### INFO

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

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

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



	A				B																			
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400		
1200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
E	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

[A] od 501 mm jsou sklopné nůžky nahoře možné pouze s hranovým převodem

[B] od 621 mm jsou sklopné nůžky nahoře možné s hranovým převodem nebo OS převodem

[C] od **260 mm** K, E5, P, T, A

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

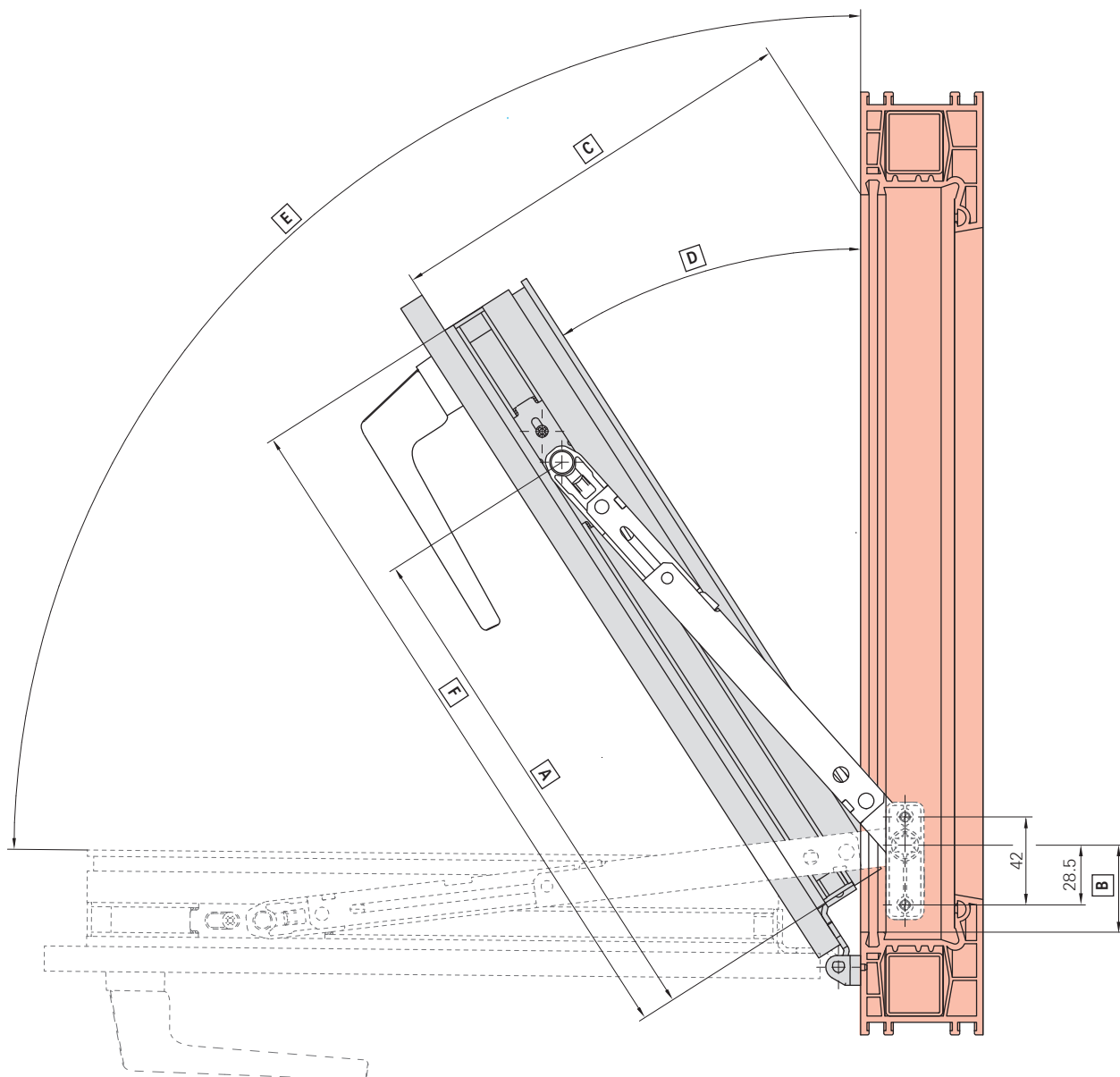
[E] od **520 mm** všechny závěsové strany

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



### INFO

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



- [A] poloha křídlového ložiska
- [B] poloha rámového ložiska
- [C] délka sklopení v záchytné poloze
- [D] úhel otevření v záchytné poloze
- [E] úhel otevření v poloze pro čištění
- [F] výška drážky v křídle (FFH)

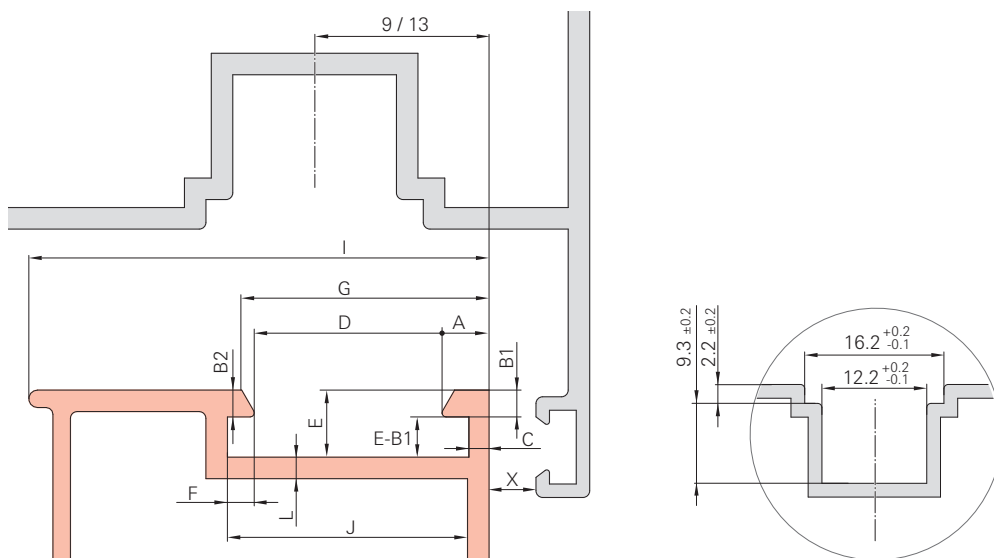
Výška drážky v křídle	Typ	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400 mm	1	250 mm	45 mm	180–245 mm	33°	90°
401–560 mm	1	280 mm	75 mm	205–275 mm	27°	67°
561–700 mm	2	525 mm	170 mm	225–277 mm	22°	88°
701–850 mm	2	575 mm	220 mm	244–292 mm	19°	72°
851–1 200 mm	2	625 mm	270 mm	261–363 mm	17°	62°



### 3.4 Řez profilu

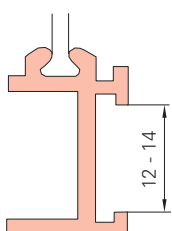
Na dotaz u příslušného zástupce společnosti Roto poskytne společnost Roto podporu u obecně doporučených zkoušek profilů.

#### Osa kování 9/13

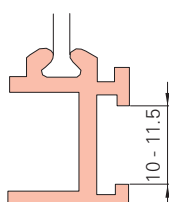


Uspořádání	Význam	min.	max.
[A]	šířka příruby vpředu	3,5	4,3
[B1]	tloušťka příruby vpředu	1,5	2,0
[B2]	tloušťka příruby vzadu	1,5	2,0
[C]	tloušťka můstku vpředu	1,5	2,0
[D]	šířka drážky	10,0	14,0
[E]	hloubka drážky v rámu	4,5	5,0
[F]	přesah příruby vzadu	1,7	2,5
[G]	dosedací plocha rámového ložiska	13,2	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	–

#### Varianty drážky



varianta drážky V.01



varianta drážky V.02





#### INFO

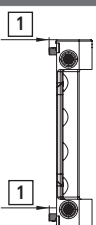
Při objednávání rámových dílů v závislosti na profilu dbejte na údaje ohledně variant drážky → *ze strany 175.*

### 3.5 Délky čepů

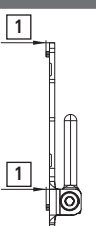
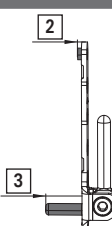
#### Držák

P 3		P 6	
			
[1]	P 3/130: 4 mm	[2]	P 6/130: 9 mm P 6/150: 9 mm

#### Držák seřiditelný

P 3 / P 6	
	
[1]	P 3/130: 4 mm P 6/130: 4 mm

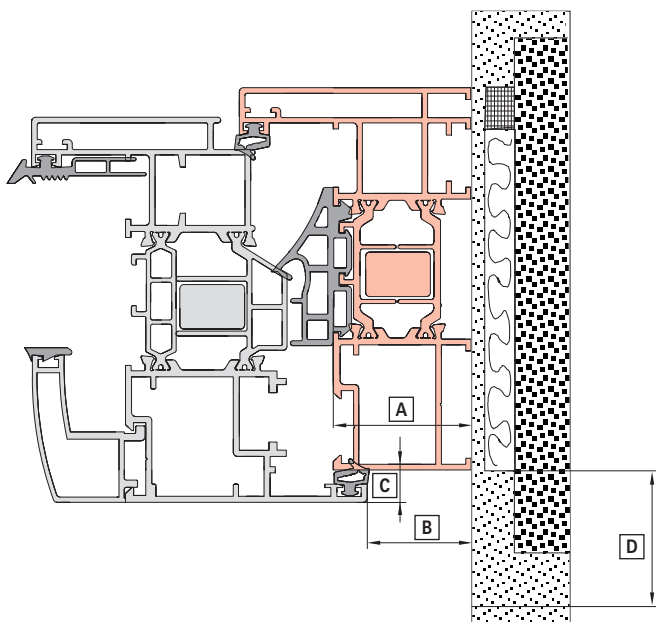
#### Rámové ložisko

P 3		P 6	
			
[1]	P 3/130: 3 mm	[2]	P 6/130: 3 mm P 6/150: 3 mm
		[3]	P 6/130: 9 mm P 6/150: 19 mm





### 3.6 Volný rozměr rámu



- [A] šířka rámu
- [B] volný rozměr rámu
- [C] výška nalehávky
- [D] volná oblast

#### Potřebná šířka rámu [A]

Držák	Potřebná šířka rámu [A]		Volná oblast [D]	Úhel otevření
	Systém 12/18-9, 12/18-13	Systém 12/20-9, 12/20-13		
P 3/130, P 6/130	≥ 27,0 mm	≥ 29,0 mm	100 mm	max. 180°
P 6/150	≥ 32,5 mm	≥ 34,5 mm	100 mm	max. 150°
P 3/130, P 6/130	≥ 31,0 mm	≥ 33,0 mm		max. 90°
seřiditelné obloukové okno a středový závěs				
P 3/130, P 6/130	≥ 29,0 mm	≥ 31,0 mm		max. 90°
seřiditelné sklopné křídlo				

#### Požadovaný volný rozměr rámu [B]\*

Držák	Požadovaný volný rozměr rámu [B]*	Volná oblast [D]
	Systém 12/18-9, 12/18-13, 12/20-9, 12/20-13	
P 3/130, P 6/130	≥ 21,0 mm	100 mm
P 6/150	≥ 26,5 mm	100 mm
P 3/130, P 6/130	≥ 25,0 mm	
seřiditelné obloukové okno a středový závěs		
P 3/130, P 6/130	≥ 23,0 mm	
seřiditelné sklopné křídlo		

\* Do výšky nalehávky [C] 21 mm.



#### INFO

Volné rozměry včetně krytek.

Úhel otevření do výšky nalehávky 20 mm.



### NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí ohrožení života v důsledku poškození ložiskových konstrukčních dílů!

V důsledku velkých výšek nalehávky [C] nebo konstrukčních dílů v oblasti ostění (např. soklové lišty) mohou vznikat nadměrně vysoké pákové síly na závěsové straně. To může vést k poškození ložiskových konstrukčních dílů a k pádu křídla.

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



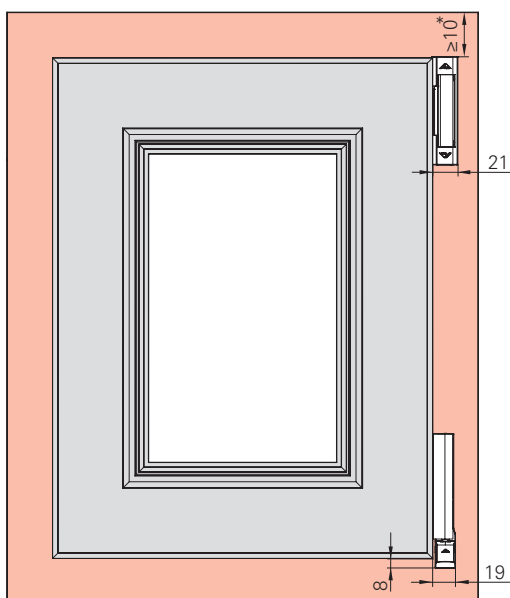
### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku poškození ložiskových konstrukčních dílů!

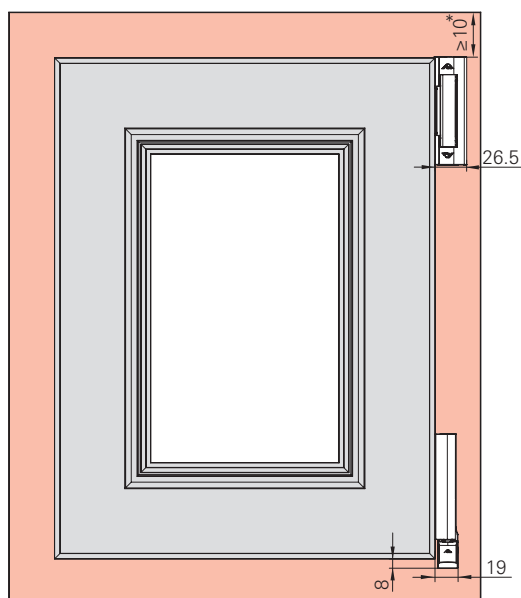
V důsledku velkých výšek nalehávky [C] nebo konstrukčních dílů v oblasti ostění (např. soklové lišty) mohou vznikat nadměrně vysoké pákové síly na závěsové straně. To může vést k poškození ložiskových konstrukčních dílů a k pádu křídla.

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

Hmotnost křídla 130 kg



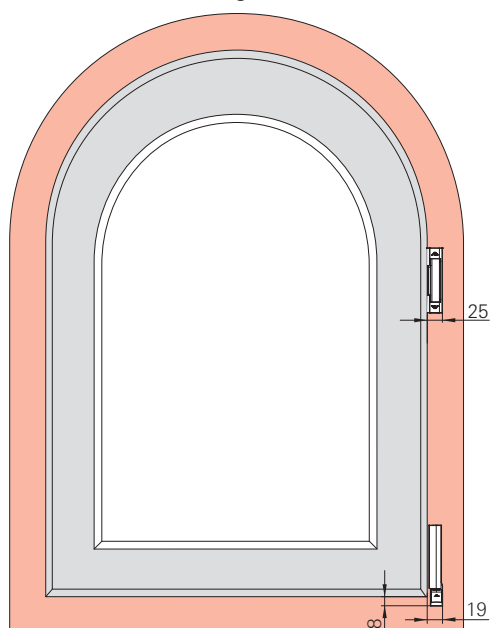
Hmotnost křídla 150 kg



\* Pro demontáž čepu držáku ponechte prostor nejméně 10 mm k ostění.

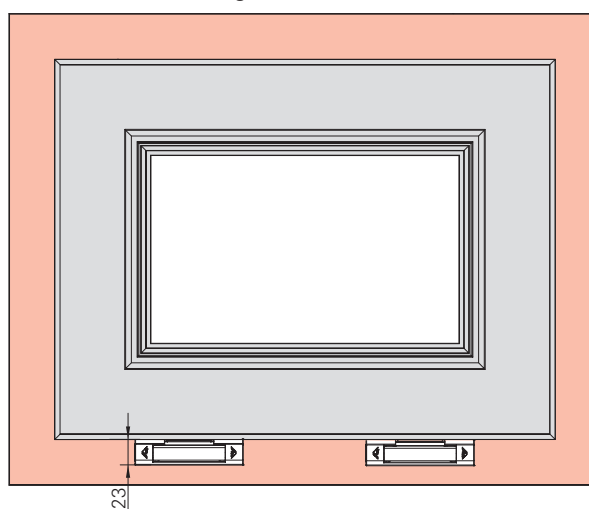
### Obloukové okno

Hmotnost křídla 80 kg

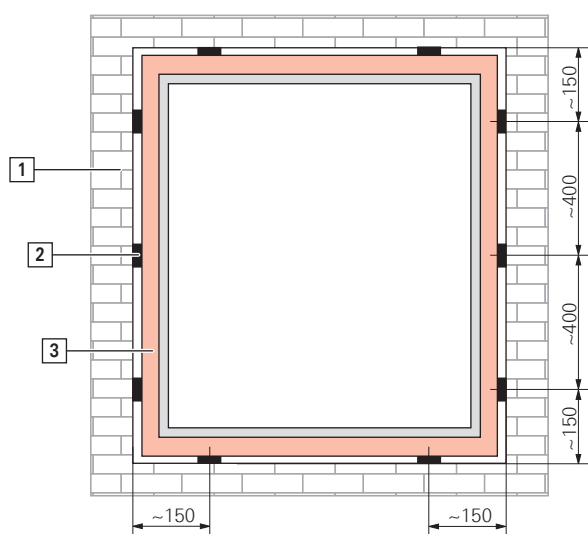


### Sklopné kování

Hmotnost křídla 80 kg



## 3.7 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno



[1] zdivo

[2] distanční špalíky

[3] rám



### INFO

Uložte distanční špalíky v oblasti šroubových spojů bezpečnostních rámových uzávěrů.

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

## 4 Přehledy kování

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

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

Další kombinace dílů kování naleznete v katalogu.

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

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

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

### Oblast použití

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

#### Anwendungsbereich

**FFB:** 290 - 1600 mm

**[A]** — **FFH:** 430 - 2800 mm

**FG:** max. 150 kg

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

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

### Příklad

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

**INFO****Bezpečnostní třídy**

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

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

Doporučené kliky naleznete v katalogu Roto Handles.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.

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

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



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

## 4.1 OS převod KSR – usazení kliky konstantní

### 4.1.1 Otvíravě-sklopné kování

#### 4.1.1.1 Základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

**INFO**

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití při FFH ≤ 370 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

**INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

**INFO**

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkratke.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

**[28] Otvírací-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

**[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

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

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

					Nº
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

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

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

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

**INFO**  
U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		Nº
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				Nº
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

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

**[46] Krytka křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

**[49] Podložka → ze strany 182**

**[54] Klika → CTL\_1**

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	Nº
prodloužení	2026631

**[63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → ze strany 184**

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

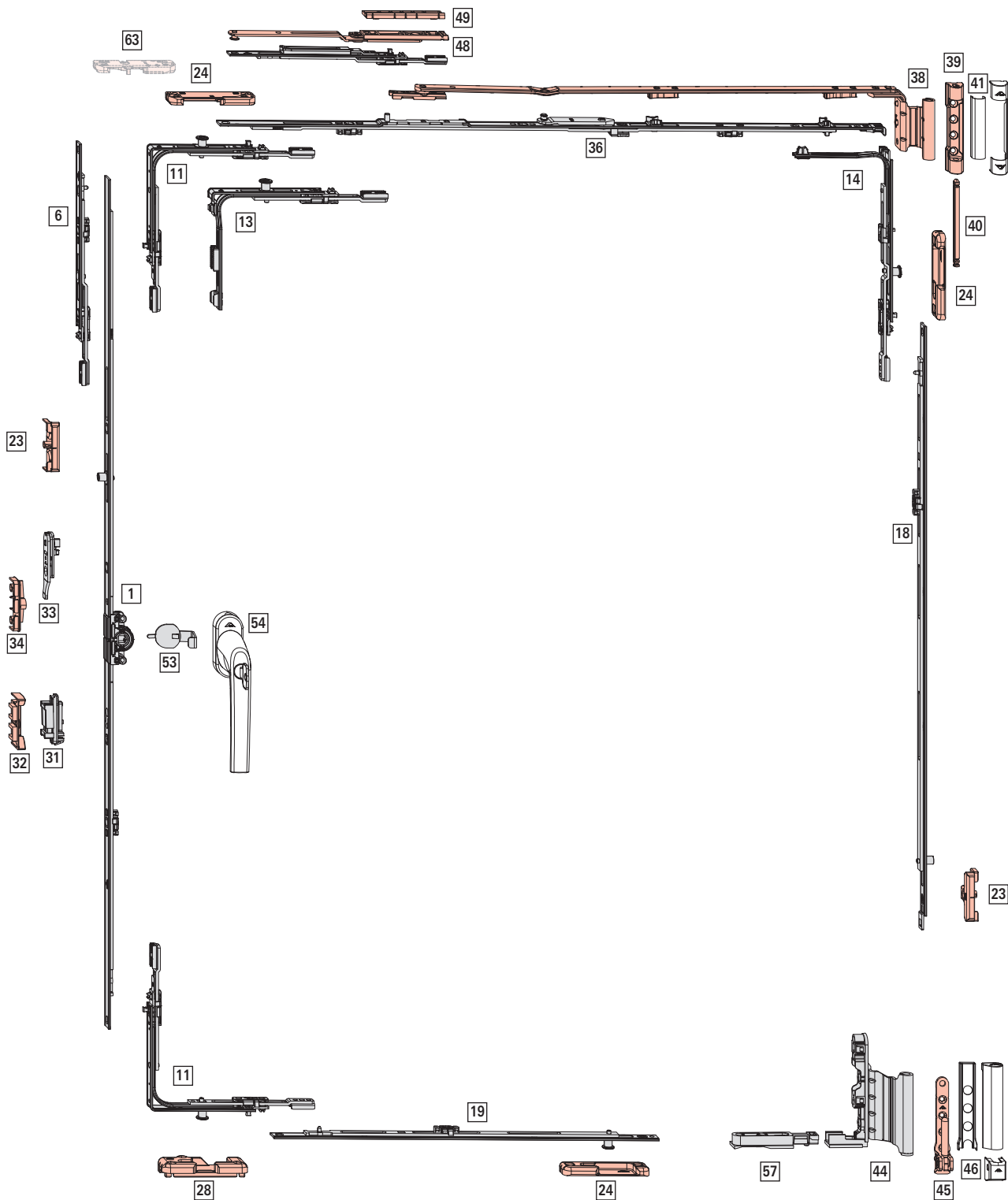
**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107**

**Aretační nůžky → CTL\_107**





**4.1.1.2 RC 1 N**





### Oblast použití

FFB: 400–1600 mm

FFH: 280–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

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



#### INFO

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [11] Rohové vedení standardní

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

#### [13] Speciální rohové vedení krátké

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

Použití při FFH ≤ 370 mm.

#### [14] Rohové vedení nůžek

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



#### INFO

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.



#### INFO

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkrátte.

#### [18] Střední díl vícedílný – standard, vsile

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

↔				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [2]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [3]	1	P	255286

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

[3] U FFB 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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


**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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






**[32] Zápádka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

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

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

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

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



**INFO**



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





**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**





		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**



				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**

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

**[49] Podložka → ze strany 182**


**[53] Ochrana proti odvrtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

**[63] Šterbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → ze strany 184**



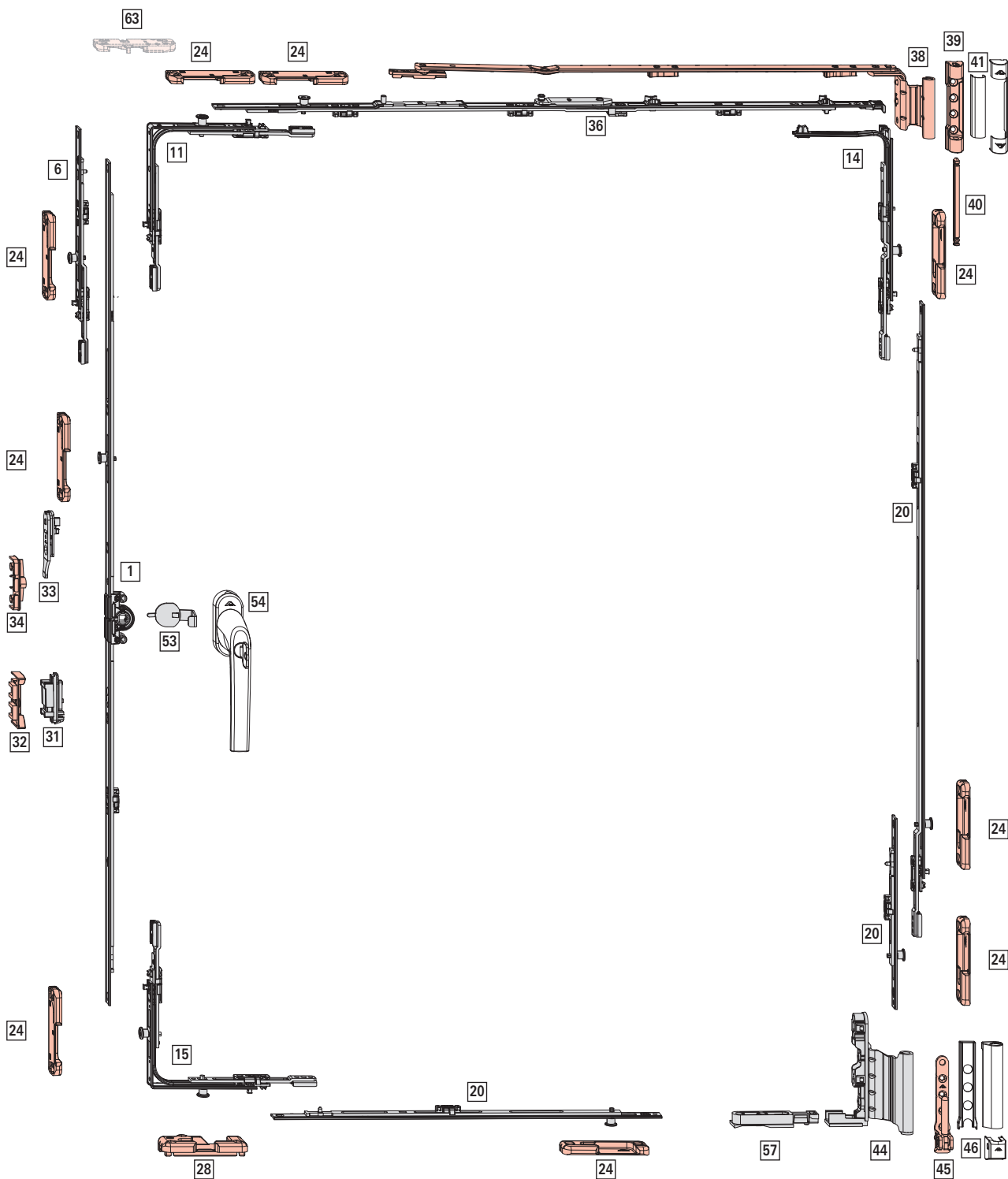
**INFO**

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107**



**4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N**





**Oblast použití**

FFB: 490–1400 mm

FFH: 600–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

						N <sup>o</sup>
891–1090	1001–1200	600	1	V	–	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	–	337711
		600	1	V	–	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600	1	V	–	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854

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

**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

**[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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




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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

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



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

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

**[39] Držák**





		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**


				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska  
→ CTL\_107**


**[53] Ochrana proti odvrtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

**[63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 601 mm → ze  
strany 184**



**INFO**

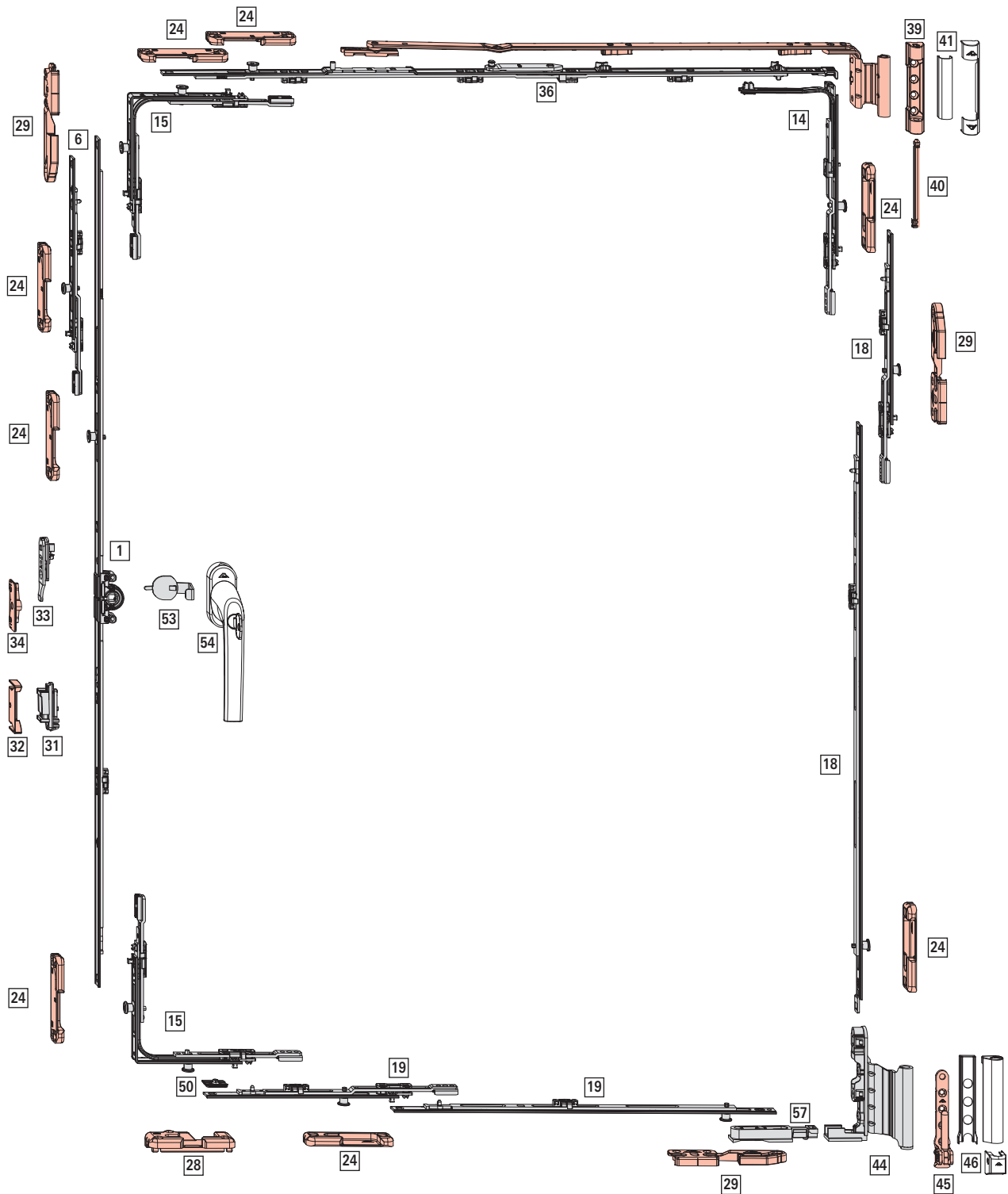
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107**





**4.1.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N**





**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 600–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg



**INFO**

Pouze pro osu kování 13.

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

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

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

↔	↔	↔	↔	Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[14] Rohové vedení nůžek**

↔	↔	Nº
1	V	260284

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

↔	↔	Nº
2	V	260274

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

↔	↔	↔	↔	Nº
200	N	1	V	296853
200	A	1	V	337708
400	N	1	V	296854
400	A	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

↓	↔	↔	↔	Nº
600–800	200	1	V	296853

↓	↔	↔	↔	Nº
801–1000	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
1001–1200	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1201–1400	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1401–1600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1601–1800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1801–2000	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2001–2200	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2201–2400	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2401–2600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 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
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

↔	↔	↔	↔	Nº
490–690	200	1	V	296853
691–890	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
891–1090	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
1091–1290	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853

				N <sup>o</sup>
1291-1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

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

**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

**[29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení**

				N <sup>o</sup>
šroubovací	V.01	Roto Sil	vlevo	837088
		Roto Sil	vpravo	837089
	V.02	Roto Sil	vlevo	837155
		Roto Sil	vpravo	837156

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

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

**[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

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

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

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

**[39] Držák**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[53] Ochrana proti odvrtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107**



### 4.1.1.5 Obloukové okno





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1300 mm

**FFH:** 565–1900 mm

**hm. kř.:** max. 80 kg

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

						N <sup>o</sup>
511 – 710	170	600	A	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	2	E	794637

**[1] OS převod KSR – usazení kliky konstantní, s druhými nůžkami, (FFB > 900 mm), velikost dornu 15 mm**

					N <sup>o</sup>
985–1184	413	890	1	E	619592
1185–1384	513	1090	1	E	619593
1385–1584	563	1290	1	E	619594
1585–1784	563	1490	2	E	619595
1785–1900	563	1690	2	E	619596
1785–1900	1000	1690	2	E	838345

**[6] Střední díl vícedílný**

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
1765–1900	200 KU	–	–	308267

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

**[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 183**

**[39] Držák, seřiditelný**

	N <sup>o</sup>
P 3/100	840384
P 6/100	840403

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs obloukové okno / kosoúhlé okno**

			N <sup>o</sup>
12/20-13	max. 80 kg	vlevo	2007213
12/20-13	max. 80 kg	vpravo	2007214

**[45] Rámové ložisko**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné max. 130 kg	787208

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[54] Klika → CTL\_1**

**[70] Konstrukční díl kruhových oblouků, vodorovný**

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

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

				N <sup>o</sup>
565–764	380	–	–	812595
764–964	690	–	–	774165
965–1164	890	1	E	774174
1165–1364	1090	1	E	774175
1365–1564	1290	1	E	774176
1565–1764	1490	2	E	774177

**[72] Koncovka převodu kruhových oblouků**

		N <sup>o</sup>
1	E	245688

**[73] Kruhový oblouk, druhé nůžky**

(volitelně FFH > 985 mm)

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	šířka křídla v drážce od 900	245764

**[74] Střední díl kruhového oblouku**

				N <sup>o</sup>	
601 – 1000	750	N	2	E	245736

**[75] Střední díl kruhového oblouku, propojovatelný**

				N <sup>o</sup>	
1001 – 1300	590	A	2	E	245734

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
601–1000	750	2	E	245736
1001–1300	590 KU	2	E	245734
	750	2	E	245736

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

			N <sup>o</sup>
Roto Sil	1	V	896118

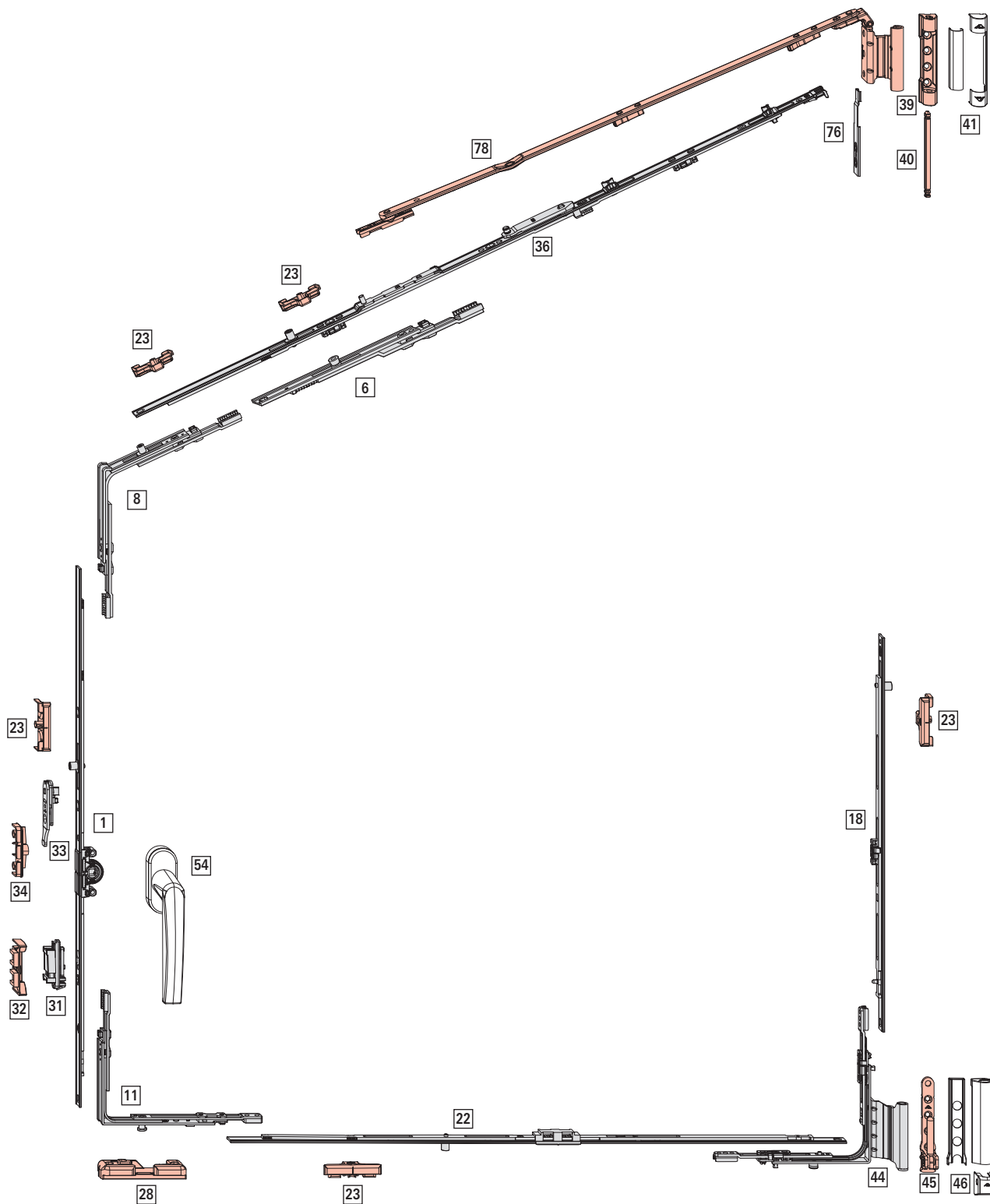
sestává z následujících prvků:

- 1 nůžky u obloukových oken K
- 1 držák
- 1 náběh do drážky





4.1.1.6 Kosouhlé okno





### Oblast použití

FFB: 400–1300 mm

FFH 361–2400 mm

hm. kř.: max. 80 kg

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

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

#### [6] Střední díl vícedílný

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
1401–1600	200 KU	1	–	E	450821
1601–1800	400 KU	1	–	E	280346

#### [8] Rohové vedení kosoúhlé okno

			N <sup>o</sup>
1	–	E	260279

#### [11] Rohové vedení standardní

			N <sup>o</sup>
1	–	P	260277

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

						N <sup>o</sup>
400–600	380	J	–	–	–	812595

						N <sup>o</sup>
601–800	629	N	1	–	E	774165
801–1000	890	N	1	–	E	774174
1001–1200	1090	N	1	–	E	774175
1201–1300	1290	N	2	–	E	774176

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 178

#### [28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

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

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

#### [32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → ze strany 182

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

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

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka – rámový díl → ze strany 183

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

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

#### [39] Držák

		N <sup>o</sup>
P 3/130	–	859171
P 6/130	–	859172

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

#### [41] Krytka nůžek → CTL\_107

#### [44] Křídlový závěs obloukové okno / kosoúhlé okno

				N <sup>o</sup>
12/20-13	max. 80 kg	–	vlevo	2007213
12/20-13	max. 80 kg	–	vpravo	2007214

#### [45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	–	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	–	787208

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska**  
→ CTL\_107**[54] Klika → CTL\_1****[76] Koncovka, kosoúhlé křídlové nůžky**N<sup>o</sup>

koncovka kosoúhlé křídlové nůžky 246734

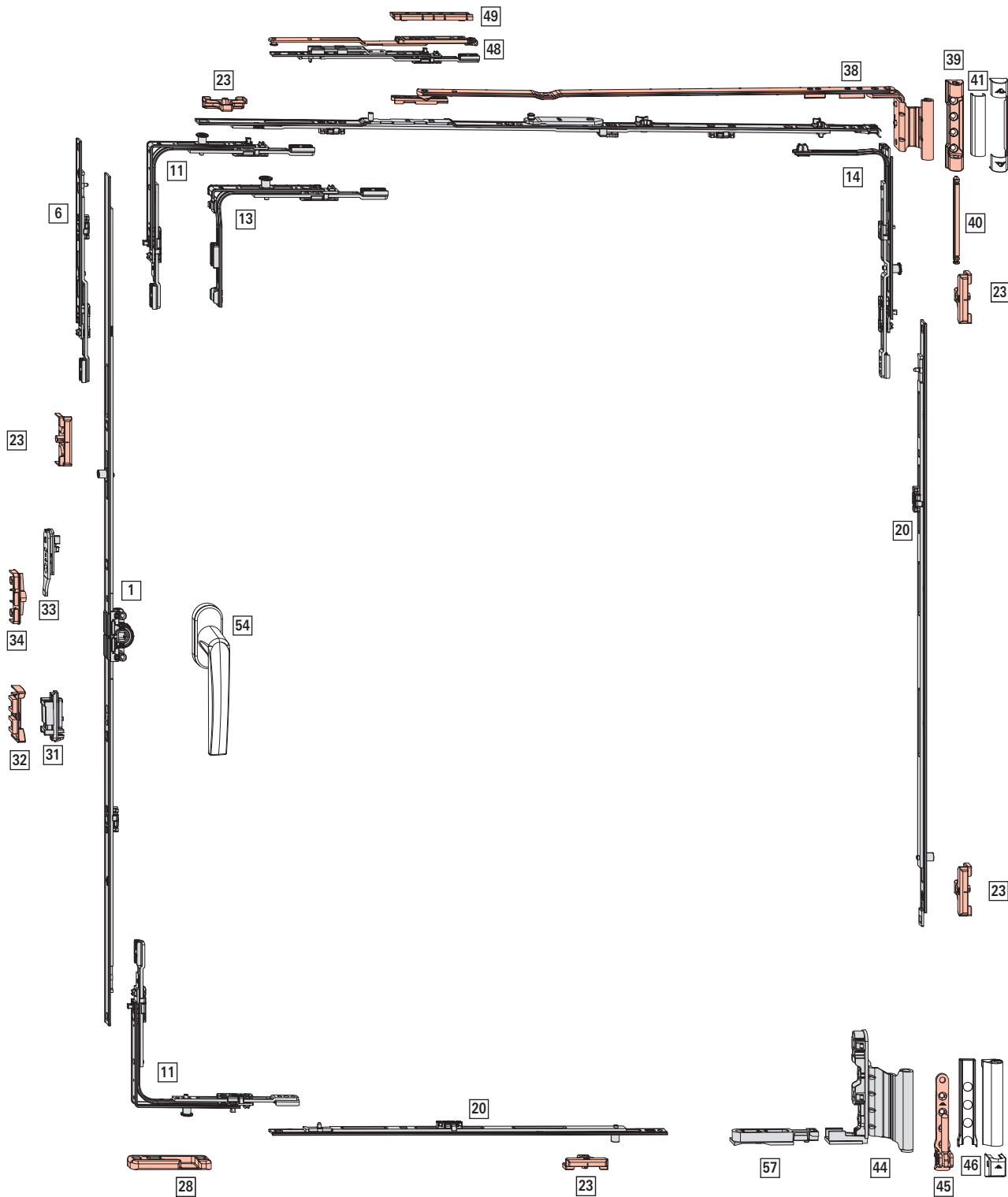
**[78] Rámové nůžky kosoúhlé okno, systém**  
12/20-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	795164
290 – 410	150	vpravo	795165
411 – 600	250	vlevo	795166
411 – 600	250	vpravo	795167
601 – 800	350	vlevo	795168
601 – 800	350	vpravo	795169
801 – 1400	500	vlevo	795170
801 – 1400	500	vpravo	795171



## 4.1.2 Kování TiltFirst

### 4.1.2.1 Základní bezpečnost





### Oblast použití

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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



### INFO

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [11] Rohové vedení standardní

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

#### [13] Speciální rohové vedení krátké

				N <sup>o</sup>
1	E	–	nahoře	260280
1	P	–	nahoře dole	260282

Použití při FFH ≤ 370 mm.

#### [14] Rohové vedení nůžek

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



### INFO

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.



### INFO

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkratte.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 178

#### [28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 177

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

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

#### [32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182

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

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

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183

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

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

					Nº
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

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

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

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

**INFO**  
U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		Nº
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				Nº
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

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

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

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

	Nº
rámový a křídlový díl	292022

**[49] Podložka → ze strany 182**

**[54] Klika → CTL\_1**

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

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	Nº
prodloužení	2026631

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107**





### 4.1.3 Otvírávé kování

#### 4.1.3.1 Základní bezpečnost





### Oblast použití

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

#### **i** INFO

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahore	260275
1	P	nahore dole	260277

#### [13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahore	260280
1	P	nahore dole	260282

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

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

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

↔				Nº
1101–1600	600	1	E	255281

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 178

#### [24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

#### [26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 185

#### [27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 185

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

#### [32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182

#### [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 183

#### [39] Držák

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

#### [40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

#### [41] Krytka nůžek → CTL\_107

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

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

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

	Nº
vlevo	787375



vpravo

N<sup>o</sup>

787376

**[44] Křídlový závěs**N<sup>o</sup>

12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**N<sup>o</sup>

P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg		787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg		787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg		787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska  
→ CTL\_107****[52] Omezovač zdvihu 90°**N<sup>o</sup>

omezovač zdvihu	264603
-----------------	--------

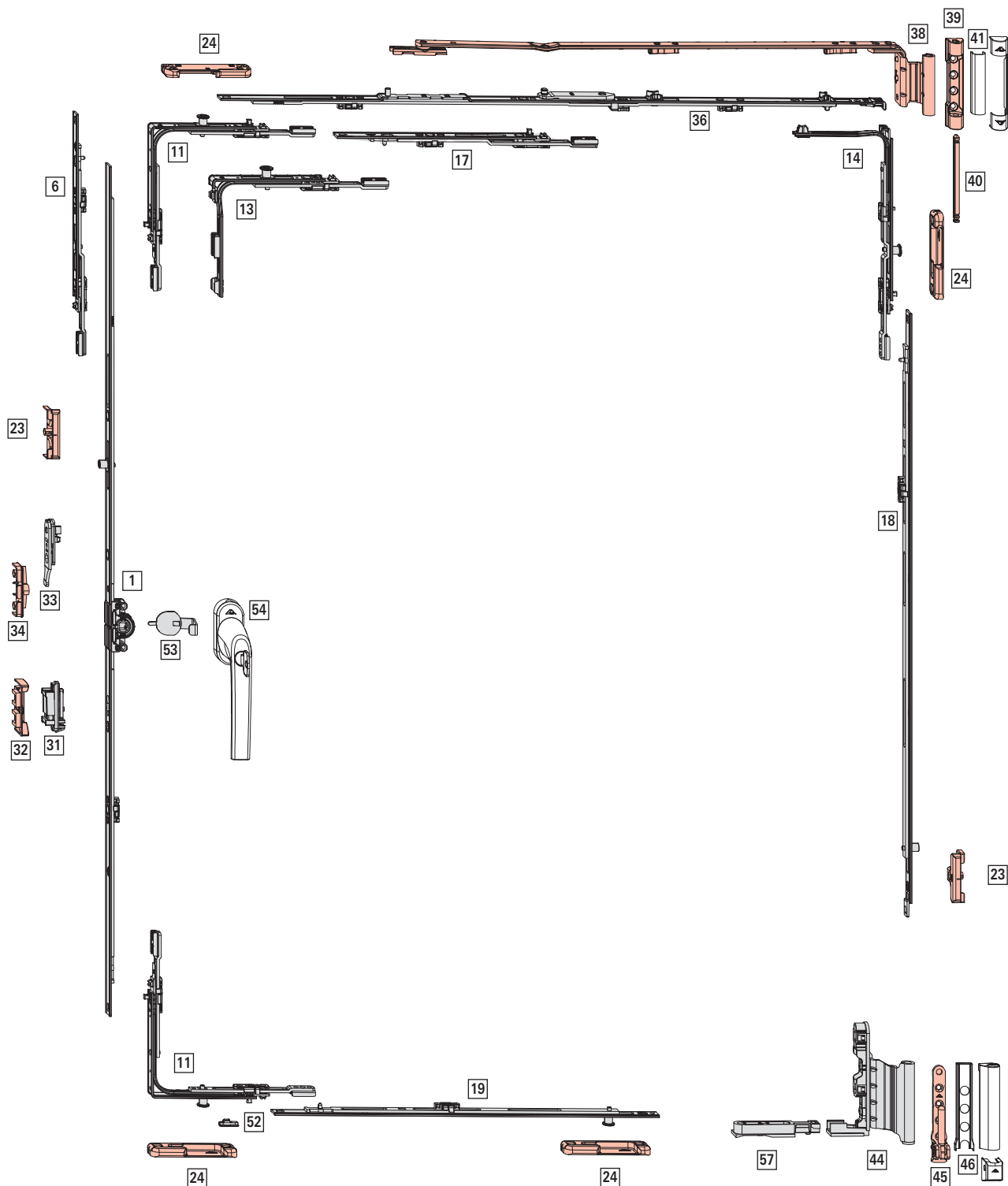
**[54] Kliky → CTL\_1****Volitelně****[57] Prodloužení pro křídlový závěs**N<sup>o</sup>

prodloužení	2026631
-------------	---------

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107****Aretační nůžky → CTL\_107**



**4.1.3.2 RC 1 N**





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

**i INFO**

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití u výšky křídla v drážce ≤ 370 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

**i INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

**i INFO**

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkrátte.

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

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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





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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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




				N <sup>o</sup>
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [5]	1	P	255286


**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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

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



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

**[32] Zápádka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

**[34] Úrovněná a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

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

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

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

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

**[39] Držák**





		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**


			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[52] Omezovač zdvihu 90°**

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

**[53] Ochrana proti odvrtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

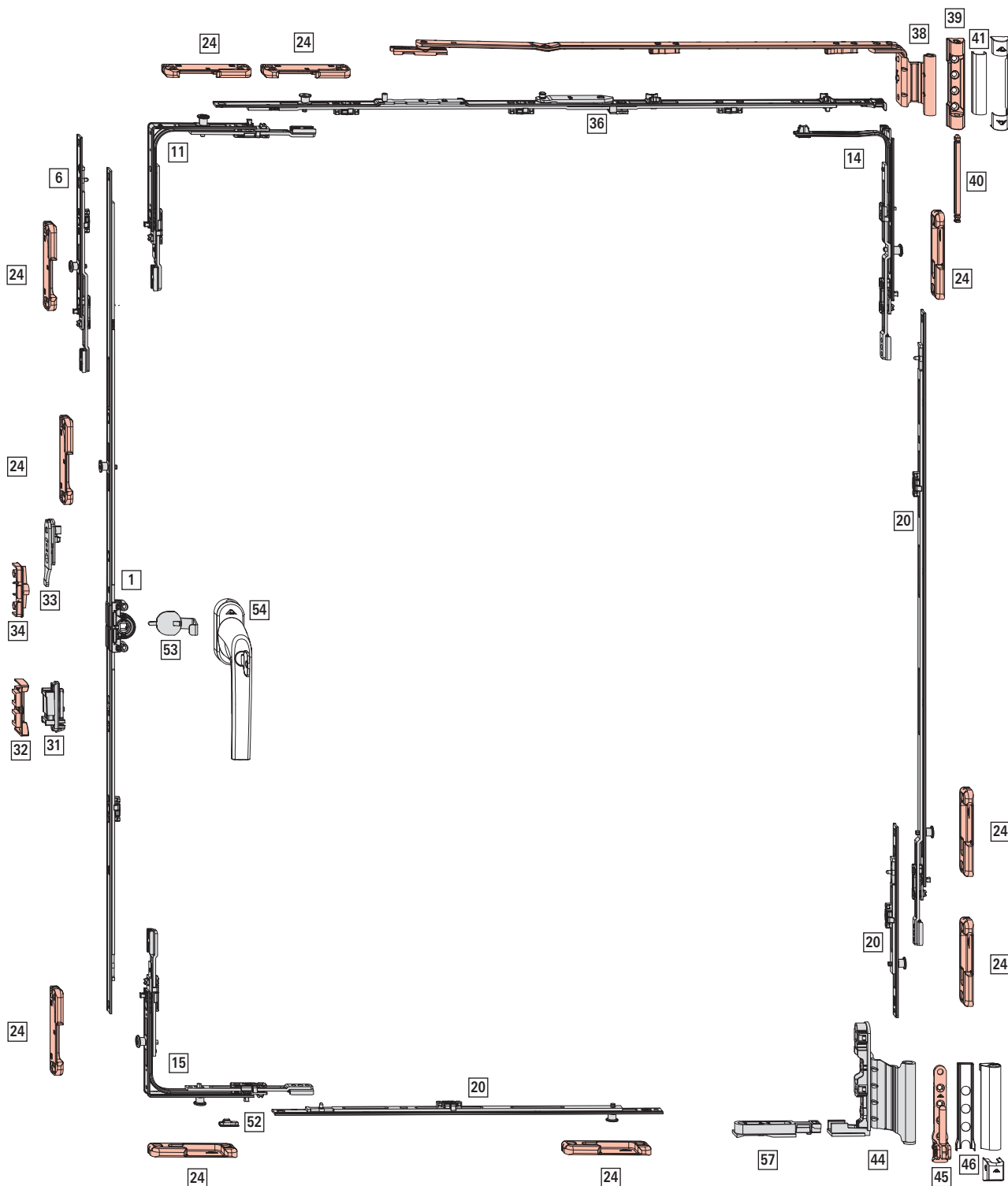
**Úrovněná pojistka křídla → CTL\_107**

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





**4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N**





**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 600–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

			N <sup>o</sup>
1	V	–	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

			N <sup>o</sup>
1	V	–	260284

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

			N <sup>o</sup>
2	V	–	260274

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

						N <sup>o</sup>
891–1090		1001–1200	600	1	V	296855
1091–1290		1201–1400	600 KU	1	V	337711
			200	1	V	296853
1291–1400		1401–1600	600 KU	1	V	337711
			400	1	V	296854
		1601–1800	600 KU	1	V	337711
			600	1	V	296855
		1801–2000	600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			200	1	V	296853
		2001–2200	600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			400	1	V	296854
		2201–2400	600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			600	1	V	296855
		2401–2600	600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			200	1	V	296853
		2601–2800	600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			400	1	V	296854

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

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

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

**[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

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

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

				N <sup>o</sup>
411 – 600		250	vlevo	787235

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

**[39] Držák**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska  
→ CTL\_107**

**[52] Omezovač zdvihu 90°**

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

**[53] Ochrana proti odvrtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**Volitelně**

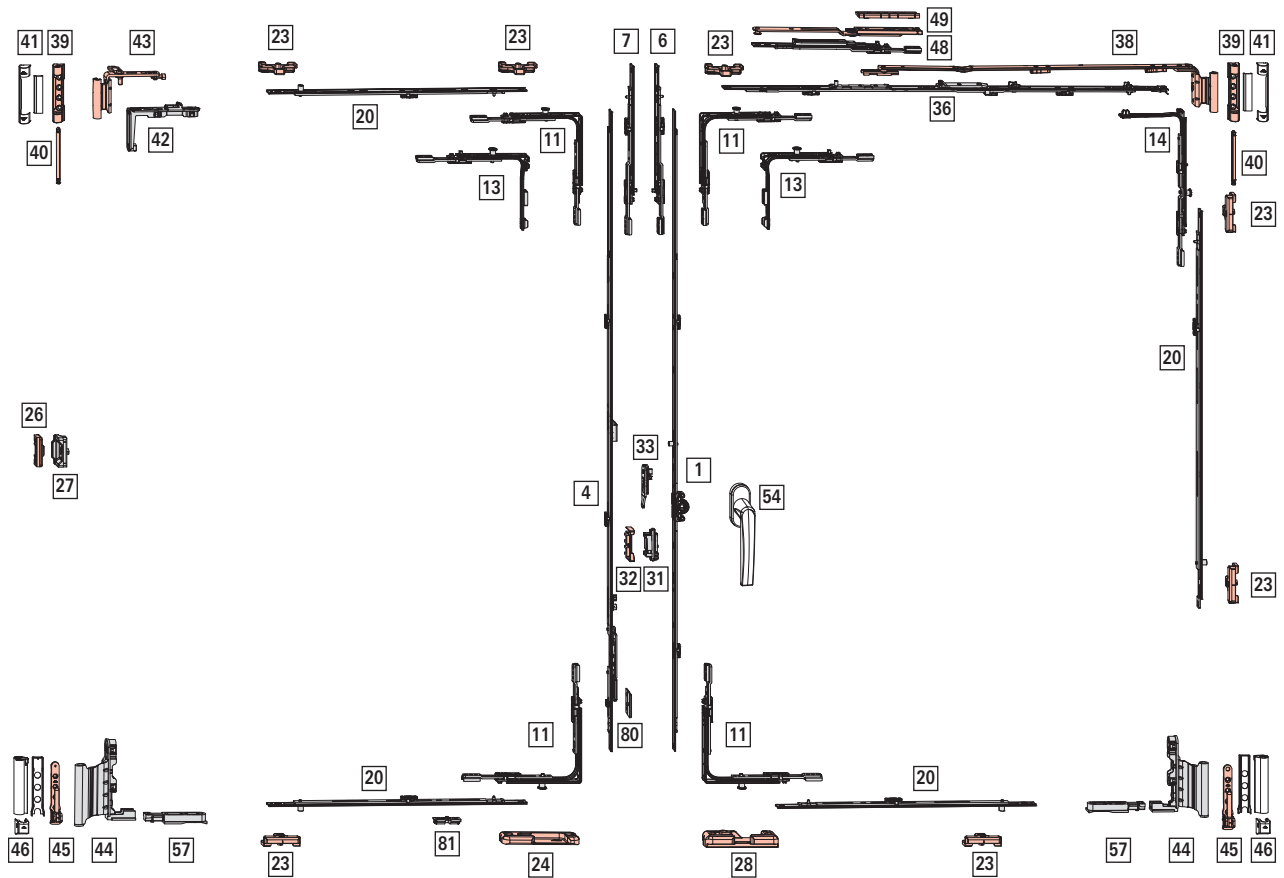
**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631



#### 4.1.4 Kování štlupového křídla

##### 4.1.4.1 Standard – základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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



**INFO**

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

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

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

Štulpový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.1.1.1 "Možnosti kombinací" ze strany 167

**[14] Rohové vedení nůžek**

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



**INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.



**INFO**

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkratte.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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



**INFO**

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

**[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 185**

**[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 185**

**[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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



**INFO**

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

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

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



**INFO**

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



**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		Nº
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

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

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

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

	Nº
vlevo	787375
vpravo	787376

**[44] Křídlový závěs**

				Nº
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

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

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237





[49] Podložka → ze strany 182

[54] Klika → CTL\_1

[80] Přidrzná deska



Nº

přidrzná deska s válcovým čepem

255211



**INFO**

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

[81] Náběh → CTL\_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

[57] Prodloužení pro křídlový závěs

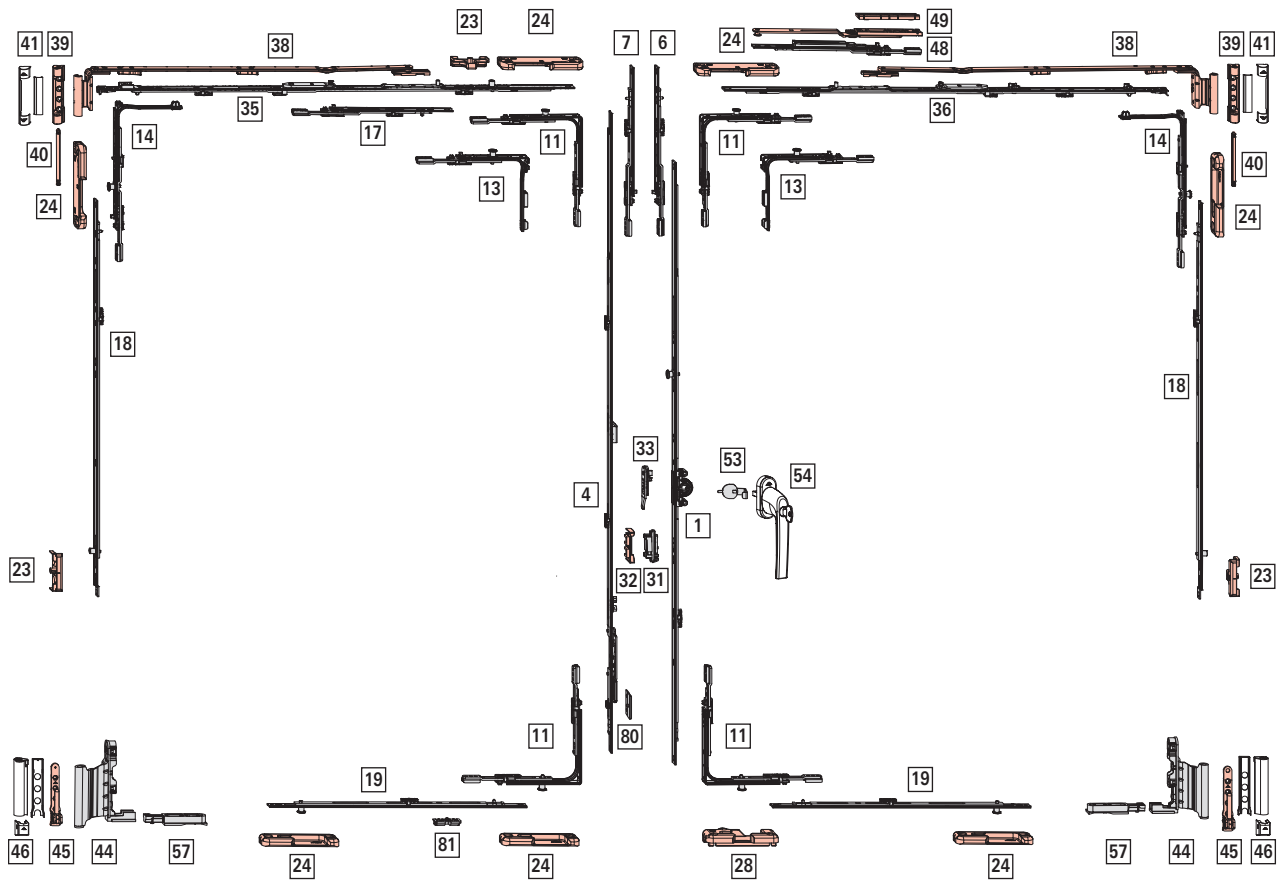


Nº

prodloužení

2026631

4.1.4.2 Standard – RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 280–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

**i INFO**

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

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

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

Štlupový převod 2003815 se musí upevnit pomocí přídržné desky 255211.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.1.1.1 “Možnosti kombinací” ze strany 167

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

**i INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

**i INFO**

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkratte.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

↓				N <sup>o</sup>
1101–1800	600	1	E	255281

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>	
400–600	200	1	P	255284	
	601–800	400	1	P	255285
	801–1000	600 [6]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282	
	200	1	P	255284	
	1201–1400	600 KU	1	E	255282
1401–1600	400	1	P	255285	
	600 KU	1	E	255282	
	600 [7]	1	P	255286	

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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



**INFO**

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

**[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

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

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

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

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

**[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost**

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

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

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

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

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



**INFO**

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



**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

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

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



[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[44] Křídlový závěs

					N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203	
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204	

[45] Rámové ložisko

				N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207	
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208	
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209	

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska  
→ CTL\_107

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

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

[49] Podložka → ze strany 182

[53] Ochrana proti odvtání

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

[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

[80] Přidrzná deska

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



**INFO**

Použitelné pouze v kombinaci se štulpovým převodem 2003815.

[81] Náběh → CTL\_107

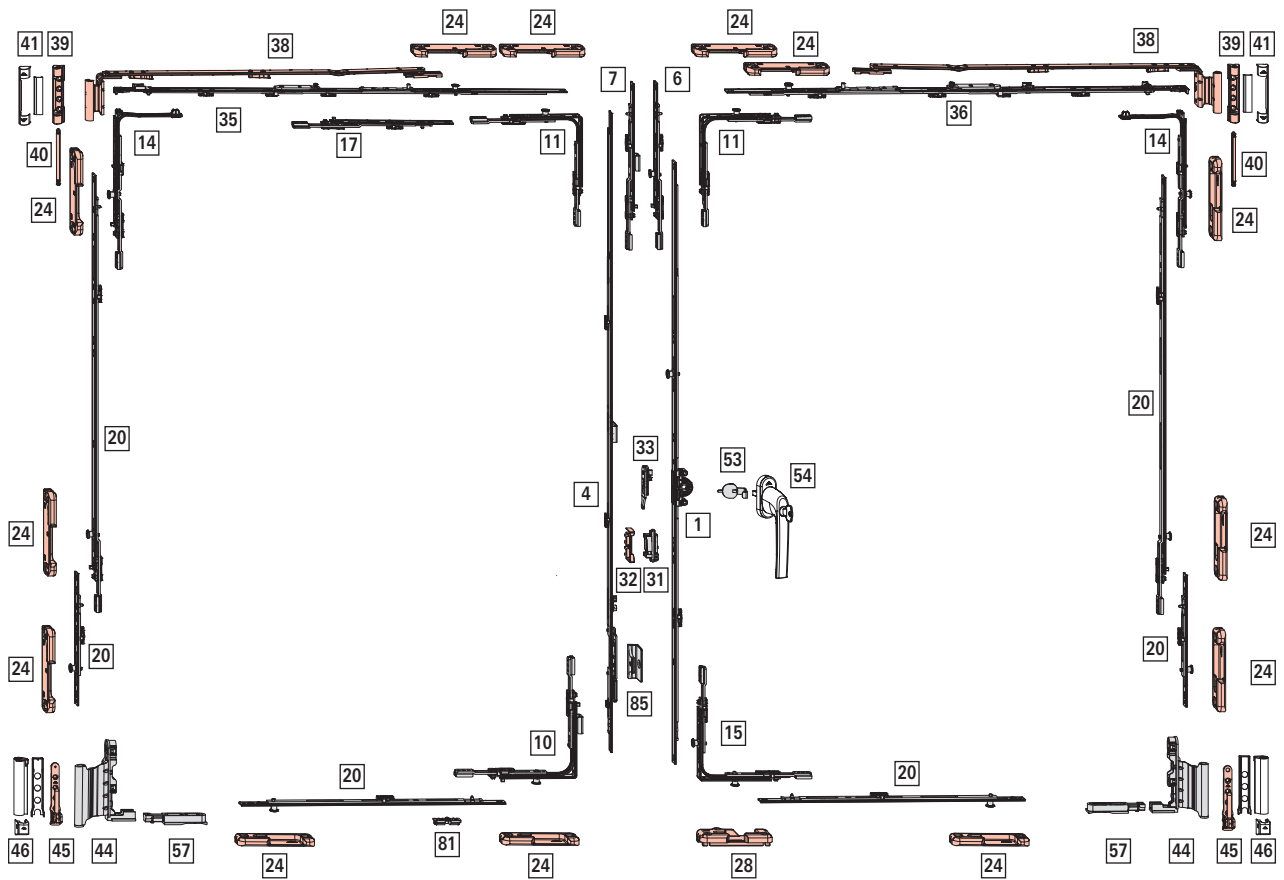
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

[57] Prodloužení pro křídlový závěs

		N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631	

4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





**Oblast použití**

FFB: 490–1400 mm

FFH: 600–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

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

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

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

					Nº
200	A	1	V	–	337708
400	A	1	V	–	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

				Nº
200	A	1	–	450822
400	A	1	–	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[10] Rohové vedení štlupová lišta**

					Nº
křídlo otvírající 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 – Standard, vodorovný – nahoře, otvíravé křídlo**

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	V	337710

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

↔	↓				Nº
490–690	600–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179



**INFO**

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

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

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

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

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

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

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

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

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – bezpečnost

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[44] Křídlový závěs

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

[53] Ochrana proti odvrtání

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

[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

[81] Náběh → CTL\_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

[85] Bezpečnostní třmen

	N <sup>o</sup>
bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard	314203

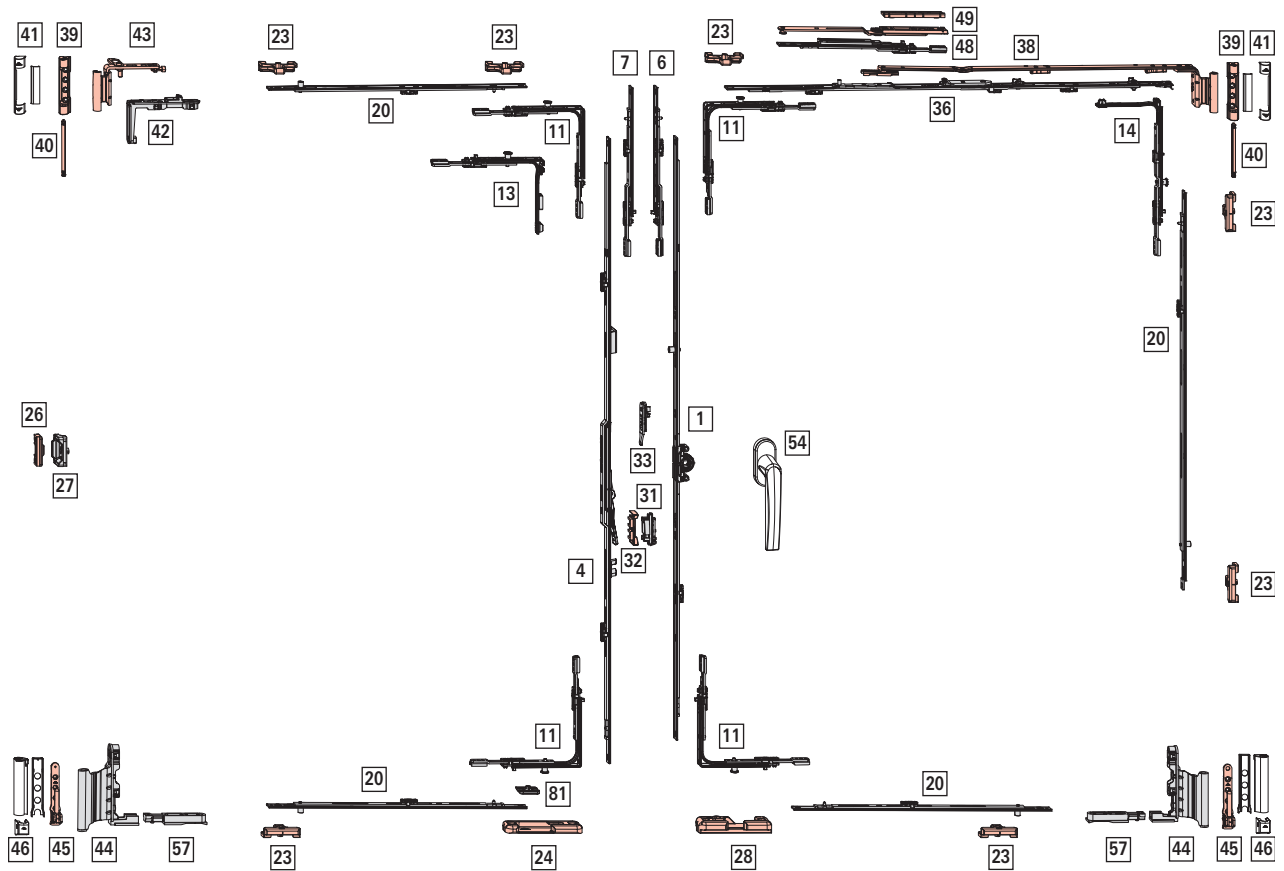




**Volitelně**

[57] Prodloužení pro křídlový závěs	
	Nº
prodloužení	2026631

4.1.4.4 Plus – základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 430–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267

			N <sup>o</sup>
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.1.1.1 "Možnosti kombinací" ze strany 167

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 185

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 185

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

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

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

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

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

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

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

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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



### INFO

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



### INFO

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



### INFO

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

[39] Držák

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

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

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

	N <sup>o</sup>
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

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

[49] Podložka → ze strany 182

[54] Klika → CTL\_1

[81] Náběh → CTL\_107

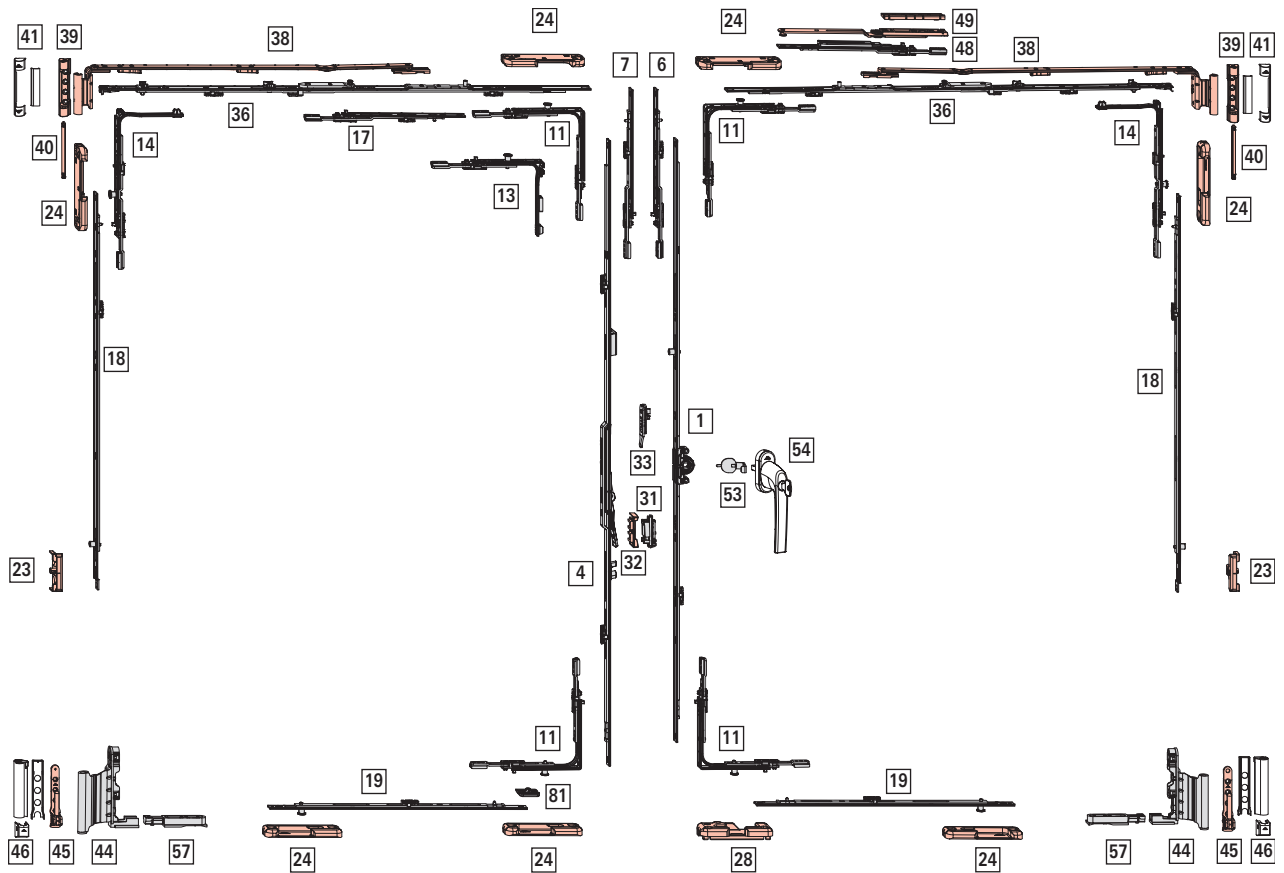
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



**Volitelně**

[57] Prodloužení pro křídlový závěs	
	Nº
prodloužení	2026631

4.1.4.5 Plus – RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 430–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	–	308267

			N <sup>o</sup>
2601–2800	400 KU	1	280345

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.1.1.1 “Možnosti kombinací” ze strany 167

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

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

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284

				N <sup>o</sup>
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [8]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [9]	1	P	255286

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

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

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

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

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

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

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

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



INFO

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

[8] U FFH 801–814 mm zkratíte střední díl 600.

[9] U FFH 1401–1414 mm zkratíte střední díl 600.



INFO

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

[39] Držák

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[44] Křídlový závěs

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

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

[49] Podložka → ze strany 182

[53] Ochrana proti odvrtání

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

[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

[81] Náběh → CTL\_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

Volitelně

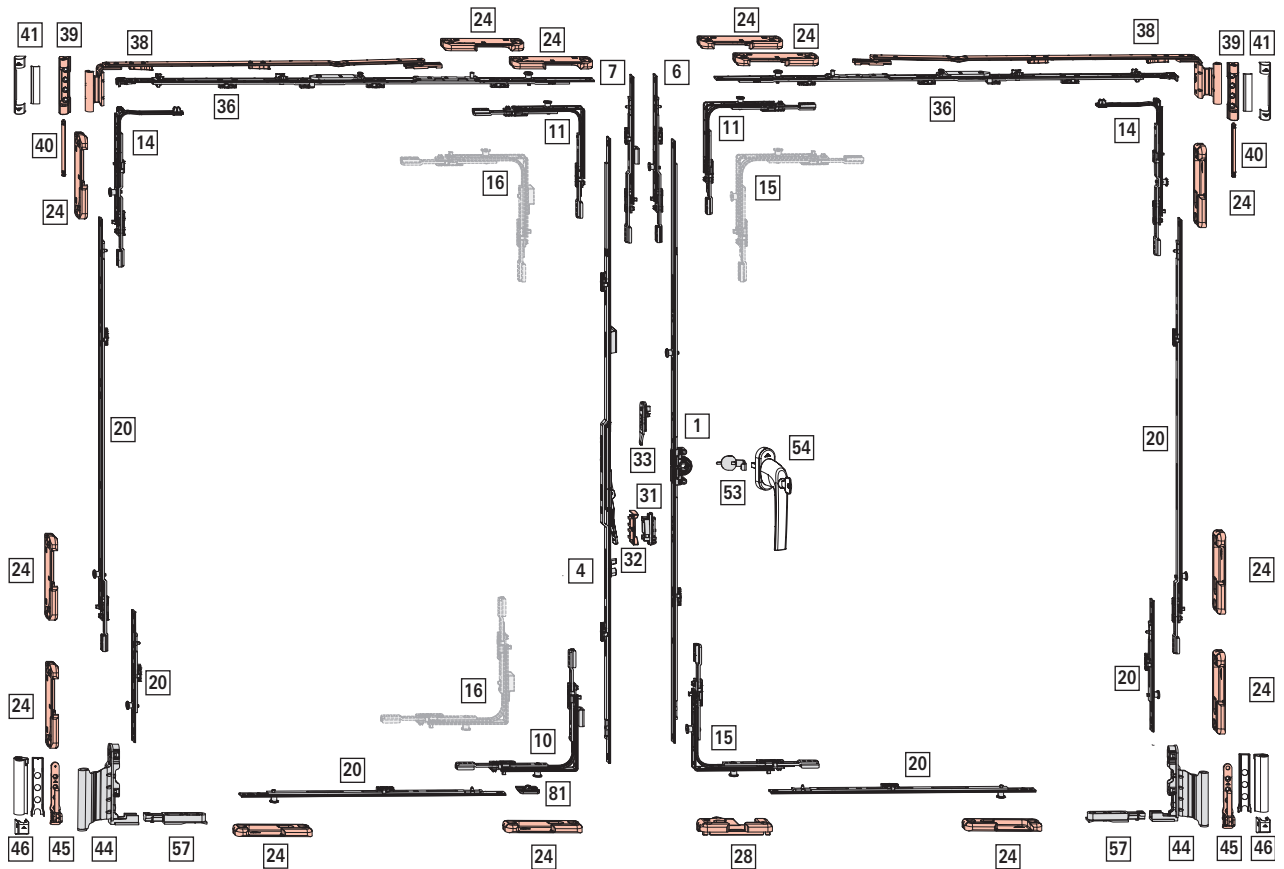
[57] Prodloužení pro křídlový závěs

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631





4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





### Oblast použití

FFB: 490–1400 mm

FFH: 600–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [10] Rohové vedení štulpová lišta

					N <sup>o</sup>
křídlo otvírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

#### [11] Rohové vedení standardní

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

#### [14] Rohové vedení nůžek

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

↔	↓				N <sup>o</sup>
490–690	600–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
západka pro štulpový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	Nº
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

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

[39] Držák

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[44] Křídlový závěs

				Nº
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207

			Nº
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

[53] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

[81] Náběh → CTL\_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

				Nº
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahore	1	✓	839223
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	dole	1	✓	839224

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

[57] Prodloužení pro křídlový závěs

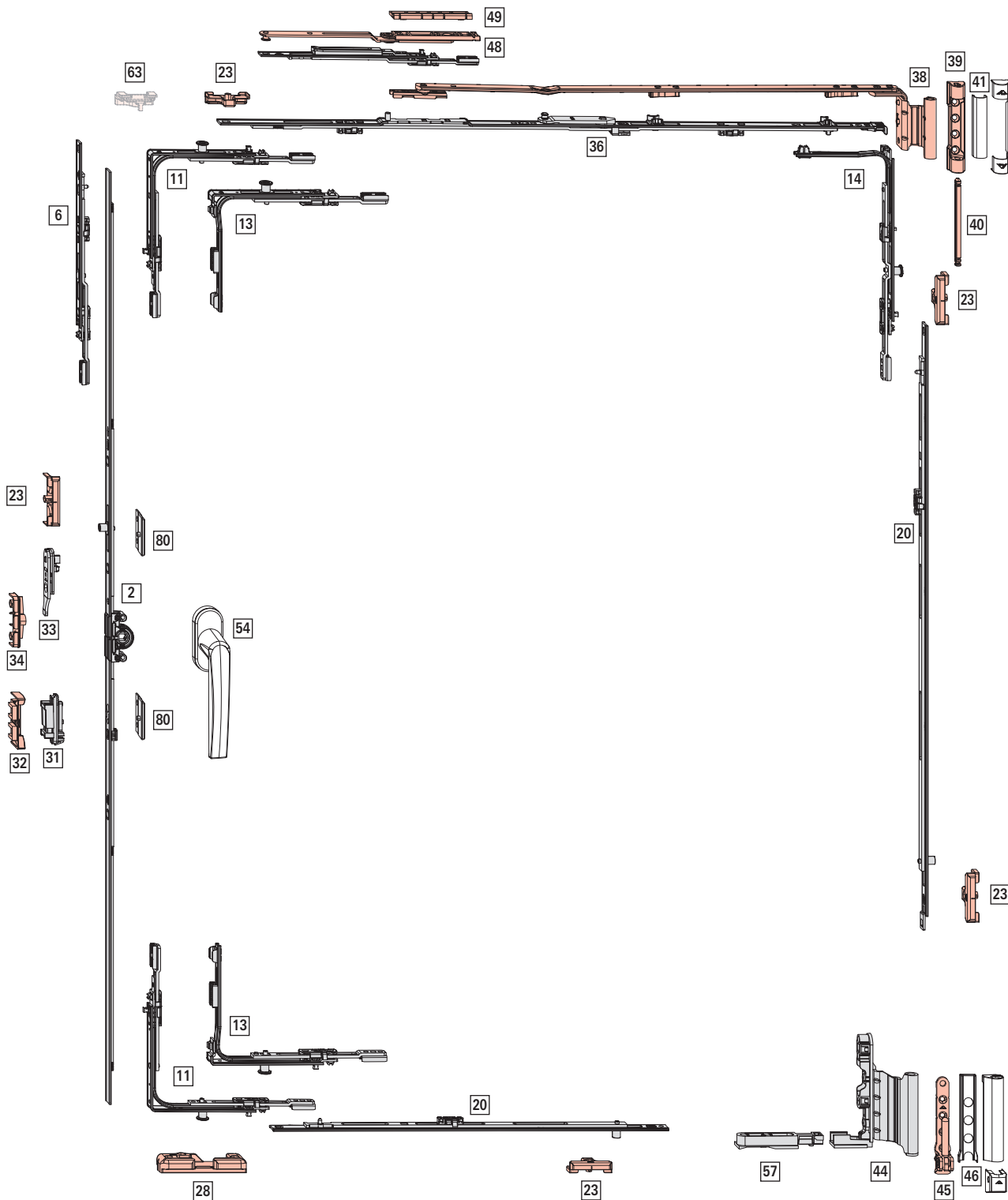
	Nº
prodloužení	2026631



## 4.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

### 4.2.1 Otvíravě-sklopné kování

#### 4.2.1.1 Základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 310–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	–	795392

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

				N <sup>o</sup>
1	E	nahoře	–	260280
1	P	nahoře dole	–	260282

Použití při FFH ≤ 620 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

			N <sup>o</sup>
1	P	–	260286

**INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

**INFO**

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkrátte.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

**[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

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

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

**INFO**

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




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

				N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	–	787233

## Přehledy kování

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otvírací-sklopné kování

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



#### INFO

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



#### INFO

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

#### [39] Držák





		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

#### [41] Krytka nůžek → CTL\_107

#### [44] Křídlový závěs



				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

#### [45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

#### [46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107


#### [48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

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

#### [49] Podložka → ze strany 182

#### [54] Klika → CTL\_1

#### [80] Přídržná deska

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### Volitelně

#### [57] Prodloužení pro křídlový závěs

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

#### [63] Štěrbínová ventilace, FFB ≥ 601 mm → ze strany 184



#### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

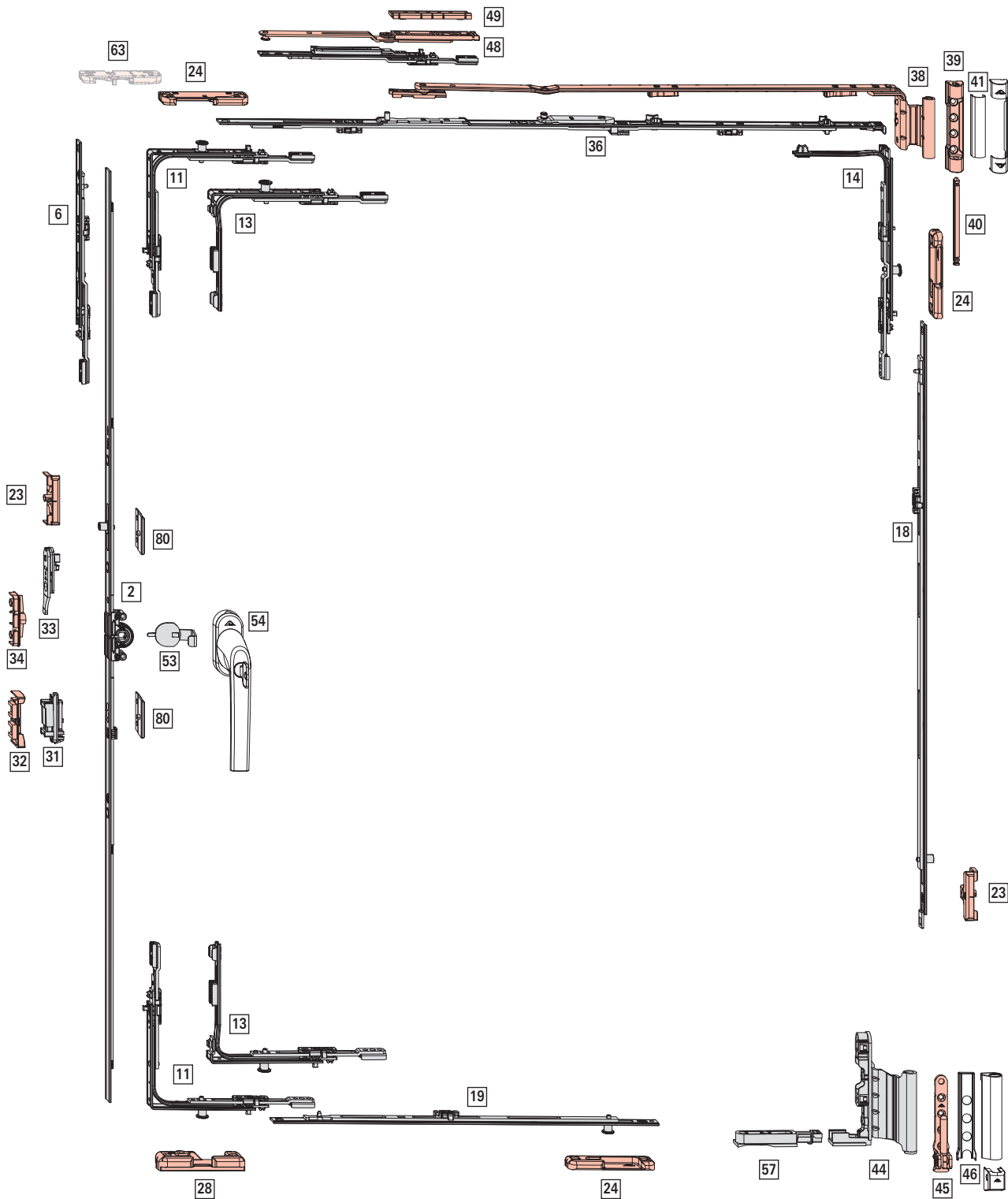
#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107

#### Aretační nůžky → CTL\_107





4.2.1.2 RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 310–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití při FFH ≤ 620 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

**i INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

**i INFO**

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkratíte.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [10]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [11]	1	P	255286

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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

**[28] Otvírací-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

[10] U FFB 801–814 mm zkratíte střední díl 600.

[11] U FFB 1401–1414 mm zkratíte střední díl 600.

**[32] Západa rámový díl** (volitelně FFH ≥ 1601 mm)  
→ ze strany 182

**[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 183

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

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

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



**INFO**

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



**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		Nº
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek** → CTL\_107

**[44] Křídlový závěs**

				Nº
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

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

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska**  
→ CTL\_107

**[48] Druhé nůžky** (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
rámový a křídlový díl	200	255237

**[49] Podložka** → ze strany 182

**[53] Ochrana proti odvrtání**

	Nº
ochrana proti odvrtání	797819

**[54] Klika, uzamykatelná** → CTL\_1

**[80] Přídržná deska**

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	Nº
prodloužení	2026631

**[63] Štěrbinová ventilace**, FFB ≥ 601 mm → ze  
strany 184



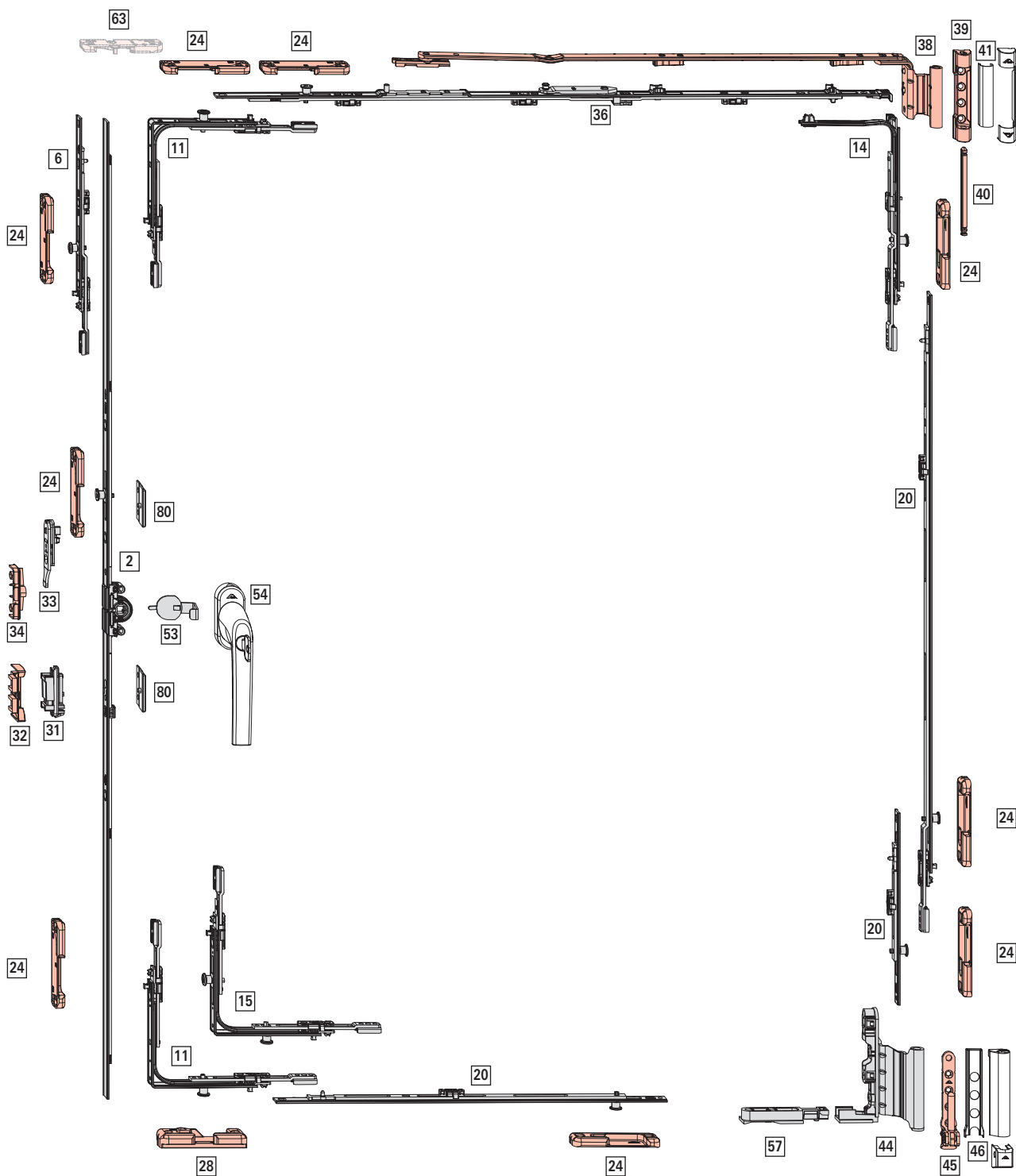
**INFO**

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

**Úrovňová pojistka křídla** → CTL\_107



4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 490–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	795393

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

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

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

Použití pod FFH ≤ 621 mm.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	490–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854

					N <sup>o</sup>
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

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

**[28] Otvírací-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

**[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**



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

## Přehledy kování



### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Otvírávě-sklopné kování


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

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

#### [39] Držák


		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

#### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

#### [41] Krytka nůžek → CTL\_107

#### [44] Křídlový závěs


				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

#### [45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

#### [46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

#### [53] Ochrana proti odvrtání

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

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

#### [80] Přídržná deska

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

### Volitelně

#### [57] Prodloužení pro křídlový závěs

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

#### [63] Štěrbinová ventilace, FFB ≥ 601 mm → ze strany 184



### INFO

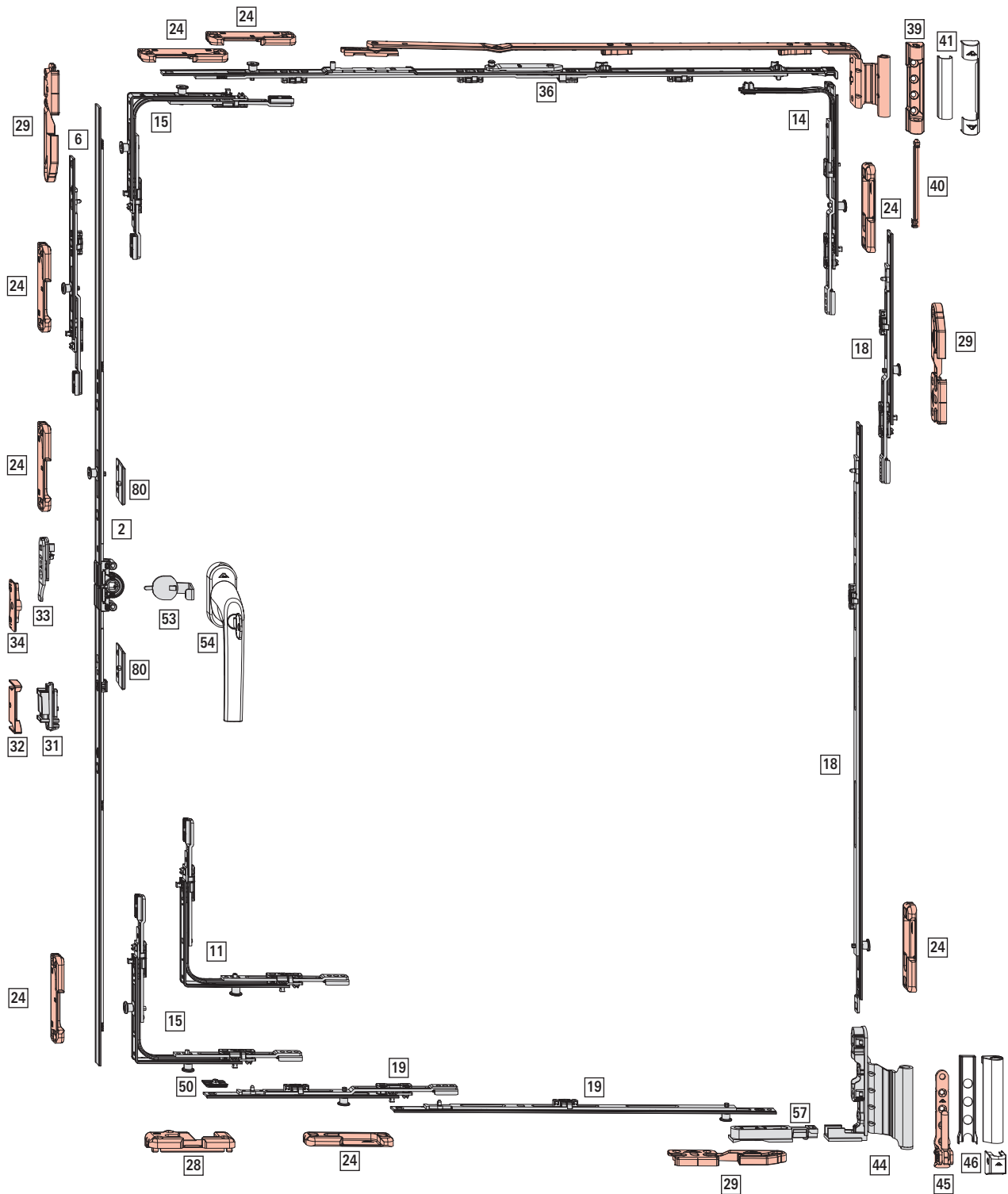
Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.

#### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107





4.2.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





### Oblast použití

FFB: 490–1400 mm

FFH: 490–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg



#### INFO

Pouze pro osu kování 13.

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

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	–	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	–	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	–	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	–	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	–	795393

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [11] Rohové vedení standardní

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

#### [14] Rohové vedení nůžek

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

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

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

Použití pod FFH ≤ 621 mm.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–800	200	1	V	–	296853
801–1000	200 KU	1	V	–	337708
	200	1	V	–	296853
1001–1200	200 KU	1	V	–	337708
	400	1	V	–	296854
1201–1400	200 KU	1	V	–	337708
	600	1	V	–	296855
1401–1600	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	200	1	V	–	296853
1601–1800	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	400	1	V	–	296854
1801–2000	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600	1	V	–	296855
2001–2200	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	200	1	V	–	296853
2201–2400	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	400	1	V	–	296854
2401–2600	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	600	1	V	–	296855
2601–2800	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	200	1	V	–	296853

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	200	1	V	–	296853
691–890	200 KU	1	V	–	337708
	200	1	V	–	296853
891–1090	200 KU	1	V	–	337708
	400 KU	1	V	–	337710
1091–1290	200 KU	1	V	–	337708
	400 KU	1	V	–	337710
	200	1	V	–	296853

				N <sup>o</sup>
1291-1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

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

**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

**[29] Bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení**

				N <sup>o</sup>
šroubovací	V.01	Roto Sil	vlevo	837088
		Roto Sil	vpravo	837089
	V.02	Roto Sil	vlevo	837155
		Roto Sil	vpravo	837156

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

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

**[32] Zápádka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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

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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

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

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

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

**[39] Držák**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[53] Ochrana proti odvrtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**[80] Přídržná deska**

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

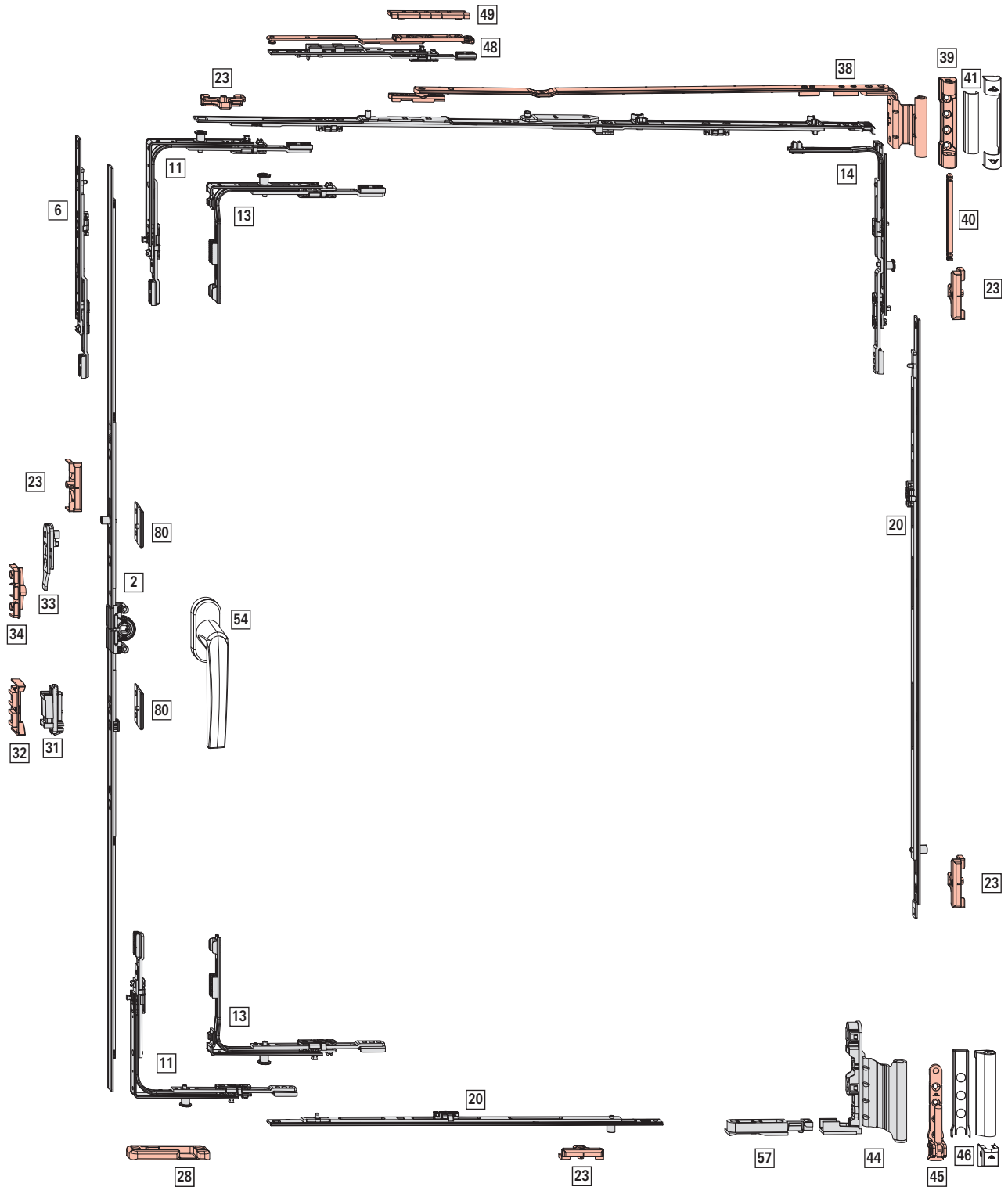
	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107**



## 4.2.2 Kování TiltFirst

### 4.2.2.1 Základní bezpečnost





### Oblast použití

FFB: 290–1600 mm

FFH: 310–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [11] Rohové vedení standardní

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

#### [13] Speciální rohové vedení krátké

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

Použití při FFH ≤ 620 mm.

#### [14] Rohové vedení nůžek

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

#### INFO

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

#### INFO

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkrátte.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [23] Rámový uzávěr → ze strany 178

#### [28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr TiltFirst → ze strany 177

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

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

#### [32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182

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

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

#### [34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183

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



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

#### INFO

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

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

				N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	–	814711

			N <sup>o</sup>
290 – 410		vpravo	814712
411 – 600	250	vlevo	814713
411 – 600		vpravo	814714
601 – 800	350	vlevo	814715
601 – 800		vpravo	814716
801 – 1400	500	vlevo	814717
801 – 1400		vpravo	814718



### INFO

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



### INFO

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

### [39] Držák





		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

### [40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

### [41] Krytka nůžek → CTL\_107

### [44] Křídlový závěs


				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

### [45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

### [46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

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

	N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	292022

### [49] Podložka → ze strany 182

### [54] Klika → CTL\_1



### INFO

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


### [80] Přídržná deska

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

### Volitelně

### [57] Prodloužení pro křídlový závěs

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

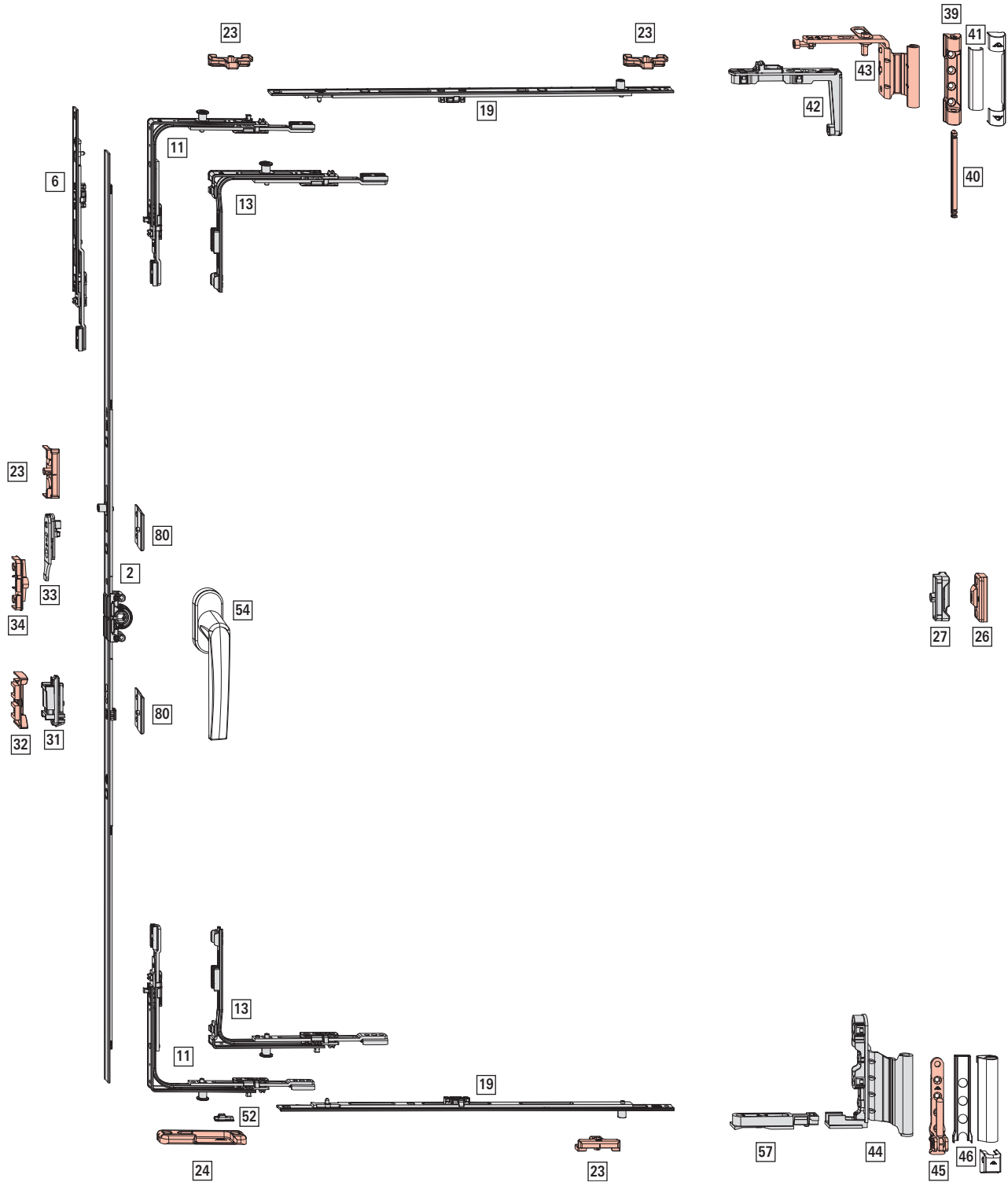
### Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107





### 4.2.3 Otvíracé kování

#### 4.2.3.1 Základní bezpečnost





### Oblast použití

FFB: 290–1600 mm

FFH: 310–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

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

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

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

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [11] Rohové vedení standardní

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

#### [13] Speciální rohové vedení krátké

			Nº
1	E	nahoře	260280
1	P	nahoře dole	260282

Použití při FFH ≤ 620 mm.

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

				Nº
600	N	1	E	255281

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1101–1600	600	1	E	255281

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 185

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 185

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182

[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 183

[39] Držák

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		Nº
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[42] Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

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

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

	Nº
vlevo	787375
vpravo	787376

[44] Křídlový závěs

				Nº
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			Nº
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207

N<sup>o</sup>

P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska**  
→ CTL\_107**[52] Omezovač zdvihu 90°**N<sup>o</sup>

omezovač zdvihu	264603
-----------------	--------

**[54] Klika → CTL\_1****[80] Přidrzná deska**N<sup>o</sup>

přidrzná deska s válcovým čepem	255211
---------------------------------	--------

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

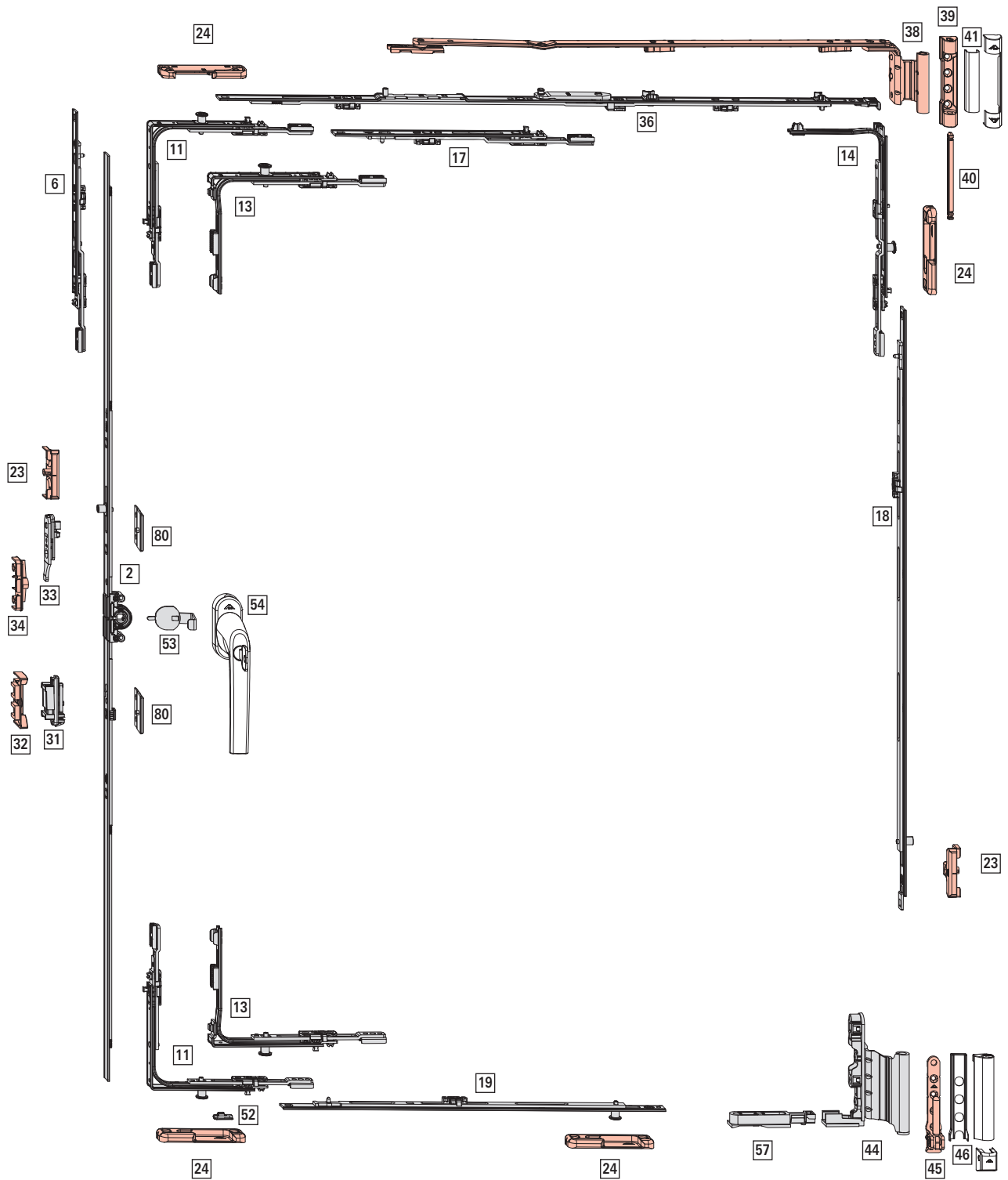
**Volitelně****[57] Prodloužení pro křídlový závěs**N<sup>o</sup>

prodloužení	2026631
-------------	---------

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107****Aretační nůžky → CTL\_107**



4.2.3.2 RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 310–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	–	795392

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití při FFH ≤ 620 mm.

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

**INFO**

FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

**INFO**

FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkratíte.

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

					N <sup>o</sup>
200	A	–	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	–	255284
601–800	400	1	P	–	255285
801–1000	600 [12]	1	P	–	255286
1001–1200	600 KU	1	E	–	255282
	200	1	P	–	255284
1201–1400	600 KU	1	E	–	255282
	400	1	P	–	255285
1401–1600	600 KU	1	E	–	255282
	600 [13]	1	P	–	255286

[12] U FFB 801–814 mm zkratíte střední díl 600.

[13] U FFB 1401–1414 mm zkratíte střední díl 600.

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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

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

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

**[32] Zápádka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

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


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

**[34] Úrovňová a ovládací pojistka, rámový díl → ze strany 183**



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

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



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

↔			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

**[39] Držák**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[52] Omezovač zdvihu 90°**

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

**[53] Ochrana proti odvtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**[80] Přídržná deska**

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

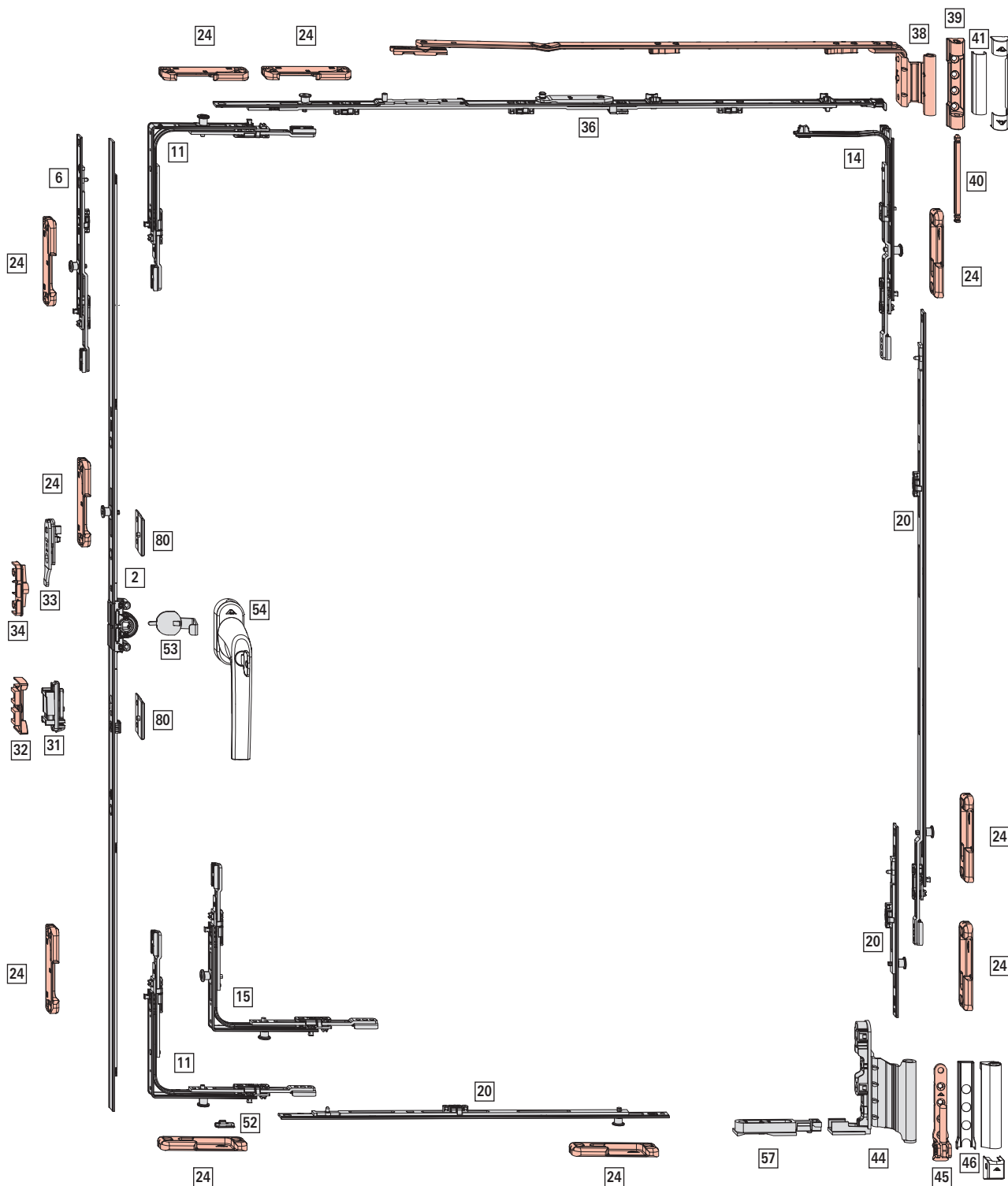
	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

**Úrovňová pojistka křídla → CTL\_107**





### 4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N





**Oblast použití**

**FFB:** 490–1400 mm

**FFH:** 490–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

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

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

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

				Nº
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

		Nº
1	V	260272

**[14] Rohové vedení nůžek**

		Nº
1	V	260284

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

		Nº
2	V	260274

Použití pod FFH ≤ 621 mm.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					Nº
490–690	490–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854

					Nº
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401–2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601–2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

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

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

	Nº
západka křídlový díl	788363

**[32] Západka rámový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm) → ze strany 182**

**[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 183**

**[36] Křídlové nůžky – bezpečnost**

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

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

			Nº
411 – 600	250	vlevo	787235

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

**[39] Držák**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska  
→ CTL\_107**

**[52] Omezovač zdvihu 90°**

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

**[53] Ochrana proti odvrtání**

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

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**[80] Přidrzná deska**

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

**Volitelně**

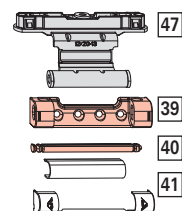
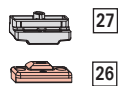
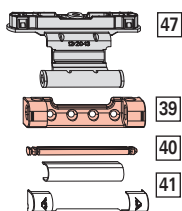
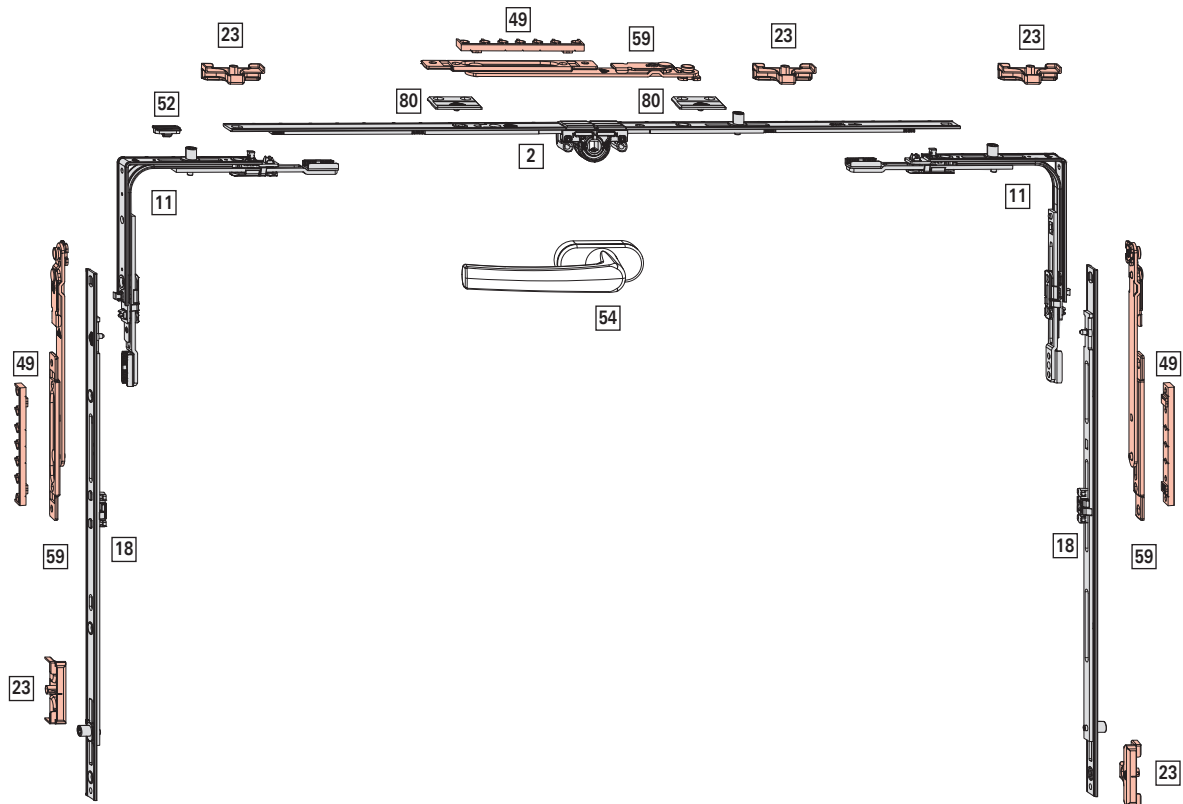
**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631



## 4.2.4 Sklopné kování

### 4.2.4.1 Základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 450–2400 mm

**FFH:** 290–1200 mm

**hm. kř.:** max. 80 kg

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

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

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

**[11] Rohové vedení standardní**

			Nº
1	E	nahoře	260275
1	P	nahoře dole	260277

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

				Nº
N	400	1	E	255280

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
801–1200	400	1	E	255280

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

**[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 185**

**[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 185**

**[39] Držák, seřiditelný**

	Nº
P 3/100	840384
P 6/100	840403

**[40] Čep držáku**

		Nº
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

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

		Nº
s vyrovnáním	±3,0 mm	787387

		Nº
bez vyrovnání	–	787388

**[49] Podložka → ze strany 182**

**[52] Omezovač zdvihu 90°**

	Nº
omezovač zdvihu	264603

**[54] Klika → CTL\_1**

**[59] Sada sklopných nůžek, montáž štulpové lišty**

	Nº
montáž štulpové lišty	482823

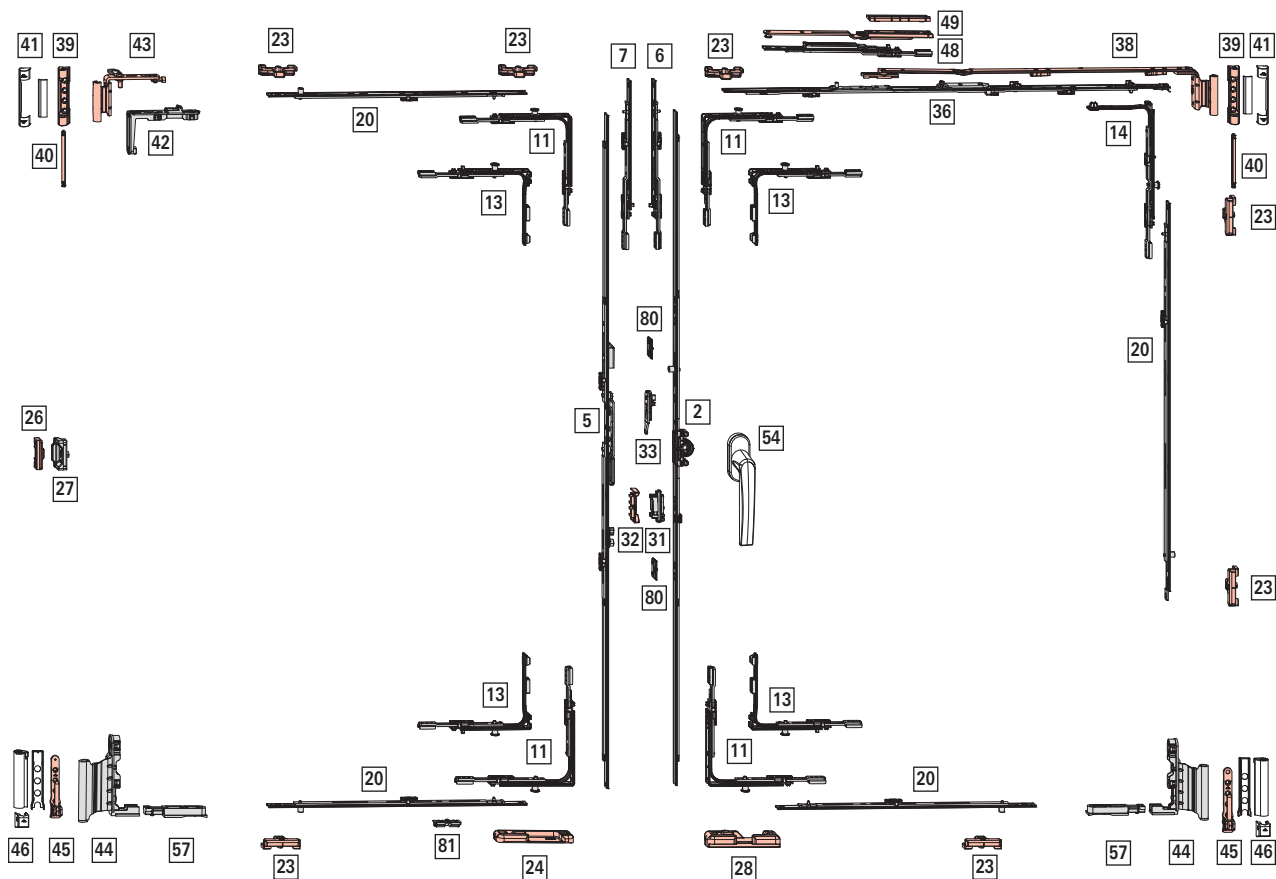
**[80] Přídržná deska**

	Nº
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

## 4.2.5 Kování štlupového křídla

### 4.2.5.1 Standard – základní bezpečnost







**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 370–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

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

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

			N <sup>o</sup>
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.1.1.1 “Možnosti kombinací” ze strany 167

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

**INFO**  
FFH 280–320 není možné rohové vedení nůžek.

**INFO**  
FFH 321–350 rohové vedení nůžek zkratte.

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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

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

**[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 185**

**[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 185**

**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**


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

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






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

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

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

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

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



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



**INFO**

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

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

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



**INFO**

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




**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**


		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**


		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**





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

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

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

	N <sup>o</sup>
vlevo	787375
vpravo	787376

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**

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

**[49] Podložka → ze strany 182**

**[54] Klika → CTL\_1**

**[80] Přídržná deska**

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

**[81] Náběh → CTL\_107**

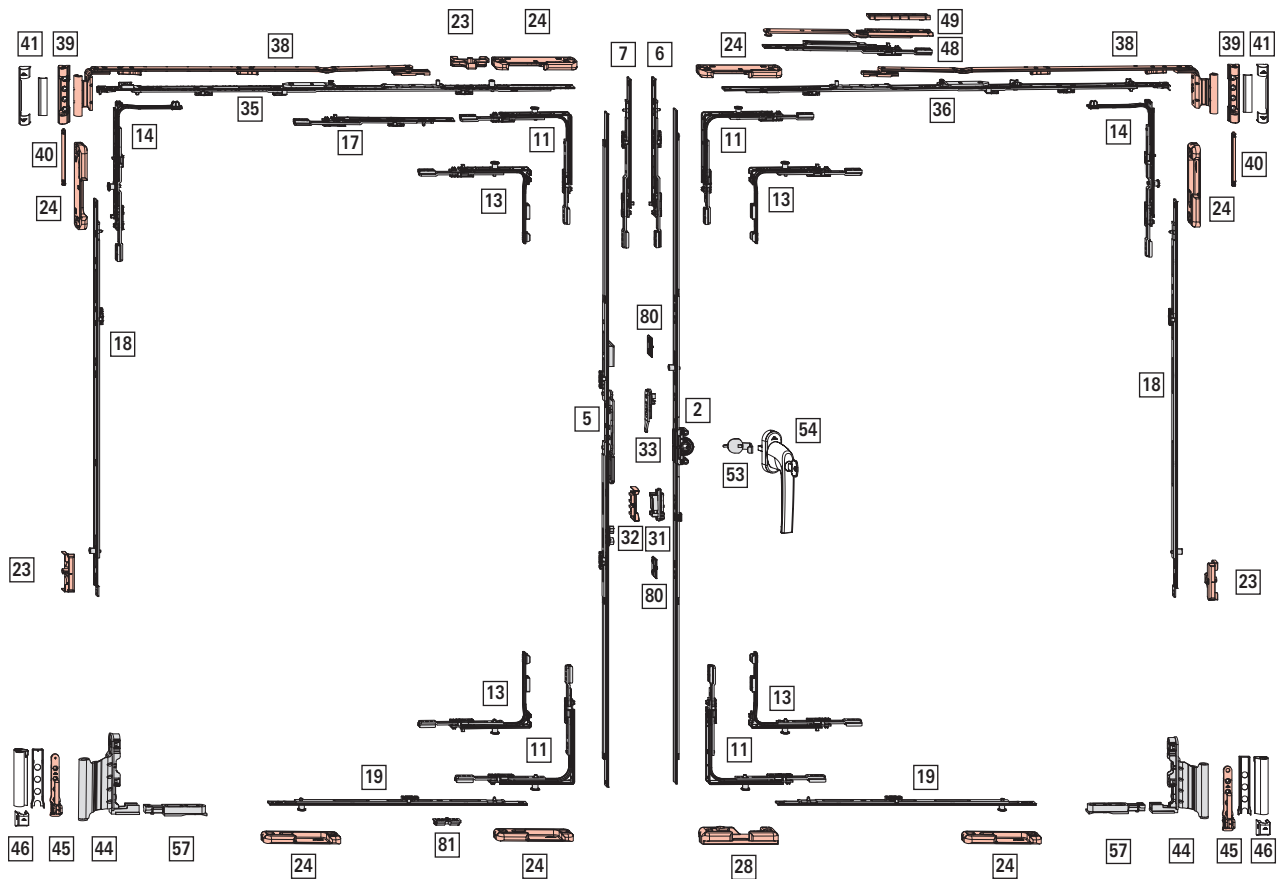
Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.



**Volitelně**

[57] Prodloužení pro křídlový závěs	
	Nº
prodloužení	2026631

4.2.5.2 Standard – RC 1 N





**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 370–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	–	795392

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

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

			N <sup>o</sup>
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.1.2 “Usazení kliky středové/variabilní” ze strany 169

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	–	255284
601–800	400	1	P	–	255285
801–1000	600 [14]	1	P	–	255286

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

				N <sup>o</sup>
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [15]	1	P	255286

[23] Rámový uzávěr → ze strany 178

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179



**INFO**

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

[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

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

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

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

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

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

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

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – základní bezpečnost

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

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233

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

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



**INFO**

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



**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

[39] Držák

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[44] Křídlový závěs

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)

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

[49] Podložka → ze strany 182

[53] Ochrana proti odvrtání

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



**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**[81] Náběh → CTL\_107**

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**



Nº

prodloužení

2026631

**[80] Přídržná deska**



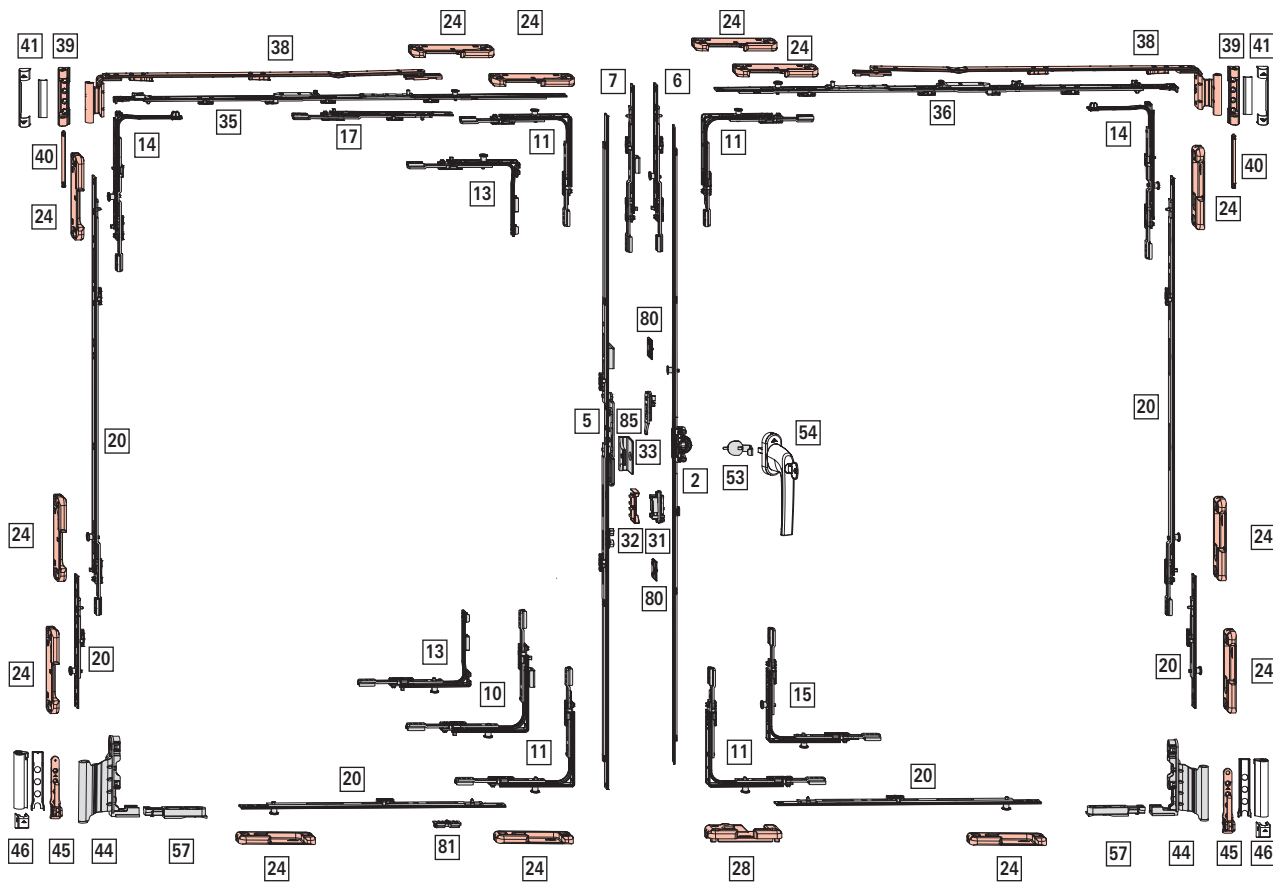
Nº

přídržná deska s válcovým čepem

255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

4.2.5.3 Standard – RC 2 / RC 2 N







### Oblast použití

FFB: 490–1400 mm

FFH: 520–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

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

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	–	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	–	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	–	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	–	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	–	795393

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

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

			N <sup>o</sup>
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

#### [10] Rohové vedení štlupová lišta

					N <sup>o</sup>
křídlo otvírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

#### [11] Rohové vedení standardní

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

#### [13] Speciální rohové vedení krátké

		N <sup>o</sup>
1	V	281288

Použití → 5.1.1.1 "Možnosti kombinací" ze strany 167

#### [14] Rohové vedení nůžek

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

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

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

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

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

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

						N <sup>o</sup>
490–690	520–800	200	1	V	–	296853
691–890	801–1000	400	1	V	–	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	–	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853

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

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179



**INFO**

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

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

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

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

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

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

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

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

[35] Křídlové nůžky otvíravé křídlo – bezpečnost

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

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

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

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[44] Křídlový závěs

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

[53] Ochrana proti odvrtání

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

[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

[81] Náběh → CTL\_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

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

bezpečnostní třmen pro štulpový převod Standard

314203

**Volitelně****[57] Prodloužení pro křídlový závěs**N<sup>o</sup>

prodloužení

2026631

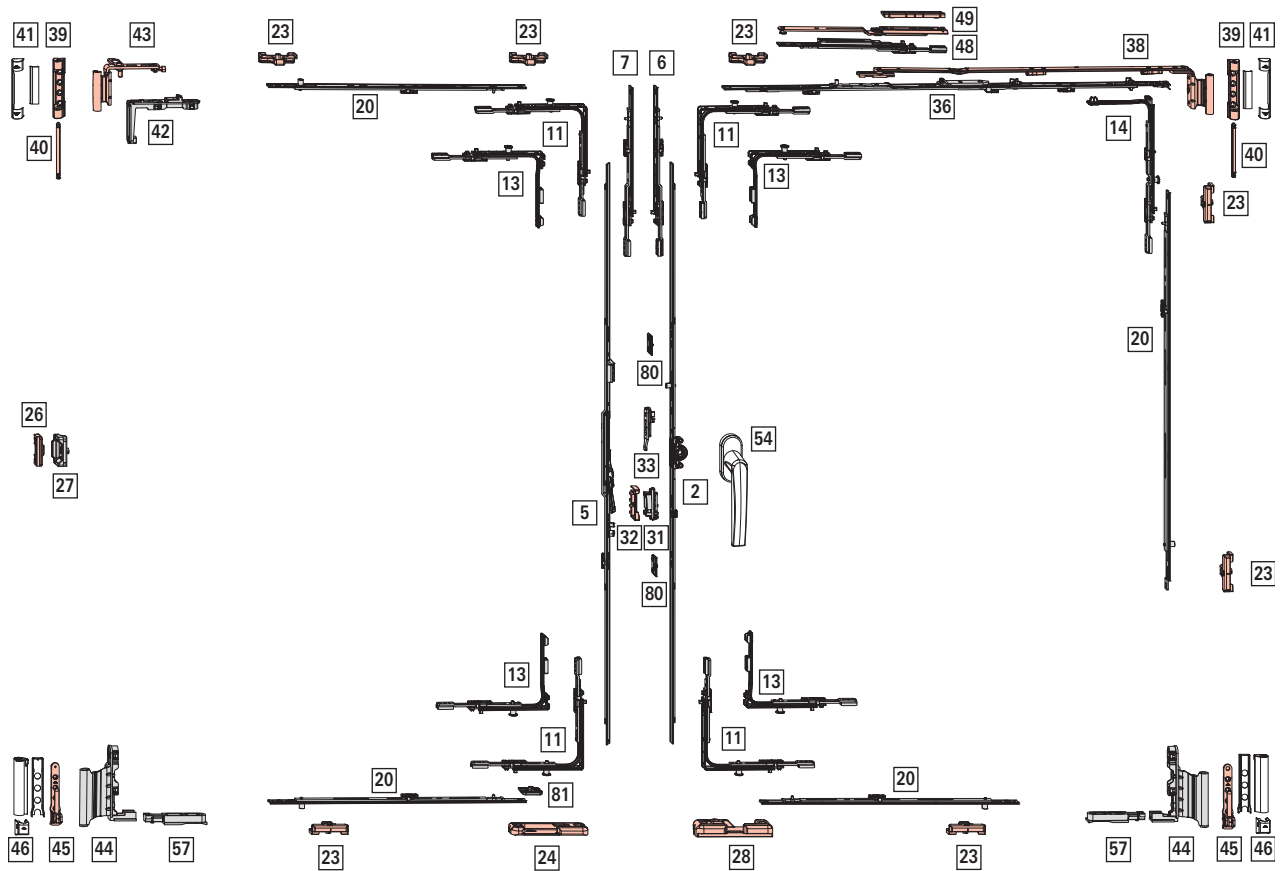
**[80] Přidrzná deska**N<sup>o</sup>

přidrzná deska s válcovým čepem

255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.

#### 4.2.5.4 Plus – základní bezpečnost





**Oblast použití**

**FFB:** 290–1600 mm

**FFH:** 420–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	–	795392

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

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

								N <sup>o</sup>
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	A	N	1	–	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	A	N	1	–	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	A	N	1	–	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	A	N	2	–	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	A	A	2	–	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	A	A	4	–	–	2007134

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.1.1.1 “Možnosti kombinací” ze strany 167

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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

**[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl → ze strany 185**

**[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl → ze strany 185**

**[28] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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






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

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

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

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

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

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



**INFO**

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

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

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



**INFO**



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





**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

**[39] Držák**


		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**


		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**





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

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




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

	N <sup>o</sup>
vlevo	787375
vpravo	787376

**[44] Křídlový závěs**


				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**

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

**[49] Podložka → ze strany 182**

**[54] Klika → CTL\_1**

**[81] Náběh → CTL\_107**


Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

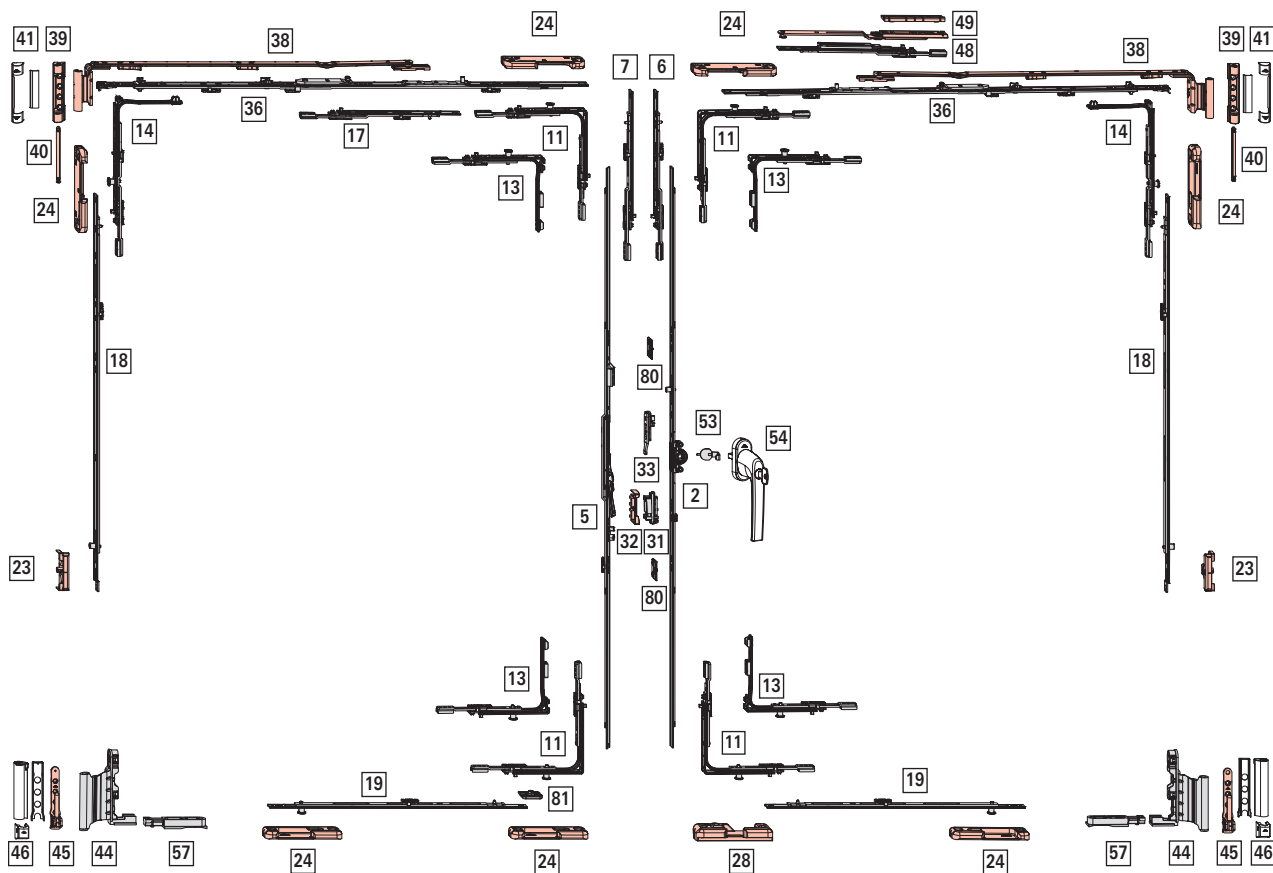
**[80] Přídržná deska**

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

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.



4.2.5.5 Plus – RC 1 N







**Oblast použití**

**FFB:** 400–1600 mm

**FFH:** 420–2800 mm

**hm. kř.:** max. 150 kg

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

						N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	E	795392

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

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

						N <sup>o</sup>
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	A	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	A	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	A	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	A	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	A	A	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	A	A	4	2007134

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

**[11] Rohové vedení standardní**

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

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

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

Použití → 5.2.2.1 “Možnosti kombinací” ze strany 173

**[14] Rohové vedení nůžek**

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

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

				N <sup>o</sup>
200	A	–	–	308267

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

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

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

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

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
400–600	200	1	P	255284
601–800	400	1	P	255285
801–1000	600 [16]	1	P	255286
1001–1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201–1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285

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

				N <sup>o</sup>
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	600 [17]	1	P	255286

**[23] Rámový uzávěr → ze strany 178**

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

**[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175**

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

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

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

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

**[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl**

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

**[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost**

					N <sup>o</sup>
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

**[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13**

			N <sup>o</sup>
290 – 410	150	vlevo	787233
290 – 410	150	vpravo	787234
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240



**INFO**

U FFH < 500 mm nastavte délku sklopení na 80 mm (u nůžek od velikosti 250).



**INFO**

U nůžek velikosti 150 činí délka sklopení 80 mm.

[17] U FFH 1401–1414 mm zkrátte střední díl 600.

**[39] Držák**

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

**[40] Čep držáku**

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

**[41] Krytka nůžek → CTL\_107**

**[44] Křídlový závěs**

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

**[45] Rámové ložisko**

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

**[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107**

**[48] Druhé nůžky (FFB ≥ 1401 mm)**

		N <sup>o</sup>
rámový a křídlový díl	200	255237

**[49] Podložka → ze strany 182**

**[53] Ochrana proti odvrtání**

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

**[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1**

**[81] Náběh → CTL\_107**

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.

**Volitelně**

**[57] Prodloužení pro křídlový závěs**

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

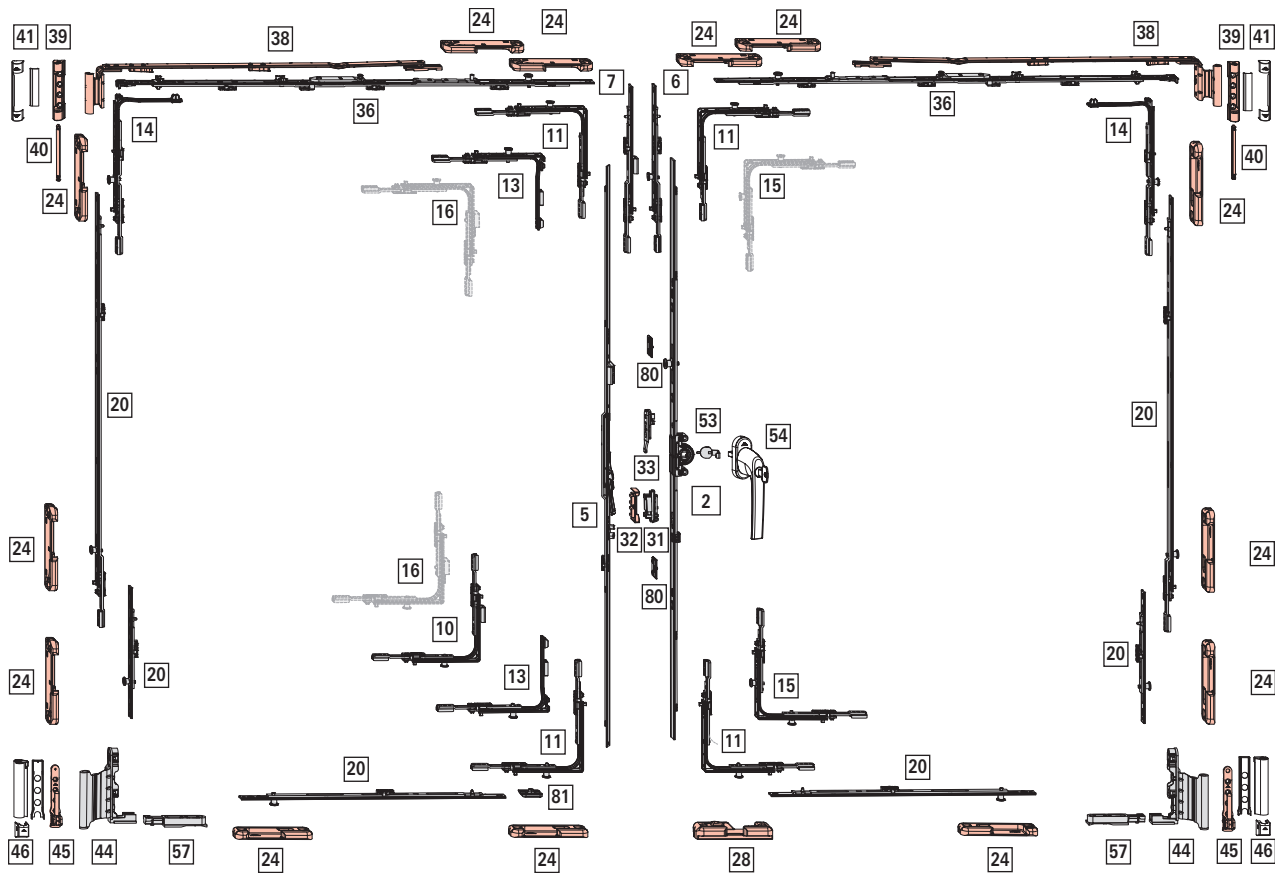
**[80] Přídržná deska**

	N <sup>o</sup>
přídržná deska s válcovým čepem	255211

Použití pouze ve spojení s OS převodem 259717.



4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





**Oblast použití**

FFB: 490–1600 mm

FFH: 520–2800 mm

hm. kř.: max. 150 kg

**[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	A	1	V	–	355743
801 – 1200	401 – 600	980	A	1	V	–	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	2	V	–	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	2	V	–	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	4	V	–	795393

OS převod 259717 se musí upevnit pomocí 2 přídržných desek 255211.

**[5] Štlupový převod Plus – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu 15 mm**

							N <sup>o</sup>
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	A	N	1	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	A	N	1	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	A	N	1	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	A	N	2	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	A	A	2	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	A	A	4	–	2007134

**[6] Střední díl vícedílný, (FFH ≥ 2401 mm)**

				N <sup>o</sup>
200	A	1	V	337708
400	A	1	V	337710

Kombinace v závislosti na velikosti:

				N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	V	337708
2601–2800	400 KU	1	V	337710

**[7] Střední díl vícedílný – štlupová lišta, (FFH ≥ 2401 mm)**

			N <sup>o</sup>
200	A	1	450822
400	A	1	280345

Kombinace v závislosti na velikosti:

			N <sup>o</sup>
2401–2600	200 KU	1	450822
2601–2800	400 KU	1	280345

**[10] Rohové vedení štlupová lišta**

					N <sup>o</sup>
křídlo otvírající se jako druhé	dole	1	1	V	367227

**[11] Rohové vedení standardní**

		N <sup>o</sup>
1	V	260272

**[13] Speciální rohové vedení krátké**

		N <sup>o</sup>
1	V	281288

Použití → 5.2.2.1 "Možnosti kombinací" ze strany 173

**[14] Rohové vedení nůžek**

		N <sup>o</sup>
1	V	260284

**[15] Rohové vedení Standard (bezpečnost)**

		N <sup>o</sup>
2	V	260274

Použití při FFH ≤ 800 mm.

**[20] Střední díl vícedílný – bezpečnost, vodorovně a svisle**

				N <sup>o</sup>
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

					N <sup>o</sup>
490–690	520–800	200	1	V	296853
691–890	801–1000	400	1	V	296854
891–1090	1001–1200	600	1	V	296855
1091–1290	1201–1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

					N <sup>o</sup>
1291–1400	1401–1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601–1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801–2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001–2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201–2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
2401–2600	600	1	V	296855	
	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	200	1	V	296853	
2601–2800	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	400	1	V	296854	

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 179

[28] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr → ze strany 175

[31] Západka - křídlový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

	N <sup>o</sup>
západka křídlový díl	788363

[32] Západka (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

		N <sup>o</sup>
západka pro štlupový převod	šroubovací	788378

[33] Úrovňová a ovládací pojistka - křídlový díl

	N <sup>o</sup>
křídlový díl pro úrovňovou a ovládací pojistku	795927

[36] Křídlové nůžky – bezpečnost

					N <sup>o</sup>
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Rámové nůžky, systém 12/20-13

			N <sup>o</sup>
411 – 600	250	vlevo	787235
411 – 600	250	vpravo	787236

			N <sup>o</sup>
601 – 800	350	vlevo	787237
601 – 800	350	vpravo	787238
801 – 1400	500	vlevo	787239
801 – 1400	500	vpravo	787240

[39] Držák

		N <sup>o</sup>
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Čep držáku

		N <sup>o</sup>
čep držáku	86	834705

[41] Krytka nůžek → CTL\_107

[44] Křídlový závěs

				N <sup>o</sup>
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vlevo	2007203
12/20-13	výškově seřiditelné	max. 150 kg	vpravo	2007204

[45] Rámové ložisko

			N <sup>o</sup>
P 3/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787207
P 6/130	stranově seřiditelné	max. 130 kg	787208
P 6/150	stranově seřiditelné	max. 150 kg	787209

[46] Krytky křídlového závěsu / rámového ložiska → CTL\_107

[53] Ochrana proti odvrtání

	N <sup>o</sup>
ochrana proti odvrtání	797819

[54] Klika, uzamykatelná → CTL\_1

[81] Náběh → CTL\_107

Náběh závisí na použitém rámovém uzávěru.  
Volitelně

[16] Rohové vedení s posuvnou pojistkou

				N <sup>o</sup>
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	nahore	1	V	839223
křídlo otvírající se jako druhé / s posuvnou pojistkou	dole	1	V	839224

Při použití rohového vedení s posuvnou pojistkou je nutné rohové vedení Standard (RC3) na prvním otvíraném křídle.

[57] Prodloužení pro křídlový závěs

	N <sup>o</sup>
prodloužení	2026631

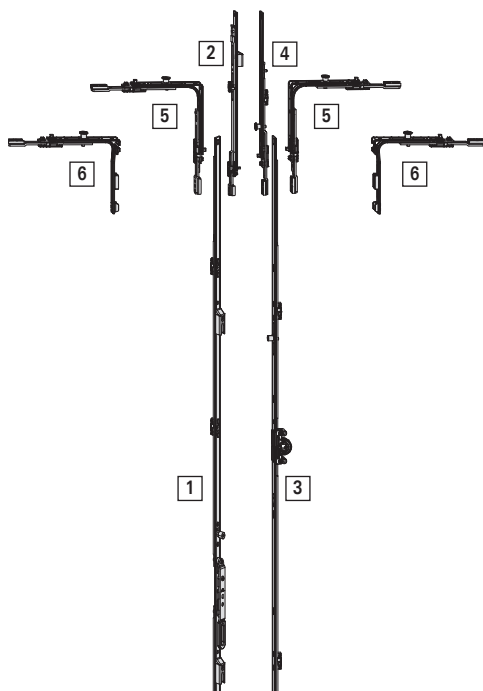


## 5 OS převody / štulpové převody

### 5.1 Standard

#### 5.1.1 KSR – usazení kliky konstantní

##### 5.1.1.1 Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Standard KSR
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod KSR – usazení kliky konstantní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistěte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard KSR [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*

**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*.

- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl Standard [4] .

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití		Štulpový převod Standard KSR		OS převod KSR			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky NSP	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	A	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	A	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	A	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	A	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	A	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	A	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	A	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	A	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 NSP	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	A	rohové vedení Standard
601–800	690	300	rohové vedení Standard	690	263	A	rohové vedení Standard
801–1000	890	490	rohové vedení Standard	890	413	A	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	A	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	A	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	A	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	A	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	A	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	A	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	A	rohové vedení Standard

**INFO**

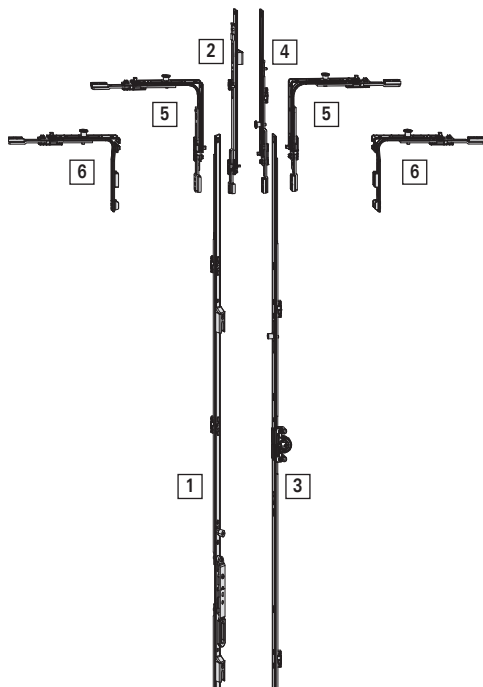
Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.





## 5.1.2 Usazení kliky středové/variabilní

### 5.1.2.1 Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Standard
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod – usazení kliky středové/variabilní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistěte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Standard [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH) a délky konstrukčního dílu*.

**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl, Standard [4]

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití Štulpový převod Standard				OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky NSP		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	A
1201–1600	1380	448–658	rohové vedení Standard	1380	601–800	A	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	680–880	rohové vedení Standard	1780	801–1000	A	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	880–1080	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	A	rohové vedení Standard



**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.

Velikost dornu 15 mm a větší

Oblast použití Štulpový převod Standard				OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky NSP		Typ rohového vedení
370–450	400	255–265	speciální rohové vedení krátké	430	215–225	N	speciální rohové vedení krátké
451–520		266–300	speciální rohové vedení krátké		226–260	N	rohové vedení Standard
521–620		301–350	rohové vedení Standard		261–310	N	rohové vedení Standard
621–650	680	393–407	speciální rohové vedení krátké	510	311–400	A	rohové vedení Standard
651–800		408–482	rohové vedení Standard				
801–1200	980	482–682	rohové vedení Standard	980	401–600	A	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	448–648	rohové vedení Standard	1380	601–800	A	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	680–880	rohové vedení Standard	1780	801–1000	A	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	880–1080	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	A	rohové vedení Standard



**INFO**

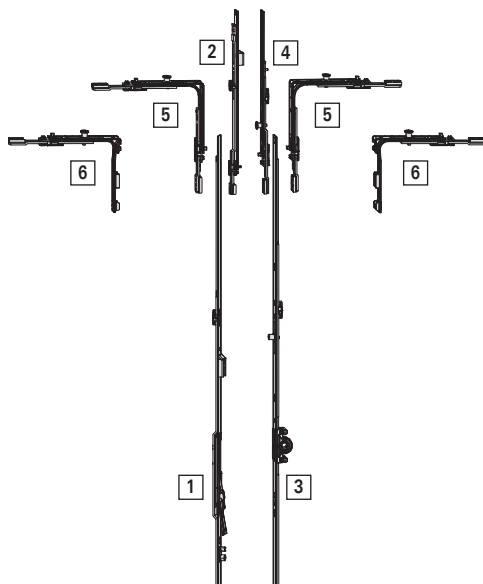
Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.



## 5.2 Plus

### 5.2.1 KSR – usazení kliky konstantní

#### 5.2.1.1 Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Plus KSR
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod KSR – usazení kliky konstantní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistěte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus KSR [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH)* a *délky konstrukčního dílu*

**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod KSR – usazení kliky konstantní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 8 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 15 mm
- OS převod KSR – usazení kliky konstantní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl, Standard [4]

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití Štulpový převod Plus KSR			OS převod KSR				
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky NSP	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	A	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	A	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	A	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	A	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	A	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	A	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	A	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	A	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 NSP	Typ rohového vedení	
431–510	600	195	speciální rohové vedení krátké	460	120	N	rohové vedení Standard
511–600			rohové vedení Standard	600	170	A	rohové vedení Standard
601–800	690	300	rohové vedení Standard	690	263	A	rohové vedení Standard
801–1000	890	490	rohové vedení Standard	890	413	A	rohové vedení Standard
1001–1200	1090	335	rohové vedení Standard	1090	513	A	rohové vedení Standard
1201–1400	1290	335	rohové vedení Standard	1290	563	A	rohové vedení Standard
1401–1600	1490	335	rohové vedení Standard	1490	563	A	rohové vedení Standard
1601–1800	1690	335	rohové vedení Standard	1690	563 / 1000	A	rohové vedení Standard
1801–2000	1890	640	rohové vedení Standard	1890	1000	A	rohové vedení Standard
2001–2200	2090	640	rohové vedení Standard	2090	1000	A	rohové vedení Standard
2201–2400	2290	640	rohové vedení Standard	2290	1000	A	rohové vedení Standard



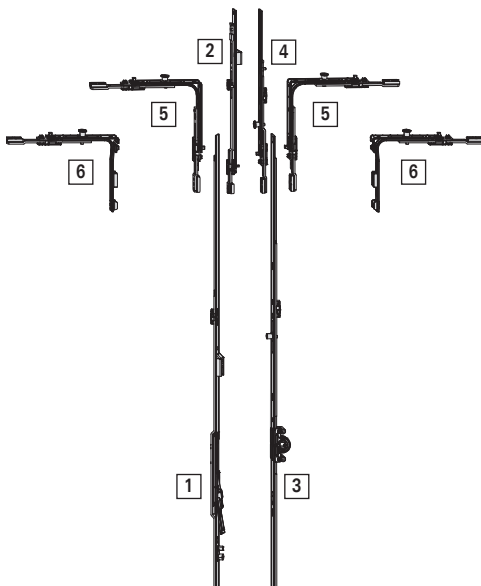
**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.



## 5.2.2 Usazení kliky středové/variabilní

### 5.2.2.1 Možnosti kombinací



Uspořádání	Význam
[1]	štulpový převod Plus
[2]	střední díl, štulpová lišta
[3]	OS převod – usazení kliky středové/variabilní
[4]	střední díl Standard
[5]	rohové vedení Standard
[6]	speciální rohové vedení krátké

#### Určení převodů

1. Určení výšky křídla v drážce (FFH) u daného prvku



#### INFO

Možnosti kombinací a požadované rohové vedení [5] + [6] zjistíte podle následujících tabulek.

2. Zvolte štulpový převod Plus [1] na základě *výšky křídla v drážce (FFH) a délky konstrukčního dílu*

**Volitelně:** Určete střední díl, štulpová lišta [2]

3. Zvolte OS převod – usazení kliky středové/variabilní [3] na základě *délky konstrukčního dílu*

- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 8 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 15 mm
- OS převod – usazení kliky středové/variabilní, velikost dornu 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Volitelně:** Určete střední díl, Standard [4]

Velikost dornu 8 mm

Oblast použití		Štulpový převod Plus		OS převod			
FFH	Délka konstrukčního dílu	Pozice separátního ovladače	Typ rohového vedení	Délka konstrukčního dílu	Výška kliky NSP	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	A	rohové vedení Standard
721–800		330–379	rohové vedení Standard				
801–1200	980	380–579	rohové vedení Standard	980	401–600	A	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	580–779	rohové vedení Standard	1380	601–800	A	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	780–979	rohové vedení Standard	1780	801–1000	A	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	980–1179	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	A	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 NSP	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	A	rohové vedení Standard
701–800		330–379	rohové vedení Standard				
801–1200	980	380–579	rohové vedení Standard	980	401–600	A	rohové vedení Standard
1201–1600	1380	580–779	rohové vedení Standard	1380	601–800	A	rohové vedení Standard
1601–2000	1780	780–979	rohové vedení Standard	1780	801–1000	A	rohové vedení Standard
2001–2400	2180	980–1179	rohové vedení Standard	2180	1001–1200	A	rohové vedení Standard



**INFO**

Od FFH 2401 mm je vyžadován střední díl.



## 6 Rámové díly



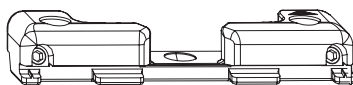
### INFO

Další rámové díly na dotaz.

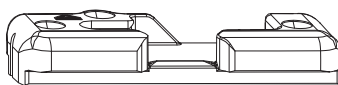
## 6.1 Otvíravě sklopný rámový uzávěr

### 6.1.1 Standard

#### 6.1.1.1 Zinek



A



B

Uspořádání	Význam
[A]	upínací
[B]	šroubovací

								N <sup>o</sup>
Aliplast Benelux Elvial 4600 AD (W59 SI2) AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	-	-	vlevo	Roto Sil	260523	
			-	-	vpravo	Roto Sil	260524	
HansenMillenium	13		-	-	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 Aluminco 570 Dynamic Plus	9		-	-	vlevo	Roto Sil	451092	
			-	-	vpravo	Roto Sil	451007	
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65	13		-	-	vlevo	Roto Sil	284235	
			-	-	vpravo	Roto Sil	284236	
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68	9		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 AI2 Elvial 4600 AD (W59 SI2) 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	13		V.01	-	-	Roto Sil	494938	

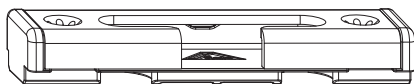








**INFO**

Další provedení na dotaz.

Vhodné podložky → *ze strany 182.*

**6.1.1.2 Ocel**



						N <sup>o</sup>
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 AD (W59 SI2) Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	–	Roto Sil	2003961
heroal W 72 heroal W 65			–	–	Roto Sil	856826
HansenMillenium			–	–	Roto Sil	856827



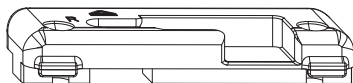
**INFO**

Další provedení na dotaz.





## 6.1.2 TiltFirst (TF)



						N <sup>o</sup>
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 AD (W59 SI2) 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						
AluK 58BW						
HansenMillenium						
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus Sapa Avantis van Beveren Optima	13					



### INFO

Další provedení na dotaz.

### Ocel

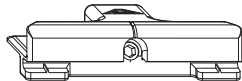
						N <sup>o</sup>
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	-	vlevo	Roto Sil	2009238
			-	vpravo	Roto Sil	2009237
			-	vlevo	Roto Sil	856982
			-	vpravo	Roto Sil	856981
HansenMillenium						









						N <sup>o</sup>	
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

## 6.2 Rámové uzávěry

### 6.2.1 Standard



					
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 AI2 Elvial 4600 AD (W59 SI2) 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 Aluminco 570 Dynamic Plus 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 AI2 Elvial 4600 AD (W59 SI2) 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
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		V.01	Roto Sil	494937



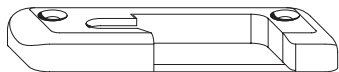
#### INFO

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

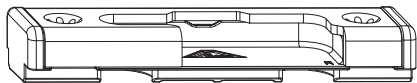
						N <sup>o</sup>
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Elvial 4600 AD (W59 SI2) Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	–	–	Roto Sil	346972
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65			–	–	Roto Sil	284234
HansenMillenium			–	vlevo	Roto Sil	260382
			–	vpravo	Roto Sil	260383
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus	13		–	–	Roto Sil	451009
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			–	vlevo	Roto Sil	261935
			–	vpravo	Roto Sil	262930









#### INFO

Další provedení na dotaz.

### 6.2.2.2 Ocel



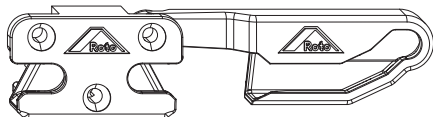
						N <sup>o</sup>	
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 AD (W59 SI2) Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	V.01	vlevo	Roto Sil	2003963	
		šroubovací	V.01	vpravo	Roto Sil	2003962	
	AluK 58BW	šroubovací	V.01	vlevo	Roto Sil	856764	
		šroubovací	V.01	vpravo	Roto Sil	856765	
	heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65		šroubovací	V.02	–	Roto Sil	856759
	HansenMillenium		šroubovací	–	vlevo	Roto Sil	856982
		šroubovací	–	vpravo	Roto Sil	856981	







#### INFO

Další provedení na dotaz.

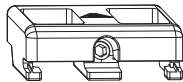
### 6.2.2.3 TiltSafe








				N <sup>o</sup>
šroubovací	V.01	Roto Sil	vlevo	837088
		Roto Sil	vpravo	837089
	V.02	Roto Sil	vlevo	837155
		Roto Sil	vpravo	837156



### 6.2.3 Rámový uzávěr pro dvoukřídlé dveře



					<b>N<sup>o</sup></b>
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 AD (W59 SI2) Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	upínací	V.01	Roto Sil	627149
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		–	Roto Sil	494940
Alumil Ecoflex Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Elvial 4600 AD (W59 SI2) Ponzio PE78	9		V.01	Roto Sil	339438
Aliplast Benelux AluK b-Quick Deceuninck Decalu		šroubovací	–	Roto Sil	346976
AluK 67FR	13		V.02	Roto Sil	860965






#### INFO

Další provedení na dotaz.

## 6.3 Podložky

### 6.3.1 Podložky



			N <sup>o</sup>
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 AD (W59 SI2) 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 Aluminco 570 Dynamic Plus Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima		13	491064
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis			599215

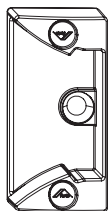






#### INFO

Další provedení na dotaz.

## 6.4 Západka

### 6.4.1 Západka



				N <sup>o</sup>
Aliplast Benelux AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	upínací	Roto Sil	897075
HansenMillenium		šroubovací	Roto Sil	788365
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus Sapa Avantis van Beveren Optima	13		Roto Sil	839393

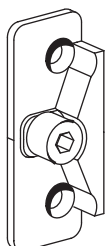








### INFO

Další provedení na dotaz.

## 6.5 Úrovňové a ovládací pojistky

### 6.5.1 Rámový díl



					
Aliplast Benelux Elvial 4600 AD (W59 SI2) AluK b-Quick Deceuninck Decalu	šroubovací	9	–	Roto Sil	260561
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal 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 Aluminco 570 Dynamic Plus Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima		13	–	Roto Sil	451006
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 AD (W59 SI2) Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 58BW	upínací	9	V.01	Roto Sil	339436
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65			V.02	Roto Sil	629925
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima		13	V.01	Roto Sil	494942

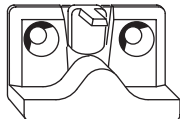









### INFO

Další provedení na dotaz.

## 6.6 Štěrbínová ventilace

### 6.6.1 Jednostupňová



							N <sup>o</sup>
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 AD (W59 SI2) 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 Aluminco 570 Dynamic Plus Exlabesa RS-65 Sapa Avantis		13	–	s podložkou	vlevo	Roto Sil	261945
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			–	s podložkou	vpravo	Roto Sil	262932
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 AD (W59 SI2) Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	upínací	9	V.01	–	–	Roto Sil	339437



#### INFO

Použití pouze v kombinaci s P čepem nebo V čepem.



#### INFO

Další provedení na dotaz.

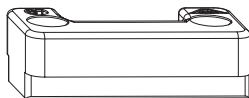
Vhodné podložky → *ze strany 182.*








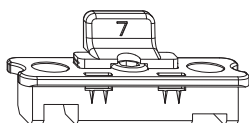
## 6.7 Přítlačný závěr




### 6.7.1 Rámový díl



			N <sup>o</sup>
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial 4600 AD (W59 S12) Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	šroubovací	486009
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65		šroubovací	284238
Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus	13	šroubovací	494943

### 6.7.2 Křídlový díl

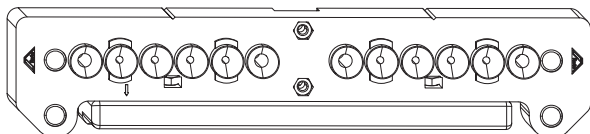


			N <sup>o</sup>
Aluminco 450 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial 4600 AD (W59 S12) Ponzio PE78 Sapa 4150 HV Aluminco 570 Dynamic Aluminco 570 Dynamic Plus	9 13	šroubovací	331483
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Ponzio PE78 heroyal W 72 Kawneer RT AluK b-Quick Deceuninck Decalu heroyal W 65	9	šroubovací	333121

## 7 Šablony

### 7.1 Vrtací šablony

#### 7.1.1 Držák Standard a rámové ložisko



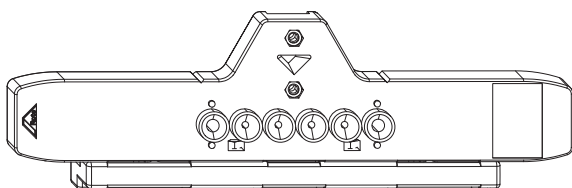
#### INFO

Vrtací šablona pro systémy 12/20-9 a 12/20-13.

Možnost přestavby na systémy 12/18-9 a 12/18-13.

			N <sup>o</sup>
	držák Standard a rámové ložisko	P 3/130	230727
		P 6/130 P 6/150	788436

#### 7.1.2 Držák seřiditelný



#### INFO

Vrtací šablona pro systémy 12/20-9 a 12/20-13.

Možnost přestavby na systém 12/18-9 a 12/18-13.

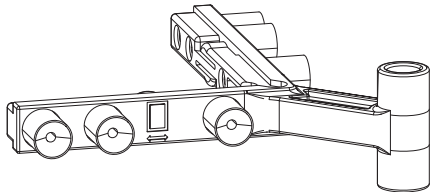
			N <sup>o</sup>
	držák seřiditelný – obloukové okno	P 3/100	2002405
		P 6/100	2002406
	držák seřiditelný – sklopné křídlo	P 3/100	2002103
		P 6/100	2002404

#### Doraz (změna systému)

			N <sup>o</sup>
	doraz obloukové okno	12/18-9 12/18-13	2032487
	doraz sklopné křídlo	12/18-9 12/18-13	2032488



### 7.1.3 > křídlový závěs



		N <sup>o</sup>
	křídlový závěs Standard	2026795

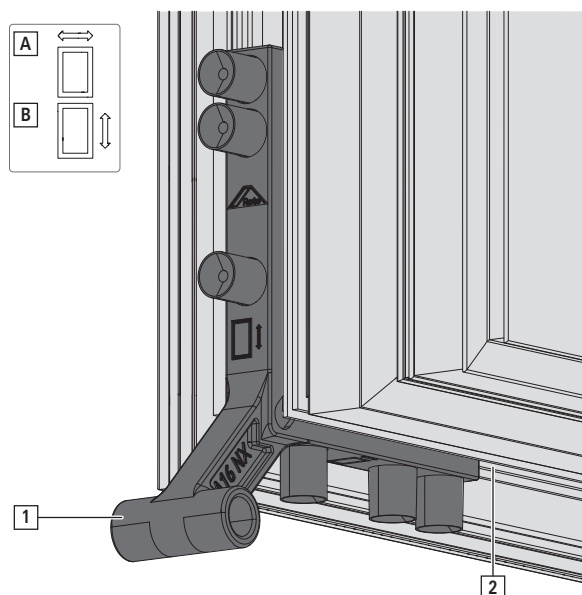
### 7.1.4 Vrtací šablona – křídlový závěs

1. Vložte vrtací šablonu [1] do drážky pro kování [2].

Dbejte na vyrovnání vrtací šablony:

[A] vodorovná drážka pro kování

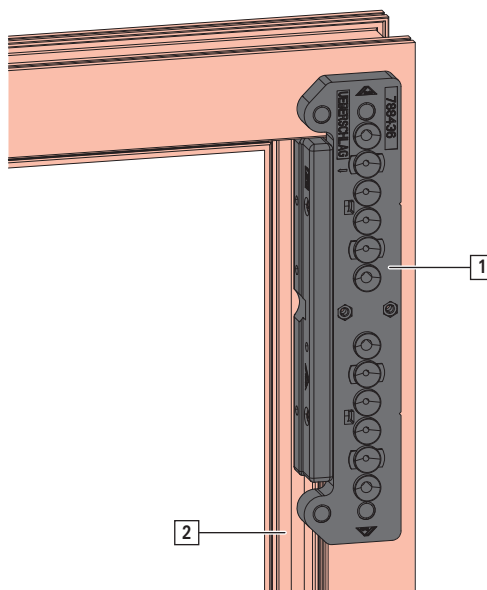
[B] svislá drážka pro kování



2. Vyrtejte otvory.

### 7.1.5 Vrtací šablona – držák a rámové ložisko

1. Přiložte vrtací šablonu [1] k rámu [2].



2. Vyvrtejte otvory.

## 7.1.6 Držák seřiditelný

### 7.1.6.1 Nastavení systému 12/20-13

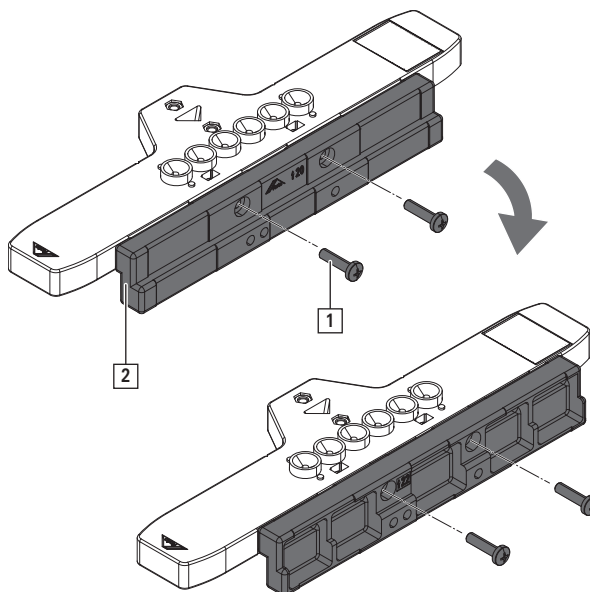


#### INFO

Systém 12/20-13 je přednastavený. Přestavba je nutná pouze tehdy, když se použije jiný systém.

Zobrazen příklad na základě vrtací šablony pro sklopné křídlo.

1. Uvolněte vruty [1].

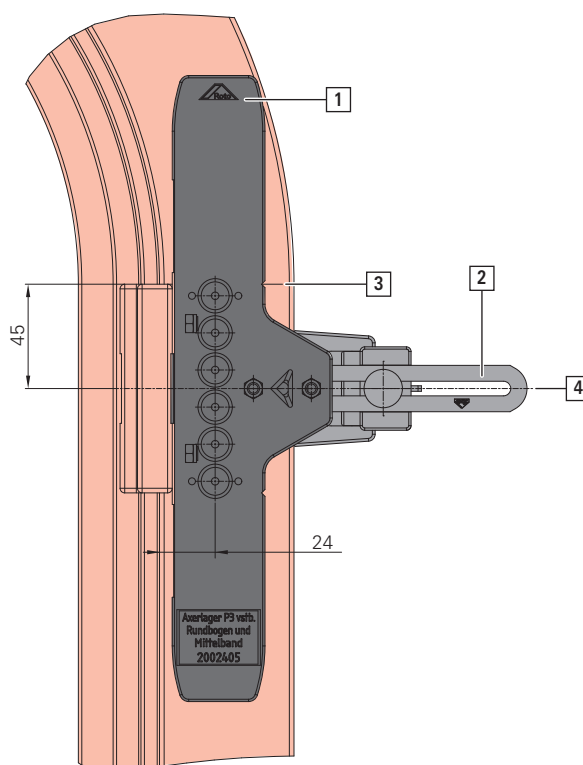


2. Otočte vrtací desku [2]. Nastavte systém 12/20-13.

3. Upevněte vruty.

### 7.1.6.2 Vrtací šablona – držák, obloukové okno

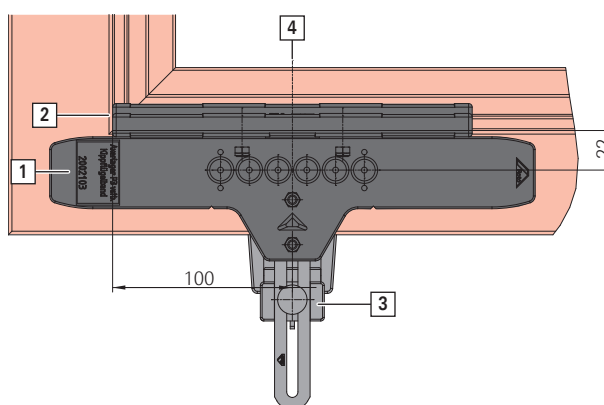
1. Přiložte vrtací šablonu [1] vč. upínacího držáku [2] označením na začátku oblouku [3] k rámu.  
[4] = střed držáku



2. Upevněte upínací držák.
3. Vyrtejte otvory.

### 7.1.6.3 Vrtací šablona – držák sklopného křídla

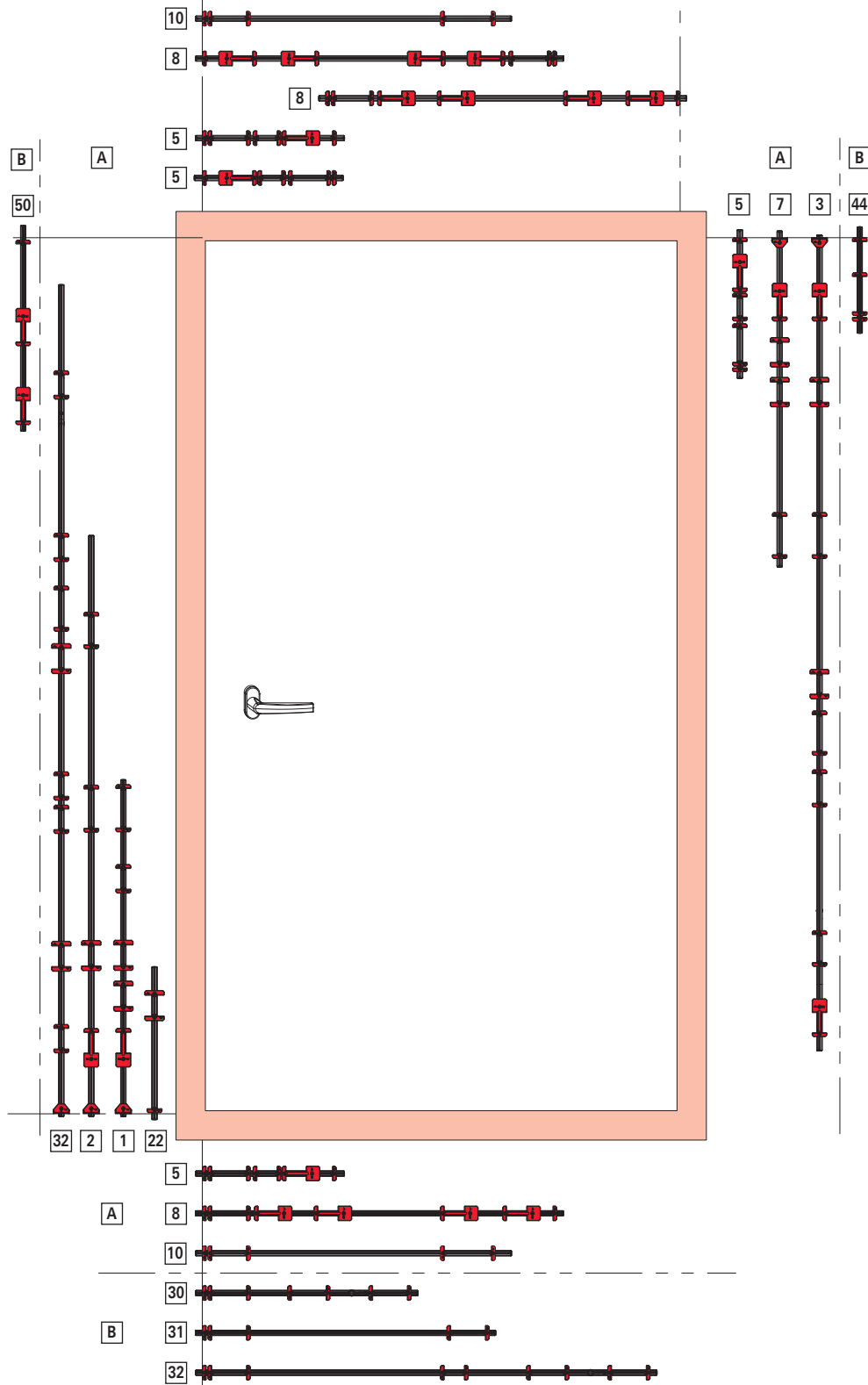
1. Přiložte vrtací šablonu [1] (volitelně s upínacím držákem [3]) k spodní hraně rámu [2].  
[4] = střed držáku



2. Volitelně: Upevněte upínací držák.
3. Vyrtejte otvory.

## 7.2 Zakládací šablony

### 7.2.1 OS převod – usazení kliky konstantní

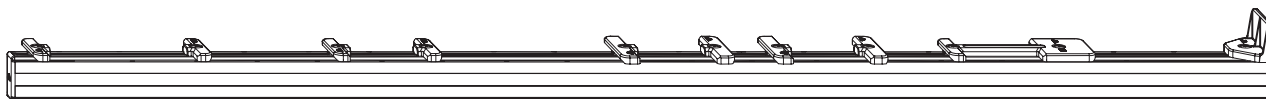


[A] GSH

[B] RC 1 N

Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
[22]	převodová strana	FFH 511–600 mm	■	■	■	Standard → <i>ze strany 192</i>
[1]		FFH 801–1400 mm	■	■	■	
[2]		FFH 1401–1600 mm	■	■	■	
[32]		FFH 1601–2800 mm	■	■	■	
[50]		FFH 2601–2800 mm	■	–	■	
[5]	závěsová strana	FFH 315–1100 mm	■	■	–	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 193</i>
[7]		FFH 1101–1800 mm	■	■	–	
[3]		FFH 1801–2800 mm	■	■	■	
[44] [18]		FFH 320–2800 mm	–	■	–	
[5]	vodorovná nahoře	FFB 315–1200	■	■	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 193</i>
[8]		GSH: FFB 1201–1600 mm RC1 N: FFB 1201–1400 mm	■	■	–	
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■	
[5]	vodorovná dole	FFB 315–1100 mm	■	–	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 193</i>
[8]		FFB 1101–1600 mm	■	–	–	
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■	
[30]		FFB 400–800 mm	–	■	–	
[31]		FFB 801–1000 mm	–	■	–	
[32]		FFB 1001–1400 mm	–	■	–	

### 7.2.1.1 Standard



#### převodová strana

		↕	i	Nº
Standard		511 – 710	č. 22	808677
Standard		801 – 1400	č. 1	290048
Standard		1401 – 1600	č. 2	290049
Standard		1601 – 2800	č. 32	798211
Standard		2401 – 2800	č. 55	808454

#### závěsová strana

		↕	i	Nº
	otvírávě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	320 – 2600	č. 44	640450
	Standard	801 – 1600	č. 7	290074
	Standard	1601 – 2600	č. 3	290050

[18] Používá se pouze pro nejvýše položený zamykací bod.



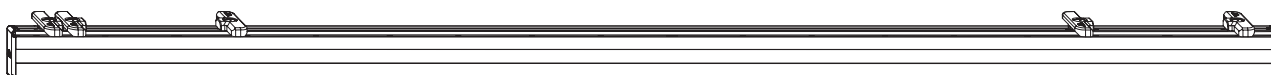


### 7.2.1.2 Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



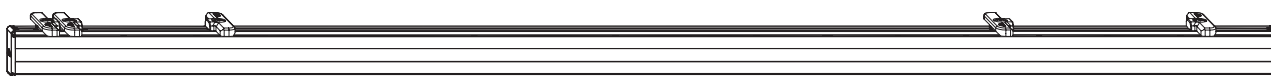
					<b>N<sup>o</sup></b>
otvírávě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	315 – 1100	315 – 1200	nahore dole závěsová strana	č. 5	290072

### 7.2.1.3 Střední díl



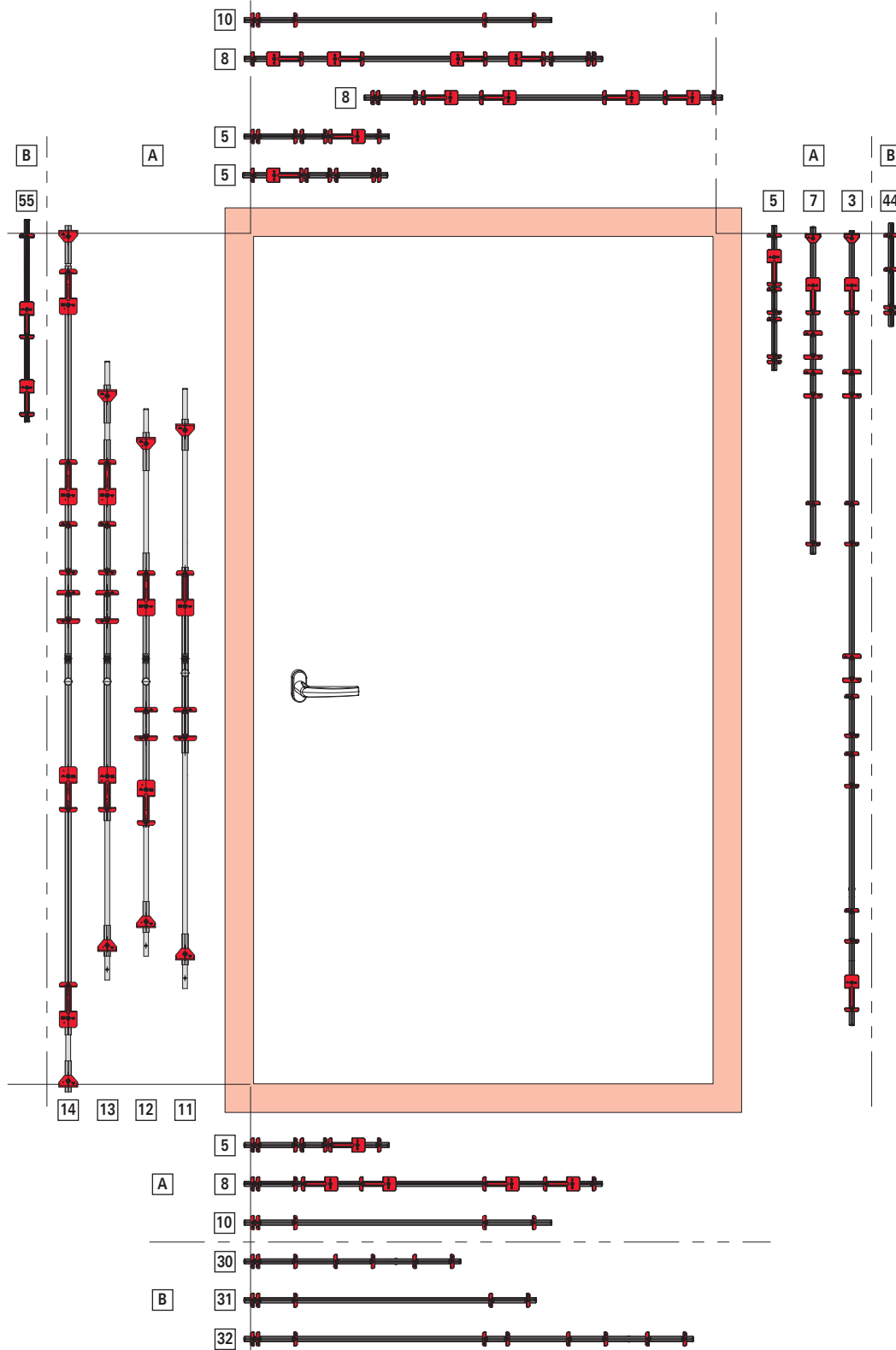
					<b>N<sup>o</sup></b>
střední díl	základní bezpečnost RC 1 N	1201 – 1600	nahore dole	č. 8	290075
střední díl	RC 1 N	400 – 800	dole	č. 30	268931
		801 – 1000	dole	č. 31	268932
		1001 – 1400	dole	č. 32	268933

### 7.2.1.4 Otvírácí křídlo



				<b>N<sup>o</sup></b>
otvírávé křídlo	1101 – 1600	nahore dole	č. 10	290081

### 7.2.2 OS převod – usazení kliky středové/variabilní



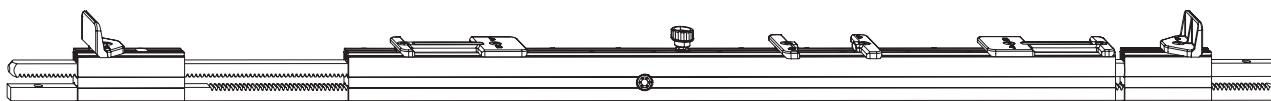
[A] GSH

[B] RC 1 N



Uspořádání	Poloha	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona	
			GSH	RC 1 N	GSH		
[11]	převodová strana	FFH 621–1200 mm	■	■	■	Standard	
[12]		FFH 1201–1600 mm	■	■	■		
[13]		FFH 1601–2000 mm	■	■	■		
[14]		FFH 2001–2400 mm	■	■	■		
[55]		FFH 2401–2800 mm	–	■	–		
[5]	závěsová strana	FFH 315–1100 mm	■	■	–	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 193</i>	
[7]		FFH 1101–1800 mm	■	■	–		
[3]		FFH 1801–2800 mm	■	■	■		
[44] <sup>[19]</sup>		FFH 320–2800 mm	–	■	–		
[5]	vodorovná nahoře	FFB 315–1200	■	■	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 193</i>	
[8]		GSH: FFB 1201–1600 mm RC1 N: FFB 1201–1400 mm	■	■	–		Střední díl → <i>ze strany 193</i>
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■		
[5]	vodorovná dole	FFB 315–1100 mm	■	–	■	Otvírávě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení → <i>ze strany 193</i>	
[8]		FFB 1101–1600 mm	■	–	–		Střední díl → <i>ze strany 193</i>
[10]		FFB 1101–1600 mm	–	–	■		Oti řetí é křídlo → <i>ze strany 193</i>
[30]		FFB 400–800 mm	–	■	–		Střední díl RC1 N → <i>ze strany 193</i>
[31]		FFB 801–1000 mm	–	■	–		
[32]		FFB 1001–1400 mm	–	■	–		

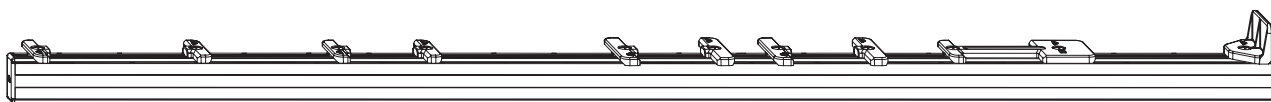
### 7.2.2.1 Standard



#### převodová strana

Standard	základní bezpečnost RC 1 N	621 – 1200	převodová strana	č. 11	268943
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	1001 – 1600	převodová strana	č. 12	798480
	základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2000	převodová strana	č. 13	787401
	základní bezpečnost RC 1 N	2001 – 2400	převodová strana	č. 14	787402
	základní bezpečnost RC 1 N	2401 – 2800	převodová strana	č. 55	808454

[19] Používá se pouze pro nejvýše položený zamykací bod.



**závěsová strana**

					N <sup>o</sup>
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	RC 1 N	320 – 2600	závěsová strana	č. 44	640450
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	801 – 1600	převodová strana závěsová strana	č. 7	290074
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2600	převodová strana závěsová strana	č. 3	290050



**INFO**

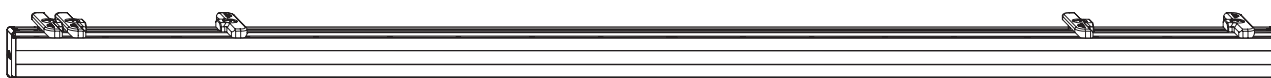
Šablony u OS převodu – usazení kliky středové/variabilní používejte výhradně na závěsové straně.

**7.2.2.2 Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení**



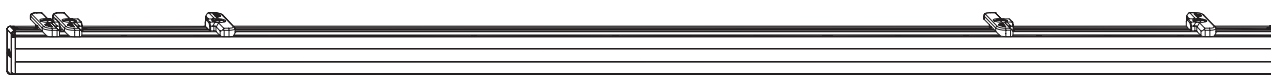
					N <sup>o</sup>
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení	315 – 1100	315 – 1200	nahore dole závěsová strana	č. 5	290072

**7.2.2.3 Střední díl**



					N <sup>o</sup>
střední díl	základní bezpečnost RC 1 N	1201 – 1600	nahore dole	č. 8	290075
střední díl	RC 1 N	400 – 800	dole	č. 30	268931
		801 – 1000	dole	č. 31	268932
		1001 – 1400	dole	č. 32	268933

**7.2.2.4 Otvíravé křídlo**



				N <sup>o</sup>
otvíravé křídlo	1101 – 1600	nahore dole	č. 10	290081



## 8 Montáž

### 8.1 Pokyny pro zpracování

#### Maximální velikosti a hmotnosti křídel

Technické údaje, schémata použití a přiřazení konstrukčních dílů uvedené ve specifické dokumentaci pro daný výrobek od výrobce kování udávají maximálně přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Konstrukční díl s nejnižší přípustnou nosností přitom určuje maximální přípustnou hmotnost křídla.

- Před použitím elektronických souborů dat a především před jejich zanesením do programů pro výrobu oken zkontrolujte dodržení technických údajů, schémat použití a přiřazení konstrukčních dílů.
- Nikdy nepřekračujte maximální přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Při nejasnostech kontaktujte výrobce kování.

#### Pokyny od výrobců profilů

Výrobce prvků musí dodržet veškeré stanovené systémové rozměry (např. rozměry mezer pro těsnění nebo rozestupy závěrových bodů).

Dále se musí pravidelně kontrolovat a zajišťovat jejich dodržení, především při prvním použití nových dílů kování, při výrobě a soustavně dále až do fáze zabudování daného prvku.



#### INFO

Díly kování jsou zásadně konstruovány tak, aby bylo možné nastavovat systémové rozměry, pokud jsou tyto rozměry ovlivňovány kováním. Pokud se odchylka od těchto rozměrů zjistí až po montáži daného prvku, výrobce kování neručí za případně vyvstalé dodatečné náklady.

#### Složení kování

Prvky bránící proti vloupání vyžadují kování splňující zvláštní požadavky.

Prvky určené pro použití ve vlhkém prostředí a v agresivním, korozivním prostředí vyžadují kování, která splňují zvláštní požadavky.

Odolnost vůči zatížení větrem v uzavřeném a uzamčeném stavu stavebních prvků je závislá na příslušné konstrukci daného prvku. Systém kování má nosnost v souladu s legislativou a normami předepsanými zatíženími větrem (například podle EN 12210 – především zkušební tlak P3).

Pro dříve uvedené prostory sjednejte a odsouhlaste odpovídající složení kování a montáže do stavebních prvků s výrobcem kování a výrobcem profilů.



#### INFO

Předpisy výrobce kování ohledně složení kování (např. použití doplňkových nůžek, konstrukce kování pro prvky bránící proti vloupání) jsou závazné.

Kování definovaná v tomto dokumentu mohou obecně plnit legislativní a normativní požadavky pro bezbariérové byty.

#### Montážní plochy

V drážkách v rámu a křídle se nesmí nacházet žádný stavební materiál (např. omítka, sádra). Pro dosažení optimální dosedací plochy dílů kování nesmí být v drážce v křídle žádné zbytky po svařování.

Rohy profilů musí být pravouhlé, bez otřepů a lepidla.

Čepy rohových spojek nesmí přečnívat.

### 8.2 Šroubový spoj

Používejte galvanicky pozinkované a pasivované vruty z oceli. Při vyšším klimatickém zatížení používejte vruty s odpovídající antikorozií odolností.

Předvrtejte vyvrtané otvory a použijte vruty.

Při použití závrtných vrutů šroubujte pouze přes jedno ostění.

Žádný šroubový spoj v rohové spojce.

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 [20]
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200



### INFO

Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!

Další informace naleznete na stránkách [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

Je nezbytné dodržovat směrnice pro podkládání techniky zasklívání.

## 8.3 Šroubové spoje



### NEBEZPEČÍ

#### Ohrožení života v důsledku neodborně vestavěných a přišroubovaných dílů kování!

Neodborně namontované a neodborně sešroubované díly kování mohou vést k vzniku nebezpečných situací a způsobit těžké, až smrtelné úrazy.

- ▶ Při montáži a při vytváření šroubových spojů dodržujte údaje od výrobce profilů, v případě potřeby kontaktujte výrobce profilů.
- ▶ Používejte doporučené vruty.
- ▶ Délku vrutů zvolte v souladu s použitými profily.
- ▶ Závrtné vruty zašroubujte pouze přes jedno ostění.
- ▶ 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.
- ▶ Dbejte na dostatečné upevnění dílů kování, v případě potřeby kontaktujte výrobce vrutů.

[20] přípustná tolerance – 10 %



## POZOR

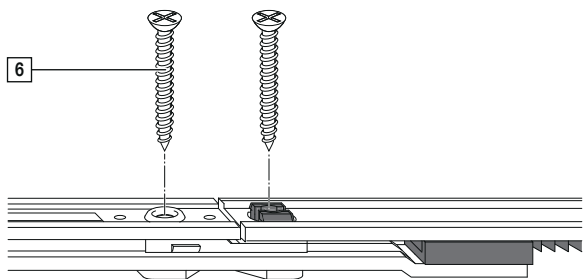
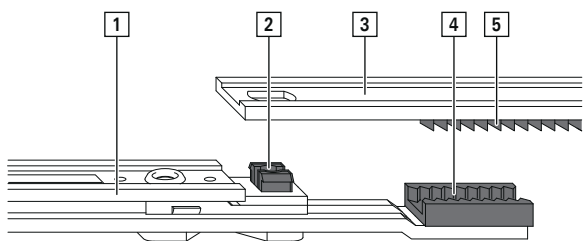
### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Neodborně provedené šroubové spoje mohou vést k poškozením konstrukčních dílů a celého konstrukčního prvku a negativně ovlivnit jejich funkci.

- ▶ Pokud není uvedeno jinak, vruty zašroubujte kolmo.
- ▶ Hlavy vrutů zašroubujte tak, aby lícovaly s povrchem.
- ▶ Vruty neutahujte nadměrně. Dodržujte utahovací momenty. Utahovací momenty volte tak, aby se kování ani profil nezdeformovaly. Utahovací momenty v závislosti na profilu stanovte pomocí vzorového zakování.
- ▶ Používejte doporučené vruty.
- ▶ Délku vrutů zvolte v souladu s použitými profily.
- ▶ Žádný šroubový spoj v rohové spojce.

## 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.

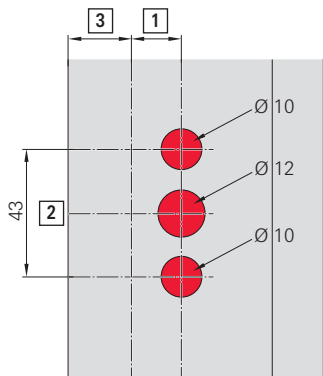


## INFO

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

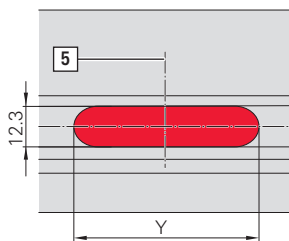
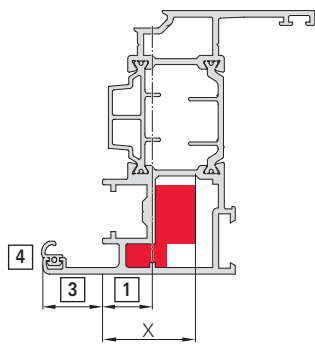
16 až 22 mm

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

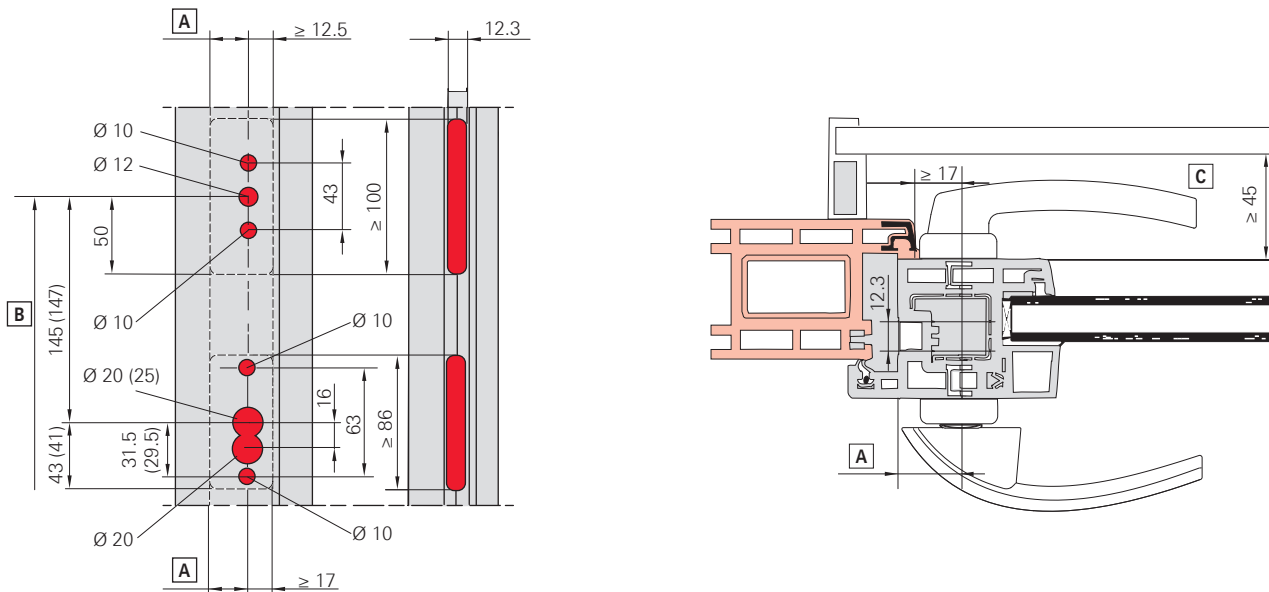
- [5] střed skříňě převodu

hloubka frézování min. 28 mm





### 8.5.2 Převod s hlubokým dornem



Hodnoty v závorkách pro kruhovou zámkovou vložku.

Uspořádání	Význam
[A]	rozměr dornu
[B]	výška klíky
[C]	u žaluzií

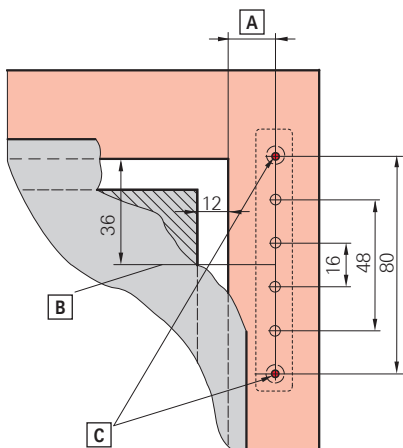


**INFO**

Řez: dveře (otvírané dovnitř).

### 8.5.3 Držák

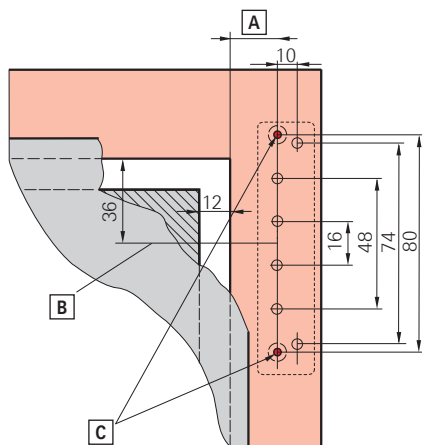
Standard – P 3/130 | P 6/130



Uspořádání	Význam	Systém
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
[A]	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	střed držáku	-

Uspořádání	Význam	System
[C]	držák P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 4 mm držák P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-

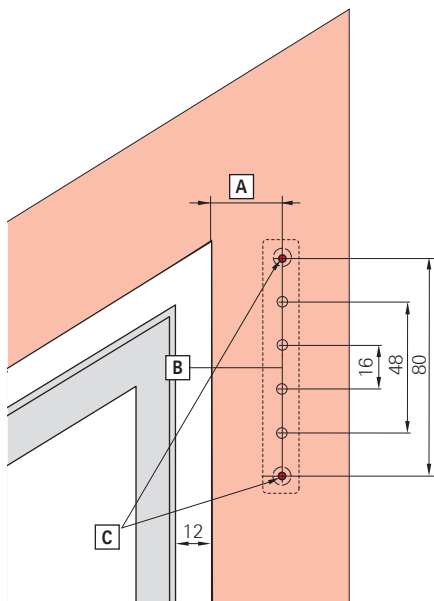
**Standard – P 6/150**



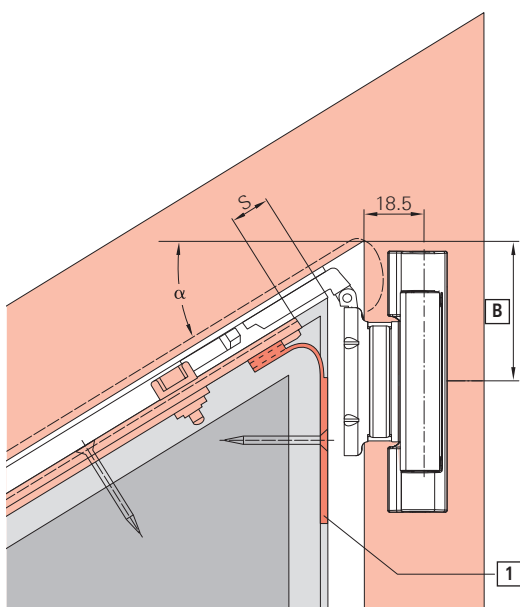
Uspořádání	Význam	System
[A]	16,5 mm 18,5 mm	12/18-9, 12/18-13 12/20-9, 12/20-13
[B]	střed držáku	-
[C]	držák P 6/150, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-



### 8.5.4 Držák – kosoúhlé okno

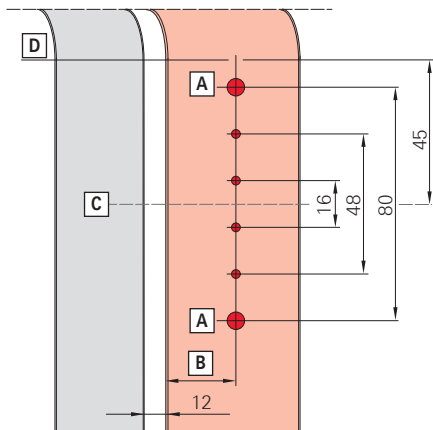


Uspořádání	Význam	Systém
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	střed držáku	-
[C]	držák P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 4 mm	-
	držák P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	



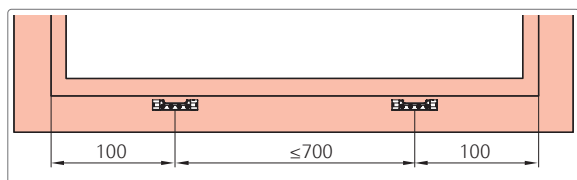
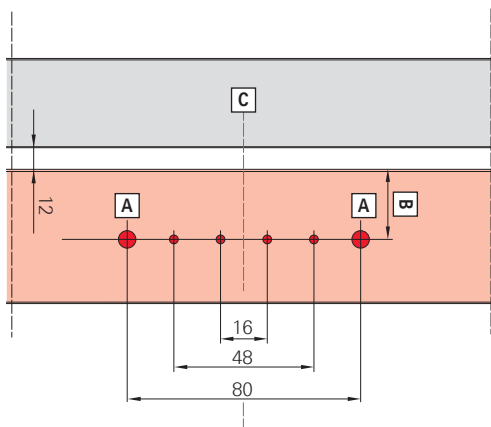
úhel sklonu $\alpha$	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
poloha štlupové lišty S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
spojovací úhelník	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	instalovat	bez	bez	bez
koncovka [1]	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	instalovat	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez
střed držáku [B]	59,6	56,7	54,3	52,5	51	49,8	48,8	48	47,3	46,8	46,4	46,1	46	45,9

### 8.5.5 Obloukové okno



Uspořádání	Význam	System
[A]	držák P3/100, vrtání Ø 3 mm, hloubka 4 mm držák P6/100, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-
[B]	24 mm	12/20-13
[C]	střed držáku	-
[D]	začátek oblouku	-

### 8.5.6 Sklopné křídlo

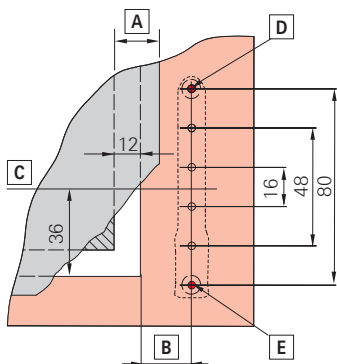


Uspořádání	Význam	System
[A]	držák seřiditelný P3/100, vrtání Ø 3 mm, hluboka 4 mm držák seřiditelný P6/100, vrtání Ø 6 mm, hluboka 9 mm	-
[B]	20 mm	12/18-9, 12/18-13
	22 mm	12/20-9, 12/20-13
[C]	střed držáku	-

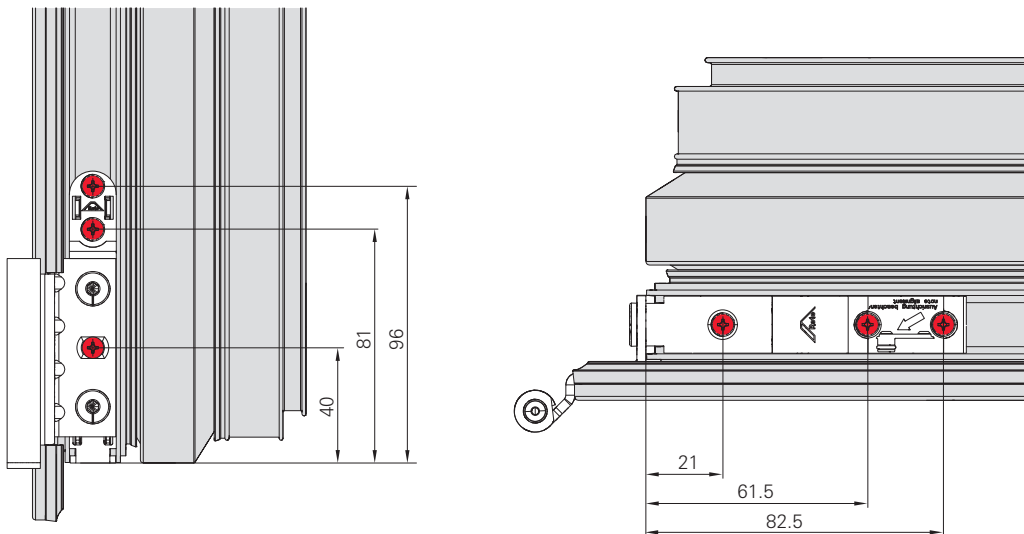
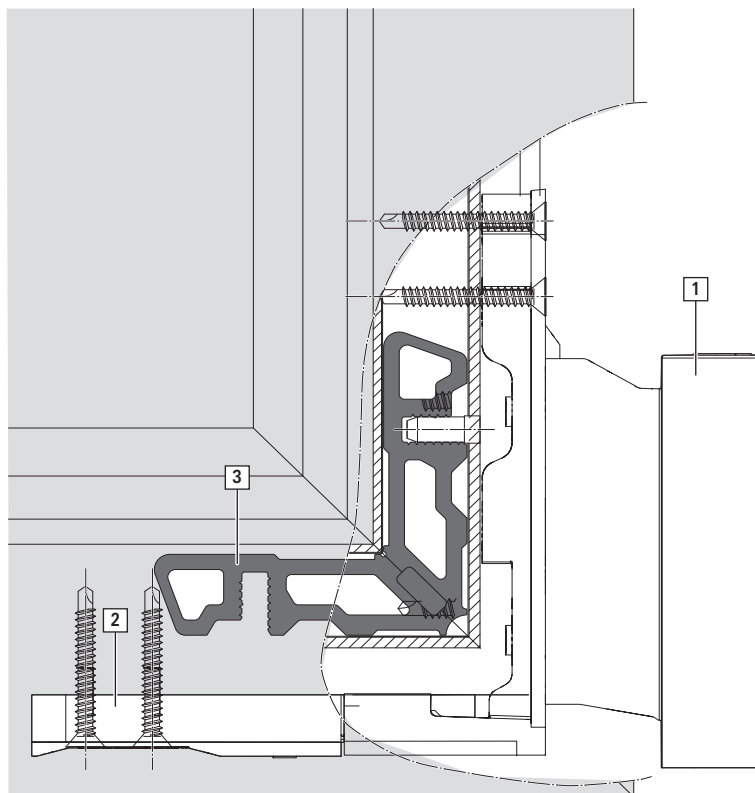


## 8.5.7 Rámové ložisko

P 3/130 | P 6/130 | P6/150



Uspořádání	Význam	System
[A]	šířka nalehávky	-
[B]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[C]	střed rohového ložiska	-
[D]	rámové ložisko P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 3 mm	-
	rámové ložisko P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 3 mm	-
	rámové ložisko P 6/150, vrtání nahoře Ø 6 mm, hloubka 3 mm	-
[E]	rámové ložisko P 3/130, vrtání Ø 3 mm, hloubka 3 mm	-
	rámové ložisko P 6/130, vrtání Ø 6 mm, hloubka 9 mm	-
	rámové ložisko P 6/150, vrtání Ø 6 mm, hloubka 19 mm	-

**8.5.8 Křídlový závěs****Příklad šroubového spoje u křídlového závěsu**

[1] křídlový závěs

[2] prodloužení

[3] rohová spojka

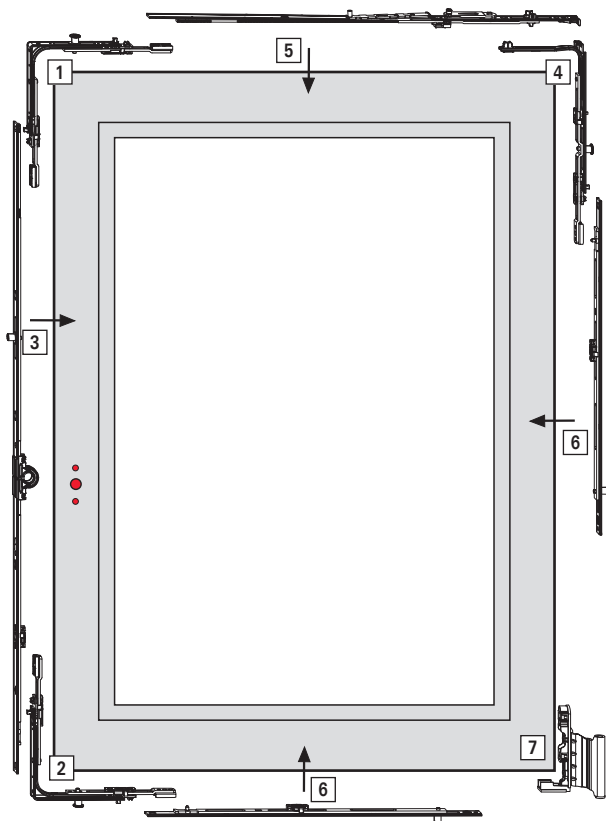


## 8.6 Křídlo

### 8.6.1 Pořadí montáže

Obdélníkové okno

OS převod KSR – usazení kliky konstantní



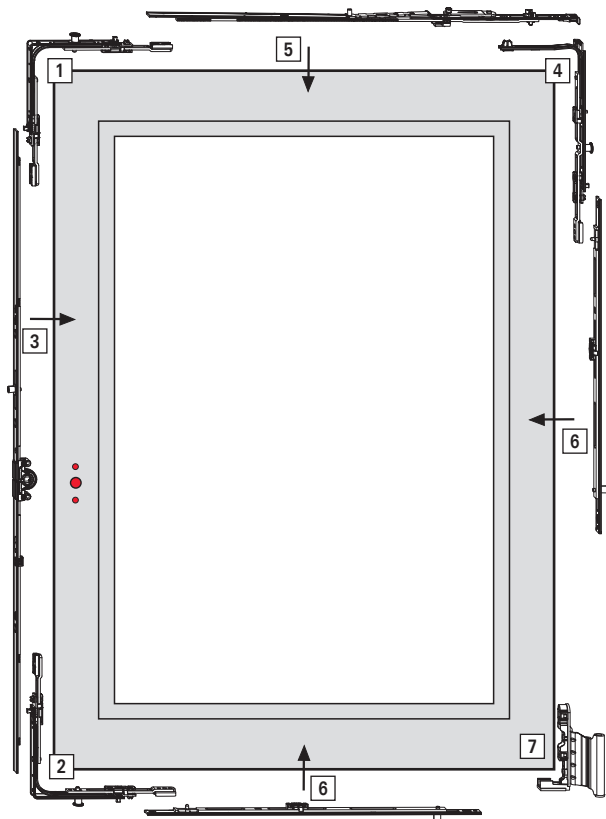
Pořadí montáže (návrh)

- [1] rohové vedení
- [2] rohové vedení
- [3] OS převod

- [4] rohové vedení nůžek
- [5] křídlové nůžky

- [6] střední díl svislý a vodorovný
- [7] křídlový závěs

**OS převod – usazení kliky středové/variabilní**



Pořadí montáže (návrh)

- [1] rohové vedení
- [2] rohové vedení
- [3] OS převod

- [4] rohové vedení nůžek
- [5] křídlové nůžky

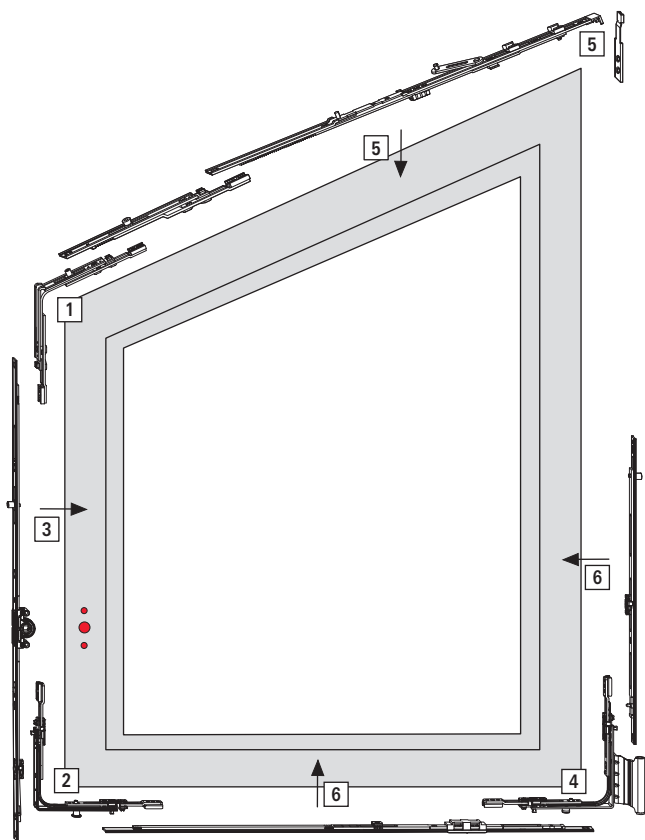
- [6] střední díl svislý a vodorovný
- [7] křídlový závěs





## Kosoúhlé okno

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

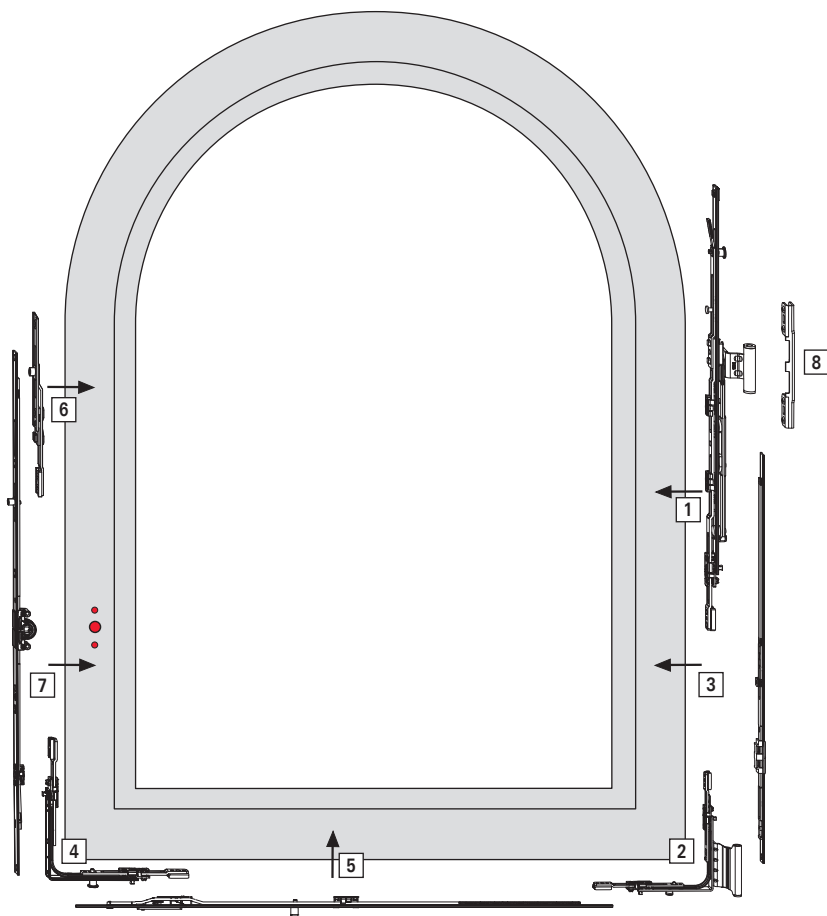


Pořadí montáže (návrh)

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| [1] rohové vedení kosoúhlé okno | [4] křídlový závěs obloukové okno                       |
| [2] rohové vedení               | [5] křídlové nůžky s koncovkou, kosoúhlé křídlové nůžky |
| [3] OS převod                   | [6] střední díl svislý a vodorovný                      |

## Obloukové okno

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní



Pořadí montáže (návrh)

- |                                   |  |               |
|-----------------------------------|--|---------------|
| [1] nůžky u obloukových oken      | [4] rohové vedení                              | [7] OS převod |
| [2] křídlový závěs obloukové okno | [5] konstrukční díl obloukových oken vodorovný | [8] držák     |
| [3] střední díl                   | [6] koncovka převodu obloukových oken          |               |

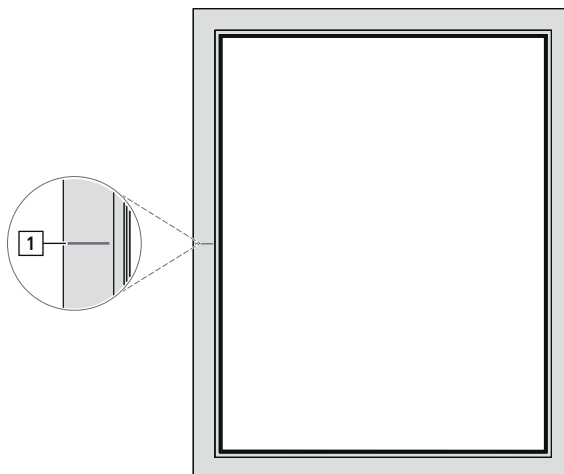


## 8.6.2 Příprava křídla pro OS převody

### 8.6.2.1 Vrtání pro kliku

#### Vyvrátání 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 200

3. Vyvratané 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 200

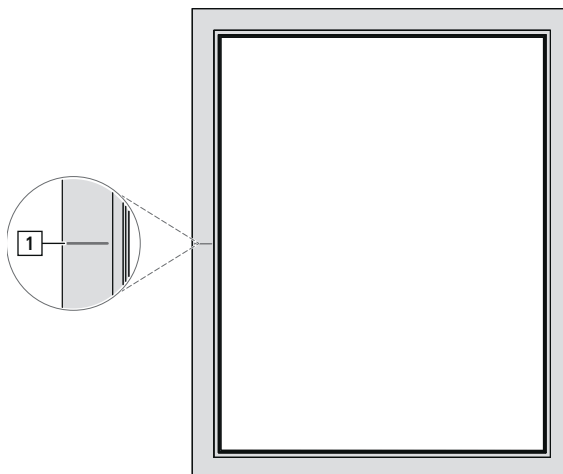
2. Výřez pro převod odhrotujte.

## 8.6.3 Příprava křídla pro uzamykatelné OS převody

### 8.6.3.1 Vrtání pro kliku

#### Vyvrátání 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 200
3. Vyvratané otvory odhrotujte.

### 8.6.3.2 Výřez na skříň převodu se skříňní zámku

#### Frézování výřezu na skříň převodu se skříňní zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.  
Dbejte na rozměry frézování. → 8.5 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 200
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.

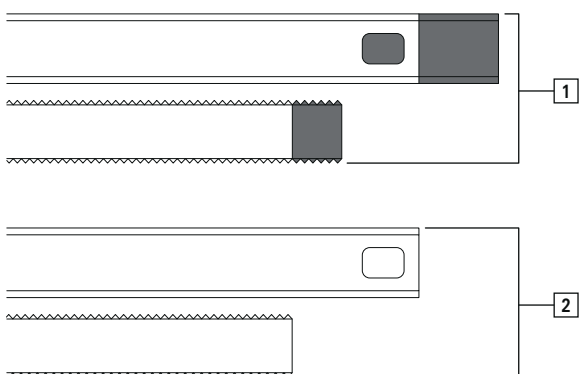
- ▶ Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- převody
- křídlové nůžky

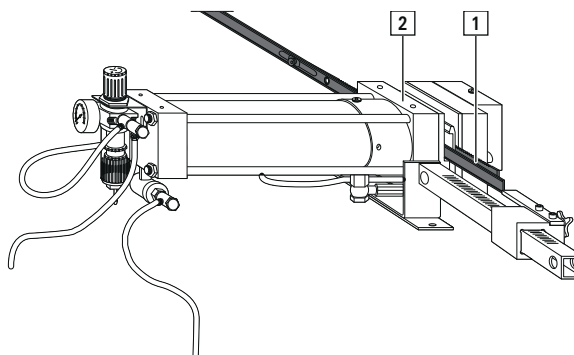
### Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)

Díly kování ve stavu při dodání jsou o 10 mm delší než jmenovitý rozměr.



Uspořádání	Označení
[1]	kování ve stavu při dodání
[2]	kování zkrácené

1. Díl kování přiložte v požadované poloze.
2. Označte délku na dílu kování.
3. Díl kování [1] vložte do pneumatického lisu [2].



4. Vyrovnejte polohu dílu kování.
5. Díl kování zkraťte.

### 8.6.5 Zkrácení štulpového převodu Standard



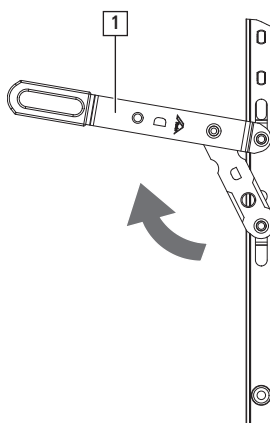
#### INFO

Obrázek znázorňuje štulpový převod KSR – usazení kliky konstantní.

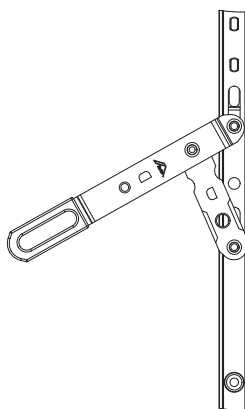
Štulpový převod – usazení kliky středové/variabilní zkrátte identicky.

⇒ Kování je kompletně namontované.

1. Otevřete štulpový převod Standard.  
K tomu účelu otočte červeným separátním ovladačem převodu [1] směrem nahoru.



2. Štulpový převod Standard zkrátte.
3. Červený separátní ovladač převodu propojte s rohovým vedením v dole uzavřené / nahoře otevřené poloze → 8.4 "Silový styčný spoj" ze strany 199.



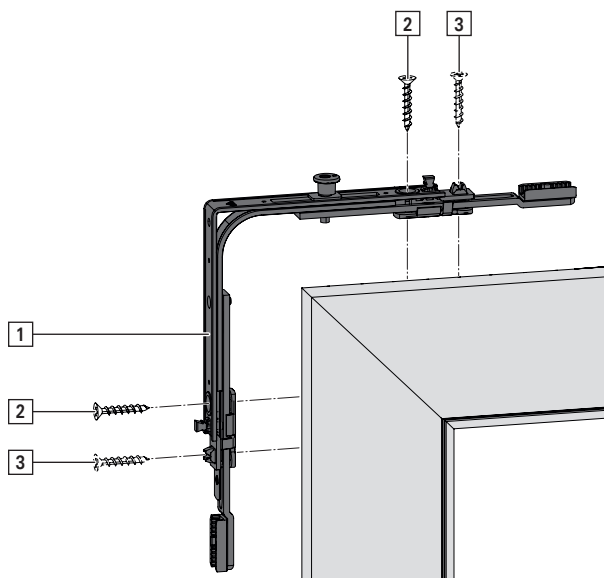
4. Zavřete štulpový převod Standard.



## 8.6.6 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 199

## 8.6.7 OS převody

### 8.6.7.1 Usazení kliky konstantní

#### Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, označte z jedné strany délku a zkratke .
2. Převod vložte zkrácenou stranou nahoru a upevněte vytvořením silového styčného spoje. → 8.4 "Silový styčný spoj" ze strany 199



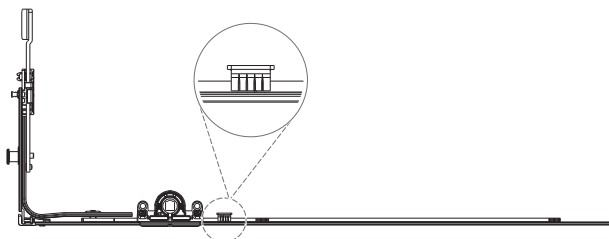
#### PŘEDPOKLAD

Při FFH > 2400 mm vložte vícedílný střední díl nahoře na převodové straně a upevněte vytvořením silového styčného spoje.



#### INFO

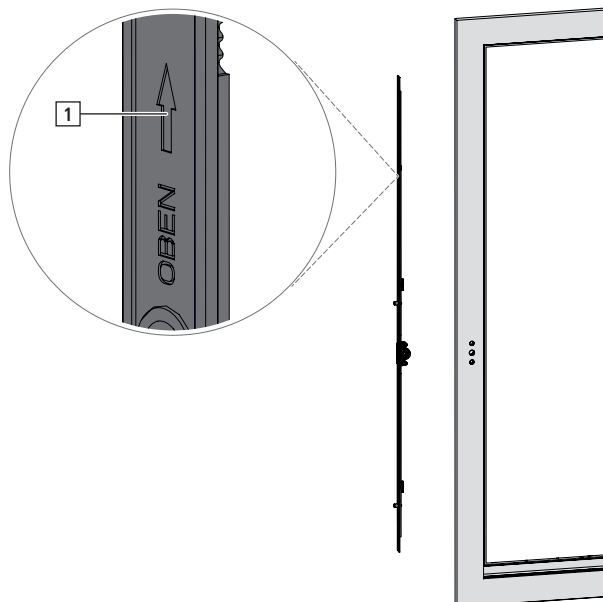
Při FFH 280–290 mm se musí odstranit šroubové vedení (např. pomocí kleští).



### 8.6.7.2 Usazení kliky středové/variabilní

#### Montáž OS převodu

1. Převod přiložte v požadované poloze, vyznačte z obou stran délku a zkraťte .
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 199*



#### PŘEDPOKLAD

Při FFH > 2400 mm vložte vícedílný střední díl nahoře i dole na převodové straně a upevněte vytvořením silového styčného spoje.

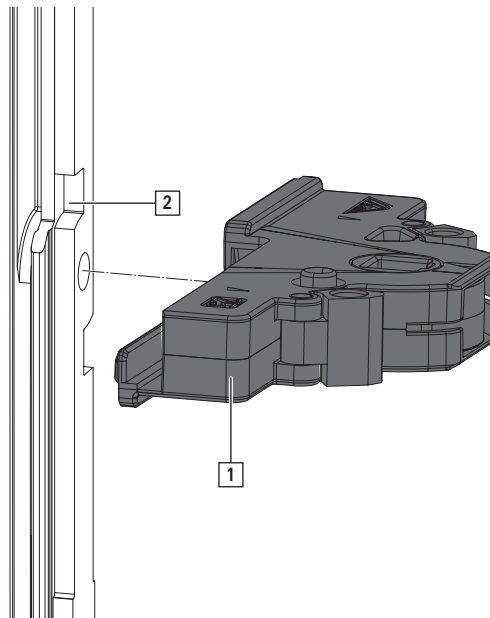




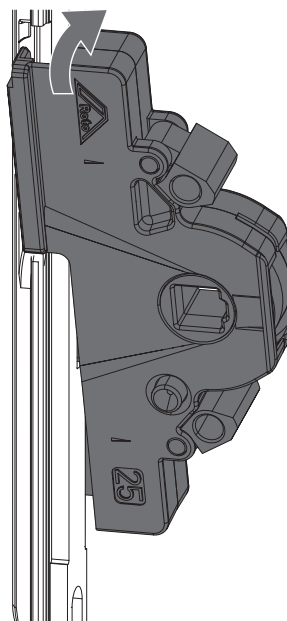
## 8.6.8 Převod s hlubokým dornem

### Skříň převodu

1. Skříň převodu [1] otočenou o 90° vložte do krycí lišty převodu [2]. Při tom zasuňte válcový čep do příslušného otvoru.



2. Skříň převodu otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříňě převodu. Skříň převodu je lícovaně usazená v krycí liště převodu.

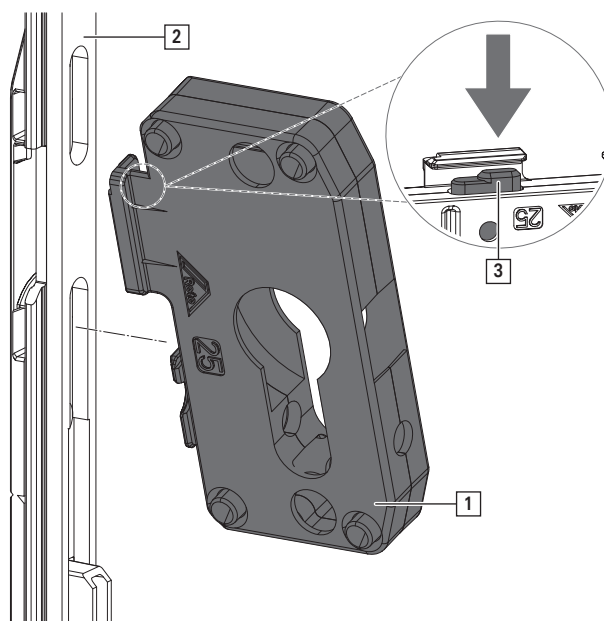


3. Při demontáži otočte skříň převodu proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň převodu uvolnila z drážky. Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

**Skříň zámku**

1. Pokud uzavírací vačka [3] vyčnívá, zasuňte skříň zámku [1] zpět.

Skříň zámku mírně otočenou vložte do krycí lišty převodu [2].



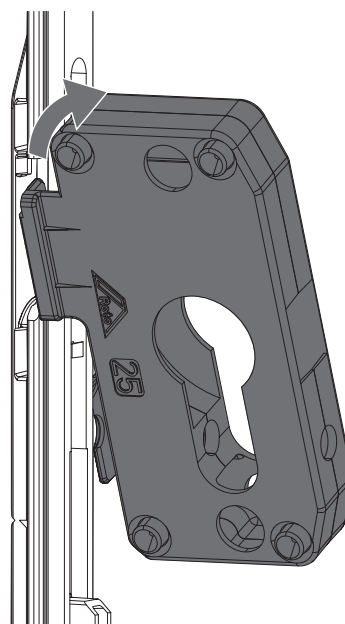
2. Skříň zámku zasuňte do drážky a otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříňě zámku.

Skříň zámku je lícovaně usazená v krycí liště převodu.

**POZOR****Nebezpečí vzniku věčných 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.



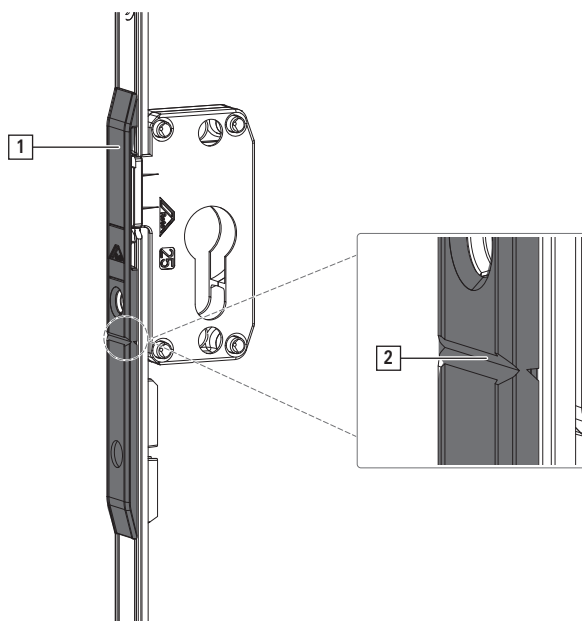
3. Při demontáži otočte skříň zámku proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň zámku uvolnila z drážky.

Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

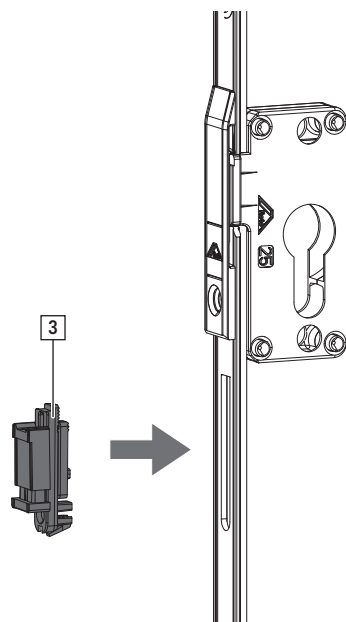


## Západka

1. Rozlomte kryt [1] u zářezu [2].  
Odstraňte spodní část krytu.

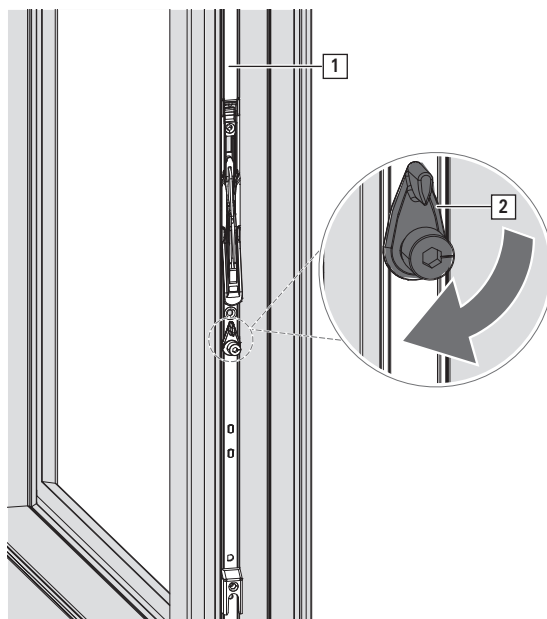


2. Zasuňte západku [3].



### 8.6.9 Štulpový převod Plus

1. Štulpový převod [1] vložte do drážky v křídle.  
Při montáži do pravého křídla otočte excentrický čep [2] o 180°.

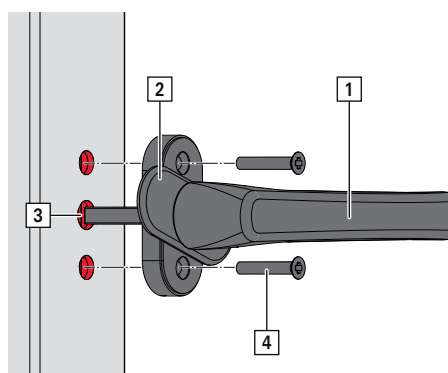


2. Křídlo otvírající se jako druhé zavěste s otevřeným štulpovým převodem (stav při dodání).

### 8.6.10 Klika

#### 8.6.10.1 Klika – OS převod

1. Uvedte kliku [1] do polohy otevření (vodorovně k rozetě).
2. Kryt [2] na klíce otočte o 90°.



3. Kliku zasuněte do křídla [3].
4. Kliku upevněte pomocí vrtů [4].
5. Kryt na klíce otočte zpět o 90°.



### 8.6.10.2 Středová aretace



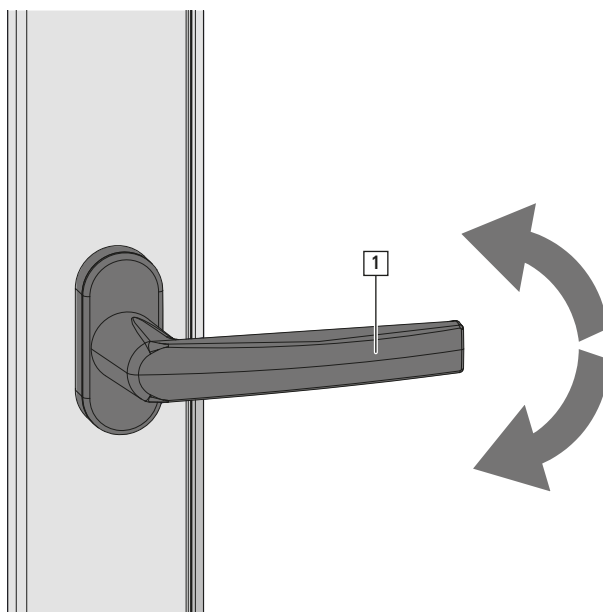
#### INFO

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.

## 8.6.11 Křídlové nůžky

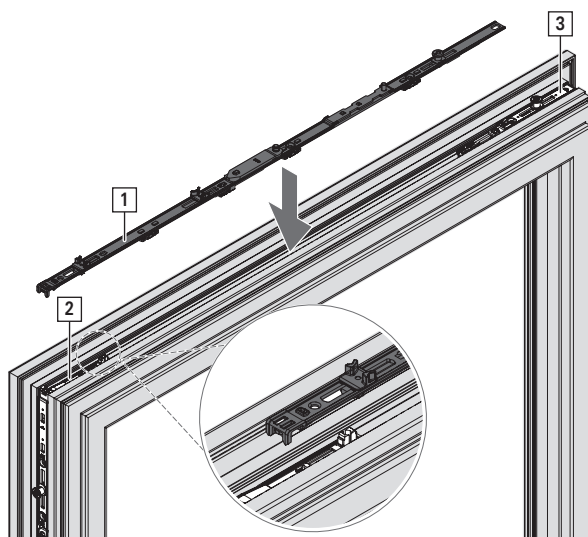
### 8.6.11.1 Montáž křídlových nůžek



#### INFO

Při FFB < 310 mm se musí odstranit montážní spona.

1. Křídlové nůžky [1] vložte do drážky v křídle a zasadte do rohového vedení nůžek [2].



2. Propojte křídlové nůžky s rohovým vedením [3].  
Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 199*



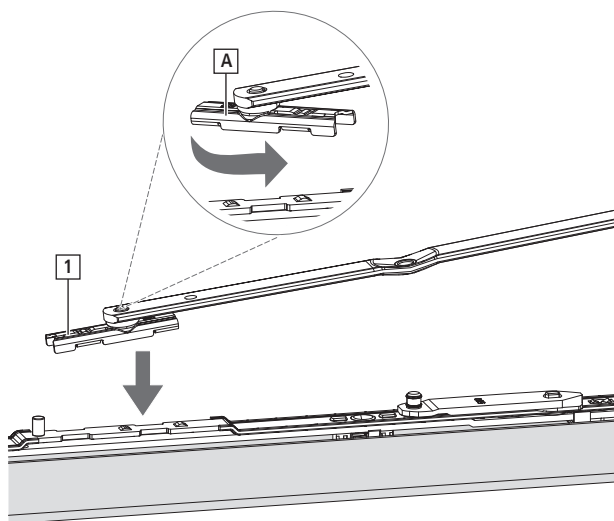
### 8.6.11.2 Zavěšení rámových nůžek

1. Jezdec [1] rámových nůžek usadíte na křídlové nůžky.

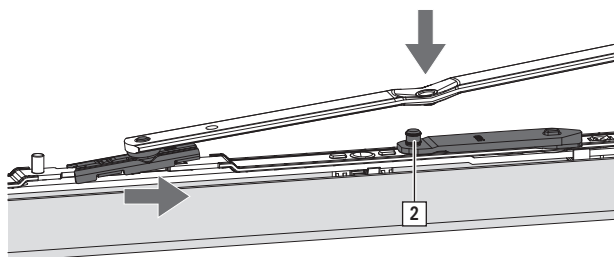


#### INFO

Při FFH < 500 mm se musí délka sklopení omezit na 80 mm. Pro omezení délky sklopení na 80 mm otočte jezdec o 180° [A].



2. Rámové nůžky posuňte a zajistěte za čep opěrného ramena [2].



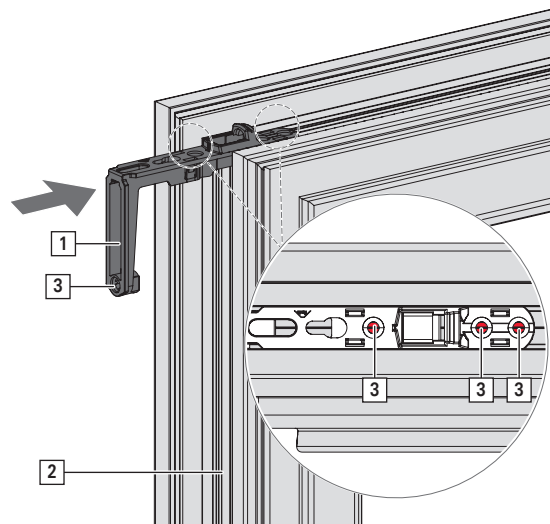
#### INFO

Vyklopením křídla se automaticky zajistí pojistka proti zabouchnutí.

## 8.6.12 Otvírací závěs do drážky

### Montáž křídlové části otvíracího závěsu do drážky

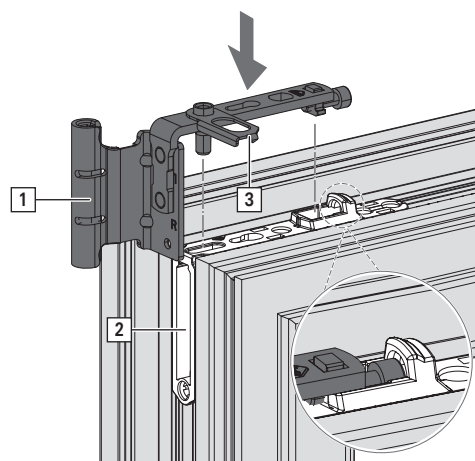
1. Křídlovou část otvíracího závěsu do drážky [1] zasuněte do drážky v křídle [2].  
Překontrolujte lícované usazení.



2. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].

### Montáž rámové části otvíracího závěsu

1. Rámovou část otvíracího závěsu [1] mírně šikmo nasadte shora na křídlovou část otvíracího závěsu do drážky [2].  
Páku [3] otočte o 90°.







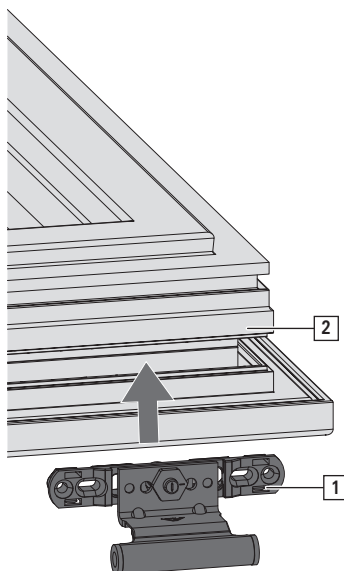
### 8.6.13 Závěs otvíravě-sklopného křídla do drážky



#### INFO

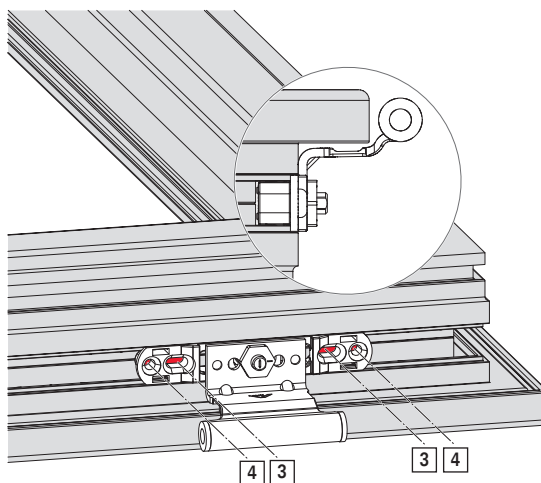
Při použití dvou nebo více závěsů otvíravého/sklopného křídla do drážky je třeba použít vždy jen jeden závěs bez vyrovnání.

1. Závěs otvíravého/sklopného křídla [1] vložte do drážky v křídle [2] a ustavte jeho polohu.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

V případě potřeby vyrovnejte závěs otvíravého/sklopného křídla do drážky k držáku v oválných otvorech.



3. Poté zašroubujte další 2 vrtů [4].  
Všechny 4 vrtů utáhněte.



#### INFO

Od FFB 1200 mm jsou potřeba nejméně 3 závěsy.

### 8.6.14 Nůžky u obloukových oken

**INFO**

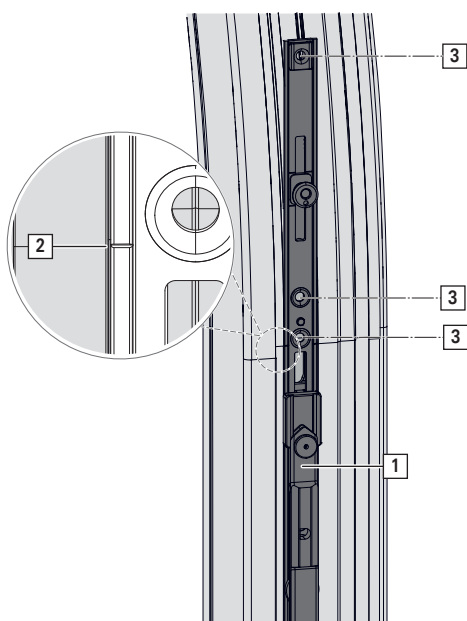
V oblasti nůžek je třeba okenní rám (připojení ke zdi) upevnit pomocí více vrutů.

**INFO**

Aby se zamezilo problémům s vůlí mezi drážkou v křídle a rámem, doporučuje se slepit okenní tabuli s profilem křídla. Pokud není možné slepit celé okno, měla by se slepit alespoň závěsová strana.

Pokyny k slepování nebo podkládání naleznete v návodu k podkládání FLY\_11.

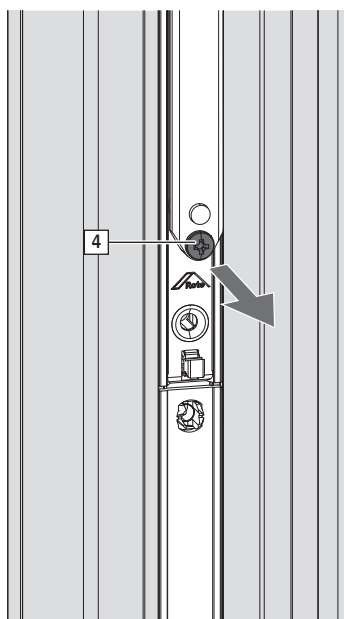
1. Nůžky obloukových oken [1] namontujte zářezem [2] na začátek oblouku a přišroubujte 3 šrouby [3].



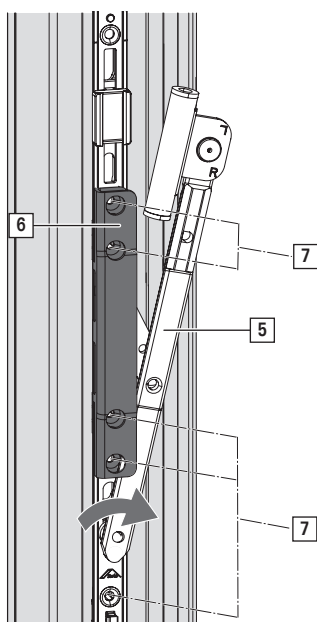
2. Namontujte kompletní kování. Dbejte na pořadí montáže → *ze strany 207*.



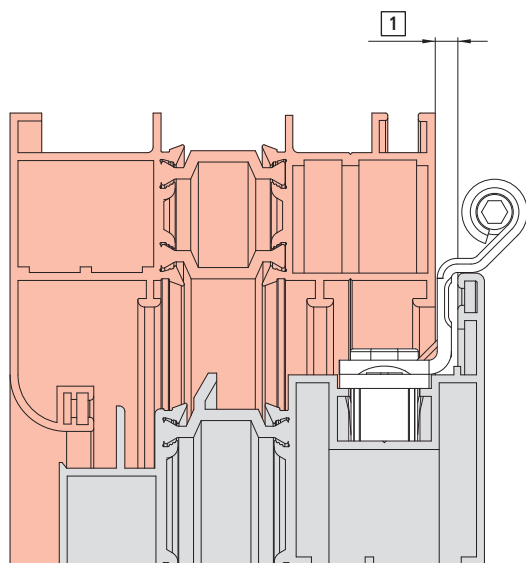
3. Odstraňte aretační šroub [4] z nůžek obloukových oken.



4. Rámové nůžky [5] vyklopte a nasadte držák [6]. Utáhněte zbývající vruty [7].



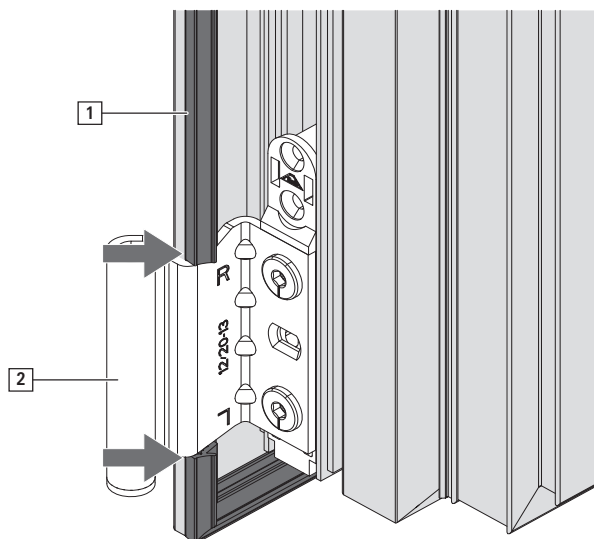
### 8.6.15 Průchod pro závěs



[1] průchod pro závěs

- |        |   |
|--------|---|
| 3–4 mm | Vyřízněte těsnění v oblasti válečku závěsu.<br>Seřízení přitlaku je možné jen částečně. |
| > 4 mm | Těsnění se nemusí vyřezávat.<br>Seřízení přitlaku je plně možné.                        |

1. Vyřízněte těsnění [1] v oblasti křídlového závěsu [2].





## 8.6.16 Křídlový závěs

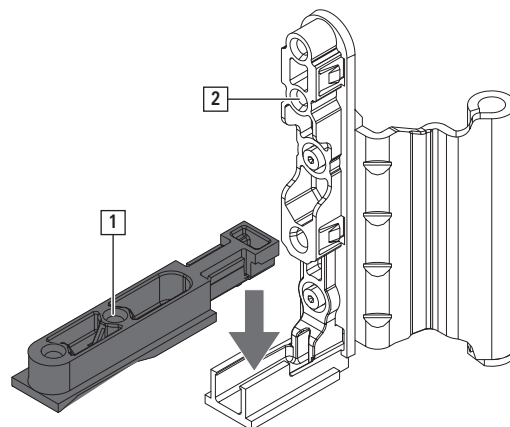
### Prodloužení pro křídlový závěs



#### INFO

Pokud nelze použít spodní vrt křídlového závěsu, je prodloužení nezbytně nutné.

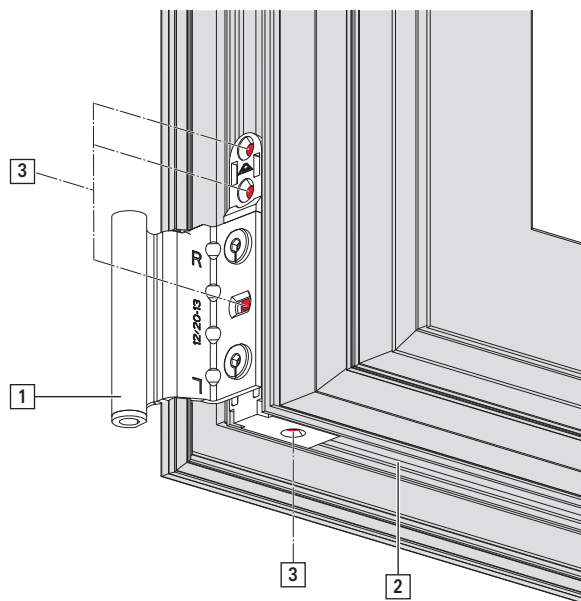
1. Prodloužení [1] zaaretujte v křídlovém závěsu [2].



### Montáž křídlového závěsu

#### Bez prodloužení

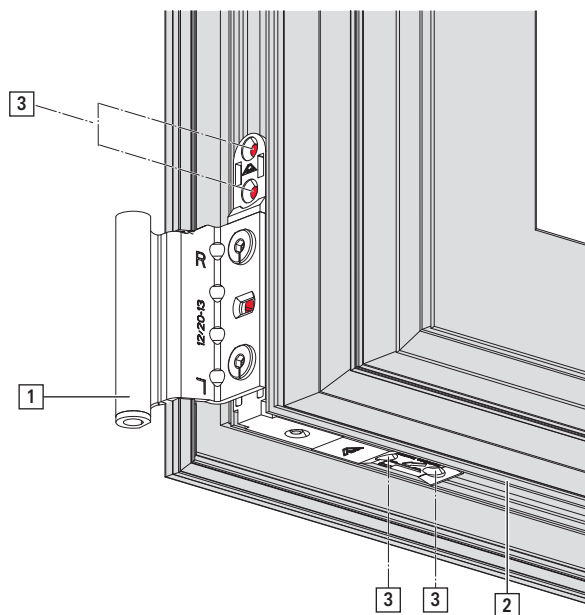
1. Nasadte křídlový závěs [1] na křídlo [2].



2. Křídlový závěs upevněte pomocí 4 vrtů [3].

### S prodloužením

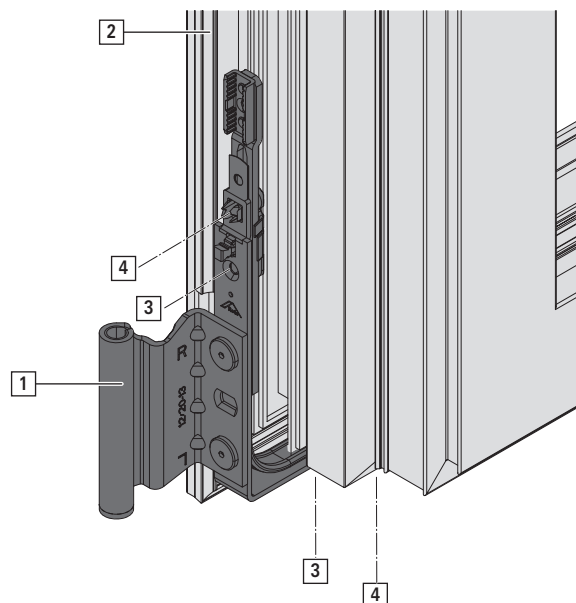
1. Nasadte křídlový závěs s prodloužením [1] na křídlo [2].



2. Upevněte křídlový závěs pomocí 4 vrtů [3].

### 8.6.17 Křídlový závěs obloukové okno / kosoúhlé okno

1. Křídlový závěs obloukové okno / kosoúhlé okno [1] zasuněte do drážky v křídle [2] a přišroubujte 2 šrouby [3].



2. Po montáži všech přípojovacích dílů upevněte pomocí dalších 2 vrtů [4] → 8.4 "Silový styčný spoj" ze strany 199.



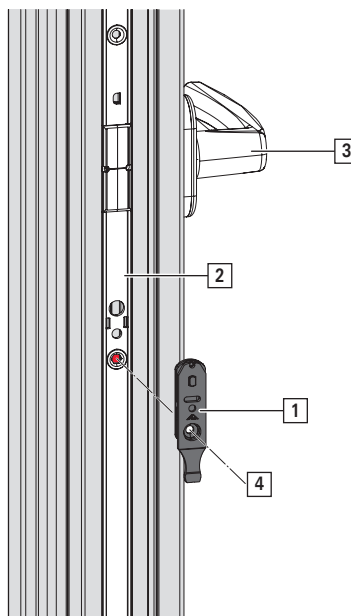
## 8.6.18 Úrovňová a ovládací pojistka / úrovňová pojistka křídla



### INFO

Montáž úrovňové pojistky křídla je shodná s montáží úrovňové a ovládací pojistky. Znáznorněna je zde montáž úrovňové a ovládací pojistky.

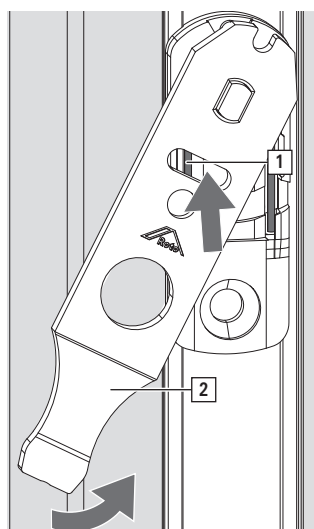
1. Úrovňovou a ovládací pojistku [1] zajistěte do příslušných otvorů převodu [2].  
Poloha v blízkosti kliky [3].



2. Upevněte pomocí vrtu [4].
3. Aktivujte úrovňovou a ovládací pojistku. K tomuto účelu zatlačte rameno 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

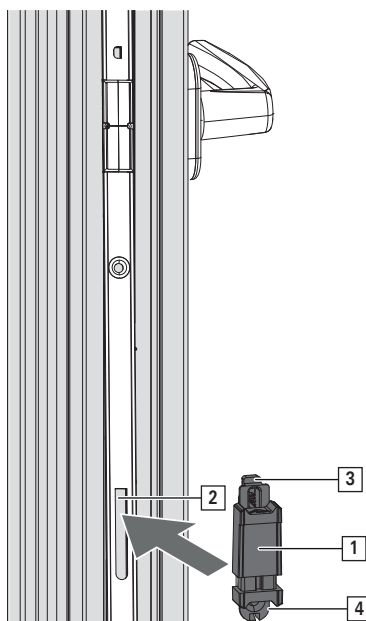
1. Pomocí vhodného nástroje, například šroubováku, stiskněte pružinu [1] pod podélným otvorem.



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.

### 8.6.19 Západka

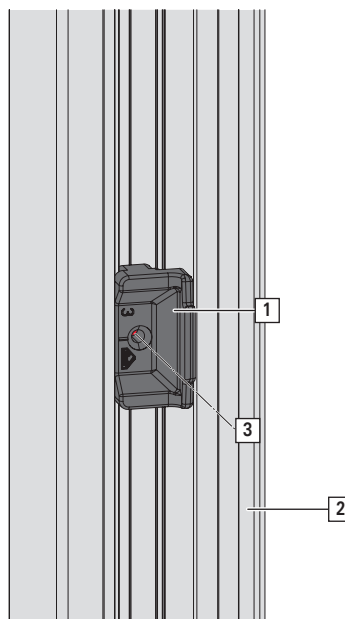
1. Západku křídlového dílu [1] vložte do vybrání v převodu [2].  
K tomu účelu jazýček západky [3] zavedte do ploché strany vybrání v převodu a západku zajistěte.



2. Upevněte pomocí vrutu [4].

### 8.6.20 Přítlačný závěr skrytý

1. Přítlačný závěr [1] uložte do drážky v křídle [2].  
Ohledně ustavení polohy viz → *ze strany 246*



2. Upevněte pomocí vrutu [3].



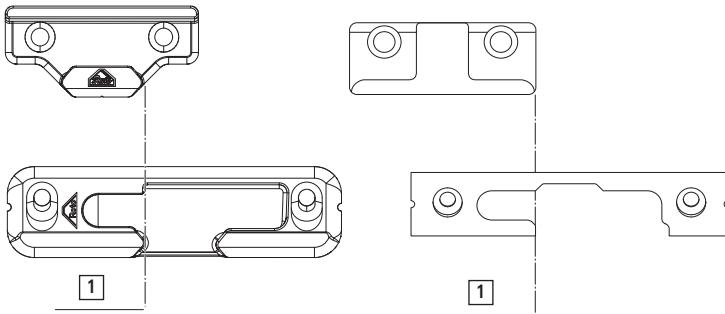


## 8.7 Rám

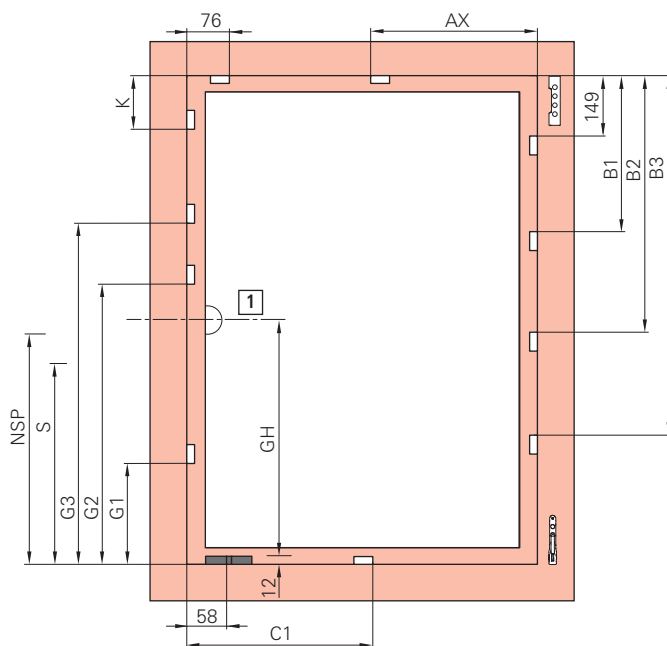
### 8.7.1 Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

#### 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



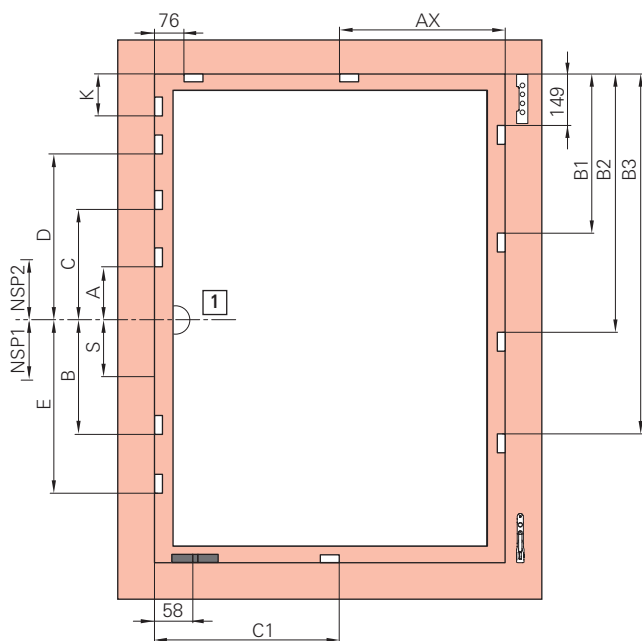
[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např. 

■ otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280–570	120	–	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např.

■ otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
1201–1400	750	500/1290
1401–1600	750	500/1290 <sup>[21]</sup>

### Střední díl svislý

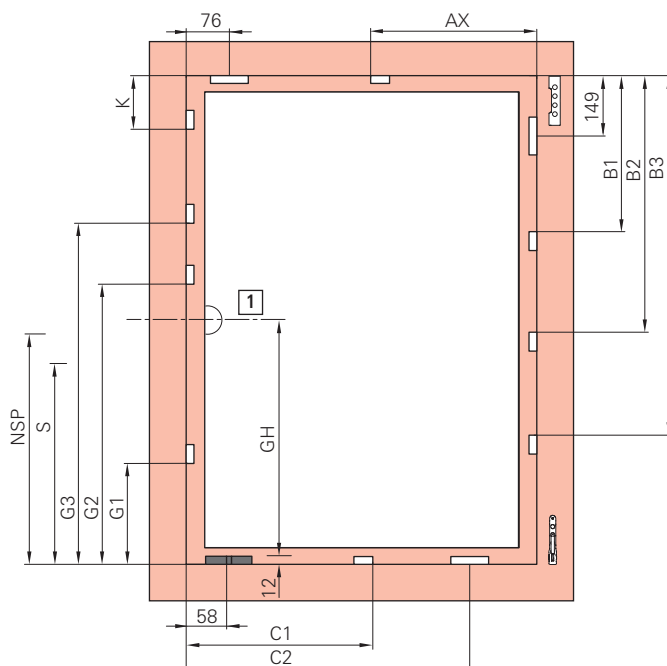
FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601–2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Střední díl
1101–1600	658	MV 600 E

[21] s druhými nůžkami

### 8.7.1.3 Otevíravě-sklopné kování – RC 1 N



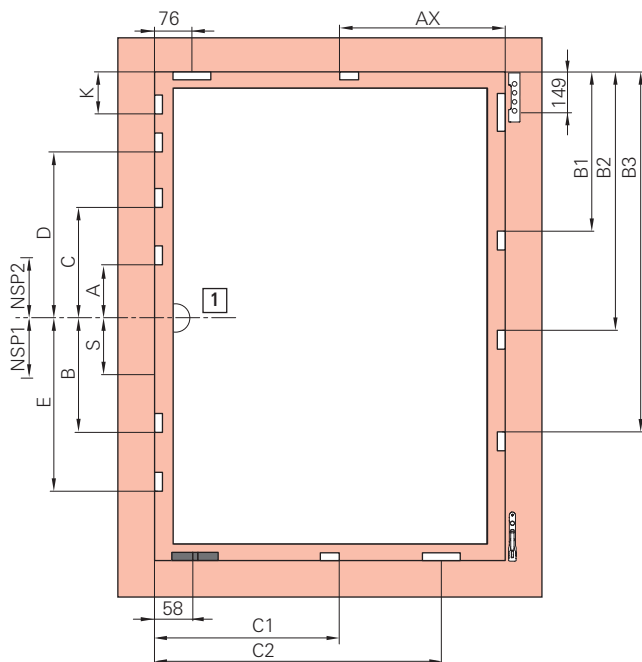
[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např. 

■ otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280–570	120	–	–	–	–	–	–
511–600	170	–	–	–	–	262	–
601–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např.

■ otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
1201–1400	750	500/1290
1401–1600	750	500/1290 <sup>[22]</sup>

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2601–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
400–600	258	–	MV 200 P
601–800	462	–	MV 400 P
801–1000	658	–	MV 600 P

[22] s druhými nůžkami

## Montáž

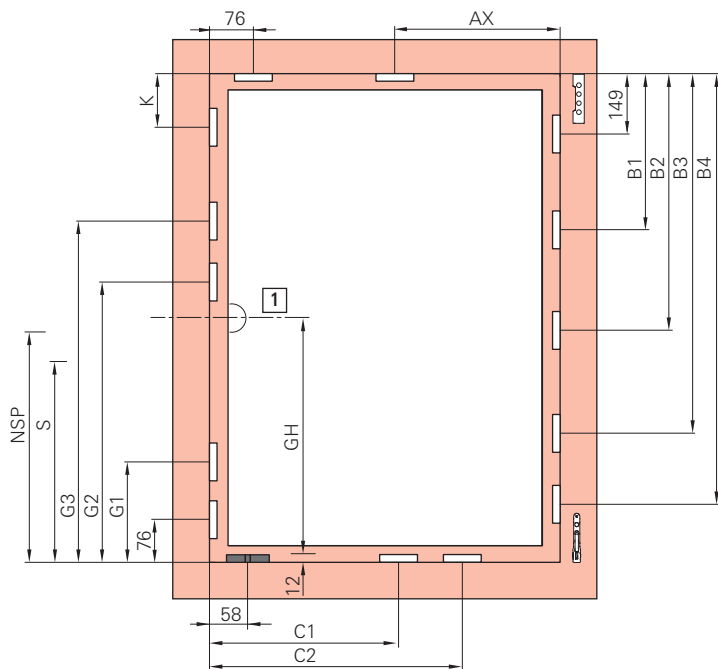
### Rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
1001-1200	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1201-1400	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P
1401-1600	658	1258	MV 600 E KU + MV 600 P



### 8.7.1.4 Otevíravě-sklopné kování – RC 2 / RC 2 N



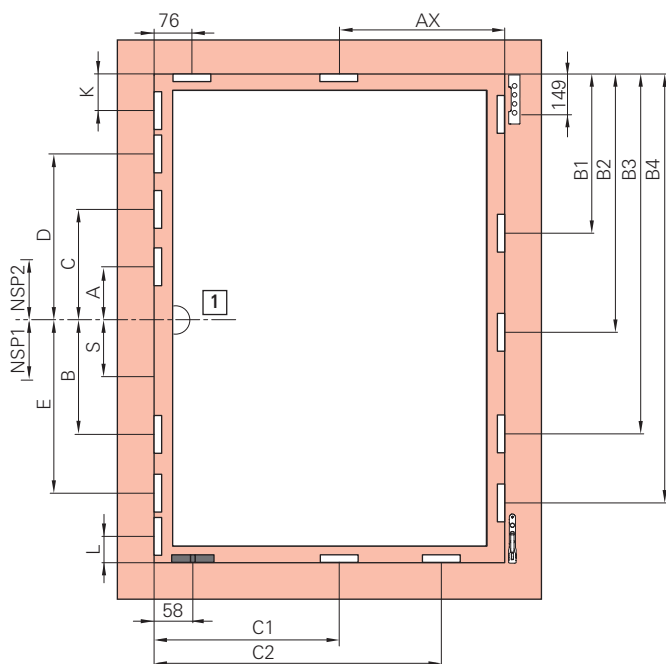
[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např.

■ otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např. 

■ otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např. 

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	L	NSP 1	NSP 2	S
490–620	–	–	–	–	–	–	76	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	258	–	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	–	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	600	500/1090
1201–1400	600	500/1290

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490–800	346	–	–	–	MV 200 V
801–1000	550	–	–	–	MV 400 V
1001–1200	746	–	–	–	MV 600 V
1201–1400	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401–1600	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601–1800	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801–2000	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2001–2200	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2201–2400	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2401–2600	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

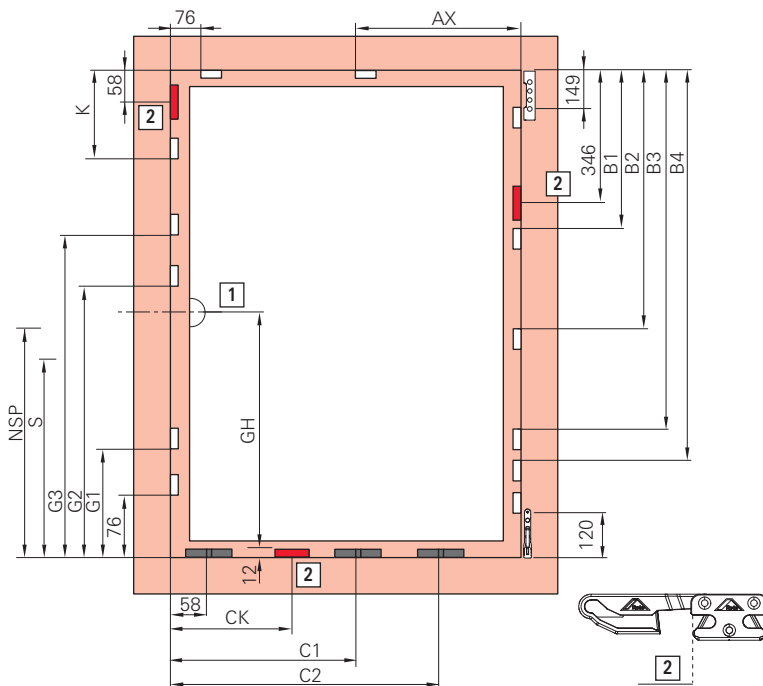




### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
490-690	258	-	MV 200 V
691-890	462	-	MV 400 V
891-1090	658	-	MV 600 V
1091-1290	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1291-1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

#### 8.7.1.5 Otvíravě-sklopné kování – TiltSafe – RC 2 / RC 2 N



[1] střed kliky

[2] náběhová hrana rámového uzávěru

□ rámový uzávěr, např.

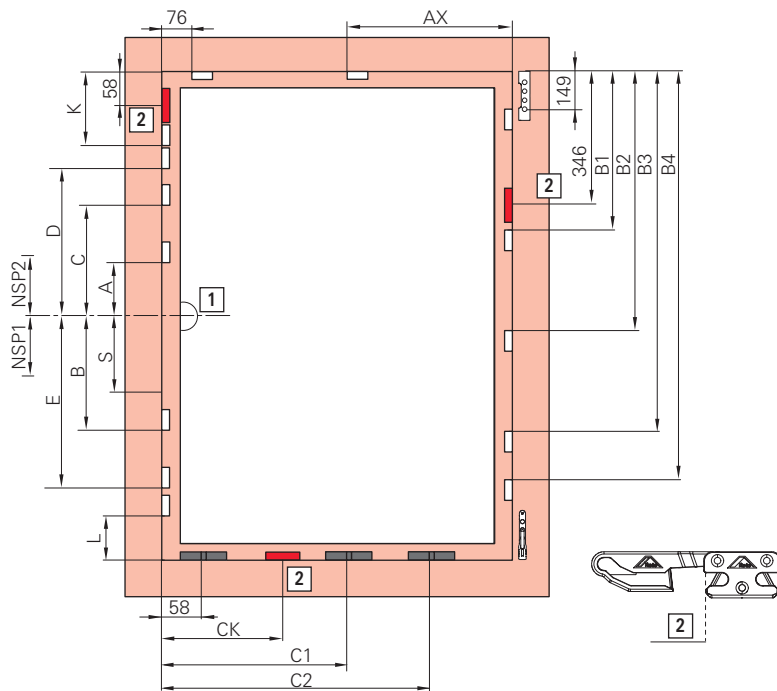
■ otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

■ bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení

#### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600-800	263	-	-	-	-	350	-
801-1000	413	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	-	1121	807
1801-2000	1000	700	1370	-	-	1121	807
2001-2200	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2201-2400	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2401-2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

[2] náběhová hrana rámového uzávěru

□ rámový uzávěr, např.

■ otvíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

■ bezpečnostní uzávěr pro větrací vyklopení

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	L	NSP 1	NSP 2	S
490-620	-	-	-	-	-	-	76	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	-	-	137	-	-
801-1200	125	-	-	-	-	-	-	137	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-	-	-	137	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	-	-	109	395
2001-2400	-	312	358	758	740	-	-	-	109	395
2401-2600	-	312	358	758	740	258	-	-	109	395
2601-2800	-	312	358	758	740	458	-	-	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490-800	-	-	-	-	MV 200 V KU
801-1000	546	-	-	-	MV 200 V KU + MV 200 V
1001-1200	750	-	-	-	MV 200 V KU + MV 400 V
1201-1400	946	-	-	-	MV 200 V KU + MV 600 V
1401-1600	946	1146	-	-	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 200 V

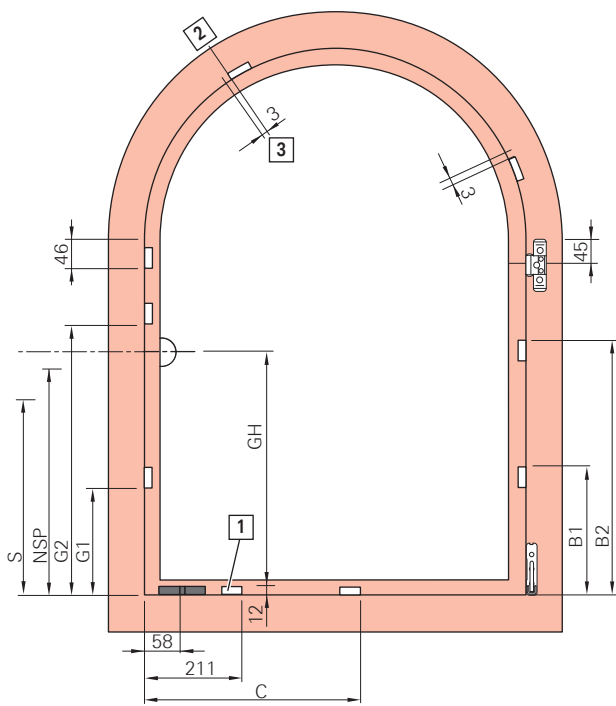


FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
1601–1800	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V
1801–2000	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 600 V
2001–2200	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 200 V
2201–2400	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V KU + MV 400 V
2401–2600	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2× MV 600 V KU + MV 600 V
2601–2800	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3× MV 600 V KU + MV 200 V

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	CK	C1	C2	Střední díl
490–690	258	–	–	MV 200 V KU
691–890	258	458	–	MV 200 V KU + MV 200 V
891–1090	658	258	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU
1091–1290	658	258	858	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V
1291–1400	658	258	1058	MV 200 V KU + 2× MV 400 V KU

### 8.7.1.6 Otevíravě-sklopné kování, obloukové okno – základní bezpečnost



- [1] náběh do drážky – obloukové okno
- [2] narýsujte náběhovou hranu rámového uzávěru.
- [3] při montáži MV obloukového okna poloměr min. 300 mm
- rámový uzávěr, např.
- otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	NSP	S
500–600	170	–	–	262	–
601–800	263	383	–	350	–
801–1000	413	550	–	288	–
1001–1200	513	700	–	388	–
1201–1400	563	700	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	388	–
1601–1800	563	700	1370	388	–
1601–1800	1000	700	1370	1121	807

FFH/mm	GH	G1	G2	NSP	S
1801-2000	1000	700	1370	1121	807

**OS převod – usazení kliky konstantní, s druhými nůžkami**

FFH/mm	GH	G1	G2	NSP	S
985-1184	413	550	-	288	-
1185-1384	513	700	-	388	-
1385-1584	563	700	-	388	-
1585-1784	563	700	1170	388	-
1785-1900	563	700	1370	388	-
1785-1900	1000	700	1370	1121	807

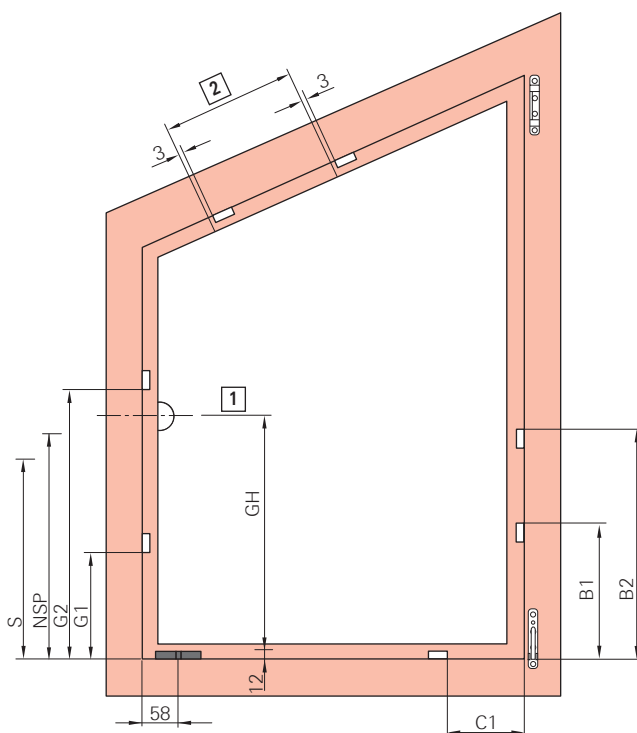
**Střední díl svislý**

FFH/mm	B1	B2
565-764	-	-
765-964	-	-
965-1164	532	-
1165-1364	682	-
1365-1564	682	-
1565-1764	682	1152
1765-1900	682	1152

**Střední díl vodorovný**

FFB/mm	C
400-500	-
501-700	-
701-900	350
901-1100	480
1101-1300	680

**8.7.1.7 Otevíravě-sklopné kování, kosoúhlé okno – základní bezpečnost**





[1] střed kliky

[2] narýsujte náběhovou hranu rámového uzávěru.

□ rámový uzávěr, např.

■ otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	NSP	S
370–510	120	–	–	–	–
511–600	170	–	–	262	–
601–800	263	–	–	350	–
801–1000	413	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
2201–2400	1000	700	1370	1121	807

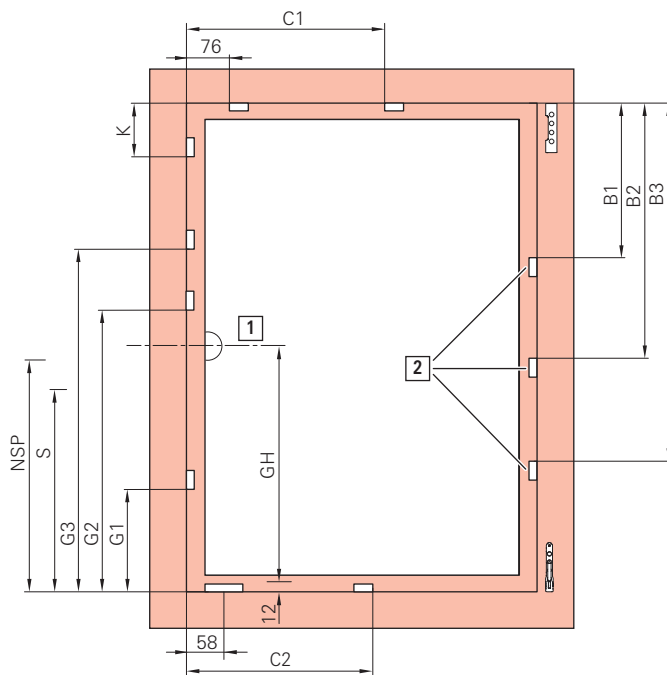
### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	658	–	–	MV 600 E
1801–2400	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 E

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Střední díl
400–600	–	RB 380
601–800	–	MV 690
801–1000	550	MV 890 E
1001–1200	700	MV 1090 E
1201–1300	700	MV 1290 E

### 8.7.1.8 Otevíravé kování – základní bezpečnost

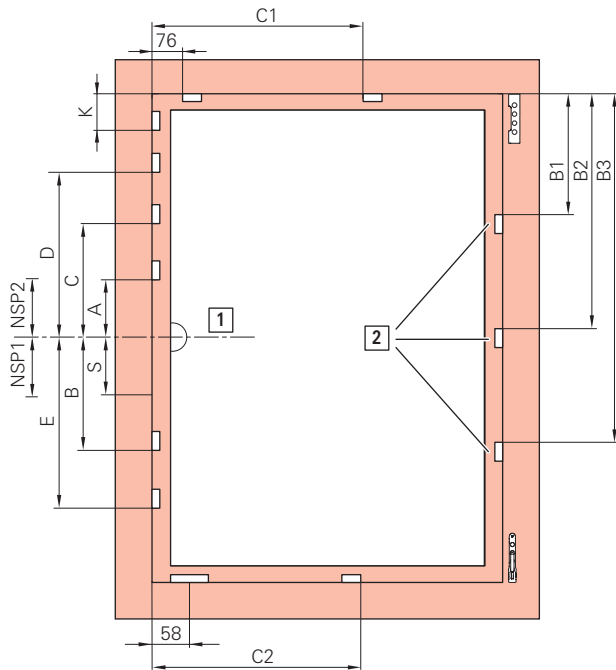


[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např. 

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280-510	120	-	-	-	-	-	-
511-600	170	-	-	-	-	262	-
601-800	263	-	-	-	-	350	-
801-1000	413	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	-	1121	807
1801-2400	1000	700	1370	-	-	1121	807
2401-2600	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

□ Rámový uzávěr, např.

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

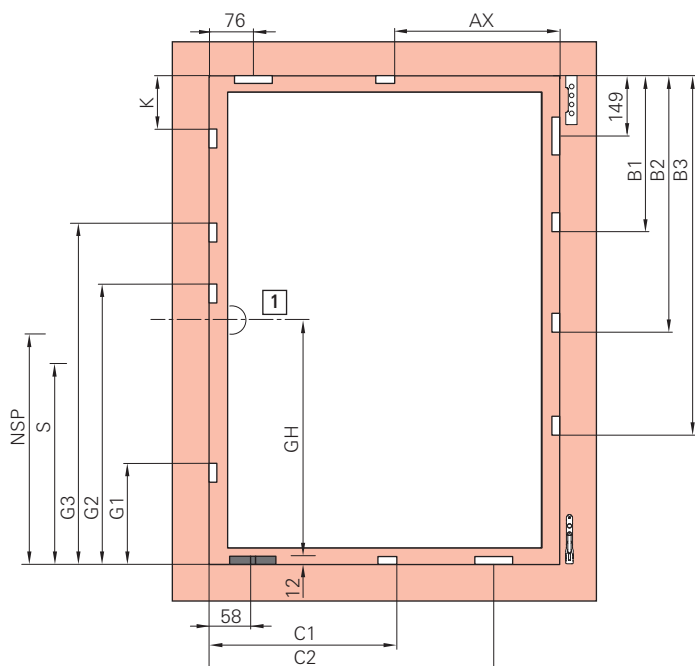
### Přítlačný závěr skrytý

FFH/mm	B1	B2	B3
1101–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1750
2601–2800	746	1346	1946

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Dole/nahore
1101–1600	676	658	MV 600 E

### 8.7.1.9 Otevíravé kování – RC 1 N



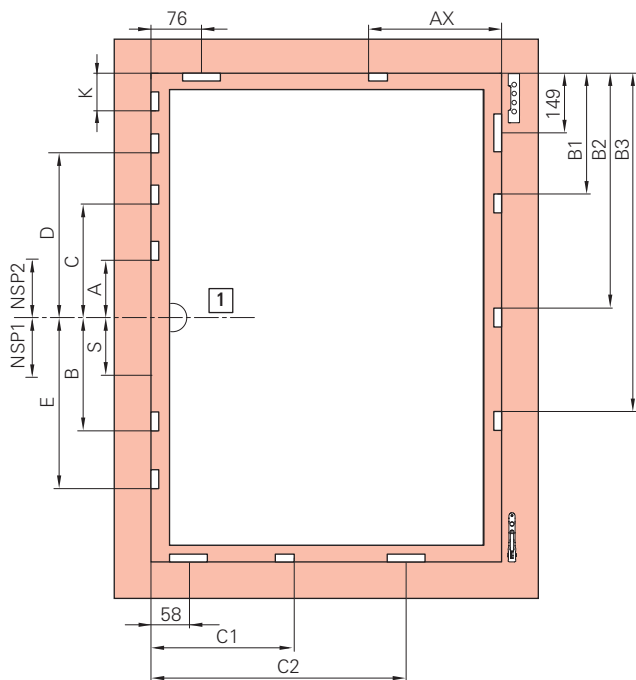
[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např. 

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280-510	120	-	-	-	-	-	-
511-600	170	-	-	-	-	262	-
601-800	263	-	-	-	-	350	-
801-1000	413	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	-	1121	807
1801-2000	1000	700	1370	-	-	1121	807
2001-2200	1000	700	1370	-	-	1121	807
2201-2400	1000	700	1370	-	-	1121	807
2401-2600	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2601-2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807





[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např.

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310–450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
451–620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401–2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601–2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
1201–1400	750	500/1290
1401–1600	750	500/1290 <sup>[23]</sup>

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2601–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
400–600	258	–	MV 200 P
601–800	462	–	MV 400 P
801–1000	658	–	MV 600 P

[23] se středním dílem

## Montáž

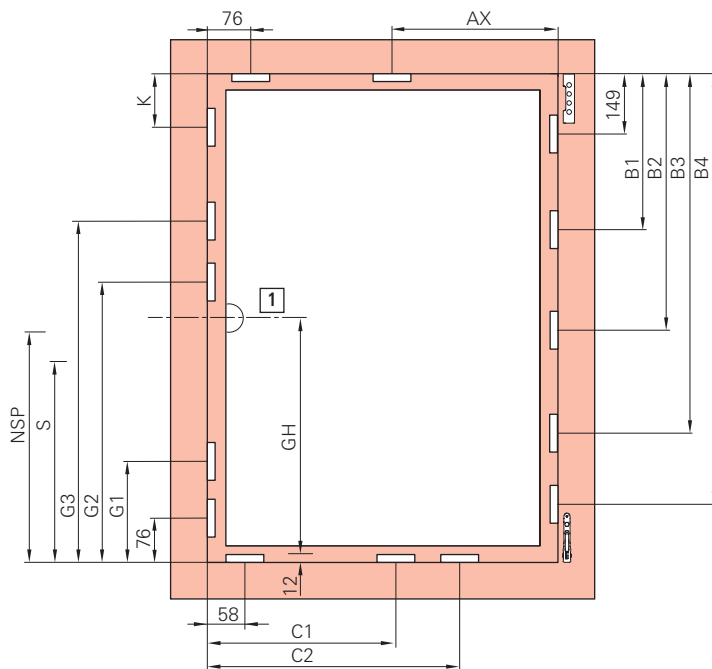
### Rám

Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
1001-1200	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1201-1400	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P
1401-1600	658	1258	MV 600 E KU + MV 600 P



### 8.7.1.10 Otevíravé kování – RC 2 / RC 2 N

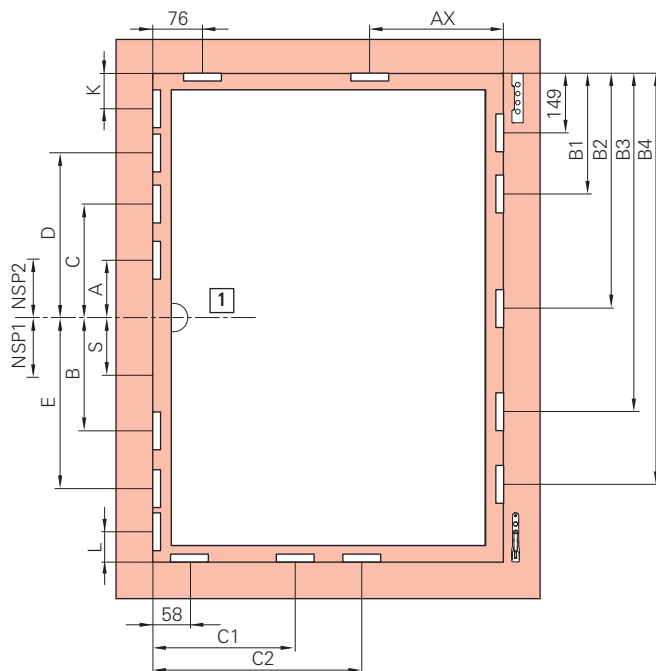


[1] střed kliky


□ rámový uzávěr, např.

### OS převod KSR – usazení kliky konstantní

FFH/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600–800	263	–	–	–	–	350	–
801–1000	413	550	–	–	–	288	–
1001–1200	513	700	–	–	–	388	–
1201–1400	563	700	–	–	–	388	–
1401–1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601–1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601–1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801–2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001–2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201–2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401–2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601–2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] střed kliky

□ rámový uzávěr, např. 

### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFH/mm	A	B	C	D	E	K	L	NSP 1	NSP 2	S
490–620	–	–	–	–	–	–	76	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	–	–	109	398
2001–2400	–	312	358	758	740	258	–	–	109	398
2401–2800	–	312	358	758	740	458	–	–	109	398

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	600	500/1090
1201–1400	600	500/1290

### Střední díl svislý

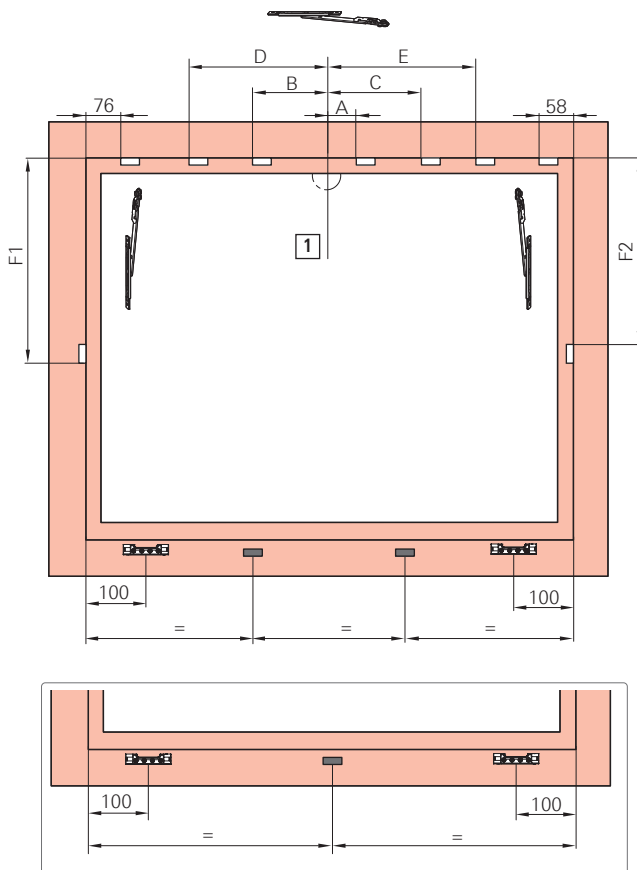
FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
490–800	346	–	–	–	MV 200 V
801–1000	550	–	–	–	MV 400 V
1001–1200	746	–	–	–	MV 600 V
1201–1400	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401–1600	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601–1800	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801–2000	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2001–2200	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2201–2400	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2401–2600	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V



### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
490-690	258	-	MV 200 V
691-890	462	-	MV 400 V
891-1090	658	-	MV 600 V
1091-1290	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1291-1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

#### 8.7.1.11 Sklopné kování – základní bezpečnost



[1] střed kliky

[2] přítlačný závěr skrytý

□ rámový uzávěr, např.

FFB ≥ 1201 přítlačný závěr usadíte do středu

FFB ≥ 2201 2x přítlačný závěr rovnoměrně rozmístíte

#### OS převod – usazení kliky středové/variabilní

FFB/mm	A	B	C	D	E
451-620	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-
801-1200	125	-	-	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-
2001-2400	-	312	358	740	758

### Střední díl svislý

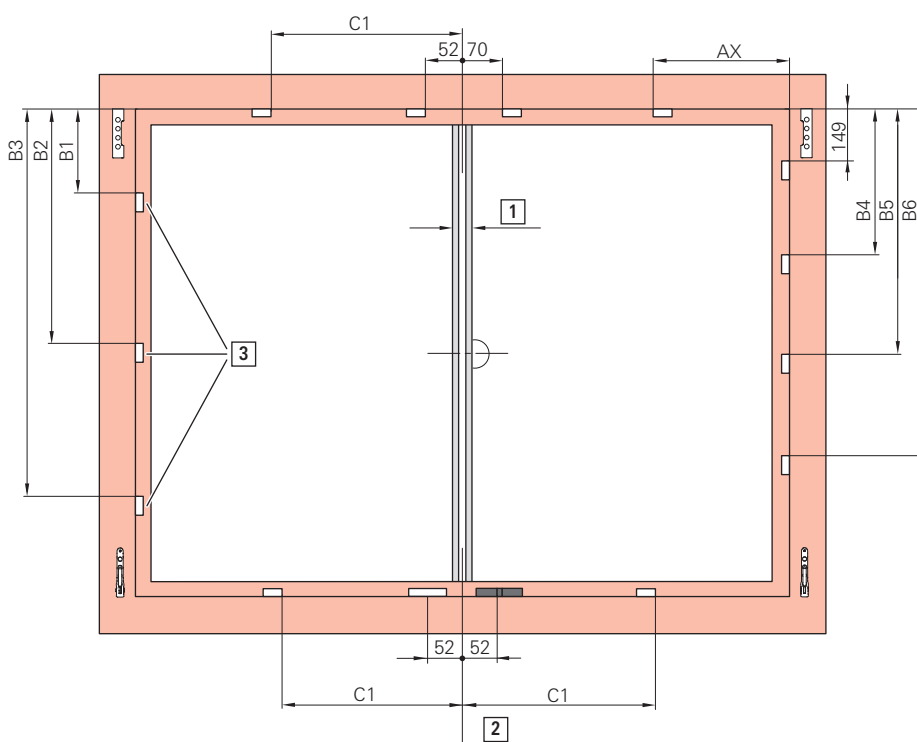
FFH/mm	F1	F2	Levý/pravý
801–1200	462	480	MV 400 E



#### INFO

Sklo a rám v oblasti centrálního uzavření je nutné tlakovzdorně usadit.

### 8.7.1.12 Kování štulové lišty Standard – základní bezpečnost



[1] 12 mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ rámový uzávěr, např.

■ otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

### Přítlačný závěr skrytý

FFH/mm	B1	B2	B3
1101–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–
2401–2600	746	1346	1750
2601–2800	746	1346	1946

### Střední díl svislý

FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
1101–1800	746	–	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401–2600	746	1346	1750	2× MV 600 E KU + MV 400 E
2601–2800	746	1346	1946	2× MV 600 E KU + MV 600 E



### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Nahoře/dole
1101-1600	652	MV 600 E

### Křídlové nůžky

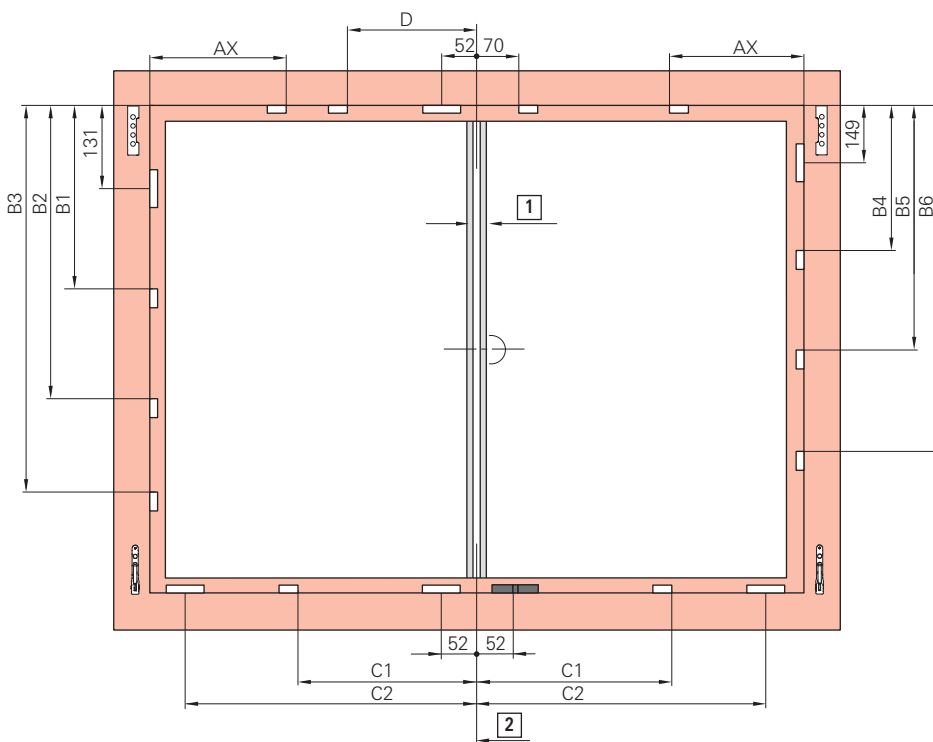
FFB/mm	AX	Velikost
1201-1400	750	500/1090
1401-1600	750	500/1290



#### INFO

Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

### 8.7.1.13 Kování štulpové lišty Standard – RC 1 N



[1] 12 mm 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.

### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Střední díl
1101-1800	728	-	-	746	-	-	MV 600 E
1801-2400	728	1328	-	746	1346	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2401-2600	728	1328	1732	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601-2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
400-600	252	-	MV 200 P

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
601–800	456	–	MV 400 P
801–1000	652	–	MV 600 P
1001–1200	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1201–1400	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P
1401–1600	652	1252	MV 600 E KU + MV 600 P

### Křídlové nůžky, otevíravé křídlo

FFB/mm	AX	D	Velikost	Střední díl
801–1000	618	–	500/890	–
1001–1200	618	–	500/890	MV 200 KU
1201–1400	618	452	500/890	MV 400 E KU
1401–1600	618	652	500/890	MV 600 E KU

### Křídlové nůžky

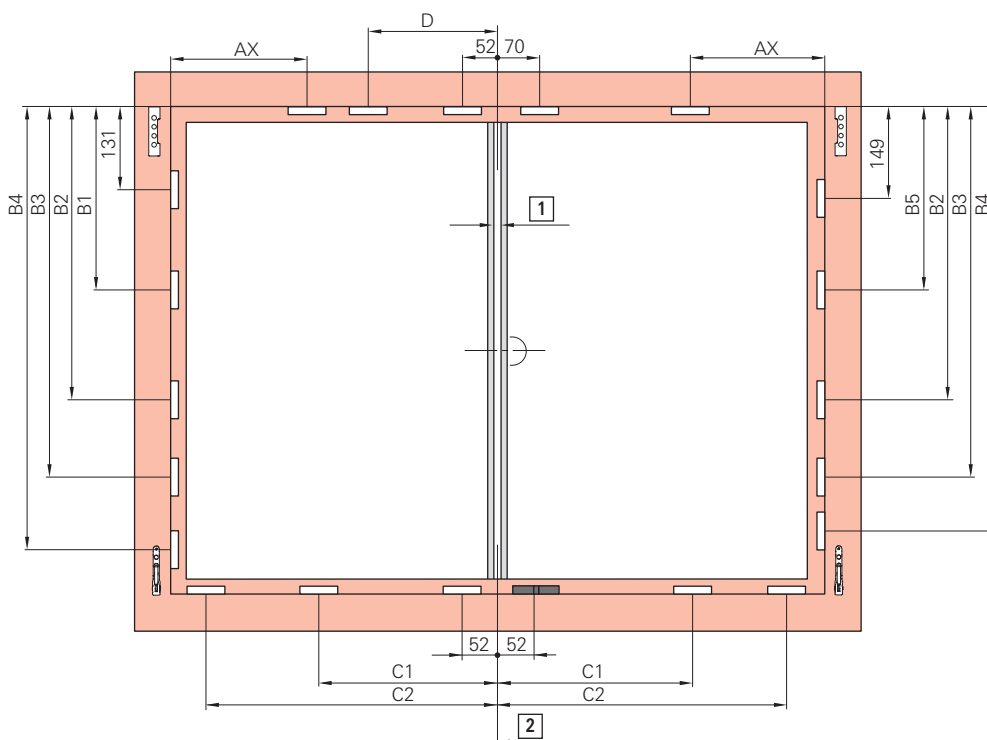
FFB/mm	AX	Velikost
1201–1600	750	500/1290



#### INFO

Druhé otevírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

### 8.7.1.14 Kování štulpové lišty Standard – RC 2 / RC 2 N



[1] 12 mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ rámový uzávěr, např.

■ otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.





### Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Střední díl
600–800	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
801–1000	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
1001–1200	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1201–1400	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401–1600	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601–1800	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801–2000	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2001–2200	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2201–2400	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2401–2600	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2601–2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
490–690	252	–	MV 200 V
691–890	456	–	MV 400 V
891–1090	652	–	MV 600 V
1091–1290	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1291–1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

### Křídlové nůžky, otvíravé křídlo

FFB/mm	AX	D	Velikost	Střední díl
801–1000	618	–	500/890	–
1001–1200	618	–	500/890	MV 200 KU
1201–1400	618	452	500/890	MV 400 V KU

### Křídlové nůžky

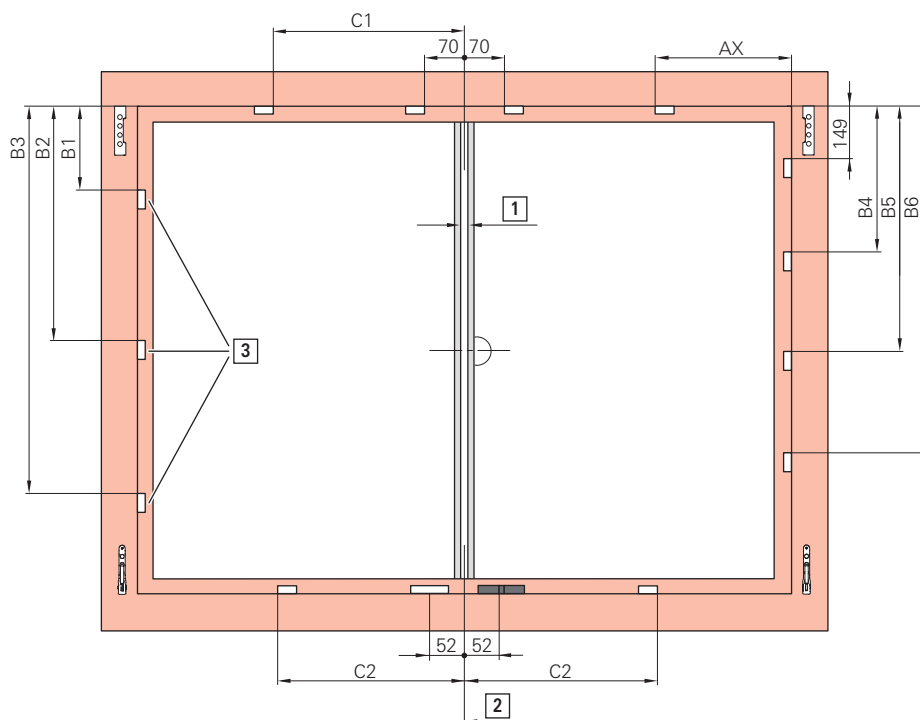
FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	600	500/1090
1201–1400	600	500/1290



#### INFO

Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

### 8.7.1.15 Kování štulové lišty Plus – základní bezpečnost



[1] 12 mm vůle mezi drážkou v křídle a rámem mezi křídly

[2] středová vůle mezi drážkou v křídle a rámem

□ rámový uzávěr, např.

■ otevíravě-sklopný rámový uzávěr, např.

#### Přítlačný závěr skrytý

FFH/mm	B1	B2	B3
1101-1800	746	-	-
1801-2400	746	1346	-
2401-2600	746	1346	1750
2601-2800	746	1346	1946

#### Střední díl svislý

FFH/mm	B4	B5	B6	Střední díl
1101-1800	746	-	-	MV 600 E
1801-2400	746	1346	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2401-2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601-2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

#### Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	Nahoře
1101-1600	670	MV 600 E

#### Střední díl vodorovný

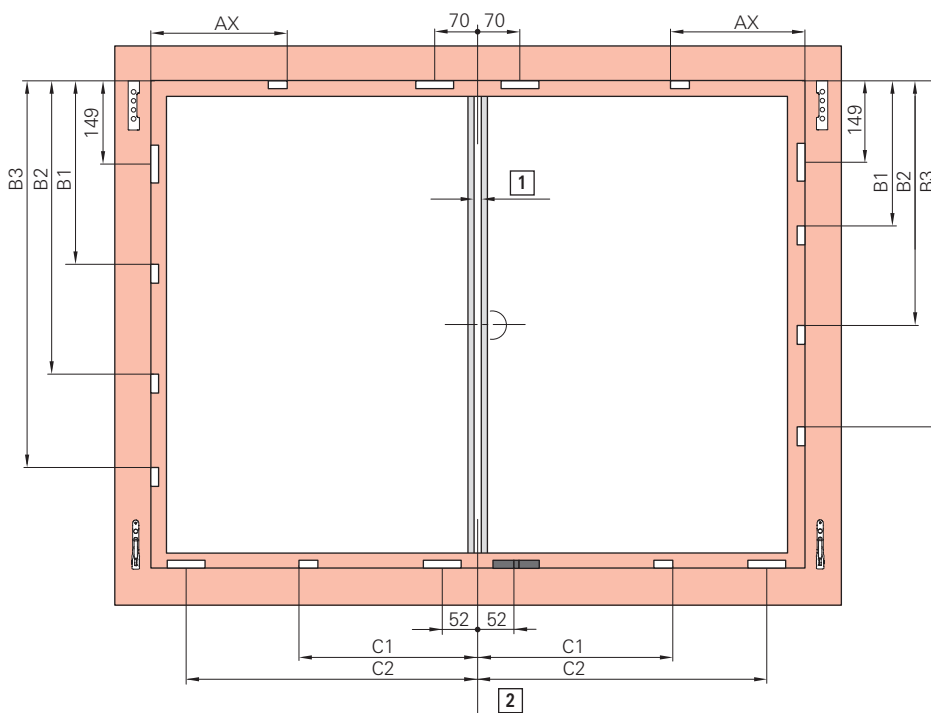
FFB/mm	C2	Dole
1101-1600	652	MV 600 E



## Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
1201-1600	750	500/1290

### 8.7.1.16 Kování štulpové lišty Plus – RC 1 N



[1] 12 mm 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.

## Střední díl svislý

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1101-1800	746	-	-	MV 600 E
1801-2400	746	1346	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2401-2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601-2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

## Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
400-600	252	-	MV 200 P
601-800	456	-	MV 400 P
801-1000	652	-	MV 600 P
1001-1200	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1201-1400	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P

## Křídlové nůžky

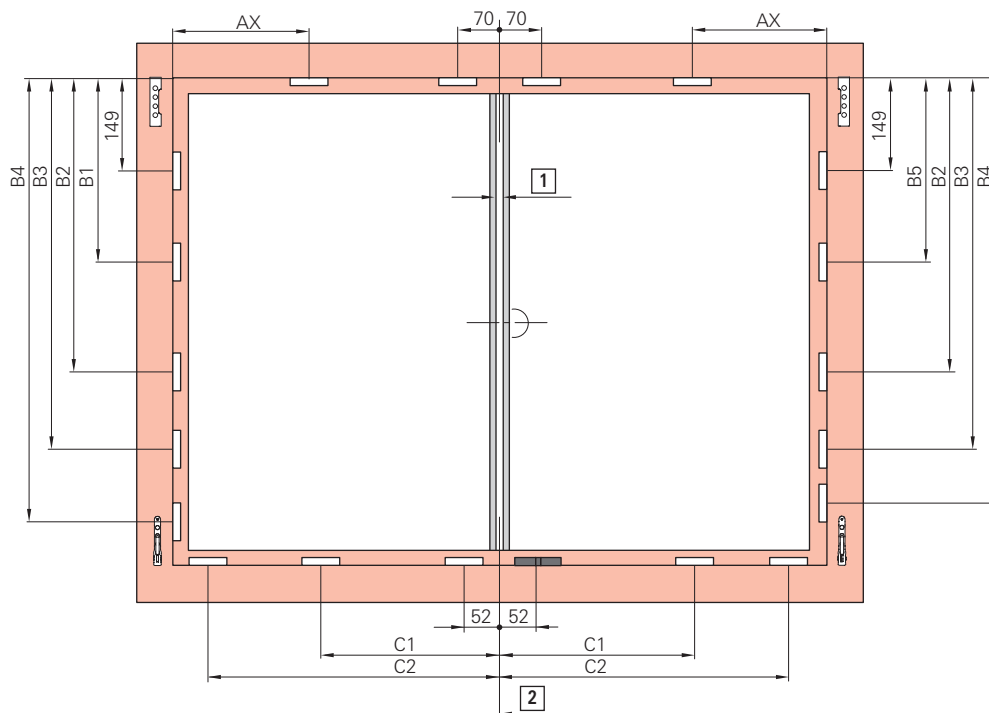
FFB/mm	AX	Velikost
1201-1600	750	500/1290



**INFO**

Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

**8.7.1.17 Kování štulpové lišty Plus – RC 2 / RC 2 N**



[1] 12 mm 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.

**Střední díl svislý**

FFH/mm	B1	B2	B3	B4	Střední díl
600–800	346	–	–	–	MV 200 V
801–1000	550	–	–	–	MV 400 V
1001–1200	746	–	–	–	MV 600 V
1201–1400	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401–1600	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601–1800	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801–2000	746	1346	1546	–	2× MV 600 V KU + MV 200 V
2001–2200	746	1346	1750	–	2× MV 600 V KU + MV 400 V
2201–2400	746	1346	1946	–	2× MV 600 V KU + MV 600 V
2401–2600	746	1346	1946	2146	3× MV 600 V KU + MV 200 V
2601–2800	746	1346	1946	2350	3× MV 600 V KU + MV 400 V

**Střední díl vodorovný**

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
490–690	252	–	MV 200 V
691–890	456	–	MV 400 V
891–1090	652	–	MV 600 V
1091–1290	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V



FFB/mm	C1	C2	Střední díl
1291-1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

### Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

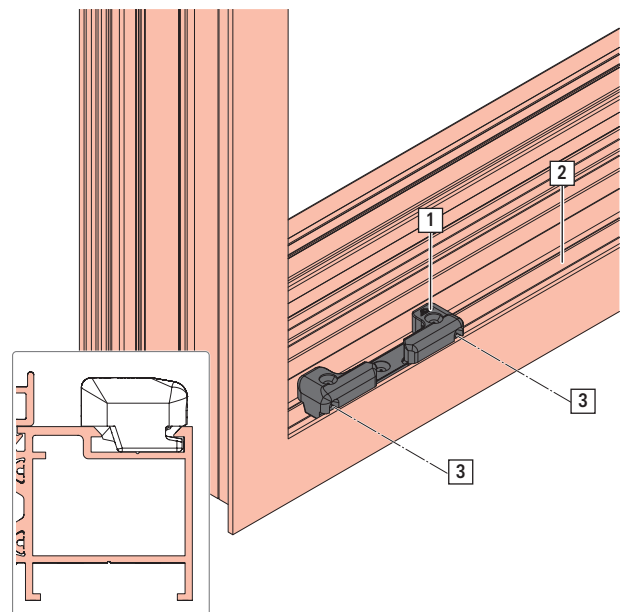


#### INFO

Druhé otvírané křídlo zavěste s otevřeným štulpovým převodem.

### 8.7.2 Otvíravě-sklopný rámový uzávěr (upínací)

1. Stanovte polohu otvíravě-sklopného rámového uzávěru → *ze strany 233*.
2. Uvedte otvíravě-sklopný rámový uzávěr [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy. Otvíravě-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 otvíravě-sklopného rámového uzávěru.

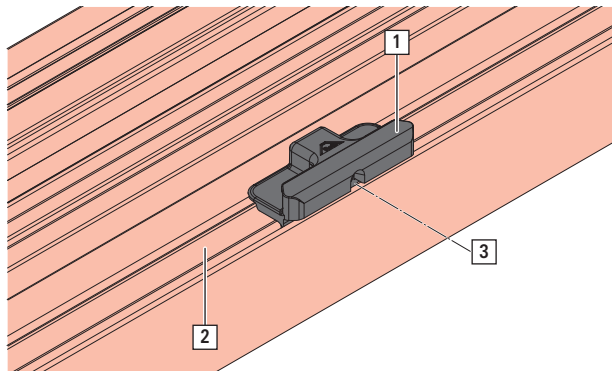
### 8.7.3 Rámový uzávěr standard (upínací)



**INFO**

Bezpečnostní uzávěry se neupínají, ale šroubují.

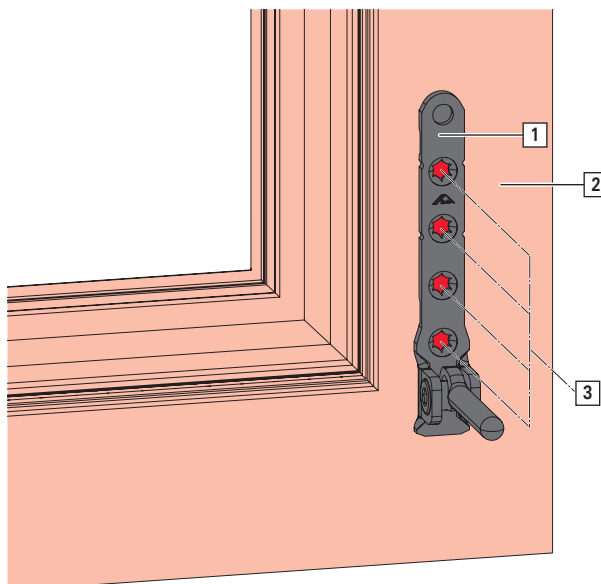
1. Stanovte polohu uzávěru → *ze strany 233*.
2. Uvedte rámový uzávěr [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy. Rámový uzávěr musí zasahovat za profil.



3. Utáhněte závitový kolík [3].  
 Nástroj: Inbusový klíč SW2,5  
 Utahovací moment: 2–2,5 Nm  
 Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.

### 8.7.4 Rámové ložisko

1. Nasadte rámové ložisko [1] na rám [2].



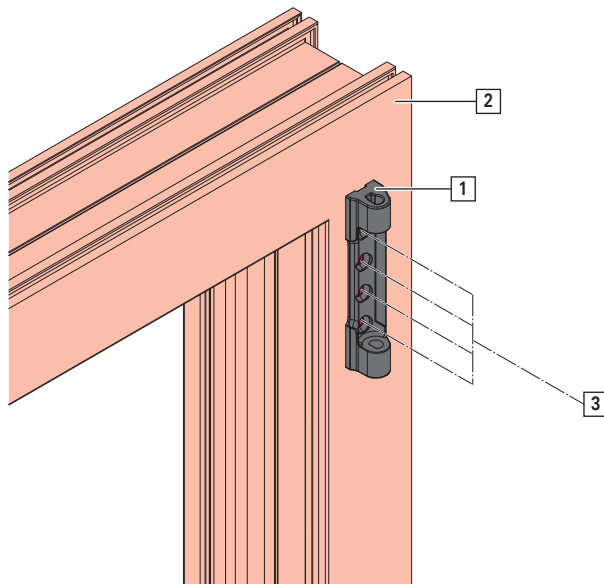
2. Upevněte pomocí 4 vrutů [3].



### 8.7.5 Držák standard

**130 kg**

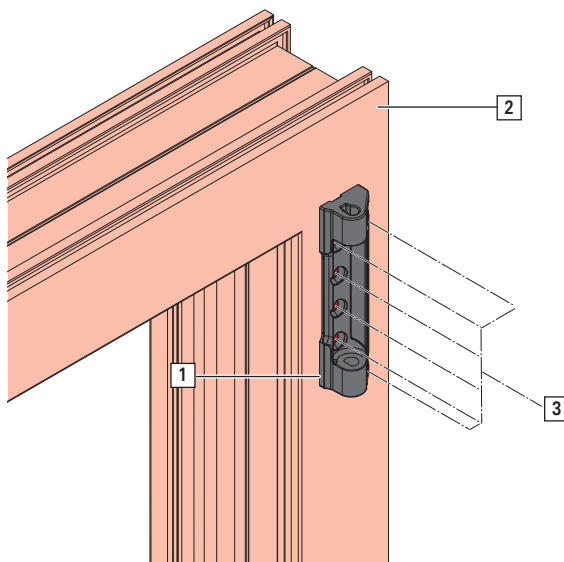
1. Nasadte držák [1] na rám [2].



2. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].

**150 kg**

1. Nasadte držák [1] na rám [2].

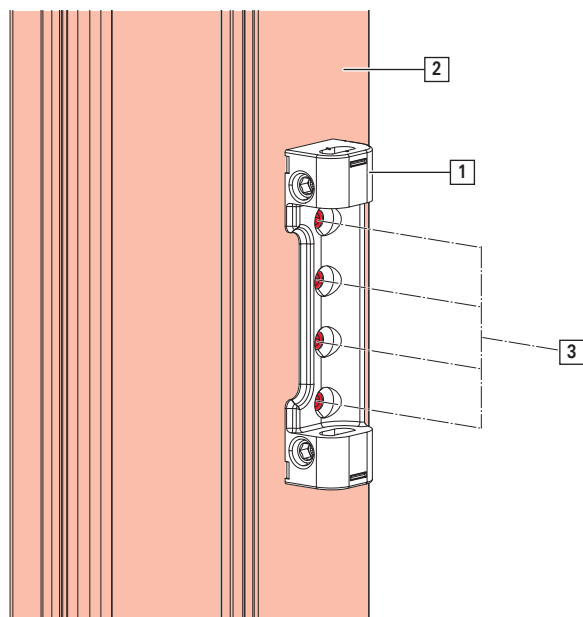


2. Upevněte pomocí 6 vrtů [3].

## 8.7.6 Obloukové okno

### Držák seřiditelný

1. Nasadte držák [1] na rám [2].

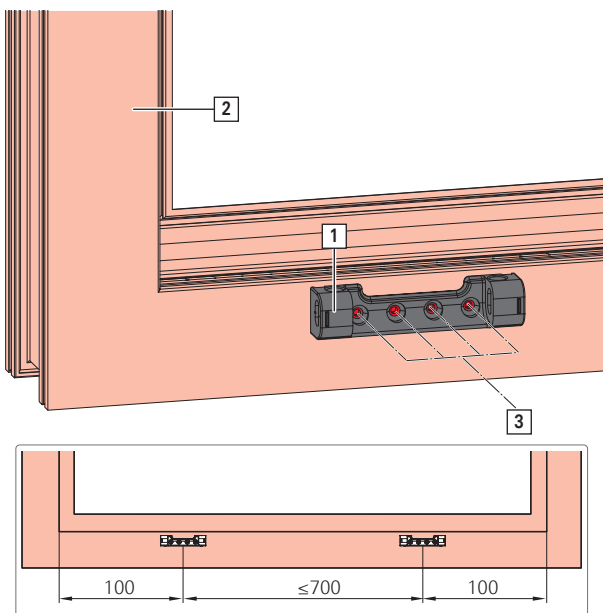


2. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].

## 8.7.7 Sklopné křídlo

### Držák seřiditelný

1. Nasadte držák [1] na rám [2].



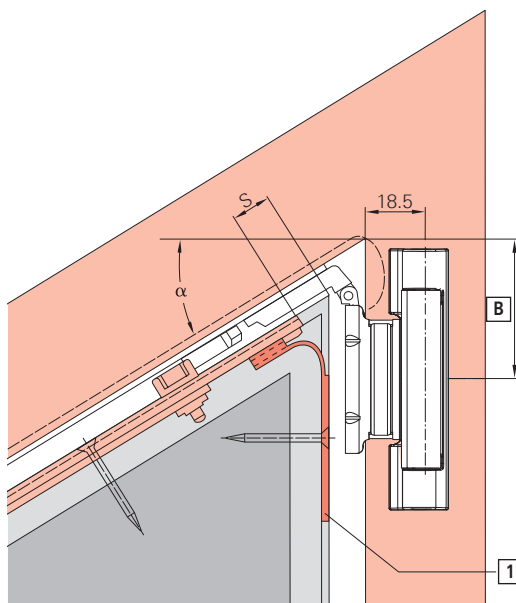
2. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].



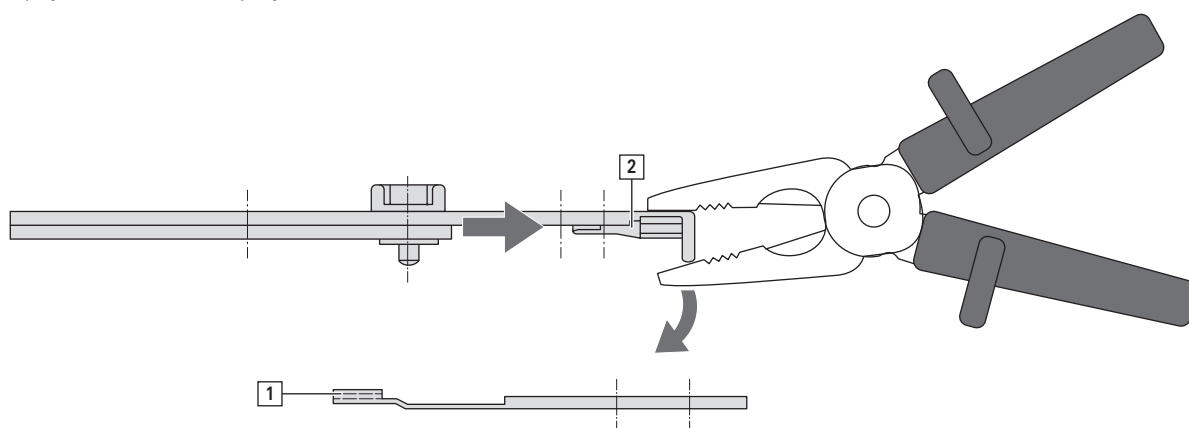


### 8.7.8 Kosoúhlé nůžky

1. Vyfrézování pro rámové nůžky = úhel sklonu  $\alpha$ , další hodnoty viz  
V případě hluboké drážky v křídle tento rohový úsek zkoste.  
V případě záporných úhlů sklonu rohový úsek uvolněte.

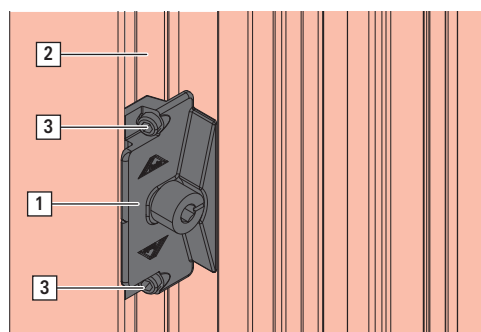


2. Zasuňte koncovku [1] ve směru šipky a ohněte ji podle úhlu sklonu.  
Spojovací úhelník [2] při jakémkoli úhlu křídla odlomte kleštěmi směrem **dolů**.



### 8.7.9 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].

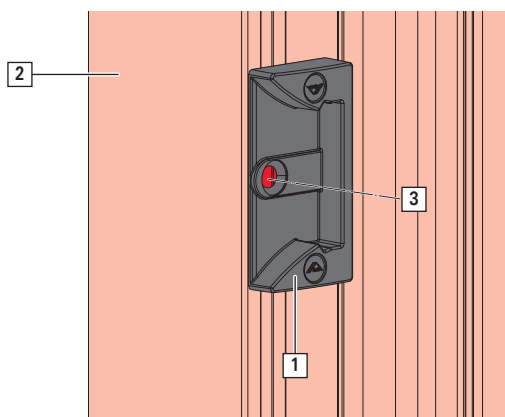
Nástroj: Inbusový klíč SW2,5

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

Zkontrolujte pevné usazení úrovnňové a ovládací pojistky.

### 8.7.10 Západka

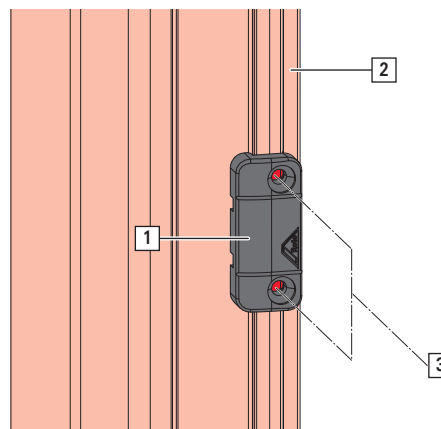
1. Uvedte rámový díl západky [1] v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

### 8.7.11 Přítlačný závěr skrytý

1. Uvedte přítlačný závěr [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



#### INFO

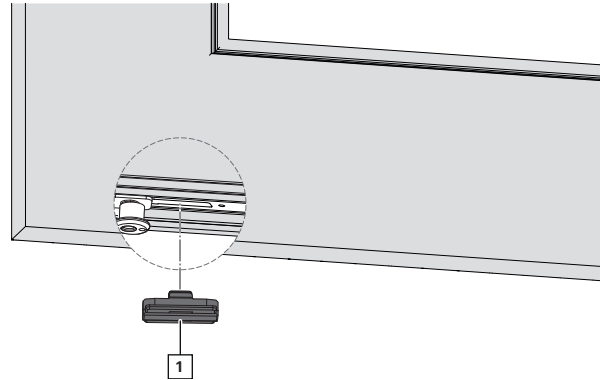
Sklo a rám v oblasti přítlačných závěrů je nutné tlakuvzdorně usadit.



## 8.8 Příslušenství

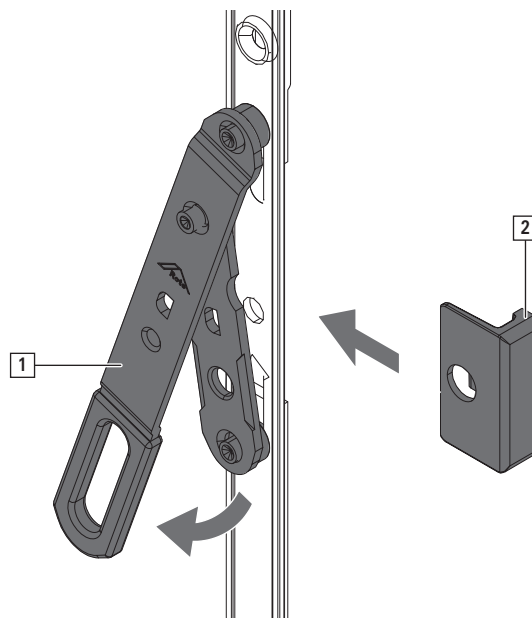
### 8.8.1 Omezovač zdvihu

1. Omezovač zdvihu [1] je třeba ukotvit do vodící drážky uzavíracího čepu.

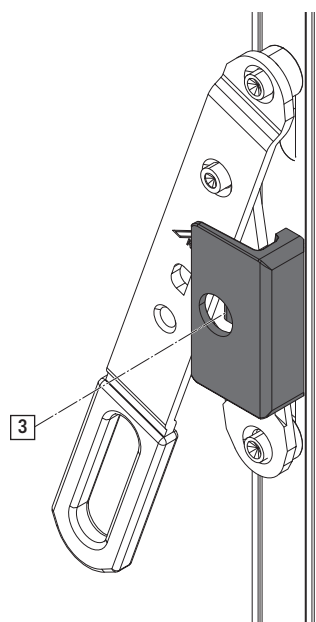


## 8.8.2 Bezpečnostní třmen

1. Otevřete červený separátní ovladač převodu [1].
2. Zasuňte bezpečnostní třmen [2].



3. Bezpečnostní třmen upevněte pomocí vrutu [3].



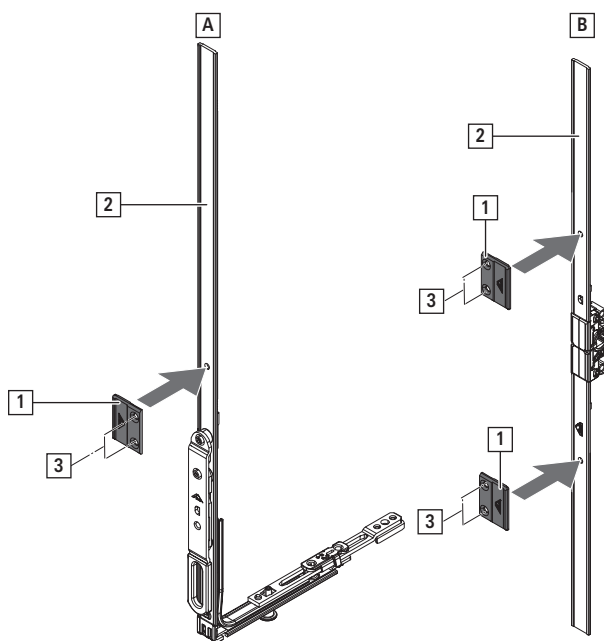
4. Zavřete červený separátní ovladač převodu.



### 8.8.3 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].



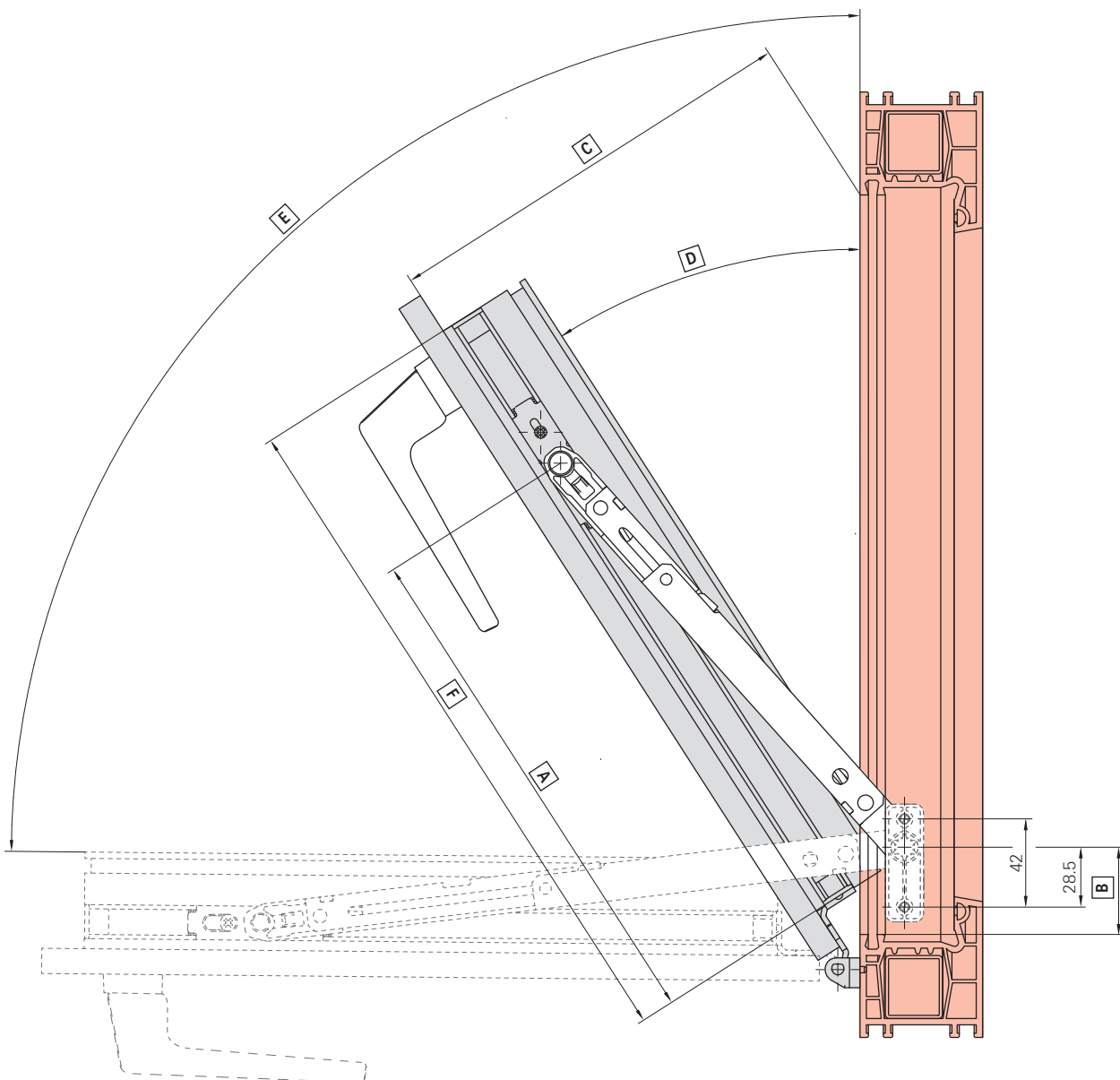
2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

## 8.8.4 Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu

**INFO**

Montáž nůžek pro zádržnou a čisticí polohu je předepsaná u světlíků.

### 8.8.4.1 Přehled



- [A] poloha křídlového ložiska
- [B] poloha rámového ložiska
- [C] délka sklopení v záchytné poloze
- [D] úhel otevření v záchytné poloze
- [E] úhel otevření v poloze pro čištění
- [F] výška křídla v drážce (FFH)



FFH	Typ	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400	1	250	45	180–245	33°	90°
401–560	1	280	75	205–275	27°	67°
561–700	2	525	170	225–277	22°	88°
701–850	2	575	220	244–292	19°	72°
851–1200	2	625	270	261–363	17°	62°

### 8.8.4.2 Křídlový díl

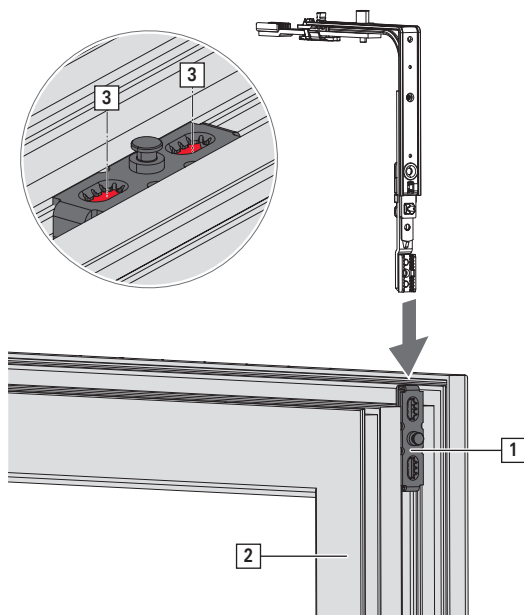
#### 1. Montáž křídla

Křídlové ložisko [1] vložte do drážky v křídle [2].

Ustavte správnou polohu křídlového ložiska .

#### Montáž štulpu

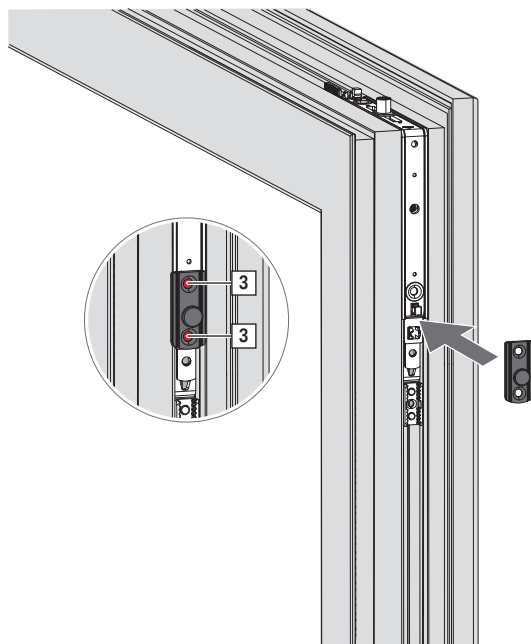
Při montáži štulpu uložte křídlové ložisko na rohové vedení.



## Montáž

### Příslušenství

Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu

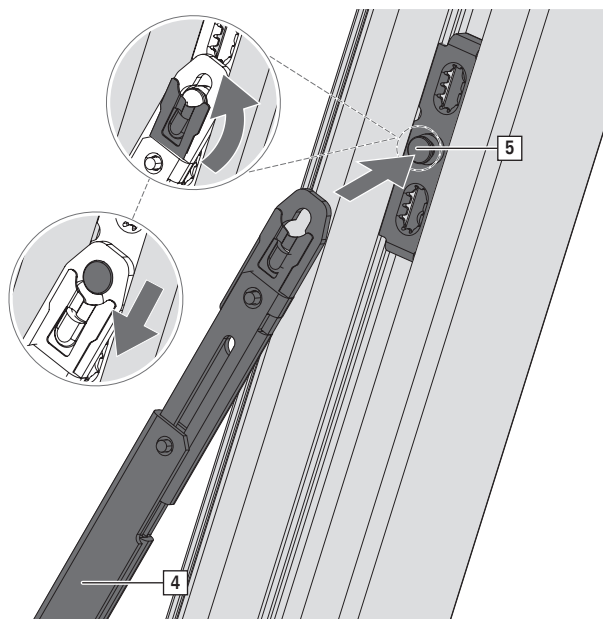


2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].

3. Nůžky namontujte na straně rámu a upevněte pomocí vrtů .

Rameno [4] nůžek natlačte na kolík [5].

Rameno posuňte natolik, aby kolík zapadl.







### 8.8.4.3 Rámový díl

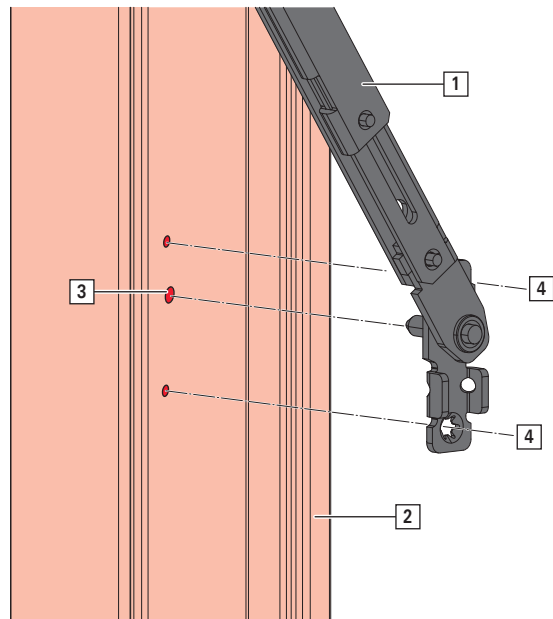


#### INFO

Použití nůžek pro zádržnou a čisticí polohu nezbavuje povinnosti použít sklopné nůžky, resp. omezení délky sklopení.

Vždy se musí použít 2 nůžky na křídlo.

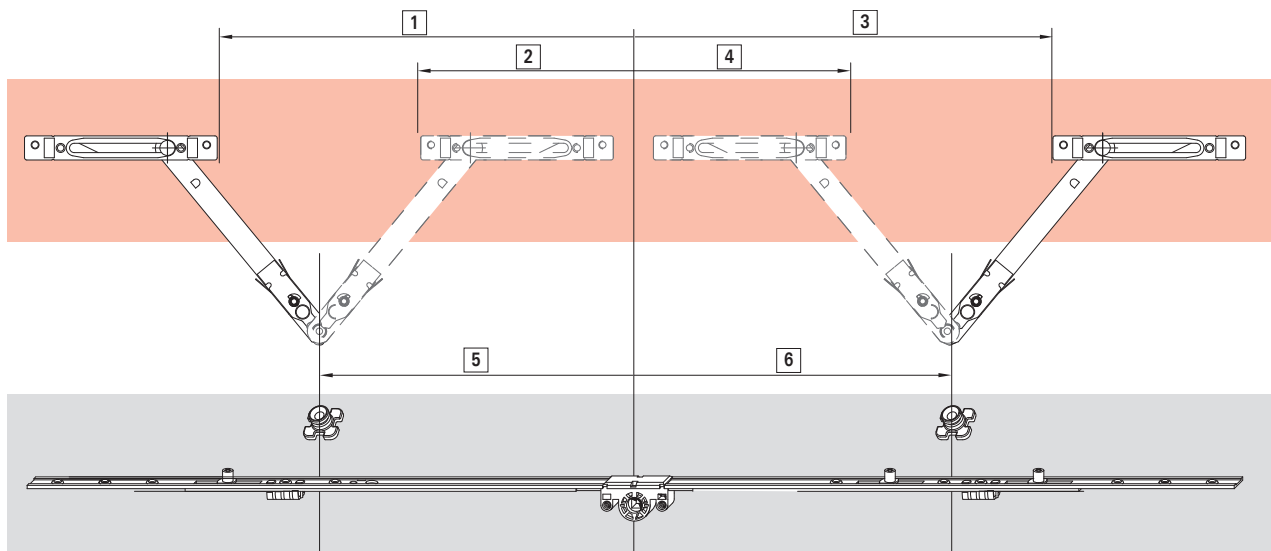
1. Uvedte nůžky pro zádržnou a čisticí polohu [1] na rámu [2] do příslušné polohy.



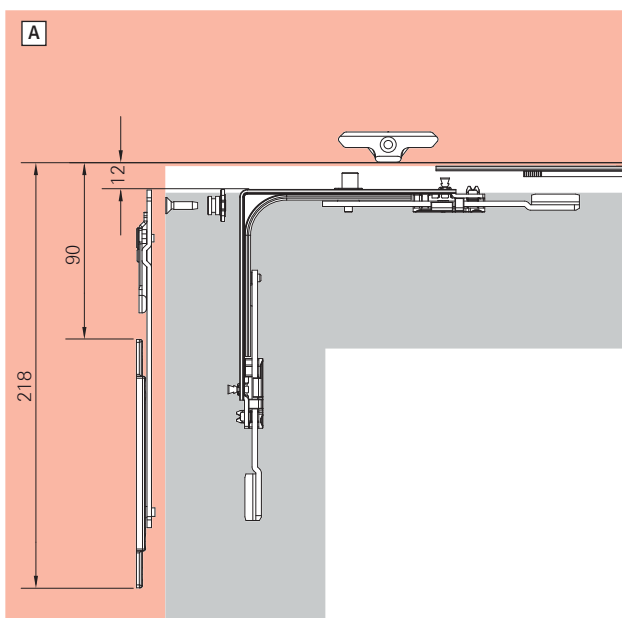
2. Zasuňte válcový čep do vyvrtaného otvoru  $\varnothing 6$  [3].
3. Upevněte pomocí 2 vrtů [4].

## 8.8.5 Sklopné nůžky

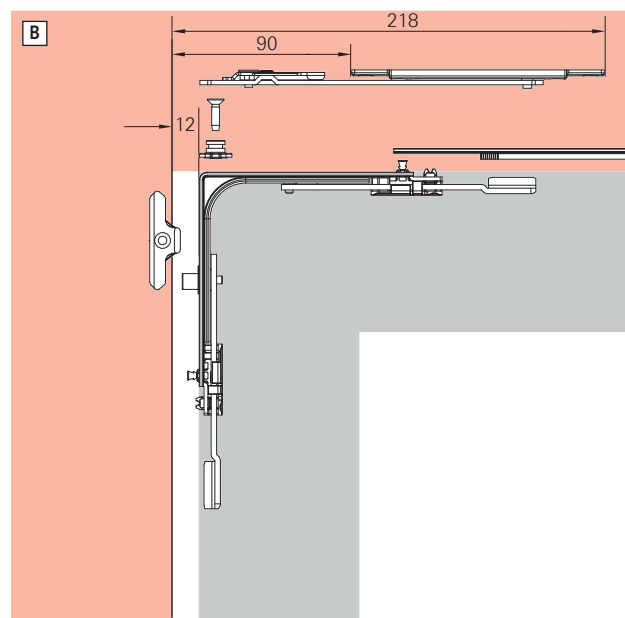
### 8.8.5.1 Montážní rozměry



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
1601-2000	433	-	109	-	364	306	8 / 15
2001-2400	433	-	509	-	364	706	8 / 15



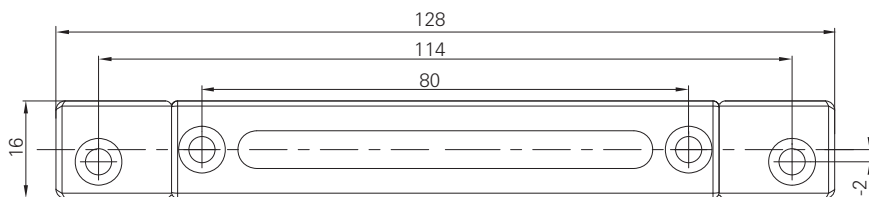
[A] montáž sklopných nůžek z boku



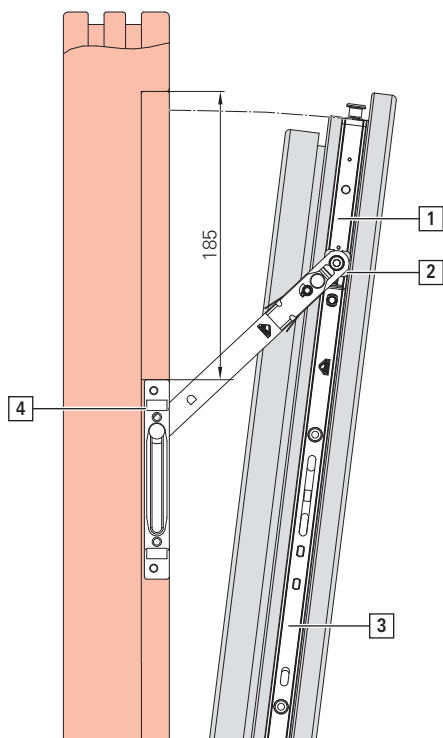
[B] montáž sklopných nůžek nahoře



### Rozměr rámového dílu

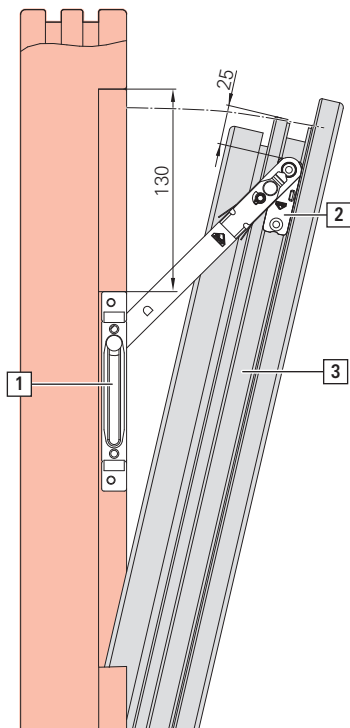


### Montáž bočně s válcovými čepy křídlového ložiska na místě připojení



- [1] rohové vedení
- [2] válcové čepy křídlového ložiska
- [3] střední díl
- [4] sklopné nůžky, rámový díl

**Montáž do drážky**



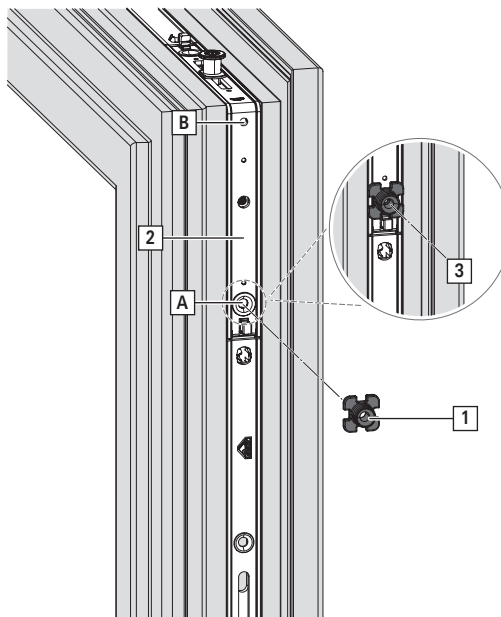
- [1] sklopné nůžky, rámový díl
- [2] sklopné nůžky, křídlový díl
- [3] drážka v křídle



### 8.8.5.2 Křídlový díl

#### Poloha z boku

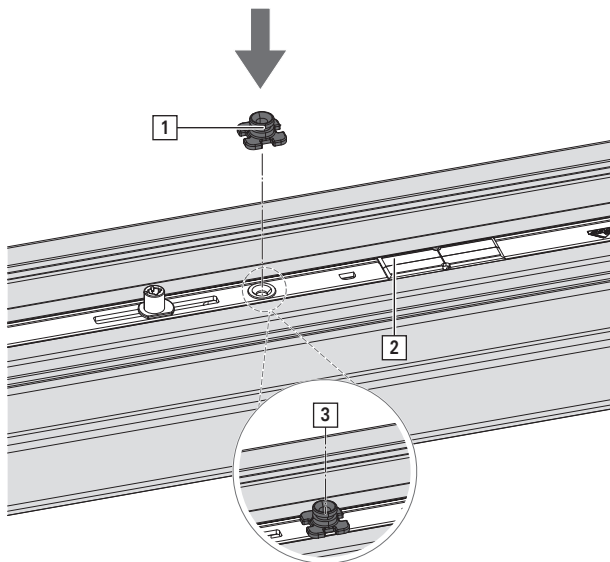
1. Křídlový díl [1] uložte na rohové vedení [2] (poloha [A] nebo [B]).



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

#### Poloha nahoře

1. Křídlový díl [1] uložte na převod [2].



2. Upevněte pomocí vrtu [3].

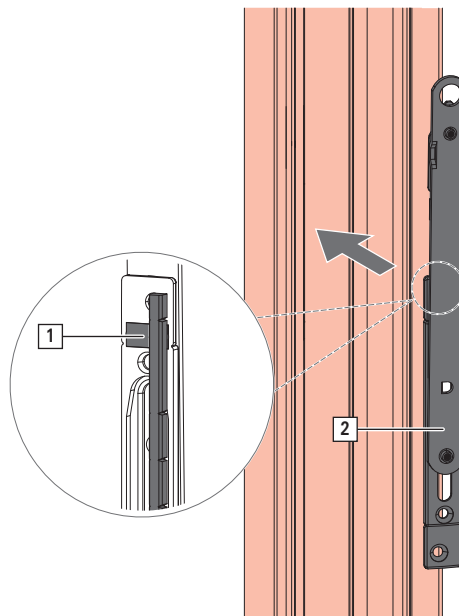
### 8.8.5.3 Rámový díl

1. Rozlomte podložku [1] v jejím prostředku.
2. Přitiskněte sklopné nůžky [2] na podložku.

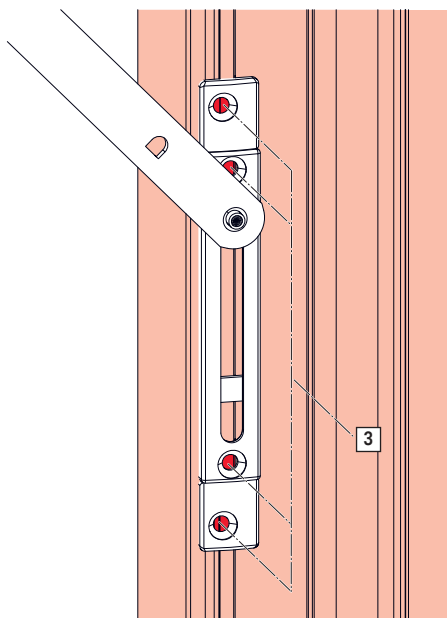


#### INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



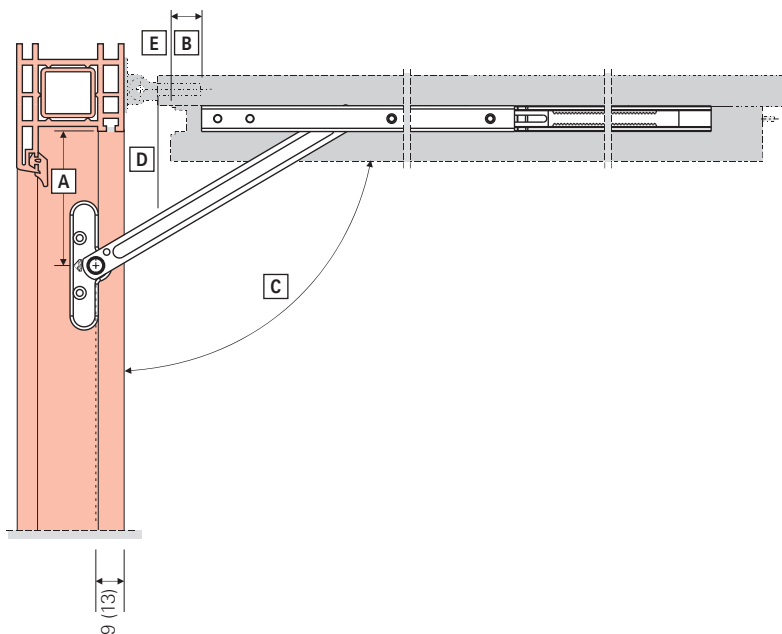
3. Sklopné nůžky umístěte do drážky.
4. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].





## 8.8.6 Aretační nůžky

### 8.8.6.1 Montážní rozměry



Uspořádání	Význam
[A]	rozměr rámu
[B]	rozměr křídla
[C]	úhel otevření 90°
[D]	hrana naléhávky
[E]	hrana drážky v křídle



#### INFO

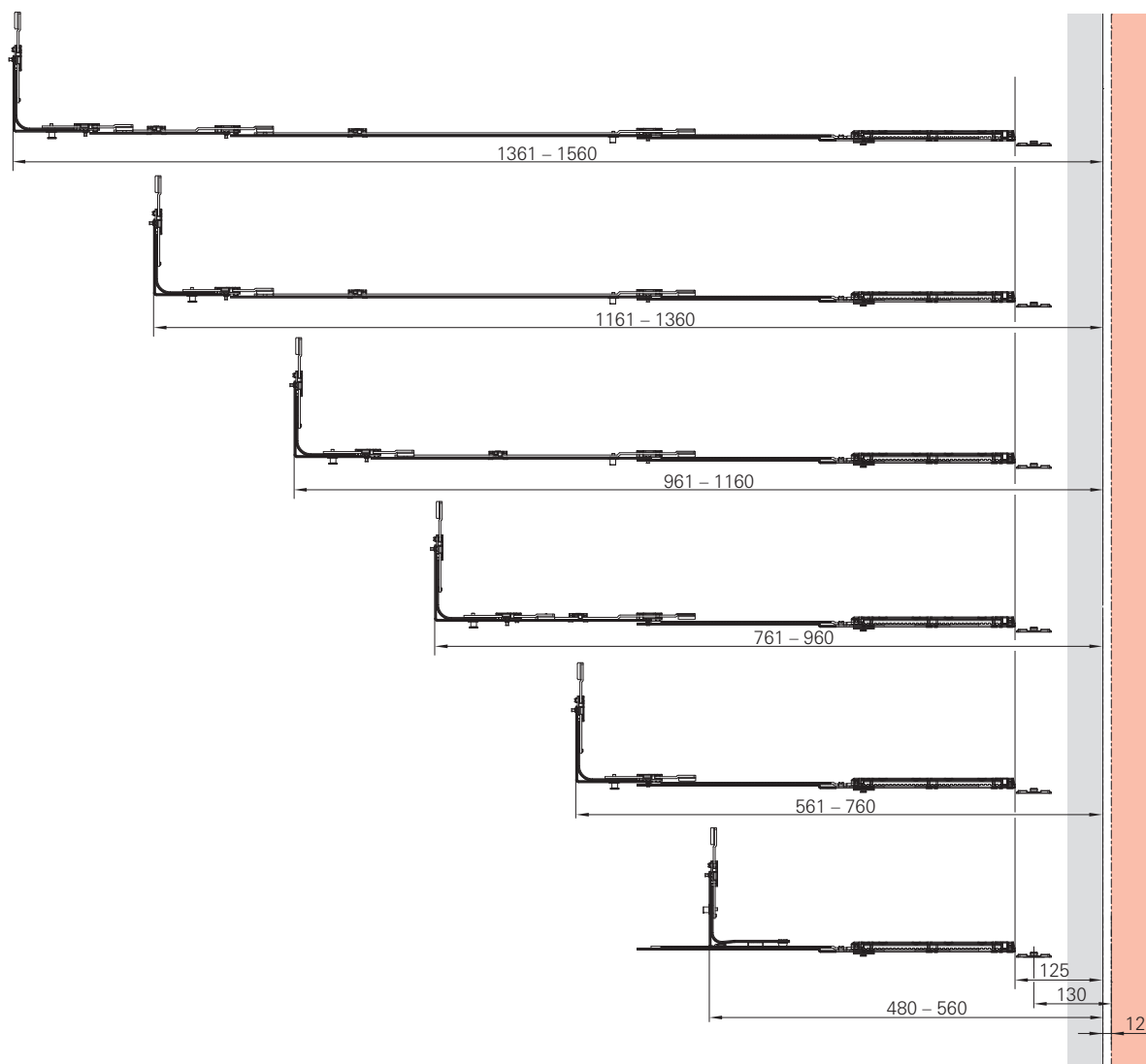
Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

### 8.8.6.2 Oblast použití 480–1560 mm



#### INFO

Zkontrolujte vhodnost použitých závěsů s ohledem na prostorové poměry v daném případě použití.



Oblast použití	Rohové vedení	Střední díl	Aretační nůžky	Rameno	Rožměr rámu	Rožměr křídla
480–560	speciální rohové vedení	–	486820	492757	130	125
561–760	rohové vedení standardní	–	486820	492757	130	125
761–960	rohové vedení standardní	MV 200 KU	486820	492757	130	125
961–1160	rohové vedení standardní	MV 400 KU	486820	492757	130	125
1161–1360	rohové vedení standardní	MV 600 KU	486820	492757	130	125
1361–1560	rohové vedení standardní	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	130	125





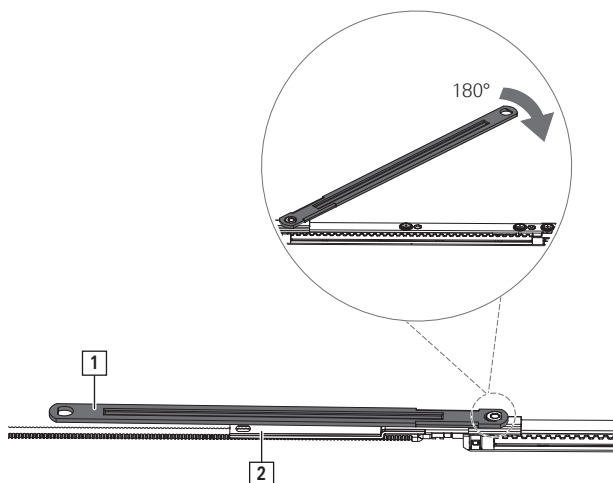
### 8.8.6.3 Křídlový díl



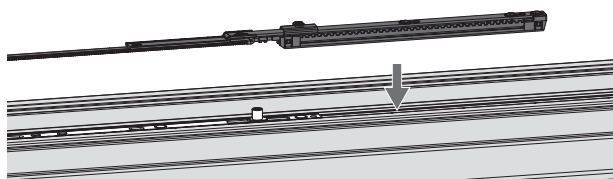
#### INFO

Ve spojení s aretačními nůžkami lze použít pouze úrovňovou pojistku křídla, ale nikoli úrovňovou a ovládací pojistku.

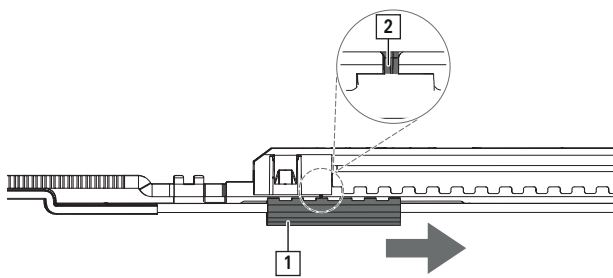
1. Rameno nůžek [1] usadíte na aretační nůžky [2].  
Rameno otočíte o 180°. Rameno je upevněné.



2. Aretační nůžky umístíte na křídlo a spojte je se středním dílem nebo rohovým vedením, rozměry → ze strany 279.



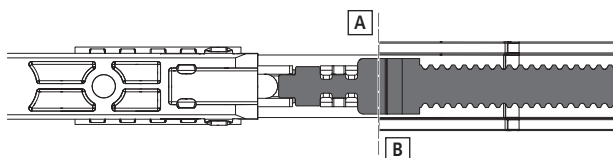
3. Pro uvolnění montážního zajištění kluzák [1] nárazovým pohybem uvolníte z koncové polohy. Při tom ulomit válcový čep [2].



4. Jakmile je středová aretace uvolněná, lze nastavit středovou polohu posuvného táhla, přičemž se zalomení posuvného táhla uvede do polohy výlisu ve štulpové liště.

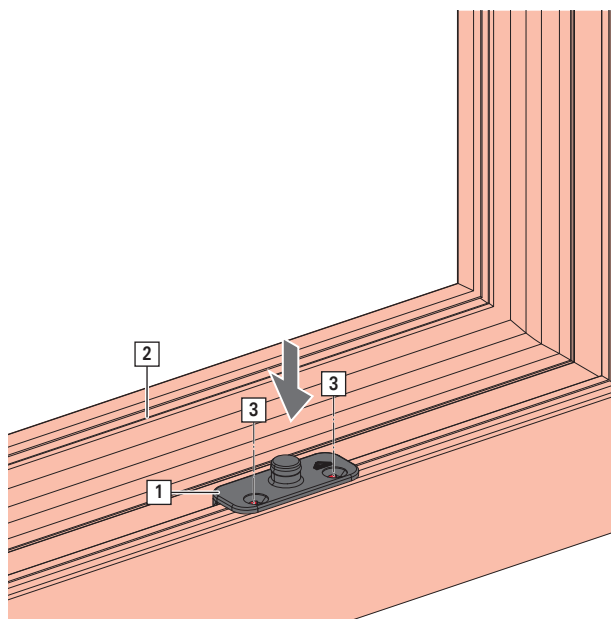
[A] výlis ve štulpové liště

[B] zalomení posuvného táhla



#### 8.8.6.4 Rámový díl

1. Uvedte rámový díl [1] v drážce v rámu [2] do příslušné polohy.



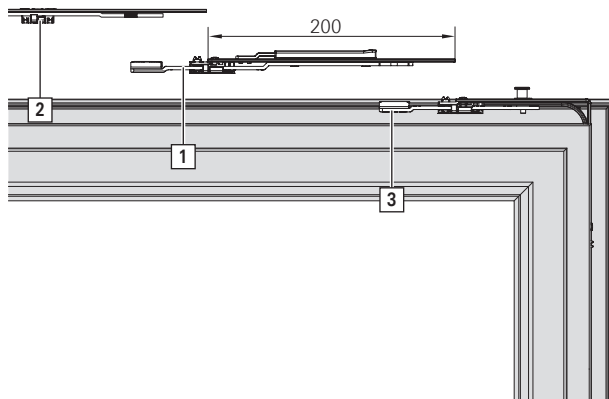
2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



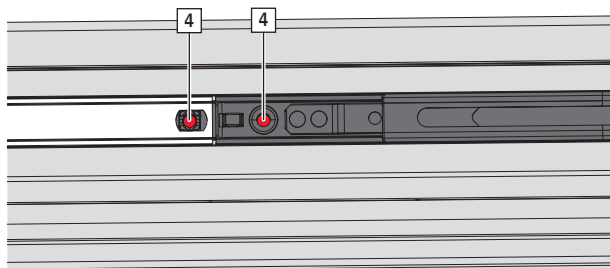
## 8.8.7 Druhé nůžky

### 8.8.7.1 Křídlový díl

1. Druhé nůžky křídlový díl [1] propojte s rohovým vedením [3]. Vytvoření silového styčného spoje → *ze strany 199*



2. Nasadte křídlové nůžky [2].
3. Upevněte pomocí 2 vrtů [4].



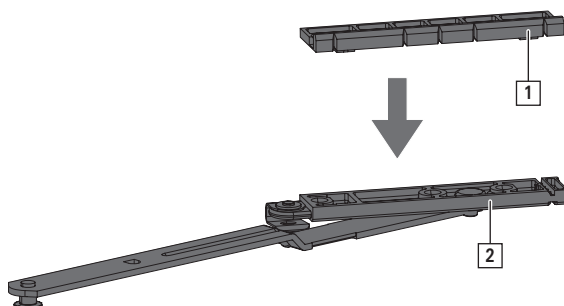
### 8.8.7.2 Rámový díl

1. Zatlačte podložku [1] do rámového dílu [2].  
Dbejte na pevné usazení.

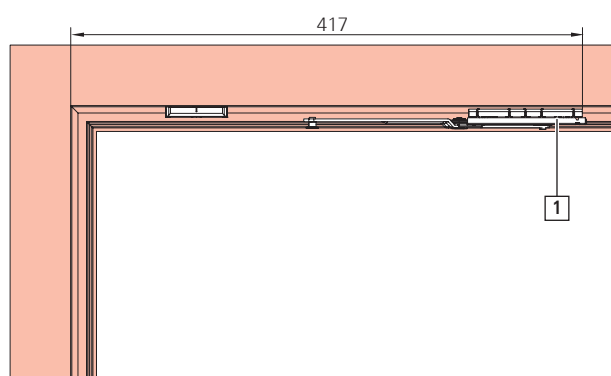


#### INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.



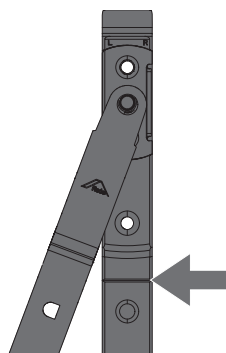
2. Vložte rámový díl s podložkou [1] do profilu rámu.  
Vzdálenost mezi drážkou v rámu a rámovým dílem činí 417 mm.



3. Upevněte pomocí 3 vrutů.

#### Druhé nůžky, kruhový oblouk

1. Rámový díl odlomte v místě zářezu.



2. Rámový díl vložte do profilu rámu.
3. Upevněte pomocí 3 vrutů.

## 8.9 Spojení křídla a rámu



### UPOZORNĚNÍ

#### Nebezpečí poranění a vzniku věčných škod těžkými břemeny!

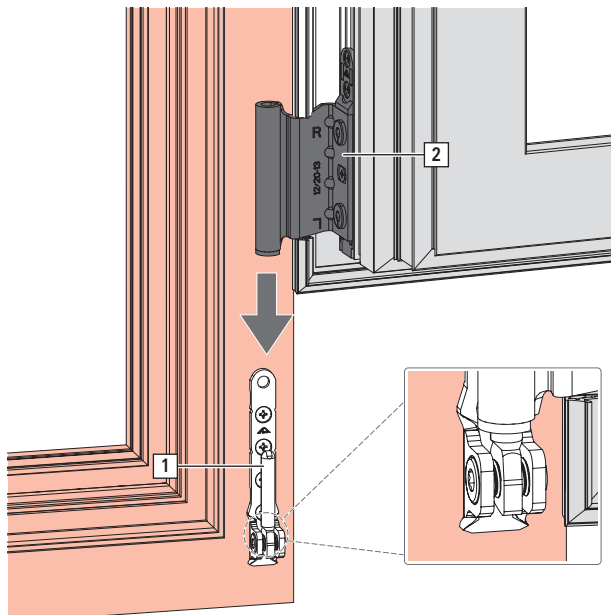
Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věčných škod.

- ▶ Převahu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 13 "Převaha" ze strany 309



### 8.9.1 Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem

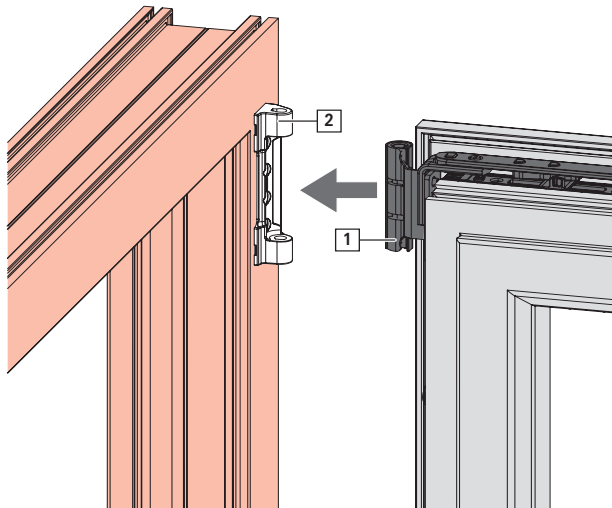
1. Klika v poloze otevření.
2. Křídlo v lehce vyklopené poloze podél rámu zaveďte směrem dolů, dokud čep rámového ložiska [1] nebude citelně usazen v křídlovém závěsu [2].

**INFO**

Drážky v rámu a v křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, nesmí být potřísněné stavebními materiály.

## 8.9.2 Spojení otvíravého závěsu s držákem

1. Křídlo s otvíravým závěsem [1] vsuňte do držáku [2].

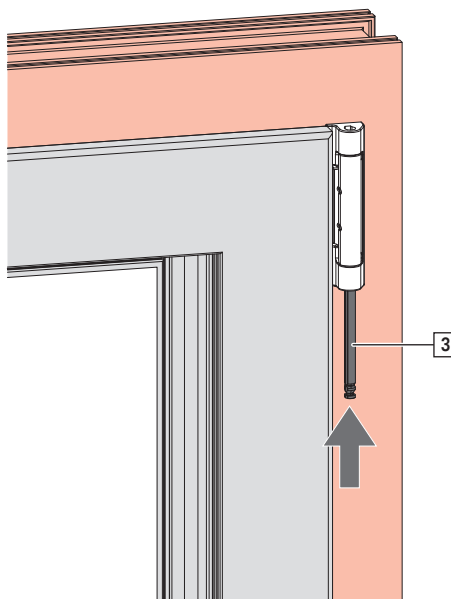


### Montáž čepu držáku

1. Zavřete křídlo.
2. Čep držáku [3] zasuňte zespodu zcela do držáku.

**INFO**

Čep držáku nezatloukejte kladivem.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

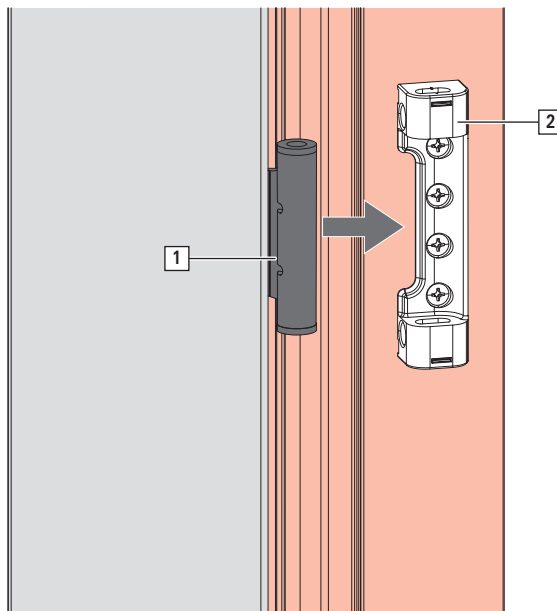
Křídlo se může zřítit, jestliže čep držáku nespojuje bezpečně držák s otvíravým závěsem.

- ▶ Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.
- ▶ Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.



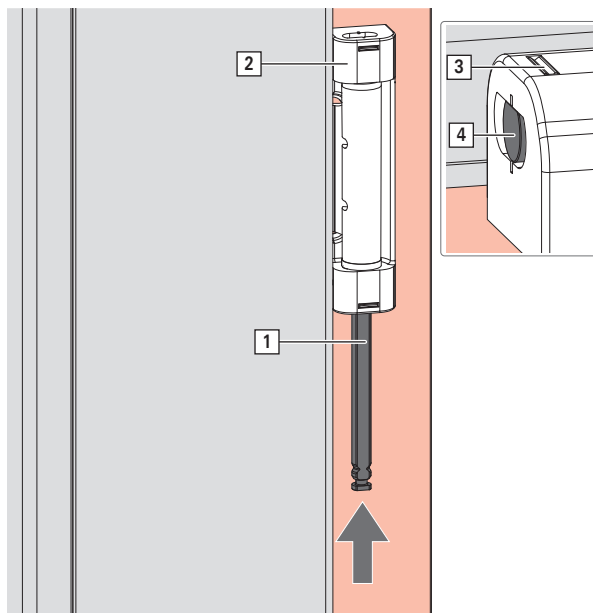
### 8.9.3 Obloukové okno – spojení otvíravého závěsu s držákem

1. Křídlo s otvíravým závěsem [1] vsuňte do držáku [2].



#### Montáž kolíku

1. Zavřete křídlo.
2. Čep držáku [1] zasuňte zcela do držáku [2].  
Čep držáku je správně namontovaný, když dosedací prvek [3] (pozice na hlavě čepu držáku [4]) znovu leží lícovaně vůči držáku. A čep držáku uzavírá lícovaně s držákem.



**INFO**

Spodní dosedací prvek musí ležet lícovaně s ložiskem.



**INFO**

Kolík nezatloukejte kladivem.



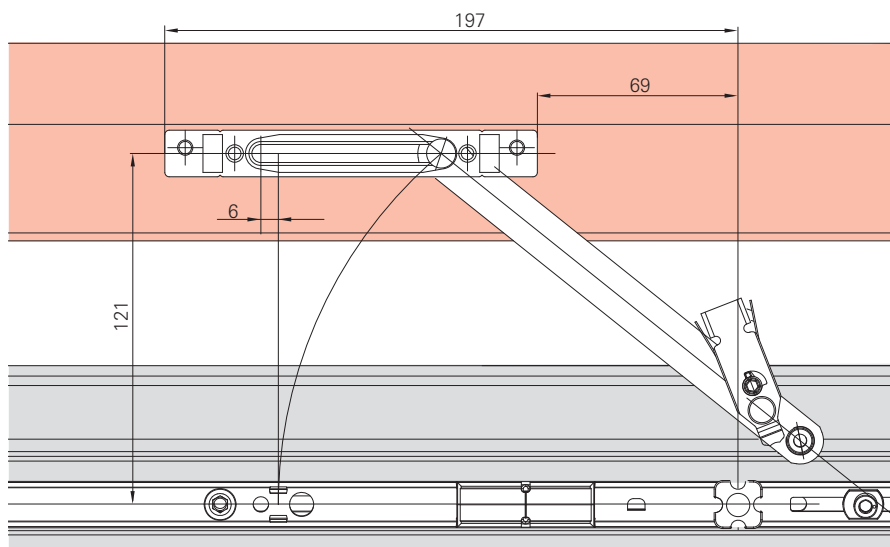
**VAROVÁNÍ**

**Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

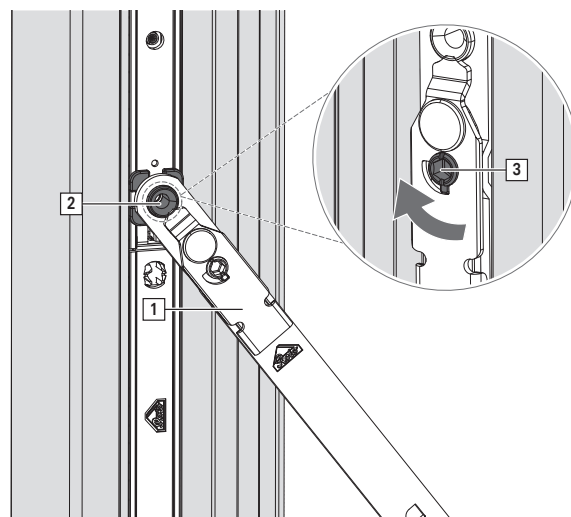
Křídlo se může zřítit, jestliže čep držáku nespojuje bezpečně držák s otvíravým závěsem.

- ▶ Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.
- ▶ Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.

### 8.9.4 Sklopné nůžky



1. Sklopné nůžky rámový díl [1] zavěste do křídlového dílu [2].



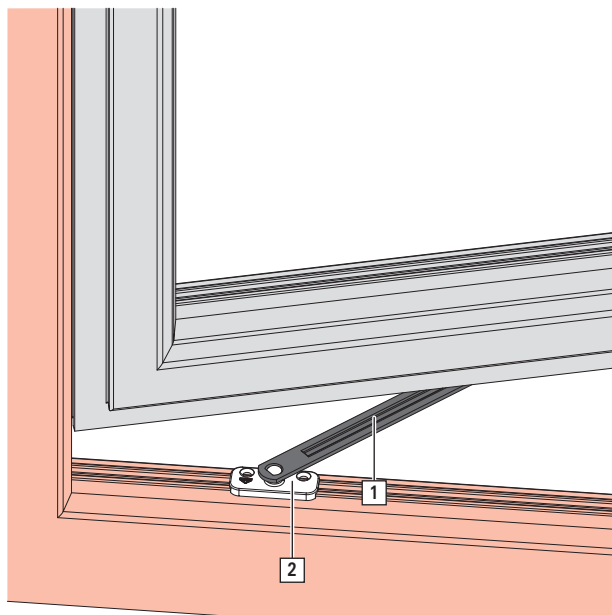
2. Blokovací vrut [3] otočte o 90°, tím dojde k zablokování závěsného mechanismu.





## 8.9.5 Aretační nůžky

1. Rameno nůžek [1] zavěste do rámového dílu [2].



## 8.9.6 Krytky

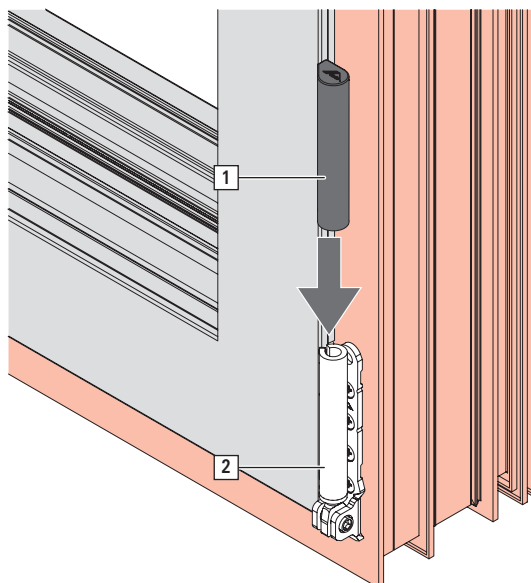
### 8.9.6.1 Křídlový závěs



#### INFO

Před montáží krytky proveďte seřízení.

1. Krytku křídlového závěsu [1] posuňte k křídlovému závěsu [2] až na doraz.



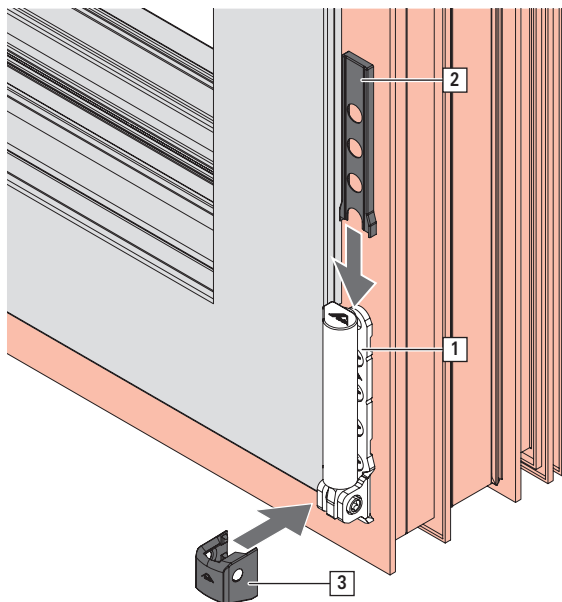
### 8.9.6.2 Rámové ložisko



#### INFO

Před montáží krytky proveďte seřízení.

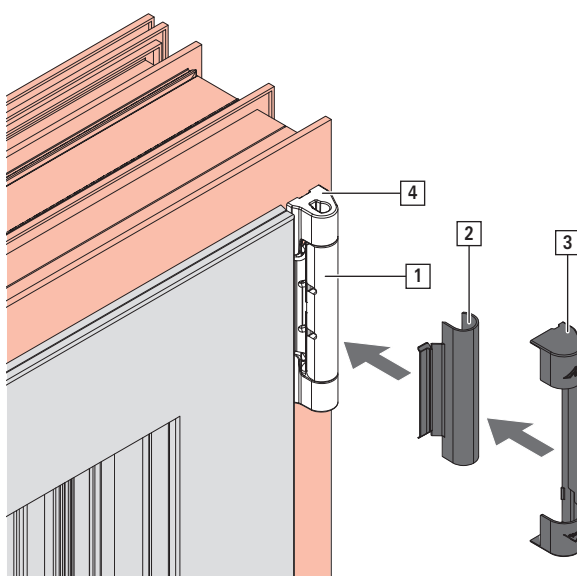
1. Upevněte krytku rámového ložiska [2] na patku rámového ložiska [1].



2. Krytku rámového ložiska [3] upevněte zepředu na rámové ložisko.

### 8.9.6.3 Kryt držáku

1. Krytku [2] upevněte na nůžky [1].



2. Krytku [3] upevněte na držák [4].



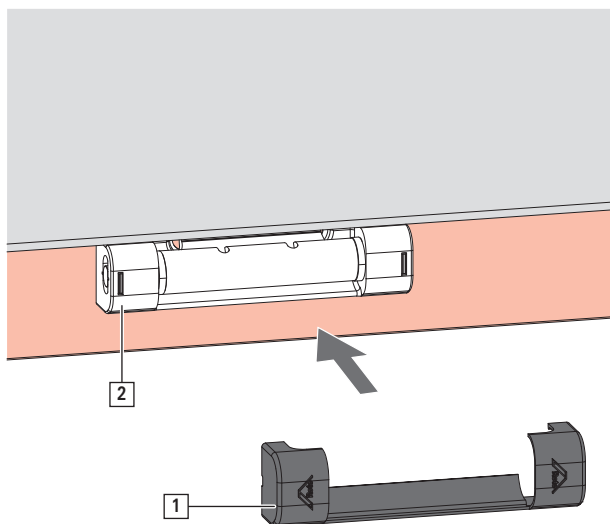
#### 8.9.6.4 Kryt seřiditelného držáku



#### INFO

Před montáží krytky proveďte seřízení.

1. Krytku [1] upevněte na seřiditelný držák [2].  
Znázorněno na příkladu sklopného křídla.



## 9 Seřízení



### INFO

Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

### 9.1 Uzavírací čep

#### E čep

E čep	dráha seřízení	seřízení přítlaku / mm	výška	boční pohled
				
		±0,8 mm		

#### P čep

P čep	dráha seřízení	seřízení přítlaku / mm	výška	boční pohled
				
		±0,8 mm		



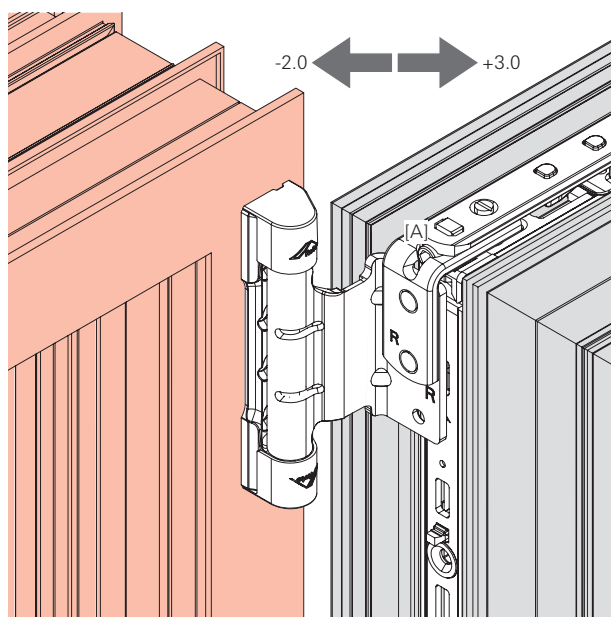
## V čep

V čep	dráha seřízení	seřízení přítlaku / mm	seřízení výšky / mm	boční pohled
			+1,5 mm -0,8 mm	
		±0,8 mm	±0,125 mm	<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

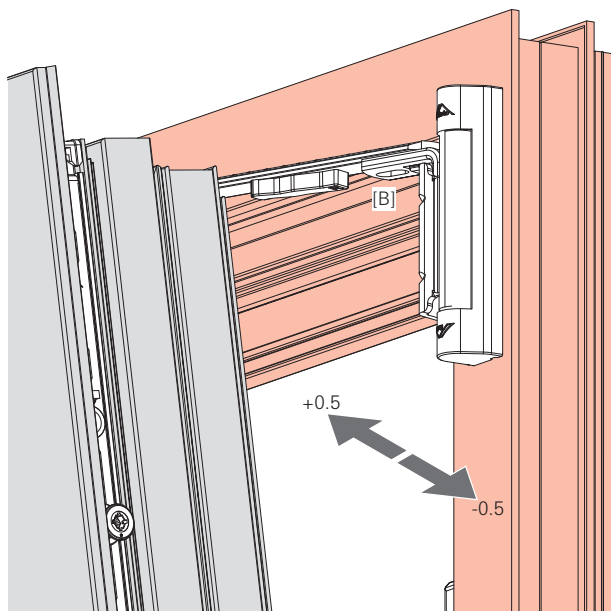
### Boční seřízení

- Otevřete křídlo.
- Boční seřízení -2,0/+3,0 mm pomocí vrutu [A] v nůžkách.  
Nářadí: inbusový klíč SW4



### Seřízení přitlaku

1. Uvedte křídlo do polohy sklopení.
2. Otevřete křídlo.  
Stiskněte úrovnňovou a ovládací pojistku.  
Kliku uvedte do polohy sklopení.  
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování!

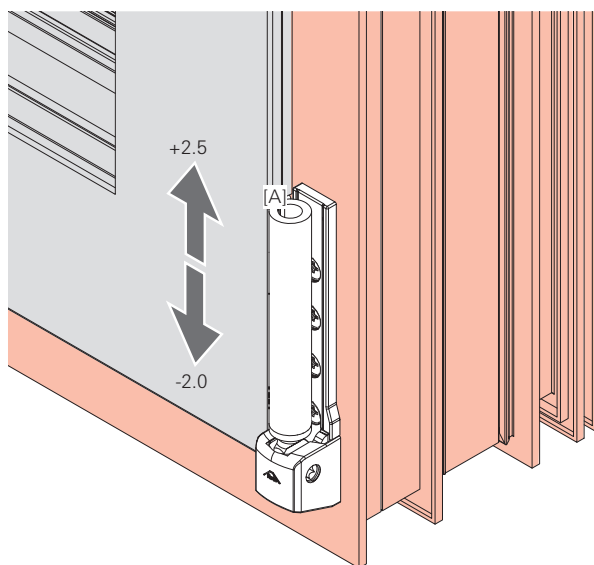


3. Seřízení přitlaku  $\pm 0,5$  mm pomocí excentru [B] v nůžkách.  
Nářadí: inbusový klíč SW4

## 9.3 Rámové ložisko a křídlový závěs

### Seřízení výšky

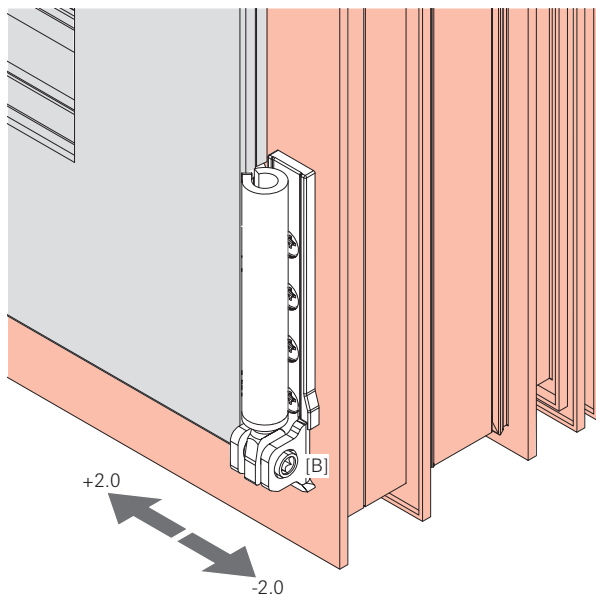
1. Odstraňte krytku.  
Kliku uvedte do polohy otevření.
2. Seřízení výšky  $-2,0/+2,5$  mm pomocí vrutu [A] v křídlovém závěsu.  
Nářadí: inbusový klíč SW4





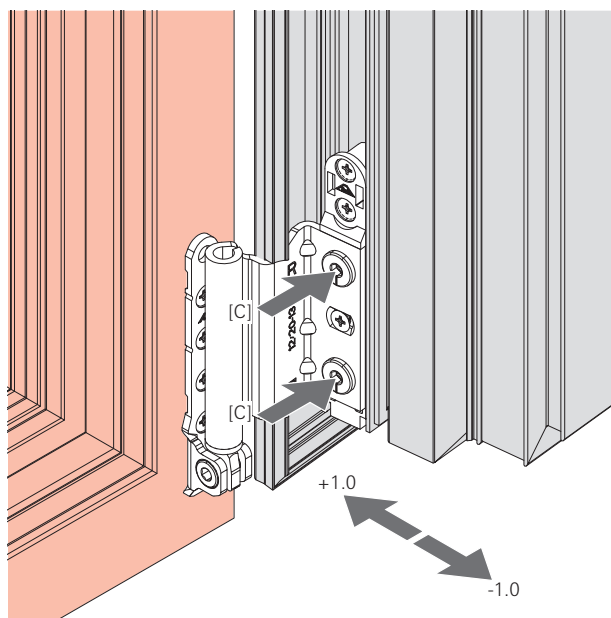
### Boční seřízení

1. Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Boční seřízení  $\pm 2,0$  mm pomocí vrtu [B] v rámovém ložisku.  
Nářadí: inbusový klíč SW4



### Seřízení přítlaku

1. Otevřete křídlo.
2. Seřízení přítlaku  $\pm 1,0$  mm pomocí excentru [C] v křídlovém závěsu.  
Nářadí: inbusový klíč SW4



## 9.4 Držák seřiditelný

### Seřízení boční polohy

1. Otevřete křídlo.

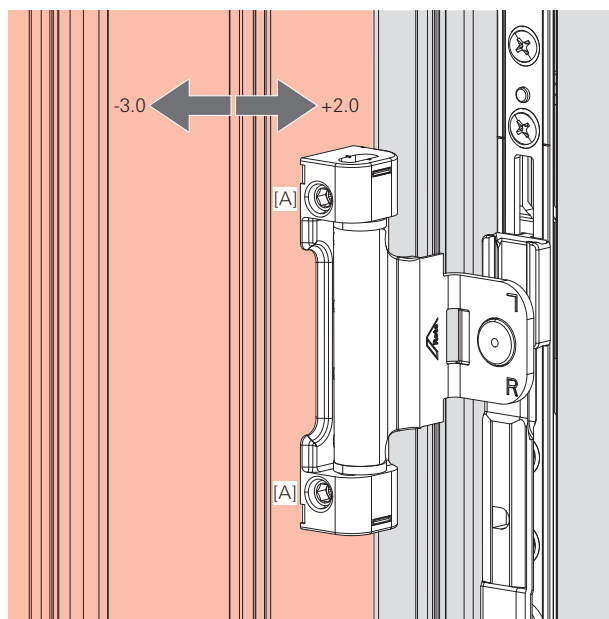
2. Boční seřízení  $-3,0/+2,0$  mm pomocí vrtů  
v držáku [A].

Nástroj: inbusový klíč SW4.



**INFO**

Dbejte na rovnoměrné seřízení.







## 10 Ovládání

### 10.1 Pokyny k obsluze

K ovládání oken a balkónových dveří se používá klika.

Následující symboly znázorňují různé polohy kliky a z nich vyplývající polohy křídel oken a balkónových dveří.


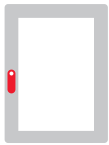

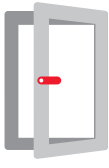

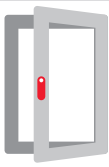

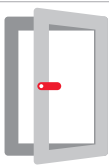

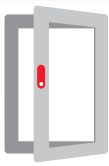
#### 10.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Štěrbínové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

#### 10.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.

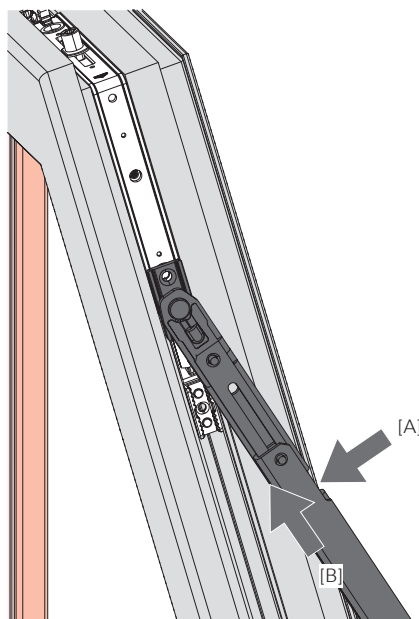
## 10.1.3 Poloha kliky u aretačních nůžek

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Zajištěná poloha křídla.
		Uvolnění zajištěné polohy.
		Poloha otevření křídla otevřením.



### 10.1.4 Nůžky pro zádržnou a čisticí polohu

1. Uvedte okno do polohy sklopení.
2. Vysadte sklopné nůžky nebo jiné omezovače délky sklopení.
3. Uvedte okno do zádržné polohy.
4. Stiskněte aretaci [A] na nůžkách pro zádržnou a čisticí polohu a křídlo uveďte do polohy pro čištění [B].



5. Po očištění uveďte okno do polohy sklopení a sklopné nůžky nebo jiné omezovače délky sklopení opět zavěste.

## 10.2 Křídlo otvírající se jako druhé



### POZOR

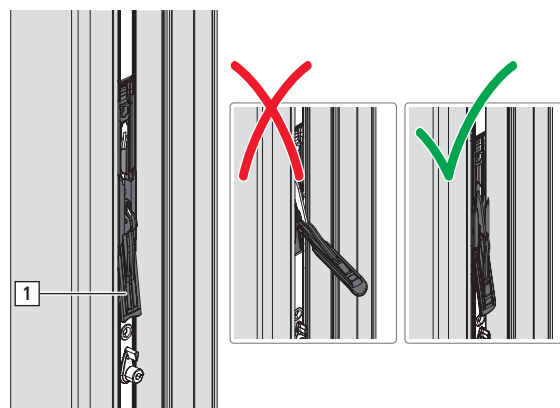
#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neúplně otevřené ovládací páčky!

Neúplně otevřená ovládací páčka vyčnívá do rozsahu otevření okna a může způsobit škody na křídle otvírajícím se jako první a na křídle otvírajícím se jako druhé.

- ▶ Otvírejte ovládací páčku vždy úplně.
- ▶ Zavírejte ovládací páčku vždy úplně.

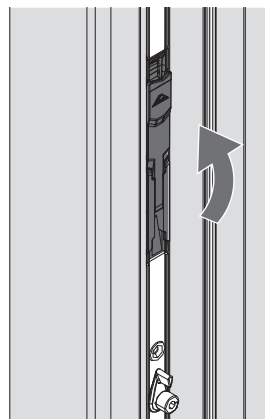
## Otvírání

1. Ovládací páčku [1] uveďte do mezní dolní polohy až na doraz.



## Zavírání

1. Přiložte křídlo otvírající se jako druhé zcela k rámu.
2. Ovládací páčku uveďte do horní polohy tak, aby ovládací páčka ležela lícovaně na štulpové liště.



## 10.3 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Klikou lze jen těžko otáčet.	Konstrukční díly rámu nejsou namazané.	Konstrukční díly rámu namažte tukem → <i>ze strany 304</i> .	<input type="checkbox"/>
	Poškozená klika.	Vyměňte kliku.	■
	Klika příliš pevně našroubovaná.	Mírně povolte šroubový spoj.	■
	Konstrukční díly křídla se šikmo nainstalovanými vruty.	Konstrukční díly křídla přišroubujte rovně.	■
	Poškozené konstrukční díly křídla.	Vyměňte konstrukční díly křídla.	■
	Nesprávné umístění uzávěru.	Umístění uzávěru přizpůsobte → <i>ze strany 233</i> .	■
Klikou nelze otočit o 180°.	Příliš velký přítlak nůžek (navrstvení těsnění).	Přítlak nůžek seřídte (→ <i>ze strany 293</i> ) nebo vyjměte těsnění.	■
	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení v poloze otevřeno (příp. převěste – vyjděte od OS převodu).	■
Křídlo při poloze otevření padá do polohy sklopení.	Příliš velká vůle nahoře.	Zkontrolujte uložení křídlového závěsu → <i>ze strany 206</i> .	■
		Zkontrolujte uložení rámového ložiska → <i>ze strany 205</i> .	■
		Křídlový závěs nastavte výše (pozor: otvíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo při poloze sklopení padá do polohy otevření.	Poškozený otvíravě-sklopný rámový uzávěr.	Vyměňte otvíravě-sklopný rámový uzávěr.	■
Křídlo drhne v poloze sklopení.	Příliš malá vůle nahoře.	Spustit křídlový závěs (pozor: otvíravě-sklopný rámový uzávěr).	■



Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Uzavírací čep drhne o rámový uzávěr.	Křídlo nesprávně zavěšené.	Křídlo převěste.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■

□ = může provádět odborná firma nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborná firma

## 11 Údržba



### UPOZORNĚNÍ

#### Nebezpečí poranění v důsledku neodborně prováděných údržbářských prací!

Neodborná údržba může vést k vzniku zranění.

- ▶ Před zahájením prací se ujistěte, že je k dispozici dostatečně velký volný montážní prostor.
- ▶ Dbejte na pořádek a čistotu v místě montáže.
- ▶ Seřizovací práce a práce na výměnách kování zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.
- ▶ Křídla zajistěte před neúmyslným otevřením nebo uzavřením.
- ▶ Křídla pro účely údržby nevysazujte.



### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku chybné nebo neodborné kontroly!

Nesprávná, respektive neodborná kontrola kování může způsobit chybnou funkci daného prvku.

- ▶ Kování nechte zkontrolovat odborným provozem v namontovaném stavu.
- ▶ V případě nutnosti odstranění nedostatků nechejte daný prvek vysadit a následně nasadit odborným provozem.



### INFO

Výrobce musí stavebníky a koncové spotřebitele upozornit na tento návod k údržbě.

Společnost Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH doporučuje uzavření smlouvy o zajištění údržby s jeho koncovými zákazníky.

Z následujících doporučení nelze vyvozovat žádné právní nároky, jejich aplikaci je třeba posuzovat z hlediska jednotlivého konkrétního případu.

	Odpovědnost	
<b>interval údržby</b>	<input type="checkbox"/>	→ ze strany 302
<b>čištění</b>		→ ze strany 303
čištění kování	<input type="checkbox"/>	
<b>údržba</b>		→ ze strany 303
mazání pohyblivých dílů	<input type="checkbox"/>	
mazání závěrových míst	<input type="checkbox"/>	
<b>funkční zkouška</b>		→ ze strany 305
kontrola pevného usazení dílů kování	<input type="checkbox"/>	
kontrola dílů kování z hlediska opotřebení	<input type="checkbox"/>	
funkční zkouška pohyblivých dílů	<input type="checkbox"/>	
funkční zkouška závěrových míst	<input type="checkbox"/>	
kontrola lehkosti chodu	■	
<b>opravy</b>		→ ze strany 305
dotažení vrutů	■	
výměna poškozených dílů	■	

= může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz

### 11.1 Intervaly údržby



### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku nerespektování intervalů údržby!

Veškeré údržbářské činnosti na dílech kování se provádí nejméně **jednou za rok**. V nemocnicích, školách a hotelech je interval údržby **jednou za půl roku**.

Pravidelná údržba je nezbytná k zachování bezvadné funkce kování a jeho lehkého chodu a k předcházení předčasnému opotřebení nebo závadám.

- ▶ Vhodný interval údržby stanovte v souladu s danými okolními podmínkami a následně dodržujte.



## 11.2 Čištění



### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných čisticích prostředků a těsnících hmot!

Čistící prostředky a těsnící hmoty mohou poškodit povrchy konstrukčních dílů a těsnění.

- ▶ Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- ▶ Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- ▶ Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- ▶ Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových nebo amoniakových sloučenin, aldehydů, fenolů, chlóru, kyseliny tříslivé).
- ▶ Nepoužívejte těsnící hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dřívě uvedené látky, neboť přímý kontakt s těsnící hmotou i její výpary mohou narušit povrch konstrukčních dílů.

### Čištění kování

- ▶ Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- ▶ Po vyčištění namažte pohyblivé díly a uzavírací body. → 11.3 "Údržba" ze strany 303
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

## 11.3 Údržba



### POZOR

#### Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

- ▶ Používejte pouze kvalitní maziva.
- ▶ Používejte pouze maziva bez pryskyřice a kyselin.
- ▶ Při vyšším klimatickém namáhání zvolte odpovídající mazivo. Dodržujte pokyny od výrobce.



### POZOR

#### Nebezpečí znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

V případě úniku nebo použití nadbytečného množství čisticích prostředků nebo maziv může dojít k znečištění životního prostředí.

- ▶ Unikající nebo přebytečné čisticí prostředky a maziva odstraňte.
- ▶ Likvidaci čisticích prostředků a maziv provádějte odborně a zvlášť po jednotlivých látkách.
- ▶ Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

Lehkost chodu lze zlepšit namazáním nebo seřízením kování. Všechny konstrukční díly kování podmiňující jeho funkci se musí pravidelně mazat.

### Doporučená maziva

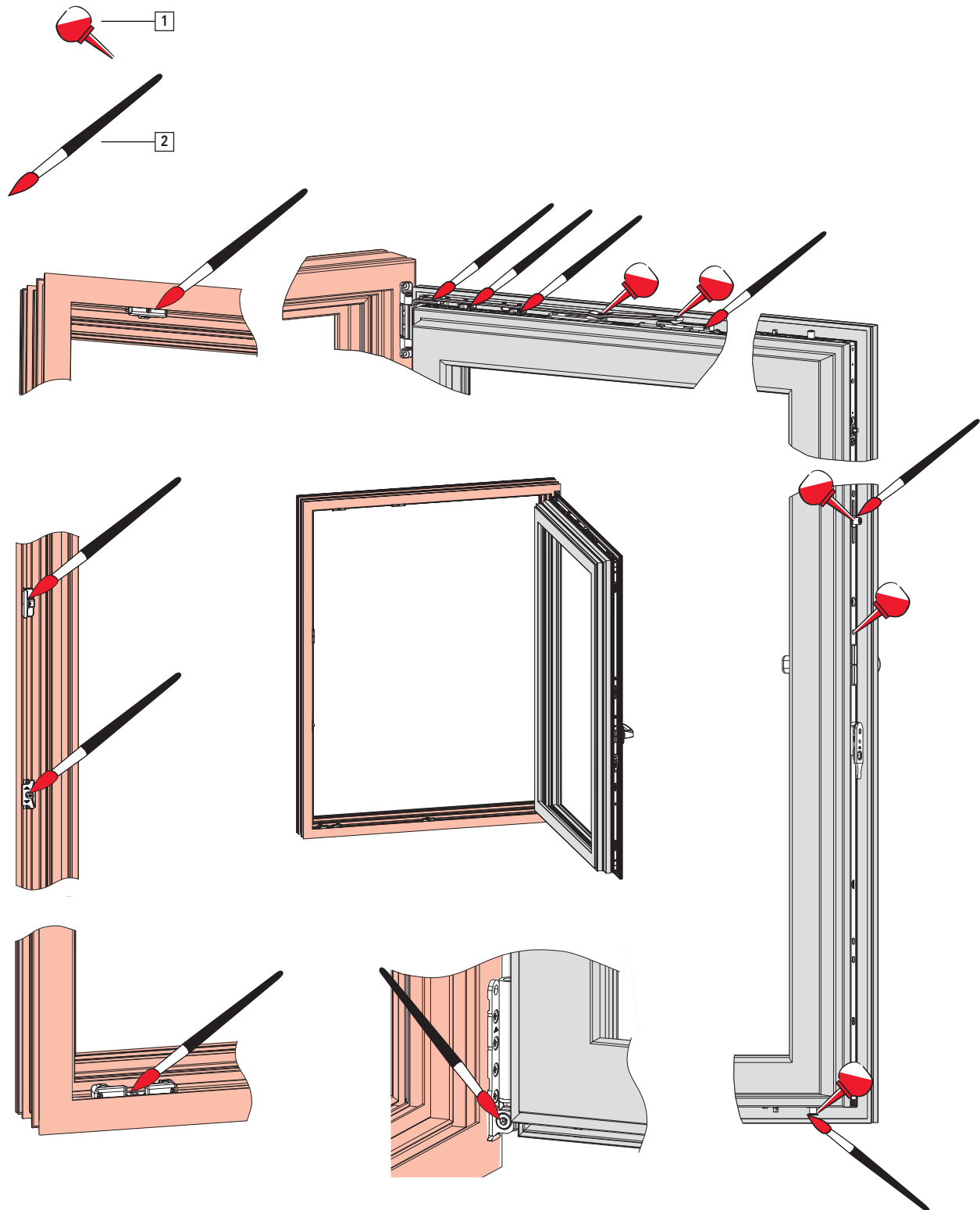
- tuk Roto NX/NT



### INFO

Na obrázku jsou znázorněna možná místa mazání. Obrázek nemusí nutně odpovídat skutečně namontovanému kování. Počet míst mazání se liší podle velikost a provedení daného prvku.

### 11.3.1 Místa mazání



[1] olej

[2] tuk





## 11.4 Funkční zkouška



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

Neodborná oprava může negativně ovlivnit funkci daného prvku a jeho bezpečnost při používání.

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

Zkouška funkce:

- ▶ Díly kování zkontrolujte z hlediska poškození, deformací a pevného usazení.
- ▶ Otevřením a uzavřením okna nebo balkónových dveří zkontrolujte lehkost jejich chodu.
- ▶ Zkontrolujte pružnost a usazení těsnění oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Zkontrolujte těsnost uzavření oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Krouticí moment při zajišťování a odjišťování max. 10 Nm. Kontrolu lze provést pomocí momentového klíče.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

## 11.5 Opravy



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

Neodborná oprava může negativně ovlivnit funkci daného prvku a jeho bezpečnost při používání.

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



### POZOR

#### Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Uvolněné nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

- ▶ Zkontrolujte pevnost a usazení jednotlivých vrutů.
- ▶ Uvolněné nebo vadné vruty utáhněte nebo nahradte za nové.
- ▶ Používejte pouze doporučené vruty.

Opravy zahrnují výměnu a opravu konstrukčních dílů a jsou nutné pouze tehdy, když došlo k poškození konstrukčních dílů opotřebením nebo vnějšími okolnostmi. Na spolehlivém upevnění kování závisí funkce daného prvku a bezpečnost jeho používání.

Následující práce smí vykonávat pouze odborný provoz:

- veškeré seřizovací práce na kováních,
- výměna kování nebo dílů kování,
- zabudování a demontáž oken, dveří nebo balkónových dveří.

Odborný provoz musí dodržovat:

- Nezbytné opravářské práce je třeba vykonávat odborně, podle pravidel techniky a platných předpisů.
- Opotřebené nebo poškozené konstrukční díly nouzově neopravovat.
- Při opravách používat pouze originální nebo schválené náhradní díly.

## 12 Demontáž



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné demontáže!

Křídlo se během demontáže může zřítit.

- ▶ Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.
- ▶ Demontáž zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



### UPOZORNĚNÍ

#### Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přenášení a zvedání těžkých břemen vede v dlouhodobém horizontu k tělesným poškozením.

- ▶ Břemena přenášejte a zvedejte v ergonomicky správném postavení těla, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.



### INFO

Demontáž se provádí, pokud není uvedeno jinak, v opačném pořadí než montáž.

### 12.1 Křídlo



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- ▶ Přepravu a demontáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 13 "Přeprava" ze strany 309

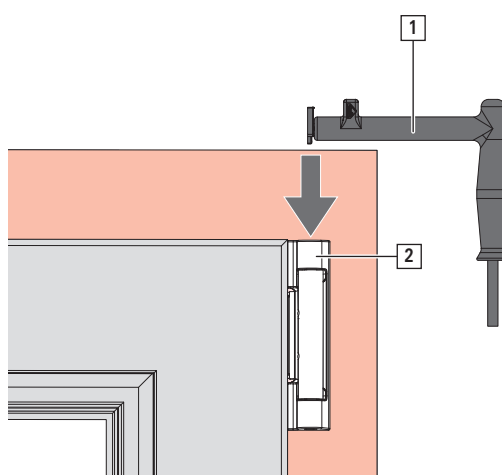
#### Vysazení křídla

1. Zavřete okno.
2. Pomocí montážní kliky stlačte [1] čep držáku [2] shora mírně dolů.



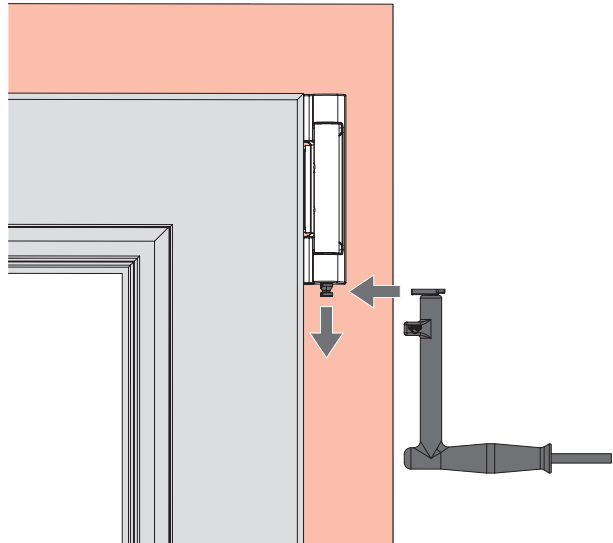
### INFO

Zajistěte křídlo před pádem.





3. Montážní kliku přiložte na čep držáku a vytáhněte jej svisle dolů.



4. Křídlo nadzdvihněte a vysadte.

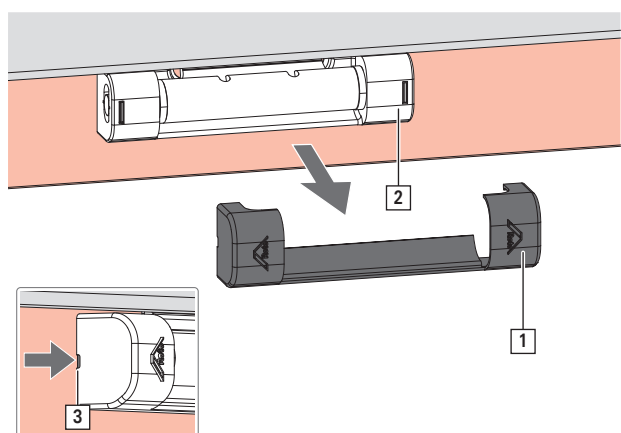
## 12.2 Díly kování

### Demontáž dílů kování

1. Uvolněte všechny šroubové spoje.
2. Odstraňte díly kování.
3. Díly kování odborně zlikvidujte.

## 12.3 Krytka, držák seřiditelný

1. Krytku [1] stáhněte z držáku [2].  
Pokud je těžké ji stáhnout, zasuňte vhodný nástroj (např. šroubovák) do demontážní drážky [3] a krytku vypačte.  
Znázorněno na příkladu sklopného křídla.



## 12.4 Držák seřiditelný



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést ke zraněním a k vzniku věcných škod.

- ▶ Přepravu a demontáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 13 "Přeprava" ze strany 309

### Demontáž čepu držáku

#### 1. Obloukové okno

Okno přivřete, nezavírejte ho.

#### Sklopné křídlo

Okno přiklopte, nezavírejte ho.

2. Zatlačte aretační prvek [1] pomocí vhodného nástroje (např. šroubováku) a současně vysuňte čep držáku [2] u špičky čepu držáku [3] pomocí montážní kliky cca o 4 mm.

Znázorněno na příkladu sklopného křídla.



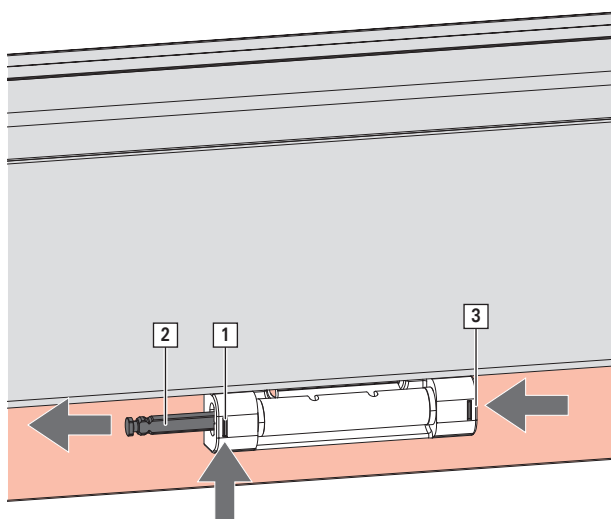
#### INFO

Zajistěte křídlo před pádem.



#### INFO

Čep nevytloukejte kladivem.



3. Čep držáku zcela vytáhněte pomocí montážní kliky.

4. Křídlo nadzdvihněte a vysadte.



## 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. vysokozdvizný vozík, nakladač s teleskopickým ramenem, zdvižný vozík
- vázací prostředky, např. přepravní sítě, popruhy, kruhové smyčky
- pojistné prostředky, např. ochranný profil hrany, distanční špalíky



#### **INFO**

Zvedací vozíky a zdvižné mechanismy smí obsluhovat pouze osoby s příslušným oprávněním.

---



#### **INFO**

Vázací a zajišťovací prostředky se smí používat pouze v bezvadném stavu.

---

## **13.2 Skladování kování**

Všechny díly kování skladujte až do okamžiku montáže následovně:

- v suchu a na chráněném místě
- na rovné ploše
- chráněné před přímým slunečním svitem



## 14 Likvidace



### POZOR

#### Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

- ▶ Kování odevzdejte jako smíšený kovový odpad k ekologické recyklaci.

### 14.1 Likvidace obalů

Kování se dodávají jako kompletní sady v jednom obalu. Po vybalení je montážní firma, respektive stavebník zodpovědný za řádnou likvidaci obalu. Obalové materiály se vyrábějí podle aktuálních standardů ochrany životního prostředí. Materiály lze vytřídit a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

- ▶ Obal nevyhazujte do směsného odpadu.
- ▶ Obal odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- ▶ Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- ▶ Kontaktujte případně místní úřady.

### 14.2 Likvidace kování

Po skončení používání je koncový uživatel, respektive stavebník zodpovědný za řádnou likvidaci oken, dveří nebo balkónových dveří a kování včetně dílů příslušenství. Kování se vyrábí podle aktuálních standardů ochrany životního prostředí. Materiály lze vytřídit a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

- ▶ Dodržujte informace a pokyny k likvidaci uvedené v souvisejících dokumentech.
- ▶ Díly kování odmontujte z okna, dveří nebo balkónových dveří.
- ▶ Kování nevyhazujte do směsného odpadu.
- ▶ Kování odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- ▶ Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- ▶ Kontaktujte případně místní úřady.



**Roto Frank AG**  
**Okenní a dveřní technologie**

**[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)**

Výhradní zastoupení pro ČR:  
**R.T. kování a.s.**

Kříčkova 373  
592 31 Nové Město na Moravě  
Telefon: +420 566 652 411  
E-mail: [nove.mesto@rtkovani.cz](mailto:nove.mesto@rtkovani.cz)

**[www.rtkovani.cz](http://www.rtkovani.cz)**

Na Kuničkách 38  
251 63 Kunice  
Telefon: +420 323 619 081  
E-mail: [kunice@rtkovani.cz](mailto:kunice@rtkovani.cz)

**Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele:**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Roto Window</b>    | Systémy kování pro okna a balkonové dveře             |
| <b>Roto Sliding</b>   | Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře |
| <b>Roto Door</b>      | Vzájemně sladěná technologie kování pro dveře         |
| <b>Roto Equipment</b> | Doplněková technika pro okna a dveře                  |