

Roto Patio Alversa

Univerzálne kovanie s ľahkou obsluhou
pre paralelne odsuvné a sklopno odsuvné systémy

Návod na montáž, údržbu a obsluhu
pre hliníkové profily



	1	Všeobecné informácie.....	8
	1.1	Predchádzajúce verzie.....	8
	1.2	Návod.....	8
	1.3	Symboly.....	10
	1.4	Piktogramy.....	10
	1.5	Atribúty výrobku.....	11
	1.6	Skratky.....	12
	1.7	Cieľové skupiny.....	12
	1.8	Povinnosť cieľových skupín poskytnúť návod.....	13
	1.9	Ochrana autorských práv.....	14
	1.10	Obmedzené ručenie.....	14
	1.11	Zachovanie akosti povrchu.....	15
	1.12	Impresum.....	16
	2	Bezpečnosť.....	17
	2.1	Znázornenie a konštrukcia výstražných pokynov.....	17
	2.2	Bezpečnostné stupne výstražných pokynov.....	17
	2.3	Zamýšľané využitie.....	17
	2.3.1	Chybné používanie.....	18
	2.3.2	Obmedzenie užívania.....	18
	2.4	Použitie pre koncového používateľa podľa svojho účelu.....	18
	2.4.1	Chybné používanie.....	19
	2.5	Základné bezpečnostné pokyny.....	19
	2.5.1	Montáž.....	19
	2.5.2	Použitie.....	20
	2.5.3	Okolité podmienky.....	21
	2.6	Obsluha.....	21
	3	Informácie o výrobku.....	23
	3.1	Všeobecné vlastnosti kovania.....	23
	3.2	Oblasti použitia.....	23
	3.3	Aplikačné diagramy.....	23
	3.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	24
	3.3.2	Roto Patio Alversa PS bez a so škárovým vetraním.....	26
	3.3.3	Roto Patio Alversa PS Air.....	28
	3.3.4	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	29

3.4	Profilové rezy.....	31
3.4.1	Zvislý rez.....	31
3.5	Varianty vyhotovenia.....	32
3.5.1	Vysvetlivky k variantom vyhotovenia.....	32
3.5.2	Schéma A.....	32
3.5.3	Schéma C.....	33
3.5.4	Schéma D.....	33
3.6	Prehľad variantov.....	33
3.6.1	Vysvetlenie k prehľadu variantov.....	33
3.6.2	Roto Patio Alversa KS.....	34
3.6.3	Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania.....	35
3.6.4	Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním.....	35
3.6.5	Roto Patio Alversa PS Air.....	36
3.6.6	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	36
3.7	Potreba miesta na kovanie.....	36



4	Prehľady kovania.....	40
----------	------------------------------	-----------



5	Súpravy kovania.....	87
5.1	Zosilňovacie diely – súpravy.....	87
5.2	Koľajnice – súpravy.....	88
5.2.1	Súprava koľajníc s pridržiacou koľajnicou 13.....	89
5.3	Súpravy ovládacej kocky.....	90



6	Šablóny.....	92
6.1	Vŕtacie šablóny.....	92
6.2	Montážne šablóny.....	94
6.3	Náradie.....	95



7	Krátke návody.....	96
7.1	Roto Patio Alversa Celkovo.....	96



8	Montáž.....	100
8.1	Pokyny na spracovanie.....	100
8.2	Skrutkované spoje.....	101
8.2.1	Skrutkované spoje pre hliníkové profily.....	102
8.3	Vŕtacie a frézovacie rozmery.....	103

8.3.1	Zadlabávací prevod bez profilového valca.....	103
8.3.2	Zadlabávací prevod s profilovým valcom.....	105
8.3.3	Roto Line nastavcový prevod AL.....	106
8.3.4	Roto Line nastavcový prevod Alversa.....	107
8.3.5	Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania.....	108
8.4	Krídlo.....	109
8.4.1	Prípravte krídlo pre zadlabávací prevod.....	109
8.4.2	Príprava krídla pre nastavcovú prevodovku.....	110
8.4.3	Prípravte poháňacie tyče.....	113
8.4.4	Otvorte rohy krídla.....	114
8.4.5	Postup montáže.....	115
8.4.6	Spojenie spájacích miest.....	116
8.4.7	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver.....	118
8.4.8	Pridržiavacia koľajnica.....	119
8.4.9	Rohové vedenia.....	123
8.4.10	Poháňacie tyče na strane závesov.....	126
8.4.11	Poháňacie tyče a komponenty vodorovne hore.....	128
8.4.12	Poháňacie tyče a prevod zo strany uzáveru.....	131
8.4.13	Poháňacie tyče a komponenty vodorovne dolu.....	138
8.4.14	Obmedzovač zdvihu.....	141
8.4.15	Kľučka.....	142
8.4.16	Mechanizmy/Zosilňovacie diely.....	147
8.4.17	Kotviaci prvok.....	156
8.4.18	Spájacia tyč/Opierací prvok.....	157
8.5	Rám.....	161
8.5.1	Rámové diely kovania.....	161
8.5.2	Os-rámový diel.....	162
8.5.3	BEZP – redukcia falcovej medzery rohového vedenia.....	163
8.5.4	Vodiaca koľajnica.....	163
8.5.5	Klzné nožnice.....	166
8.5.6	Nosná koľajnica.....	173
8.5.7	Ovládacia kocka dolná.....	176
8.6	Spojenie krídla s rámom.....	177
8.6.1	Krídlo.....	178
8.6.2	Klzné nožnice.....	179

8.6.3	Koncové kryty pridržiavacej koľajnice.....	181
8.6.4	Ovládacia kocka dole, presuvná.....	182
8.6.5	Dorazy.....	186
8.6.6	Kryty.....	187



9	Montážne výkresy.....	190
9.1	Vysvetlivky.....	190
9.2	Montážne výkresy Roto Patio Alversa KS; Schéma A; STD.....	191
9.3	Montážne výkresy Roto Patio Alversa KS; Schéma C; STD.....	192
9.4	Montážne výkresy Roto Patio Alversa KS; Schéma A; RC2 / RC2N.....	193
9.5	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania; Schéma A; STD.....	194
9.6	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania; Schéma C; STD.....	195
9.7	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania; Schéma A; RC2 / RC2N.....	196
9.8	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním; Schéma A; STD.....	197
9.9	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním; Schéma C; STD.....	198
9.10	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním; Schéma A; RC2 / RC2N.....	199
9.11	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS Air; Schéma A; STD.....	200
9.12	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS Air; Schéma C; STD.....	201
9.13	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS Air; Schéma A; RC2.....	202
9.14	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS Air Com; Schéma A; STD.....	203
9.15	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS Air Com; Schéma C; STD.....	204
9.16	Montážne výkresy Roto Patio Alversa PS Air Com; Schéma C; STD; alternatívny prevod.....	205



10	Nastavenie.....	206
10.1	Vyrovnajzte krídlo vodorovne.....	206
10.2	Vyrovnajzte mechanizmy rovnobežne.....	206
10.3	Nastavenie zosilňovacích dielov.....	207
10.4	Nastavte zasúvateľný bezpečnostný uzáver.....	208
10.5	Nastavenie zdvihu.....	208
10.6	Ovládacia kocka horná, fixná.....	209
10.7	Ovládacia kocka horná, sklopná.....	210



11	Obsluha.....	213
11.1	Pokyny na obsluhu.....	213
11.1.1	Roto Patio Alversa KS.....	213
11.1.2	Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania.....	214
11.1.3	Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním.....	214

11.1.4	Roto Patio Alversa PS Air.....	214
11.1.5	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	215
11.2	Pomoc pri poruche.....	215



12	Údržba.....	216
12.1	Intervaly údržby.....	216
12.2	Čistenie.....	217
12.3	Starostlivosť a ošetrovanie.....	217
12.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	218
12.3.2	Roto Patio Alversa PS (okrem PS Air Com).....	219
12.3.3	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	220
12.4	Skúška funkčnosti.....	221
12.5	Oprava.....	221
12.6	Preventívne opatrenia.....	221



13	Demontáž.....	223
13.1	Krídlo.....	223
13.2	Diely kovania.....	224



14	Preprava.....	225
14.1	Preprava kovania.....	225
14.2	Skladovanie kovania.....	226



15	Likvidácia.....	227
15.1	Likvidovanie obalov.....	227
15.2	Likvidovanie kovania.....	227

1 Všeobecné informácie

1.1 Predchádzajúce verzie

Verzia	Dátum	Zmeny
v0	13.02.2017	
v1	01.12.2017	<p>Kapitola doplnená: → 1 "Všeobecné informácie" od strany 8 → 2 "Bezpečnosť" od strany 17 → 3 "Informácie o výrobku" od strany 23</p> <p>PS Air doplnené</p> <p>Doplnené upozornenie na profil a rozsah teplôt použitia. → 3.2 "Oblasť použitia" od strany 23</p> <p>Doplnená nová farba R 04.4.</p> <p>Doplnená ovládacia kocka dole, presuvná. → 8.6.4 "Ovládacia kocka dole, presuvná" od strany 182</p> <p>Doplnené krátke návody. → 7 "Krátke návody" od strany 96</p> <p>Doplnená montáž súprava ďalšej výbavy klzné nožnice PS. → 8.5.5.2 "Predmontujte klzné nožnice PS so súpravou ďalšej výbavy" od strany 168</p> <p>Zmenená montáž klzných nožníc. Doplnená montáž ovládacej kocky hore. → 8.5.5.1 "Zasuňte kľavé nožnice KS" od strany 166 → 8.5.5.3 "Klzné nožnice PS zasuňte a namontujte ovládaciu kocku hore" od strany 170</p> <p>Doplnené nastavenie ovládacej kocky hore. → 10.6 "Ovládacia kocka horná, fixná" od strany 209 → 10.7 "Ovládacia kocka horná, sklopná" od strany 210</p> <p>Doplnená údržba Roto Patio PS. → 12.3.2 "Roto Patio Alversa PS (okrem PS Air Com)" od strany 219</p> <p>Podpera prevodu – súprava zmenená.</p> <p>BEZP Zadlábavací prevod – súprava zmenená.</p> <p>Zmenené mechanizmy. Teraz s integrovanou poistkou proti vyveseniu.</p> <p>Zmenené KS nožnice.</p> <p>Zmenené nožnice PS (montovateľná súprava ďalšej výbavy).</p> <p>Zmenená montáž spojovacej tyče. → 8.4.18.2 "Opierací prvok" od strany 158</p> <p>Montážne výkresy zmenené.</p>

1.2 Návod

Tento návod obsahuje dôležité informácie a pokyny, aplikačné diagramy (max. veľkosti a hmotnosti krídla), ako aj zakovávacie návody pre montáž, údržbu a obsluhu kovania.

Informácie a pokyny v tomto návode sa vzťahujú na výrobky systému kovania Roto uvedeného na úvodnom liste.

Treba dodržiavať poradie všetkých úkonov.

Popri tomto návode platia aj nasledujúce dokumenty:

- Katalóg Alversa
- Katalóg obslužných prvkov

Platia tiež nasledujúce smernice:

- Smernica TBDK zväzu Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (upevňovanie nosných častí otočného a otočno-sklopného kovania)
- Smernica VHBE zväzu Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (kovanie na oknách a balkónových dverách - hodnoty a pokyny pre koncových používateľov),

- Smernica VHBE zväzu Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (kovanie na oknách a balkónových dverách - hodnoty a pokyny na manipuláciu s kovaním pri ďalšom spracovaní),
- Návod a informácie výrobcov profilových systémov (napr. výrobca okien alebo balkónových dverí),
- platné predpisy, smernice a vnútroštátne zákony.

Ďalej odporúčame vziať do úvahy aj nasledujúce smernice:

- TLE.01 z VFF (Zväz výrobcov okien a fasád) Správna manipulácia s oknami a vonkajšími dverami pripravenými na inštalovanie pri doprave, skladovaní a montáži
- WP.01 z VFF (Zväz výrobcov okien a fasád) Údržba okien, fasád a vonkajších dverí - údržba, starostlivosť a kontrola - pokyny na distribúciu,
- WP.02 z VFF (Zväz výrobcov okien a fasád) Údržba okien, fasád a vonkajších dverí - údržba, starostlivosť a kontrola - opatrenia a podklady,
- WP.03 z VFF (Zväz výrobcov okien a fasád) Údržba okien, fasád a vonkajších dverí - údržba, starostlivosť a kontrola - zmluva o údržbe.

Uchovávanie návodu

Tento návod je dôležitá súčasť výrobku. Návod uchovávať tak, aby bol stále poruke.

Vysvetlenie označenia

Návod používa na označenie a zdôraznenie napr. v obrázkoch alebo montážnych pokynoch nasledovné označenia:

Označenie	Význam
	Kridlo
	Rám
	Otvory a polohy skrutiek
	nedotknuté diely nepriamo dotknuté diely
	priamo opisované diely Šípky alebo pohyby
	Číslo pozície
[1]	Legenda
[A]	Úkony



INFO

Všetky rozmery bez jednotky v návode sú uvedené v milimetroch [mm]. Ostatné merné jednotky sú zreteľne uvedené s inou mernou jednotkou.



INFO

Obrázky sú zobrazené v ľavom vyhotovení (DIN 107).



INFO

Roto Patio Alversa | PS platí pre varianty:

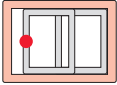
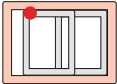
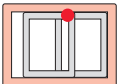
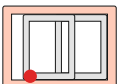
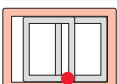
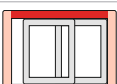
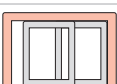
- Roto Patio Alversa | PS bez škárového vetrania
- Roto Patio Alversa | PS so škárovým vetraním
- Roto Patio Alversa | PS Air
- Roto Patio Alversa | PS Air Com

1.3 Symboly

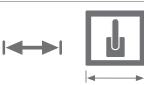
Symbol	Význam
■	Zoznam prvá úroveň
○	Zoznam druhá úroveň
→	(Křížový) odkaz
▷	Výsledok
▶	Úkon neočíslovaný
1.	Úkon číslovaný
a.	Úkon číslovaný druhá úroveň

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	Sklopno-odsuvný systém
	Paralelný odsuvný systém
	bez vetrania
	sklopné vetranie
	škárové vetranie
	sklopné vetranie Comfort
	hliník
	Krídlo ľavé
	Krídlo pravé
	Krídlo horné
	Krídlo dolné

Symbol	Význam
	Krídlo poloha kľučky (vľavo v strede)
	Krídlo horné ľavé
	Krídlo horné pravé
	Krídlo dolné ľavé
	Krídlo dolné pravé
	Rám horný
	Rám dolný

1.5 Atribúty výrobku

Symbol	Význam
	Označenie
	Farba
	Kód farby
	Šírka krídla
	Hmotnosť krídla
	Výška krídla
	Informácie
	Číslo materiálu
	Povrch

Symbol	Význam
	Spôsob otvárania
	Šírka rámu

1.6 Skratky

Skratka	Význam
uzamyk.	uzamykatelný
OK	Os kovania
Com	Komfort
CTL	Katalóg
DIN Ľ / P	DIN ľavé / DIN pravé
d _k	Priemer hlavičky skrutky
RV	Rohové vedenie
ŠK	Šírka krídla
HK	Hmotnosť krídla
VK	Výška krídla
PREV.	Prevod
IMO	Montážny návod
ISR	Imbus
A	Áno
kg	kilogram
KS	Sklopno-odsuvný
mm	milimeter
N	Nie
Nm	Krútiaci moment
nezobr.	nezobrazený
PS	Paralelný odsuvný
TO	Trieda odporu
BEZP	Bezpečnosť
Vkľ	Veľkosť kľúča

1.7 Cieľové skupiny

Informácie v tomto dokumente sú určené pre tieto cieľové skupiny:

Obchod s kovaním

Cieľová skupina „Obchod s kovaním“ zahŕňa všetky podniky/osoby, ktoré nakupujú kovania od výrobcu kovania na účel jeho ďalšieho predaja bez zmien či ďalšieho spracovania.

Výrobca okien a balkónových dverí

Cieľová skupina „výrobca okien a balkónových dverí“ zahŕňa všetky podniky či osoby, ktoré nakupujú kovania od výrobcu kovania na účel jeho ďalšieho použitia v oknách či balkónových dverách.

Obchod so stavebným materiálom / Montážna firma

Cieľová skupina „Obchod so stavebným materiálom“ zahŕňa všetky podniky/osoby, ktoré nakupujú okná a balkónové dvere od výrobcu okien/balkónových dverí na účel ich ďalšieho predaja a montáže bez zmeny v stavebnej firme.

Cieľová skupina „Montážna firma“ zahŕňa všetky podniky/osoby, ktoré nakupujú okná a balkónové dvere od výrobcu okien/balkónových dverí na účel ich montáže bez zmeny v stavebnej firme.

Staviteľ

Cieľová skupina „staviteľ“ zahŕňa všetky podniky/osoby, ktoré objednávajú výrobu okien alebo balkónových dverí na ich zabudovanie v stavebnej firme.

Koncový užívateľ

Cieľová skupina „koncový užívateľ“ zahŕňa všetky podniky/osoby, ktoré zabudované okná či balkónové dvere obsluhujú.

1.8 Povinnosť cieľových skupín poskytnúť návod



INFO

Každá cieľová skupina musí v plnom rozsahu splniť povinnosť poskytnúť návod. Pokiaľ nie je ďalej určené inak, môžu sa podklady a informácie poskytovať napríklad ako vytlačené vydanie, CD-ROM alebo cez internetový prístup.

Zodpovednosť obchodu s kovaním

Obchod s kovaním musí odovzdať výrobcovi okien a balkónových dverí nasledujúce podklady:

- Katalóg - Návod na montáž, údržbu a obsluhu
- Smernica Upevňovanie nosných dielov otočného a otočno-sklopného kovania (TBDK)
- Hodnoty/Pokyny k výrobku a k ručeniu (VHBH)
- Hodnoty/Pokyny pre koncového používateľa (VHBE)

Zodpovednosť výrobcu okien a balkónových dverí

Výrobca okien a balkónových dverí musí odovzdať obchodu so stavebným materiálom alebo stavebníkovi nasledujúce podklady, aj keď je medzi zapojený aj subdodávateľ (montážny podnik):

- Návod na montáž, údržbu a obsluhu
- Smernica Upevňovanie nosných dielov otočného a otočno-sklopného kovania (TBDK)
- Hodnoty/Pokyny k výrobku a k ručeniu (VHBH)
- Hodnoty/Pokyny pre koncového používateľa (VHBE)

Musí zabezpečiť, aby koncovému používateľovi boli poskytnuté k dispozícii preň určité podklady a informácie v tlačovej podobe.

Zodpovednosť obchodu so stavebným materiálom/montážneho podniku

Obchod so stavebným materiálom musí stavebníkovi odovzdať podklady, aj keď je medzizapojený aj subdodávateľ (montážny podnik):

- Návod na montáž, údržbu a obsluhu (ťažisko je na kovaní)
- Hodnoty/pokyny k výrobku a k ručeniu (VHBH)
- Hodnoty/Pokyny pre koncového používateľa (VHBE)

Zodpovednosť stavebníka

Stavebník musí koncovému používateľovi odovzdať nasledovné podklady:

- Návod na montáž, údržbu a obsluhu (ťažisko je na kovaní)
- Hodnoty/Pokyny pre koncového používateľa (VHBE)

1.9 Ochrana autorských práv

Obsah tohto dokumentu podlieha ochrane autorských práv. Ich používanie je dovolené v rámci ďalšieho spracovania kovania. Použitie nad tento rámec nie je povolený bez písomného povolenia výrobcu.

1.10 Obmedzené ručenie

Všetky údaje a pokyny v tomto dokumente boli zostavené s ohľadom na platné normy a predpisy, stav techniky ako aj dlhoročné poznatky a skúsenosti.

Výrobca kovania nepreberá zodpovednosť za škody pri:

- ignorovaní tohto dokumentu a všetkých dokumentov pre určitý výrobok či platných smerníc (pozri kapitolu Bezpečnosť, používanie v súlade s účelom).
- Používanie v nesúlade s účelom/Chybné používanie (pozri kapitolu Bezpečnosť, používanie v súlade s účelom).
- nedostatočnom zadaní, ignorovaní inštalačných pokynov a aplikačných diagramov (pokiaľ existujú).
- zvýšenom znečistení.

Nároky tretích osôb voči výrobcovi kovania kvôli škode po chybnom používaní alebo nesplnenej povinnosti poskytnúť návod zo strany obchodu s kovaním, výrobcov okien, dverí alebo balkónových dverí, ako aj obchodu so stavebným materiálom či staviteľa sa zasielajú príslušne ďalej.

Platia dohodnuté povinnosti v zmluve o dodávkach, Všeobecné obchodné podmienky ako aj dodacie podmienky výrobcu kovania a zákonné predpisy platné v momente uzavretia zmluvy.

Ručenie sa vzťahuje len na originálne súčasti Roto.

Technické zmeny v rámci zlepšovania úžitkových vlastností a ďalšieho vývoja ostávajú vyhradené.

1.11 Zachovanie akosti povrchu



POZOR

Vecné škody po povrchovom ošetroení

Ošetroenie povrchových plôch, ako je napr. lakovanie a nanášanie lazúry na prvky, môže kovanie poškodiť alebo nepriaznivo ovplyvniť jeho funkciu.

- ▶ Pri polepení používajte len tie lepiace pásky, ktoré nepoškodia vrstvy laku. V prípade pochybností sa spýtajte výrobcu.
- ▶ Chráňte kovanie pred priamym stykom s ošetroením povrchu.
- ▶ Chráňte kovania pred znečistením.



POZOR

Ochrany proti korózii

Čistiace prostriedky môžu pôsobiť na povrch kovania.

- ▶ Nepoužívajte žiadne agresívne alebo horľavé kvapaliny, čističe či prostriedky na drhnutie s obsahom kyselín.
- ▶ Použite len mierne, pH-neutrálne čistiace prostriedky v zriedenej forme.
- ▶ Naneste tenkú ochrannú vrstvu na kovanie, napr. handričkou namočenou v oleji.
- ▶ Bezpodmienečne zabráňte agresívnym výparom (napr. kyseliny mravčej, octovej, amoniaku, zlúčenín amínu alebo amoniaku, aldehydov, fenolov, chlôru a tanínu) v zóne dielcov.
- ▶ Nepoužívajte žiadne tmely s obsahom octu či kyselín alebo vyššie uvedených látok, pretože by tak priamy kontakt s tmelom ako aj s jeho výparom mohli poškodiť povrch kovania.



POZOR

Ochrana pred znečistením

Znečistenie môže nepriaznivo ovplyvniť funkciu kovania.

- ▶ Usadeniny a znečistenie stavebným materiálom ešte pred vytvrdnutím odstráňte vodou, napr. stavebný prach, omietku, sadrovú omietku, maltu, či cement.
- ▶ Kovania zbavujte usadenín a znečistenia.



POZOR

Ochrana pred (trvalo) vlhkým vzduchom

Vlhký vzduch v miestnosti môže viesť k tvorbe plesne a korózii z vodného kondenzátu.

- ▶ Kovanie dostatočne vetrajte, najmä počas stavby.
- ▶ Denne viackrát spontánne vetrajte, otvorte všetky prvky na cca 15 minút. Ak spontánne vetranie nie je možné, prvky prepnite do výklopnej vetracej polohy a vzduchotesne odlepte zo strany miestnosti, napr. lebo na čerstvý poter nemožno stúpať alebo neznesie prievan. Existujúcu vlhkosť zo vzduchu v miestnosti s kondenzačnými sušičmi vyvedte von.
- ▶ Pri komplexných stavebných projektoch vytvorte aj plán vetrania.
- ▶ Aj počas dovolenkového obdobia či sviatkov dostatočne vetrajte.

1.12 Impresum

Roto Frank AG

Fenster- und Türtechnologie
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland
Telefon +49 711 7598 0
Faks +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com



2 Bezpečnosť

Tento návod obsahuje bezpečnostné pokyny. Zásadné bezpečnostné pokyny v tejto kapitole zahŕňajú informácie a pokyny, ktoré platia pre bezpečné používanie alebo pre zachovanie bezpečného stavu produktu. Výstražné pokyny pre manipuláciu upozorňujú na zvyškové riziká a sú vždy uvedené pred úkonom spojeným s bezpečnosťou.

- Dodržiavajte všetky pokyny, a tak sa vyhnete materiálnym škodám alebo škodám na životnom prostredí a zraneniu osôb.

2.1 Znázornenie a konštrukcia výstražných pokynov

Výstražné pokyny sa vzťahujú na bezpečnosť a sú zostavené spolu s výstražným piktogramom takto:



NEVARNOST

Druh a zdroj nebezpečenstva!

Vysvetlenie a opis rizika a následkov.

- Opatrenia na odvrátenie rizika.

2.2 Bezpečnostné stupne výstražných pokynov

Výstražné pokyny pre manipuláciu sú rôzne označené podľa závažnosti rizika. Ďalej sú vysvetlené použité signálne slová s príslušnými výstražnými symbolmi.



NEVARNOST

Bezprostredné nebezpečenie ohrozenia života alebo ťažké poranenia!

- Dodržiavajte tieto výstražné pokyny, aby sa predišlo škodám na osobách.



OPOZORILO

Možné nebezpečenie ohrozenia života alebo ťažké poranenia!

- Dodržiavajte tieto výstražné pokyny, aby sa predišlo škodám na osobách.



PREVIDNO

Možné ľahké poranenia!

- Dodržiavajte tieto výstražné pokyny, aby sa predišlo škodám na osobách.



POZOR

Upozornenie na materiálne škody alebo škody na životnom prostredí!

- Dodržiavajte tieto výstražné pokyny, aby sa predišlo škodám vecným či ekologickým.

2.3 Zamýšľané využitie

Systém kovania opísaný v tomto návode je určený na montáž do posuvných krídiel na oknách a v balkónových dverách. Systém kovania je určený výlučne na ďalšie spracovanie na zvislých montovaných oknách a krídlach

balkónových dverí v materiáloch opísaných v návode. Systém kovania otvára okenné krídla a balkónové dvere a tieto aj tesne zatvára.

K zamýšľanému využitiu patrí aj dodržiavanie bezpečnostných informácií a údajov v tomto návode, príslušných dokumentov ako aj platných predpisov, pokynov a vnútroštátnych zákonov.

2.3.1 Chybné používanie

Každé použitie nad rámec zamýšľaného využitia alebo od neho odchylné používanie a spracovanie produktov platí ako nesprávne použitie a môže viesť k nebezpečným situáciám.



OPOZORILO

Riziká pri chybnom používaní

Chybné používanie a neodborná montáž kovania môžu viesť k nebezpečným situáciám.

- ▶ Nikdy nepoužívajte také zostavy kovania, ktoré výrobca kovania neschválil.
- ▶ Nikdy nepoužívajte také diely príslušenstva, ktoré výrobca kovania neschválil.

2.3.2 Obmedzenie užívania

Otvorené okenné krídla a balkónové dvere ako aj nezablokované či vo vetracej polohe sa nachádzajúce okná a balkónové dvere dosahujú len ochrannú funkciu. Nespĺňajú požiadavky na:

- škárovú tesnosť,
- vodotesnosť,
- zvukovú izoláciu,
- tepelnú izoláciu,
- odolnosť voči vlámaniu.

2.4 Použitie pre koncového používateľa podľa svojho účelu

Pri oknách alebo balkónových dverách s odsuvným kovaním sa tieto môžu ovládaním páky posúvať vodorovne alebo zvislo.

Pri špeciálnej konštrukcii sa dodatočne môžu rôzne krídla pri otočnom či nožnicovom variante presúvať do obmedzenej výklopnej polohy.

Pri zatvorení krídla a zablokovaní kovania sa spravidla musí prekonať protisila tesnenia.



OPOZORILO

Nebezpečenstvo poranení a materiálových škôd pri neodbornom otváraní a zatváraní krídiel.

Nesprávne otváranie a zatváranie krídiel môže viesť k ťažkým poraneniam a značným materiálovým škodám.

- ▶ Zabezpečte, aby krídlo pri pohybe po dosiahnutí úplnej otvorenej alebo zatvorenej polohy nenarazilo do rámu, do nárazníka ako obmedzovača otvárania alebo do iného krídla.
- ▶ Zabezpečte, aby sa krídlo po celom pohybovom rozsahu až po absolútnu otvorenú či zatvorenú polohu viedlo ručne a veľmi pomaly smerom k rámu, obmedzovaču (nárazníku) alebo k ďalšiemu krídlu (technická hodnota - maximálna referenčná rýchlosť uzatváracej hrany $v \leq 0,2$ m/s).



Každé použitie nad rámec zamýšľaného využitia alebo od neho odchylné používanie a spracovanie produktov platí ako nesprávne použitie a môže viesť k nebezpečným situáciám.

Akékolvek nároky zo škody kvôli používaniu v rozpore s účelom sú vylúčené.

2.4.1 Chybné používanie

Každé použitie nad rámec zamýšľaného využitia alebo od neho odchylné používanie a spracovanie produktov platí ako nesprávne použitie a môže viesť k nebezpečným situáciám.



OPOZORILO

Riziká pri chybnom používaní

Chybné používanie a neodborná montáž kovania môžu viesť k nebezpečným situáciám.

- ▶ Nikdy nepoužívajte také zostavy kovania, ktoré výrobca kovania neschválil.
- ▶ Nikdy nepoužívajte také diely príslušenstva, ktoré výrobca kovania neschválil.

2.5 Základné bezpečnostné pokyny

Pri manipulovaní s produktom sú možné nasledovné riziká.

2.5.1 Montáž

Bezprostredné nebezpečie ohrozenia života alebo ťažké poranenia pri neodbornej montáži!

Neodborná montáž alebo nesprávne zostavenie kovania môžu viesť k nebezpečným situáciám a vecným škodám. Podľa výšky pádu sú následkom minimálne ťažké až život ohrozujúce poranenia ako aj rozbitie skla.

- ▶ Používajte len také zostavy kovania, ktoré schválil výrobca kovania.
- ▶ Používajte len originálne alebo výrobcom kovania schválené príslušenstvo.
- ▶ Montáž nechajte vykonať len odbornú prevádzku.

Nebezpečenstvo poranenia ťažkými bremenami!

Nekontrolované zdvíhanie a prenášanie ťažkých bremien môže pri páde alebo nadmernom telesnom namáhaní viesť k poraneniam.

- ▶ Dodržiavajte platné predpisy na predchádzanie úrazom.
- ▶ Prepravu ťažkých bremien musia vykonávať dve osoby, resp. vhodný dopravný prostriedok, napr. dopravný zdvíhací vozík.

Ujmy na zdraví pri fyzickom preťažení!

Trvalé prenášanie ťažkých bremien vedie dlhodobo k poškodeniu zdravia.

- ▶ Pri nosení a ručnom zdvíhaní dodržiavajte maximálnu váhu 40 kg u mužov, resp. 25 kg u žien.

2.5.2 Použitie

Bezprostredné nebezpečie ohrozenia života alebo ťažké poranenia pri vypadnutí z otvoreného okna či balkónových dverí!

Otvorené krídlo okien a balkónové dvere predstavujú nebezpečnú zónu. Podľa výšky pádu sú následkom minimálne ťažké až život ohrozujúce poranenia.

- ▶ V blízkosti otvorených okien a balkónových dverí buďte opatrní.
- ▶ Deti a osoby, ktoré nedokážu odhadnúť riziko, držte mimo nebezpečnú zónu.

Možnosť ťažkého poranenia pri zacviknutí časti tela v škáre medzi krídlami a rámom!

Nebezpečenstvo stlačenia po zachytení medzi krídlom a okenným rámom pri zatváraní okna a balkónových dverí.

- ▶ Pri zatváraní okien a balkónových dverí nikdy nesiahajte medzi krídlo a rám a vždy buďte opatrní.
- ▶ Deti a osoby, ktoré nedokážu odhadnúť riziko, držte mimo nebezpečnú zónu.

Možné je nebezpečenstvo poranenia a materiálových škôd pri nepatričnom otváraní a zatváraní krídiel!

Nesprávne otváranie a zatváranie krídiel môže viesť k ťažkým poraneniam a značným materiálovým škodám.

- ▶ Pri pohybovaní krídlom zabezpečte, aby pri dosiahnutí úplnej otvorenej alebo zatvorenej pozície krídlo nenarazilo ani na rám ani na vedľajšie krídlo.
- ▶ Zabezpečte, aby krídlo viedla ruka po celej zóne pohybu až do absolútnej zatvorenej či otvorenej polohy. Zabezpečte, aby sa krídlo pohybovalo s veľmi malou rýchlosťou k rámu, k obmedzovaču otvárania (nárazníku) alebo smerom k ďalšiemu krídlu.
- ▶ Pri zatváraní krídla a pri zablokovaní kovania treba prekonať protisilu tesnenia.

Možné je nebezpečenstvo poranenia a vecných škôd pri nesprávnom používaní!

Nesprávne použitie môže viesť k nebezpečným situáciám a k zničeniu kovania, materiálu rámu alebo ďalších súčastí okna či balkónových dverí.

- ▶ Nevkladajte prekážky do rozsahu otvorenia medzi rám a okno, resp. krídlo balkónových dverí.
- ▶ Vyvarujte sa umiestenia ďalších bremien pôsobiacich na okenné krídla a balkónové dvere.
- ▶ Vyvarujte sa úmyselnému alebo nekontrolovanému pribúchnutiu alebo pritlačeniu okenného krídla a balkónových dverí proti okennému otvoru v stene

Možné je nebezpečenstvo poranenia a vecných škôd pri neodbornej údržbe!

Okná a balkónové dvere, vrátane kovaní si vyžadujú odbornú údržbu (ošetrovanie a čistenie, údržbu a kontrolu), aby sa zabezpečil riadny stav a bezpečné používanie.

- ▶ Kovania zbavujte usadením a znečistenia.
- ▶ Starostlivosť a čistenie vykonávajte podľa tohto návodu.
- ▶ Pravidelné práce údržby ako aj nastavenia a opravy nechajte vykonať len odbornú prevádzku.



2.5.3 Okolité podmienky

Možné sú vecné škody po chemickom a fyzikálnom pôsobení!

Diely kovania sa v solnom, agresívnom alebo korozívnom prostredí môžu dlhodobo poškodiť a znefunkčniť.

- ▶ Diely kovania nepoužívajte v solnom, agresívnom alebo korozívnom prostredí.
- ▶ Starostlivosť a čistenie vykonávajte podľa tohto návodu.
- ▶ Ochranu proti korózii pri pravidelných údržbárskych prácach dajte skontrolovať autorizovanej odbornej prevádzke.

Možné sú vecné škody spôsobené vlhkosťou!

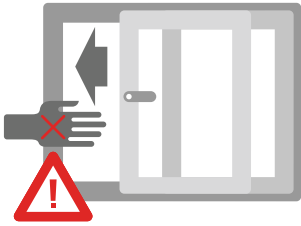
Podľa vonkajšej teploty, relatívnej vlhkosti vzduchu v miestnosti ako aj situácii so zabudovaním okien a balkónových dverí môže dochádzať k dočasnému oroseniu. To môže viesť ku korózii na kovaniach a k tvorbe plesní na ráme alebo na stene. Príliš vlhké okolité podmienky, najmä počas stavebnej fázy môžu viesť k deformáciám drevených prvkov.

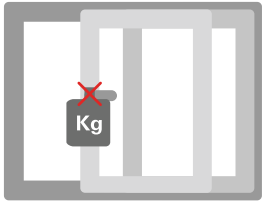
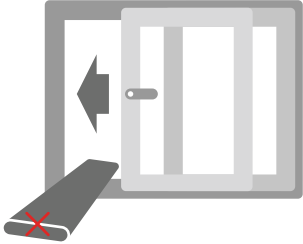
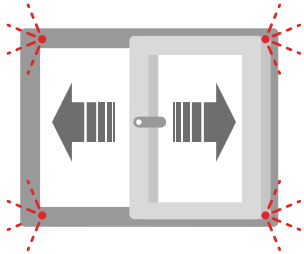
- ▶ Zabráňte obmedzeniu prúdenia vzduchu napr. hlbokým otvorom v múre, záclonami ako aj nepriaznivou polohou vykurovacích telies a pod.
- ▶ Vetrajte denne naraz a intenzívne.
Otvorte všetky okná a balkónové dvere na cca 15 minút, aby sa vzduch mohol úplne vymeniť.
- ▶ Aj počas dovolenkového obdobia či sviatkov sa postarajte o dostatočné vetranie.
- ▶ Pri stavebnom projekte myslite aj na plán vetrania.

2.6 Obsluha

Pre bezpečnú obsluhu okien a balkónových dverí platia nižšie vysvetlené bezpečnostné symboly a označenia ako aj s tým spojené upozornenia.

Bezpečnostné symboly a označenie

Symbol	Význam
	Bezprostredné nebezpečenie ohrozenia života alebo ťažké poranenia pri vypadnutí z otvoreného okna či balkónových dverí! V blízkosti otvorených okien a balkónových dverí buďte opatrní. Deti a osoby, ktoré nedokážu odhadnúť riziko, držte mimo nebezpečnú zónu.
	Možnosť ťažkého poranenia pri zacviknutí časti tela v škáre medzi krídlami a rámom! Pri zatváraní okien a balkónových dverí nikdy nesiahajte medzi krídlo a rám a vždy buďte opatrní. Deti a osoby, ktoré nedokážu odhadnúť riziko, držte mimo nebezpečnú zónu.

Symbol	Význam
	Lahké poranenia a vecné škody pri ďalšom zaťažení krídla! Zabráňte zvýšenej záťaži krídla.
	Lahké poranenia a vecné škody po vložení prekážky do otvorenej štrbiny medzi krídlom a rámom! Vyvarujte sa vloženia prekážky do otvorenej škáry medzi krídlom a rámom!
	Lahké poranenia a materiálové škody pri nekontrolovanom zatvorení či otvorení krídla! Zabezpečte, aby krídlo viedla ruka pomaly po celej zóne pohybu až do úplnej zatvorenej či otvorenej polohy.

3 Informácie o výrobku

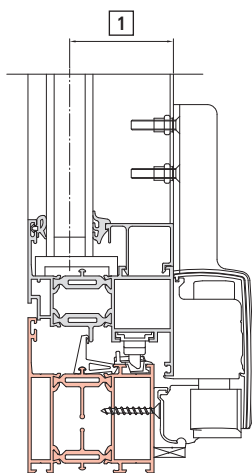
3.1 Všeobecné vlastnosti kovania

- Modulárny posuvný systém pre všetky profilové materiály.
- Univerzálny centrálny uzáver a kľučka na použitie vo všetkých variantoch.
- Používanie štandardných dielov zo stavebnice Roto AL.
- Optimalizované zasúvanie a vysúvanie s tlmiacimi prvkami pri všetkých Roto Patio Alversa | PS.
- Intuitívna obsluha obvyklým poradím prepínania otáčania a vyklápania pri všetkých Roto Patio Alversa | PS.

3.2 Oblasti použitia

- Šírka krídla: max. 2000 mm
- Výška krídla: max. 2700 mm
- Hmotnosť krídla: max. 200 kg
- Medzera medzi falcom a rámom 11,5 – 12 mm
- Minimálna výška naliehavky 7 mm
- Os kovania 10 mm
- Vzdialenosť odsadenia maximálne 122 mm
- Drážka rámu V.01 a V.02
- Drážka krídla 15/20
- Vhodné pre RC 2/RC 2 N
- Umiestenie krídel podľa schémy A, C a D
- Len pre vnútorné profily
- Rozsah použitia -20°C bis +50°C

3.3 Aplikačné diagramy



[1] Rozmer M

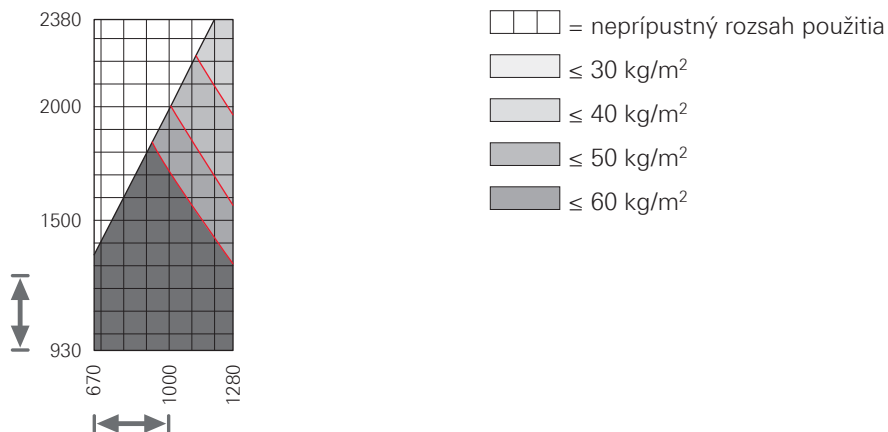


INFO

Prípustný rozmer M špecifický pre výrobok pozri nasledujúce strany. Odchylné rozmery vyžadujú technickú kontrolu Roto.

3.3.1 Roto Patio Alversa | KS

3.3.1.1 do hmotnosti krídla 100 kg



Údaje v aplikačnom diagrame označujú hmotnosť skla v kg/m².

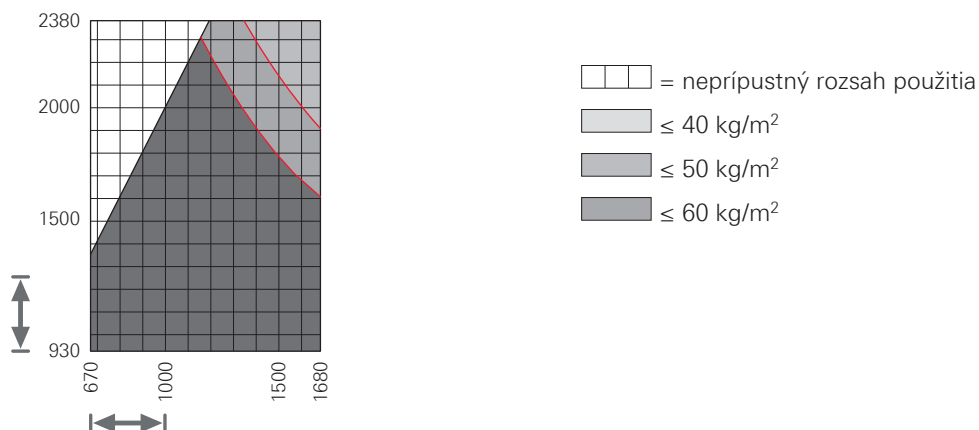
1 mm/m² hrúbka skla ≈ 2,5 kg

VK : ŠK = max. 2:1

Rozmer M = max. 62 mm

Rozsah použitia		
	Šírka krídla (ŠK)	670 – 1280 mm
	Výška krídla (VK)	930 – 2380 mm
	Hmotnosť krídla (HK)	max. 100 kg
–	Hmotnosť skla	max. 60 kg/m ²

3.3.1.2 do hmotnosti krídla 160 kg



Údaje v aplikačnom diagrame označujú hmotnosť skla v kg/m².

1 mm/m² hrúbka skla $\approx$ 2,5 kg

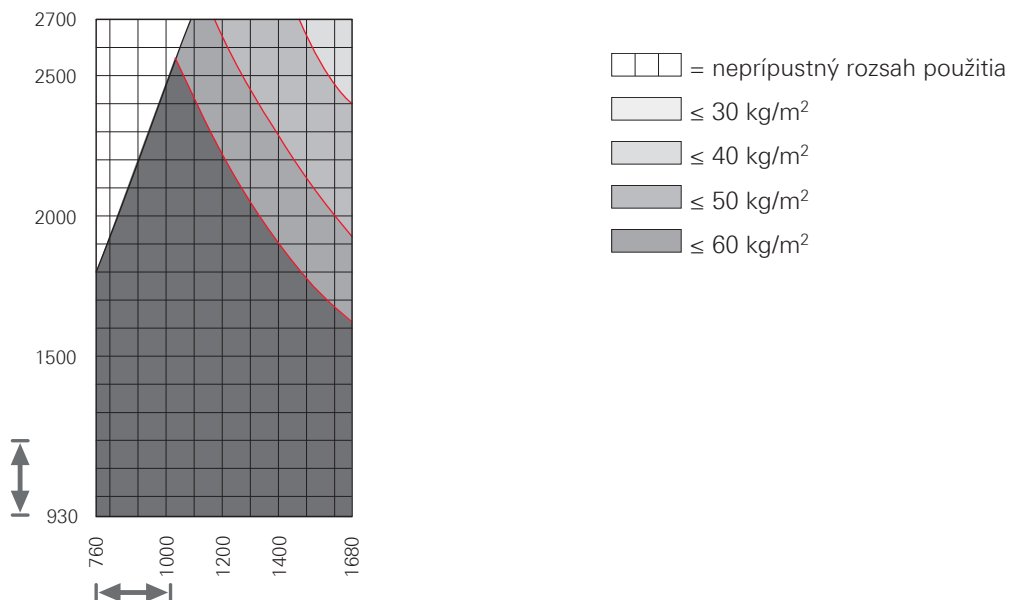
VK : ŠK = max. 2:1

Rozmer M = max. 62 mm

Rozsah použitia		
	Šírka krídla (ŠK)	670 – 1680 mm
	Výška krídla (VK)	930 – 2380 mm
	Hmotnosť krídla (HK)	max. 160 kg
–	Hmotnosť skla	max. 60 kg/m ²

3.3.2 Roto Patio Alversa | PS bez a so škárovým vetraním

3.3.2.1 do hmotnosti krídla 160 kg



Údaje v aplikačnom diagrame označujú hmotnosť skla v kg/m^2 .

1 mm/m² hrúbka skla $\approx 2,5 \text{ kg}$

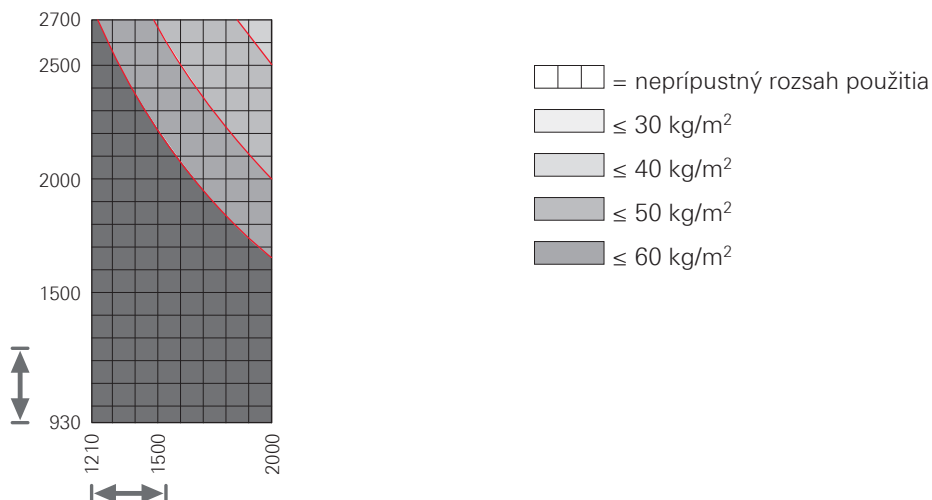
VK : ŠK = max. 2,5:1

Rozmer M = max. 68 mm

Rozsah použitia		
	Šírka krídla (ŠK)	760 – 1680 mm
	Výška krídla (VK)	930 – 2700 mm
	Hmotnosť krídla (HK)	max. 160 kg
–	Hmotnosť skla	max. 60 kg/m^2



3.3.2.2 do hmotnosti krídla 200 kg



Údaje v aplikačnom diagrame označujú hmotnosť skla v kg/m².

1 mm/m² hrúbka skla ≈ 2,5 kg

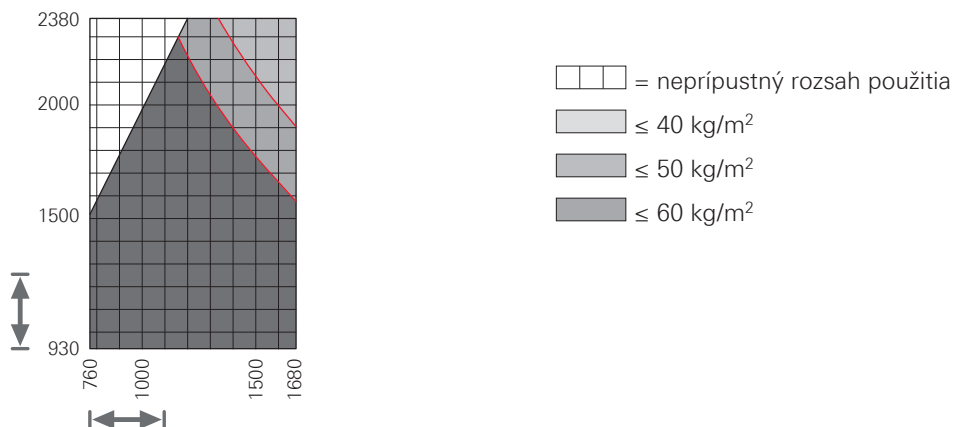
VK : ŠK = max. 2,5:1

Rozmer M = max. 68 mm

Rozsah použitia		
	Šírka krídla (ŠK)	1210 – 2000 mm
	Výška krídla (VK)	930 – 2700 mm
	Hmotnosť krídla (HK)	max. 200 kg
–	Hmotnosť skla	max. 60 kg/m ²

3.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air

3.3.3.1 do hmotnosti krídla 160 kg



Údaje v aplikačnom diagrame označujú hmotnosť skla v kg/m^2 .

1 mm/ m^2 hrúbka skla $\approx 2,5 \text{ kg}$

VK : ŠK = max. 2:1

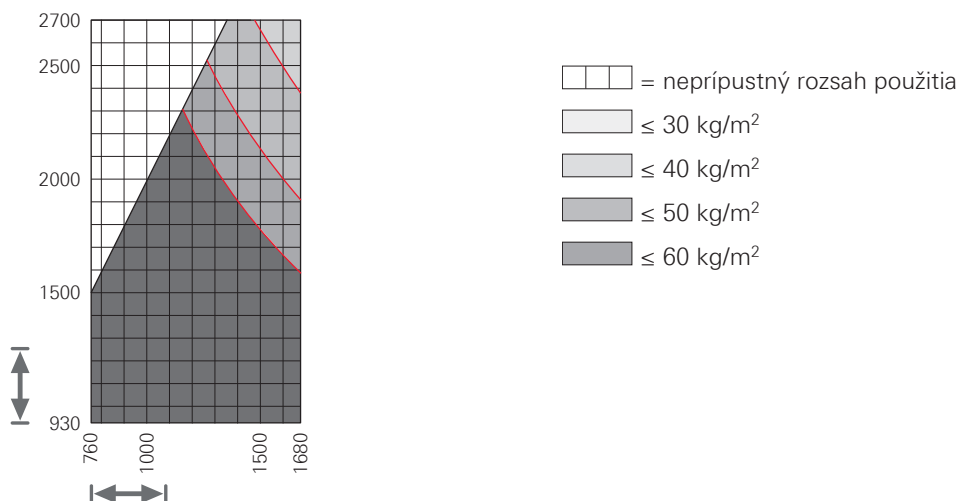
Rozmer M = max. 68 mm ^[1]

Rozsah použitia		
	Šírka krídla (ŠK)	760 – 1680 mm
	Výška krídla (VK)	930 – 2380 mm
	Hmotnosť krídla (HK)	max. 160 kg
–	Hmotnosť skla	max. 60 kg/m^2

[1] Od rozmeru M > 44 mm je súprava pre ďalšiu výbavu západky nevyhnutne potrebná.

3.3.4 Roto Patio Alversa | PS Air Com

3.3.4.1 do hmotnosti krídla 160 kg



Údaje v aplikačnom diagrame označujú hmotnosť skla v kg/m².

1 mm/m² hrúbka skla ≈ 2,5 kg

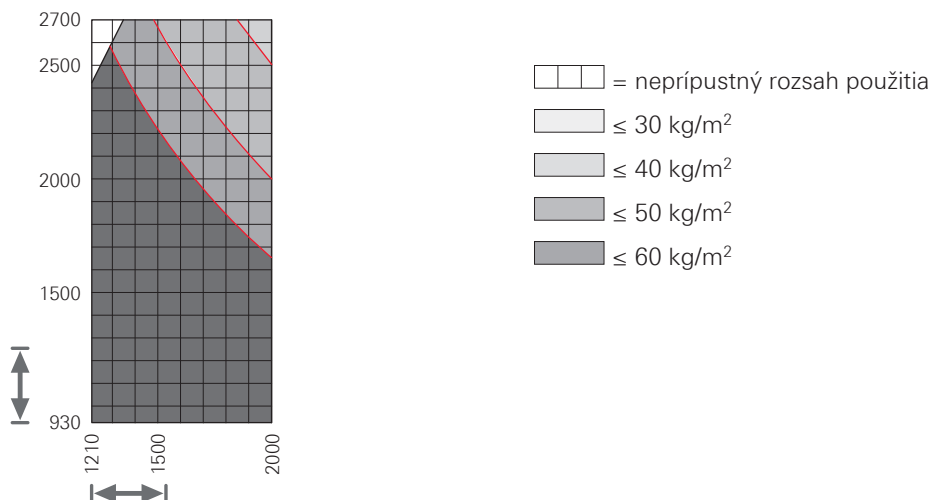
VK : ŠK = max. 2:1

Rozmer M = max. 68 mm

Rozsah použitia		
	Šírka krídla (ŠK)	760 – 1680 mm
	Výška krídla (VK)	930 – 2700 mm
	Hmotnosť krídla (HK)	max. 160 kg ^[2]
–	Hmotnosť skla	max. 60 kg/m ²

[2] Od HK >140 kg je nevyhnutne potrebná sklápacia podpera súpravy ďalšej výbavy.

3.3.4.2 do hmotnosti krídla 200 kg



Údaje v aplikačnom diagrame označujú hmotnosť skla v kg/m².

1 mm/m² hrúbka skla ≈ 2,5 kg

VK : ŠK = max. 2:1

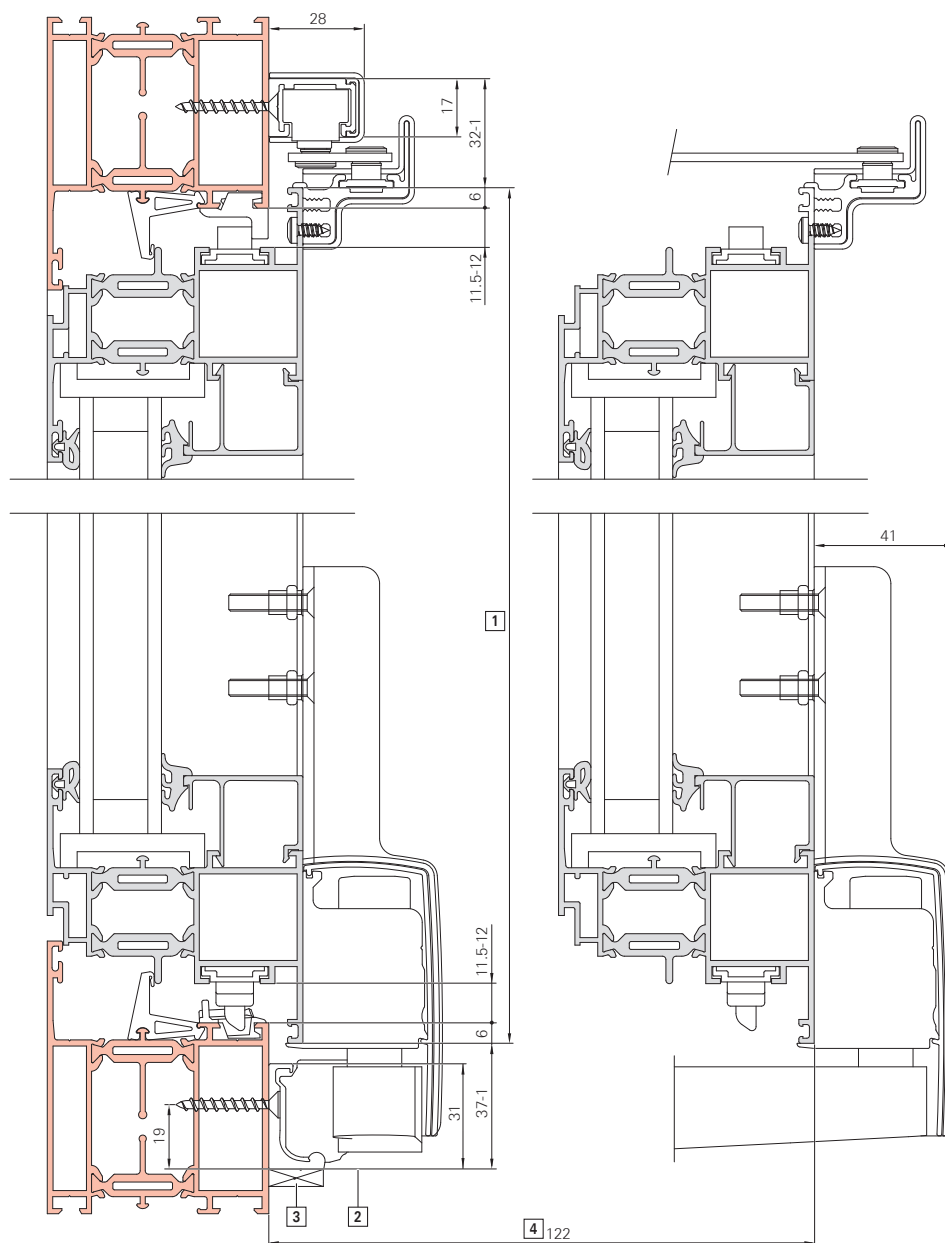
Rozmer M = max. 68 mm

Rozsah použitia		
	Šírka krídla (ŠK)	1210 – 2000 mm
	Výška krídla (VK)	930 – 2700 mm
	Hmotnosť krídla (HK)	max. 200 kg ^[3]
–	Hmotnosť skla	max. 60 kg/m ²

[3] Od HK >140 kg je nevyhnutne potrebná sklápacia podpera súpravy ďalšej výbavy.

3.4 Profilové rezy

3.4.1 Zvislý rez



Priradenie	Význam
[1]	VK
[2]	max. horná hrana hotovej podlahy
[3]	Nosnú koľajniciu vypodložte z dôvodu prenosu váhy po celej dĺžke.
[4]	Vzdialenosť odsadenia

3.5 Varianty vyhotovenia

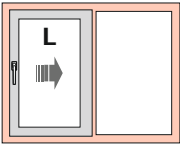
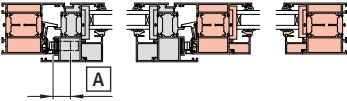
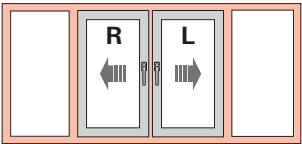
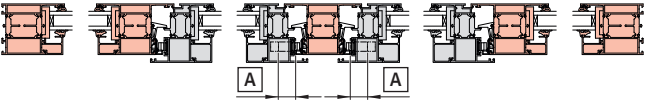
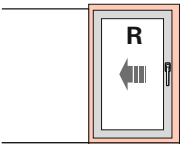
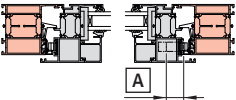
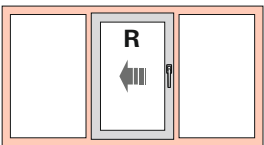
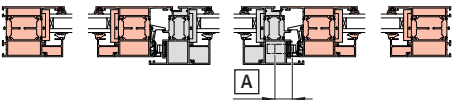
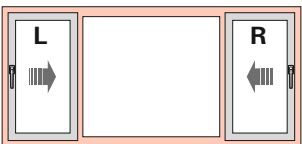
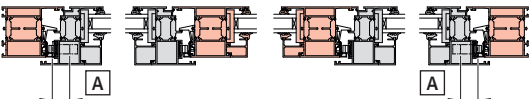
3.5.1 Vysvetlivky k variantom vyhotovenia

Nasledujúce schémy sú kombinácie pre montáž Patio Alversa.

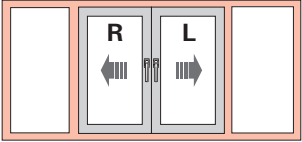
Tieto kombinácie sa môžu montovať v DIN Ľ a P.

Rezy ukazujú, kde sa namontuje prevod.

3.5.2 Schéma A

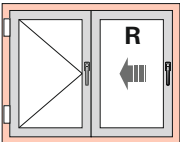
Kombinácie	ďalšie označenie	
 <p>1 posuvné krídlo (Ľ alebo P) 1 pevné zasklenie</p>	Schéma A	 <p>[A] = hĺbka tŕňa</p>
 <p>2 posuvné krídla (Ľ a P) s deliacim stĺpikom 2 pevné zasklenia</p>	Schéma C	 <p>[A] = hĺbka tŕňa</p>
 <p>1 posuvné krídlo (Ľ alebo P) 1 rám vnútri, tvoriaci jednu rovinu so stenou</p>	Schéma B	 <p>[A] = hĺbka tŕňa</p>
 <p>1 posuvné krídlo (Ľ alebo P) 2 pevné zasklenia</p>	Schéma G	 <p>[A] = hĺbka tŕňa</p>
 <p>2 posuvné krídla (Ľ a P) 1 pevné zasklenie</p>	Schéma K	 <p>[A] = hĺbka tŕňa</p>

3.5.3 Schéma C

Kombinácie	ďalšie označenie	
 <p>2 posuvné krídla (L a P) s voľným deliacim stĺpikom 2 pevné zasklenia</p>	Schéma C	 <p>[A] = hĺbka trňa</p>

3.5.4 Schéma D



Kombinácie	bývalé označenie	
 <p>1 posuvné krídlo (L alebo P) 1 otočné krídlo (L alebo P) Ovládacia kocka dole, presuvná → 8.6.4.1 "Ovládacia kocka dole, presuvná" od strany 182</p>	Schéma D	 <p>[A] = hĺbka trňa</p>



INFO

Otočné krídlo schéma D sa môže otvoriť na čistiace a údržbové práce.

3.6 Prehľad variantov

3.6.1 Vysvetlenie k prehľadu variantov

Nasledujúce prehľady uvádza zoznam dielov Patio Alversa pre príslušné varianty.

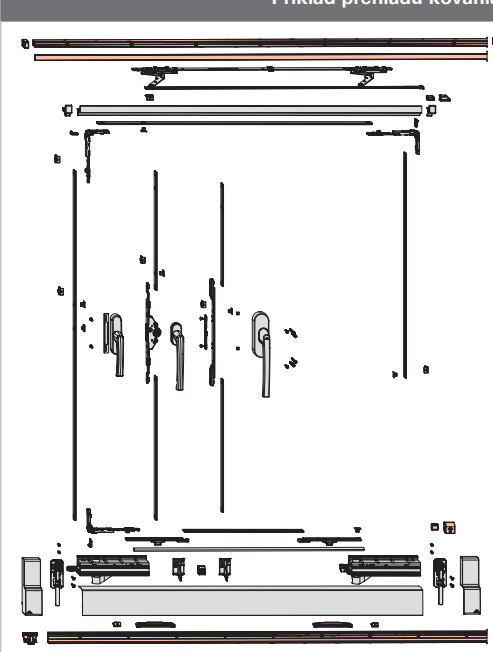
Diely jedného variantu sú rovnaké v príslušnom predchádzajúcom zobrazenom variante. Znovu sa zobrazia v zozname len ďalšie resp. diely, ktoré nie sú k dispozícii.



INFO

Podrobnosti o zostave kovania pozri kapitolu Prehľad kovania.

3.6.2 Roto Patio Alversa | KS

Príklad prehľadu kovania	Množstvo	Diel	pozri stranu
	3	Rohové vedenia	→ <i>od strany 123</i>
	3	Zaistovacie vidlice	→ <i>od strany 123</i>
	1	Čap unášača, zasúvateľný ^[4]	→ <i>od strany 134</i>
	1	Koľajnica zachytávača krídla ľavá	→ <i>od strany 138</i>
	1	Koľajnica zachytávača krídla pravá	→ <i>od strany 138</i>
	1	Roto Line nástavcový prevod AL ^[5]	→ <i>od strany 110</i>
	1	Podpera prevodu	→ <i>od strany 144</i>
	1	Mechanizmy sklopno-odsuvné	→ <i>od strany 147</i>
	2	Zosilňovacie diely	→ <i>od strany 147</i>
	2	Jednonitové matice	→ <i>od strany 151</i>
	1-2	Kotviace prvky	→ <i>od strany 156</i>
	1	Spájacia tyč	→ <i>od strany 157</i>
	1	Opierací prvok	→ <i>od strany 157</i>
	1	Pridržiavacia koľajnica	→ <i>od strany 119</i>
	...	Uzatváracie rámové diely (v závislosti od veľkosti krídla a triedy odporu)	→ <i>od strany 161</i>
	...	Zasúvateľný uzatvárač (závisí od veľkosti krídla a triedy odporu)	→ <i>od strany 118</i>
	1	Vodiaca koľajnica	→ <i>od strany 163</i>
	2	Ovládacie platne	→ <i>od strany 161</i>
	1	Klzné nožnice sklopno-odsuvné	→ <i>od strany 170</i>
	1	Nosná koľajnica	→ <i>od strany 173</i>
	2	Koncové kryty pridržiavacej koľajnice	→ <i>od strany 181</i>
	1	Ovládacia kocka dolná	→ <i>od strany 176</i>
	1	Spodný doraz	→ <i>od strany 186</i>
	1	Horný doraz	→ <i>od strany 186</i>
	2	Gumový nárazník dorazu	→ <i>od strany 186</i>
	1	Kryt mechanizmov	→ <i>od strany 187</i>
	2	Kryty zosilňovacieho prvku	→ <i>od strany 188</i>
	1	Krycí profil vodiacej koľajnice	→ <i>od strany 189</i>
	2	Koncové kryty vodiacej koľajnice	→ <i>od strany 189</i>
	...	Poháňacie tyče	→ <i>od strany 126</i> → <i>od strany 128</i> → <i>od strany 131</i> → <i>od strany 138</i>

[4] Alternatívne: Zadlabávací prevod/ zadlabávací prevod bez blokovania ovládania/ stredný kus prestaviteľný

[5] Alternatívne: Kľučka Roto Line/ Roto Line nástavcový prevod Alversa



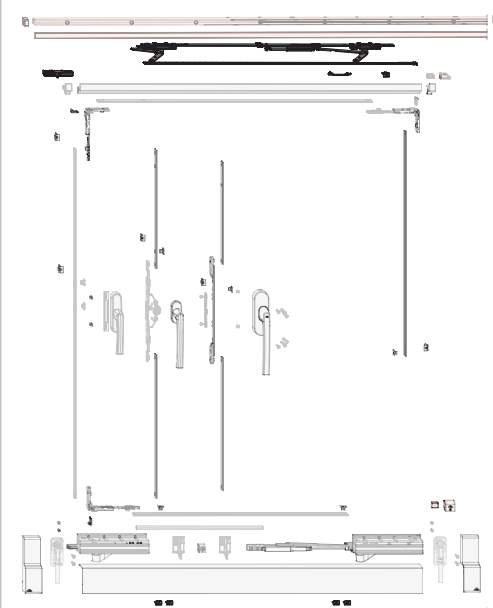
3.6.3 Roto Patio Alversa | PS bez škárového vetrania

Príklad prehľadu kovania	Množstvo	Diel	pozri stranu
	1	Obmedzovač zdvihu	Prídavok → <i>od strany 141</i>
	1	Klzné nožnice paralelné odsuvné škárové vetranie	Náhrada → <i>od strany 170</i>
	1	Mechanizmy paralelné odsuvné	Náhrada → <i>od strany 147</i>
	1	Ovládacia kocka horná, fixná	Prídavok → <i>od strany 170</i>
	1	Koľajnica zachytávača krídla ľavá	bez relevancie
	1	Koľajnica zachytávača krídla pravá	bez relevancie
	2	Ovládacie platne	bez relevancie

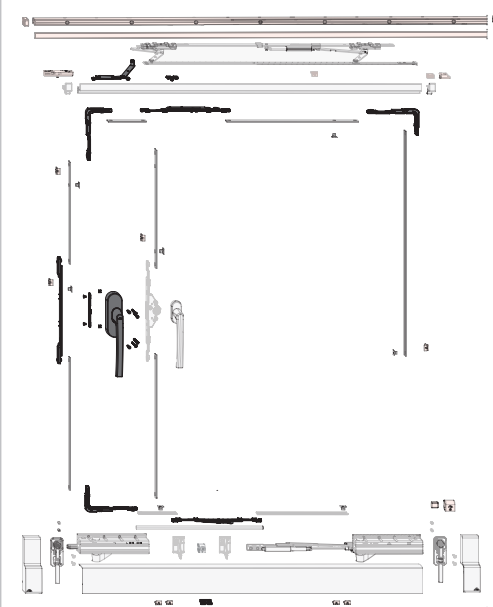
3.6.4 Roto Patio Alversa | PS so škárovým vetraním

Príklad prehľadu kovania	Množstvo	Diel	pozri stranu
	4	Rámové diely štrbinového vetrania	Náhrada → <i>od strany 161</i>
	2	Koľajnice škárového vetrača 1	Prídavok → <i>od strany 138</i> → <i>od strany 128</i>
	2	Koľajnice škárového vetrača 2	Prídavok → <i>od strany 138</i> → <i>od strany 128</i>
	1	Obmedzovač zdvihu	bez relevancie

3.6.5 Roto Patio Alversa | PS Air

Príklad prehľadu kovania	Množstvo	Diel	pozri stranu	
	...	Uzatváracie rámové diely (v závislosti od veľkosti krídla a triedy odporu)	Náhrada	→ od strany 161
	1	Klzné nožnice paralelne odsuvné sklopné vetranie	Náhrada	→ od strany 170
	1	Ovládacia kocka horná, sklopná	Náhrada	→ od strany 170
	1	Súprava ďalšej výbavy západky (od rozmeru M > 44 mm nevyhnutne potrebná)	Prídavok	→ od strany 168
	2	OS-diel	Prídavok	→ od strany 161
	4	Rámové diely škárového vetrania	bez relevancie	

3.6.6 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Príklad prehľadu kovania	Množstvo	Diel	pozri stranu	
	3	Rohové vedenia posilnené	Náhrada	→ od strany 125
	1-2	Komfortné nožnice	Prídavok	→ od strany 128
	1-2	Rámové diely komfortných nožníc	Prídavok	→ od strany 161
	1	Blokovanie ovládania	Prídavok	→ od strany 138
	1	Rámový diel blokovanie ovládania	Prídavok	→ od strany 161
	1	Od HK > 140 kg sklápacia podpera súpravy ďalšej výbavy	Prídavok	→ od strany 168
	1	Stredný kus prestaviteľný ^[6]	Náhrada	→ od strany 136
	1	Roto Line nastavcový prevod Alversa ^[7]	Náhrada	→ od strany 145
	1	Čap unášača, zasúvateľný	bez relevancie	
	1	Roto Line nastavcový prevod AL	bez relevancie	
	3	Zaistovacie vidlice	bez relevancie	
	1	Západka pre súpravu ďalšej výbavy	bez relevancie	

3.7 Potreba miesta na kovanie

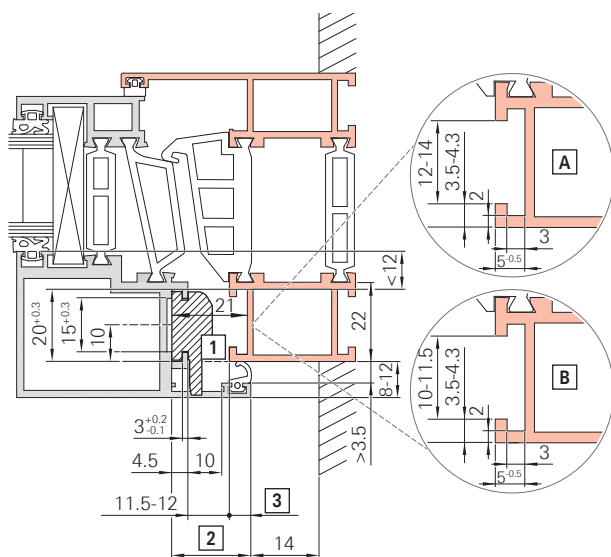
Dbajte na nasledovnú potrebu miesta:

- Dbajte na vyšrafovanú potrebu miesta.
Pri odchýlnych rozmeroch sa poraďte.
- Dbajte na voľný priestor [1] krídla a rámu.

[6] Alternatívne: zadlabávací prevod

[7] Alternatívne: Roto Line Patio Alversa vnútorná kľučka, 200 mm

Potreba miesta: schéma A - Roto Line nástavcový prevod AL



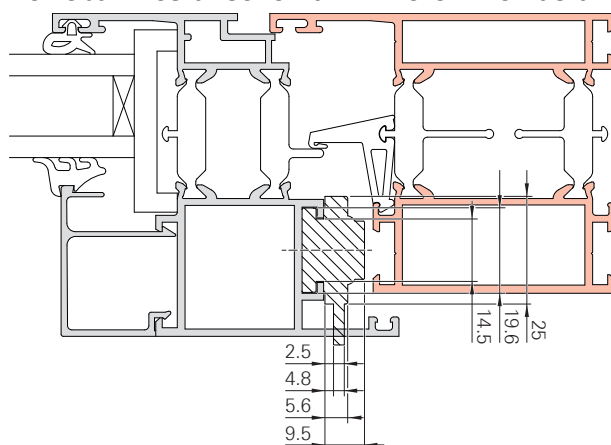
Priradenie	Význam
[1]	Voľný priestor kridlo-rám
[2]	Šírka naliehavky (22 mm)
[3]	Kryt
[A]	Variant drážky rámu V.01
[B]	Variant drážky rámu V.02



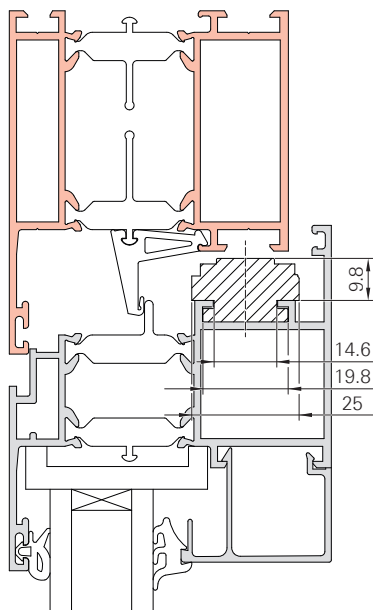
INFO

Všetky rozmery poháňacej tyče sa vzťahujú na šírku naliehavky 22 mm.
Pri odchýlných sa širok naliehavky sa musia príslušne prispôbiť rozmery poháňacej tyče.
Všetky rozmery poháňacej tyče $T \pm 0,5$ mm.

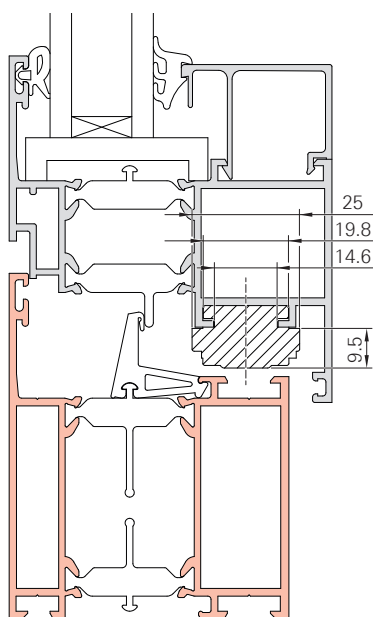
Potreba miesta: schéma A – Roto Line nástavcový prevod AL



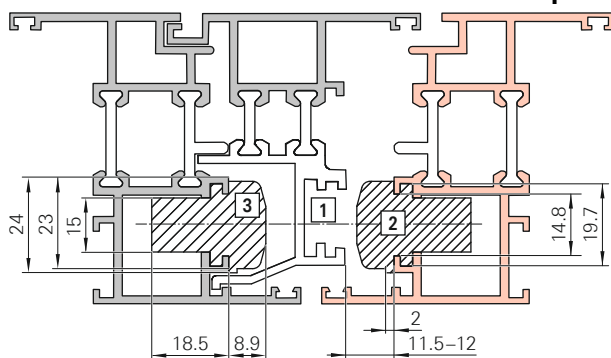
Potreba miesta: Schéma A – komfortné nožnice



Potreba miesta: Schéma A – blokovanie ovládania

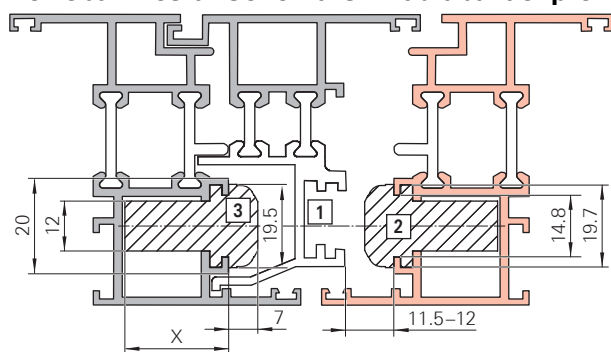


Potreba miesta: Schéma C – zadlabávací prevod bez blokovania ovládania



Priradenie	Význam
[1]	Voľný priestor prvotne otváraného a sekundárne otváraného krídla
[2]	C-drážka poháňacej tyče
[3]	Potreba miesta

Potreba miesta: Schéma C – zadlabávací prevod DM 25, 30, 35, 40



Priradenie	Význam
[1]	Voľný priestor prvotne otváraného a sekundárne otváraného krídla
[2]	C-drážka poháňacej tyče
[3]	Potreba miesta

Rozmer X		
Hĺbka trňa	bez profilového valca	s profilovým valcom
25 mm	35 mm	38 mm
30 mm	40 mm	43 mm
35 mm	45 mm	48 mm
40 mm	50 mm	53 mm

4 Prehľady kovania

Prehľady kovania na nasledujúcich stranách predstavujú odporúčanie Roto Frank AG.

Zásadné rozdelenie strán v kapitole Prehľady kovania najskôr ukazuje ako príklad zostavu jednotlivých dielov kovania. Na nasledujúcich stranách sa nachádza príslušný zoznam artiklov.

Ďalšie kombinácie dielov kovania nájdete v katalógu.

Číslo položiek v štvorci umožňujú súvislosť medzi prehľadom kovania a zoznamom položiek.

Skutočná zostava kovania závisí od:

- výšky prvku
- šírky prvku
- hmotnosti prvku
- Bezpečnostná trieda
- Profilový systém
- Variant vyhotovenia



INFO

Bezpečnostné triedy

- Bezpečnostné triedy RC 2 a RC 2 N sa vzťahujú na celý systém.
- Zostavy kovania uvedené v prehľadoch kovania sú len odporúčania.
- Kovanie dosahuje v potrebných systémových skúškach príslušné bezpečnostné triedy.
- Bezpečnostné triedy sa dosahujú až vtedy, keď sú pre ne dimenzované aj všetky ostatné komponenty systému (napr. systém profilov, výstuž, sklo atď.).



INFO

Varianty vyhotovenia

- Prehľady kovania schémy C kompletne predstavujú len druhotne otvárané kídlo. Úplný prehľad kovania pre zrezané prvotne otvárané kídlo získate v schéme A.

Diely rámu závislé od profilu a súpravy pre viaceré profily sa uvádzajú v osobitných kapitolách.

Odporúčané kľučky nájdete v katalógu obslužných prvkoch.

Potrebný počet potrebných dielov kovania zistíte s Roto Con Orders.



INFO

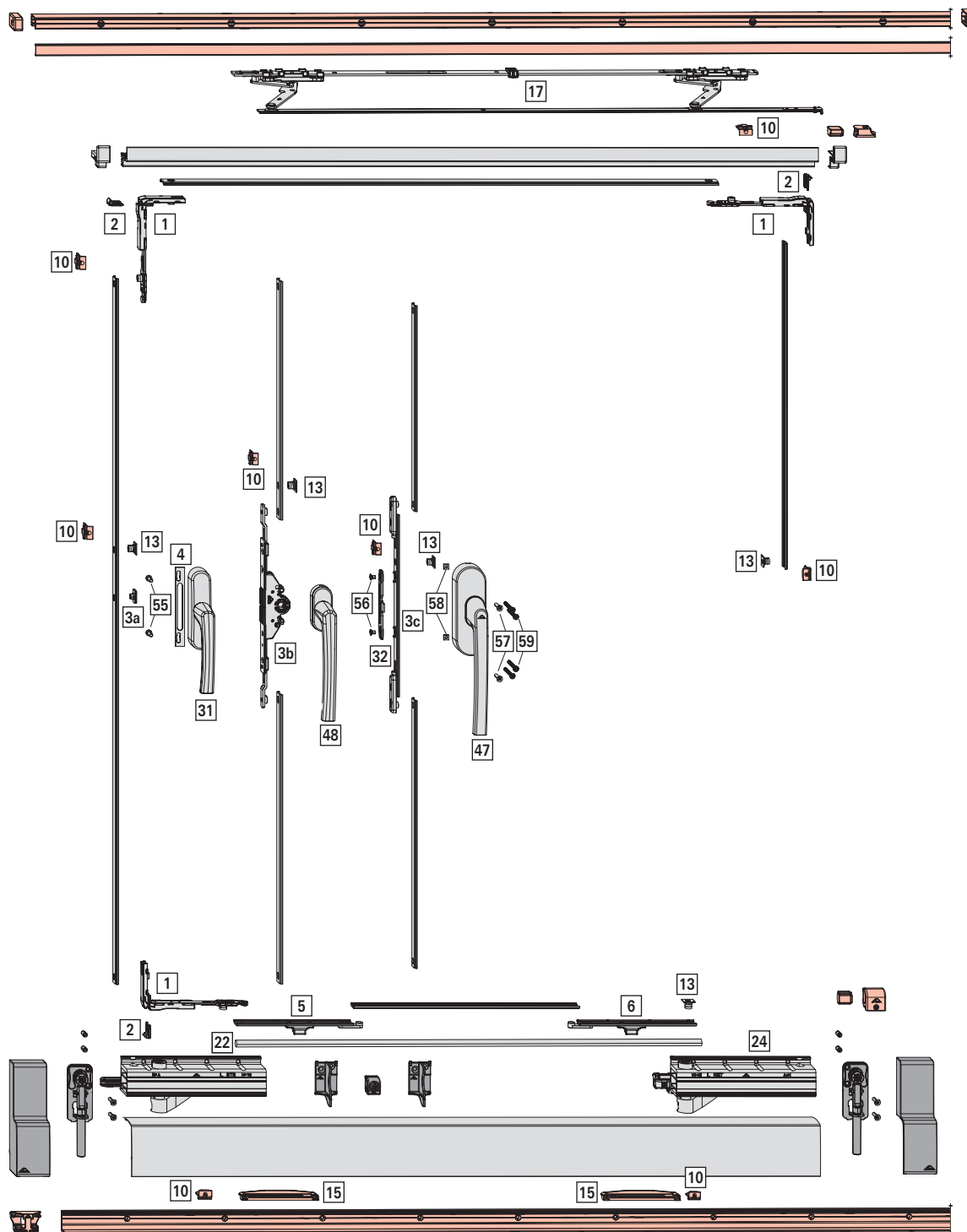
Objednávky Roto Con

Výkonný online-konfigurátor kovania pre individuálnu konfiguráciu jednotlivých kovaní okien a dverí. Všetky bežné formy a druhy otvárania sa môžu jednoducho a v krátkom čase samostatne konfigurovať. Individuálne zoznam artiklov vrátane oblastí použitia a exemplárneho prehľadu kovania si vyžiadajte u svojho príslušného obchodného cestujúceho.

www.roto-frank.com



KS – STD	
Schéma A	42
KS druhotne otvárané krídlo – STD	
Schéma C	44
KS – RC 2 / RC 2 N	
Schéma A	46
PS bez škárového vetrania – STD	
Schéma A	50
PS bez škárového vetrania, druhotne otvárané krídlo – STD	
Schéma C	52
PS bez škárového vetrania – RC 2 / RC 2 N	
Schéma A	54
PS so škárovým vetraním – STD	
Schéma A	58
PS so škárovým vetraním, druhotne otvárané krídlo – STD	
Schéma C	62
PS so škárovým vetraním – RC 2 / RC 2 N	
Schéma A	66
PS Air – STD	
Schéma A	70
PS Air druhotne otvárané krídlo – STD	
Schéma C	72
PS Air – RC 2 / RC 2 N	
Schéma A	76
PS Air Com – STD	
Schéma A	80
Schéma C	84
Schéma C	86



INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 670 – 1680 mmVýška krídla **VK** 930 – 2380 mmHmotnosť krídla **HK** max. 160 kg

Rohové vedenie – súprava 626523

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaistovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.	JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nastavcový prevod AL	1 254601

[31] Roto Line nastavcový prevod AL

Poz.	Farba	ks	Č. materiálu
Nastavcový prevod	Strieborná	R01.5	1 786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786523
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1 786524
	Dopravná biela	R07.2	1 786535
	Bez povlaku	Surový	1 786541

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.	ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:		
[4]	Podpera prevodu	1
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.	DM	JB	Č. materiálu
[3b] Zadlabávací prevod	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
Zadlabávací prevod uzatv.	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.	JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nastavcový prevod Alversa	1 779637

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nastavcový prevod 200	Strieborná	R01.5	1 775916
	Tmavá bronzová	R05.4	1 775919
	Čierno-čierna	R06.2	1 775918
	Dopravná biela	R07.2	1 775917
	Bez povlaku	Surový	1 775920

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set obsahuje: ks

[47]	Nastavcový prevod Alversa 200	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápusťné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápusťné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania

Poz.	JB	Č. materiálu
nezobr.	pre Roto Line kľučky	10 378338

Kolajnice zachytávača krídla – súprava 774107

Poz.	DIN	ks
Kolajnice zachytávača krídla – súprava obsahuje:		
[5]	Kolajnice zachytávača krídla Ľavé	1
[6]	Kolajnice zachytávača krídla Pravé	1

[17] Kĺzné nožnice sklopno-odsvné

ŠK	Timenie	JB	Č. materiálu
670 – 930	Nie	1	810456
931 – 1280	Nie	1	810457
1281 – 1680	Nie	1	810458

Mechanizmy – súprava, sklopno-odsvné

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy	do 160 kg	Nie	Ľavé	1	799896
			Pravé	1	799897

Mechanizmy – súprava, sklopno-odsvné, obsahuje: ks

[22]	Mechanizmus s ovládaním	1
[24]	Mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Ovládacie platne – súprava

Poz.	JB	Č. materiálu
Ovládacie platne – súprava V.01		
	1	776011
Ovládacie platne – súprava V.02		
	1	776014
Ovládacie platne – súprava obsahuje: ks		
[15]	Ovládacie platne	2
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4

Kolajnice – súprava → strana 88

Zosilňovacie prvky – súprava > 100 kg → strana 87

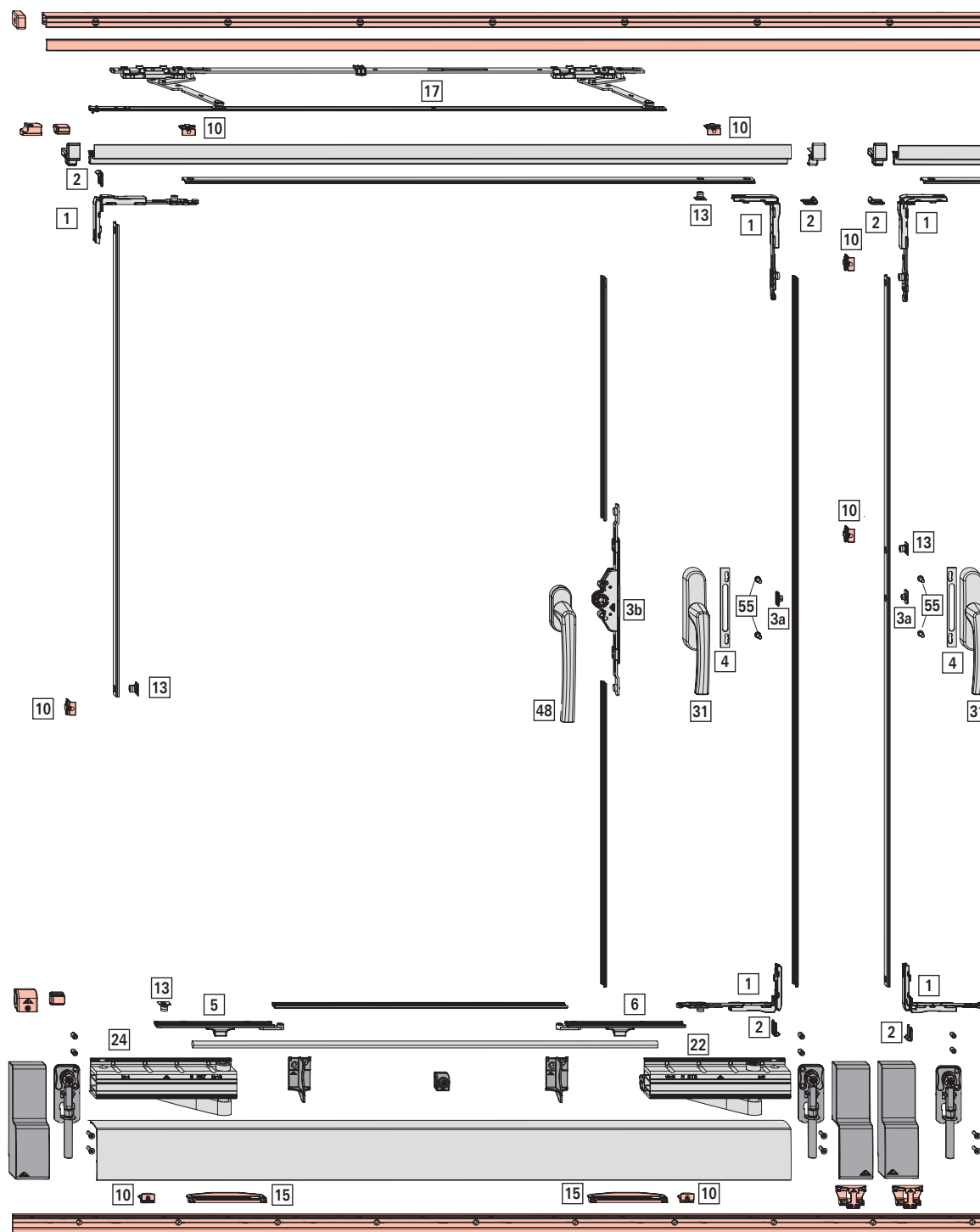
Poháňacia tyč VTC

Poz.	Dĺžka	
Poháňacia tyč	3 m	735102
Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné

Ďalšie diely, závislé od veľkosti

Poz.	JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01		
	1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02		
	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje: ks		
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10



INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 670 – 1680 mmVýška krídla **VK** 930 – 2380 mmHmotnosť krídla **HK** max. 160 kgRohové vedenie – súprava **626523**

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nastavcový prevod AL	1	254601

[31] Roto Line nastavcový prevod AL

Poz.		Farba	ks	Č. materiálu
Nastavcový prevod	Strieborná	R01.5	1	786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1	786523
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1	786524
	Dopravná biela	R07.2	1	786535
	Bez povlaku	Surový	1	786541

Podpera prevodu – súprava **728853**

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.		DM	JB	Č. materiálu
[3b] Zadlabávací prevod		25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Zadlabávací prevod uzatv.	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1

Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania

Poz.		JB	Č. materiálu
nezob.	pre Roto Line kľučky	10	378338

Kolajnice zachytávača krídla – súprava **774107**

Poz.		DIN	ks
Kolajnice zachytávača krídla – súprava obsahuje:			
[5]	Kolajnice zachytávača krídla	Ľavé	1
[6]	Kolajnice zachytávača krídla	Pravé	1

[17] Kľzná nožnice sklopno-odsvnné

ŠK	Ťlmenie	JB	Č. materiálu
670 – 930	Nie	1	810456
931 – 1280	Nie	1	810457
1281 – 1680	Nie	1	810458

Mechanizmy – súprava, sklopno-odsvnné

Poz.	Hmotnosť	Ťlmenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy	do 160 kg	Nie	Ľavé	1	799896
			Pravé	1	799897

Mechanizmy – súprava, sklopno-odsvnné, obsahuje:					ks
[22]	Mechanizmus s ovládaním				1
[24]	Mechanizmus bez ovládania				1
nezob.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50				8

Ovládacie platne – súprava

Poz.		JB	Č. materiálu
Ovládacie platne – súprava V.01			
		1	776011
Ovládacie platne – súprava V.02			
		1	776014
Ovládacie platne – súprava obsahuje:			
		ks	
[15]	Ovládacie platne	2	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Kolajnice – súprava → strana 88

Zosilňovacie prvky – súprava > 100 kg → strana 87

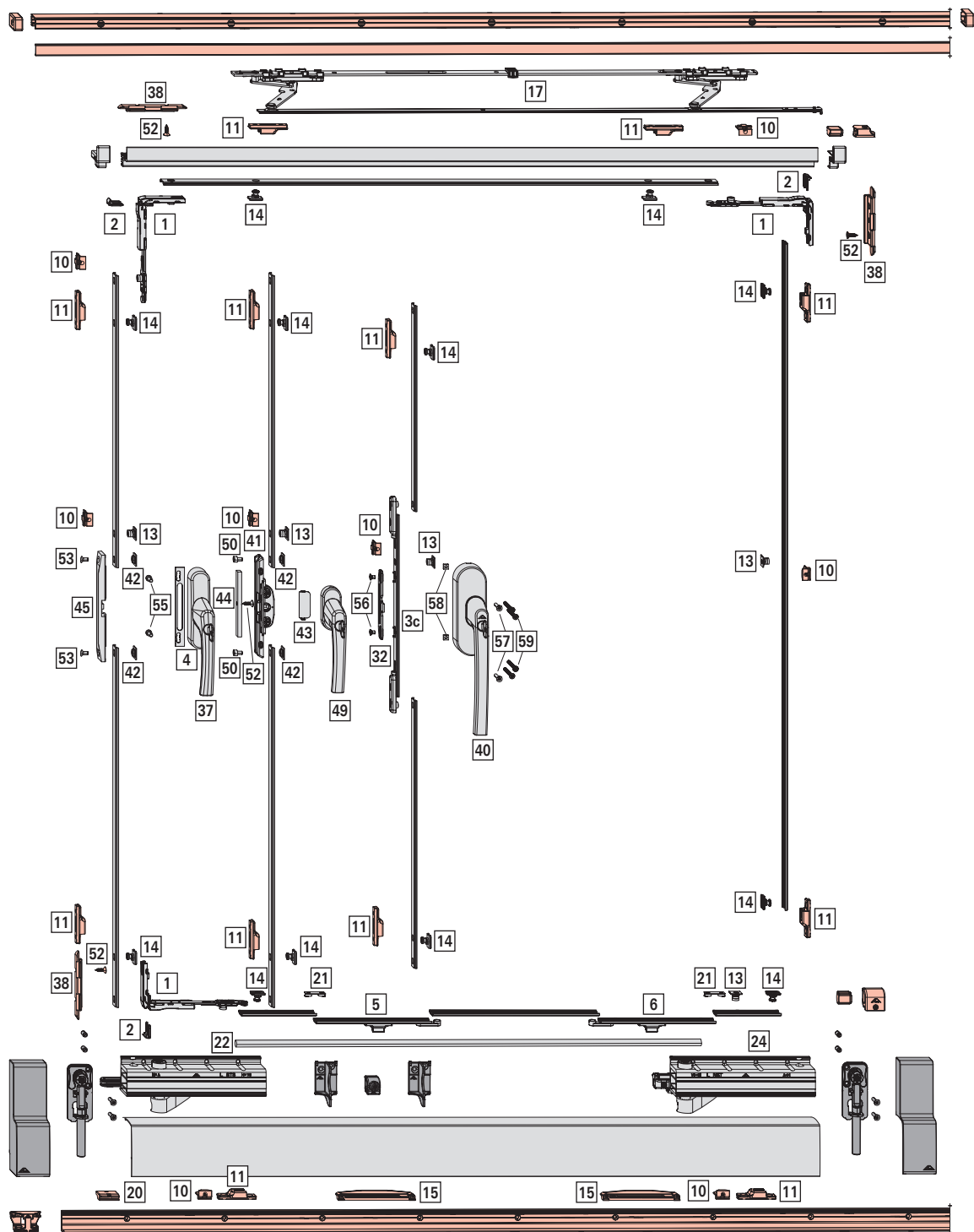
Poháňacia tyč VTC

Poz.		Dĺžka	
	Poháňacia tyč	3 m	735102
	Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné

Ďalšie diely, závislé od veľkosti

Poz.		JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01			
		1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02			
		1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:			
		ks	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10	



INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 670 – 1680 mm

Výška krídla **VK** 930 – 2380 mm

Hmotnosť krídla **HK** max. 160 kg

Rohové vedenie – súprava 626523

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

BEZP Redukcia falcovej medzery – súprava 728950

Poz.		ks
BEZP – Redukcia falcovej medzery – súprava obsahuje:		
[38]	BEZP – Redukcia falcovej medzery EÚ	1
[52]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

BEZP – Ochrana prevodu – súprava 728952

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[45]	BEZP – ochrana prevodu	1
[42]	BEZP – unášač	2
[53]	Zápusťné skrutky M5x10	2

[37] Roto Line nástavcový prevod AL uzatvárateľný

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod uzatv.	Strieborná	R01.5	1 786536
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786537
	Čierne-čierna matná	R06.2M	1 786538
	Dopravná biela	R07.2	1 786539
	Bez povlaku	Surový	1 786540

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

[49] Rukoväť/klučka uzatvárateľná → CTL_1

BEZP – zadlabávací prevod – súprava 728947

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[41]	BEZP – zadlabávací prevod bez Sp.	1
[42]	BEZP – unášač	2
[43]	BEZP – Ochrana proti vŕtaniu	1
[44]	BEZP – Redukcia falcovej medzery PREV.	1
[50]	Skrutka s valcovou hlavou M5 x 8	2
[52]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nástavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set, uzatvárateľný

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200 uzatv.	Strieborná	R01.5	1 775921
	Tmavá bronzová	R05.4	1 775922
	Čierne-čierna	R06.2	1 775923
	Dopravná biela	R07.2	1 775924

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set obsahuje: ks

[40]	Nástavcový prevod Alversa 200 uzatv.	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápusťné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápusťné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

Koľajnice zachytávača krídla – súprava 774107

Poz.	DIN	ks
Koľajnice zachytávača krídla – súprava obsahuje:		
[5]	Koľajnice zachytávača krídla Ľavé	1
[6]	Koľajnice zachytávača krídla Pravé	1

BEZP – diely kovania

Poz.		JB	Č. materiálu
[11]	BEZP – uzatvárací rámový diel V.01	100	212637
	BEZP – uzatvárací rámový diel V.02	100	212638
[14]	BEZP – zasúvateľný bezpečnostný uzáver	100	447245
[20]	Nábeh V.01	100	684282
	Nábeh V.02	100	684283
[21]	BEZP – napájací diel	20	348576

[17] Klzné nožnice sklopno-odsuvné

ŠK	Timenie	JB	Č. materiálu
670 – 930	Nie	1	810456
931 – 1280	Nie	1	810457
1281 – 1680	Nie	1	810458

Mechanizmy – súprava, sklopno-odsuvné

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy	do 160 kg	Nie	Ľavé	1	799896
			Pravé	1	799897

Mechanizmy – súprava, sklopno-odsuvné, obsahuje: ks

[22]	Mechanismus s ovládaním	1
[24]	Mechanismus bez ovládania	1
nezobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Ovládacie platne – súprava

Poz.		JB	Č. materiálu
Ovládacie platne – súprava V.01		1	776011
Ovládacie platne – súprava V.02		1	776014
Ovládacie platne – súprava obsahuje: ks			
[15]	Ovládacie platne	2	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

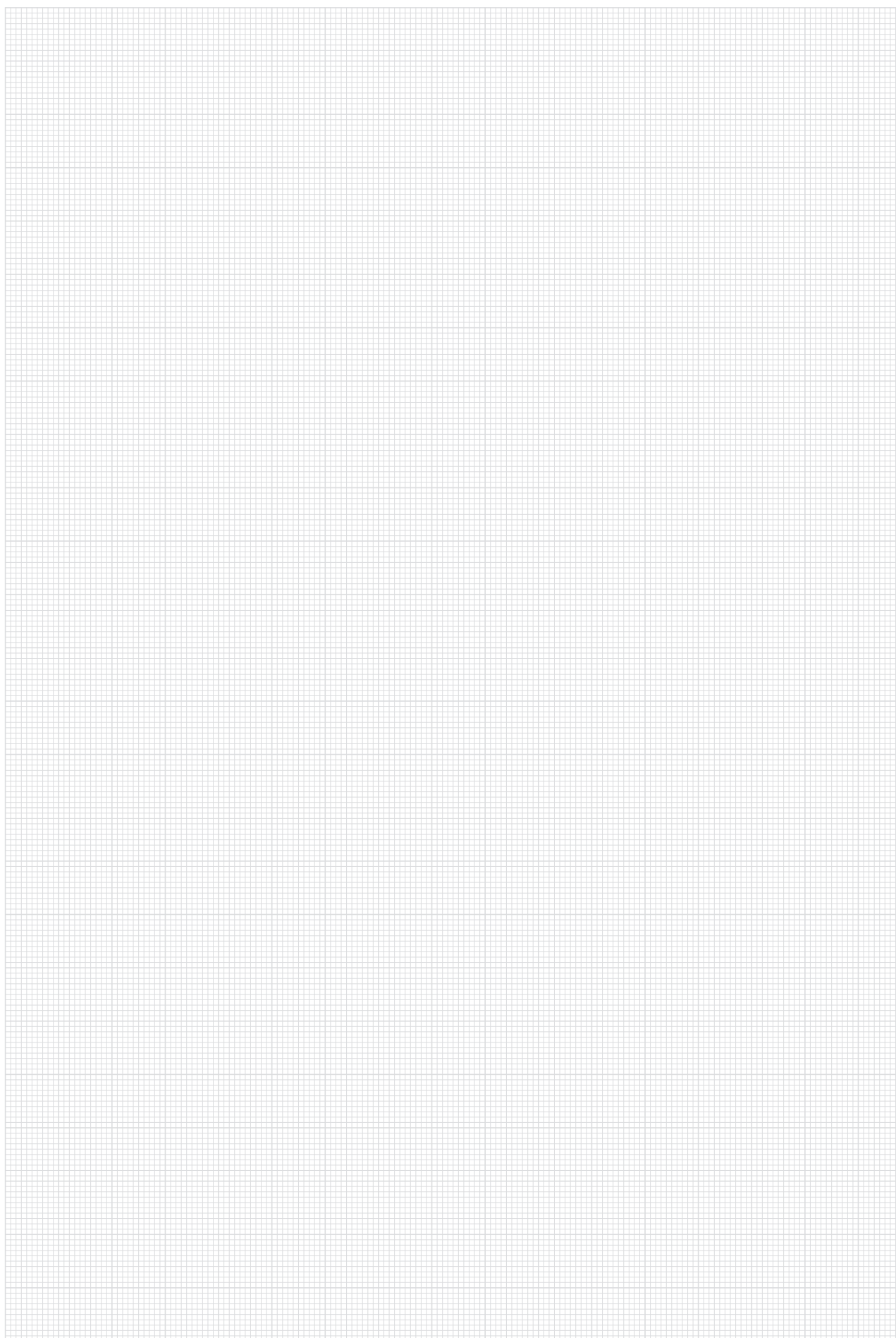
Koľajnice – súprava → strana 88

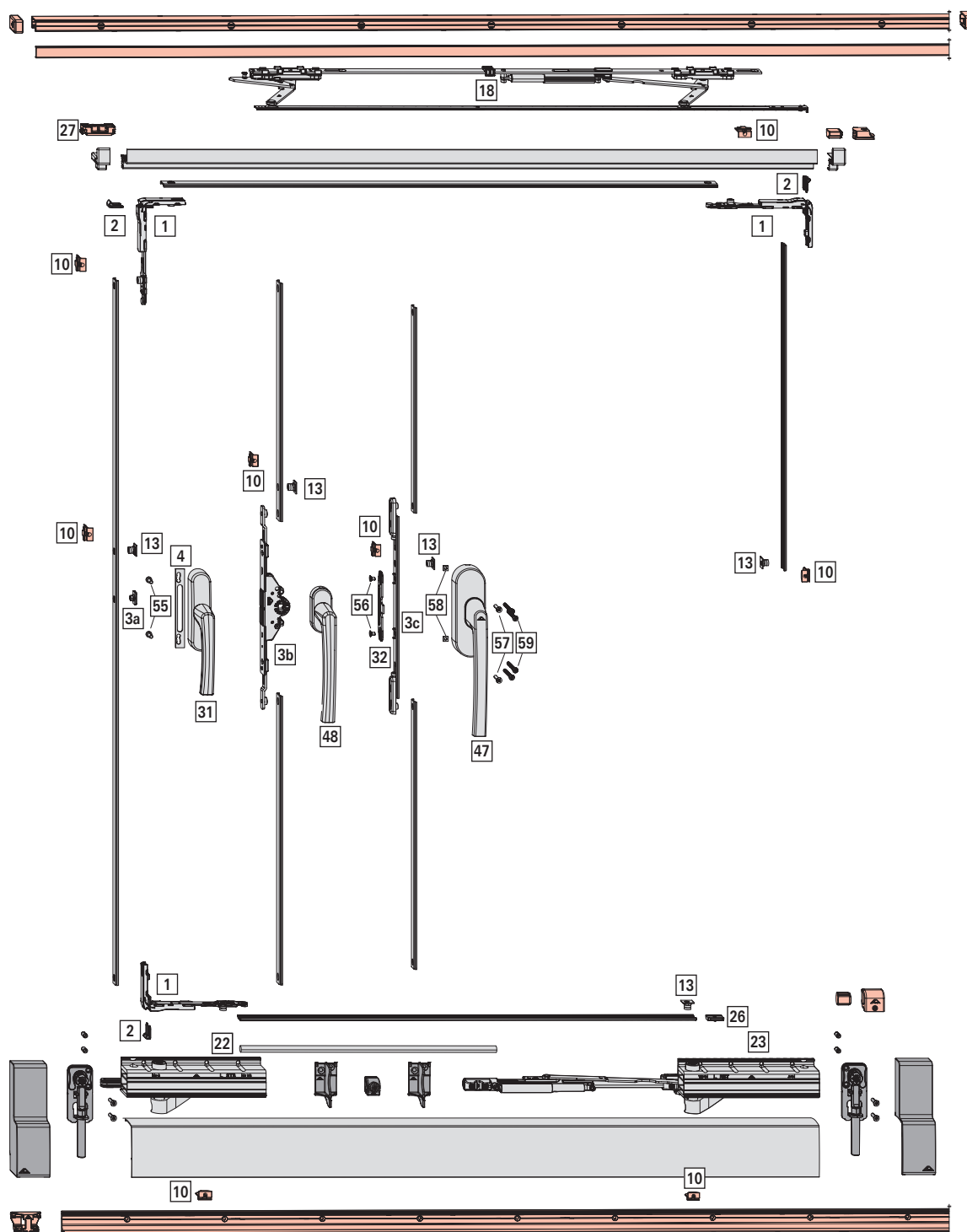
Zosilňovacie prvky – súprava > 100 kg → strana 87

Poháňacia tyč VTC

Poz.	Dĺžka	
Poháňacia tyč	3 m	735102
Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné		
Ďalšie diely, závislé od veľkosti		
Poz.	JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01	1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:		ks
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10





INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mmVýška krídla **VK** 930 – 2700 mmHmotnosť krídla **HK** max. 200 kgRohové vedenie – súprava **626523**

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

Uzáver – súprava

Poz.		ks	Č. materiálu
Uzáver – súprava V.01			
			791720
Uzáver – súprava V.02			
			791721
Uzáver – súprava obsahuje:			
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Obmedzovač zdvihu

Poz.		ks	Č. materiálu
[26]	Obmedzovač zdvihu	1	786295

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nástavcový prevod AL	1	254601

[31] Roto Line nástavcový prevod AL

Poz.		Farba	ks	Č. materiálu
Nástavcový prevod	Strieborná	R01.5	1	786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1	786523
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1	786524
	Dopravná biela	R07.2	1	786535
	Bez povlaku	Surový	1	786541

Podpera prevodu – súprava

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.		DM	JB	Č. materiálu
[3b]	Zadlabávací prevod	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Zadlabávací prevod uzatv.	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nástavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set

Poz.		Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200	Strieborná	R01.5	1	775916
	Tmavá bronzová	R05.4	1	775919
	Čierno-čierna	R06.2	1	775918
	Dopravná biela	R07.2	1	775917
	Bez povlaku	Surový	1	775920

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set obsahuje: ks

[47]	Nástavcový prevod Alversa 200	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápustné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápustné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania

Poz.		ks	Č. materiálu
nezobr.	pre Roto Line kľučky	10	378338

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227
	1681 – 2000	Áno	Ľavé	1	772223
			Pravé	1	772228

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje: ks

[18]	Klizné nožnice paralelné odsuvné	1
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná	1

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy					
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje: ks

[22]	Mechanizmus s ovládaním	1
[23]	Mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Tandemové mechanizmy

Tandemové mechanizmy	do 200 kg	Áno	Ľavé	1	799901
			Pravé	1	799902

Tandemové mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje: ks

nezobr.	Tandemový mechanizmus s ovládaním	1
nezobr.	Tandemový mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50	16

Kolájnice – súprava → strana 88

Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

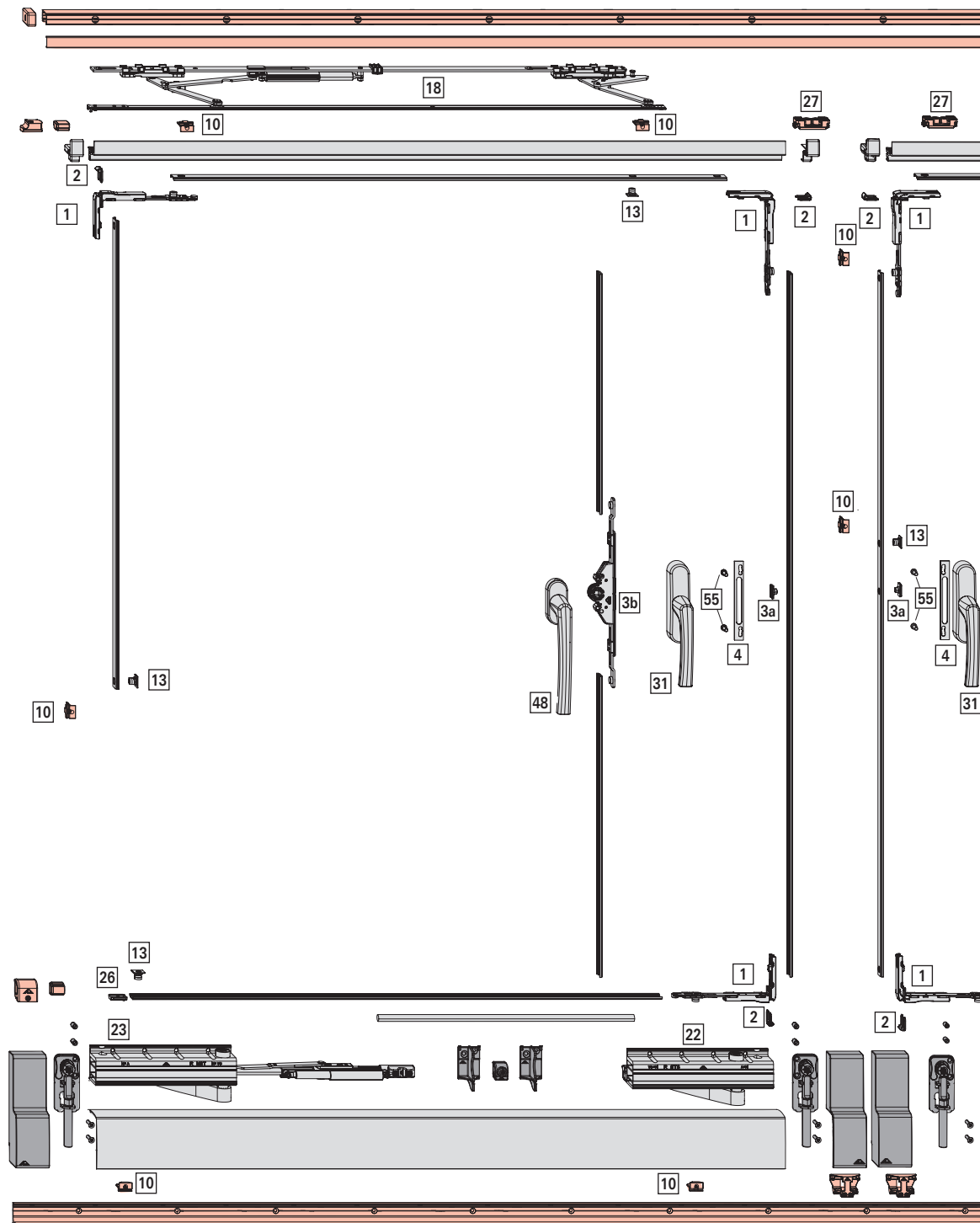
Poháňacia tyč VTC

Poz.		Dĺžka	
	Poháňacia tyč	3 m	735102
	Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné

Ďalšie diely, závislé od veľkosti

Poz.		JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01			
		1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02			
		1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:			
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10	



INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mmVýška krídla **VK** 930 – 2700 mmHmotnosť krídla **HK** max. 200 kg

Rohové vedenie – súprava 626523

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

Uzáver – súprava

Poz.		ks	Č. materiálu
Uzáver – súprava V.01			
		1	791720
Uzáver – súprava V.01			
		1	791721
Uzáver – súprava obsahuje:			
		JB	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Obmedzovač zdvihu

Poz.		ks	Č. materiálu
[26]	Obmedzovač zdvihu	1	786295

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nástavcový prevod AL	1	254601

[31] Roto Line nástavcový prevod AL

Poz.		Farba	ks	Č. materiálu
Nástavcový prevod				
	Strieborná	R01.5	1	786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1	786523
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1	786524
	Dopravná biela	R07.2	1	786535
	Bez povlaku	Surový	1	786541

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.		DM	JB	Č. materiálu
[3b] Zadlabávací prevod				
		25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
Zadlabávací prevod uzatv.				
		25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1

Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania

Poz.		ks	Č. materiálu
nezobr.	pre Roto Line kľučky	10	378338

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
760 – 930					
		Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
931 – 1280					
		Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
1281 – 1680					
		Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227
1681 – 2000					
		Áno	Ľavé	1	772223
			Pravé	1	772228

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje:

[18]	Klizné nožnice paralelné odsuvné	1
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná	1

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy					
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

[22]	Mechanizmus s ovládaním	1
[23]	Mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Tandemové mechanizmy

Tandemové mechanizmy	do 200 kg	Áno	Ľavé	1	799901
			Pravé	1	799902

Tandemové mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

nezobr.	Tandemový mechanizmus s ovládaním	1
nezobr.	Tandemový mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	16

Kolajnice – súprava → strana 88

Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

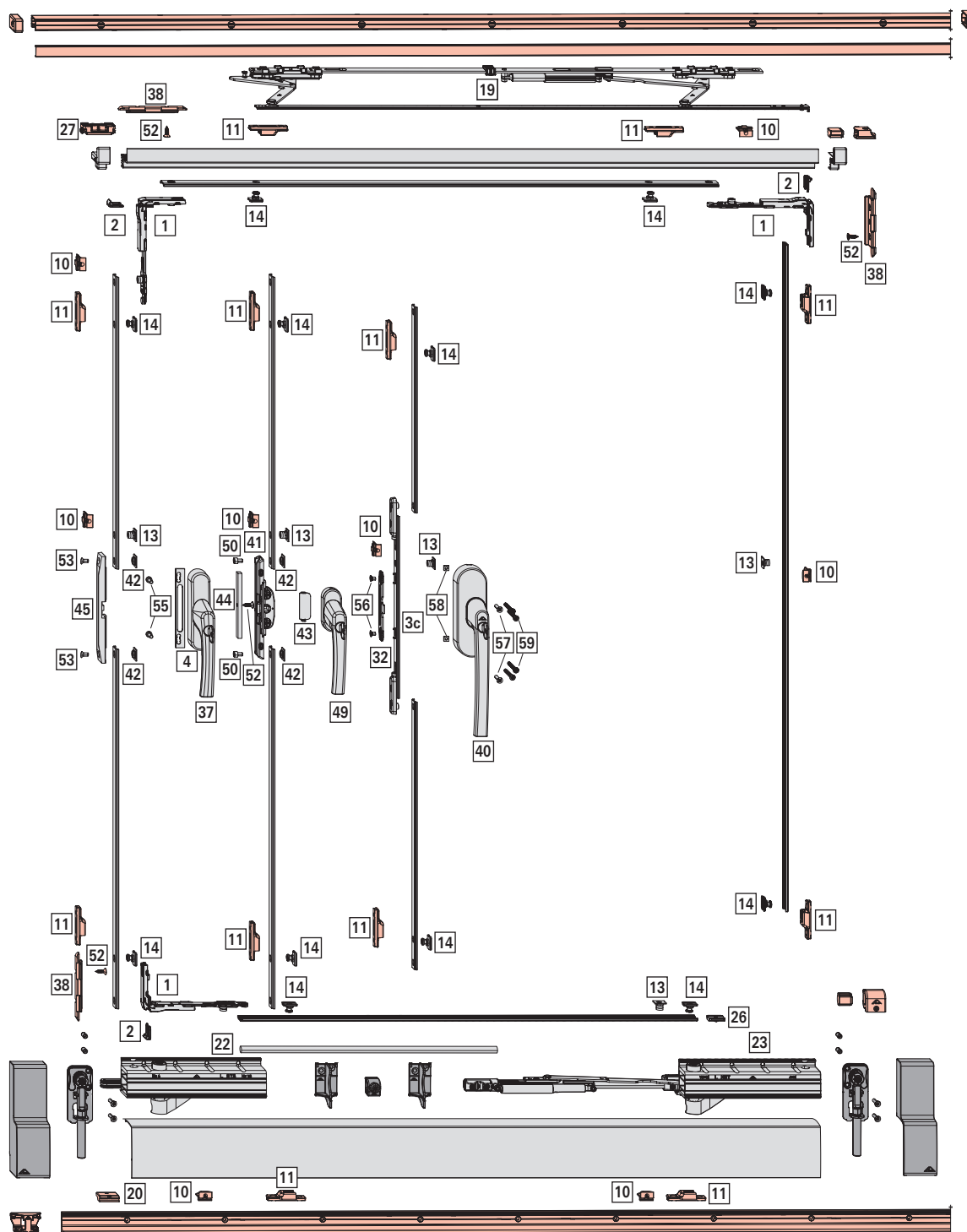
Poháňacia tyč VTC

Poz.		Dĺžka	
	Poháňacia tyč	3 m	735102
	Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné

Ďalšie diely, závislé od veľkosti

Poz.		JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01			
		1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02			
		1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:			
		ks	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10	



INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mmVýška krídla **VK** 930 – 2700 mmHmotnosť krídla **HK** max. 200 kg**Rohové vedenie – súprava 626523**

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

BEZP Redukcia falcovej medzery – súprava 728950

Poz.		ks
BEZP – Redukcia falcovej medzery – súprava obsahuje:		
[38]	BEZP – Redukcia falcovej medzery EÚ	1
[52]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

Uzáver – súprava

Poz.		ks	Č. materiálu
Uzáver – súprava V.01			
		1	791720
Uzáver – súprava V.01			
		1	791721
Uzáver – súprava obsahuje:			
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Obmedzovač zdvihu

Poz.		ks	Č. materiálu
[26]	Obmedzovač zdvihu	1	786295

BEZP – Ochrana prevodu – súprava 728952

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[45]	BEZP – ochrana prevodu	1
[42]	BEZP – unášač	2
[53]	Zápusťné skrutky M5x10	2

[37] Roto Line nástavcový prevod AL uzatváratelný

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod uzatv.	Strieborná	R01.5	1 786536
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786537
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1 786538
	Dopravná biela	R07.2	1 786539
	Bez povlaku	Surový	1 786540

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

[49] Rukoväť/klučka uzatváratelná → CTL_1**BEZP – zadlabávací prevod – súprava 728947**

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[41]	BEZP – zadlabávací prevod bez Sp.	1
[42]	BEZP – unášač	2
[43]	BEZP – Ochrana proti vrtaniu	1
[44]	BEZP – Redukcia falcovej medzery PREV.	1
[50]	Skrutka s valcovou hlavou M5 x 8	2
[52]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nástavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set, uzatváratelný

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200 uzatv.	Strieborná	R01.5	1 775921
	Tmavá bronzová	R05.4	1 775922
	Čierno-čierna	R06.2	1 775923
	Dopravná biela	R07.2	1 775924

Poz.		ks
Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set obsahuje:		
[40]	Nástavcový prevod Alversa 200 uzatv.	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápusťné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápusťné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

BEZP – diely kovania

Poz.		JB	Č. materiálu
[11]	BEZP – uzatvárací rámový diel V.01	100	212637
	BEZP – uzatvárací rámový diel V.02	100	212638
[14]	BEZP – zasúvateľný bezpečnostný uzáver	100	447245
[20]	Nábeh V.01	100	684282
	Nábeh V.02	100	684283

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227
	1681 – 2000	Áno	Ľavé	1	772223
			Pravé	1	772228

Poz.		ks
Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje:		
[18]	Klizné nožnice paralelné odsuvné	1
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná	1

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Poz.		ks
Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:		
[22]	Mechanizmus s ovládaním	1
[23]	Mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Tandemové mechanizmy

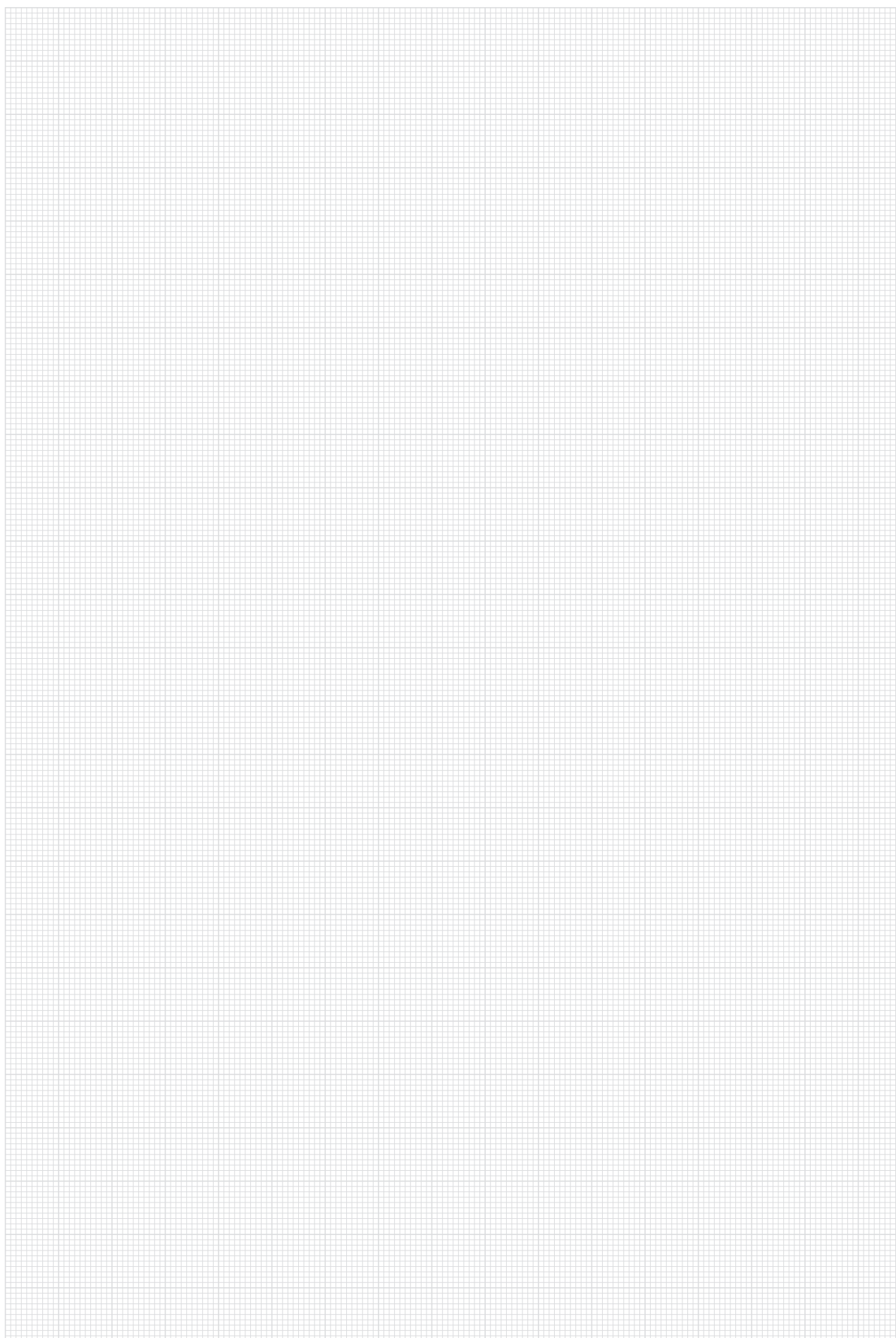
Tandemové mechanizmy	do 200 kg	Áno	Ľavé	1	799901
			Pravé	1	799902

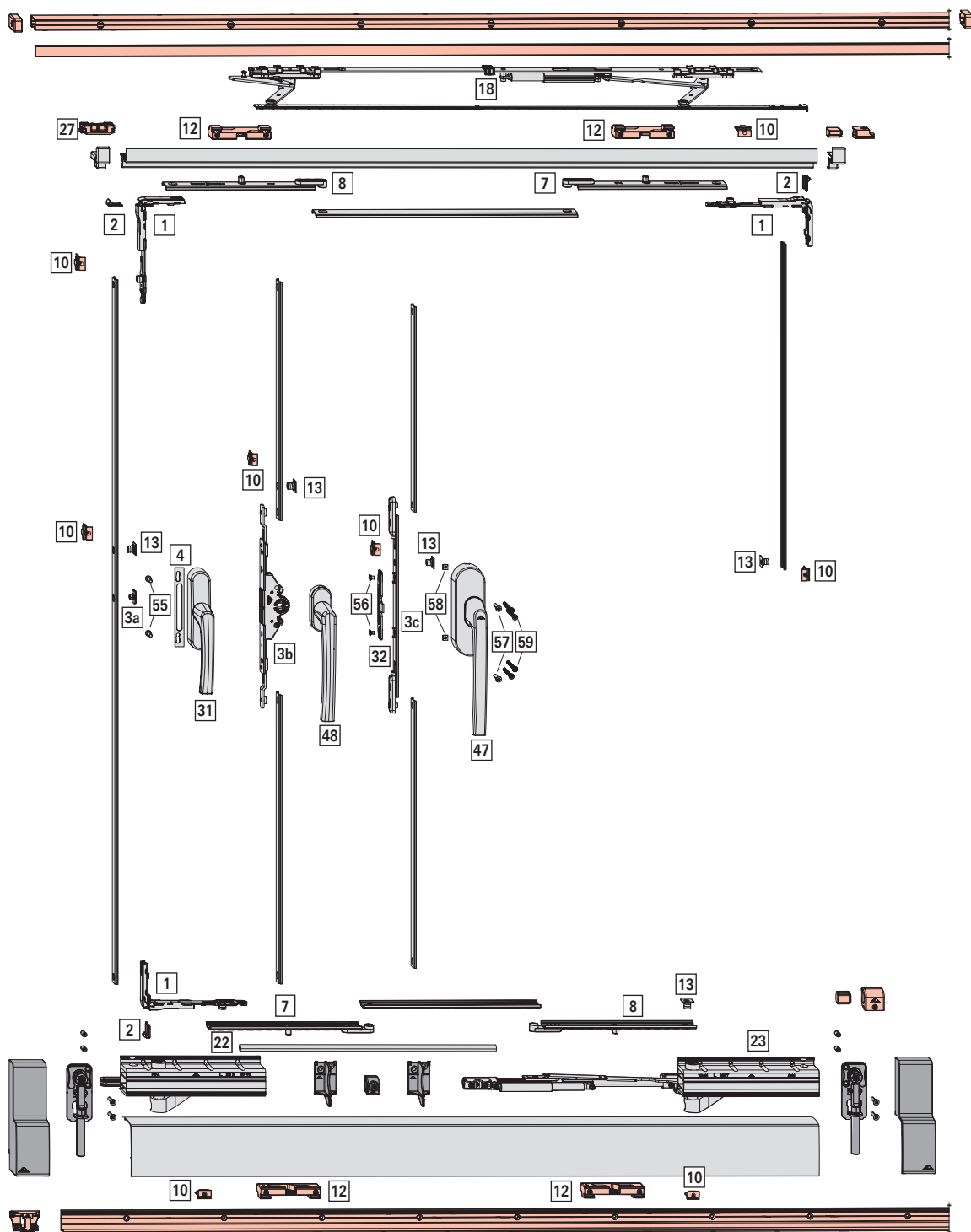
Poz.		ks
Tandemové mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:		
nezobr.	Tandemový mechanizmus s ovládaním	1
nezobr.	Tandemový mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	16

Kolajnice – súprava → strana 88**Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87****Poháňacia tyč VTC**

Poz.	Dĺžka	
Poháňacia tyč	3 m	735102
Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné		
Ďalšie diely, závislé od veľkosti		
Poz.	JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01	1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:		ks
[10] Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10	
[13] Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10	





INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mmVýška krídla **VK** 930 – 2700 mmHmotnosť krídla **HK** max. 200 kg

Rohové vedenie – súprava 626523

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

Škárové vetranie – súprava

Poz.	DIN	ks	Č. materiálu
Škárové vetranie – súprava V.01			
	Ľavé	1	782305
	Pravé	1	782306
Škárové vetranie – súprava V.02			
	Ľavé	1	782312
	Pravé	1	782313

Škárové vetranie – súprava obsahuje:		
[12]	Rámové diely škárového vetrania	4
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	4
[8]	Koľajnice škárového vetrača 1	2
[7]	Koľajnice škárového vetrača 2	2
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nástavcový prevod AL	1	254601

[31] Roto Line nástavcový prevod AL

Poz.	Farba	ks	Č. materiálu
Nástavcový prevod			
	Strieborná	R01.5	1 786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786523
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1 786524
	Dopravná biela	R07.2	1 786535
	Bez povlaku	Surový	1 786541

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.	DM	JB	Č. materiálu
[3b] Zadlabávací prevod			
	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
Zadlabávací prevod uzatv.			
	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nástavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set

Poz.		Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200				
		Strieborná	R01.5	1 775916
		Tmavá bronzová	R05.4	1 775919
		Čierno-čierna	R06.2	1 775918
		Dopravná biela	R07.2	1 775917
		Bez povlaku	Surový	1 775920

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set obsahuje:

Poz.		ks
[47]	Nástavcový prevod Alversa 200	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápuštné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápuštné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania

Poz.		ks	Č. materiálu
	nezobr. pre Roto Line kľučky	10	378338

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227
	1681 – 2000	Áno	Ľavé	1	772223
			Pravé	1	772228

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje:

Poz.		ks
[18]	Klizné nožnice paralelné odsuvné	1
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná	1

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy					
Mechanizmy do 160 kg		Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

Poz.		ks
[22]	Mechanizmus s ovládaním	1
[23]	Mechanizmus bez ovládania	1
	nezobr. Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Tandemové mechanizmy

Tandemové mechanizmy do 200 kg		Áno	Ľavé	1	799901
			Pravé	1	799902

Tandemové mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

Poz.		ks
	nezobr. Tandemový mechanizmus s ovládaním	1
	nezobr. Tandemový mechanizmus bez ovládania	1
	nezobr. Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50	16

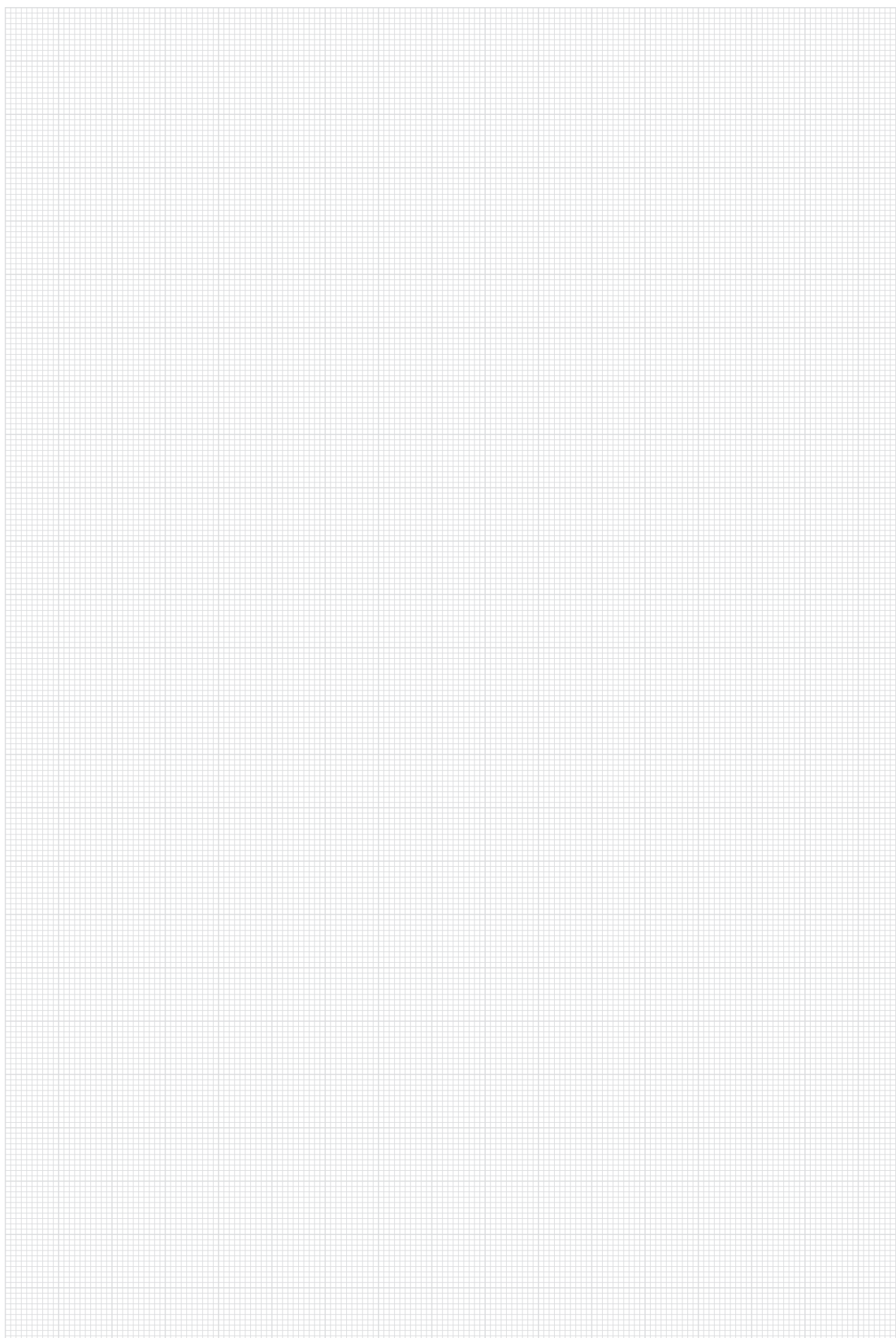
Koľajnice – súprava → strana 88

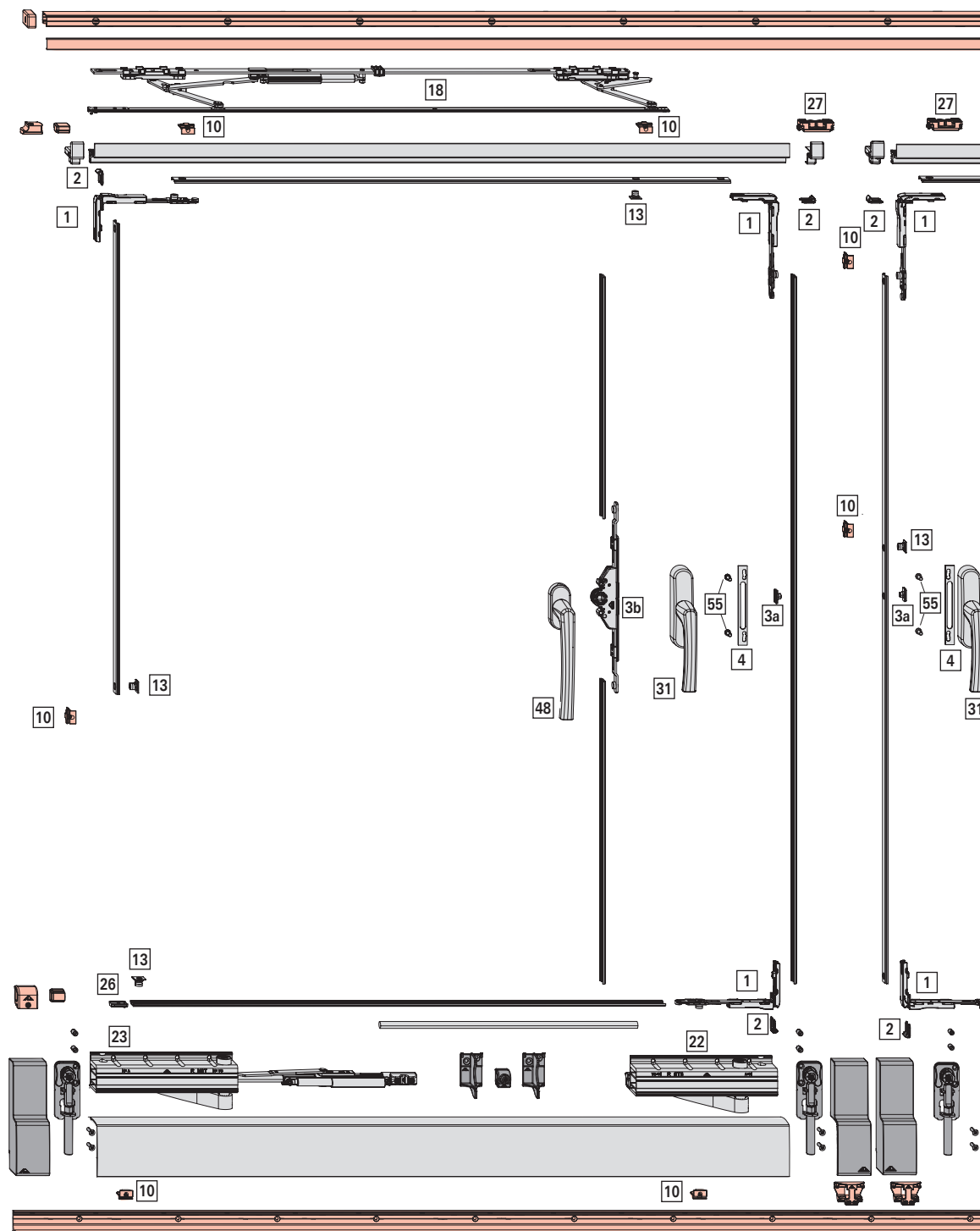
Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

Poháňacia tyč VTC

Poz.		Dĺžka	
	Poháňacia tyč	3 m	735102
	Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné		
Ďalšie diely, závislé od veľkosti		
Poz.	JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01	1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:		ks
[10] Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10	
[13] Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10	





INFO

- Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.
- Schéma C:
Druhotne otvárané krídlo ako PS bez škárového vetrania;
prvotne otváracie krídlo ako schéma A PS so škárovým vetraním.

vyobrazená referenčná garnitúra: do 160 kg; Štandard; ŠK 1000; VK 1300, s voľným deliacim stĺpikom



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mmVýška krídla **VK** 930 – 2700 mmHmotnosť krídla **HK** max. 200 kgRohové vedenie – súprava **626523**

Poz.		ks	
Rohové vedenie – súprava obsahuje:			
[1]	Rohové vedenia	3	
[2]	Zaisťovacie vidlice	3	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1	

Škárové vetranie – súprava

Poz.	DIN	ks	Č. materiálu
Škárové vetranie – súprava V.01			
	Ľavé	1	782305
	Pravé	1	782306
Škárové vetranie – súprava V.02			
	Ľavé	1	782312
	Pravé	1	782313

Škárové vetranie – súprava obsahuje:

[12]	Rámové diely škárového vetrania	4	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	4	
[8]	Koľajnice škárového vetrača 1	2	
[7]	Koľajnice škárového vetrača 2	2	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Uzáver – súprava

Poz.	ks	Č. materiálu
Uzáver – súprava V.01		
	1	791720
Uzáver – súprava V.01		
	1	791721
Uzáver – súprava obsahuje:		
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4

Obmedzovač zdvihu

Poz.	ks	Č. materiálu
[26]	Obmedzovač zdvihu	1 786295

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.	JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nastavový prevod AL	1 254601

[31] Roto Line nastavový prevod AL

Poz.	Farba	ks	Č. materiálu
Nastavový prevod			
	Strieborná	R01.5	1 786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786523
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1 786524
	Dopravná biela	R07.2	1 786535
	Bez povlaku	Surový	1 786541

Podpera prevodu – súprava

Poz.	ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:		
[4]	Podpera prevodu	1
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.	DM	JB	Č. materiálu
[3b] Zadlabávací prevod			
	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
Zadlabávací prevod uzatv.			
	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.	JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nastavový prevod Alversa	1 779637

Roto Line nastavový prevod Alversa-Set

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nastavový prevod 200			
	Strieborná	R01.5	1 775916
	Tmavá bronzová	R05.4	1 775919
	Čierno-čierna	R06.2	1 775918
	Dopravná biela	R07.2	1 775917
	Bez povlaku	Surový	1 775920

Roto Line nastavový prevod Alversa-Set obsahuje:

Poz.	ks	Č. materiálu
[47]	Nastavový prevod Alversa 200	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápusťné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápusťné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania

Poz.	ks	Č. materiálu
nezoobr.	pre Roto Line kľučky	10 378338

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
760 – 930					
		Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
931 – 1280					
		Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
1281 – 1680					
		Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227
1681 – 2000					
		Áno	Ľavé	1	772223
			Pravé	1	772228

Klizné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje:

[18]	Klizné nožnice paralelné odsuvné	1
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná	1

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy					
	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

[22]	Mechanizmus s ovládaním	1
[23]	Mechanizmus bez ovládania	1
nezoobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Tandemové mechanizmy

Tandemové mechanizmy	do 200 kg	Áno	Ľavé	1	799901
			Pravé	1	799902

Tandemové mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

nezoobr.	Tandemový mechanizmus s ovládaním	1
nezoobr.	Tandemový mechanizmus bez ovládania	1
nezoobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	16

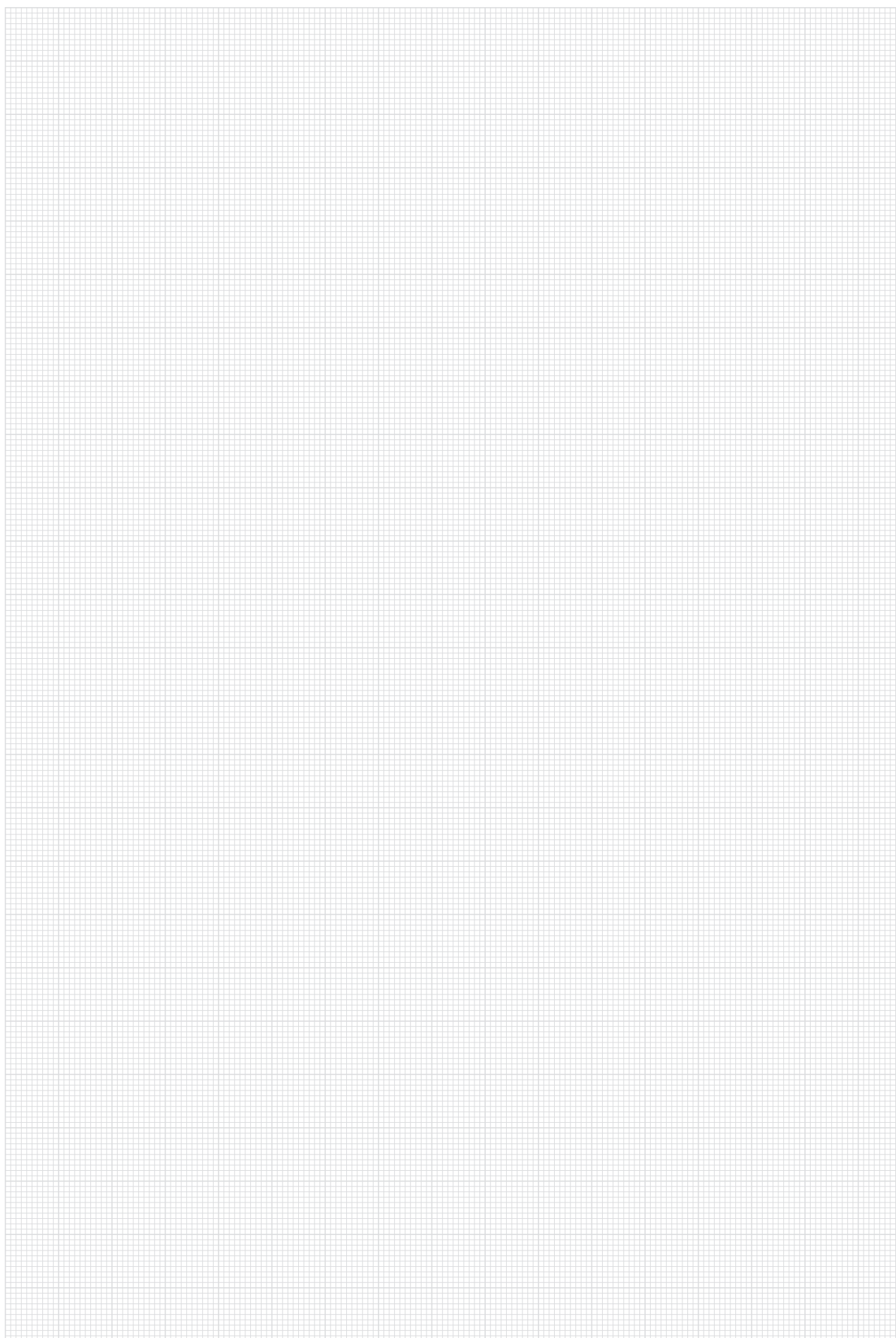
Koľajnice – súprava → strana 88

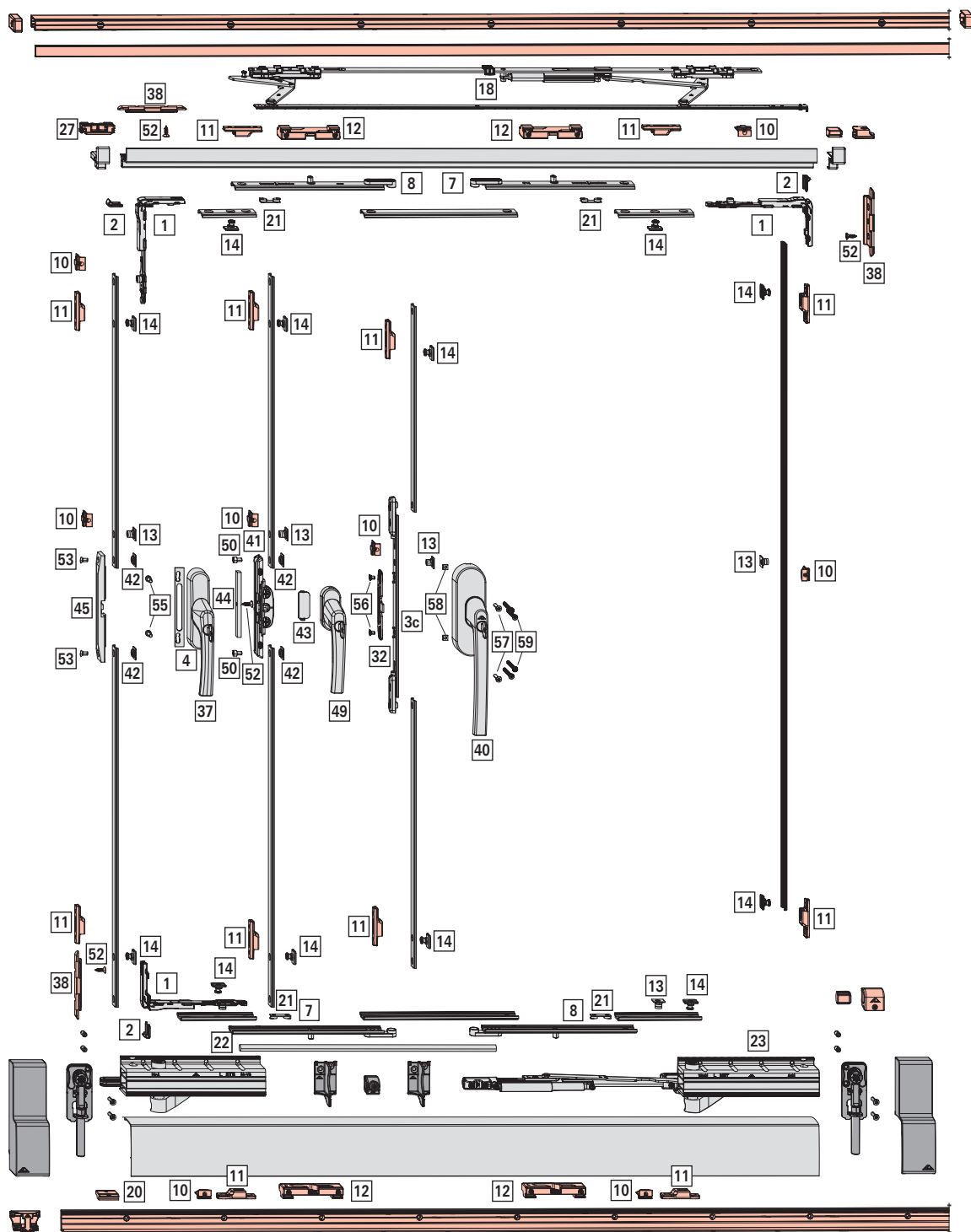
Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

Poháňacia tyč VTC

Poz.	Dĺžka	
Poháňacia tyč	3 m	735102
Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné		
Ďalšie diely, závislé od veľkosti		
Poz.	JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01	1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:		ks
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10





INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mmVýška krídla **VK** 930 – 2700 mmHmotnosť krídla **HK** max. 200 kg**Rohové vedenie – súprava 626523**

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

Škárové vetranie – súprava

Poz.	DIN	ks	Č. materiálu
Škárové vetranie – súprava V.01			
	Ľavé	1	782305
	Pravé	1	782306
Škárové vetranie – súprava V.02			
	Ľavé	1	782312
	Pravé	1	782313

Škárové vetranie – súprava obsahuje:

[12]	Rámové diely škárového vetrania	4
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	4
[8]	Koľajnice škárového vetrača 1	2
[7]	Koľajnice škárového vetrača 2	2
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4

BEZP Redukcia falcovej medzery – súprava 728950

Poz.		ks
BEZP – Redukcia falcovej medzery – súprava obsahuje:		
[38]	BEZP – Redukcia falcovej medzery EÚ	1
[52]	Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

Uzáver – súprava

Poz.		ks	Č. materiálu
Uzáver – súprava V.01			
		1	791720
Uzáver – súprava V.01			
		1	791721
Uzáver – súprava obsahuje:			
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

BEZP – Ochrana prevodu – súprava 728952

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[45]	BEZP – ochrana prevodu	1
[42]	BEZP – unášač	2
[53]	Zápuštné skrutky M5x10	2

[37] Roto Line nástavcový prevod AL uzatvárateľný

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod uzatv.			
	Strieborná	R01.5	1 786536
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786537
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1 786538
	Dopravná biela	R07.2	1 786539
	Bez povlaku	Surový	1 786540

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

[49] Rukoväť/kľučka uzatvárateľná → CTL_1**BEZP – zadlabávací prevod – súprava 728947**

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[41]	BEZP – zadlabávací prevod bez Sp.	1
[42]	BEZP – unášač	2
[43]	BEZP – Ochrana proti vrtaniu	1
[44]	BEZP – Redukcia falcovej medzery PREV.	1
[50]	Skrutka s valcovou hlavou M5 x 8	2
[52]	Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nastavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set, uzatvárateľný

Poz.		Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200 uzatv.				
		Strieborná	R01.5	1 775921
		Tmavá bronzová	R05.4	1 775922
		Čierno-čierna	R06.2	1 775923
		Dopravná biela	R07.2	1 775924

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set obsahuje:

Poz.		ks
[40]	Nástavcový prevod Alversa 200 uzatv.	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápuštné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápuštné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

BEZP – diely kovania

Poz.		JB	Č. materiálu
[11]	BEZP – uzatvárací rámový diel V.01	100	212637
	BEZP – uzatvárací rámový diel V.02	100	212638
[14]	BEZP – zasúvateľný bezpečnostný uzáver	100	447245
[20]	Nábeh V.01	100	684282
	Nábeh V.02	100	684283
[21]	BEZP – nadpájací diel	20	348576

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227
	1681 – 2000	Áno	Ľavé	1	772223
			Pravé	1	772228

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje:

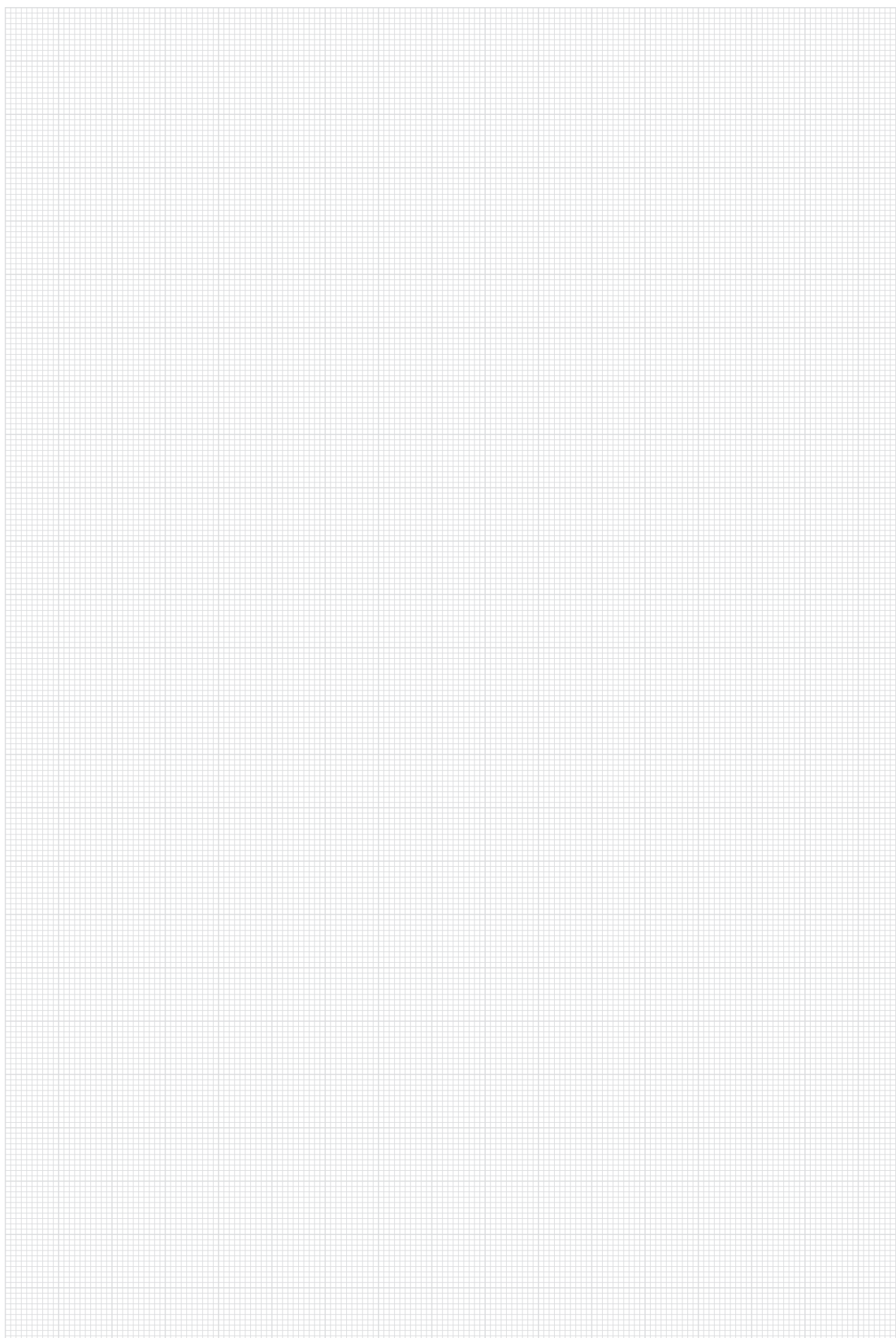
Poz.		ks
[18]	Klzné nožnice paralelné odsuvné	1
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná	1

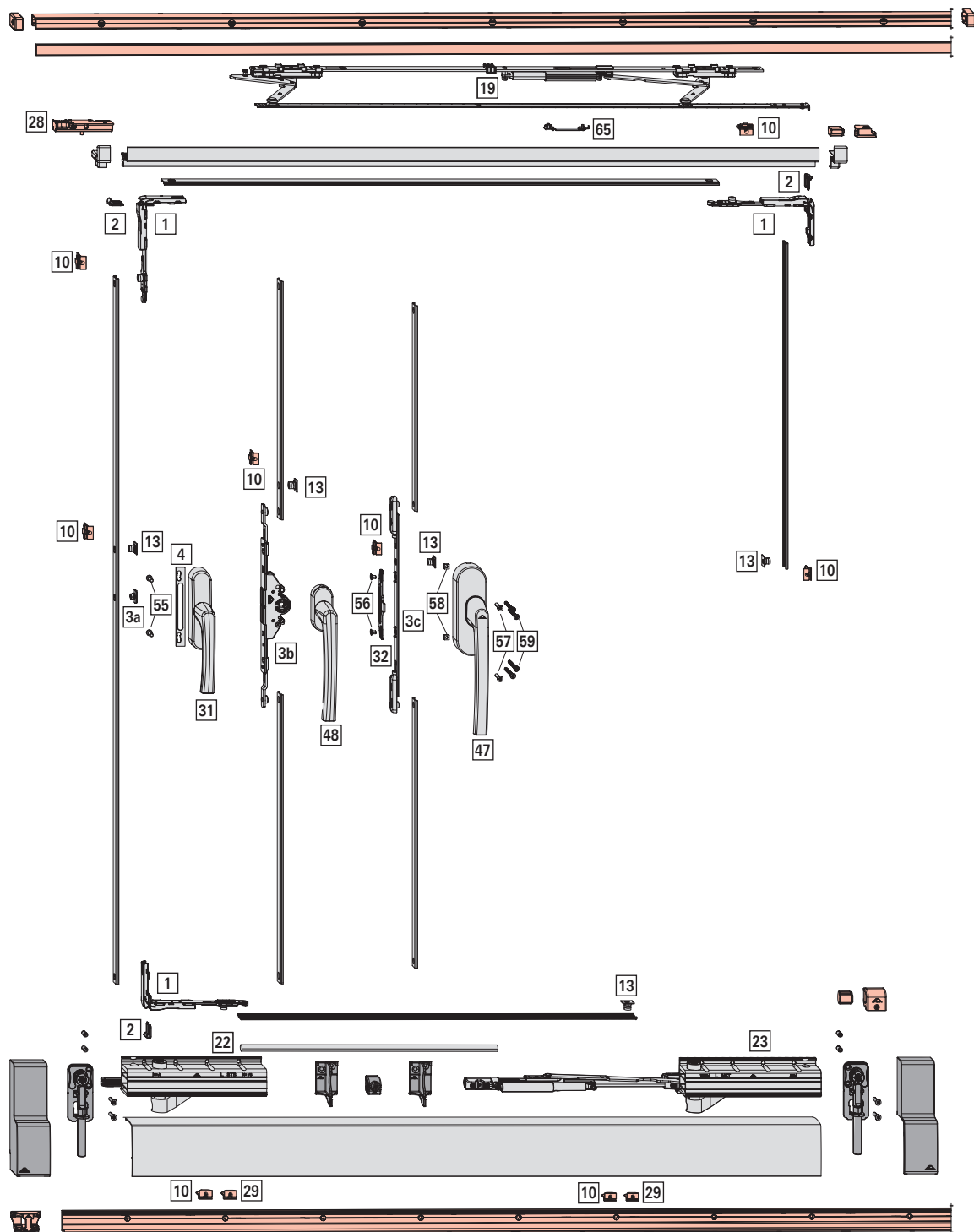
Mechanizmy paralelne odsuvné – súprava					
Poz.	Hmotnosť	Ťmenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy					
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900
Mechanizmy paralelne odsuvné – súprava obsahuje:				ks	
[22]	Mechanizmus s ovládaním			1	
[23]	Mechanizmus bez ovládania			1	
nezobr. Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50				8	
Tandemové mechanizmy					
Tandemové mechanizmy	do 200 kg	Áno	Ľavé	1	799901
			Pravé	1	799902
Tandemové mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:				ks	
nezobr. Tandemový mechanizmus s ovládaním				1	
nezobr. Tandemový mechanizmus bez ovládania				1	
nezobr. Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50				16	
Košnice – súprava → strana 88					

Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87					
--	--	--	--	--	--

Poháňacia tyč VTC					
Poz.		Dĺžka			
	Poháňacia tyč	3 m			735102
	Poháňacia tyč	6 m			334665
Voliteľné					

Ďalšie diely, závislé od veľkosti					
Poz.				JB	Č. materiálu
	Uzatváracie rámové diely – súprava V.01			1	786321
	Uzatváracie rámové diely – súprava V.02			1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:				ks	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02			10	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver			10	





INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 1680 mmVýška krídla **VK** 930 – 2380 mmHmotnosť krídla **HK** max. 160 kg**Rohové vedenie – súprava 626523**

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

OS-diel – súprava

Poz.		JB	Č. materiálu
	OS-diel – súprava V.01	1	779421
	OS-diel – súprava V.02	1	779422
OS-diel súprava obsahuje:			
		ks	
[29]	OS-diel V.01/V.02	2	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nastavcový prevod AL	1	254601

[31] Roto Line nastavcový prevod AL

Poz.		Farba	ks	Č. materiálu
Nastavcový prevod	Strieborná	R01.5	1	786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1	786523
	Čierne-čierna matná	R06.2M	1	786524
	Dopravná biela	R07.2	1	786535
	Bez povlaku	Surový	1	786541

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.		DM	JB	Č. materiálu
[3b] Zadlabávací prevod		25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Zadlabávací prevod uzatv.	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1**Stredný kus prestaviteľný**

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nastavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set

Poz.		Farba	JB	Č. materiálu
Nastavcový prevod 200	Strieborná	R01.5	1	775916
	Tmavá bronzová	R05.4	1	775919
	Čierne-čierna	R06.2	1	775918
	Dopravná biela	R07.2	1	775917
	Bez povlaku	Surový	1	775920

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set obsahuje:				ks
[47]	Nastavcový prevod Alversa 200			1
[32]	T-unášač			1
[56]	Zápuštné skrutky M5 x 8			2
[57]	Zápuštné skrutky M5 x 25			2
[58]	Štvorhranné matice M5			2
[59]	Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50			4

Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania

Poz.		ks	Č. materiálu
	nezoobr. pre Roto Line kľučky	10	378338

[65] súprava ďalšej výbavy západka*

	JB	Č. materiálu
pre klzné nožnice paralelný posuv sklopné vetranie na podporu funkcie západky	1	807166

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	808816
			Pravé	1	808827
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	808824
			Pravé	1	808828
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	808825
			Pravé	1	808829

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie obsahuje:				ks
[19]	Klzné nožnice paralelné odsuvné			1
[28]	Ovládacia kocka horná, sklopná			1

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy					
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:				ks
[22]	Mechanizmus s ovládaním			1
[23]	Mechanizmus bez ovládania			1
nezoobr.	Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50			8

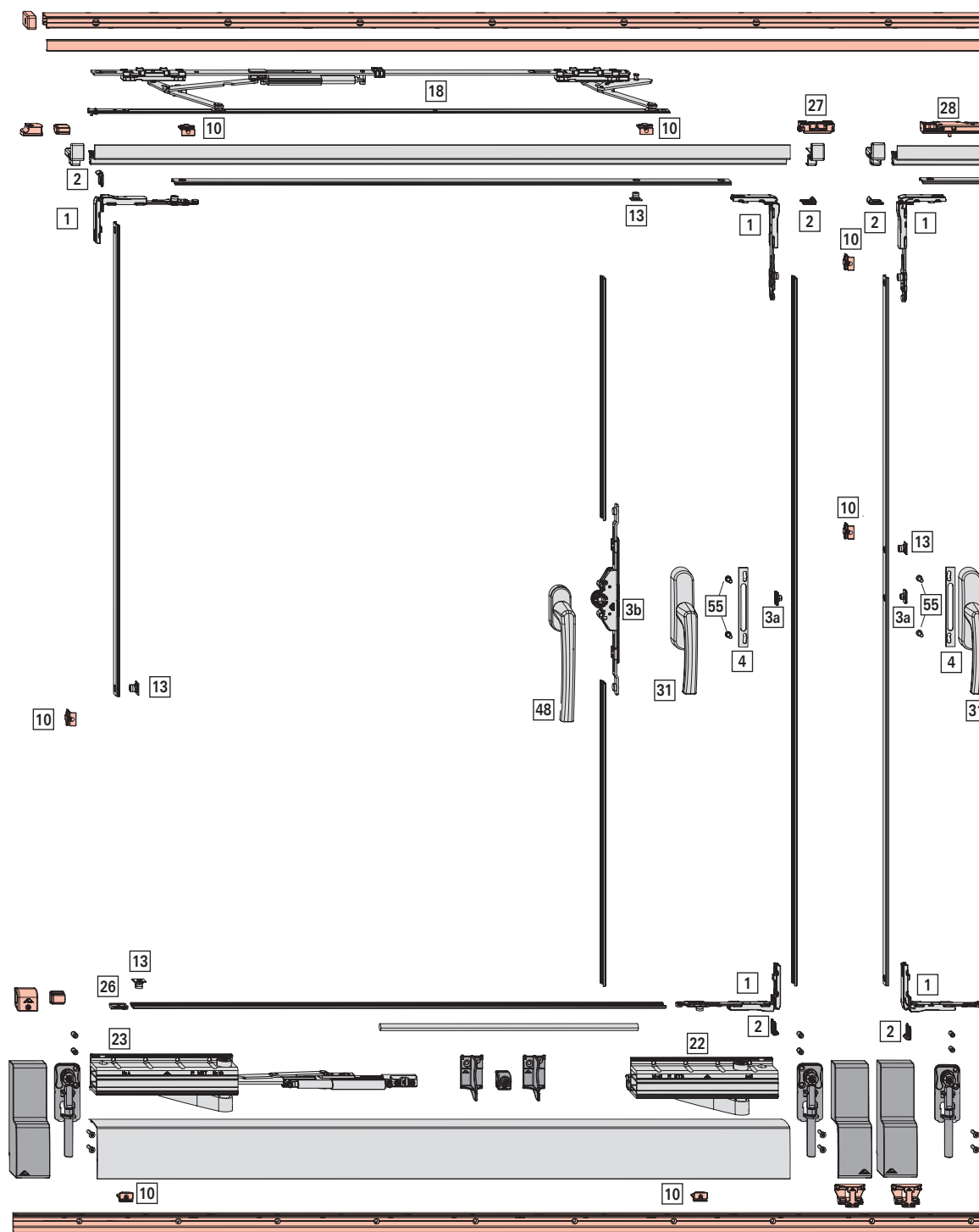
Kolajnice – súprava → strana 88**Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87****Poháňacia tyč VTC**

Poz.		Dĺžka	
	Poháňacia tyč	3 m	735102
	Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné**Ďalšie diely, závislé od veľkosti**

Poz.		JB	Č. materiálu
	Uzatváracie rámové diely – súprava V.01	1	786321
	Uzatváracie rámové diely – súprava V.02	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:			
		ks	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02		10
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver		10

* Pri rozmere M > 44 mm



INFO

- Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.
- Schéma C:
Druhotne otvárané krídlo ako PS bez škárového vetrania;
prvotne otváracie krídlo ako schéma A PS Air.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 1680 mmVýška krídla **VK** 930 – 2380 mmHmotnosť krídla **HK** max. 160 kg

Rohové vedenie – súprava 626523

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

OS-diel – súprava

Poz.	JB	Č. materiálu
OS-diel – súprava V.01	1	779421
OS-diel – súprava V.02	1	779422
OS-diel súprava obsahuje:		
[29]	OS-diel V.01/V.02	2
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4

Uzáver – súprava

Poz.	ks	Č. materiálu
Uzáver – súprava V.01	1	791720
Uzáver – súprava V.01	1	791721
Uzáver – súprava obsahuje:		
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4

Obmedzovač zdvihu

Poz.	ks	Č. materiálu
[26]	Obmedzovač zdvihu	1 786295

Čap unášača, zasúvateľný

Poz.	JB	Č. materiálu
[3a]	pre Roto Line nastavcový prevod AL	1 254601

[31] Roto Line nastavcový prevod AL

Poz.	Farba	ks	Č. materiálu
Nástavcový prevod	Strieborná	R01.5	1 786522
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786523
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1 786524
	Dopravná biela	R07.2	1 786535
	Bez povlaku	Surový	1 786541

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.	ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:		
[4]	Podpera prevodu	1
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2

Zadlábavací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.	DM	JB	Č. materiálu
[3b]	Zadlábavací prevod	25	1 625430
		30	1 625431
		35	1 625432
		40	1 625433
	Zadlábavací prevod uzatv.	25	1 625438
		30	1 625439
		35	1 625440
		40	1 625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.	JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nastavcový prevod Alversa	1 779637

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200	Strieborná	R01.5	1 775916
	Tmavá bronzová	R05.4	1 775919
	Čierno-čierna	R06.2	1 775918
	Dopravná biela	R07.2	1 775917
	Bez povlaku	Surový	1 775920

Roto Line nastavcový prevod Alversa-Set obsahuje:

Poz.	ks
[47]	Nástavcový prevod Alversa 200
[32]	T-unášač
[56]	Zápuštné skrutky M5 x 8
[57]	Zápuštné skrutky M5 x 25
[58]	Štvorhranné matice M5
[59]	Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50

Zadlábavací prevod bez blokovania ovládania

Poz.	ks	Č. materiálu
nezobr. pre Roto Line kľučky	10	378338

[65] súprava ďalšej výbavy západka*

Poz.	JB	Č. materiálu
pre klzné nožnice paralelný posuv sklopné vetranie na podporu funkcie západky	1	807166

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	808816
			Pravé	1	808827
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	808824
			Pravé	1	808828
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	808825
			Pravé	1	808829

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie obsahuje:

Poz.	ks
[19]	Klzné nožnice paralelné odsuvné
[28]	Ovládacia kocka horná, sklopná

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje:

Poz.	ks
[18]	Klzné nožnice paralelné odsuvné
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

Poz.	ks
[22]	Mechanizmus s ovládaním
[23]	Mechanizmus bez ovládania
nezobr. Zápuštné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

* Pri rozmere M > 44 mm

Koľajnice – súprava → strana 88

Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

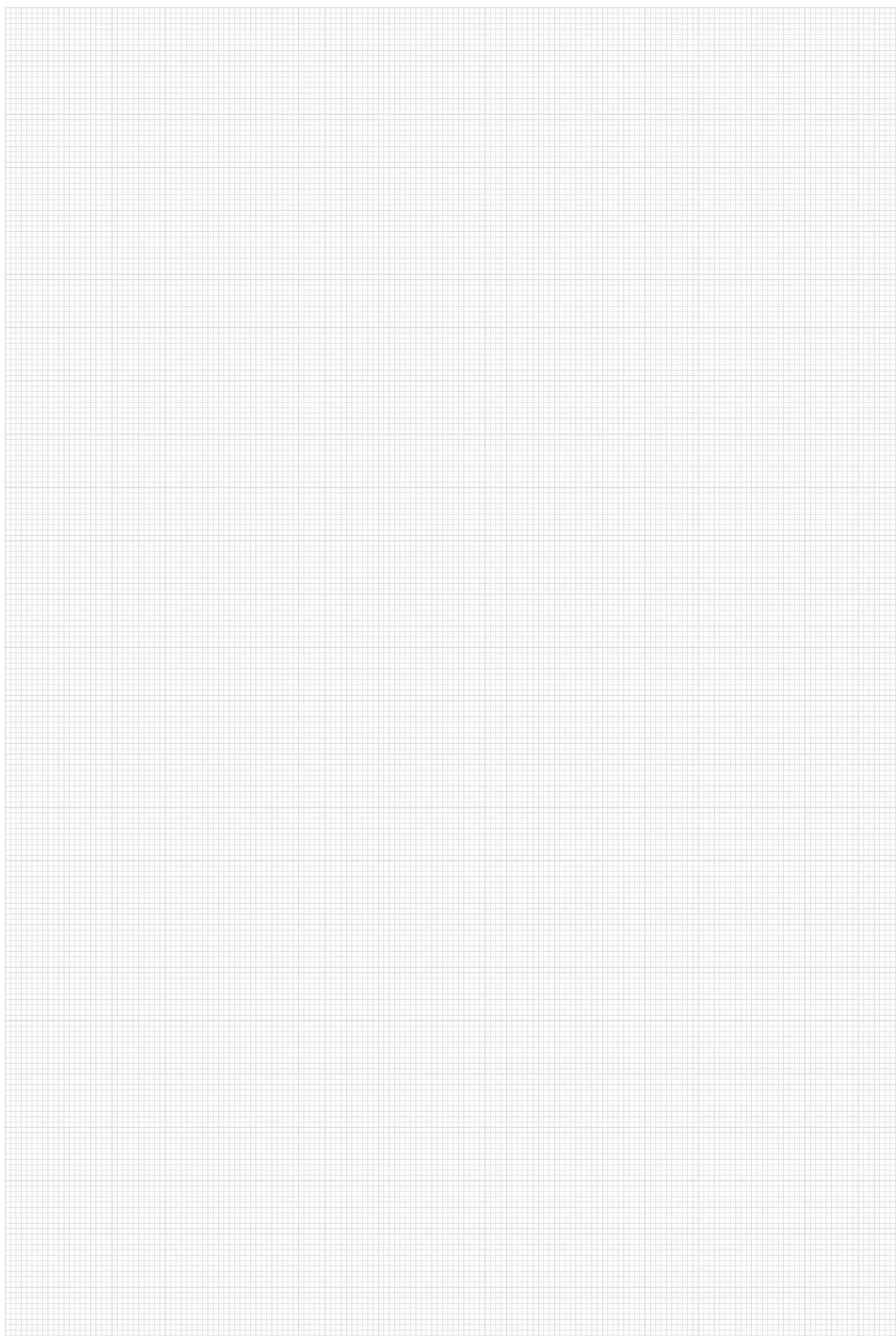
Poháňacia tyč VTC

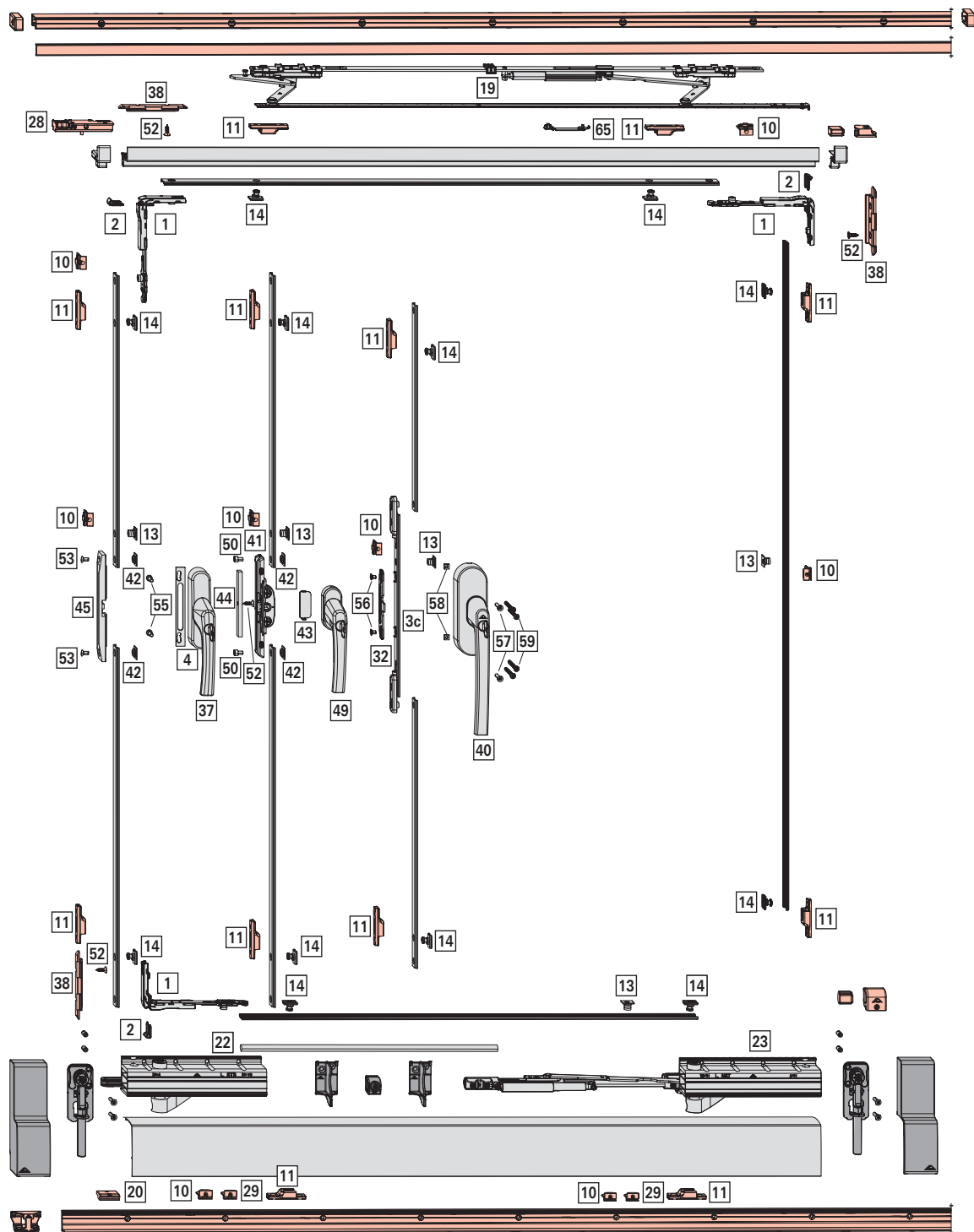
Poz.	Dĺžka	
Poháňacia tyč	3 m	735102
Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné

Ďalšie diely, závislé od veľkosti

Poz.	JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01	1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:	ks	
[10] Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10	
[13] Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10	





INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 1680 mm

Výška krídla **VK** 930 – 2380 mm

Hmotnosť krídla **HK** max. 160 kg

Rohové vedenie – súprava 626523

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaistovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

BEZP Redukcia falcovej medzery – súprava 728950

Poz.		ks
BEZP – Redukcia falcovej medzery – súprava obsahuje:		
[38]	BEZP – Redukcia falcovej medzery EÚ	1
[52]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

OS-diel – súprava

Poz.		JB	Č. materiálu
OS-diel – súprava V.01			
		1	779421
OS-diel – súprava V.02			
		1	779422
OS-diel súprava obsahuje:			
		ks	
[29]	OS-diel V.01/V.02	2	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

BEZP – Ochrana prevodu – súprava 728952

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[45]	BEZP – ochrana prevodu	1
[42]	BEZP – unášač	2
[53]	Zápusťné skrutky M5x10	2

[37] Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set – Bezpečnosť

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod uzatv.			
	Strieborná	R01.5	1 786536
	Tmavá bronzová	R05.4	1 786537
	Čierno-čierna matná	R06.2M	1 786538
	Dopravná biela	R07.2	1 786539
	Bez povlaku	Surový	1 786540

Podpera prevodu – súprava 728853

Poz.		ks	Č. materiálu
Podpera prevodu – súprava obsahuje:			
[4]	Podpera prevodu	1	
[55]	Skrutky s plochou hlavou M5 x 12	2	

[49] Rukoväť/kľučka uzatváratelná → CTL_1

BEZP – zadlabávací prevod – súprava 728947

Poz.		ks
BEZP – Ochrana prevodu – súprava obsahuje:		
[41]	BEZP – zadlabávací prevod bez Sp.	1
[42]	BEZP – unášač	2
[43]	BEZP – Ochrana proti vŕtaniu	1
[44]	BEZP – Redukcia falcovej medzery PREV.	1
[50]	Skrutka s valcovou hlavou M5 x 8	2
[52]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 16	1

Stredný kus prestaviteľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nástavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set, uzatváratelný

Poz.		Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200 uzatv.				
		Strieborná	R01.5	1 775921
		Tmavá bronzová	R05.4	1 775922
		Čierno-čierna	R06.2	1 775923
		Dopravná biela	R07.2	1 775924

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set obsahuje:

Poz.		ks
[40]	Nástavcový prevod Alversa 200 uzatv.	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápusťné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápusťné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4
[59]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

BEZP – diely kovania

Poz.		JB	Č. materiálu
[11]	BEZP – uzatvárací rámový diel V.01	100	212637
	BEZP – uzatvárací rámový diel V.02	100	212638
[14]	BEZP – zasúvateľný bezpečnostný uzáver	100	447245
[20]	Nábeh V.01	100	684282
	Nábeh V.02	100	684283

[65] súprava ďalšej výbavy západka*

Poz.		JB	Č. materiálu
pre klzné nožnice paralelný posuv sklopné vetranie na podporu funkcie západky			
		1	807166

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
760 – 930					
		Áno	Ľavé	1	808816
			Pravé	1	808827
931 – 1280					
		Áno	Ľavé	1	808824
			Pravé	1	808828
1281 – 1680					
		Áno	Ľavé	1	808825
			Pravé	1	808829

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie obsahuje:

Poz.		ks
[19]	Klzné nožnice paralelné odsuvné	1
[28]	Ovládacia kocka horná, sklopná	1

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	ks	Č. materiálu
Mechanizmy do 160 kg					
		Áno	Ľavé		799898
			Pravé		799900

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:

Poz.		ks
[22]	Mechanizmus s ovládaním	1
[23]	Mechanizmus bez ovládania	1
nezobr.	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Kolajnice – súprava → strana 88

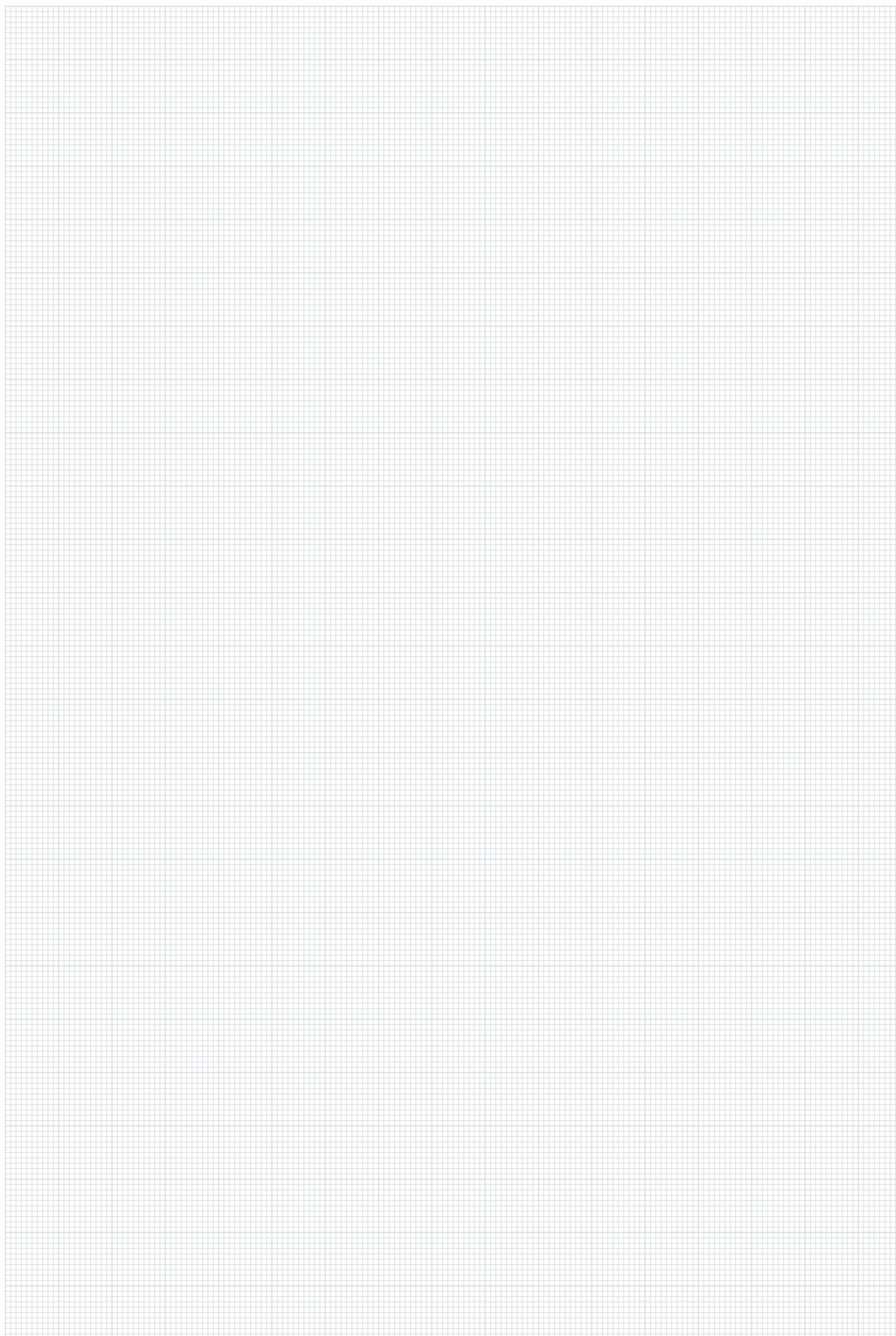
Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

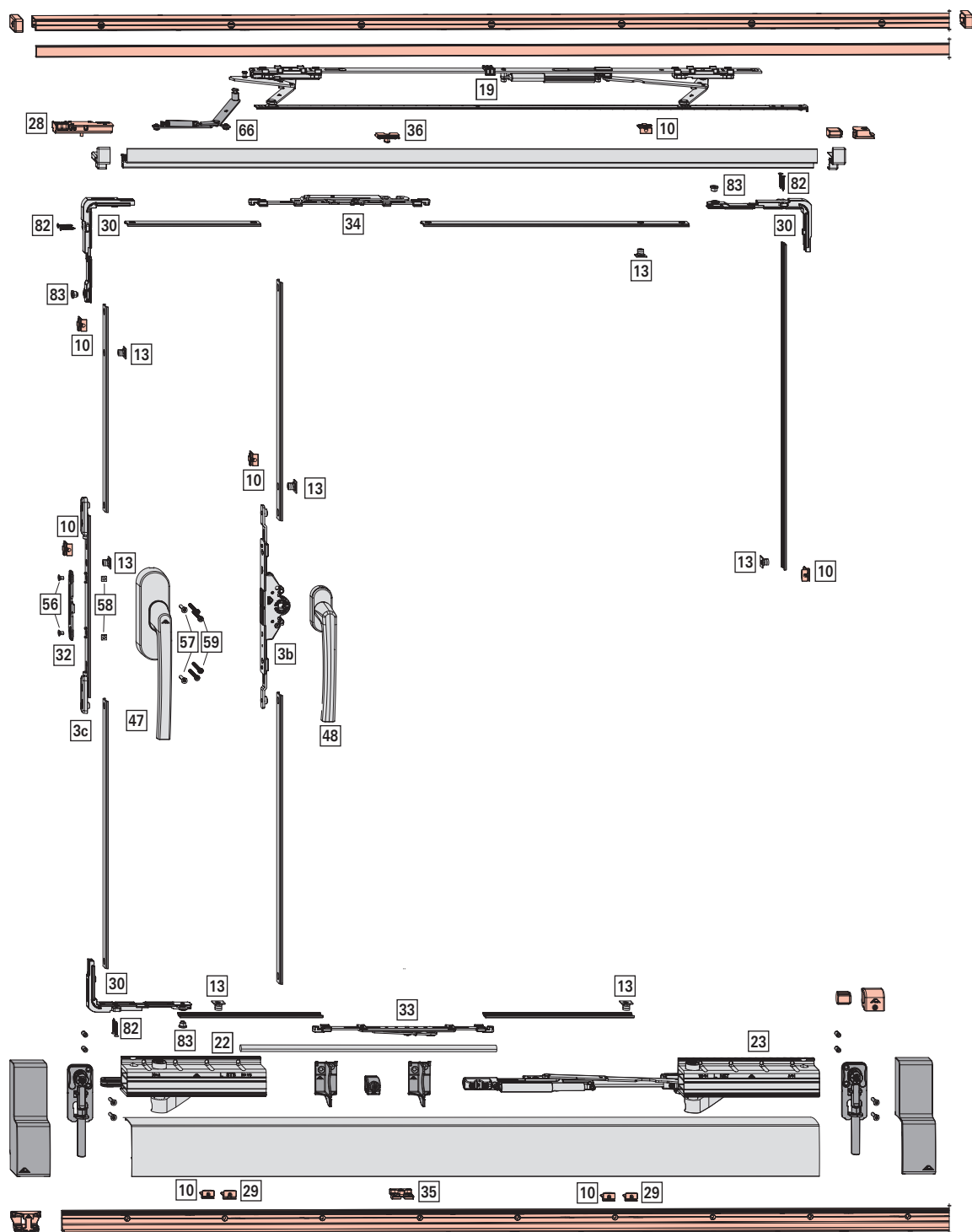
Poháňacia tyč VTC

Poz.		Dĺžka	
	Poháňacia tyč	3 m	735102
	Poháňacia tyč	6 m	334665

* Pri rozmere M > 44 mm

Voliteľné		
Ďalšie diely, závislé od veľkosti		
Poz.	JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01	1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02	1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:		ks
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10





INFO

Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mm

Výška krídla **VK** 930 – 2700 mm

Hmotnosť krídla **HK** max. 200 kg

Komfort – Súprava

Poz.	ŠK	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 1400	Ľavé	1	772315
		Pravé	1	772316
	1401 – 2000	Ľavé	1	786062
		Pravé	1	786063

Komfort – Súprava obsahuje:

Poz.	Č. materiálu
[34] Komfortné nožnice	1-2
[13] Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4
[33] Blokovanie ovládania	1
[30] Rohové vedenia posilnené	3
[82] Zápustná skrutka do plechu ST3,9 x 25	12
[83] Špeciálna skrutka M6 x 10	3

Rámový diel komfortné nožnice*

Poz.	JB	Č. materiálu
[36] pre komfortné nožnice zo súpravy Komfort V.01	2	772684
	V.02	786361

Rámový diel blokovanie ovládania

Poz.	JB	Č. materiálu
[35] pre blokovanie ovládania zo súpravy Komfort V.01	1	786328
	V.02	786329

OS-diel – súprava

Poz.	JB	Č. materiálu
OS-diel – súprava V.01	1	779421
OS-diel – súprava V.02	1	779422
OS-diel súprava obsahuje:		ks
[29] OS-diel V.01/V.02	2	
[10] Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13] Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.	DM	JB	Č. materiálu
[3b] Zadlabávací prevod	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
Zadlabávací prevod uzatv.	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1



INFO

Pri Patio Alversa | PS Air Com používajte iba kľučky s dĺžkou rukoväte 200 mm.

Stredný kus prestaviteľný

Poz.	JB	Č. materiálu
[3c] pre Roto Line nástavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set

Poz.	Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200	Strieborná	R01.5	1 775916
	Tmavá bronzová	R05.4	1 775919
	Čierno-čierna	R06.2	1 775918
	Dopravná biela	R07.2	1 775917
	Bez povlaku	Surový	1 775920

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set obsahuje:

Poz.	Č. materiálu
[47] Nástavcový prevod Alversa 200	1
[32] T-unášač	1
[56] Zápustné skrutky M5 x 8	2
[57] Zápustné skrutky M5 x 25	2
[58] Štvorhranné matice M5	2
[59] Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

Sklápacia podpera pre súpravu ďalšej výbavy

Poz.	DIN	JB	Č. materiálu
[66] pre kľzné nožnice paralelne odsuvné, sklopné vetranie	Ľavé	1	808699
	Pravé	1	808732

Kľzné nožnice – súprava paralelne odsuvné, sklopné vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	808816
			Pravé	1	808827
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	808824
			Pravé	1	808828
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	808825
			Pravé	1	808829
	1681 – 2000	Áno	Ľavé		808826
			Pravé		808830

Kľzné nožnice – súprava paralelne odsuvné, sklopné vetranie obsahuje:

Poz.	Č. materiálu
[19] Kľzné nožnice paralelne odsuvné	1
[28] Ovládacia kocka horná, sklopná	1

Mechanizmy paralelne odsuvné – súprava

Poz.	Hmotnosť	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900

Mechanizmy paralelne odsuvné – súprava obsahuje:

Poz.	Č. materiálu
[22] Mechanizmus s ovládaním	1
[23] Mechanizmus bez ovládania	1
nezobr. Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50	8

Tandemové mechanizmy

Tandemové mechanizmy do 200 kg	Áno	Ľavé	1	799901
		Pravé	1	799902

Tandemové mechanizmy paralelne odsuvné – súprava obsahuje:

Poz.	Č. materiálu
nezobr. Tandemový mechanizmus s ovládaním	1
nezobr. Tandemový mechanizmus bez ovládania	1
nezobr. Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50	16

Kolajnice – súprava → strana 88

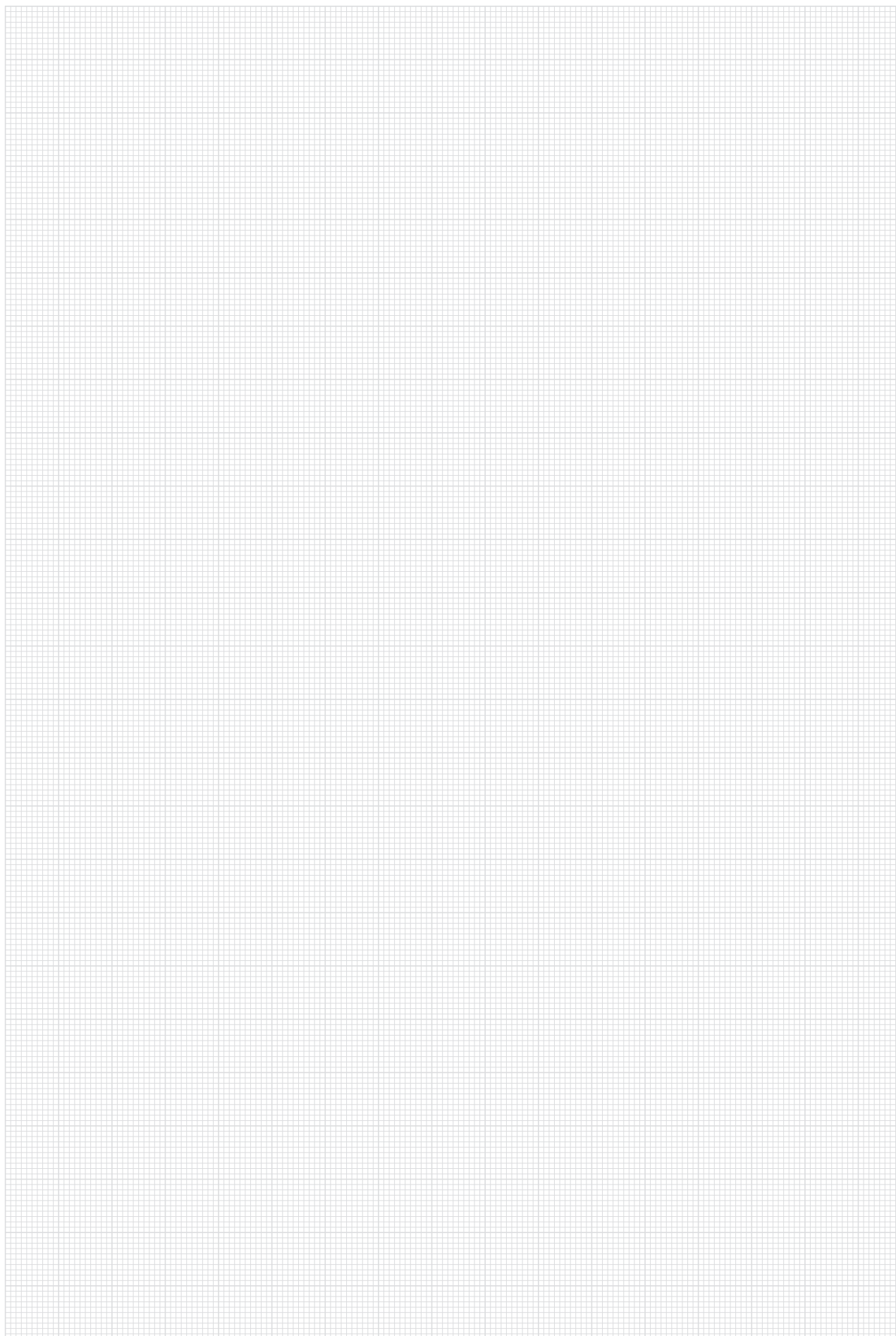
Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

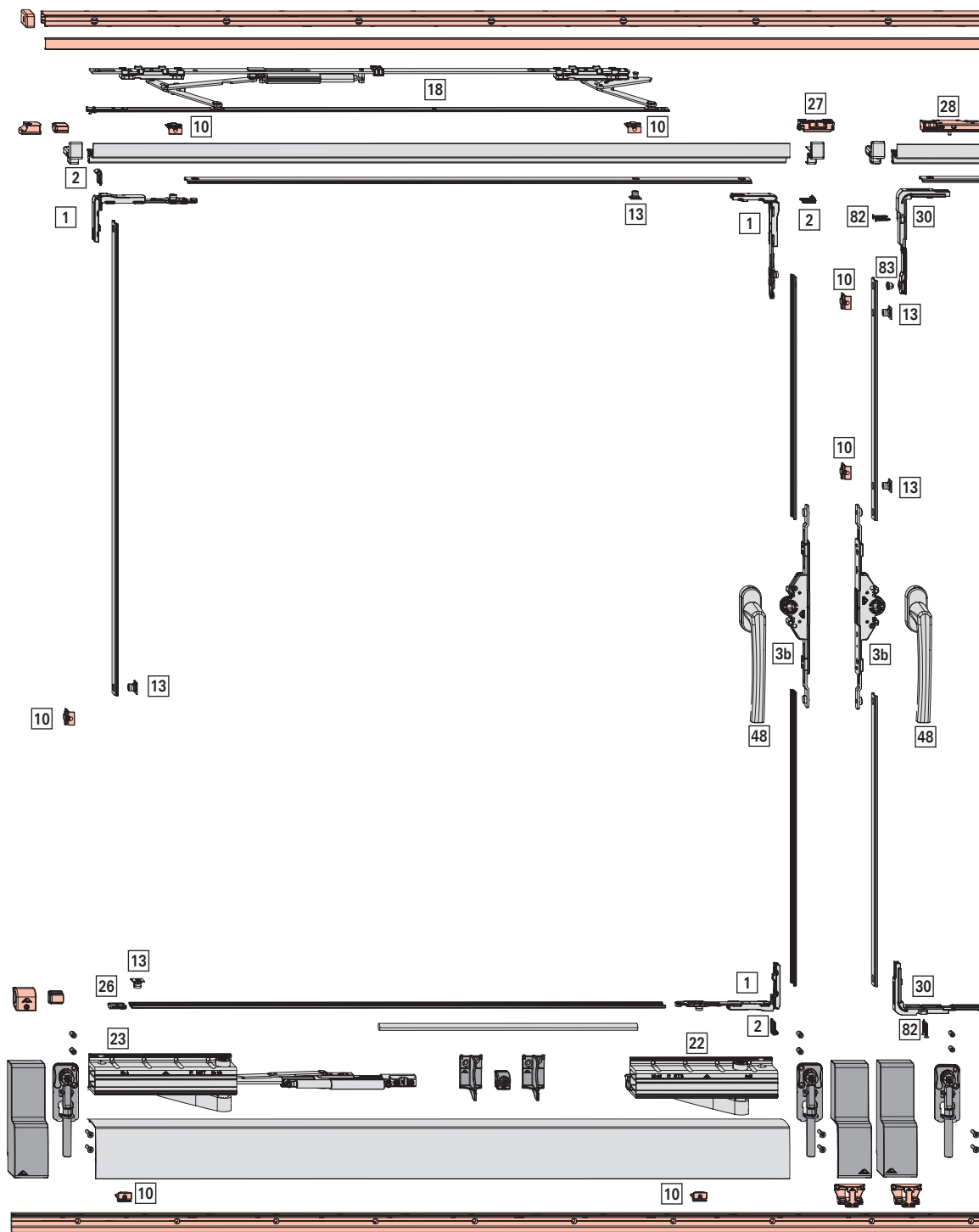
* Od ŠK 1401–2000 sú potrebné 2 rámové diely komfortnej nožnice
 ** Pri HK > 140 kg

Poháňacia tyč VTC		
Poz.	Dĺžka	
Poháňacia tyč	3 m	735102
Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné

Ďalšie diely, závislé od veľkosti			
Poz.		JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01		1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02		1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:		ks	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	10	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	10	





INFO

- Komponenty závislé od veľkosti prevezmite zo zoznamu artiklov.
- Schéma C:
Druhotne otvárané krídlo ako PS bez škárového vetrania;
prvotne otváracie krídlo ako schéma A PS Air Com.

vyobrazená referenčná garnitúra: do 160 kg; Štandard; ŠK 1000; VK 1300, s voľným deliacim stĺpikom



Rozsah použitia

Šírka krídla **ŠK** 760 – 2000 mmVýška krídla **VK** 930 – 2700 mmHmotnosť krídla **HK** max. 200 kg

Rohové vedenie – súprava 626523

Poz.		ks
Rohové vedenie – súprava obsahuje:		
[1]	Rohové vedenia	3
[2]	Zaisťovacie vidlice	3
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	1

OS-diel – súprava

Poz.		JB	Č. materiálu
	OS-diel – súprava V.01	1	779421
	OS-diel – súprava V.02	1	779422
OS-diel súprava obsahuje:			
		ks	
[29]	OS-diel V.01/V.02	2	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Uzáver – súprava

Poz.		ks	Č. materiálu
	Uzáver – súprava V.01	1	791720
	Uzáver – súprava V.01	1	791721
Uzáver – súprava obsahuje:			
		JB	
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02	8	
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4	

Obmedzovač zdvihu

Poz.		ks	Č. materiálu
[26]	Obmedzovač zdvihu	1	786295

Komfort – Súprava

Poz.	ŠK	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 1400	Ľavé	1	772315
		Pravé	1	772316
	1401 – 2000	Ľavé	1	786062
		Pravé	1	786063

Komfort – Súprava obsahuje:

		ks
[34]	Komfortné nožnice	1-2
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver	4
[33]	Blokovanie ovládania	1
[30]	Rohové vedenia posilnené	3
[82]	Zápusťná skrutka do plechu ST3,9 x 25	12
[83]	Špeciálna skrutka M6 x 10	3

Rámový diel komfortné nožnice*

Poz.		JB	Č. materiálu
[36]	pre komfortné nožnice zo súpravy Komfort V.01	2	772684
	V.02	2	786361

Rámový diel blokovanie ovládania

Poz.		JB	Č. materiálu
[35]	pre blokovanie ovládania zo súpravy Komfort V.01	1	786328
	V.02	1	786329

Zadlabávací prevod (pre Roto Line kľučky)

Poz.		DM	JB	Č. materiálu
[3b]	Zadlabávací prevod	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Zadlabávací prevod uzatv.	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Kľučka/rukoväť → CTL_1



INFO

Pri Patio Alversa | PS Air Com používajte iba kľučky s dĺžkou rukoväte 200 mm.

Stredný kus prestaviteľný

Poz.		JB	Č. materiálu
[3c]	pre Roto Line nástavcový prevod Alversa	1	779637

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set

Poz.		Farba	JB	Č. materiálu
Nástavcový prevod 200	Strieborná	R01.5	1	775916
	Tmavá bronzová	R05.4	1	775919
	Čierno-čierna	R06.2	1	775918
	Dopravná biela	R07.2	1	775917
	Bez povlaku	Surový	1	775920

Roto Line nástavcový prevod Alversa-Set obsahuje:

		ks
[47]	Nástavcový prevod Alversa 200	1
[32]	T-unášač	1
[56]	Zápusťné skrutky M5 x 8	2
[57]	Zápusťné skrutky M5 x 25	2
[58]	Štvorhranné matice M5	2
[59]	Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50	4

Sklápacia podpera pre súpravu ďalšej výbavy

Poz.		DIN	JB	Č. materiálu
[66]	pre klzné nožnice paralelne odsuvné, sklopné vetranie	Ľavé	1	808699
		Pravé	1	808732

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie

Poz.	ŠK	Timenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	808816
			Pravé	1	808827
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	808824
			Pravé	1	808828
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	808825
			Pravé	1	808829
	1681 – 2000	Áno	Ľavé		808826
			Pravé		808830

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, sklopné vetranie obsahuje:

		ks
[19]	Klzné nožnice paralelné odsuvné	1
[28]	Ovládacia kocka horná, sklopná	1

* Od ŠK 1401–2000 sú potrebné 2 rámové diely komfortnej nožnice

** Pri HK > 140 kg

Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie					
Poz.	ŠK	Ťmenie	DIN	JB	Č. materiálu
	760 – 930	Áno	Ľavé	1	772220
			Pravé	1	772225
	931 – 1280	Áno	Ľavé	1	772221
			Pravé	1	772226
	1281 – 1680	Áno	Ľavé	1	772222
			Pravé	1	772227
	1681 – 2000	Áno	Ľavé	1	772223
			Pravé	1	772228
Klzné nožnice – súprava paralelné odsuvné, škárové vetranie obsahuje:					ks
[18]	Klzné nožnice paralelné odsuvné			1	
[27]	Ovládacia kocka horná, fixná			1	

Mechanizmy paralelné odsuvné – súprava					
Poz.	Hmotnosť	Ťmenie	DIN	JB	Č. materiálu
Mechanizmy					
Mechanizmy	do 160 kg	Áno	Ľavé	1	799898
			Pravé	1	799900
Mechanizmy paralelne odsuvné – súprava obsahuje:				ks	
[22]	Mechanizmus s ovládaním			1	
[23]	Mechanizmus bez ovládania			1	
nezobr. Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50				8	
Tandemové mechanizmy					
Tandemové mechanizmy	do 200 kg	Áno	Ľavé	1	799901
			Pravé	1	799902
Tandemové mechanizmy paralelné odsuvné – súprava obsahuje:				ks	
nezobr. Tandemový mechanizmus s ovládaním				1	
nezobr. Tandemový mechanizmus bez ovládania				1	
nezobr. Zápusťné skrutky do plechu ST4,8 x 50				16	

Kolajnice – súprava → strana 88

Zosilňovacie prvky – súprava → strana 87

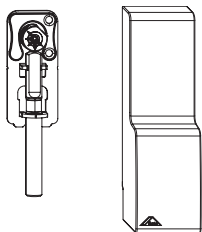
Poháňacia tyč VTC		
Poz.	Dĺžka	
Poháňacia tyč	3 m	735102
Poháňacia tyč	6 m	334665

Voliteľné			
Ďalšie diely, závislé od veľkosti			
Poz.		JB	Č. materiálu
Uzatváracie rámové diely – súprava V.01		1	786321
Uzatváracie rámové diely – súprava V.02		1	786322
Uzatváracie rámové diely – súprava obsahuje:			ks
[10]	Uzatváracie rámové diely V.01/V.02		10
[13]	Zasúvateľný bezpečnostný uzáver		10



5 Súpravy kovania

5.1 Zosilňovacie diely – súpravy



Zosilňovacie diely a prekrývacie kryty	pri hmotnosti krídla > 100 kg	Paralelný odsuvný Sklopno odsuvný	R01.5	Striebro	1 ks	793515
			R04.4	Čierno-hnedá	1 ks	797565
			R05.4	Tmavá bronzová	1 ks	793516
			R06.2	Čierno-čierna	1 ks	793517
			R07.2	Dopravná biela	1 ks	793518

Obsah

Zobrazenie	Množstvo	Označenie
	2	Zosilňovacie diely
	2	Prekrývacie kryty
	4	Jednonitové matice
nezobr.	4	Skrutky M5 x 25

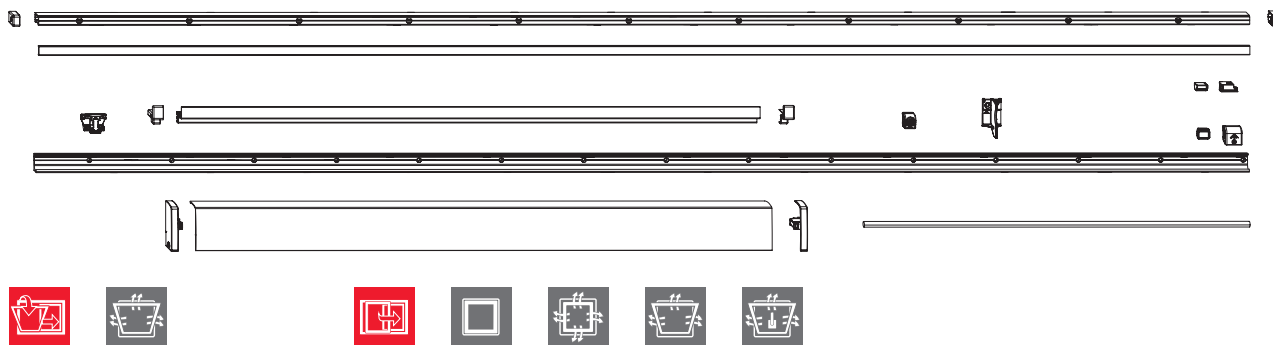


INFO

Použitie zosilňovacích dielov

- **Sklopno-odsuvný:** pri hmotnosti krídla > 100 kg
- **Paralelný odsuvný:** musí sa používať vždy

5.2 Kolajnice – súpravy

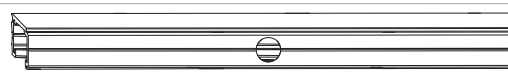
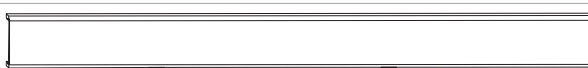


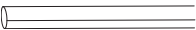
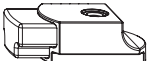


5.2.1 Súprava koľajníc s pridržiavacou koľajnicou 13

					Nº
R01.5	Striebro	670 – 930	1930	1 ks	767051
		931 – 1080	2230	1 ks	767052
		1081 – 1280	2630	1 ks	767053
		1281 – 1480	3030	1 ks	767054
		1481 – 1680	3430	1 ks	767075
		1681 – 2000	4130	1 ks	769841
R04.4	Čierno-hnedá	670 – 930	1930	1 ks	797635
		931 – 1080	2230	1 ks	797636
		1081 – 1280	2630	1 ks	797637
		1281 – 1480	3030	1 ks	797638
		1481 – 1680	3430	1 ks	797639
		1681 – 2000	4130	1 ks	797640
R05.4	Tmavá bronzová	670 – 930	1930	1 ks	767076
		931 – 1080	2230	1 ks	767077
		1081 – 1280	2630	1 ks	767078
		1281 – 1480	3030	1 ks	767079
		1481 – 1680	3430	1 ks	767080
		1681 – 2000	4130	1 ks	769842
R06.2	Čierno-čierna	670 – 930	1930	1 ks	767081
		931 – 1080	2230	1 ks	767082
		1081 – 1280	2630	1 ks	767083
		1281 – 1480	3030	1 ks	767084
		1481 – 1680	3430	1 ks	767085
		1681 – 2000	4130	1 ks	769843
R07.2	Dopravná biela	670 – 930	1930	1 ks	767086
		931 – 1080	2230	1 ks	767087
		1081 – 1280	2630	1 ks	767088
		1281 – 1480	3030	1 ks	767089
		1481 – 1680	3430	1 ks	767090
		1681 – 2000	4130	1 ks	769844
Roh	Bez povlaku	670 – 930	1930	1 ks	767046
		931 – 1080	2230	1 ks	767047
		1081 – 1280	2630	1 ks	767048
		1281 – 1480	3030	1 ks	767049
		1481 – 1680	3430	1 ks	767050
		1681 – 2000	4130	1 ks	769840

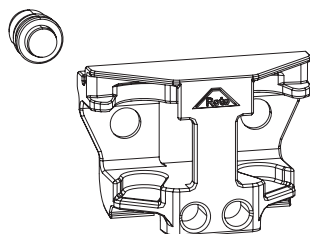
Obsah

Zobrazenie	Množstvo	Označenie
	1	Vodiaca koľajnica
	1	Krycí profil vodiacej koľajnice
	2	Koncové kryty vodiacej koľajnice

Zobrazenie	Množstvo	Označenie
	1	Nosná koľajnica
	1	Krycí profil mechanizmov
	2	Krytky krycieho profilu mechanizmov
	1	Pridržiavacia koľajnica 13
	2	Koncové kryty pridržiavacej koľajnice
	1	Spájacia tyč
	1	Ovládacia kocka dolná
	1	Horný doraz
	1	Spodný doraz
	1	Gumový nárazník dorazu
	0 [8] 1 [9]	Opierací prvok
	1 [10] 2 [11]	Kotviaci prvok
nezobr.	10	Skrutka do plechu s plochou hlavou ST3,9 x 9,5
nezobr.	40	Zápustná skrutka do plechu ST3,9 x 45
nezobr.	4	Zápustné skrutky do plechu ST4,8 x 50 ISR25

5.3 Súpravy ovládacej kocky

pre schému D



[8] pri ŠK ≤ 1480 mm

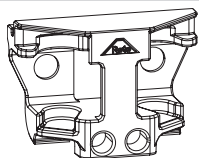
[9] pri ŠK > 1480 mm

[10] pri ŠK ≤ 1480 mm

[11] pri ŠK > 1480 mm

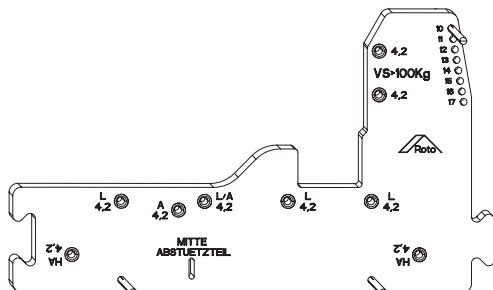


				Nº
Ovládacia kocka dole, presuvná		Roto Sil	1 ks	809477
		Čierny	1 ks	809478

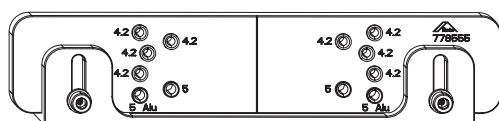
Zobrazenie	Množstvo	Označenie
	1	Ovládacia kocka dole, presuvná
	2	Pridržiavací čap

6 Šablóny

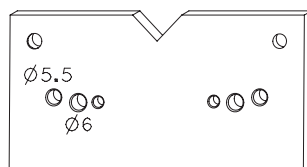
6.1 Vŕtacie šablóny



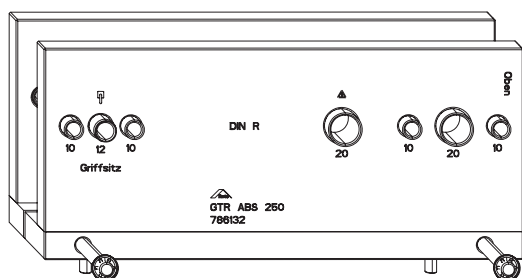
	№
Mechanizmy	778522



	№
Nadstavcový prevod	778555



	№
Nadstavcový prevod Roto AL	333473

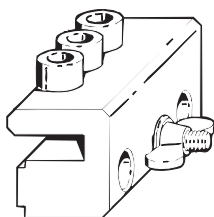


	Nº
DK prevod, uzamykateľný	786132

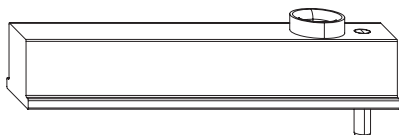


INFO

Vrtaciu šablónu "OS-Prevod uzamykateľný" použite na:
Zadlabávací prevod bez profilového valca
Zadlabávací prevod s profilovým valcom



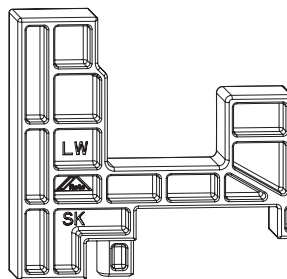
	Nº
Zadlabávací prevod Roto AL	212155



	Nº
Zabezpečenie nožníc	778523

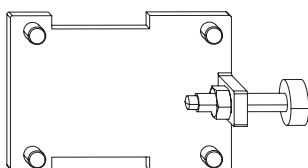
794249

A technical drawing of a mechanical assembly. It features a horizontal shaft with a stepped profile. On the left, a large hexagonal nut is threaded onto the shaft. The shaft passes through a block with a vertical step. To the right of this block, the shaft has a wider section with a hexagonal nut already in place. The shaft then passes through another block with a vertical step, and continues to the right as a thin rod with a hexagonal nut at its end.

778520

pre nastavovanie

782190



	Nº
Ovládacia kocka dole	778524

6.3 Náradie



	Nº
Pomôcka pri vŕtaní nosnej a vodiacej koľajnice	778521



	Nº
Kľúč Torx ISR T10	625172
Kľúč Torx ISR T15	625173
Kľúč Torx ISR T25	563971

7 Krátke návody

7.1 Roto Patio Alversa | Celkovo

Zhrnutie IMO 408



Poradie montáže	Poznámka	Odkaz na stranu	KS	PS bez/s ŠkV	PS Air	PS Air Com
Krídlo	Pripraviť prevod	→ <i>od strany 103</i>	■	■	■	■
	Pripravte poháňacie tyče	Dĺžka poháňacích tyčí podľa montážneho výkresu. → <i>od strany 113</i>	■	■	■	■
	Namontujte pridržiavacu koľajnicu	Dĺžka: Šírka krídla – 16 mm DIN L skráťte vľavo. DIN R skráťte vpravo. Spojte skrutkami v strede po vyrovnaní. → <i>od strany 119</i>	■	■	■	■
	Namontujte poháňaciu tyč na strane závesov.	Vložte uzávery. Pozor na vyrovnanie uzáverov. → <i>od strany 126</i> → <i>od strany 118</i>	■	■	■	■
	Namontujte poháňacie tyče a rohové vedenie vodorovne hore	Vložte uzávery. Pozor na vyrovnanie uzáverov. → <i>od strany 128</i> → <i>od strany 118</i>	■	■	■	■
	Namontujte koľajnicu pre škárový vetrač vodorovne hore	Len pre PS so škárovým vetraním (PS so ŠkV) Pozor na poradie montáže koľajníc pre škárový vetrač. → <i>od strany 128</i>	–	■	–	–
	Namontujte komfortné nožnice vodorovne hore	Až do ŠK < 1401 mm namontujte komfortné nožnice. Od ŠK ≥ 1401 mm namontujte vždy dvojce komfortné nožnice. Dajte pozor na smer montáže komfortných nožníc. → <i>od strany 128</i>	–	–	–	■
	Namontujte poháňacie tyče, rohové vedenie a prevod zo strany uzáveru.	Vložte uzávery. Pozor na vyrovnanie uzáverov. Vložte prvky prevodu. → <i>od strany 131</i> → <i>od strany 118</i>	■	■	■	■
	Namontujte poháňacie tyče a rohové vedenie vodorovne dolu	Vložte uzávery. Pozor na vyrovnanie uzáverov. → <i>od strany 138</i> → <i>od strany 118</i>	■	■	■	■
	Namontujte koľajnice zachytávača krídla vodorovne dolu	Dajte pozor na vyrovnanie koľajnice zachytávača krídla. → <i>od strany 138</i>	■	–	–	–
	Namontujte koľajnice škárového vetrača vodorovne dolu	Len pre PS so škárovým vetraním (PS so ŠkV) Pozor na poradie montáže koľajníc pre škárový vetrač. → <i>od strany 128</i>	–	■	–	–
	Namontujte blokovanie ovládania vodorovne dolu	Dajte pozor na smer montáže blokovania ovládania. Blokovanie ovládania montujte spolu len s komfortnými nožnicami. → <i>od strany 138</i>	–	–	–	■
	Namontujte obmedzovač zdvíhu	Len pri PS bez škárového vetrania. → <i>od strany 141</i>	–	■	–	–
	Namontujte kľučku	→ <i>od strany 142</i>	■	■	■	■
	Namontujte mechanizmus	KS bez tlmenia. PS s tlmením. → <i>od strany 147</i>	■	■	■	■
	Montáž zosilňovacieho dielu	KS > 100 kg → <i>od strany 154</i>	■	■	■	■
	Montáž kotviaceho prvku	Až do ŠkV ≤ 1480 mm namontujte kotviaci prvok. Od ŠkV > 1480 mm montujte vždy dva kotviace prvky. → <i>od strany 156</i>	■	■	■	■
	Namontujte spojovaciu tyč s opieracím prvkom.	Odmerajte dĺžku spojovacej tyče na značke "VS" na mechanizmoch. Len pri PS: VS – 315 mm Opierací prvok od ŠK > 1480 m. → <i>od strany 157</i>	■	■	■	■

	Poradie montáže	Poznámka	Odkaz na stranu	KS	PS bez/s ŠkV	PS Air	PS Air Com
Rám	Montáž uzatváracích rámových dielov	Uzatváracie rámové dajte do správnej polohy podľa montážnych výkresov.	→ od strany 161	■	■	■	■
	Montáž ovládacích platní	Ovládacie platne dajte do správnej polohy podľa montážnych výkresov.	→ od strany 161	■	–	–	–
	Montáž uzatváracích rámových dielov so škárovým vetraním	Len pre PS so škárovým vetraním. Uzatváracie rámové diely so škárovým vetraním dajte do správnej polohy podľa montážnych výkresov.	→ od strany 161	–	■	–	–
	Montáž OS-dielu	OS-diel dajte do správnej polohy podľa montážnych výkresov. Nezameňte uzatváracie rámové diely a OS-diely! OS-diely sú označené červenou lepiacou bodkou.	→ od strany 162	–	–	■	■
	Namontujte rámové diely komfortných nožníc	Rámové diely dajte do správnej polohy podľa montážnych výkresov. ŠK < 1401 mm: namontujte 1 rámový diel komfortných nožníc. ŠKvF ≥ 1401 mm: namontujte 2 rámové diely komfortných nožníc.	→ od strany 161	–	–	–	■
	Namontujte rámový diel blokovania ovládania	Rámové diely dajte do správnej polohy podľa montážnych výkresov.	→ od strany 161	–	–	–	■
	Montáž vodiacej koľajnice	Dĺžka: VHR + (2 x odkrytie) - 8 mm Spojte skrutkami v strede po vyrovnaní.	→ od strany 163	■	■	■	■
	Príprava klzných nožníc	PS Air: Od rozmeru M > 44 mm je nevyhnutne potrebná súprava pre ďalšiu výbavu západky. PS Air Com: Od HK >140 kg je nevyhnutne potrebná sklápacia podpera súpravy ďalšej výbavy.	→ od strany 168	–	–	■	■
	Predmontáž klzných nožníc	KS bez tlmenia. PS s tlmením a zavesenou ovládacou kockou hore. Montáž ovládacej kocky hore (použite šablónu). Poistka nožníc musí byť vždy na strane závesov.	→ od strany 170	■	■	■	■
	Montáž nosnej koľajnice	Dĺžka: VHR + (2 x odkrytie) Spojte skrutkami v strede po vyrovnaní.	→ od strany 173	■	■	■	■
Spojenie krídla s rámom	Predmontáž ovládacej kocky dole		→ od strany 176	■	■	■	■
	Nasaďte krídlo na nosnú koľajnicu	Kľučku presuňte do odsuvnej pozície.	→ od strany 178	■	■	■	■
	Montáž klzných nožníc	 Zaklapnite poistný čap správne do otvoru v pridržiavacej koľajnici.	→ od strany 179	■	■	■	■
	Montáž koncových krytiel pridržiavacej koľajnice	Skontrolujte koncové krytky, či lícuju s krídlom.	→ od strany 181	■	■	■	■
	Montáž dorazových dielov		→ od strany 186	■	■	■	■
	Montáž krytiel	Bez zosilňovacieho dielu: krycí profil na vonkajších hranách profilov vozíka označte a skráťte. So zosilňovacím dielom: krycí profil skráťte príslušne podľa značiek "A" na mechanizmoch.	→ od strany 187	■	■	■	■



	Poradie montáže	Poznámka	Odkaz na stranu	KS	PS bez/s ŠkV	PS Air	PS Air Com
Konečné prevzatie	Nastavenie		→ <i>od strany 206</i>	■	■	■	■
	Dotiahnite ovládaci kocku dolu		→ <i>od strany 176</i>	■	■	■	■
	Namastite kovanie		→ <i>od strany 217</i>	■	■	■	■

8 Montáž

8.1 Pokyny na spracovanie

Maximálne veľkosti a hmotnosti krídla

Technické údaje, aplikačné diagramy a priradenie dielcov uvedené v technickej dokumentácii výrobcu kovania pre jednotlivé výrobky obsahujú upozornenia na maximálne prípustné veľkosti a hmotnosti krídla. Dielec s najmenšou prípustnou nosnosťou týmto určuje aj maximálne prípustnú hmotnosť krídla.

- Pred použitím elektronických súborov dát a najmä ich implementovanie do programov konštrukcie okien skontrolujte dodržiavanie technických údajov, aplikačné diagramy a priradenie dielcov.
- Maximálne povolené veľkosti a hmotnosti krídel nikdy neprekračujte. V prípade nejasností kontaktujte výrobcu kovania.

Údaje pre výrobcov profilov

Výrobca okien a balkónových dverí musí dodržiavať všetky predpísané systémové rozmery (napr. rozmery vetracej štrbiny alebo blokovacie vzdialenosti).

Ďalej ich musí pravidelne zabezpečiť a skontrolovať, najmä pri prvom použití nových dielov kovania, pri výrobe a potom aj do momentu zabudovania.



INFO

Diely kovania sú zásadne dimenzované tak, aby sa systémové rozmery, pokiaľ ich kovanie ovplyvňuje, dali nastaviť. Ak sa zistí odchýlka od týchto rozmerov až po zabudovaní okien, nepreberá výrobca kovania za žiadne prípadné ďalšie náklady.

Zloženie kovania

Okná a balkónové dvere odolné voči vlámaniu si vyžadujú kovanie, ktoré spĺňa osobitné požiadavky.

Okná a balkónové dvere pre mokré priestory a také prostredie, kde sa v vzduchu nachádzajú agresívne a korozívne látky, si vyžadujú kovanie, spĺňajúce osobitné požiadavky.

Odolnosť proti zaťaženiu vetrom v zavretom a zablokovanom stave okien a balkónových dverí závisí od príslušnej konštrukcie okien a balkónových dverí. Zákonom a normatívne vopred udané zaťaženie vetrom (napr. podľa EN 12210 - najmä skúšobný tlak P3) musí systém kovania vydržať.

Zosúladte a osobitne si dohodnite zloženie kovania pre predtým uvedené oblasti a montáže v oknách a balkónových dverách s výrobcom kovania a výrobcom profilov.



INFO

Predpisy výrobcu kovania o zložení kovania (napr. pri používaní ďalších nožníc, kovania pre krídla okien a balkónových dverí, odolných voči vlámaniu atď.) sú záväzné.

Mastenie kovania



POZOR

Vecné škody pri nesprávnych mastivách!

Menejcenné mastiace prostriedky môžu nepriaznivo ovplyvniť funkciu kovania.

- ▶ Používajte len kvalitné mastiace prostriedky.
- ▶ Používajte len mastiace prostriedky bez obsahu živice a kyselín.

Ľahkosť chodu sa môže vylepšiť namastením alebo nastavením kovania. Všetky diely kovania vplývajúce na funkciu sa musia po montáži pravidelne masť podľa údajov v kapitole údržby.

Odporúčané mastiace prostriedky

- Tuk Roto NX/NT



Odporúčané mastiace miesta pozri v kapitole Údržba → 12.3 “Starostlivosť a ošetrovanie” od strany 217.

8.2 Skrutkové spoje



NEVARNOST

Nebezpečie ohrozenia života neodborne namontovanými a skrutkami spojenými dielmi kovania!

Neodborná montáž a skrutkové spoje dielov kovania môžu viesť k nebezpečným situáciám a spôsobiť ťažké úrazy až smrť.

- ▶ Pri montáži a najmä pri skrutkovaných spojoch dbajte na údaje výrobcu profilových systémov.
- ▶ Používajte odporúčané skrutky.



PREVIDNO

Materiálové škody s pretočenými skrutkami.

Pretočené skrutky strácajú oporu a už nezabezpečujú pevnosť.

- ▶ Dbajte na krútiace momenty.
- ▶ Neprekrúcajte skrutky.



PREVIDNO

Materiálové škody pri odstávajúcich hlaviciach skrutky!

Odstávajúce hlavice skrutky môžu poškodiť susedné materiály.

- ▶ Hlavice skrutky zakrúťte tak, aby s povrchom boli v jednej rovine.



INFO

Dĺžku pripevňovacích skrutiek treba zvoliť podľa použitých profilov.

Upevnite diely kovania pomocou dodaných skrutiek. Pritom dbajte na predpisy pre spájanie skrutkami (→ *od strany 102*). Prípadne zvolte náhradné skrutky prispôbosené svojou dĺžkou. Pri vyššom klimatickom namáhaní používajte pripevňovacie skrutky s dodatočným zapečatením.

Výrobca sa musí postarať o dostatočné upevnenie dielov kovania, príp. sa musí spojiť s výrobcom skrutiek. Nepoužívajte žiadne tesnenia napustené kyselinami, ktoré môžu viesť ku korózii dielov kovania.

8.2.1 Skrutkové spoje pre hliníkové profily



OPOZORILO

Ťažké poranenia neodborne vykonanými skrutkovanými spojmi!

Diely kovania sa môžu vytrhnúť z krídla, keď nie sú zaskrutkované aspoň cez minimálne 6 mm stien alebo s jednonitových maticí.

- Dĺžku skrutiek zvolte tak, aby držali v hliníkovom profile. Alternatívne vsuňte ďalšie hliníkové profily.

Komponenty	Množstvo	Veľkosť	d _k	Vŕtaný priemer	Pohon
Kotviaci prvok	2	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Rohové vedenie posilnené	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	ISR 15
	1	M6 x 10 špeciálna skrutka	13	–	SW 5
Vodiaca koľajnica	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	ISR 15
Pridržiavacia koľajnica	...	ST3,9 x 9,5	7,0	4,2	ISR 15
Komfortné nožnice	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	ISR 15
Mechanizmus	4	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Nosná koľajnica	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	ISR 15
Roto Line nástavcový prevod AL	2	M5 x 12 ISO 7045	8,5	5,5	ISR 25
Roto Line nástavcový prevod Alversa	4	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
	2	M5 x 25 + štvorhranné matice	7,0 - 9,5	5,0	ISR 25
Kľučka Roto Line	2	M5 x ...	–	10,1/12	Křížová štrbina
Roto Line kľučka s vnútorným a vonkajším ovládaním	4	M5 x ...	–	10,1/12	Křížová štrbina
Blokovanie ovládania	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	ISR 15
BEZP – zadlabávací prevod bez blokovania ovládania	2	M5 x 6	–	–	ISR 25
BEZP – Redukcia falcovej medzery EU/PREV	1	ST4,8 x 16	–	4,2	ISR 25
BEZP – Ochrana prevodu	2	M5 x 10	–	–	ISR 25
Tandemový mechanizmus	8	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
T-unášač	2	M5 x 8	7,0 - 9,5	–	ISR 25
Zosilňovací diel	2	M5 x 25 + jednonitové matice	7,0 - 9,5	7,1 (pre jednonitovú maticu)	ISR 25



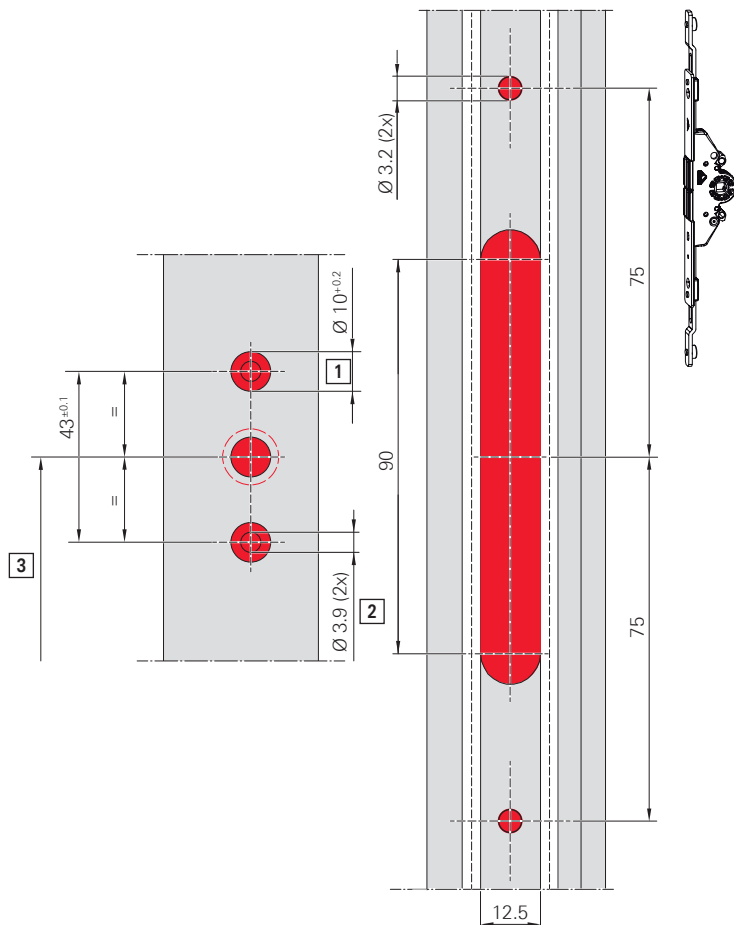
INFO

Bez kontroly použitých rohových spojovacích prvkov sa Roto nemôže vyjadriť o možnosti upevnenia.



8.3 Vŕtacie a frézovacie rozmery

8.3.1 Zadlabávací prevod bez profilového valca



Vŕtania pre orech prevodu a vačku kľučky pri VK ≥ 930

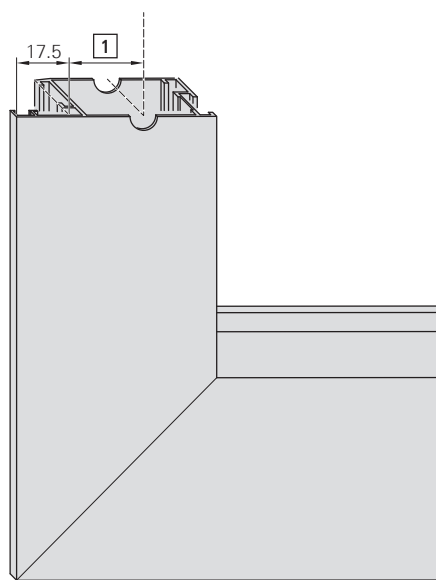
[1] $\varnothing 10 + 0,2$

len cez prvú stenu profilu

[2]: $\varnothing 3,9$

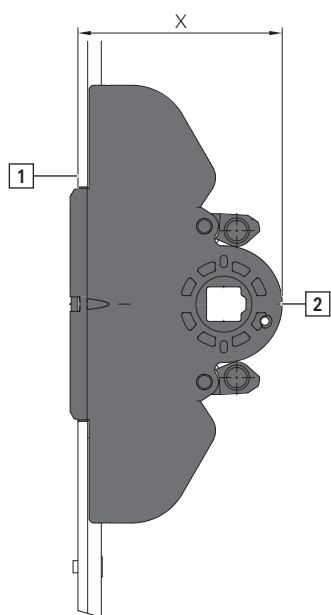
len cez druhú alebo viaceré steny profilu

[3] Poloha kľučky PK ≥ 260



[1] Hĺbka osi štvorhranu pri prekryvaní preklopenia 6 mm

Horná hrana štulpu od prevodu



Hĺbka frézovania skrinky prevodu

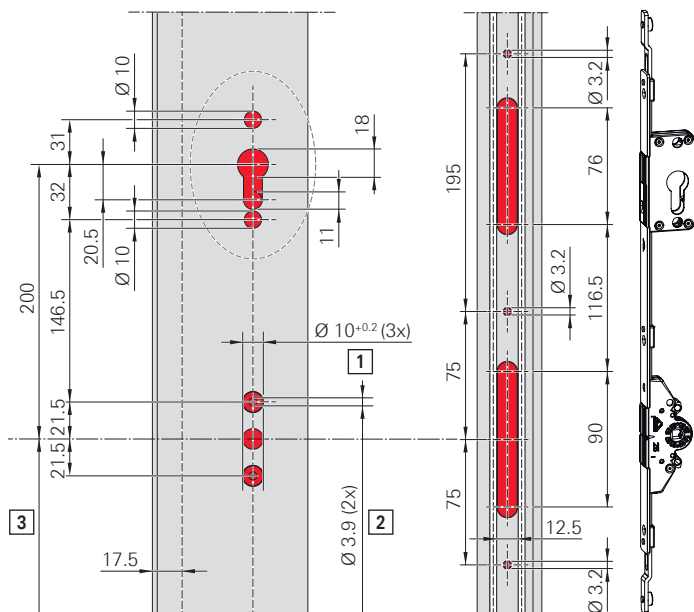
[1] Horná hrana štulpu

[2] Spodná hrana prevodu

X = min. hĺbka frézovania



8.3.2 Zadlabávací prevod s profilovým valcom



Vŕtania pre orech prevodu a vačku kľučky

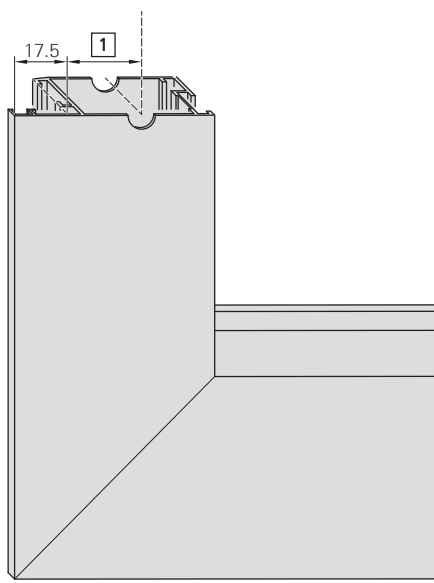
[1] Ø 10 +0,2

len cez prvú stenu profilu

[2]: Ø 3,9

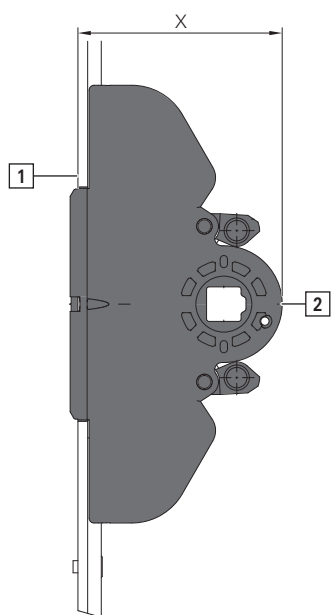
len cez druhú alebo viaceré steny profilu

[3] Poloha kľučky PK = VK/2 (PK min. 600 mm)



[1] Hĺbka osi štvorhranu pri prekryvaní preklopenia 6 mm

Horná hrana štulpu od prevodu



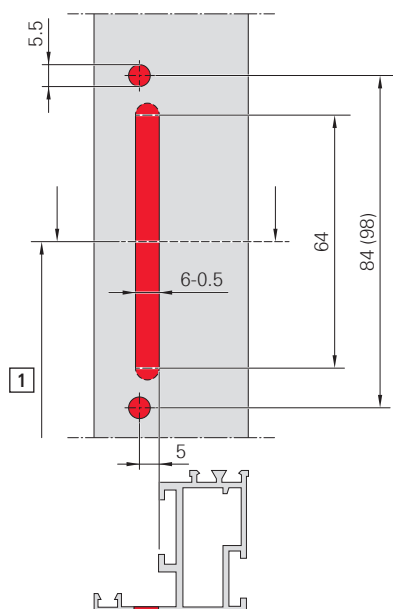
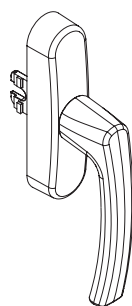
Hĺbka frézovania skrinky prevodu

[1] Horná hrana štulpu

[2] Spodná hrana prevodu

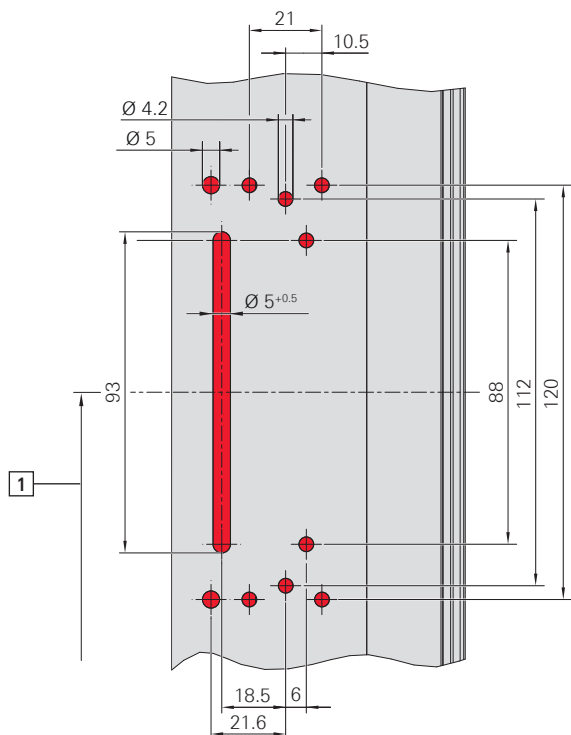
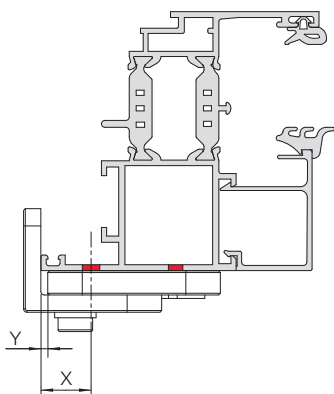
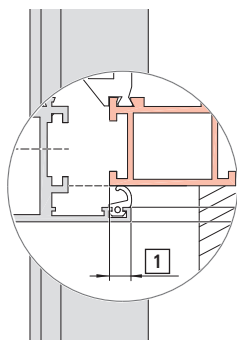
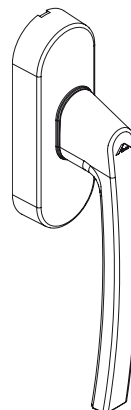
X = min. hĺbka frézovania

8.3.3 Roto Line nástavcový prevod AL

Vŕtania pre orech prevodu a vačku kľučky pri VK $\geq$ 930[1] Poloha kľučky PK $\geq$ 260



8.3.4 Roto Line nastavový prevod Alversa

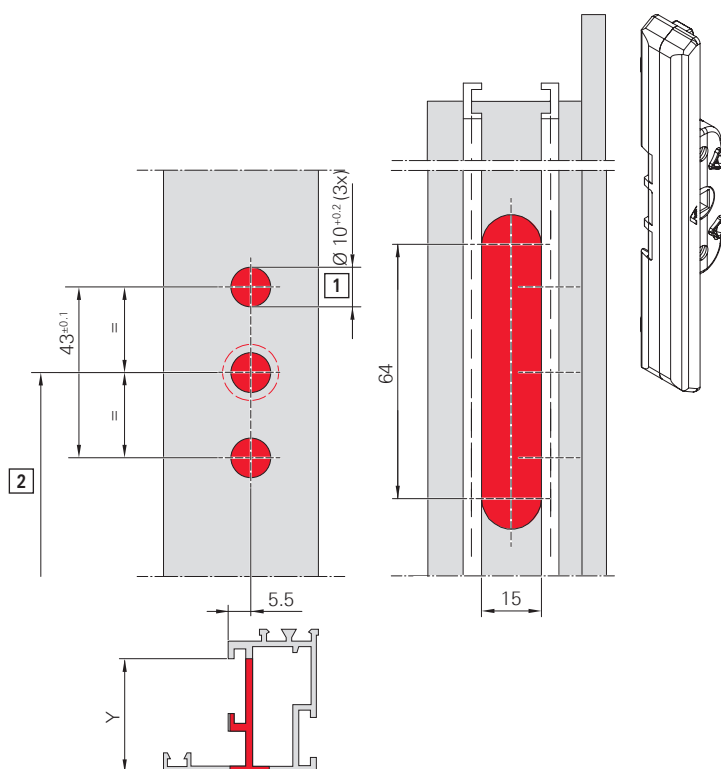


Vŕtacie a frézovacie rozmery
Nastavová prevodovka
[1] Poloha kľučky

X= poloha pozdĺžnej diery
Y= nastavovací rozmer pre vŕtaciú šablónu
[1] kryt

Kryt	X	Y
6	14,5	2
5	13,5	1
4	12,5	0

8.3.5 Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania



Vrtania pre orech prevodu a vačku kľučky pri
VK ≥ 930

[1] $\varnothing 10 + 0,2$

len cez prvú stenu profilu

[2] Poloha kľučky PK ≥ 260

Y = Hĺbka vrtania



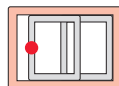
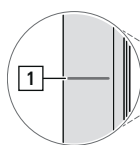
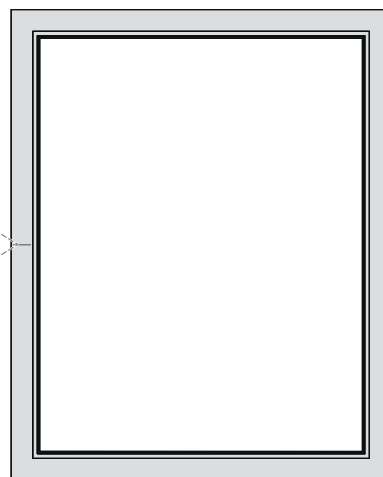
8.4 Křídlo

8.4.1 Připravte křídlo pre zadlabávací převod

8.4.1.1 Otvory pre kľučku

Urobte otvory pre kľučku

1. Označte polohu kľučky na vnútornej strane křídla [1].



2. Urobte otvory.
Dajte pozor na rôzne vŕtacie miery. →
8.3 "Vŕtacie a frézovacie rozmery" od strany 103

3. Zrazte hrany otvorov.

8.4.1.2 Výřez na skřinku převodovky

Vyfrézujte výřez na skřinku převodovky

1. Vyfrézujte výřez na převodovku.
Dávajte pozor na frézovacie rozmery. → *8.3 "Vŕtacie a frézovacie rozmery" od strany 103*
2. Zrazte hrany výřezu na převodovku.

8.4.1.3 Výřez na převodovou skříň so zámkovou skřinkou

Vyfrézujte výřez na převodovou skříň so zámkovou skřinkou

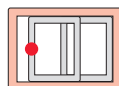
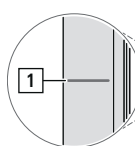
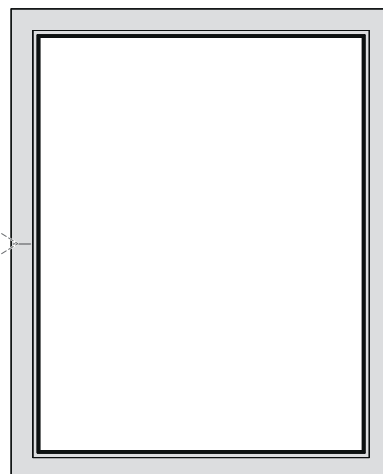
1. Vyfrézujte výřez na převodovku.
Dávajte pozor na frézovacie rozmery. → *8.3 "Vŕtacie a frézovacie rozmery" od strany 103*
2. Zrazte hrany výřezu na převodovku.

8.4.2 Príprava krídla pre nastavcovú prevodovku

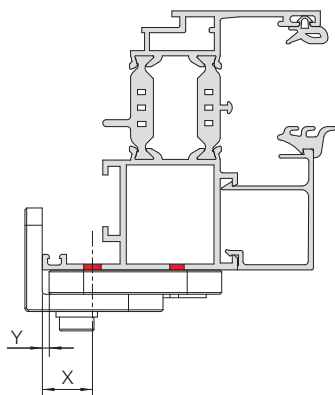
8.4.2.1 Otvory pre kľučku

Urobte otvory pre kľučku

1. Označte polohu kľučky na vnútornej strane krídla [1].



2. Nastavte vrtáciu šablónu v závislosti od šírky naliehavky.

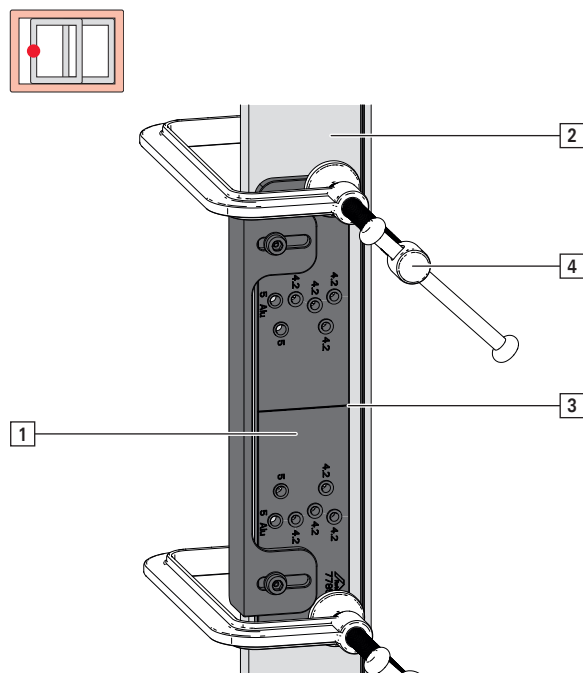


X=
poloha
pozdĺžnej
diery
Y=
nasta-
vovací
rozmer
pre
vrtáciu
šablónu

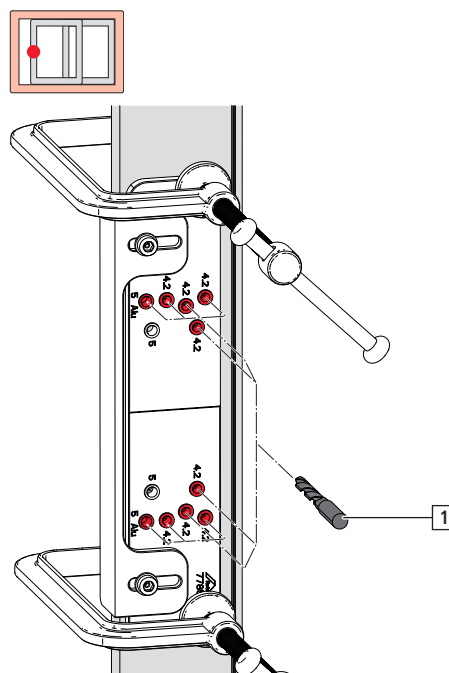
Kryt	X	Y
6	14,5	2
5	13,5	1
4	12,5	0



3. Nasadíte vrtaciu šablónu:
- a. Priložte vrtaciu šablónu [1] ku krídlu [2].
- b. Vyrovnajte vrtaciu šablónu na značku [3].
- c. Upevnite vrtaciu šablónu vo zveráku [4].



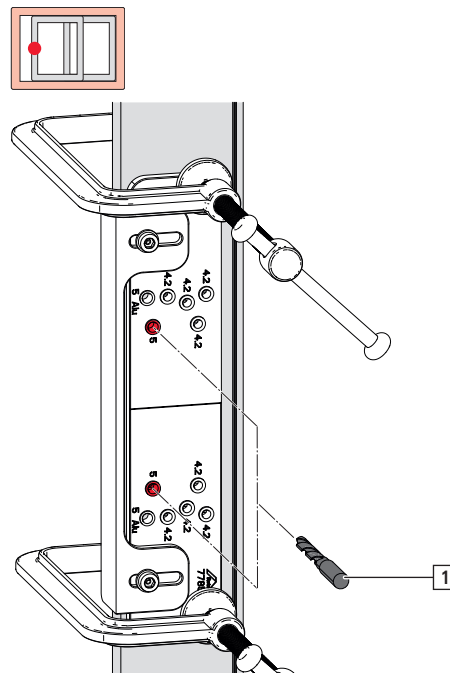
4. Urobte otvory [1].
Dávajte pozor na vrtacie miery. → 8.3.4 "Roto Line nastavcový prevod Alversa" od strany 107



8.4.2.2 Pozdĺžna drážka pre nastavcovú prevodovku

Vyfrézujte pozdĺžnu drážku pre nastavcovú prevodovku.

1. Urobte otvory [1].



2. Vyfrézujte pozdĺžnu drážku.
Dávajte pozor na frézovacie rozmery. →
8.3.3 "Roto Line nástavcový prevod AL" od strany 106
3. Zrazte hrany pozdĺžnej drážky.



8.4.3 Pripravte poháňacie tyče



INFO

Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

Skrátenie



INFO

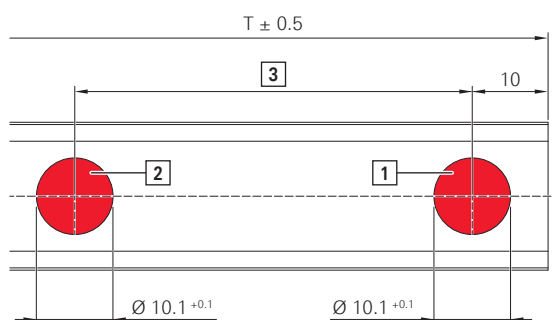
Všetky rozmery poháňacej tyče sa vzťahujú na šírku nalievavky 22 mm.

Pri odchýlných sa širok nalievavky sa musia príslušne prispôbiť rozmery poháňacej tyče.

Všetky rozmery poháňacej tyče $T \pm 0,5$ mm.

1. Dĺžka poháňacích tyčí podľa montážneho výkresu. → *od strany 190*
2. Označte dĺžku na poháňacích tyčiach.
3. Skráťte poháňacie tyče.

Otvor



Poloha	Označenie
[1]	Otvor pre miesto spojenia
[2]	Otvor pre zasúvateľný uzáver
[3]	Rozmer polohy pre zasúvateľný uzáver

1. Poloha pre miesta spojenia zasúvateľného bezpečnostného uzáveru do poháňacej tyče podľa montážneho výkresu. → *od strany 190*
2. Urobte otvory.

8.4.4 Otvorte rohy krídla

Vyfrézujte rohy krídla



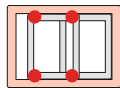
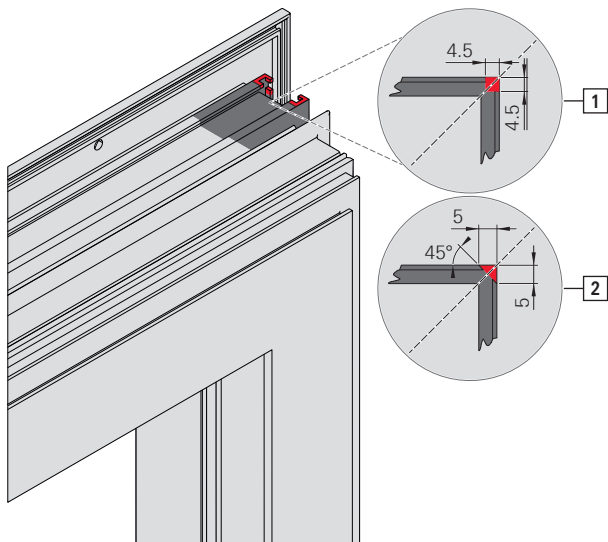
INFO

Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

1. Otvorte kanál poháňacej tyče na všetkých rohoch krídla.

Pozor dajte na rozmery na výkrese.

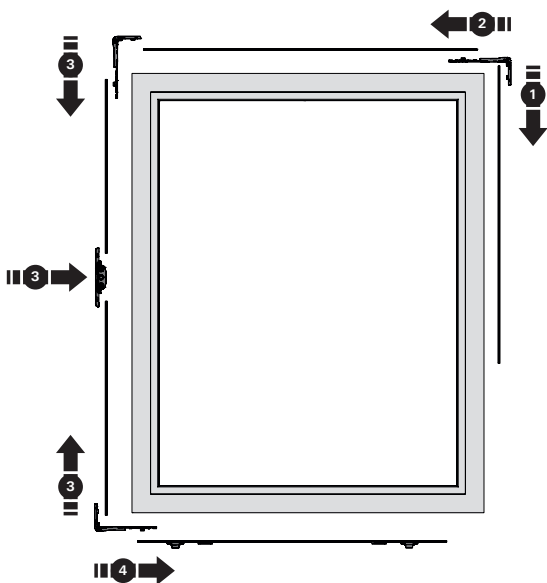
Poloha	Označenie
[1]	Otvor poháňacej tyče
[2]	Alternatívny otvor kanála poháňacej tyče



2. Zrazte hrany.



8.4.5 Postup montáže



- [1] Poháňacia tyč na strane závesov
- [2] Poháňacie tyče a komponenty vodorovne hore
- [3] Poháňacie tyče a prevod zo strany uzáveru
- [4] Poháňacia tyč a komponenty vodorovne dolu

Postup montáže

1. Otvorte rohy krídla. → *od strany 114*
2. Skráťte a vyvrtajte poháňacie tyče. → *od strany 113*
3. Namontujte zasúvateľný bezpečnostný uzáver. → *od strany 118*
4. Namontujte poháňaciu tyč na strane závesov. → *od strany 126*
5. Namontujte poháňacie tyče a komponenty vodorovne hore. → *od strany 128*
6. Namontujte poháňacie tyče a prevod zo strany uzáveru. → *od strany 131*
7. Namontujte poháňacie tyče a komponenty vodorovne dolu. → *od strany 138*
8. Namontujte kľučku. → *od strany 142*

8.4.6 Spojenie spájacích miest

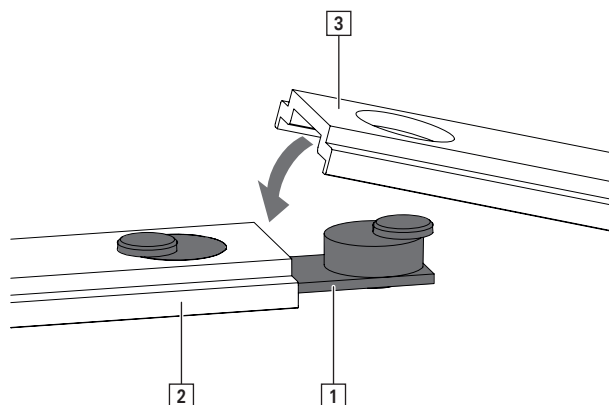


INFO

Pripravené poháňacie tyče majú vždy spájacie miesta.

Spojte dohromady poháňacie tyče

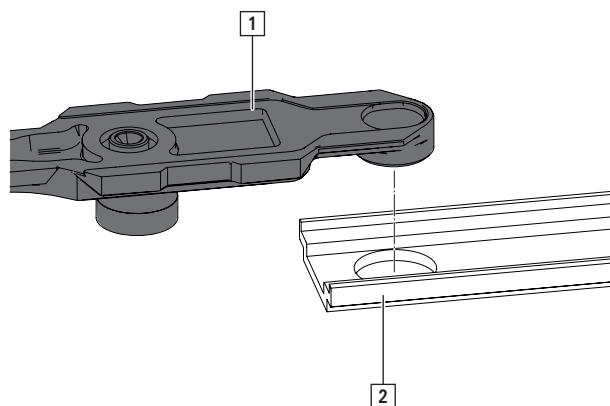
1. BEZP - nadpájací diel [1] nasadíte na mieste spojenia poháňacej tyče [2].



2. Spojte jednotku spájacieho miesta s ďalšou poháňacou tyčou [3].

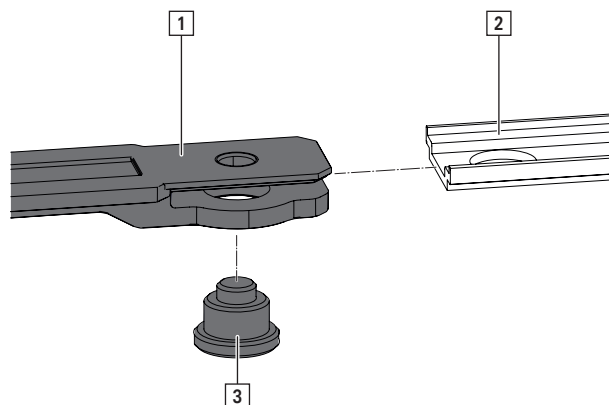
Rohové vedenie spojte s poháňacou tyčou

1. Spojte rohové [1] vedenie so spájacím miestom poháňacej tyče [2].



Rohové vedenie zosilnené spojte s poháňacou tyčou

1. Rohové vedenie zosilnené [1] nasadíte na poháňaciu tyč [2].



2. Pevne dotiahnite jednotku skrutkou [3].



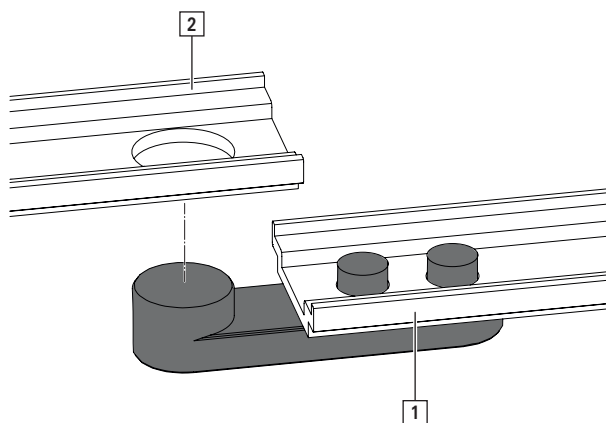
Koľajnicu zachytávača krídla / koľajnicu škárového vetrača spojte s poháňacou tyčou



INFO

Znázornenie na príklade koľajnice zachytávača krídla.

1. Spojte koľajnicu zachytávača krídla [1] so spájacím miestom poháňacej tyče [2].



8.4.7 Zasúvateľný bezpečnostný uzáver

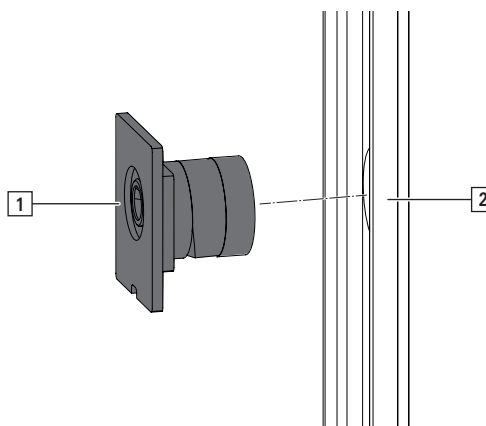
Namontujte zasúvateľný bezpečnostný uzáver.



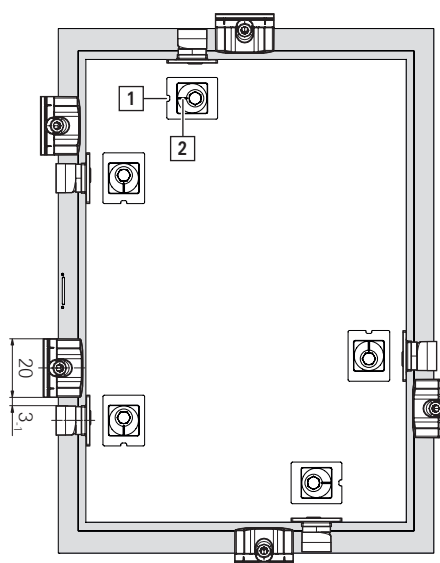
INFO

Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

1. Množstvo a pozícia zasúvateľného bezpečnostného uzáveru podľa montážnych výkresov.
→ *od strany 190*
2. Vložte zasúvateľný bezpečnostný uzáver [1] do poháňacej tyče [2].



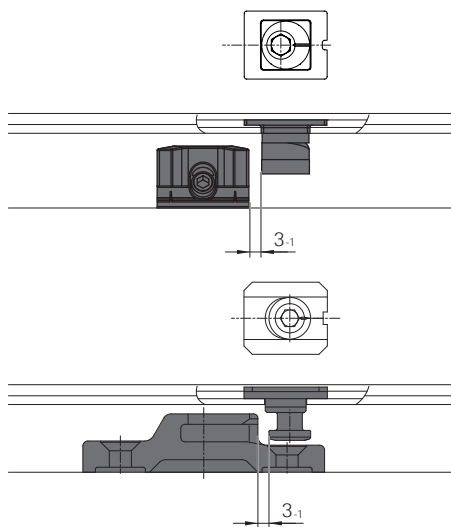
- a. Vybranie [1] na zasúvateľnom bezpečnostnom uzávère ukazuje smerom od uzatváracieho rámového dielu.



- b. Nastavte značku [2] pre nastavenie zasúvateľného bezpečnostného uzáveru vodorovne alebo zvislo voči smeru zdvihu.
Dajte pozor na druh poháňacej tyče (Standard / s prehĺbenou drážkou poháňacej tyče). → **10.4 "Nastavte zasúvateľný bezpečnostný uzáver" od strany 208**



3. Zistite pozíciu uzatváracieho rámového dielu. Vzdialenosť medzi rámovým dielom a zasúvateľným bezpečnostným uzáverom je 3 mm. Vzdialenosť medzi BEZP – rámovým dielom a BEZP – zasúvateľným uzáverom je 3 mm.



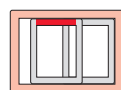
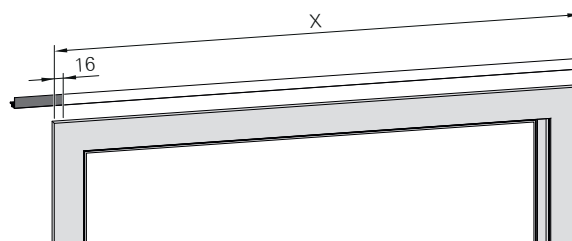
8.4.8 Pridržiavacia koľajnica

8.4.8.1 Skráťte pridržiavaciu koľajnicu

Otvor 6 mm pre poistku kľavých nožníc je od výrobcu na oboch koncoch pridržiavacej koľajnice.

Alternatíva: Urobte otvor. → 8.4.8.4 "Pridržiavacia koľajnica (dĺžka uloženia)" od strany 121

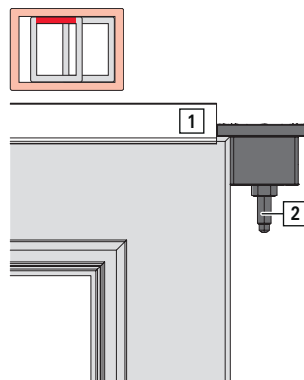
1. Pridržiavaciu koľajnicu skráťte na FB mínus 16 mm [1].
Skráťte krídlo DIN L pridržiavaciu koľajnicu vľavo.
Skráťte krídlo DIN R pridržiavaciu koľajnicu vpravo.



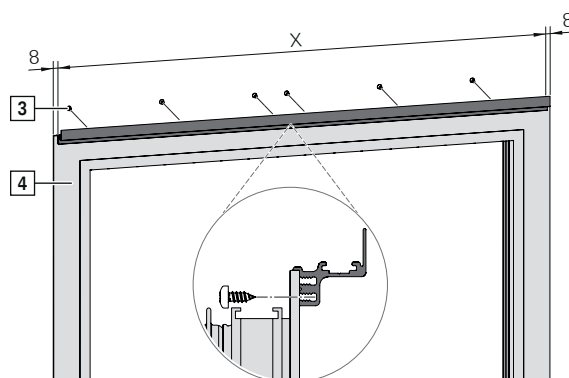


8.4.8.3 Namontujte pridržiavaciu koľajnicu

1. Priložte pridržiavaciu koľajnicu [1] hore na vonkajšiu hranu krídla. (Šablóna [2] "ovládacia kocka hore / Montáž" ako dorazová pomôcka)



2. Vystredenú pridržiavaciu koľajnicu pevne priskrutkujte ku krídlu [4] skrutkami [3].



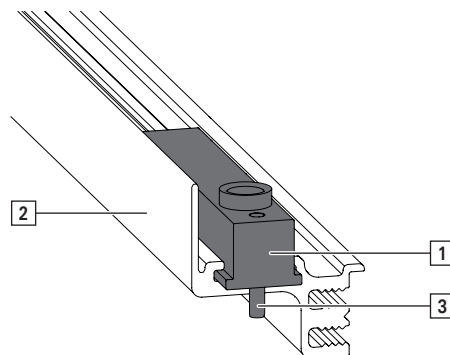
8.4.8.4 Pridržiavacia koľajnica (dĺžka uloženia)

Urobte otvor pridržiavacej koľajnice (dĺžka uloženia)

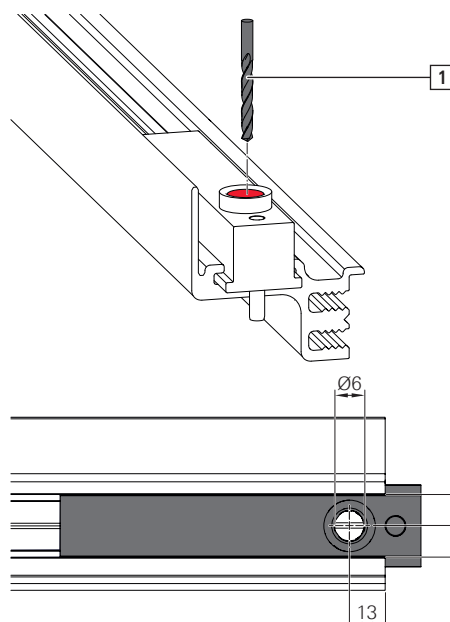
1. Skráťte → 8.4.8.1 "Skráťte pridržiavaciu koľajnicu" od strany 119a → 8.4.8.3 "Namon-

tujte pridržiavaciu koľajnicu“ od strany 121
namontujte pridržiavaciu koľajnicu.

2. Vložte vrtiaciu šablónu [1] na strane závesov do pridržiavej koľajnice [2].
3. Priložte koncový bod [3] vrtacej šablóny k pridržiavej koľajnici.



4. Prevrtajte pridržiavaciu koľajnicu vrtákom Ø 6 mm [1].





8.4.9 Rohové vedenia

8.4.9.1



Namontujte rohové vedenia



POGOJ

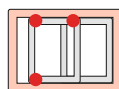
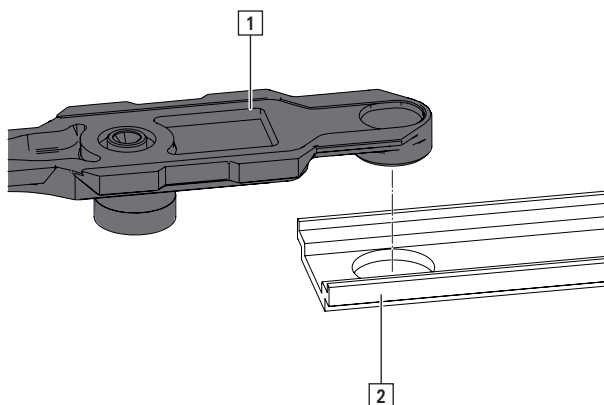
- Otvory pre kľučku hotové → *od strany 103*
- Výrez na prevod vyfrézovaný → *od strany 103*
- Roh krídla otvorený → *od strany 114*
- Pripravené poháňacie tyče → *od strany 113*
- Zasúvateľný bezpečnostný uzáver namontovaný → *od strany 118*



INFO

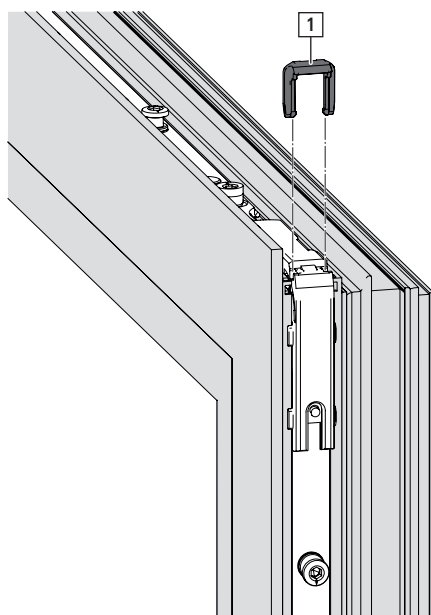
Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

1. Rohové vedenie [1] spojte s poháňacou tyčou [2] a prídavnými komponentmi na mieste spojenia.



2. Všetko dohromady zasuňte do kanála prídavnej tyče.

3. Rohové vedenie fixujte so zaistovacou vidlicou [1] na krídle.





8.4.9.2



Namontujte zosilnené rohové vedenia



POGOJ

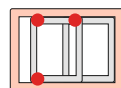
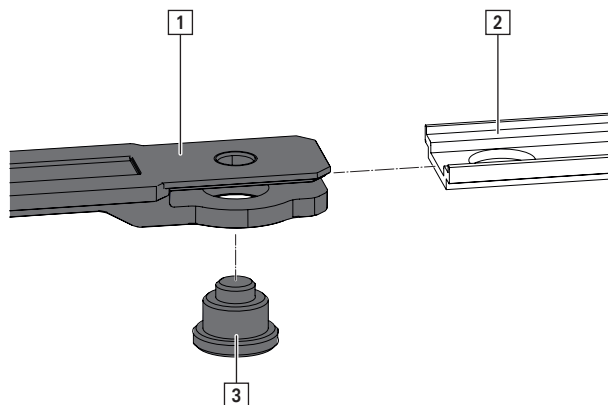
- Otvory pre kľučku hotové → *od strany 103*
- Výrez na prevod vyfrézovaný → *od strany 103*
- Roh krídla otvorený → *od strany 114*
- Pripravené poháňacie tyče → *od strany 113*
- Zasúvateľný bezpečnostný uzáver namontovaný → *od strany 118*



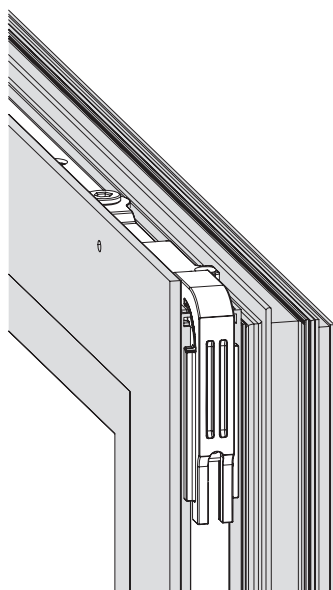
INFO

Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

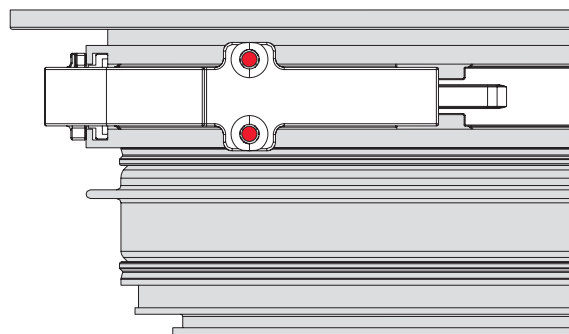
1. Rohové vedenie [1] spojte s poháňacou tyčou [2] a prídavnými stavebnými prvkami na mieste spojenia pomocou špeciálnej skrutky [3].



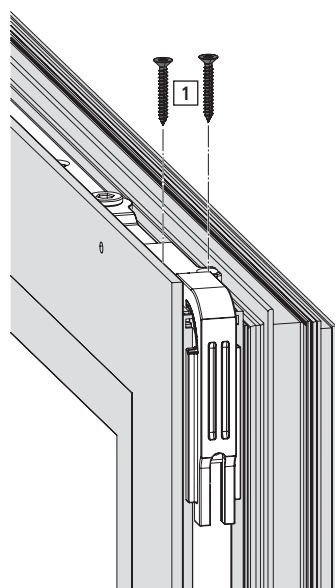
2. Všetko dohromady zasuňte do kanála prídavnej tyče.



3. Vrtákom Ø 3,0 urobte otvory cez rohové vedenie v krídle.



4. Rohové vedenie fixujete skrutkami [1] na krídlo.



8.4.10 Poháňacie tyče na strane závesov

Namontujte poháňacie tyče na strane závesov

**INFO**

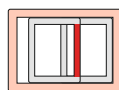
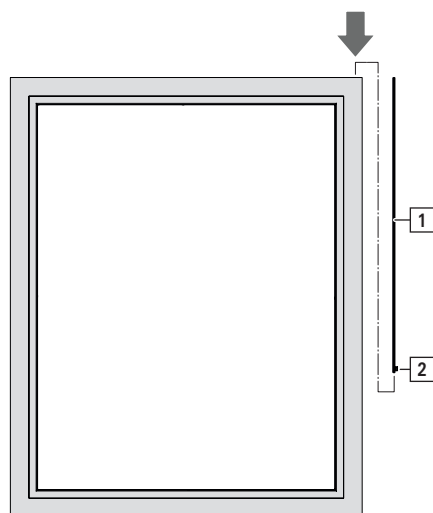
Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

1. Množstvo a pozícia zasúvateľného bezpečnostného uzáveru podľa montážnych výkresov. → *od strany 190*
2. Vložte zasúvateľný bezpečnostný uzáver do poháňacej tyče. → *8.4.7 "Zasúvateľný bezpečnostný uzáver" od strany 118*



Dajte pozor na vyrovnanie zasúvateľného bezpečnostného uzáveru.

3. Vložte poháňaciu tyč [1] so zasúvateľným bezpečnostným uzáverom [2] na strane závesov zhora do poháňacej tyče.



8.4.11 Poháňacie tyče a komponenty vodorovne hore



Variant	Počet poháňacích tyčí	Rohové vedenie	Prídavné komponenty
Roto Patio Alversa KS	1	zo súpravy rohového vedenia	–
Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania			
Roto Patio Alversa PS Air			
Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním	1 3 (pri RC2)	zosilnený z komfortnej súpravy	2 koľajnice škárového vetrača 1 2 koľajnice škárového vetrača 2 2 spájacie diely pri RC2
Roto Patio Alversa PS Air Com	2 (pri ŠK < 1401 mm) 3 (pri ŠK ≥ 1401 mm)		Komfortné nožnice

Namontujte poháňacie tyče a komponenty vodorovne hore



INFO

Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

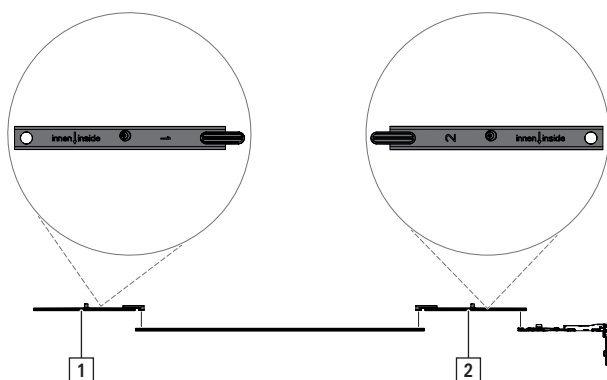


POGOJ

Roto Patio Alversa | PS so škárovým vetraním

Majte na zreteli montáž koľajníc škárového vetrača v nasledujúcom poradí (pri DIN L):

1. Koľajnica škárového vetrača 1 [1]
2. Poháňacia tyč
3. Koľajnica škárového vetrača 2 [2]
4. Rohové vedenie



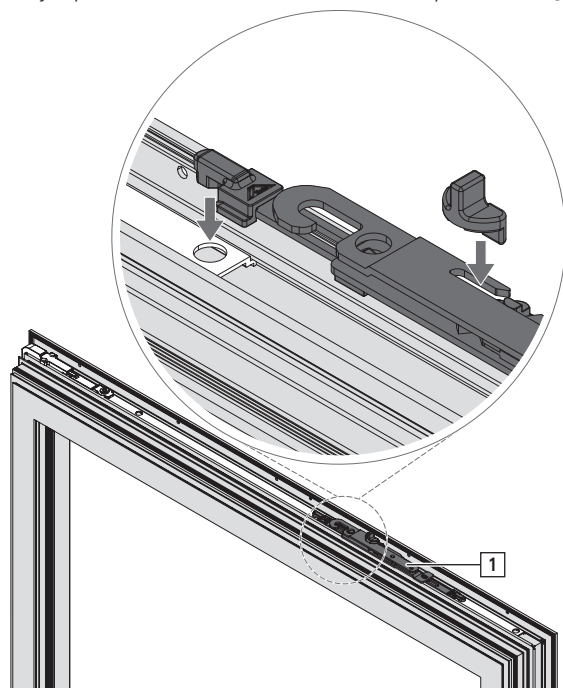
Pri krídle DIN R je montáž zrkadlová.



POGOJ

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Dajte pozor na smer montáže komfortných nožníc [1].



Pri ŠK $\geq$ 1401 mm namontujte dvojce komfortné nožnice.



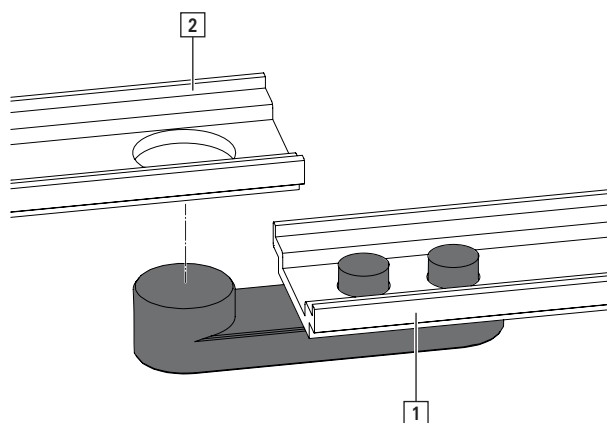
PREVIDNO

Materiálové škody pri nesprávnej voľbe dielov!

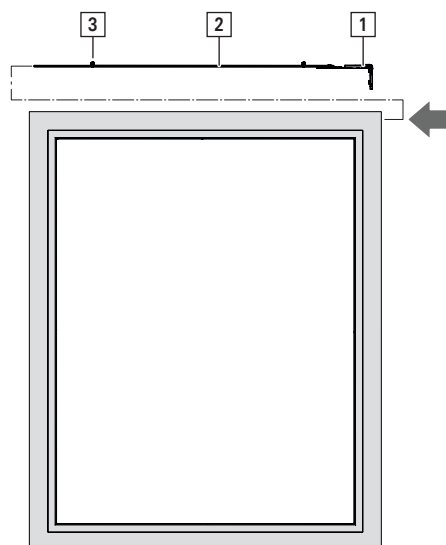
Komfortné nožnice sa môžu montovať spolu len s blokovaním ovládania. Ak na to nedáte pozor, môže sa poškodiť rám a diely kovania.

► Komfortné nožnice montujte spolu len s blokovaním ovládania.

1. Prídavné komponenty vyberte podľa tabuľky.
2. Prídavné komponenty [1] spojte s poháňacími tyčami [2] na mieste spojenia.



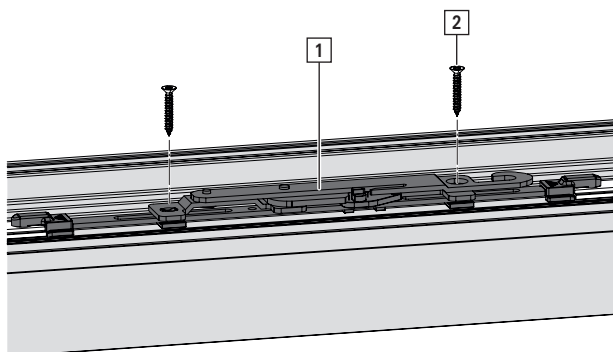
3. Rohové vedenie [1] spojte s poháňacou tyčou [2] a prídavným stavebným prvkom na mieste spojenia. → 8.4.6 "Spojenie spájacích miest" od strany 116
Namontujte zasúvateľný bezpečnostný uzáver [3]. → 8.4.7 "Zasúvateľný bezpečnostný uzáver" od strany 118



4. Všetko dohromady zasuňte zhora zo strany závesov do kanála prídavnej tyče.
5. Rohové vedenie fixujte so zaistovacou vidlicou na krídle. → 8.4.9 "Rohové vedenia" od strany 123
Roto Patio Alversa | PS Air Com:

**PREVIDNO****Materiálové škody pri uvoľnených komfortných nožniciach.**

1. Pri uvoľnených komfortných nožniciach stráca kovanie oporu a môže sa ohnúť.
Komfortné nožnice predvrtajte vrtákom Ø 3,0 na oboch upevňovacích otvoroch.
Utiahnite komfortné nožnice [1] skrutkami [2].





8.4.12 Poháňacie tyče a prevod zo strany uzáveru

8.4.12.1 Prehľad prevodov

Variant	Počet poháňacích tyčí	Rohové vedenie	Prevod	Prvok prevodu	Kľučka
Roto Patio Alversa KS	2	zo súpravy rohového vedenia	Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania	–	napr. Roto Line AL okenná kľučka
Roto Patio Alversa PS bez a so škárovým vetraním	2		BEZP – zadlabávací prevod bez blokovania ovládania	BEZP – ochrana proti vŕtaniu BEZP Redukcia falcovej medzery – prevod BEZP – unášač	
Roto Patio Alversa PS Air	1		Roto Line nastavcový prevod AL	Čap unášača, zasúvateľný Podpera prevodu	–
	2		Uzamykateľný Roto Line nastavcový prevod AL	BEZP – Ochrana prevodu Podpera prevodu BEZP – unášač	
	2		Zadlabávací prevod bez profilového valca/s profilovým valcom	–	napr. Roto Line Patio Alversa vnútorná kľučka
	2		Roto Line nastavcový prevod Alversa Roto Line nastavcový prevod Alversa uzamykateľný	Stredný kus prestaviteľný T-unášač	–
Roto Patio Alversa PS Air Com	2	zosilnený z komfortnej súpravy	Roto Line nastavcový prevod Alversa	Stredný kus prestaviteľný T-unášač	–
			Zadlabávací prevod bez profilového valca/s profilovým valcom	–	napr. Roto Line Patio Alversa vnútorná kľučka

8.4.12.2 Zadlabávací prevod

Namontujte zadlabávací prevod

**INFO**

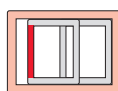
Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

**INFO**

Vyobrazenie na príklade zadlabávacieho prevodu bez profilového valca/s profilovým valcom.

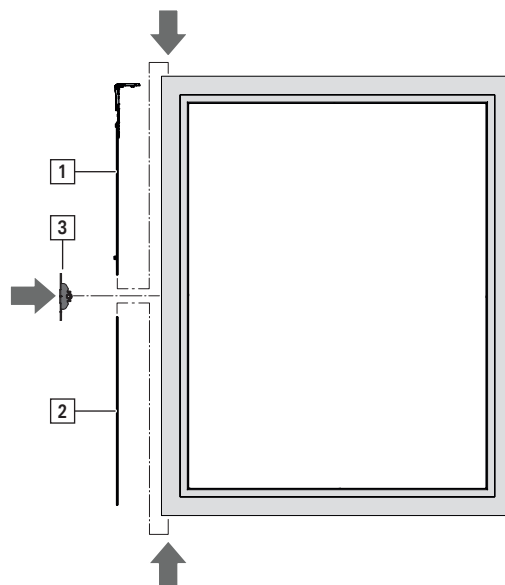
Pri zadlabávacích prevodoch bez blokovania ovládania odpadá krok „preklopiť dovnútra“. Pretočením zvieracích vačiek po zabudovaní zadlabávacieho prevodu bez blokovania ovládania je zabezpečená poloha bezpečná aj pri preprave.

1. Pozícia zadlabávacieho prevodu podľa montážnych výkresov. → *od strany 190*



2. Rohové vedenie spojte s poháňacou tyčou [1] na mieste spojenia. → *8.4.6 "Spojenie spájacích miest" od strany 116*
Namontujte zasúvateľný bezpečnostný uzáver.
→ *8.4.7 "Zasúvateľný bezpečnostný uzáver" od strany 118*

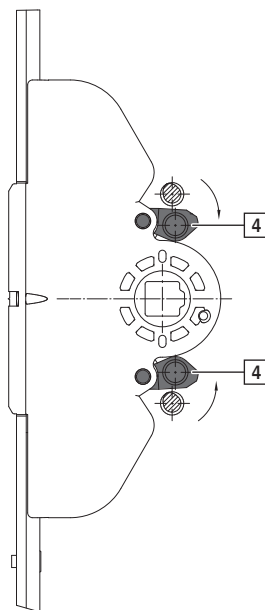
3. Všetko dohromady zasunúť do kanála prídavnej tyče odhora zo strany uzáveru.



4. Poháňaciu tyč [2] a zasúvateľný bezpečnostný uzáver zasunúť do kanála poháňacej tyče oddola zo strany uzáveru.

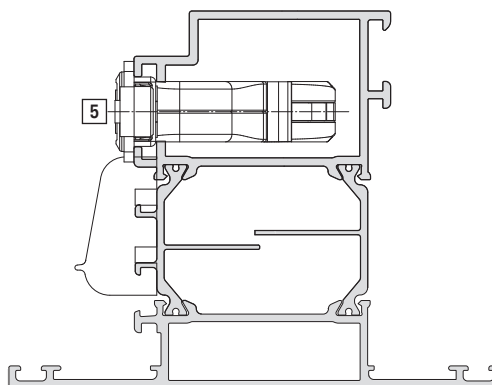


5. Preklopte dovnútra závitové oká [4] na zadlabávacom prevode [3].



6. Zadlabávací prevod nasadíte na poháňavce tyče zo strany uzáveru a spojte s poháňacími tyčami na miestach spojenia.

7. Pevne utiahnite na štulpe skrutkami [5].



8. Rohové vedenie fixujete so zaistovacou vidlicou na krídle. → 8.4.9 "Rohové vedenia" od strany 123

8.4.12.3 Čap unášača, zasúvateľný

pre Roto Line nástavcový prevod AL



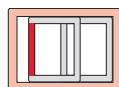
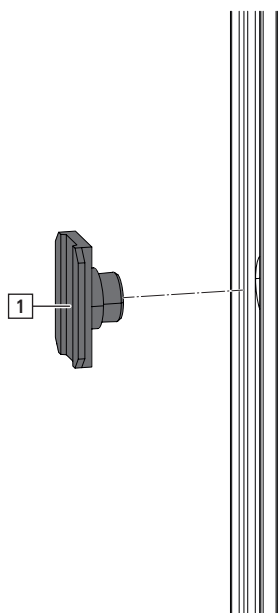
Namontujte zasúvateľný čap unášača



INFO

Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

1. Pozícia zasúvateľného čapu unášača podľa montážnych výkresov. → *od strany 190*
2. Rohové vedenie spojte s poháňacou tyčou na mieste spojenia. → *8.4.6 "Spojenie spájacích miest" od strany 116*
Namontujte zasúvateľný bezpečnostný uzáver. → *8.4.7 "Zasúvateľný bezpečnostný uzáver" od strany 118*
3. Vložte zasúvateľný čap unášača [1] vložte priebežnú poháňaciu tyč.



4. Všetko dohromady zasuňte do kanála prídavnej tyče odhora zo strany uzáveru.
5. Rohové vedenie fixujte so zaistovacou vidlicou na krídle. → *8.4.9 "Rohové vedenia" od strany 123*



8.4.12.4 BEZP – ochrana prevodu

pre Roto Line nastavcový prevod AL uzamykateľný



Namontujte BEZP – ochranu prevodu



POGOJ

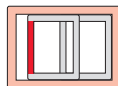
- Namontovaný uzamykateľný Pre Roto Line nastavcový prevod AL → *od strany 144*



INFO

Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*

1. Pozícia BEZP – Ochrana prevodu podľa montážnych výkresov. → *od strany 190*



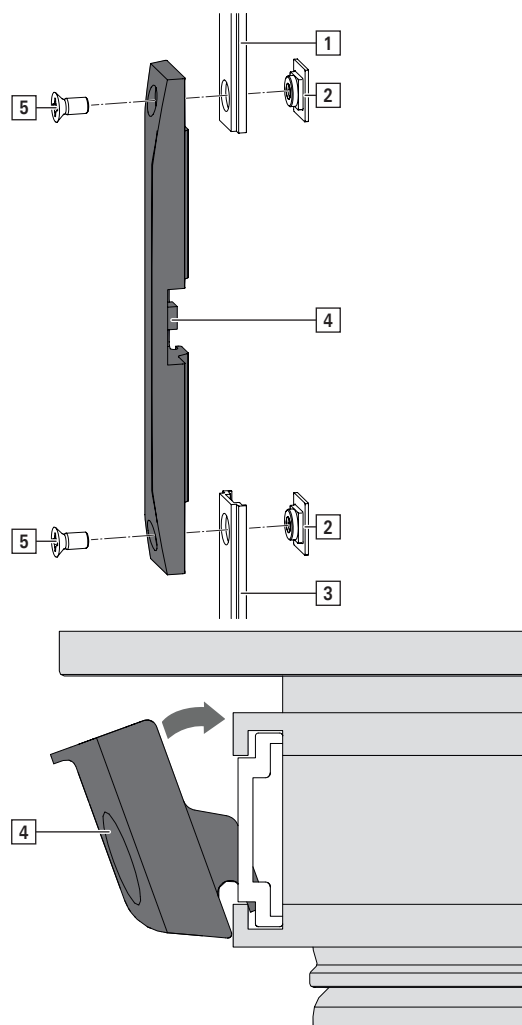
2. Namontujte uzamykateľný nastavcový prevod AL s podperou prevodu. → *od strany 144*



INFO

Podpera prevodu sa už nemôže namontovať neskôr.

3. BEZP – ochranu prevodu priskrutkujte na poháňacie tyče takto.
 - a. Rohové vedenie s poháňacou tyčou [1], BEZP – unášač [2] a zasúvateľný bezpečnostný uzáver zasunúte do kanála poháňacej tyče odhora zo strany uzáveru.
 - b. Poháňaciu tyč [3], BEZP – unášač [2] a zasúvateľný bezpečnostný uzáver zasunúte do kanála poháňacej tyče oddola zo strany uzáveru.
 - c. BEZP – Ochrana prevodu [4] kývavým spôsobom vsunúte do kanála poháňacej tyče na strane uzáveru.
 - d. BEZP – ochranu prevodu dotiahnite na poháňacích tyčiach skrutkami na BEZP – unášačoch.



4. Rohové vedenie fixujte so zaistovacou vidlicou na krídle. → 8.4.9 "Rohové vedenia" od strany 123

8.4.12.5 Stredný kus prestaviteľný

pre Roto Line nástavcový prevod Alversa

Namontujte prestaviteľný stredný kus



INFO

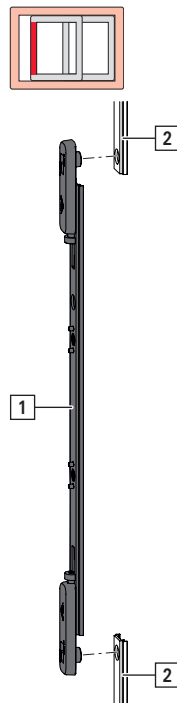
Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → od strany 115

1. Pozícia stredného prestaviteľného kusa podľa montážnych výkresov. → od strany 190
2. Rohové vedenie spojte s poháňacou tyčou na mieste spojenia. → 8.4.6 "Spojenie spájacích miest" od strany 116

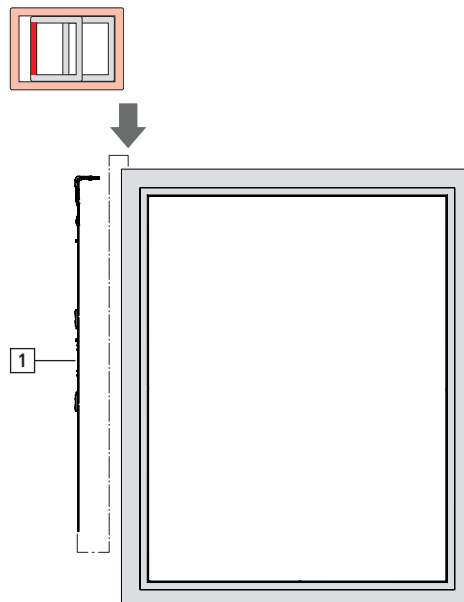


Namontujte zasúvateľný bezpečnostný uzáver.
→ 8.4.7 "Zasúvateľný bezpečnostný uzáver" od strany 118

3. Prestaviteľný stredný kus [1] spojte s poháňacou tyčou [2] na mieste spojenia.



4. Všetko dohromady zasunúť do kanála prídavnej tyče odhora zo strany uzáveru.



5. Rohové vedenie fixujte so zaistovacou vidlicou na krídle. → 8.4.9 "Rohové vedenia" od strany 123

8.4.13 Poháňacie tyče a komponenty vodorovne dolu

Variant	Počet poháňacích tyčí	Rohové vedenie	Prídavný komponent
Roto Patio Alversa KS	1 3 (pri RC2)	zo súpravy rohového vedenia	Koľajnica zachytávača krídla ľavá Koľajnica zachytávača krídla pravá 2 spájacie diely pri RC2
Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania	1		Obmedzovač zdvihu → 8.4.14 "Obmedzovač zdvihu" od strany 141
Roto Patio Alversa PS Air			
Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním	1 3 (pri RC2)		Koľajnice škárového vetrača 1 Koľajnice škárového vetrača 2 2 spájacie diely pri RC2
Roto Patio Alversa PS Air Com	2	zosilnený z komfortnej súpravy	Blokovanie ovládania

Namontujte poháňacie tyče a komponenty vodorovne dolu



INFO

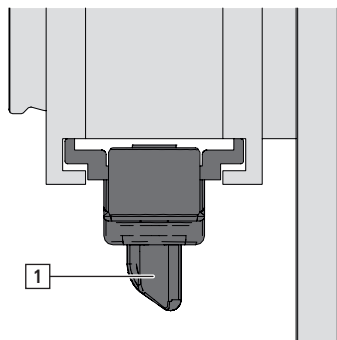
Dajte pozor na postup montáže krídla z hliníka. → *od strany 115*



POGOJ

Roto Patio Alversa | KS

Dajte pozor na vyrovnanie koľajnice zachytávača krídla [1].



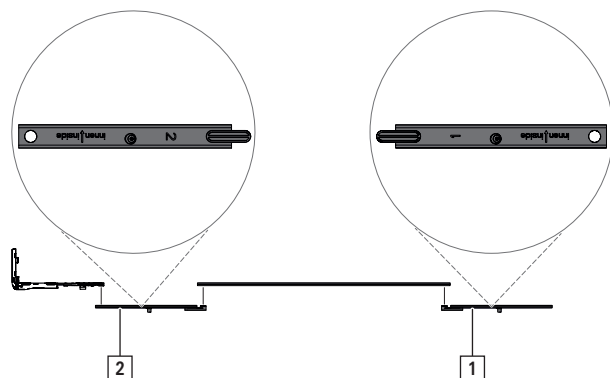


POGOJ

Roto Patio Alversa | PS so škárovým vetraním

Majte na zreteli montáž koľajníc škárového vetrača v nasledujúcom poradí (pri DIN L):

1. Koľajnica škárového vetrača 1 [1]
2. Poháňacia tyč
3. Koľajnica škárového vetrača 2 [2]
4. Rohové vedenie



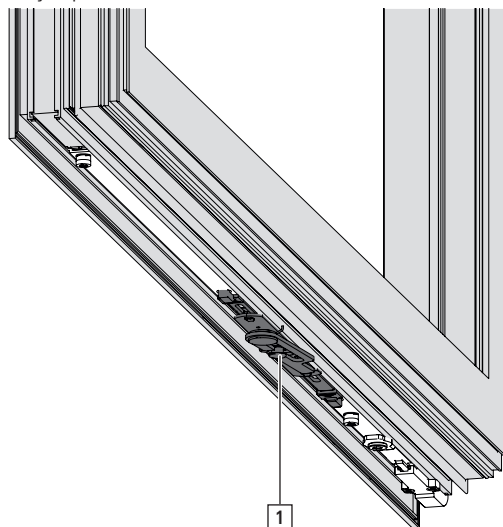
Pri krídle DIN R je montáž zrkadlová.



POGOJ

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Dajte pozor na smer montáže blokovania ovládania [1].



PREVIDNO

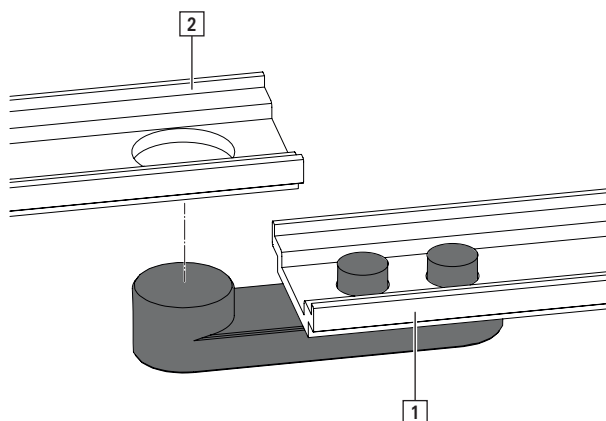
Materiálové škody pri nesprávnej voľbe dielov!

Blokovanie ovládania sa môže montovať spolu len s komfortnými nožnicami. Ak na to nedáte pozor, môže sa poškodiť rám a diely kovania.

- Blokovanie ovládania montujte spolu len s komfortnými nožnicami.

1. Prídavné komponenty vyberte podľa tabuľky.

2. Prídavné komponenty [1] spojte s poháňacími tyčami [2] na mieste spojenia.



3. Rohové vedenie spojte s poháňacou tyčou, bezpečnostným uzáverom a prídavným komponentom na mieste spojenia. → 8.4.9 "Rohové vedenia" od strany 123
4. Všetko dohromady zasunúť na strane závesov zdola do kanála prídavnej tyče.
5. Rohové vedenie fixujte so zaistovacou vidlicou na krídle. → 8.4.9 "Rohové vedenia" od strany 123
Roto Patio Alversa | PS Air Com:



PREVIDNO

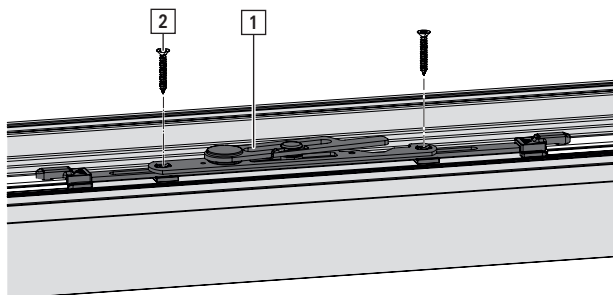
Materiálové škody pri uvoľnenom blokovaní ovládania.

1. Pri uvoľnenom blokovaní ovládania stráca kovanie oporu a môže sa ohnúť.

Blokovanie ovládania [1] presuňte do stredovej polohy.

Blokovanie ovládania predvrtajte vrtákom Ø 3,0 na oboch upevňovacích otvoroch.

Blokovanie ovládania pevne utiahnite skrutkami [2].





8.4.14 Obmedzovač zdvihu



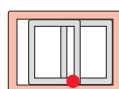
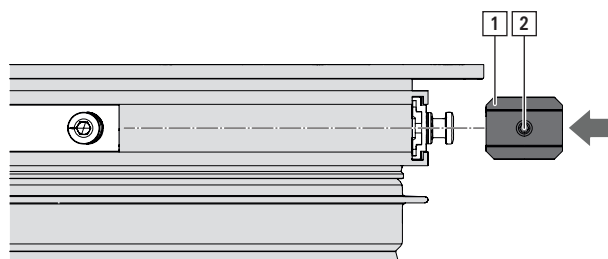
Namontujte obmedzovač zdvihu



POGOJ

Kľučka namontovaná → 8.4.15 "Kľučka" od strany 142

1. Kľučku dostaňte do odsuvnej pozície (vodorovne s ružicou).
2. Obmedzovač zdvihu [1] zasuňte dole zo strany závesov až po poháňaciu tyč vodorovne dolu a pevne spojte skrutkou [2].



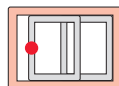
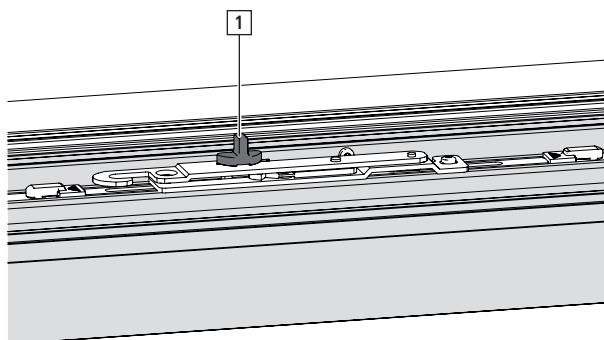
8.4.15 Kľučka

8.4.15.1 Stredové fixovanie

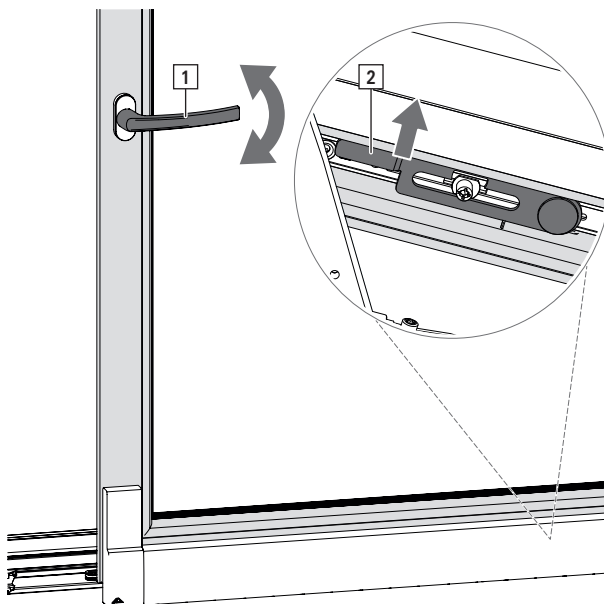


Odstráňte stredové fixovanie

1. Odsráňte stredové fixovanie [1] na komfortných nožniciach hore.



2. Stlačte spodnú blokovanie ovládania [2], aby sa dalo kľučkou otáčať.

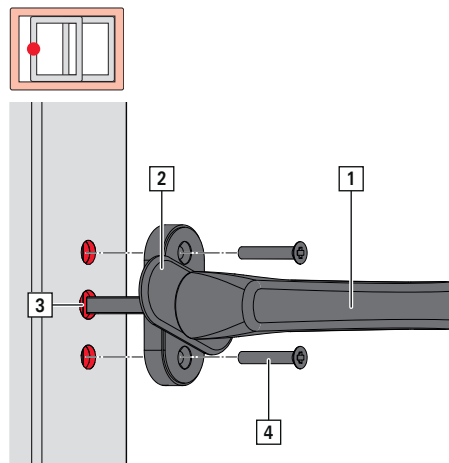




8.4.15.2 Roto Line Alversa Standard

Namontujte kľučku – zadlabávací prevod

1. Kľučku [1] dostaňte do odsuvnej pozície (vodorovne s ružicou).
2. Pootočte kryt [2] na kľučke o 90°.



3. Zasuňte kľučku do krídla [3].
4. Utiahnite prevodovku skrutkami [4].
Zadlabávací prevod bez blokovania ovládania:
prítom prekonajte odpor prepravnej poistky.
5. Pootočte kryt na kľučke o 90°.

8.4.15.3 Roto Line nástavcový prevod AL



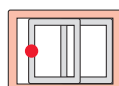
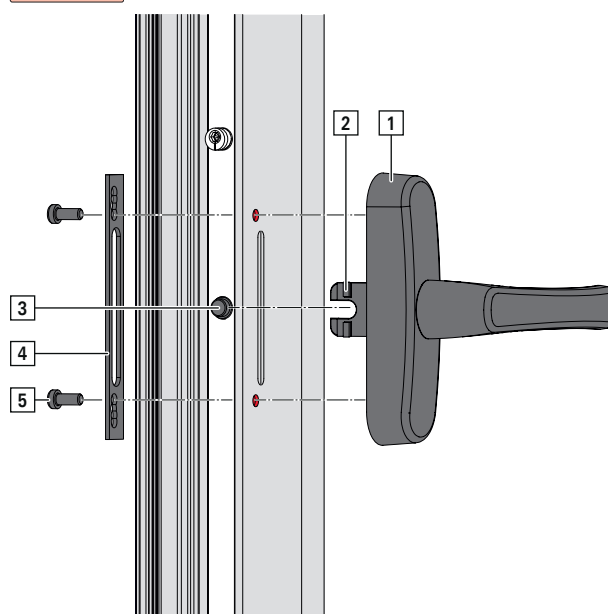
Namontujte kľučku – Čap unášača, zasúvateľný / BEZP-Ochrana prevodu



POGOJ

Pri RC2 s BEZP - Ochranou prevodu sa musí kľučka namontovať pred BEZP - ochranou prevodu. → *od strany 135*

1. Kľučku dostaňte do odsuvnej pozície.



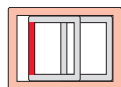
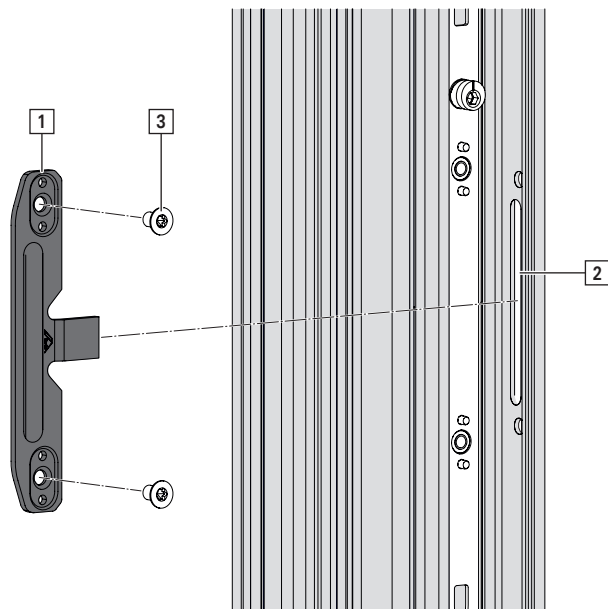
2. Nasadte prevod [1] vnútornej strany krídla na krídlo.
Zubový posúvač [2] zasahuje do čapa unášača [3].
3. Namontujte podperu prevodu [4] vonkajšej strany krídla na krídle k prevodu.
 - a. Vyrovnajte podperu prevodu na otvory.
 - b. Pevne utiahnite prevod skrutkami [5].
4. Kľučku skontrolujte otáčaním, či má ľahký chod.
5. Kľučku presuňte do zatváracej polohy.



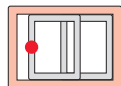
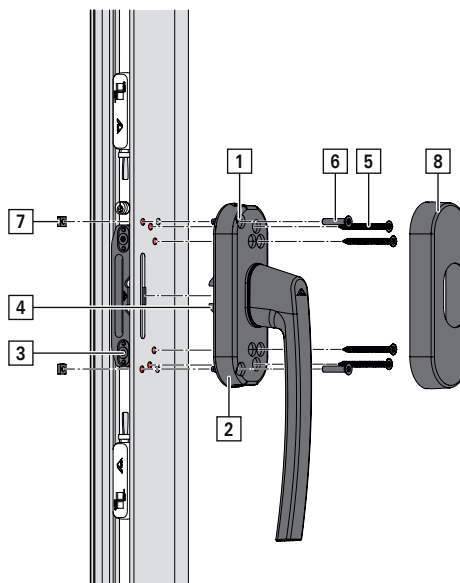
8.4.15.4 Roto Line nástavcový prevod Alversa

Namontujte kľučku – Stredný kus prestaviteľný s T-unášačom

1. T-unášač [1] prestrčte na štrbine kľučky [2].
Utiahnite T-unášač na prestaviteľnom strednom kuse skrutkami [3].



2. Otvorte otvory [1] na prevode [2].



3. Kľučku dostaňte do odsuvnej pozície (vodorovne s ružicou).
4. Nasadte prevod na krídlo.
Unášač [3] zasahuje do miesta spojenia [4].

5. Pevne utiahnite prevod skrutkami [5] a [6] a štvorhrannými maticami [7].



INFO

Roto Patio Alversa | PS Air Com:

Odstráňte stredové fixovanie
komfortných nožníc. → *od strany*
142

6. Kľučku presuňte do uzavieracej polohy a nasadte kryt [8].
7. Kľučku presuňte do odsuvnej pozície.



8.4.16 Mechanizmy/Zosilňovacie diely

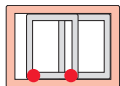
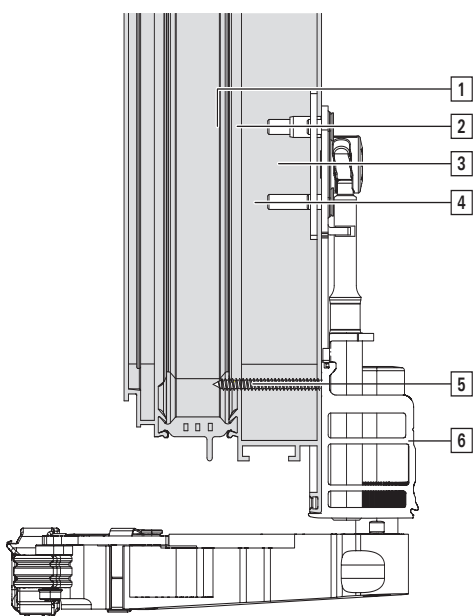


OPOZORILO

Ťažké poranenia neodborne vykonanými skrutkovanými spojmi!

Diely kovania sa môžu vytrhnúť z krídla, keď nie sú zaskrutkované aspoň cez minimálne 6 mm stien alebo s jednonitových matíc.

- Dĺžku skrutiek zvolte tak, aby držali v hliníkovom profile. Alternatívne vsuňte ďalšie hliníkové profily.



Priradenie	Označenie
[1]	Skrutka pre zosilňovací diel
[2]	Jednonitová matica
[3]	Zosilňovací diel
[4]	Skrutka pre zosilňovací diel
[5]	Skrutka
[6]	Mechanizmus

Nasledujúci montážny návod platí pre nasledujúce diely:

- Mechanizmy do 160 kg (s tlmením/bez tlmenia)
- Tandemové mechanizmy do 200 kg (s tlmením)

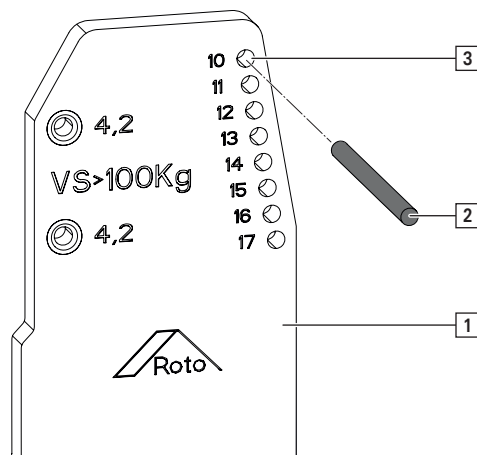


INFO

Mechanizmy s ovládaním sa montujú na strane uzáveru.
 Mechanizmy bez ovládania sa montujú na stranu závesov.

8.4.16.1 Pripravte vrtaciu šablónu

1. Na vrtacej šablóne [1] vložte zástrčný kolík [2] do polohy zástrčného kolíka 10 [3].



INFO

Pre tandemové mechanizmy sú na každej strane krídla potrebné 2 vrtacie šablóny. Nástrčkový kolík vložte len do vonkajšej vrtacej šablóny.



INFO

Vyvrťajte otvory na interiérovej strane krídla.



INFO

Pre Roto Patio Alversa | PS namontujte vždy 2 zosilňovacie diely.

Potrebné sú tieto otvory:

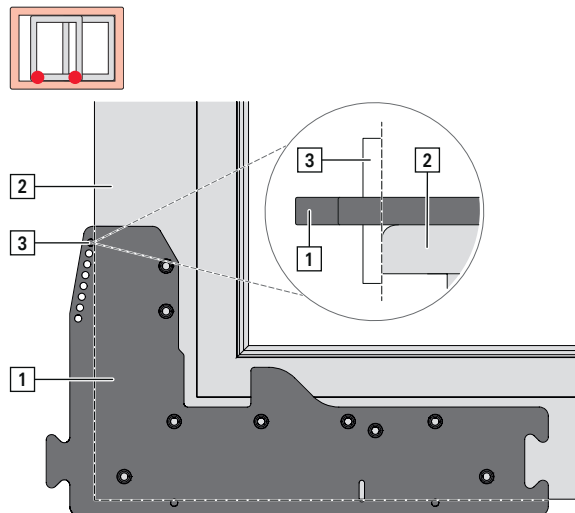
Určite otvory

Hmotnosť krídla	Mechanizmy	Zosilňovacie diely
do 100 kg pre: Roto Patio Alversa KS	2 mechanizmy po 4 otvory	bez
do 160 kg	2 mechanizmy po 4 otvory	2 zosilňovacie prvky po 2 otvory
nad 160 kg	2 tandemové mechanizmy po 8 otvorov	2 zosilňovacie prvky po 2 otvory

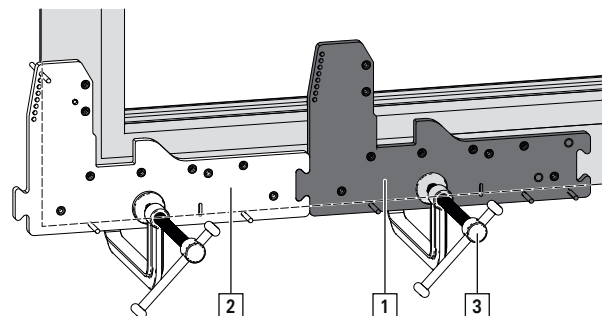


Priložte vrtaciu šablónu

1. Priložte vrtaciu šablónu [1] na spodnej hrane ku krídlu [2].
Zástrčný kolík [3] dolieha vonku na krídlo.



2. Pre tandemový mechanizmus: druhú vrtaciu šablónu [1] vložte do prvej vrtacej šablóny [2].



3. Skontrolujte správny sed vrtacej šablóny.
4. Upevnite vrtaciu šablónu/šablóny vo zveráku [3].

8.4.16.2 Vyvrtanie otvoru



OPOZORILO

Ťažké poranenia neodborne vykonanými skrutkovanými spojmi!

Diely kovania sa môžu vytrhnúť z krídla, keď nie sú zaskrutkované aspoň cez minimálne 6 mm stien alebo s jednonitových matic.

- Dĺžku skrutiek zvolte tak, aby držali v hliníkovom profile. Alternatívne vsuňte ďalšie hliníkové profily.



INFO

Pre tandemové mechanizmy sú na každej strane krídla potrebné 2 vŕtacie šablóny. Nástrčkový kolík vložte len do vonkajšej vŕtacej šablóny.



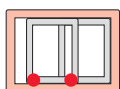
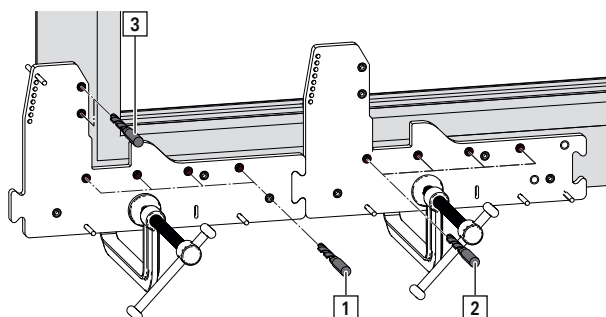
INFO

Vyvrtajte otvory na interiérovej strane krídla.



INFO

Vyvrtajte otvory pre zosilňovacie diely pri sklopno-odsuvných systémoch od hmotnosti krídla nad 100 kg.



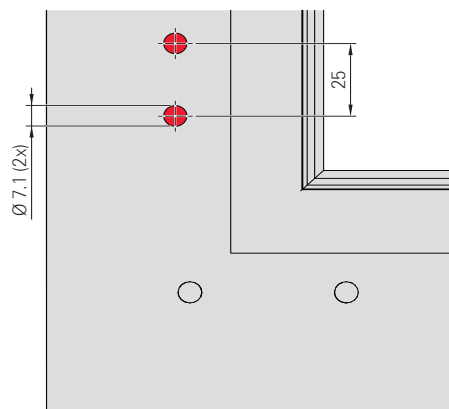
1. Vyvrtajte otvory [1] pre mechanizmy, alebo vyvrtajte otvory [1] a [2] pre tandemový mechanizmus.

HK > 100 kg: Urobte otvory [3] pre zosilňovací diel.

Vrták: Ø 4,2



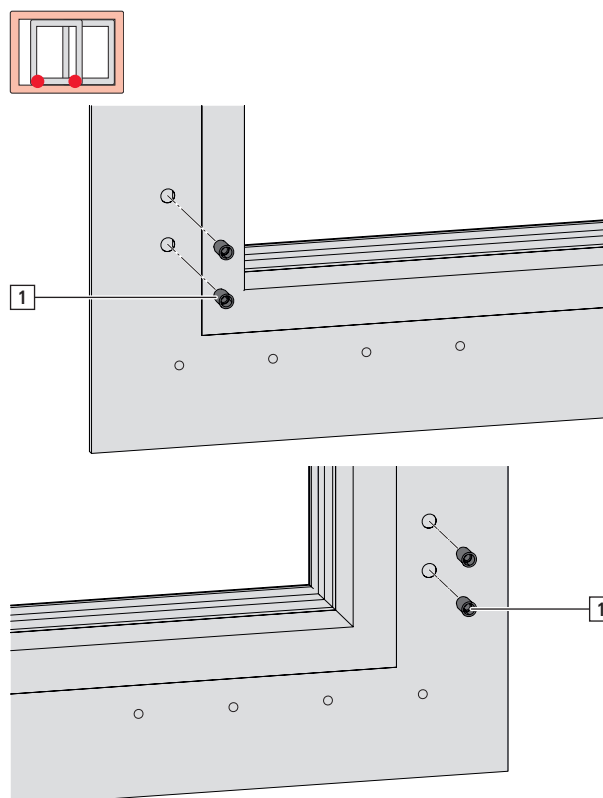
2. Vyvrtajte vnútorné otvory Ø 4,2 vrtákom Ø 7,1.



8.4.16.3 Jednonitové matice

Namontujte jednonitové matice

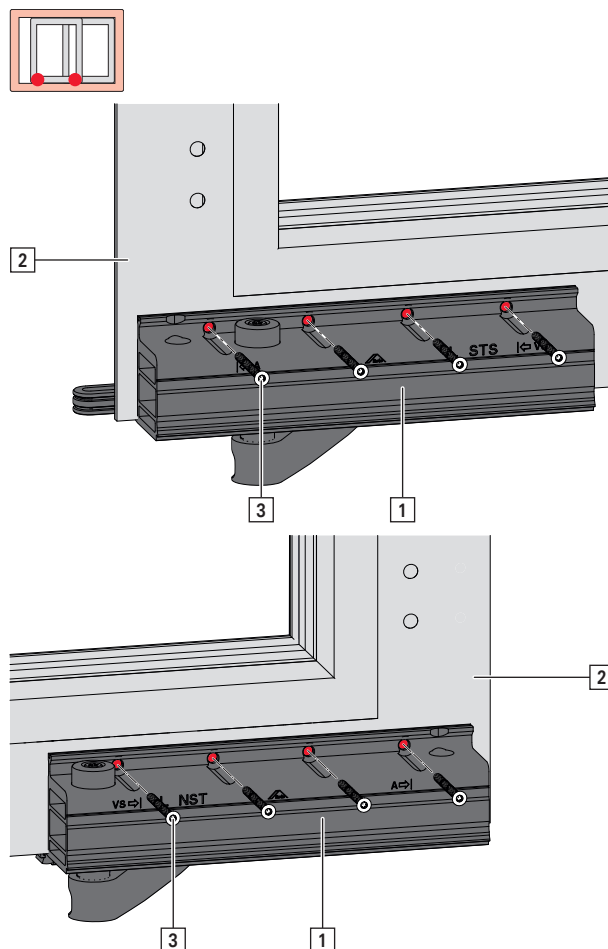
1. Jednonitové matice [1] zamontujte do otvorov pre zosilňovací diel.



8.4.16.4 Mechanizmy

Montáž mechanizmov

1. Mechanizmy [1] nasadíte na krídlo [2].

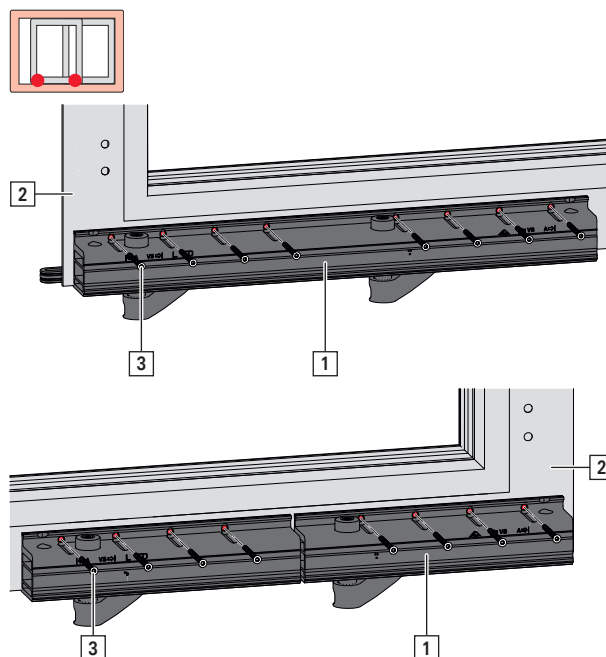


2. Skontrolujte uloženie mechanizmov:
 - Vzdialenosť od vonkajších hrán krídla. →
8.4.16.1 "Pripravte vŕtaciú šablónu" od strany 148
 - v jednej rovine so spodnou hranou rámu krídla.
3. Utiahnite vozíky vždy so 4 skrutkami [3].



Montáž tandemových vozíkov

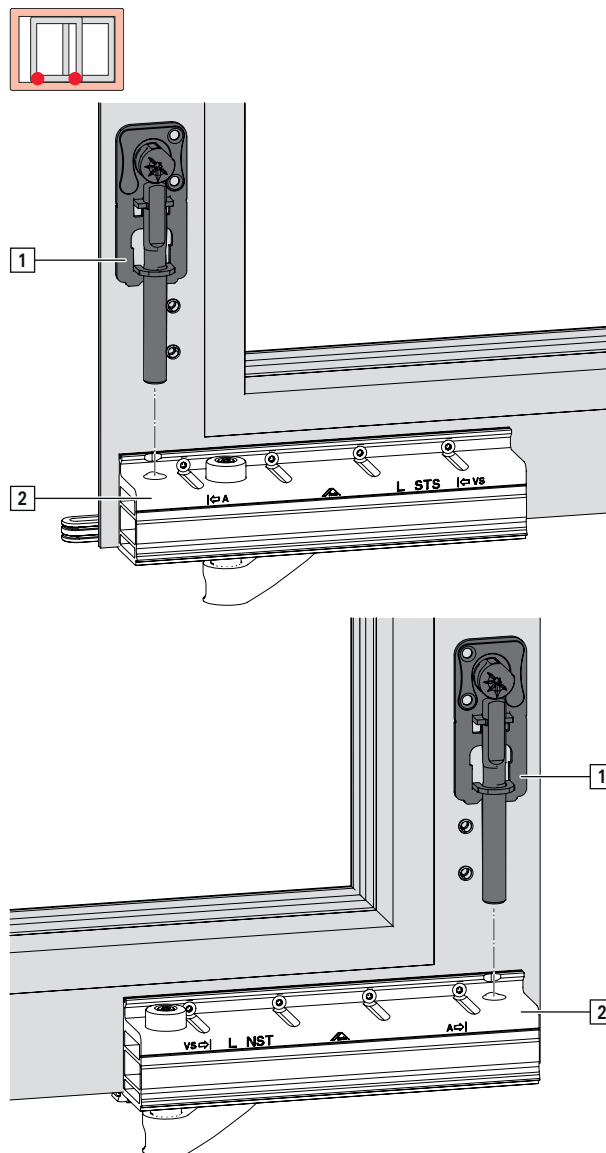
1. Tandemové vozíky [1] nasadíte na krídlo [2].



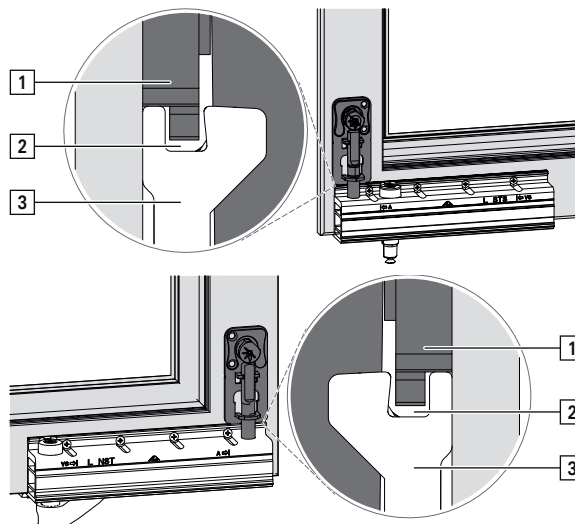
2. Skontrolujte uloženie tandemových vozíkov:
 - Vzdialenosť od vonkajších hrán krídla. → **8.4.16.1 "Pripravte vŕtaciú šablónu" od strany 148**
 - v jednej rovine so spodnou hranou rámu krídla.
3. Utiahnite tandemové mechanizmy vždy s 8 skrutkami [3].

8.4.16.5 Namontujte zosilňovacie diely

1. Zasuňte zosilňovací diel [1] do mechanizmov [2].

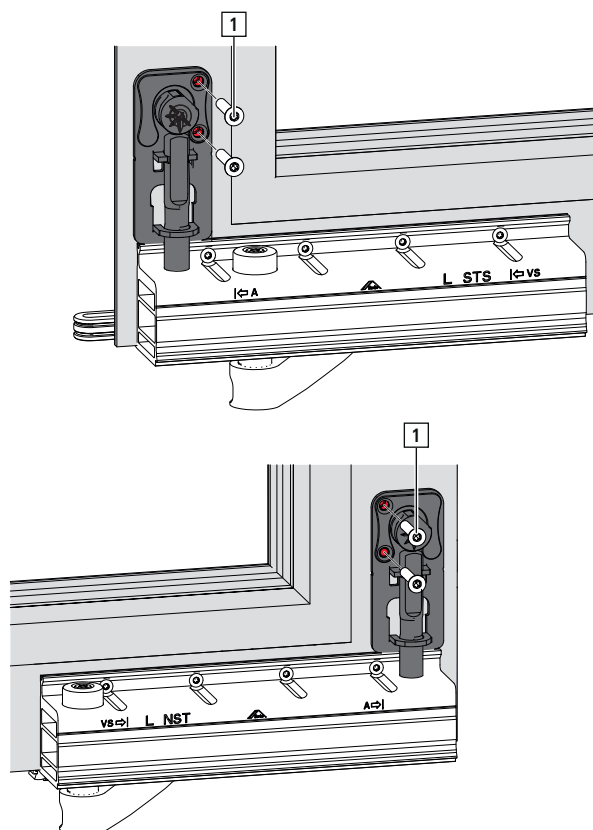


2. Skontrolujte uloženie zosilňovacích dielov.
 Je zosilňovací diel [1] zasunutý do vodiacej drážky [2] mechanizmu [3]?





3. Utiahnite zosilňovací diel 2 skrutkami [1].



8.4.17 Kotviaci prvok

8.4.17.1 Otvory v kotviacom prvku

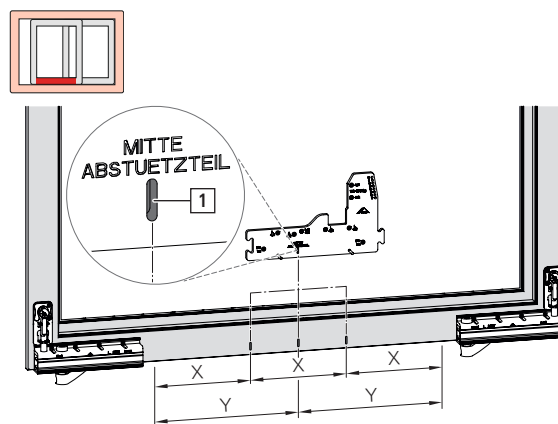


INFO

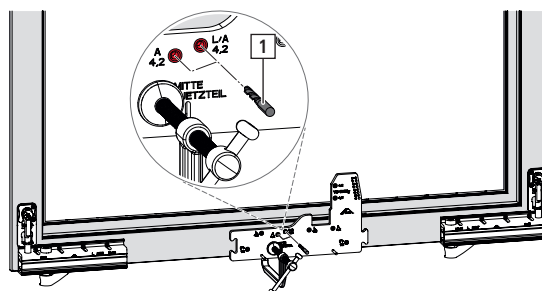
Až do ŠKvF ≤ 1480 mm namontujte kotviaci prvok. Od ŠKvF > 1480 mm montujte vždy dva kotviace prvky.

Urobte otvory v kotviacom prvku

1. Zistite pozíciu kotviacich prvkov s rovnakou vzdialenosťou vpravo a vľavo.
2. Narysujte uloženie kotviacich prvkov.
3. Priložte vrtaciu šablónu na značku [1].



4. Upevnite vrtaciu šablónu vo zveráku.
5. Urobte otvory [1] pre kotviace prvky.

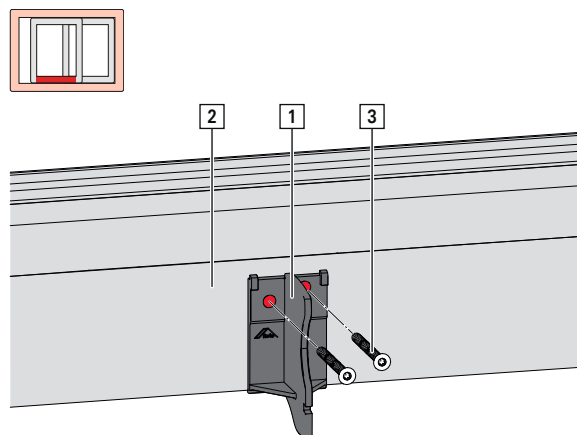




8.4.17.2 Kotviaci prvok

Montáž kotviaceho prvku

1. Kotviaci prvok [1] nasadíte na krídlo [2].



2. Utiahnite kotviaci prvok 2 skrutkami [3].

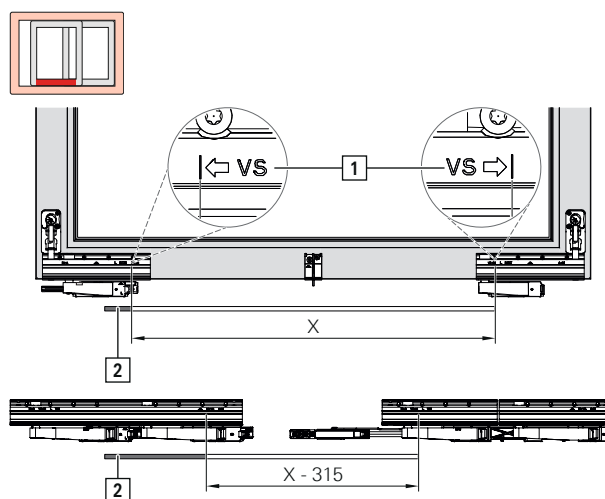
8.4.18 Spájacia tyč/Opierací prvok

8.4.18.1 Spájacia tyč

Skráťte spájaciu tyč.

Spájacia tyč pre	Dĺžka
Mechanizmy bez tlmenia (len Roto Patio Alversa KS)	podľa označenia
Mechanizmy s tlmením (len Roto Patio Alversa PS)	podľa označenia mínus 315 mm

1. Zakreslite spájaciu tyč podľa značiek na mechanizmoch [1].

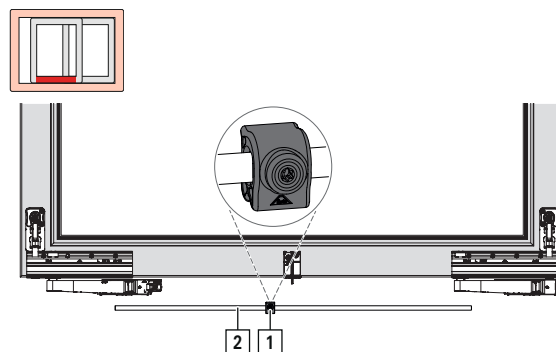


2. Skráťte spájaciu tyč [2].

8.4.18.2 Opierací prvok

Namontujte opierací prvok

1. Od ŠK > 1480 mm: zasunúť ďalší vystredený opierací prvok [1] na spájaciu tyč [2].



2. Vyrovnajte opierací prvok voči mechanizmu.



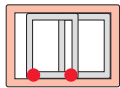
INFO

Závitový kolík dajte do kolmej polohy voči vnútornej strane krídla.

3. Opierací prvok dotiahnite na spájacej tyči (krútiaci moment: 2 – 3 Nm).

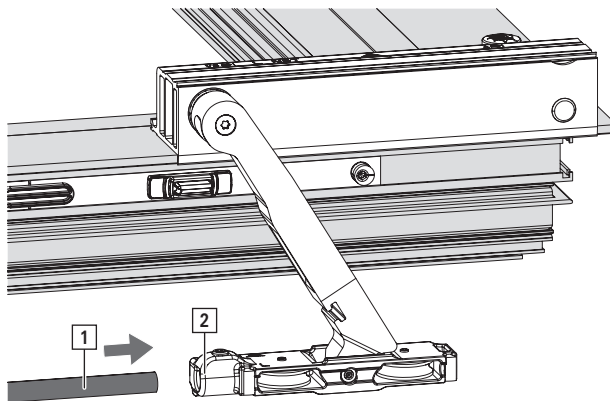


8.4.18.3 Spájacia tyč

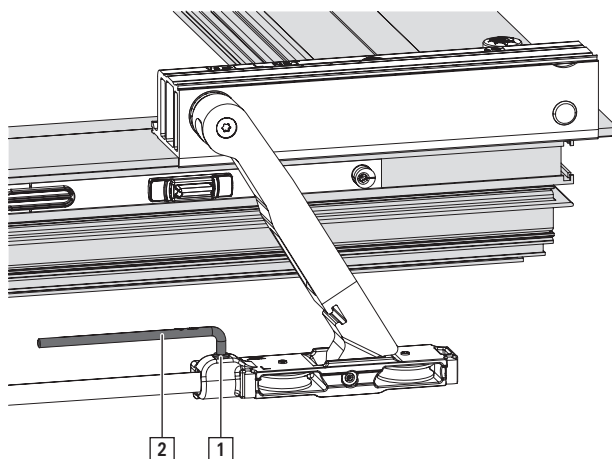


Namontujte spájaciu tyč

1. Spojovaciu tyč [1] vložte do vozíka [2] mechanizmu na strane závesov.

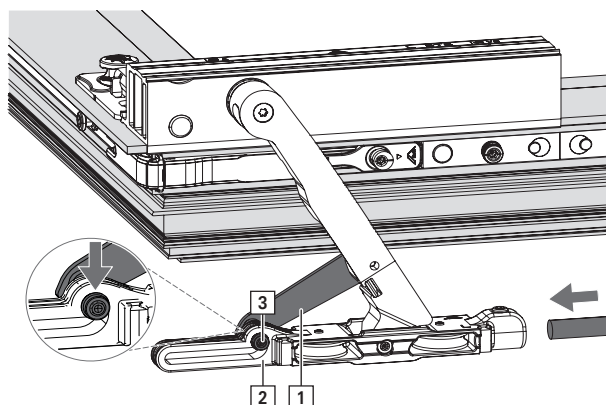


2. Dotiahnite skrutku [1] vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 2 (krútiaci moment: max. 5 - 7 Nm).



3. Vložte spojovaciu tyč do vozíka mechanizmu na strane závesov.

Pokiaľ ovládacie rameno [1] zacvaklo vo vozíku, uvoľníte čap [2] potlačením a vyklope nosné rameno [3] nahor.



4. Nosné ramená zaklapnite a vyrovnajte rovno-
 bežne s rámom.

i INFO

Na vyrovnanie nosných ramien na
 mechanizmoch sa môže použiť
 "vrtacia šablóna pre mechanizmy"
 alebo "montážna šablóna pre
 ovládaci kocku hore". Pritom dajte
 pozor, aby šablóna ležala na časti
 krídla mechanizmu.

Nasadte vrtaciu šablónu [1] na fixovanie zaklap-
 nutého nosného ramena na vozík na strane
 závesov.

Skontrolujte, či šablóna doľahla na časti krídla
 mechanizmu.

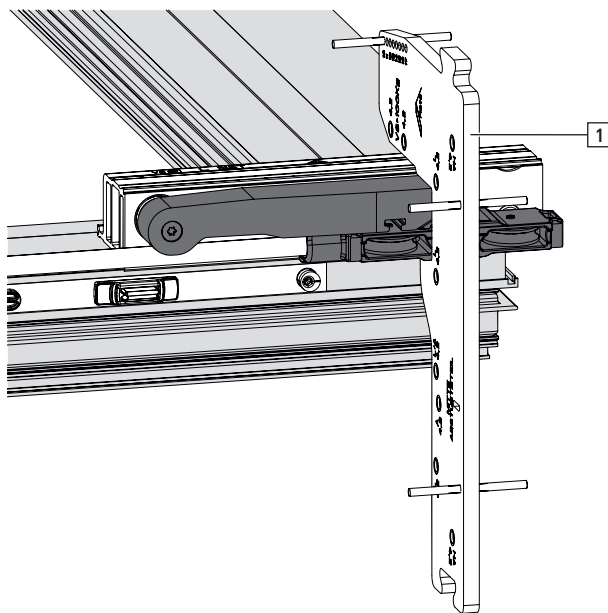
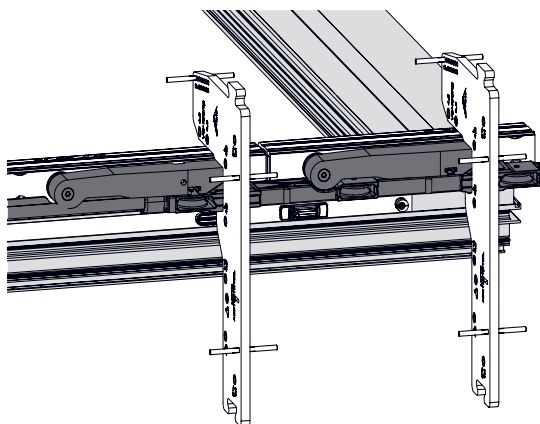
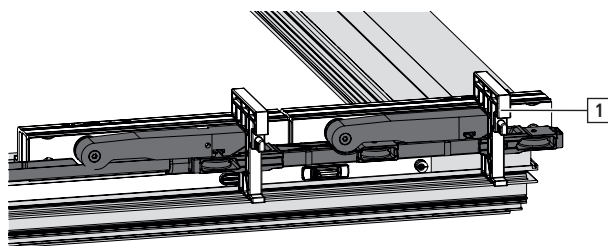
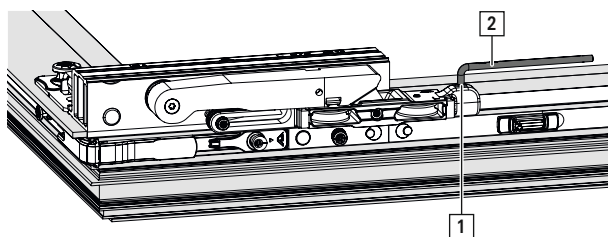
Prípadne nasadte druhú vrtaciu šablónu na
 fixovanie nosného ramena na mechanizme na
 strane uzáveru.

- a. Tandemové mechanizmy: Nasadte 2 vrtacie
 šablóny na fixovanie zaklapnutého nosného
 ramena na vozíky na strane závesov.

b. **Alternatíva:**

Montážne šablóny pre ovládaci kocku hore [1]
 na fixovanie zaklapnutého ramena nasadte na
 vozík na strane závesov.

5. Skrutku [1] utiahnite vnútorným 6-hranovým
 oblúkovým kľúčom T25 [2] na strane uzáveru
 (krútiaci moment: 5 – 7 Nm).





8.5 Rám



INFO

Rámové diely namontujte na rám v ležiacej polohe (v dielni).

V zabudovanom stave sa kvôli lícu klenby rámové diely nedajú správne namontovať.

8.5.1 Rámové diely kovania

Namontujte rámové diely kovania

1. Uzatváracie rámové diely, ovládacie platne, OS-diely, rámový diel pre blokovanie ovládania, rámový diel pre komfortné nožnice napoložujte podľa montážnych výkresov. → *od strany 190*

Variant	Rámový diel
Roto Patio Alversa KS	Uzatváracie rámové diely Ovládacie platne
Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania	Uzatváracie rámové diely
Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním	Uzatváracie rámové diely Rámové diely štrbinového vetrania
Roto Patio Alversa PS Air	Uzatváracie rámové diely OS-diel
Roto Patio Alversa PS Air Com	Uzatváracie rámové diely OS-diel Rámový diel komfortných nožníc (pri ŠK > 1401 mm montujte vždy dva kotviace prvky) Rámový diel blokovanie ovládania

8.5.2 Os-rámový diel

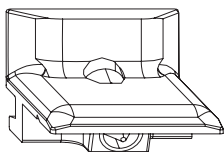


8.5.2.1 Prehľad s rozmerovým výkresom



INFO

Nezameňte uzatváracie rámové diely a OS-diely! OS-diely sú označené červenou lepiacou bodkou, ktorá sa dá odstrániť po montáži.



Polohy OS-dielu vľavo		Polohy OS-dielu vpravo	
<p>[1] Uzatvárací rámový diel </p> <p>[2] OS-diel </p>			

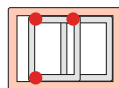
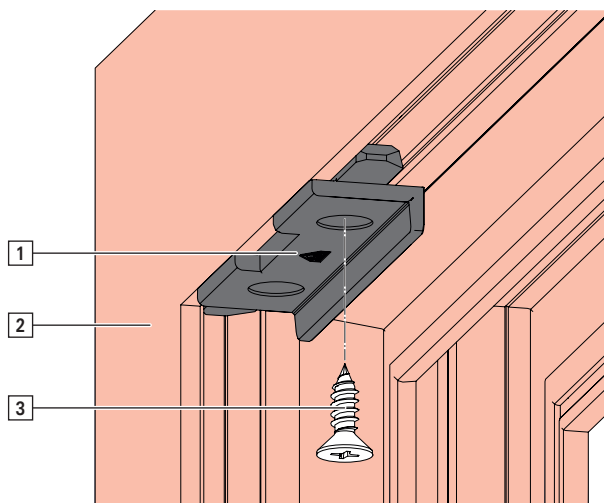


8.5.3 BEZP – redukcia falcovej medzery rohového vedenia



Namontujte BEZP – redukciu falcovej medzery rohového vedenia

1. Namontujte BEZP – redukciu falcovej medzery rohového vedenia [1] do rámu [2].



2. Posuňte BEZP – redukciu falcovej medzery rohového vedenia do rohu a utiahnite skrutkou [3].

8.5.4 Vodiaca koľajnica



OPOZORILO

Ťažké poranenia neodborne vykonanými skrutkovanými spojmí!

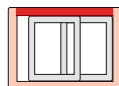
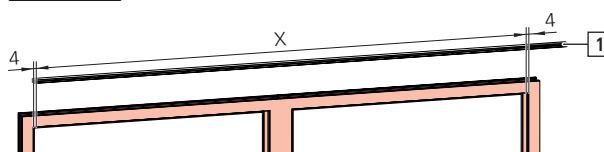
Diely kovania sa môžu vytrhnúť z krídla, keď nie sú zaskrutkované aspoň cez minimálne 6 mm stien alebo s jednonitových matic.

- Dĺžku skrutiek zvolte tak, aby držali v hliníkovom profile. Alternatívne vsuňte ďalšie hliníkové profily.

8.5.4.1 Príprava vodiacej koľajnice

Skráťte vodiacu koľajnicu

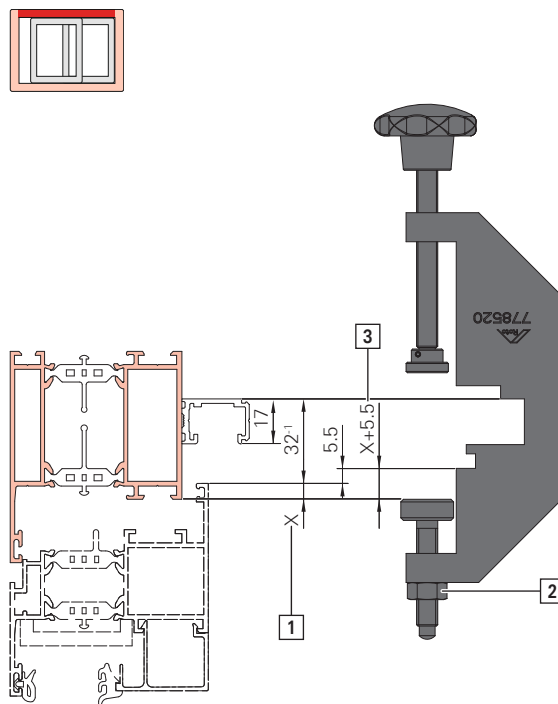
1. Skráťte vodiacu koľajnicu [1].
 $X = \text{vnútorná šírka rámu} + (2 \times \text{odkrytie}) - 8$



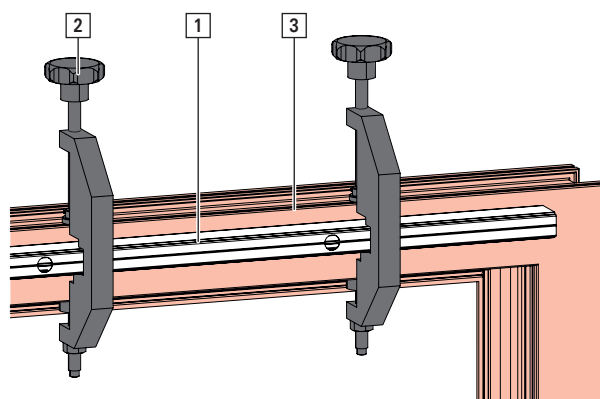
8.5.4.2 Otvory vo vodiacej koľajnici

Urobte otvory vodiacej koľajnice

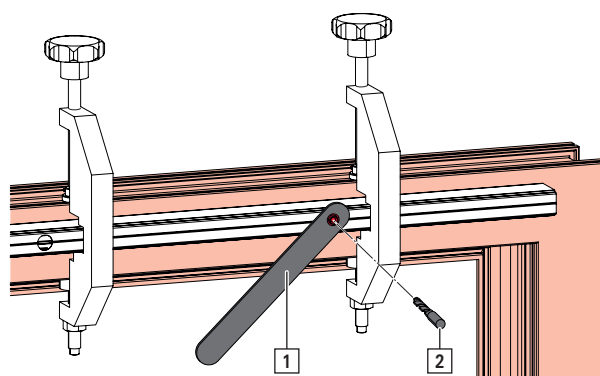
1. Nastavte šablónu pre vodiacu koľajnicu.
- a. Zistite odkrytie X [1] pri falcovej medzere 11,5 mm.
- b. Uvoľnite maticu [2].
- c. Nastavte rozmer X + 5,5 [3] pre vodiacu koľajnicu.
- d. Dotiahnite maticu.



2. Vyrovnajte vodiacu koľajnicu [1] so šablónami [2] do stredu rámu [3].
- a. Nastavte polohu vodiacej koľajnice v 2 šablónach.
- b. Priložte šablóny s vodiacou koľajnicou odspodu na rám.
- c. Upevnite šablóny na rám.



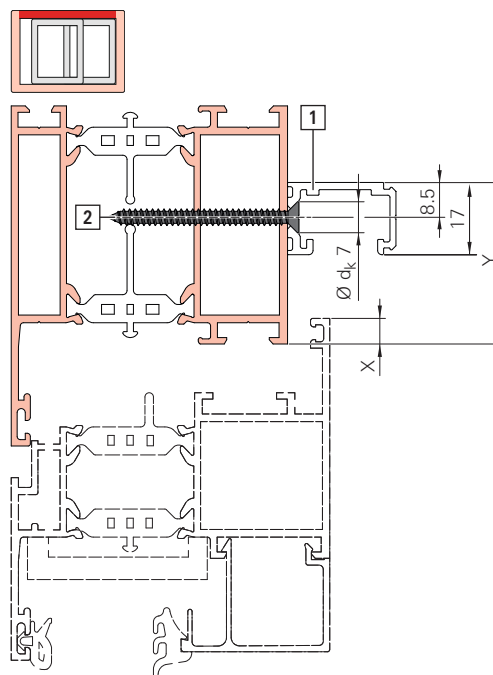
3. Urobte otvory do vodiacej koľajnice pomocou vŕtacej pomôcky [1].
Vrták [2]: Ø 3,0





8.5.4.3 Montáž vodiacej koľajnice

1. Vodiacu koľajnicu upevnite na ráme vo vzdialenosti Y. Majte na zreteli mieru odkrytia X.
Pri odkrytí 4: Y = 36 mm.
Pri odkrytí 5: Y = 37 mm.
Pre odkrytí 6: Y = 38 mm.



2. Spojte pevne skrutkami vodiacu koľajnicu [1] so všetkými predvŕtanými otvormi pomocou skrutiek [2].

8.5.5 Klzné nožnice

8.5.5.1 Zasuňte kĺzavé nožnice KS



OPOZORILO

Nebezpečenstvo poranenia zacviknutím končatín!

Pri preprave sa môžu klzné nožnice nekontrolovane roztvoriť a sklapnúť. Pritom sa môžu zacviknúť a ťažko poraniť končatiny.

- Pozor na nebezpečnú oblasť v klzných nožniciach.
- Po montáži klzné nožnice zavrite a zabezpečte pre prepravu.
- Noste ochranné rukavice.

Poistka nožníc musí byť vždy na strane závesov.

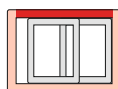
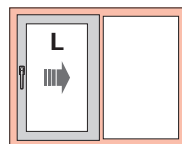
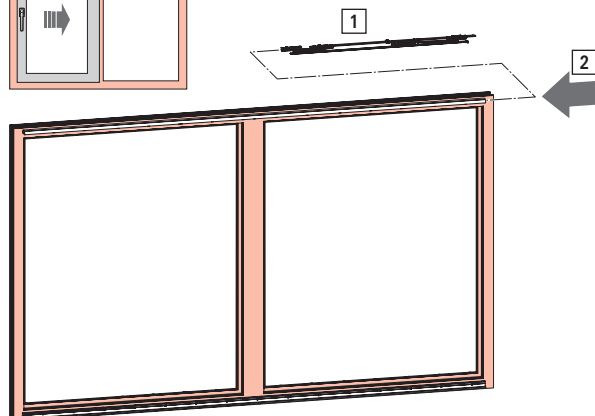
klzné nožnice Roto Patio Alversa | KS sa môžu presunúť cez stred (mŕtvy bod) a sú použiteľné pre ľavé a pravé kídlo. Pri zasúvaní bezpodmienečne dbajte na správnu stranu.

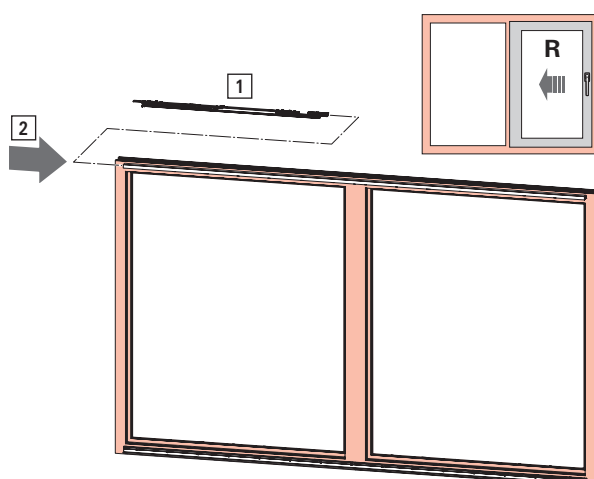


INFO

Zasuňte kĺzavé nožnice na ležiacom ráme (v dielni).

1. Otvorte klzné nožnice [1].
klzné nožnice zo strany závesov [2] zasuňte do
vodiacej koľajnice.





2. Kĺzavé nožnice zabezpečte proti roztvoreniu a pádu počas prepravy.

8.5.5.2 Predmontujte kľzné nožnice PS so súpravou ďalšej výbavy

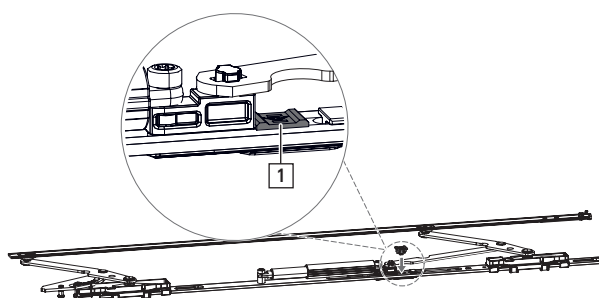
Zvoľte súpravu ďalšej výbavy

Variant	Predpoklady
Západka	Od rozmeru M > 44 mm nevyhnutne potrebná
Sklápacia podpera	Od HK > 140 kg nevyhnutne potrebná

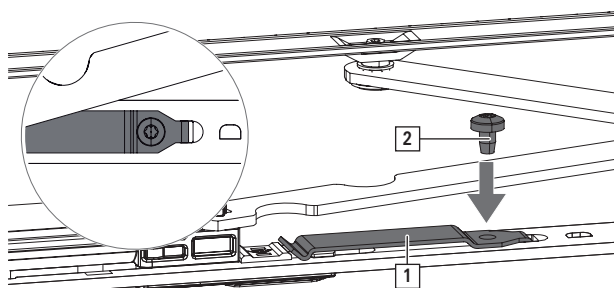
Montáž západky pre súpravu ďalšej výbavy



- Otvorte kľzné nožnice PS.
 Výstupok západky [1] zaklipsujte do pozdĺžneho otvoru vedľa tlmiča.



- Listové pero [1] vložte s jazýčkom do otvoru a rovnobežne vyrovnajte.
 Na kľzné nožnice s dodanou samoreznou skrutkou [2] dotiahnite imbusovým kľúčom T20.



Montáž súpravy ďalšej výbavy pre sklápaciú podperu



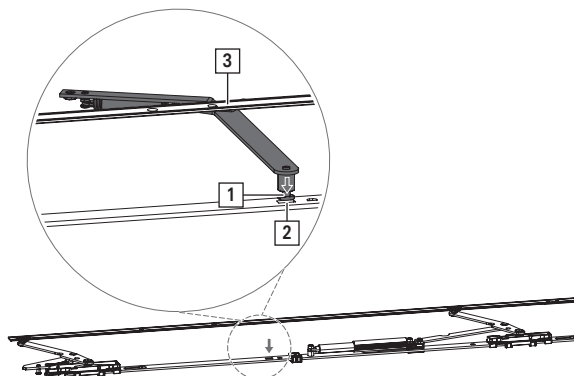
- Otvorte kľzné nožnice PS.



INFO

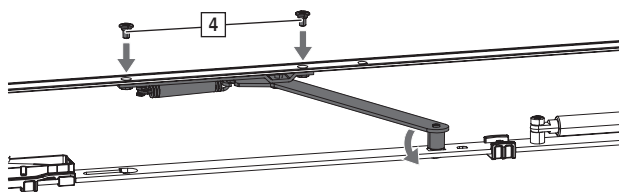
Súpravu ďalšej výbavy prevedte pod štulpom [3] spojovacej tyče. Toto už neskôr nebude možné.

Zavedte závesný čap [1] zo súpravy ďalšej výbavy do pozdĺžneho otvoru spojovacej tyče nožnice [2].





2. Zavesenú súpravu ďalšej výbavy otočte, kým otvory neležia pod otvormi v spojovacej tyči štulpu.
2 skrutkami [4] dotiahnite štulp spojovacej tyče imbusovým kľúčom T25.



8.5.5.3 Klzné nožnice PS zasuňte a namontujte ovládaciu kocku hore



OPOZORILO

Nebezpečenstvo poranenia zacviknutím končatín!

Pri preprave sa môžu klzné nožnice nekontrolovane roztvoriť a sklapiť. Pritom sa môžu zacviknúť a ťažko poraniť končatiny.

- ▶ Pozor na nebezpečnú oblasť v klzných nožniciach.
- ▶ Po montáži klzné nožnice zavrite a zabezpečte pre prepravu.
- ▶ Noste ochranné rukavice.

Poistka nožníc musí byť vždy na strane závesov.

Klzné nožnice Roto Patio Alversa | PS existujú ako ľavý alebo pravý variant. Pri zasúvaní dajte pozor, aby ovládací kocka bola predmontovaná.



INFO

Roto Patio Alversa | PS Air Com: Pri klzných nožniciach s namontovanou súpravou ďalšej výbavy namontujte ovládaciu kocku hore podľa opisu v časti Nastavenie → 10.6 "Ovládací kocka horná, fixná" od strany 209 → 10.7 "Ovládací kocka horná, sklopná" od strany 210.

Príprava klzných nožníc PS

1. Zaveste ovládaciu kocku hore [1] do čapu [2] klzné nožnice.

Variant	Ovládací kocka	Zobrazenie
Roto Patio Alversa PS bez škárového vetrania Roto Patio Alversa PS so škárovým vetraním	Ovládací kocka horná, fixná	
Roto Patio Alversa PS Air Roto Patio Alversa PS Air Com	Ovládací kocka horná, sklopná	



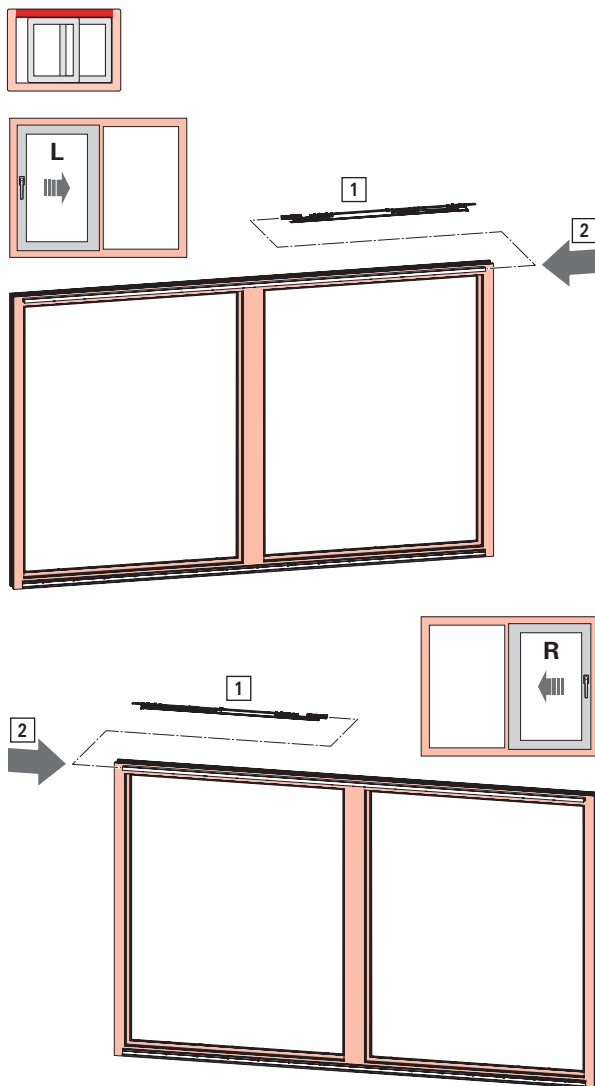
Klzné nožnice PS zasunúte a namontujte ovládacíu kocku hore



INFO

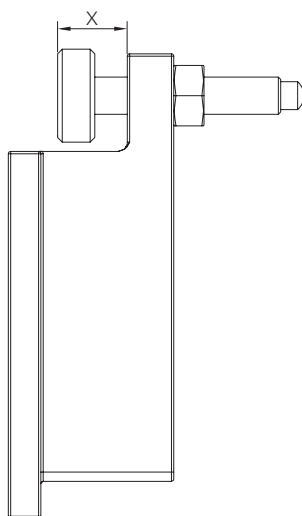
Zasuňte zatvorené klzné nožnice na ležiacom ráme (v dielni).

1. Zasuňte zatvorené klzné nožnice [1] so zavesenou ovládacou kockou zo strany závesov [2] do vodiacej koľajnice.

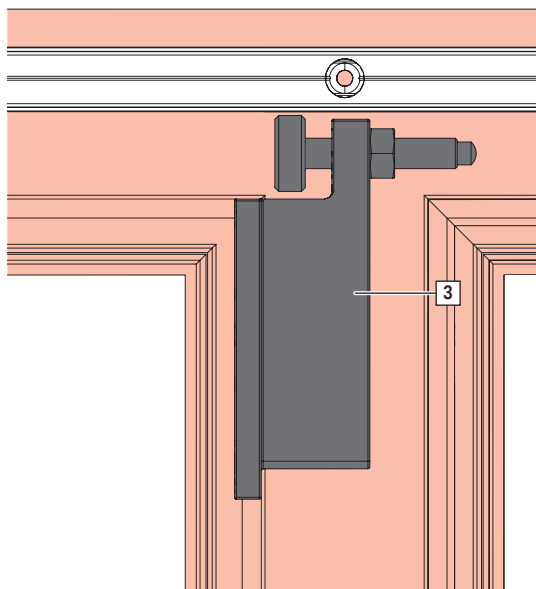


2. Nastavte montážnu šablónu pre ovládaci kocku hore.

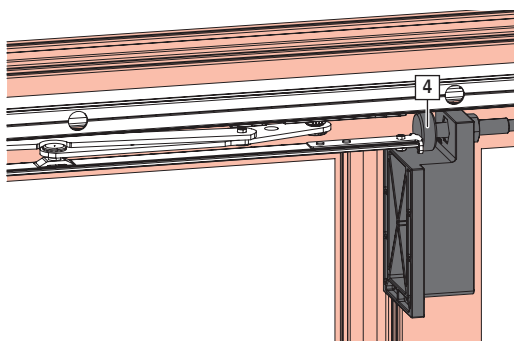
$X = 23 + \text{falcová medzera} - \text{šírka prekryvania}$
(napr $X = 23 + 12 - 20 = 15 \text{ mm}$)



3. Priložte montážnu šablónu [3] k rámu.

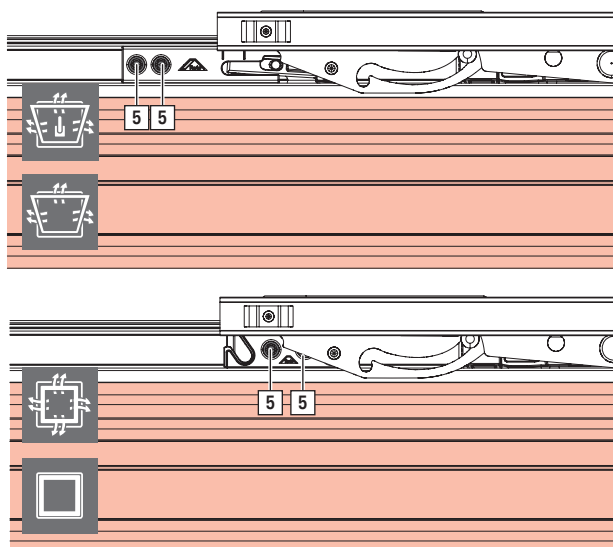


4. Posuňte klzné nožnice až po doraz montážnej šablóny [4].





5. Obe skrutky [5] ovládacej kocky hornej sklopnej dotiahnite vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 3 - 4 Nm).



6. Kľzavé nožnice zabezpečte proti roztvoreniu a pádu počas prepravy.

8.5.6 Nosná koľajnica



OPOZORILO

Ťažké poranenia neodborne vykonanými skrutkovanými spoji!

Diely kovania sa môžu vytrhnúť z krídla, keď nie sú zaskrutkované aspoň cez minimálne 6 mm stien alebo s jednonitových matíc.

- Dĺžku skrutiek zvolte tak, aby držali v hliníkovom profile. Alternatívne vsuňte ďalšie hliníkové profily.



PREVIDNO

Nebezpečenstvo stlačenia a vecných škôd pri nedostatočnom prenose sily.

Chýbajúce vypodloženie medzi podlahou a nosnou koľajnicou môže viesť k odpadnutiu krídla.

- Nosnú koľajnicu vypodložte z dôvodu prenosu váhy po celej dĺžke.

8.5.6.1 Príprava nosnej koľajnice

Skráťte nosnú koľajnicu

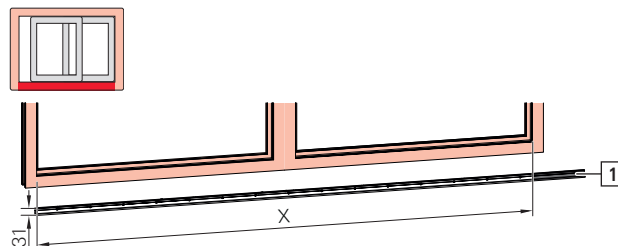


INFO

Nosnú koľajnicu namontujte na rám v ležiacej polohe (v dielni).

Roto Patio Alversa | KS: Nosnú koľajnicu pre schému D ponechajte na strane uzáveru o 55 m dlhšiu.

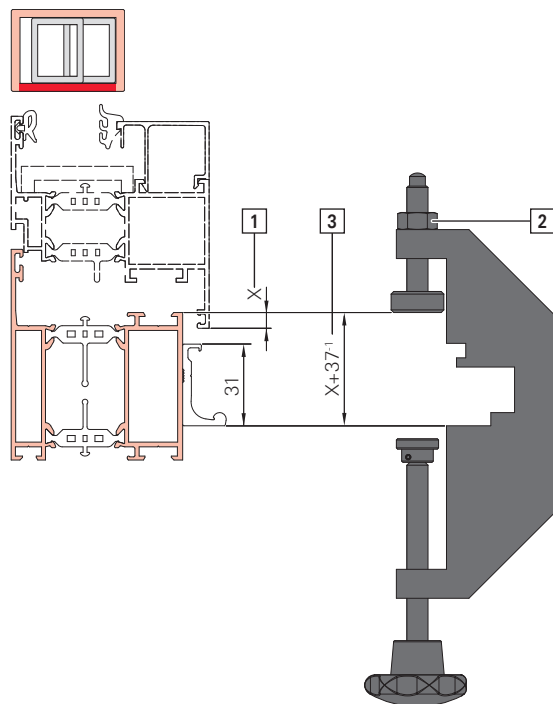
1. Skráťte nosnú koľajnicu [1].
 $X = \text{vnútorná šírka rámu} + (2 \times \text{odkrývka})$



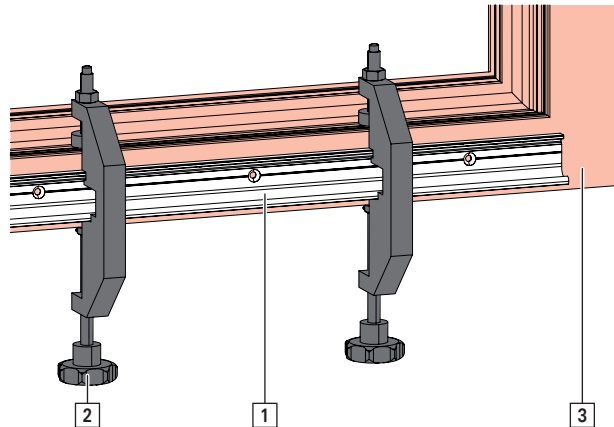
8.5.6.2 Otvory v nosnej koľajnici

Urobte otvory v nosnej koľajnici.

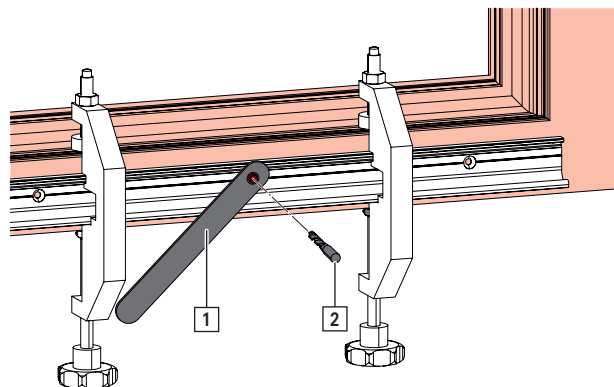
1. Nastavte šablónu pre nosnú koľajnicu.
 - a. Zistite odkrytie X [1] pri falcovej medzere 11,5 mm.
 - b. Uvoľnite maticu [2].
 - c. Nastavte rozmer X + 37⁻¹ [3] pre nosnú koľajnicu.
 - d. Dotiahnite maticu.



2. Vyrovnajte nosnú koľajnicu [1] so šablónami [2] do stredu rámu [3].
 - a. Nastavte polohu nosnej koľajnice v 2 šablónach.
 - b. Priložte šablóny s nosnou koľajnicou odspodu na rám.
 - c. Upevnite šablóny na rám.



3. Urobte otvory do nosnej koľajnice pomocou vŕtacej pomôcky [1].
Vrták [2]: Ø 3,0





8.5.6.3 Nosná koľajnica

Montáž nosnej koľajnice



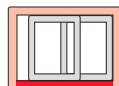
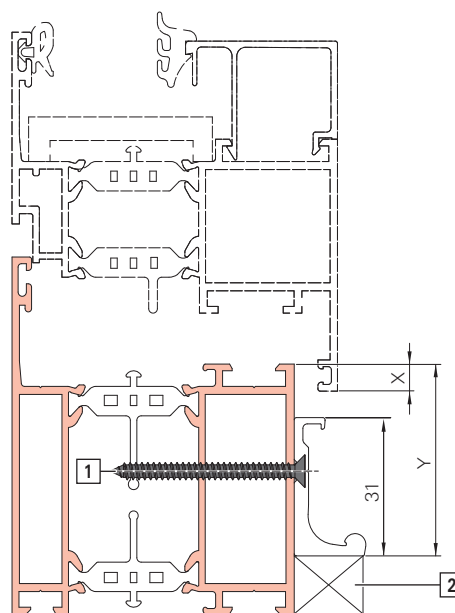
PREVIDNO

Nebezpečenstvo stlačenia a vecných škôd pri nedostatočnom prenose sily.

Chýbajúce vypodloženie medzi podlahou a nosnou koľajnicou môže viesť k odpadnutiu krídla.

- Nosnú koľajnicu vypodložte z dôvodu prenosu váhy po celej dĺžke.

1. Nosnú koľajnicu upevníte na ráme vo vzdialenosti Y. Majte na zreteli mieru odkrytia X.
Pri odkrytí 4: Y = 41 mm.
Pri odkrytí 5: Y = 42 mm.
Pri odkrytí 6: Y = 43 mm.
Spojte nosnú koľajnicu [1] na všetkých predvŕtaných otvoroch pomocou skrutiek.



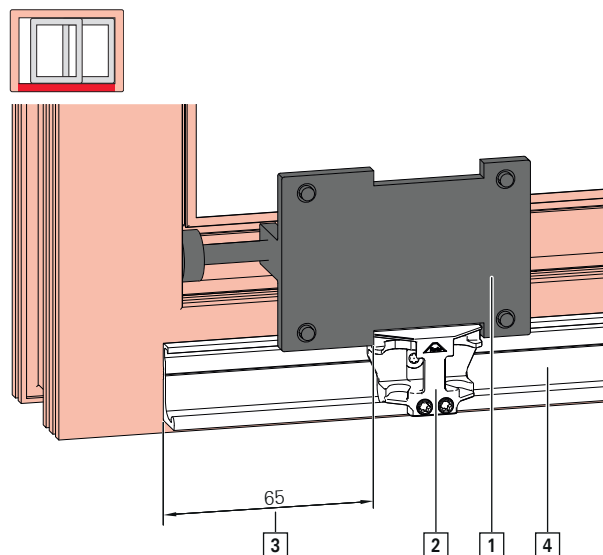
2. Úplne vypodložte [2] nosnú koľajnicu pri stavebných prácach tak, aby prenášala silu.

8.5.7 Ovládací kocka dolná

8.5.7.1 Namontujte ovládací kocku dolnú

1. Schéma A: montáž s vkladacou šablónou

- a. Nastavte šablónu [1] pre ovládací kocku [2] podľa obrázku na približne 65 mm [3].



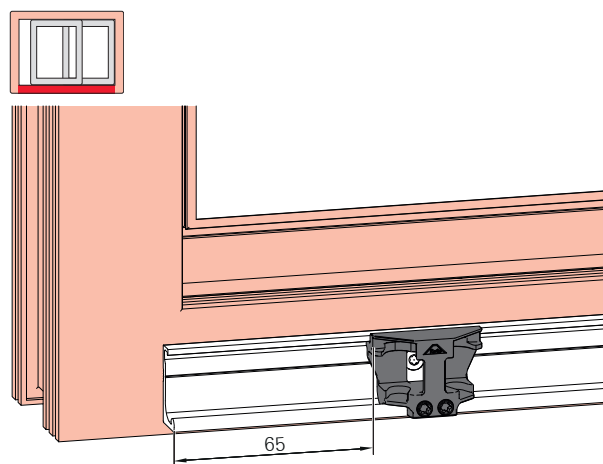
- b. Zasuňte ovládací kocku do nosnej koľajnice [4].

- c. Nasadte šablónu pre ovládací kocku na nosnú koľajnicu.

2. Schéma A (alternatíva): montáž s rozmerovým výkresom

- a. Zasuňte ovládací kocku [2] bez šablóny na uzavieracej strane

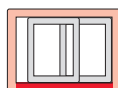
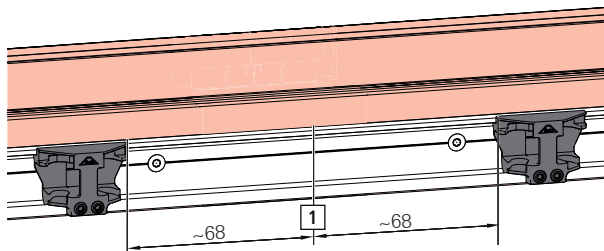
- b. Polohujte ovládací kocku na uzavieracej strane približne 65 mm od vonkajšej hrany nosnej koľajnice.



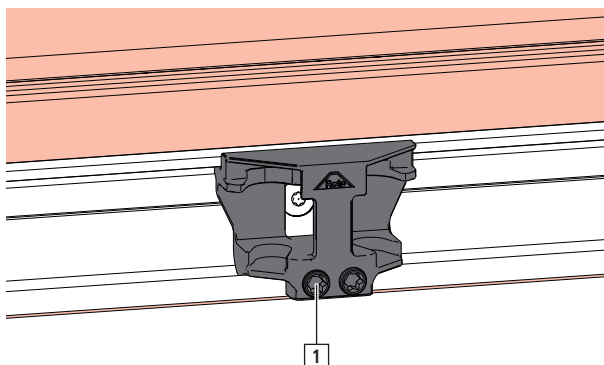
3. Schéma C: montáž s rozmerovým výkresom



- a. Pri priebežnej nosnej koľajnici polohujte ovládacie kocky približne 68 mm od stredu rámu [1].



4. Jednu z dvoch skrutiek [1] ovládacej kocky zľahka dotiahnite vnútorným šesťhranovým oblúkovým imbusovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 1 Nm).



INFO

Spojte krídlo s rámom. Vykonajte nastavenia

Potom obe skrutky ovládacej kocky dotiahnite vnútorným šesťhranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 3 - 4 Nm).

8.6 Spojenie krídla s rámom



OPOZORILO

Nebezpečenstvo poranenia a materiállovej škody spôsobenej ťažkými bremenami!

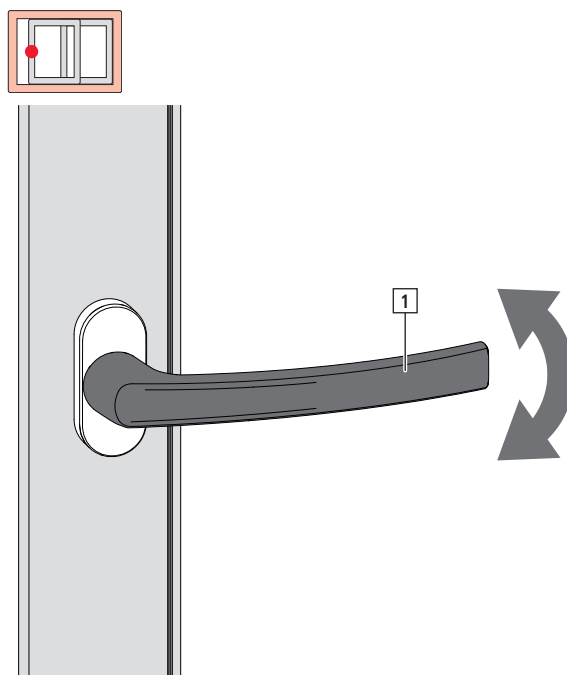
Nekontrolované zdvíhanie a prenášanie ťažkých bremien môže viesť k poškodeniu zdravia a materiálovým škodám.

- Prepravu a montáž musia vykonávať minimálne dve osoby.
- Neodkladajte krídla na vozíky.
- Použite prepravné prostriedky. → 14 "Preprava" od strany 225

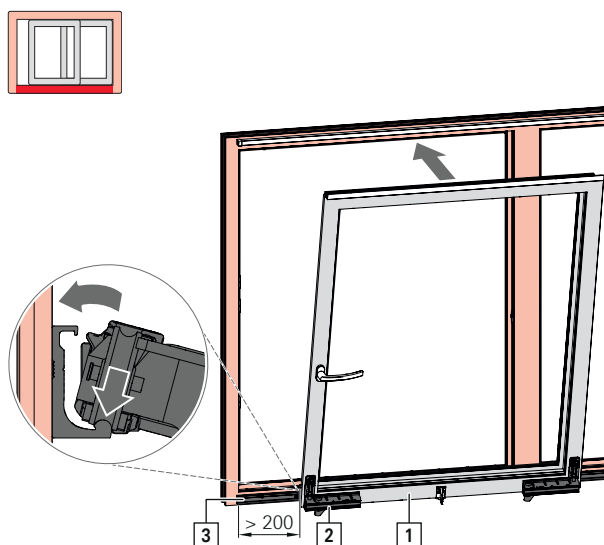
8.6.1 Krídlo

Nasadte krídlo na nosnú koľajnicu

1. Kľučku [1] presuňte do odsuvnej pozície.



2. Vozíky zaskočia v odstavenej polohe.
3. Odložte krídlo pred rám.
 - a. Použite čistú podložku.
 - b. Použite podperu len v strede rámu, aby vozíky voľne viseli.
4. Krídlo nadvihnite s miernym náklonom.
5. Krídlo [1] s kolieskami vozíka [2] odložte na prednú hranu nosnej koľajnice [3].



6. Skontrolujte správnu polohu koliesok vozíka na nosnej koľajnici odsunutím krídla.
Vozíky musia mať ľahký chod.



8.6.2 Klzné nožnice



NEVARNOST

Bezprostredné nebezpečie života alebo ťažké poranenia zlým spojením klzných nožníc s krídlom!

Okenné krídlo môže vypadnúť, keď klzné nožnice nie sú správne alebo vôbec nie sú zaskočené v otvore pridržiavacej koľajnice a keď nie sú namontované koncové krytky pridržiavacej koľajnice. Hrozí bezprostredne životu nebezpečná situácia.

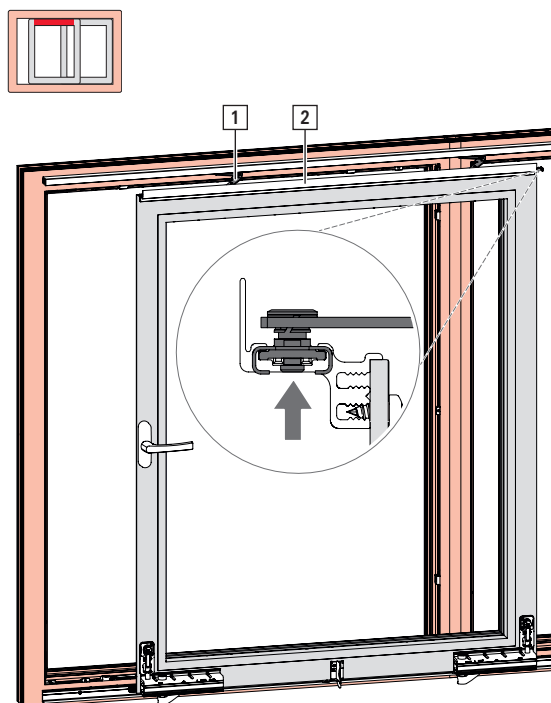
- Zacyknite istiaci čap klzných nožníc správne (pozri nasledujúce vyobrazenie) do otvoru pridržiavacej koľajnice.
- Koncové kryty pridržiavacej koľajnice namontujte s predmontovaným bezpečnostným plechom. → 8.6.3 "Koncové kryty pridržiavacej koľajnice" od strany 181

Klzné nožnice zasuňte do krídla

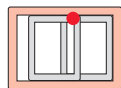
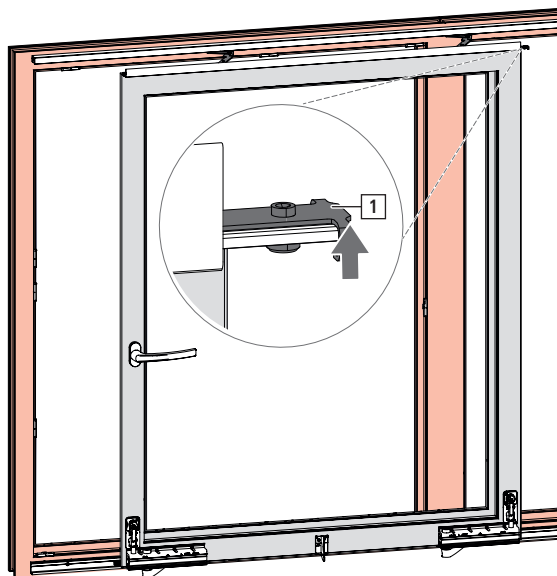
Otvor v pridržiavacej koľajnici. → 8.4.8.4 "Pridržiavacia koľajnica (dĺžka uloženia)" od strany 121

1. Posuňte klzné nožnice [1] do oblasti pevného presklenia.

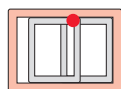
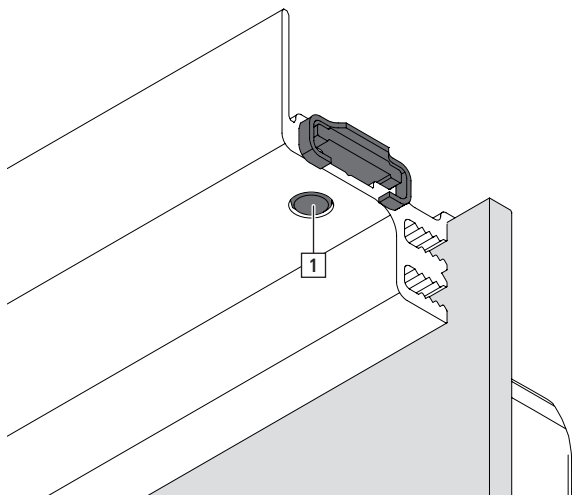
Klzné nožnice zo strany závesov zasuňte do drážky der pridržiavacej koľajnice [2].



2. Pružinu [1] klzných nožníc potlačte dohora.



3. Klzné nožnice posuňte ďalej, kým bezpečnostný čap klzných nožníc nezacvakne do otvoru pridržiavacej koľajnice.
4. Skontrolujte správnu montáž klzných nožníc. Bezpečnostný čap musí byť odspodu viditeľne zacvaknutý v otvore [1] pridržiavacej koľajnice.

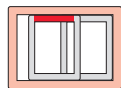
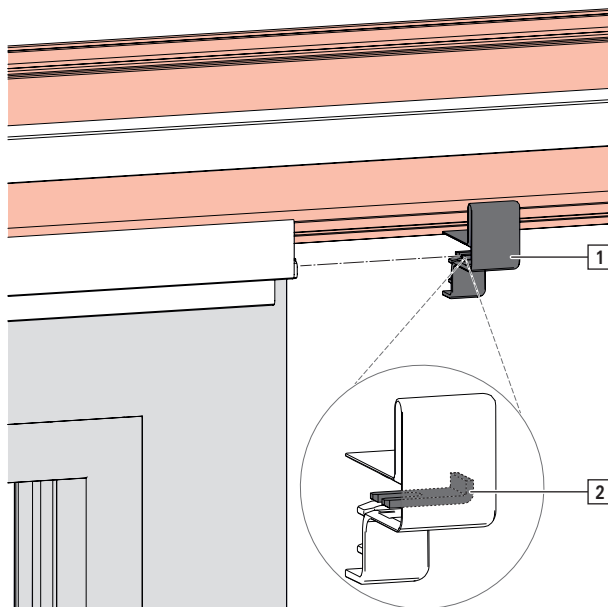
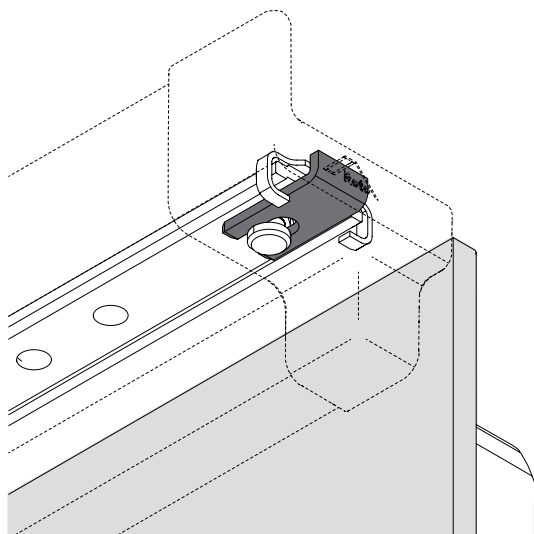




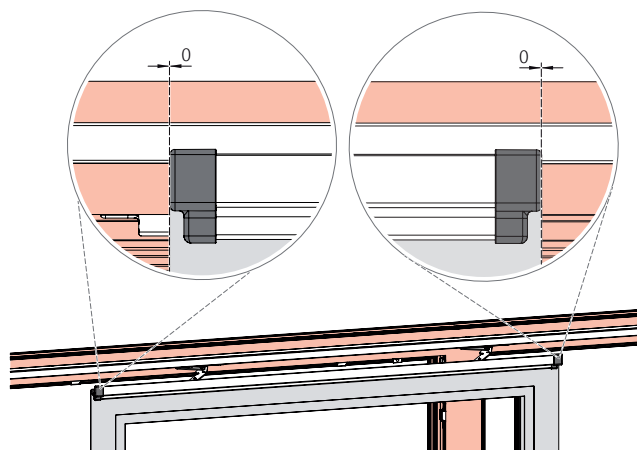
8.6.3 Koncové kryty pridržiavacej koľajnice

Montáž koncových krytiel pridržiavacej koľajnice

1. Nastrčte koncové krytky [1] vľavo a vpravo na pridržiavaciu koľajnicu.
Bezpečnostný plech [2] v koncových krytkách zabráni neúmyselnému uvoľneniu poistného čapu z pridržiavacej koľajnice.



2. Skontrolujte koncové krytky, či lícujú s krídlom.

**INFO**

Roto Patio Alversa | PS:

Skontrolujte falcovú medzeru po oboch stranách, aby bola 11,5 mm.

Rovnaký doraz ovládacej kocky skontrolujte hore a dole.

Prípadne znovu polohujte ovládaciú kocku hore.

→ 10.6 "Ovládacia kocka horná, fixná" od strany 209

→ 10.7 "Ovládacia kocka horná, sklopná" od strany 210

8.6.4 Ovládacia kocka dole, presuvná

**INFO**

Otočné krídlo schéma D sa môže otvoriť na čistiace a údržbové práce.

8.6.4.1 Ovládacia kocka dole, presuvná

Urobte otvor do ovládacej kocky dole, presuvnej

**POGOJ**

Nastavenie vykonané. → 10 "Nastavenie" od strany 206

- Mechanizmy vodorovné
- Vodorovná falcová medzera

Namontovaná ovládacia kocka dolná. → 8.5.7 "Ovládacia kocka dolná" od strany 176

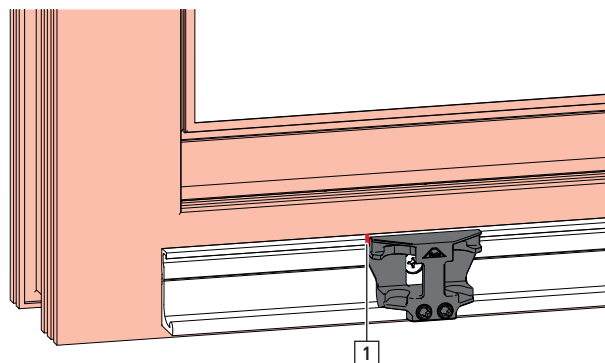
Roto Patio Alversa | KS: Nosnú koľajnicu pre schému D ponechajte na strane uzáveru o 55 m dlhšiu.

1. Krídlo dostaňte do odsuvnej pozície.
2. Skontrolujte falcovú medzeru po oboch stranách, aby bola 12 mm.

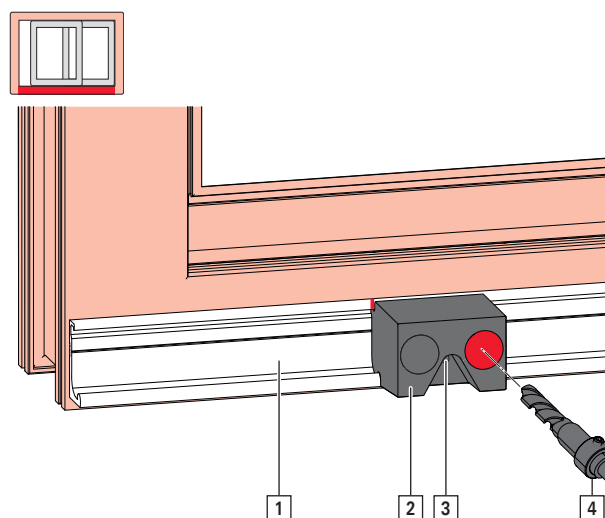


Prípadne znovu polohujte ovládaciu kocku dole.

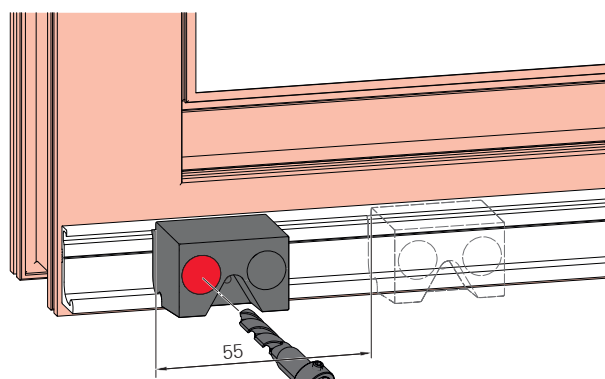
3. Označte polohu ovládacej kocky dole [1].
Odstráňte ovládaciu kocku dole.



4. Zasuňte vrtaciu šablónu pre ovládaciu kocku dole presuvnú do nosnej koľajnice [2].
Vyrovnajte vrtaciu šablónu pre ovládaciu kocku na značku [1].
Zafixujte vrtaciu šablónu so závitovým kolíkom [3].
Vyvrtajte nosnú koľajnicu osobitným stupňovitým vrtákom [4] až na doraz.

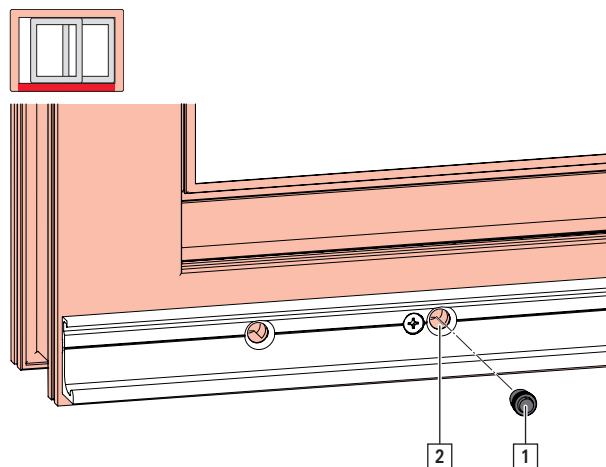


5. Presuňte vrtaciu šablónu o 55 mm doľava.
V druhom otvore vrtacej šablóny znovu vrtajte až na doraz.
Odstráňte vrtaciu šablónu pre ovládaciu kocku dole presuvnú.

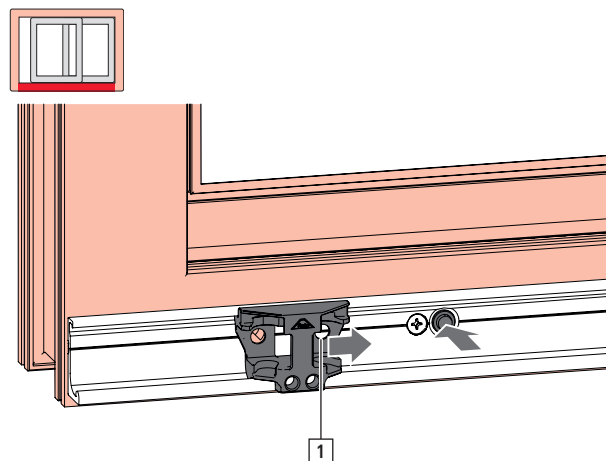
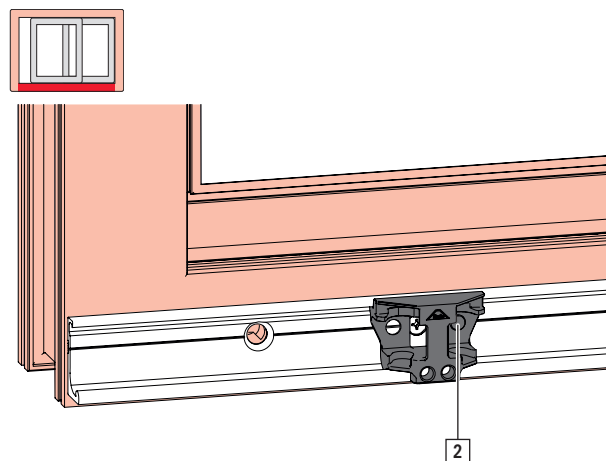


8.6.4.2 Ovládacia kocka dole, presuvná**Montáž presuvnej ovládacej kocky dole**

1. Vložte aretáciu [1] pre presuvnú ovládaciu kocku dole do otvoru [2].

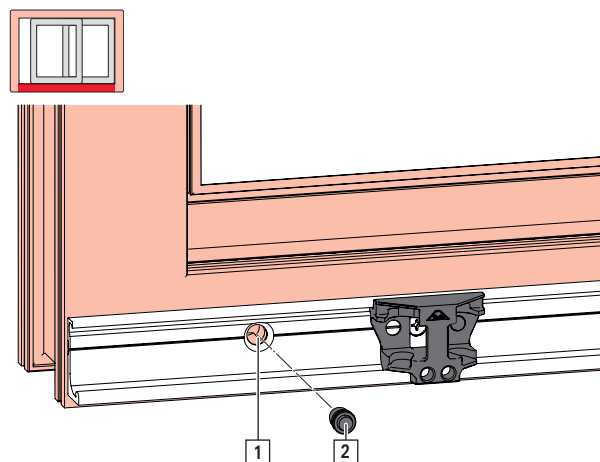


2. Zasuňte presuvnú ovládaciu kocku dole [1] do nosnej koľajnice.
Zacvaknite aretáciu presuvnej ovládacej kocky dole do otvoru [2].



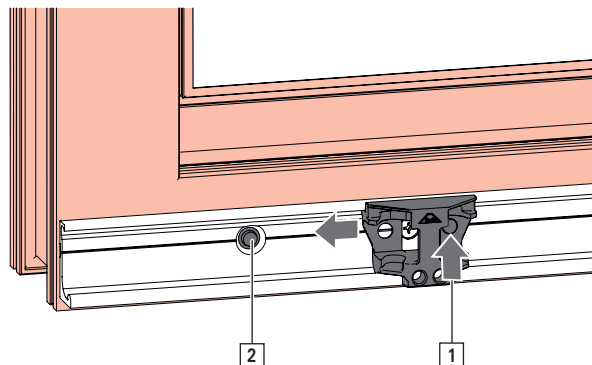


3. Vložte aretáciu [2] pre presuvnú ovládací kocku dole do vonkajšieho otvoru [1].

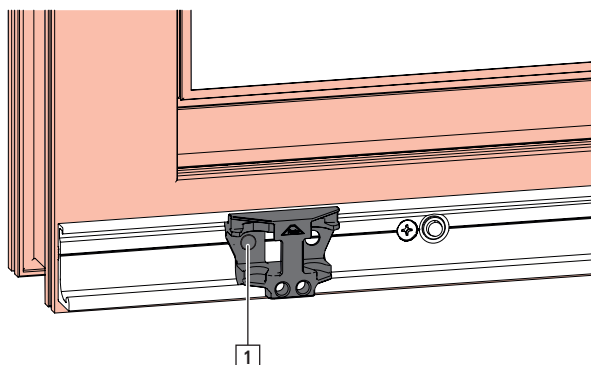


Otvorte otáčacie krídlo schémy D na čistiace a údržbárske práce

1. Otvorte okenné krídlo do odsuvnej polohy.
2. Vytlačte aretáciu presuvnej ovládacej kocky dole von [1] a posuňte [2].



3. Presuvnú ovládací kocku dole zacvaknite do vonkajšej aretácie [1].



4. Pomaly posúvajte okenné krídlo v smere uzáveru, kým vozík nenarazí na presuvnú ovládací kocku dole.
5. Otvorte otočné krídlo.



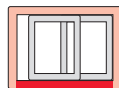
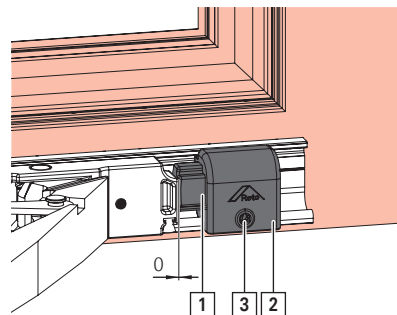
INFO

Pri zatváraní dbajte na to, aby presuvná ovládací kocka znovu zacvakla v pôvodnej polohe.

8.6.5 Dorazy

Namontujte dolný doraz

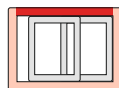
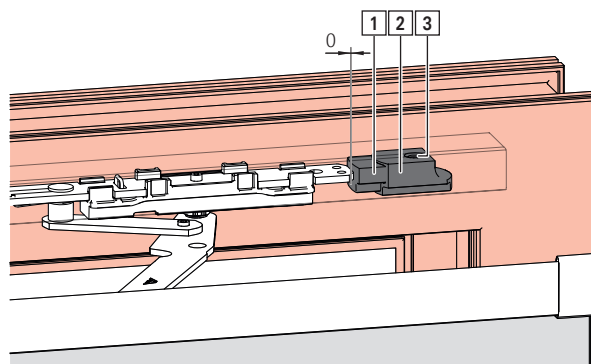
1. Zastrčte gumový nárazník [1] do dorazu [2].



2. Spodný doraz zasuňte v požadovanej polohe do nosnej koľajnice.
3. Dotiahnite skrutku [3] vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 2 - 3 Nm).

Namontujte horný doraz

1. Zastrčte gumový nárazník [1] do dorazu [2].
2. Krídlo otvorte až na doraz.
3. Horný doraz zasuňte do vodiacej koľajnice až po kľzavé nožnice.



4. Dotiahnite skrutku [3] vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 2 - 3 Nm).
5. Skontrolujte, či krídlo sa súčasne pohybuje proti hornému aj dolnému dorazu. Prípadne horný doraz znovu vyrovnajte.

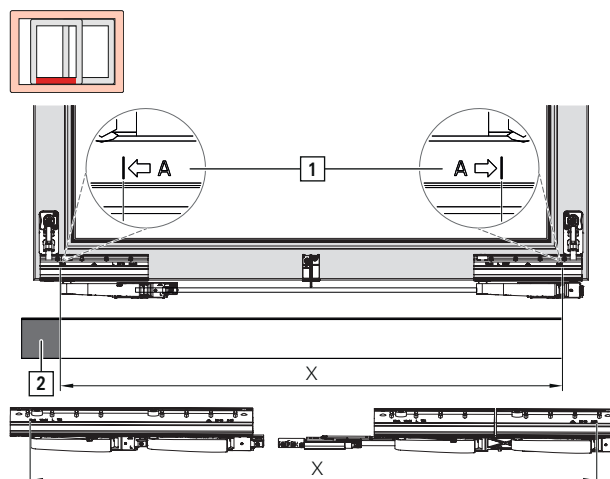


8.6.6 Kryty

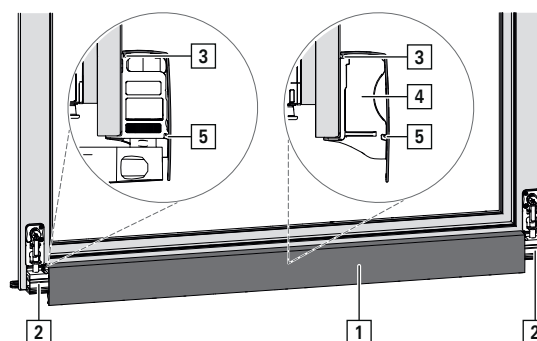
8.6.6.1 Krycí profil mechanizmov

Montáž krycieho profilu vozíkov

1. Pred namontovaním treba vykonať nastavenie krytu vozíka. → 10 "Nastavenie" od strany 206
2. Upravte dĺžku krycieho profilu vozíka.
 - a. Bez zosilňovacieho dielu: krycí profil na vonkajších hranách profilov vozíka označte a skráťte.
 - b. So zosilňovacím dielom: krycí profil príslušne podľa značiek [1] na vozíkoch [2] skráťte.



3. Nasadíte krycí profil.
 - a. Vyrovnajte krycí profil [1] na značky na vozíkoch [2].
 - b. Zasuňte krycí profil hore [3] do vozíka a kotviaceho prvku [4].
 - c. Zaciaknite krycí profil dole do vozíka a kotviaceho prvku [5].

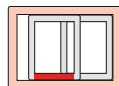
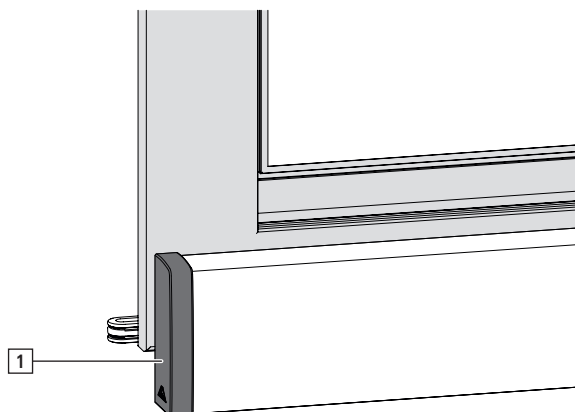


8.6.6.2 Koncové krytky pre vozíky bez zosilňovacieho dielu



Namontujte koncové krytky pre vozíky bez zosilňovacieho dielu

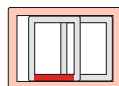
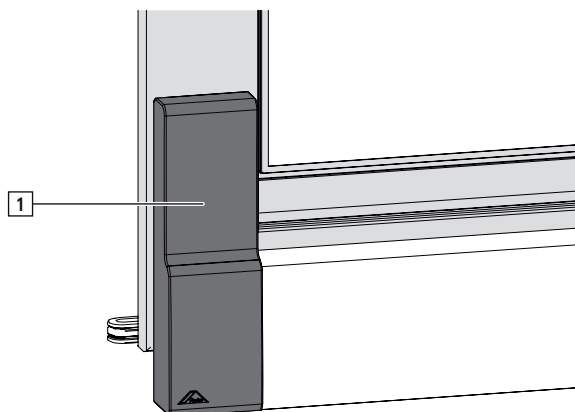
1. Naklipujte príslušné koncové krytky [1] vľavo a vpravo na krycí profil zosilňovacieho dielu.



8.6.6.3 Koncové krytky pre vozíky so zosilňovacím dielom

Namontujte koncové krytky pre vozíky so zosilňovacím dielom

1. Naklipujte príslušné koncové krytky [1] vľavo a vpravo na zosilňovacie diely.

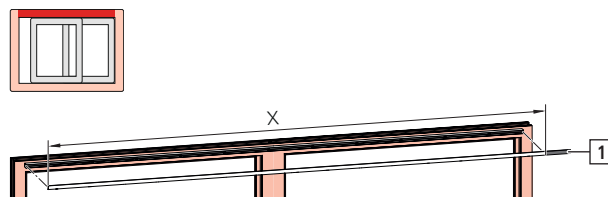




8.6.6.4 Krycí profil vodiacej koľajnice

Namontujte krycí profil vodiacej koľajnice

1. Skráťte kryt na rozmer vodiacej koľajnice [1].

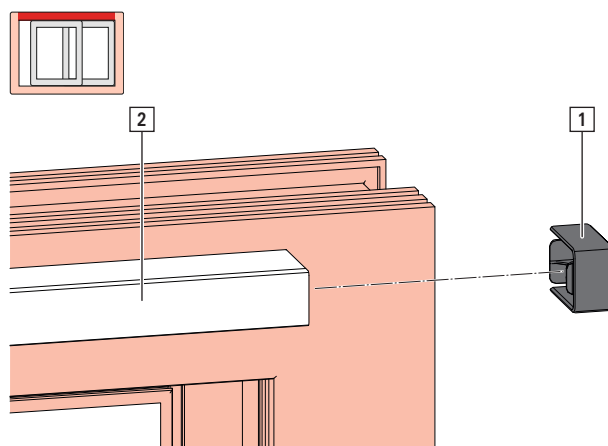


2. Nasuňte kryt na vodiacu koľajnicu.

8.6.6.5 Koncové krytky vodiacej koľajnice

Namontujte koncové krytky vodiacej koľajnice

1. Nasadte koncové klipy [1] vpravo a vľavo na vodiacu koľajnicu [2].



9 Montážne výkresy

9.1 Vysvetlivky

Na zvýraznenie odkazov a iných prvkov sa v montážnych výkresoch používajú nasledovné označenia:

Označenie	Význam
FB	Šírka krídla
FH	Výška krídla
Garnitur-Positionierung	Garnitúra-Pozícia
Getriebevarianten	Variety prevodu
GH	Výška kľučky
Hinweis: Andere Getriebe siehe folgende Seite	Upozornenie: ostatné prevody sú na nasledujúcej strane
Hinweis: Andere Getriebe siehe Seite Schema A	Upozornenie: ostatné prevody sú na strane so schémou A
Kipplager	OS-diel
Schema A	Schéma A
Schema C	Schéma C
Schließstücksitze	Uloženie uzatváracieho rámového dielu
STD	Štandard
T	Poháňacia tyč
Treibstangenmaße	Rozmery poháňacej tyče



INFO

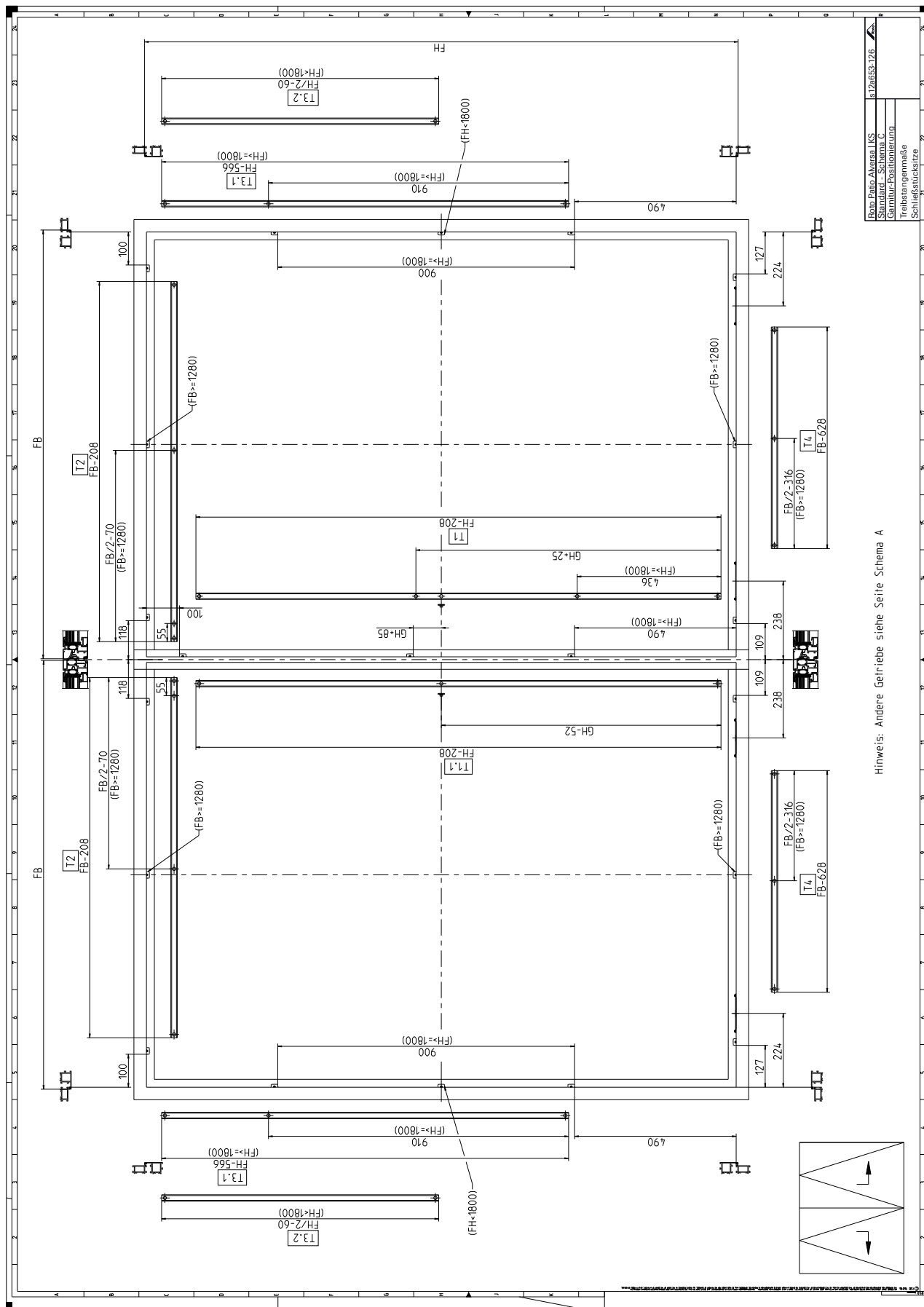
Všetky rozmery poháňacej tyče sa vzťahujú na šírku naliehavky 22 mm.

Pri odchylných sa širok naliehavky sa musia príslušne prispôsobiť rozmery poháňacej tyče.

Všetky rozmery poháňacej tyče $T \pm 0,5$ mm.

Technical drawing of a kitchen layout (Schema A) showing a rectangular room with a central island. The layout includes various units labeled with codes like T1.1, T1.2, T1.3, T1.4, T2.1, T2.2, T2.3, T2.4, T3, T4.1, T4.2, T5, and T6. Dimensions are provided for units, openings (FH), and overall room size. A north arrow is located in the bottom right corner.

9.3 Montážne výkresy Roto Patio Alversa | KS; Schéma C; STD



Hinweis: Andere Getriebe siehe Seite Schema A

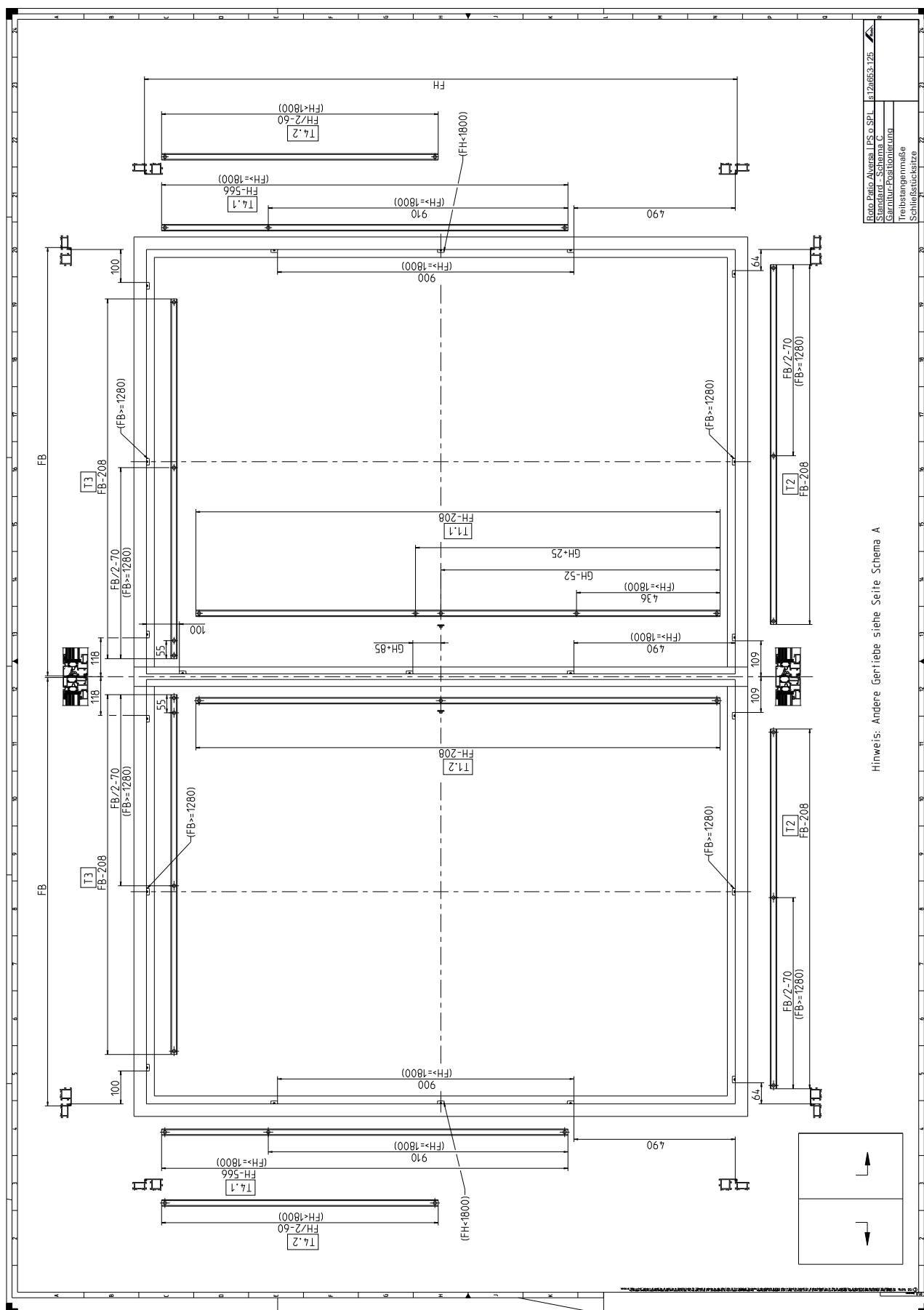
Roto Patio Alversa KS	124653-126
Standard - Schema C	
Getriebe-Positionierung	
Treibstangenmaße	
Schließstückgröße	

[illegible]

[illegible]



9.6 Montážne výkresy Roto Patio Alversa | PS bez škárového vetrania; Schéma C; STD



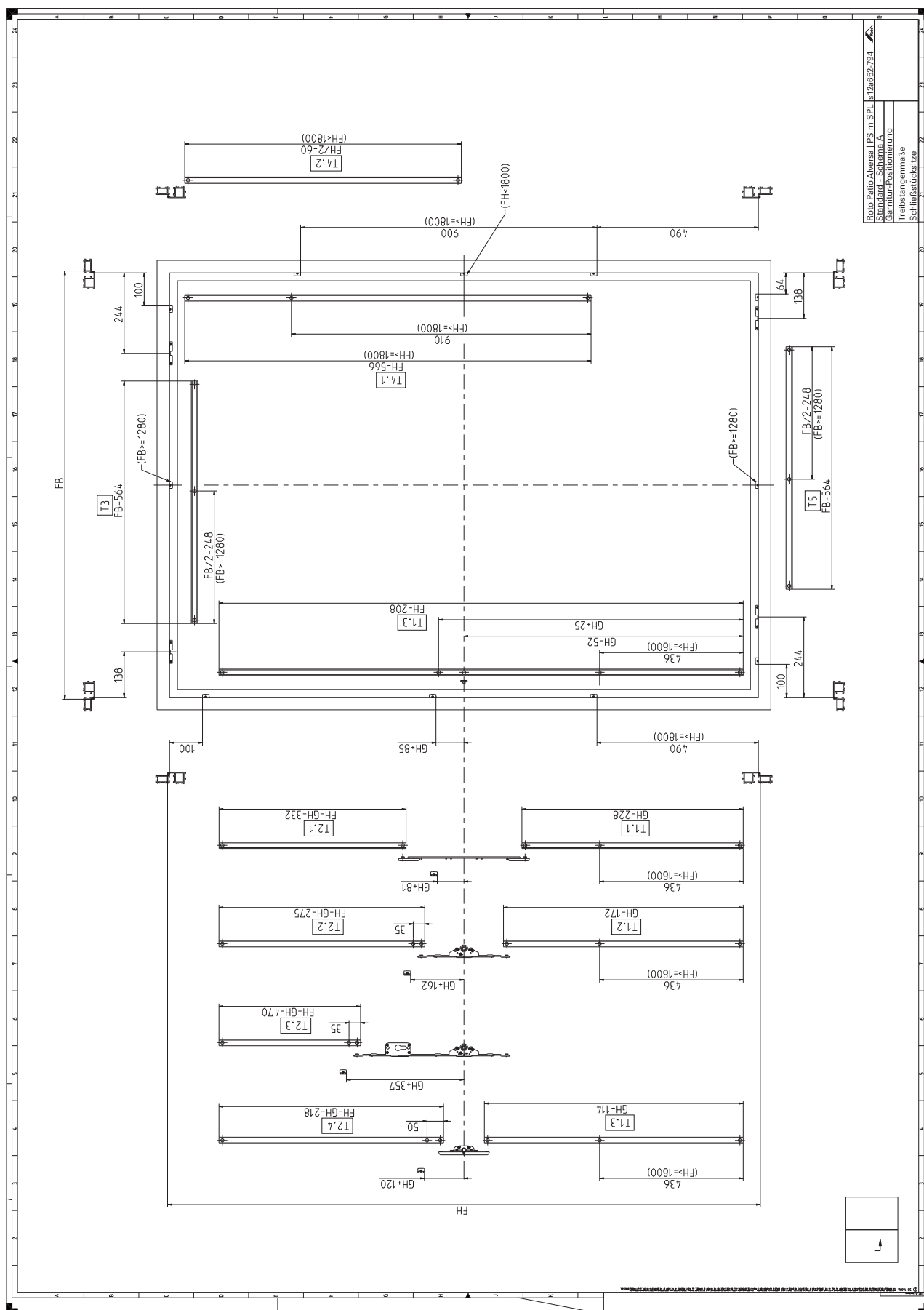
Hinweis: Andere Getriebe siehe Seite Schema A

Roto Patio Alversa PS o SPL	6120653-125
Standard - Schéma C	
Garantur-Positionierung	
Treibstangenmaße	
Schließstückgröße	

[illegible]



9.8 Montážne výkresy Roto Patio Alversa | PS so škárovým vetraním; Schéma A; STD





Technical drawing of a kitchen layout (RC2 - Schema A) showing a rectangular room with various fixtures and dimensions. The layout includes a central island, a sink area, a stove area, and a refrigerator area. Dimensions are provided for all major components and clearances.

Room Dimensions:

- Overall width: 315
- Overall depth: 239

Central Island:

- Width: 900
- Depth: 1800

Left Side (Sink Area):

- FB/2-386 (FB=1280)
- FB-735
- T3.1 (100)
- T3.2 (100)
- T3.3 (70)
- 35
- 145
- 100
- 121

Right Side (Stove Area):

- FB/2-386 (FB=1280)
- FB-735
- T5.1 (70)
- T5.2 (100)
- T5.3 (100)
- 32
- 100
- 122
- 239

Bottom Section (Refrigerator Area):

- GH+120
- GH+81
- GH-218 (FH-GH-218)
- GH-332 (FH-GH-332)
- T1.1 (75)
- T1.2 (75)
- GH-174 (FH=1800)
- GH-228 (FH=1800)
- 436
- 490
- 121
- 185
- 100
- 145
- 315

Top Section (Additional Fixtures):

- FH-273
- FH-576 (FH=1800)
- FH-270 (FH=1800)
- FH-1476 (FH=1800)
- 75
- 490
- 185

Legend:

- FB: Front Board
- FH: Front Handle
- GH: Glass Handle
- T: Top
- 1: 1st
- 2: 2nd
- 3: 3rd
- 5: 5th

Scale: 1:1

Notes:

- Dimensions are in mm.
- Clearances are indicated by dashed lines.
- Fixtures are shown in section.

[illegible]



[illegible]



Technical drawing of a room layout (Reto Patio Avers) showing furniture placement, dimensions, and a legend.

Legend:

- Reto Patio Avers | PS Air Com 12a052-798
- Standard - Schema A
- Geräte-Positionierung
- Freisitzermaße
- Schlingensitzgröße

Room Dimensions:

- Overall width: 490
- Overall depth: 402
- Overall height: 207

Furniture and Dimensions:

- Seating Area (Top):**
 - Seating 14.1 (FH=1800)
 - Seating 14.2 (FH=1800)
 - Seating 14.3 (FH=1800)
 - Seating 14.4 (FH=1800)
- Seating Area (Bottom):**
 - Seating 11.1 (GH=229)
 - Seating 11.2 (GH=172)
 - Seating 12.1 (FH-GH-335)
 - Seating 12.2 (FH-GH-279)
 - Seating 12.3 (FH-GH-674)
- Tables:**
 - Table T3.1 (FB=1400)
 - Table T3.2 (FB=1400)
 - Table T3.3 (FB=980)
 - Table T3.4 (FB=1280)
 - Table T5.1 (FB=1280)
 - Table T5.2 (FB=660)
- Other Dimensions:**
 - Table T3.1: 79, 133
 - Table T3.2: 79, 133
 - Table T3.3: 79, 133
 - Table T3.4: 83, 344
 - Table T5.1: 75, 112
 - Table T5.2: 75, 112
 - Table T3.1: 312 (FB=1400)
 - Table T3.2: 205
 - Table T3.3: 207
 - Table T3.4: 207
 - Table T5.1: 223, 259
 - Table T5.2: 223, 259
 - Table T3.1: 312 (FB=1400)
 - Table T3.2: 205
 - Table T3.3: 207
 - Table T3.4: 207
 - Table T5.1: 223, 259
 - Table T5.2: 223, 259

[illegible]



10 Nastavenie

10.1 Vyrovnajte krídlo vodorovne



POZOR

Materiálové škody spôsobené nerovnomerným nastavením!

Mechanizmy sú od výrobcu rovnomerne prednastavené. Na korektné vyrovnanie krídla prestavte rovnomerne mechanizmy na nastavovacích skrutkách, aby sa nespriečili.

- Oba mechanizmy vyrovnajte rovnomerne na nastavovacích skrutkách.

Nastavte výšku krídla v ráme

1. Skontrolujte dole vodorovne falcovú medzeru.

2. Vyrovnajte mechanizmy [1] na nastavovacích skrutkách [2] vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom.

1 nastavovacia skrutka na mechanizmus

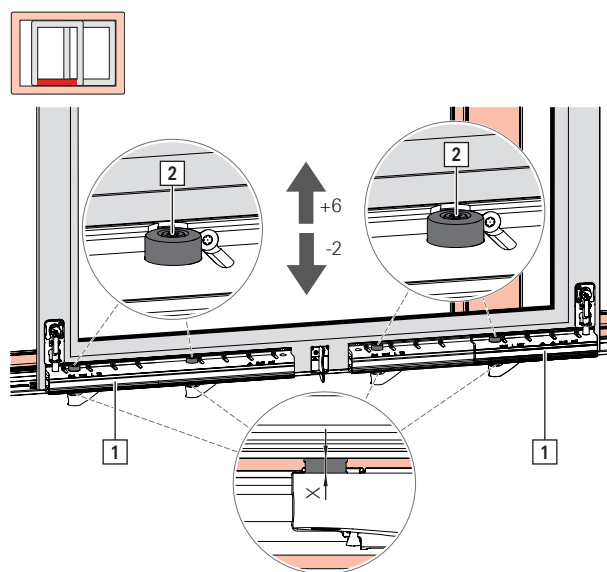
2 nastavovacie skrutky na každý tandemový mechanizmus

- a. Falcová medzera príliš malá:

Nastavovacie skrutky prestavte rovnomerne v smere hodinových ručičiek.

- b. Falcová medzera príliš veľká:

Nastavovacie skrutky prestavte rovnomerne v protismere hodinových ručičiek.



INFO

Základná poloha nastavovacej skrutky $X \sim 5 \text{ mm}$

$X_{\text{max.}} = 11 \text{ mm}$

$X_{\text{min.}} = 3 \text{ mm}$

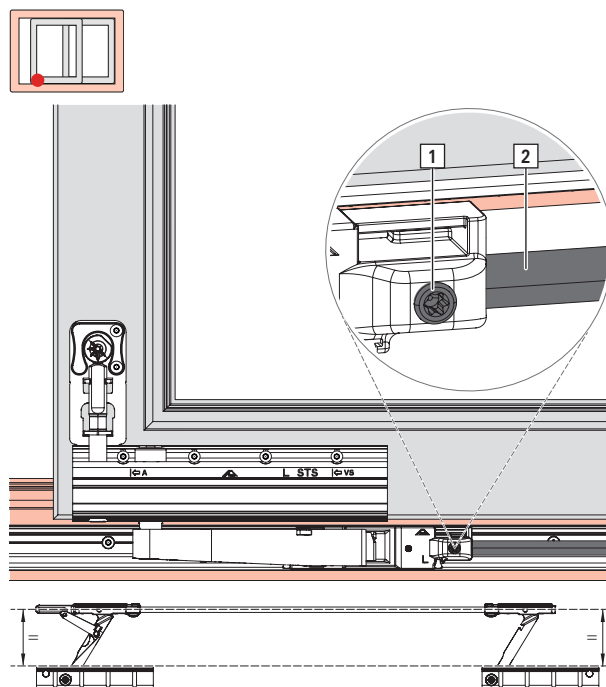
10.2 Vyrovnajte mechanizmy rovnobežne

Nastavte rovnaký nábeh krídla do rámu.

1. Krídlo dostaňte do odsuvnej pozície.



2. Nastavte spájajúcu tyč.
 - a. Uvoľníte skrutku [1] spájacej tyče [2] vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 na mechanizme na strane uzáveru.
 - b. Posunutím spájacej tyče doľava alebo doprava vyrovnať mechanizmus rovnobežne na strane závesov.
 - c. Dotiahnete skrutku spájacej tyče vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 5 - 7 Nm) na mechanizme na strane závesov.

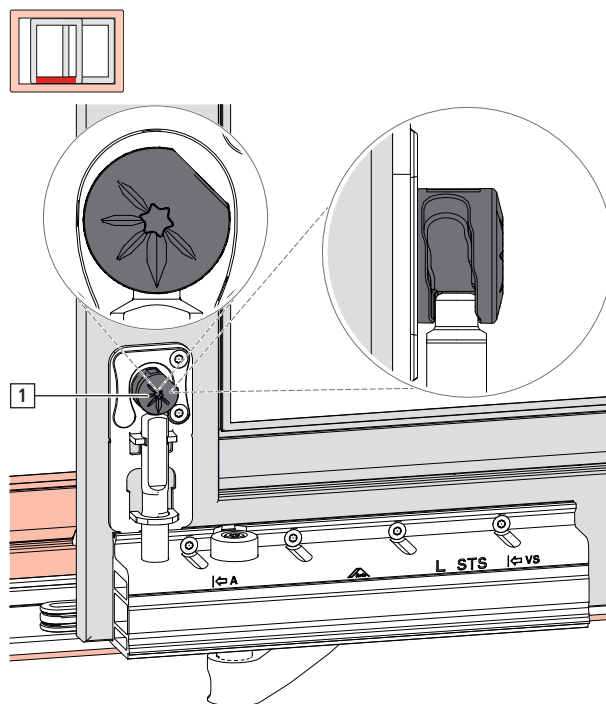


10.3 Nastavenie zosilňovacích dielov

Nastavte zosilňovacie diely, aby sa optimalizoval ľahký chod krídla do rámu.

Zosilňovacie diely nastavte zo základnej polohy

1. Oba zosilňovacie diely rovnomerne prestavte [1].
Značky musia stáť na oboch stranách krídla v rovnakej polohe.

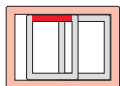
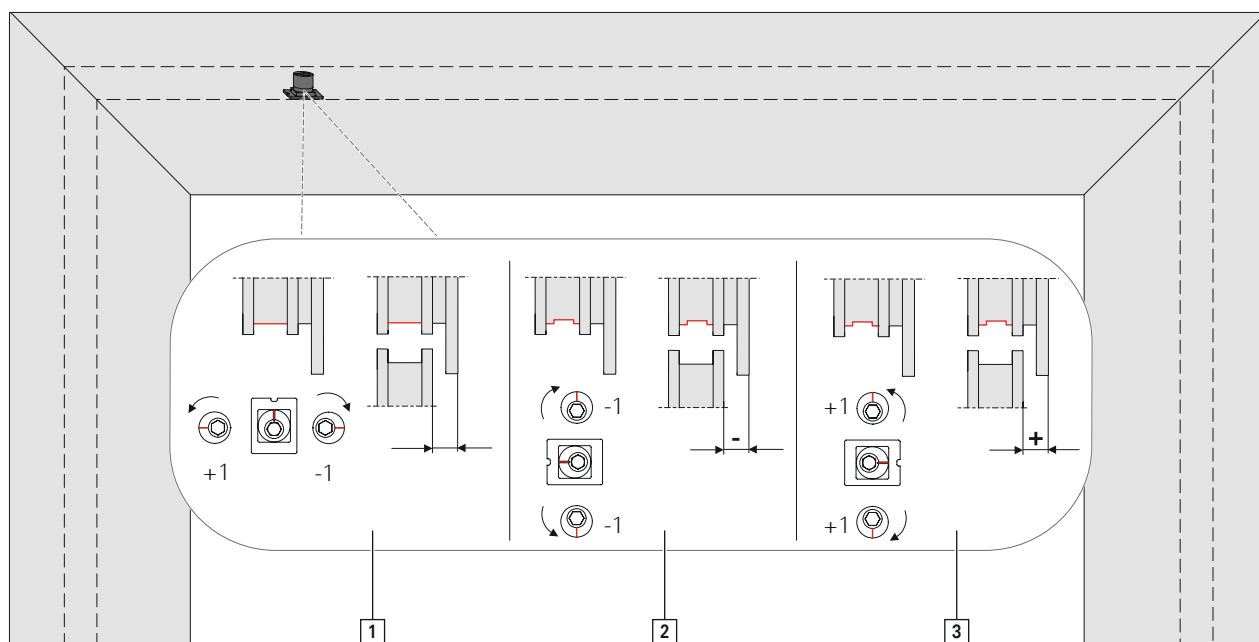


2. Prestavenie vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 otáčajte v protismere hodinových ručičiek, krídlo sa potom ľahšie privrie.

Prestavenie vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 otáčajte v smere hodinových ručičiek, krídlo sa potom ľahšie dá otvoriť.

3. Skontrolujte, či mechanizmy majú ľahký chod.
Pri príliš silnom nastavení môže dochádzať k obrušovaniu mechanizmov.

10.4 Nastavte zasúvateľný bezpečnostný uzáver



Nastavte silu prítlaku

Imbusový kľúč SW4

1. Uzatvárač nastavte podľa zobrazenia.
 - [1] Zvýšte/znížte silu prítlaku
 - [2] Znížte silu prítlaku
 - [3] Zvýšte silu prítlaku

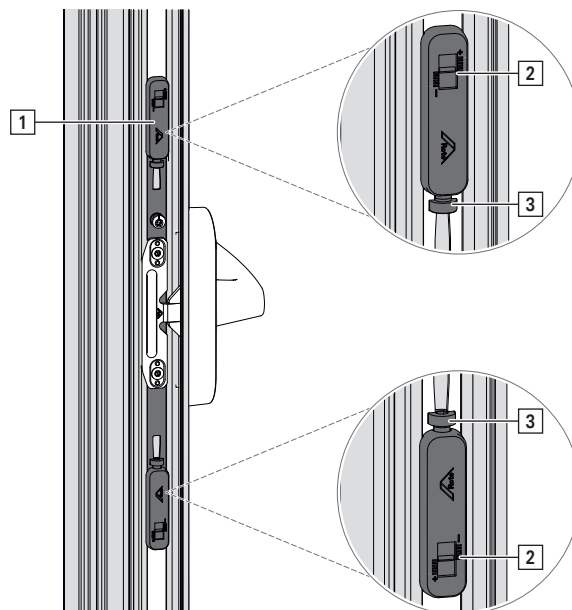
10.5 Nastavenie zdvihu





Nastavenie stredného kusa prestaviteľného

1. Nastavte skrutkami [3] zdvih na prestaviteľnom strednom kuse [1] cez stupnicu [2].



10.6 Ovládacia kocka horná, fixná



INFO

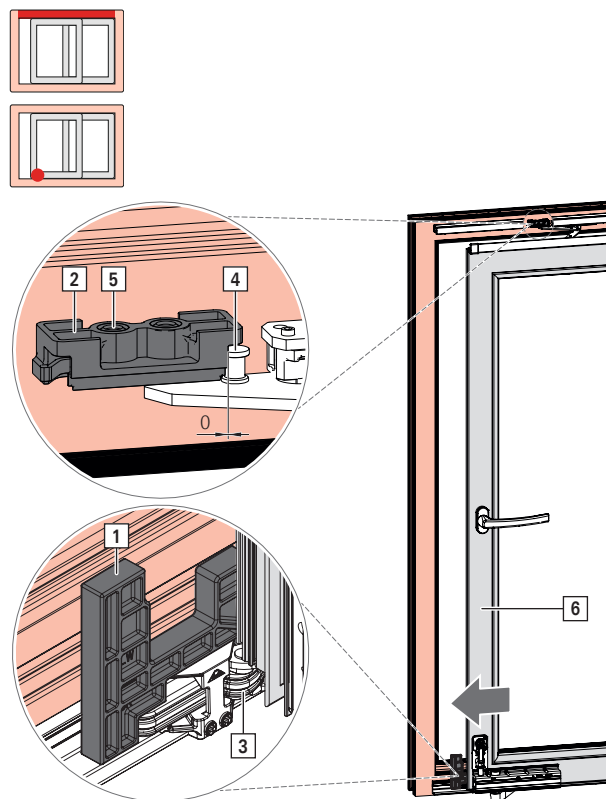
Potrebné, keď dolná a horná kocka nespustia naraz klzné nožnice a mechanizmus.

Nastavte ovládaciu kocku hore, fixnú

1. Uvoľnite skrutky na ovládacej kocke hornej, fixnej.

2. Nasuňte šablónu [1] pre ovládaciú kocku hornú, fixnú [2] na ovládaciú kocku dolnú s mechanizmom [3].

Ovládaciú kocku hornú, fixnú posuňte až po ovládaciú trň [4] klzných nožníc.



3. Skrutky [5] ovládacej kocky hornej fixnej zľahka dotiahnite vnútorným 6-hranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 1 Nm).
4. Odstráňte šablónu.
5. Krídlo [6] presuňte do zatváracej polohy.
6. Skontrolujte falcovú medzeru po oboch stranách, aby bola 11,5 mm.
Prípadne znovu polohujte ovládaciú kocku hornú, fixnú.
7. Obe skrutky ovládacej kocky hornej fixnej dotiahnite vnútorným šesťhranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 3 - 4 Nm).

10.7 Ovládacia kocka horná, sklopná



INFO

Potrebné, keď dolná a horná kocka nespustia naraz klznú nožnicu a mechanizmus.

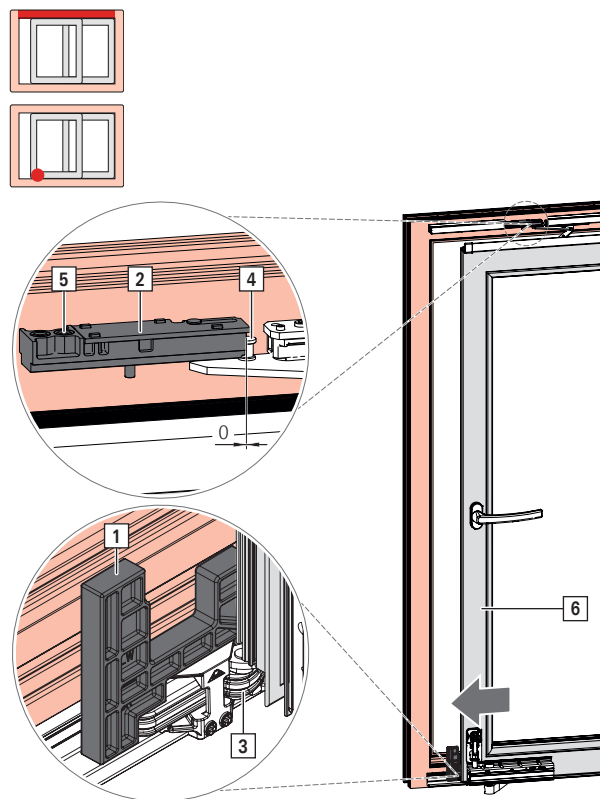
Nastavte ovládaciú kocku hornú, sklopnú

1. Uvoľnite skrutky na ovládacej kocke hornej, sklopnej.



2. Nasuňte šablónu [1] pre ovládaciú kocku hornú, sklopnú [2] na ovládaciú kocku dolnú s mechanizmom [3].

Ovládaciú kocku hornú, fixnú posuňte až po ovládací trň [4] klzných nožníc.



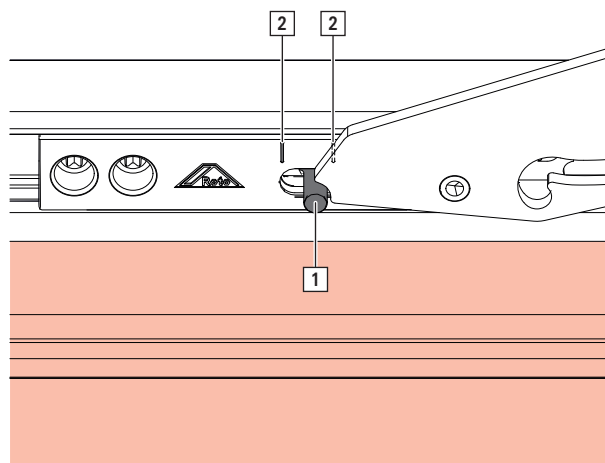
3. Skrutky [5] ovládacej kocky hornej sklopnej zľahka dotiahnite vnútorným šesťhranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 1 Nm).

4. Odstráňte šablónu.

5. Krídlo [6] presuňte do zatváracej polohy.

6. Skontrolujte falcovú medzeru po oboch stranách, aby bola 11,5 mm.
 Prípadne znovu polohujte ovládaciú kocku hornú, sklopnú.

7. Skontrolujte funkciu sklápania krídla.
 Dajte pozor na to, aby riadiaci čap [1] na ovládacej kocke hornej, sklopnej pri sklopenom krídle bol medzi oboma značkami [2].
 Prípadne znovu polohujte ovládaciú kocku hornú, sklopnú.



8. Obe skrutky ovládacej kocky hornej sklopnej dotiahnite vnútorným šesťhranovým oblúkovým kľúčom T25 (krútiaci moment: max. 3 - 4 Nm).



11 Obsluha

11.1 Pokyny na obsluhu

Obsluha okien a balkónových dverí sa koná jednou rukoväťou.

Nasledujúce symboly znázorňujú rôzne polohy rukoväte a k nim priradené polohy okenného krídla a balkónových dverí.

11.1.1 Roto Patio Alversa | KS



POZOR

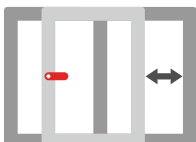
Možné je neúmyselné vymknutie!

Keď sa krídlo nachádza v posuvnej pozícii a zavrie sa, krídlo môže zacvaknúť a už sa zvonku nedá otvoriť.

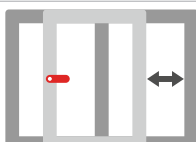
- ▶ Krídlo v posuvnej pozícii zabezpečte pred neúmyselným zacvaknutím.
- ▶ Prípadne zabezpečte prístup.

Poloha kľučky	Pozícia krídla	Význam
		Zatváracia pozícia krídla.
		Vyklápacia pozícia krídla.
		Otvorenie krídla.
		Odsuvná pozícia krídla.
		Zacvaknutie krídla.
		Zatváracia pozícia krídla.

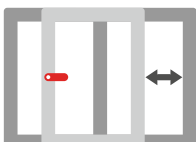
11.1.2 Roto Patio Alversa | PS bez škárového vetrania

Poloha kľučky	Pozícia krídla	Význam
		Zatváracia pozícia krídla.
		Odsuvná pozícia krídla.

11.1.3 Roto Patio Alversa | PS so škárovým vetraním

Poloha kľučky	Pozícia krídla	Význam
		Zatváracia pozícia krídla.
 		Odsuvná pozícia krídla.
		Pozícia krídla pri škárovom vetraní

11.1.4 Roto Patio Alversa | PS Air

Poloha kľučky	Pozícia krídla	Význam
		Zatváracia pozícia krídla.
 		Odsuvná pozícia krídla.
		Vyklápacia pozícia krídla.



11.1.5 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Poloha kľučky	Pozícia krídla	Význam
		Zatváracia pozícia krídla.
		Odsuvná pozícia krídla.
		Komfortná vyklápacia pozícia krídla.

11.2 Pomoc pri poruche

Porucha	Príčina	Pomoc	Odborná prevádzka	Koncový užívateľ
Kľučkou sa dá ťažko otáčať.	Rámové diely nie sú namastené tukom.	Rámové diely namastite tukom.	☐	☐
	Chybná kľučka	Vymeňte kľučku	☒	
	Kľučka je príliš silno zaskrutkovaná.	Uvoľnite trochu skrutkový spoj	☒	
	Diely krídla so šikmými skrutkami	Diely krídla rovno spojte skrutkou	☒	
	Diely krídla sú chybné	Vymeňte diely krídla	☒	
	Nesprávne uloženie uzatváracieho rámového dielu	Upravte uloženie uzatváracieho rámového dielu	☒	
Kľučka sa nedá otočiť o 180°.	Nesprávne zavesené alebo zabudované časti krídla.	Skontrolujte nastavenie v otočnej polohe (prípadne zmeňte zavesenie - vychádzajte od OS-prevodovky).	☒	
Uzatvárací čap sa odiera o uzatvárací rámový diel.	Nesprávne zavesené alebo zabudované časti krídla.	Skontrolujte nastavenie v otočnej polohe (prípadne zmeňte zavesenie - vychádzajte od OS-prevodovky).	☒	
	Nesprávne uloženie uzatváracieho rámového dielu	Upravte uloženie uzatváracieho rámového dielu	☒	

☐ = vykonáva odborná prevádzka ako aj koncový užívateľ

☒ = vykonáva **len** odborná prevádzka

12 Údržba



PREVIDNO

Nebezpečenstvo poranenia dôsledkom nesprávne vykonaných údržbárskych prác!

Neodborná údržba môže viesť k ťažkým škodám vecným i na osobách.

- ▶ Pred začatím prác dbajte na dostatočný montážny priestor.
- ▶ Dbajte na poriadok a čistotu na mieste montáže.
- ▶ Nastavovacie práce a výmeny nechajte vykonať len odbornú prevádzku.
- ▶ Okno alebo balkónové dvere zabezpečte pred neúmyselným otvorením alebo zatvorením.
- ▶ Okno alebo balkónové dvere pri údržbe nevyvesujte.



POZOR

Možné sú materiálové škody pri neúplnej alebo chybnej kontrole!

Nesprávne alebo neodborné nastavenie kovania môže viesť k chybnej funkcii okna alebo balkónových dverí.

- ▶ Kovanie preskúšajte v zabudovanom stave.
- ▶ V prípade potreby odstrániť závalu nechajte vyvesiť a zavesiť okno či balkónové dvere odbornú prevádzku.



INFO

Výrobca musí staviteľa a koncového užívateľa pozorne upozorniť na tieto pokyny na údržbu. Spoločnosť Roto Frank AG odporúča výrobcovi uzavrieť s koncovým zákazníkom zmluvu o údržbe.

Z nasledovných odporúčaní sa nedajú odvodiť žiadne právne nároky, ktorých použitie treba orientovať na konkrétny jednotlivý prípad.

12.1 Intervaly údržby



POZOR

Materiálové škody kvôli nedostatočnej údržbe!

Intervaly údržby treba prispôsobiť daným okolitým podmienkam. Intervaly údržby zodpovedajú aktuálnym pokynom a predstavujú maximálny interval.

- ▶ Vhodný interval údržby určite podľa okolitých podmienok.

Interval údržby pre všetky diely na kovaní je minimálne **ročný**. V nemocniciach, školách a hoteloch je interval údržby **polročný**.

Pravidelná údržba je potrebná na zachovanie bezchybnej funkcie kovania s ľahkým chodom a na odvrátenie predčasného opotrebovania či dokonca porúch.

Kompetencia		
Čistenie		→ od strany 217
Vyčistite kovanie	☐	
Starostlivosť a ošetrovanie		→ od strany 217
Namastite pohyblivé diely	☐	
Namastite opotrebovateľné miesta	☐	
Skúška funkčnosti		→ od strany 221
Skontrolujte pevnú polohu dielov kovania	☐	
Skontrolujte diely kovania, či sú opotrebované	☐	
Skontrolujte funkciu pohyblivých dielov	☐	
Skontrolujte funkciu uzatváracích dielov	☐	
Skontrolujte ľahkosť chodu	☒	
Oprava		→ od strany 221
Dotiahnite upevňovacie skrutky	☒	
Vymeňte poškodené diely	☒	



□ = vykonáva odborná prevádzka ako aj koncový užívateľ

■ = vykonáva **len** odborná prevádzka

12.2 Čistenie



POZOR

Materiálové škody netolerovanými čistiacimi prostriedkami!

Netolerované čistiace prostriedky môžu poškodiť povrch a zničiť tesnenia.

- ▶ Nikdy nepoužívajte agresívne ani horľavé kvapaliny, čističe či prostriedky na drhnutie s obsahom kyselín.
- ▶ Používajte len tie čistiace a ošetrovacie prostriedky, ktoré nepriaznivo neovplyvnia protikoróznú ochranu dielov kovania a tesnení.
- ▶ Použite len mierne, pH-neutrálne čistiace prostriedky v zriedenej forme.

Čistenie kovania

- ▶ Kovania očistite od usadenín a znečistenia mäkkou tkaninou.
- ▶ Po čistení pohyblivé časti a miesta opotrebovania natrite tukom/vazelínou. → 12.3 "Starostlivosť a ošetrovanie" od strany 217
- ▶ Naneste tenkú vrstvu na kovanie, napr. handričkou namočenou v oleji.

12.3 Starostlivosť a ošetrovanie



POZOR

Vecné škody pri nesprávnych mastivách!

Menejcenné mastiace prostriedky môžu nepriaznivo ovplyvniť funkciu kovania.

- ▶ Používajte len kvalitné mastiace prostriedky.
- ▶ Používajte len mastiace prostriedky bez obsahu živice a kyselín.



POZOR

Znečistenie okolitého prostredia čistiacimi prostriedkami a mazivami!

Vytekajúce a prebytočné čistiace a mastiace prostriedky môžu znečistiť okolité prostredie!

- ▶ Odstráňte vytekajúce a prebytočné čistiace a mastiace prostriedky.
- ▶ Čistiace prostriedky a mazivá likvidujte oddelene a správnym postupom.
- ▶ Dodržiavajte platné pokyny a vnútroštátne zákony.

Ľahkosť chodu sa môže vylepšiť namastením alebo nastavením kovania. Všetky diely kovania vplývajúce na funkciu sa musia pravidelne masť.

Odporúčané mastiace prostriedky

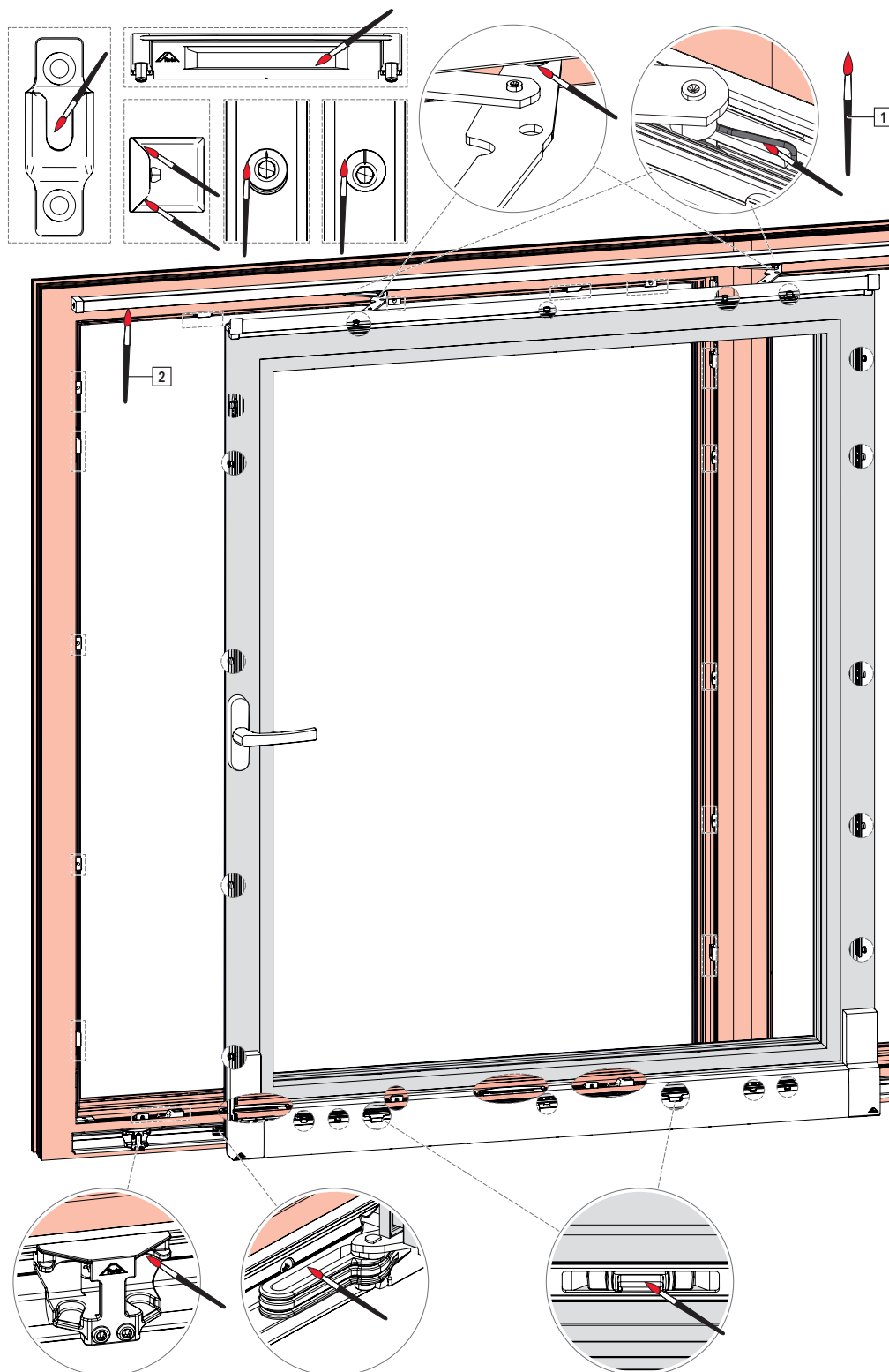
- Tuk Roto NX/NT



INFO

Vyobrazenie ukazuje usporiadanie možných mastiacich miest. Vyobrazenie nemusí prísne zodpovedať skutočne zabudovanému kovaniu. Počet mastiacich miest kolíše podľa veľkosti a vyhotovenia prvku.

12.3.1 Roto Patio Alversa | KS

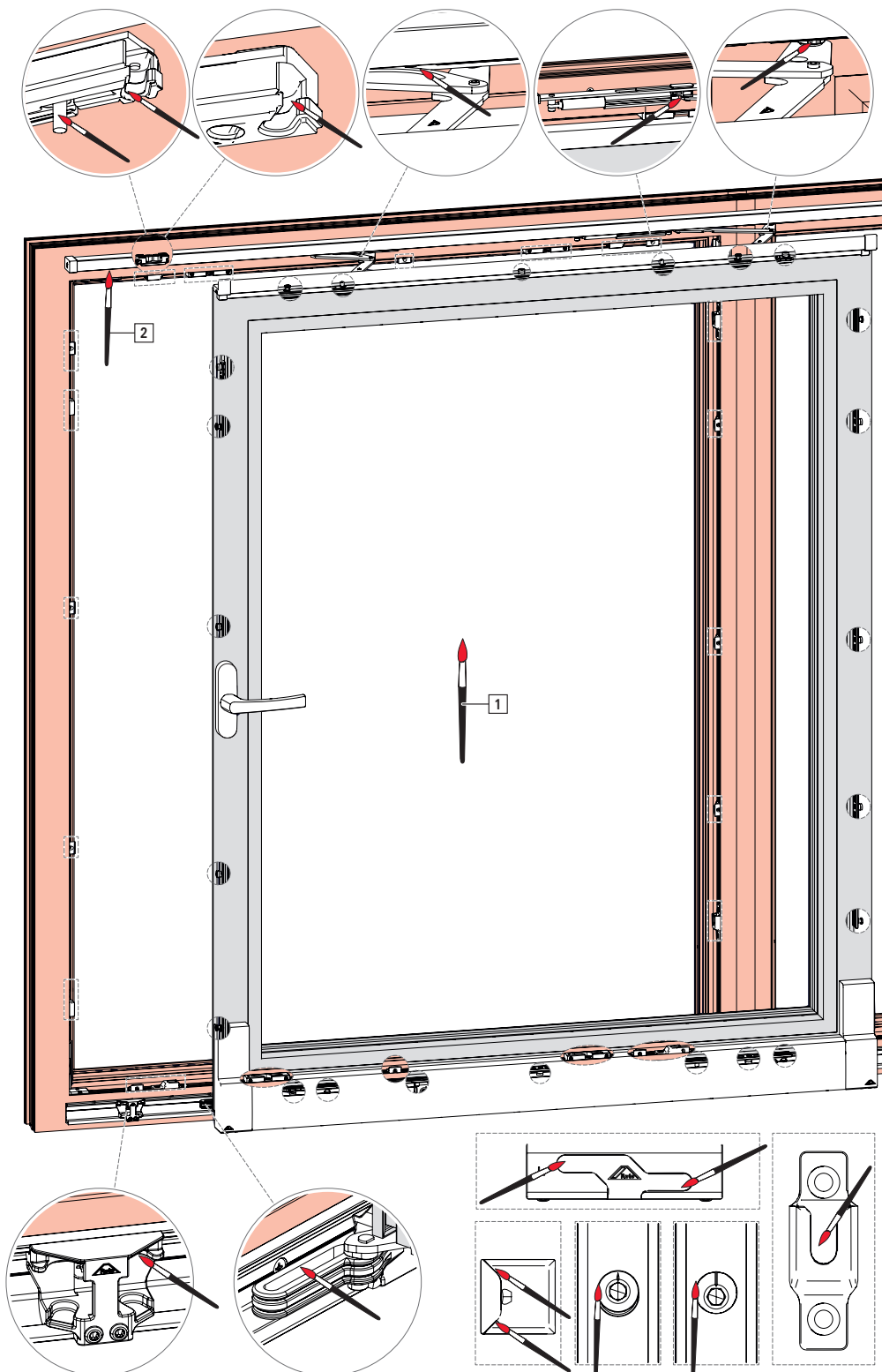


[1] Tuk/vazelína

[2] Namastite tukom po celej dĺžke.



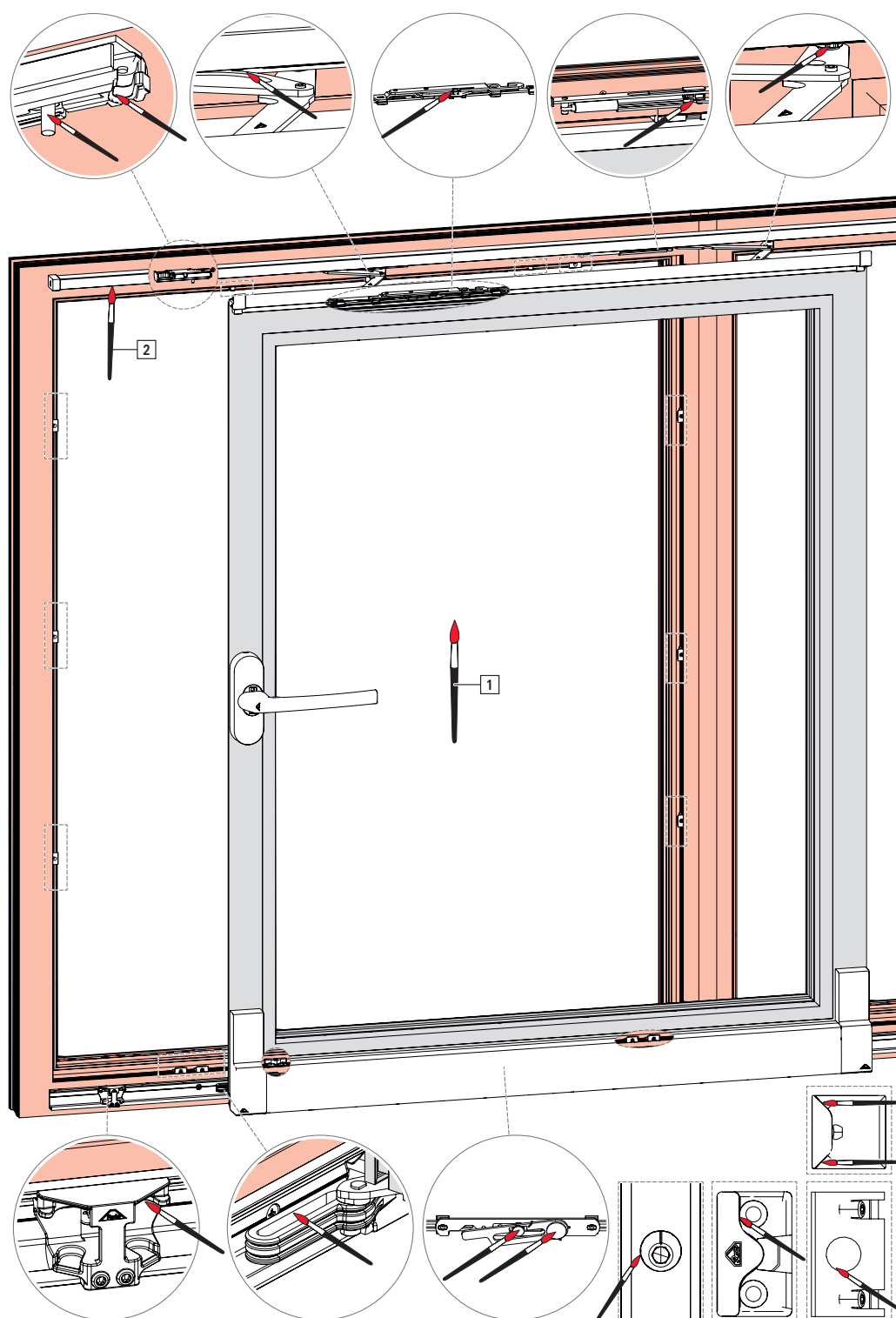
12.3.2 Roto Patio Alversa | PS (okrem PS Air Com)



[1] Tuk/vazelína

[2] Namastite tukom po celej dĺžke.

12.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air Com



[1] Tuk/vazelína

[2] Namastite tukom po celej dĺžke.



12.4 Skúška funkčnosti



OPOZORILO

Možné je nebezpečenstvo ohrozenia života, poranenia a vecných škôd!

Neodborne vykonané opravárenské úkony nepriaznivo ovplyvnia bezpečnosť okna a balkónových dverí.

- ▶ Opravy nechajte vykonať len odbornú prevádzku.

Kontrola funkcie:

- ▶ Skontrolujte diely kovania, či pevne sedia a nie sú poškodené a zdeformované.
- ▶ Skontrolujte okno alebo balkónové dvere otvorením a zatvorením, či má funkcia hladký chod.
- ▶ Tesnenia okien alebo balkónových dverí skontrolujte, či sú elastické a či dobre sedia.
- ▶ Skontrolujte tesnosť pri zatvorených oknách a balkónových dverách.
- ▶ Krútiaci moment zablokovania a odblokovania max. 10 Nm. Môže sa skontrolovať momentovým kľúčom.

Poruchy funkcie dajte opraviť v odbornej prevádzke.

12.5 Oprava



POZOR

Materiálové škody chybným upevnením komponentov!

Uvoľnené alebo poškodené skrutky môžu nepriaznivo ovplyvniť funkciu.

- ▶ Skontrolujte pevnosť a sed jednotlivých skrutiek.
- ▶ Uvoľnené alebo poškodené skrutky ihneď dotiahnite alebo vymeňte.
- ▶ Na opravu používajte len navrhované skrutky.

Oprava zahŕňa aj výmenu a opravu dielov a je potrebná, keď boli diely kovania poškodené opotrebovaním alebo vonkajšími vplyvmi. Od spoľahlivého upevnenia kovania závisí funkcia prvku a bezpečnosť pri používaní.

Nasledujúce práce na údržbe nechajte vykonať len odbornú prevádzku:

- všetky nastavenia na kovaní
- výmenu kovania alebo jeho dielov
- montáž a demontáž okien, dverí a balkónových dverí

Pre odbornú prevádzku platí:

- Potrebne opravárenské práce sa musia vykonať odborne správne, podľa pravidiel techniky a podľa platných predpisov.
- Opotrebované alebo poškodené diely sa nesmú provizórne opravovať.
- Pri oprave sa smú používať len originálne alebo schválené náhradné diely.

12.6 Preventívne opatrenia

Tieto opatrenia slúžia na zachovanie akosti povrchu a dlhej životnosti. Majú odvrátiť predčasné opotrebovanie alebo znečistenie a tým zjednodušiť údržbu.

Ochrany proti korózii

Čistiace prostriedky môžu pôsobiť na povrch kovania.

Chráňte kovanie:

1. Nepoužívajte žiadne agresívne alebo horľavé kvapaliny, čističe či prostriedky na drhnutie s obsahom kyselín.
2. Použite len mierne, pH-neutrálne čistiace prostriedky v zriedenej forme.

3. Naneste tenkú ochrannú vrstvu na kovanie, napr. handričkou namočenou v oleji.
4. Na opravu používajte len vysoko kvalitné diely, napr. skrutky z ušľachtilej ocele.

Ochrana pred znečistením

Znečistenie môže nepriaznivo ovplyvniť funkciu kovania.

Chráňte kovanie:

1. Usadeniny a znečistenie stavebným materiálom ešte pred vytvrdnutím odstráňte vodou, napr. stavebný prach, omietku, sadrovú omietku, maltu, či cement.
2. Čistite len mäkkou tkaninou.

Ochrana pred (trvalo) vlhkým vzduchom

Vlhký vzduch v miestnosti môže viesť k tvorbe plesne a korózii z vodného kondenzu.

Chráňte kovanie:

1. Kovanie dostatočne vetrajte, najmä počas stavby.
2. Denne viackrát spontánne vetrajte, otvorte všetky okná a balkónové dvere na cca 15 minút.
Ak spontánne vetranie nie je možné, okno i balkónové dvere prepnite do výklopnej vetracej polohy a vzduchotesne odlepte zo strany miestnosti, napr. lebo na čerstvý poter nemožno stúpať alebo neznesie prievan. Existujúcu vlhkosť zo vzduchu v miestnosti s kondenzačnými sušičmi vyvedte von.
3. Pri komplexných stavebných projektoch vytvorte aj plán vetrania.
4. Aj počas dovolenkového obdobia či sviatkov dostatočne vetrajte.



13 Demontáž



POZOR

Možné je nebezpečenstvo poranenia a materiálových škôd pri neodbornej demontáži!

- Demontáže nechajte vykonať len autorizovanou odbornou prevádzkou.

13.1 Krídlo



OPOZORILO

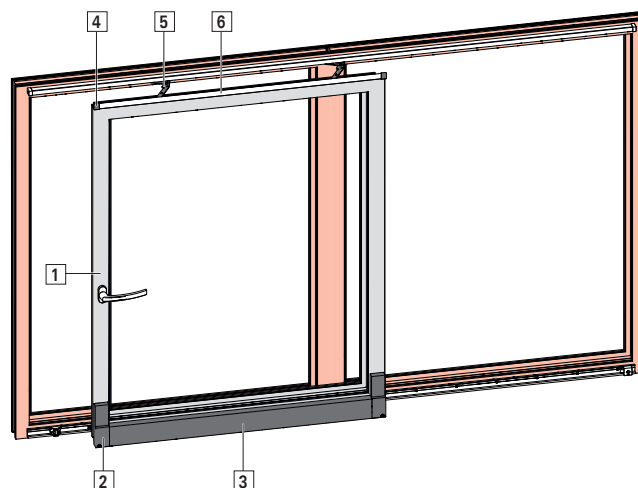
Nebezpečenstvo poranenia a materiálovej škody spôsobenej ťažkými bremenami!

Nekontrolované zdvíhanie a prenášanie ťažkých bremien môže viesť k poškodeniu zdravia a materiálovým škodám.

- Prepravu a demontáž musia vykonávať minimálne dve osoby.
- Neodkladajte krídla na vozíky.
- Použite prepravné prostriedky. → 14 "Preprava" od strany 225

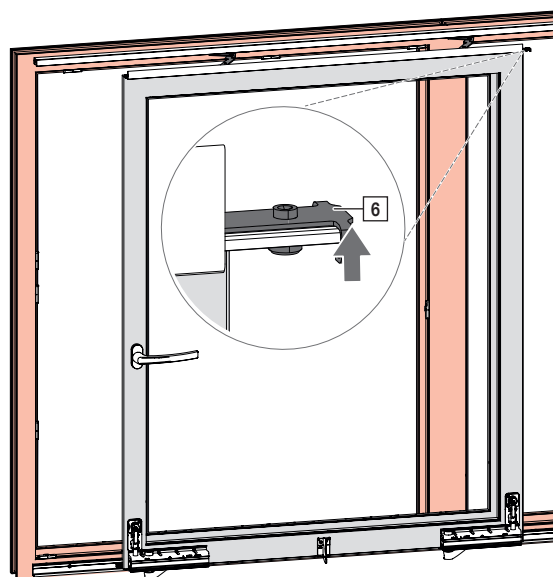
Vyveste krídlo

1. Krídlo [1] dostaňte do odsuvnej pozície.



2. Odstráňte kryty.
 - Prekrývacie kryty vozíka [2] vľavo a vpravo
 - Zakrytie vozíka [3]
 - Prekrývacie kryty vozíka pre pridržiavaciu koľajnicu [4] vľavo a vpravo
- a. Stiahnite prekrývacie kryty vozíka smerom dopredu.
- b. Kryt vozíka uchopte zospodu a potiahnite šikmo nahor.
Potiahnite silou oboma rukami.
- c. Stiahnite po bokoch prekrývacie kryty pre pridržiavaciu koľajnicu.
3. Pred vysunutím klzných nožníc [5] zabezpečte krídlo proti vypadnutiu.

4. Pružinu na klzných nožniciach [6] potlačte nahor a tým uvoľníte spojenie s tvarovým stykom medzi klznými nožnicami s pridržiavacou koľajnicou.



5. klzné nožnice vysuňte z pridržiavacej koľajnice.
6. Krídlo nadvihnite s miernym náklonom.
7. Odložte krídlo pred rám.
 - a. Použite čistú podložku.
 - b. Použite podperu len v strede krídla, aby vozíky voľne viseli.

13.2 Diely kovania

Demontujte diely kovania

1. Uvoľnite všetky skrutkované spoje.
2. Odstráňte diely kovania.
3. Diely kovania odborne zlikvidujte.



14 Preprava

14.1 Preprava kovania



OPOZORILO

Nebezpečenstvo poranenia zacviknutím končatín!

Pri prepravných prácach môže prepravovaný tovar nekontrolovane skĺznuť alebo spadnúť. Pritom sa môžu zacviknúť a ťažko poraniť končatiny.

- Noste ochranné rukavice a ochrannú obuv.



OPOZORILO

Nebezpečenstvo poranenia ťažkými bremenami!

Nekontrolované zdvíhanie a prenášanie ťažkých bremien môže pri páde alebo nadmernom telesnom namáhaní viesť k poraneniam.

- Dodržiavajte platné protiúrazové predpisy.
- Prepravu ťažkých bremien musia vykonávať dve osoby, resp. vhodný dopravný prostriedok, napr. dopravný zdvíhací vozík.



OPOZORILO

Ujmy na zdraví pri fyzickom preťažení!

Trvalé prenášanie ťažkých bremien vedie dlhodobo k poškodeniu zdravia.

- Pri nosení a ručnom zdvíhaní dodržiavajte maximálnu váhu 40 kg u mužov, resp. 25 kg u žien.
- Malé rozsahy dodávky prenášajte a zdvíhajte len v ergonomicky priaznivej polohe tela.

Kovania sa expedujú ako kompletne súpravy odbornej prevádzke. Podľa rozsahu dodávky sú jednotlivé diely príslušne zabalené. Ďalej sú opísané pokyny pre bezpečnú prepravu.

Pri preprave kovaní dodržiavajte nasledujúce zásadné pokyny:

- Prepravu vykonávajte pri väčšom rozsahu dodávky vhodnými dopravnými prostriedkami, napr. dopravnými zdvíhacími vozíkmi.
- Pri výbere dopravných prostriedkov berte na zreteľ prepravnú váhu.
- Skontrolujte dodávku hneď pri prijatí na úplnosť a škody počas prepravy.



INFO

Reklamujte každú chybu ihneď po jej objavení. Nároky na náhradu škody môžete uplatniť len v rámci reklamačnej lehoty.

Pri preprave ako aj nakladaní a vykladaní používajte na pomoc pri väčších rozsahoch dodávky nasledujúce dopravné prostriedky:

- dopravný zdvíhací vozík (napr. vysokozdvížný vozík, teleskopický nakladač, zdvíhací vozík)
- Viazacie prostriedky (napr. prepravné siete, nosné popruhy, slučky)
- Zabezpečovacie prostriedky (napr. ochrana hrán, dištančné klátiky)



INFO

Dopravné vozíky a zdvíhacie mechanizmy smú obsluhovať len na to spôsobilé osoby.



INFO

Dorazové a zabezpečovacie prostriedky sa smú používať len v bezchybnom stave.

14.2 Skladovanie kovania

Až do montáže skladujte všetky diely kovania takto:

- v suchu a chránené
- na rovnej ploche
- chránené pred priamym slnečným žiarením



15 Likvidácia



POZOR

Sú možné ekologické škody pri neodbornej likvidácii!

Kovanie je surovina.

- Kovanie ekologicky zhodnocujte ako zmiešaný šrot.

15.1 Likvidovanie obalov

Kovania sa expedujú ako kompletne súpravy s obalom. Po vybalení je za riadnu likvidáciu obalu zodpovedná montážna firma resp. staviteľ. Obalové materiály sú vyrobené podľa aktuálnych štandardov pre ochranu životného prostredia. Materiály sa po oddelení môžu použiť znovu.

Dbajte na nasledujúce pokyny pre riadnu likvidáciu obalov:

- Obal nelikvidujte spolu s komunálnym odpadom.
- Obal odovzdajte na miestnych zberných alebo recyklačných strediškách.
- Dodržiavajte vnútroštátne predpisy pre likvidáciu hodnotiteľných materiálov.
- Prípadne sa spojte s miestnymi orgánmi.

15.2 Likvidovanie kovania

Po ukončení užívania je koncový užívateľ resp. staviteľ zodpovedný za riadnu likvidáciu okien alebo balkónových dverí a kovania aj s príslušenstvom. Kovania sú vyrobené podľa aktuálnych štandardov pre ochranu životného prostredia. Materiály sa po oddelení môžu použiť znovu.

Dodržiavajte zásadné pokyny pre riadnu likvidáciu kovania:

- Berte do úvahy informácie a údaje o likvidácii z platných dokumentov.
- Diely kovania okna, dverí alebo balkónových dverí od seba oddelte.
- Kovanie nelikvidujte spolu s komunálnym odpadom.
- Kovanie odovzdajte na miestnych zberných alebo recyklačných strediškách.
- Dodržiavajte vnútroštátne predpisy pre likvidáciu hodnotiteľných materiálov.
- Prípadne sa spojte s miestnymi orgánmi.



Roto Frank AG
Okenné a dverné technológie

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nemecko

Telefón: +49 711 7598 0
Fax: +49 711 7598 253
info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



Systémy kovania z prvej ruky pre všetky výzvy:

Roto Tilt&Turn | Otvárací a sklopný systém kovania pre okná a balkónové dvere

Roto Sliding | Systémy kovania pre veľké posuvné okná a dvere

Roto Door | Vzájomne zosúladená technológia kovania „okolo dverí“

Roto Equipment | Doplnková technika pre okná a dvere