



Roto AL Designo

Skryté kování pro estetická hliníková okna a balkónové dveře

Kontakt

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH

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



1	Všeobecné informace	11
1.1	Historie verzí	11
1.2	Návod	12
1.3	Symboly	14
1.4	Piktogramy	14
1.5	Charakteristické znaky výrobku	14
1.6	Zkratky	15
1.7	Cílové skupiny	16
1.8	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin	17
1.9	Ochrana autorských práv	17
1.10	Omezení odpovědnosti	17
1.11	Uchování jakosti povrchu	18



2	Bezpečnost	20
2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění	20
2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních	20
2.3	Použití v souladu s určeným účelem	20
2.3.1	Chybné použití	21
2.3.2	Omezení použití	21
2.4	Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele	21
2.4.1	Chybné použití	22
2.5	Základní bezpečnostní pokyny	22
2.5.1	Montáž	22
2.5.2	Používání	23
2.5.3	Okolní podmínky	24
2.6	Ovládání	24



3	Informace k produktu	26
3.1	Všeobecné vlastnosti kování	26
3.2	Oblasti použití	26
3.3	Schémata použití	26
3.3.1	Otevíravě-sklopné kování	27
3.3.2	Kování TiltFirst / sklopné kování, klika z boku	29
3.3.3	Otočné kování	31
3.3.4	Sklopné kování, klika nahoře	34



3.4	Minimální šířky a výšky křídla	35
3.5	Řezy profilu	37
3.6	Prostorové nároky na kování	40
4	Přehledy kování	42
4.1	Otevíravě-sklopné kování	44
4.1.1	DK 80 kg	44
4.1.2	DK 150 kg	48
4.1.3	DK RC 2 150 kg	52
4.1.4	DK RC 3 150 kg	56
4.1.5	DK 180 kg	60
4.1.6	DK RC 2 180 kg	64
4.1.7	DK RC 3 180 kg	68
4.2	Kování TiltFirst / sklopné kování, klika z boku	72
4.2.1	TiltFirst/OSKb 150 kg	72
4.2.2	TiltFirst/OSKb RC 2 150 kg	76
4.2.3	TiltFirst/OSKb RC 3 150 kg	80
4.3	Otočné kování	84
4.3.1	Otvíravý závěs do drážky, otFH, připojitelný 80 kg	84
4.3.2	Otvíravý závěs do drážky, otFH, připojitelný RC 2 80 kg	88
4.3.3	Otvíravý závěs do drážky, otFH, připojitelný RC 3 80 kg	92
4.3.4	DF 150 kg	96
4.3.5	DF RC 2 150 kg	100
4.3.6	DF RC 3 150 kg	104
4.3.7	DF 180 kg	108
4.3.8	DF RC 2 180 kg	112
4.3.9	DF RC 3 180 kg	116
4.4	Sklopné kování, klika nahoře	120
4.4.1	KFo 100 kg	120
4.4.2	KFo RC 2 100 kg	124
4.4.3	KFo RC 3 100 kg	128
4.5	Kování štulpového křídla	132
4.5.1	ST	132
4.5.2	ST-A	134
4.5.3	ST-AS	136
4.5.4	ST-K	138

4.5.5	ST-R	140
4.5.6	ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) 150 kg	142
4.5.7	ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) RC 2 150 kg	146
4.5.8	ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) RC 3 150 kg	150



5	Šablony / Nářadí	153
5.1	Montážní šablona	153
5.2	Vrtací šablony	153
5.3	Zakládací šablony	155
5.4	Nářadí	156
5.4.1	Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou	156
5.4.2	Montážní klika	156
5.4.3	Lisy	157



6	Velkoobjemové balení, jednotlivé díly	158
6.1	Uzavírací díly	158
6.1.1	Rohová vedení a vidlice	158
6.1.2	Západka	159
6.1.3	Náběhy	160
6.1.4	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr	161
6.1.5	Uzavírací díly	161
6.2	Převod a unašeče	162
6.2.1	Nasazovací převod	162
6.2.2	Zápustný převod	163
6.2.3	Štulpový převod	164
6.3	Příslušenství	165
6.3.1	Posuvná táhla	165
6.3.2	unášeč SH	166
6.3.3	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	166
6.3.4	SH spojovací díl	166
6.3.5	Redukční pouzdro	166
6.3.6	Šrouby a vruty	167
6.3.7	Tuk Roto NX	168



7	Velkoobjemové balení, sady	169
7.1	Uzavírací díly	169
7.1.1	Sklopné kování	169

7.1.2	Kování štulpové lišty	169
7.2	Závěsová strana	170
7.2.1	Sada křídlového závěsu	170
7.3	Převod a unašeče	170
7.3.1	Zápustný převod	170
7.3.2	Štulpový převod	170
7.4	Příslušenství	171
7.4.1	Omezovač otevření	171
7.4.2	Pojistky proti otevření	172
7.4.3	Západka	174
7.4.4	Štěrbínová ventilace	174
7.4.5	Šrouby a vruty	175
	8 Montáž	176
8.1	Pokyny pro zpracování	176
8.2	Šroubové spoje	177
8.2.1	Předpisy pro sešroubování pro hliníkové profily	177
8.3	Příprava pro montáž	178
8.3.1	Příprava posuvných táhel	178
8.3.2	Otevření rohů křídla	179
8.3.3	Rohové vedení MV – drážka VTC	180
8.3.4	Propojení míst připojení	180
8.4	Všeobecná montáž	182
8.4.1	Rozměry vrtání a frézování	182
8.4.2	Křídlo	183
8.4.3	rám	189
8.5	Otvíravě-sklopné / TiltFirst / sklopné kování, klika z boku	192
8.5.1	Křídlo	192
8.5.2	rám	199
8.5.3	Spojení křídla a rámu	204
8.6	Otočné kování	208
8.6.1	Křídlo	208
8.6.2	rám	213
8.6.3	Spojení křídla a rámu	217
8.7	Sklopné kování, klika nahoře	222
8.7.1	Křídlo	222

8.7.2	rám	224
8.7.3	Spojení křídla a rámu	227
8.8	Kování štulpového křídla	229
8.8.1	Rozměry vrtání a frézování	229
8.8.2	Křídlo	231
8.9	Příslušenství	236
8.9.1	Rozměry vrtání a frézování	236
8.9.2	Roto Handles	238
8.9.3	Sada pojistek proti otevření a uzavíracích desek	240
8.9.4	Sada západky s podložkou čepu západky	241
8.9.5	Omezovač otevření	243
8.9.6	Štěrbínová ventilace	245
8.9.7	Odvod zatížení	246



9	Montážní výkres	249
9.1	Uložení uzávěru	249
9.1.1	Vysvětlivky	249
9.1.2	Standard	250
9.2	Otevíravě-sklopné kování	252
9.2.1	Vysvětlivky	252
9.2.2	DK 80 kg	253
9.2.3	DK 150 kg	254
9.2.4	DK 150 kg RC 2	255
9.2.5	DK 150 kg RC 3	256
9.2.6	DK druhé nůžky 150 kg	257
9.2.7	DK 180 kg	258
9.2.8	DK 180 kg RC 2	259
9.2.9	DK 180 kg RC 3	260
9.2.10	DK druhé nůžky 180 kg	261
9.3	Kování TiltFirst	262
9.3.1	Vysvětlivky	262
9.3.2	TiltFirst/OSKb 150 kg	263
9.3.3	TiltFirst/OSKb 150 kg RC 2	264
9.3.4	TiltFirst/OSKb 150 kg RC 3	265
9.3.5	TF druhé nůžky 150 kg	266
9.4	Otočné kování	267

9.4.1	Vysvětlivky	267
9.4.2	Otvíravý závěs do drážky, otv. kř., připojitelný 80 kg	268
9.4.3	Otvíravý závěs do drážky, otv. kř., připojitelný RC 2 80 kg	269
9.4.4	Otvíravý závěs do drážky, otv. kř., připojitelný RC 3 80 kg	270
9.4.5	DF 150 kg	271
9.4.6	DF 150 kg RC 2	272
9.4.7	DF 150 kg RC 3	273
9.4.8	DF 180 kg	274
9.4.9	DF 180 kg RC 2	275
9.4.10	DF 180 kg RC 3	276
9.5	Sklopné kování	277
9.5.1	Vysvětlivky	277
9.5.2	OSKn 100 kg	278
9.5.3	OSKn 100 kg RC 2	279
9.5.4	OSKn 100 kg RC 3	280
9.5.5	Štěrbínová ventilace OSKn	281
9.6	Kování štulpového křídla	282
9.6.1	Vysvětlivky	282
9.6.2	ST	284
9.6.3	ST-A	285
9.6.4	ST-AS a ST-K	286
9.6.5	ST-R	287
9.6.6	ST propojovatelný blokování SH RC 2 / RC 3 DIN L	288
9.6.7	ST propojovatelný blokování SH RC 2 / RC 3 DIN R	289
9.6.8	ST připojitelný 150 kg	290
9.6.9	ST připojitelný 150 kg RC 2	291
9.6.10	ST připojitelný 150 kg RC 3	292
9.7	Příslušenství	293
9.7.1	Vysvětlivky	293
9.7.2	Sada západky	294
10	Seřízení	297
10.1	Seřízení přtlaku	297
10.1.1	Závěr, násuvný	297
10.2	Otevíravě-sklopné kování	298
10.2.1	Boční seřízení	298



	10.2.2	Seřízení výšky	300
	10.3	Kování TiltFirst	300
	10.3.1	Boční seřízení	300
	10.3.2	Seřízení výšky	302
	10.4	Otočné kování	302
	10.4.1	Boční seřízení	302
	10.4.2	Seřízení výšky	304
	10.4.3	Seřízení přtlaku	305
	11	Ovládání	307
	11.1	Pokyny k obsluze	307
	11.1.1	Poloha kliky u otevíravě-sklopných kování	307
	11.1.2	Poloha kliky u kování TiltFirst	307
	11.1.3	Poloha kliky u otevíravých kování	308
	11.1.4	Poloha kliky u sklopných kování	308
	11.1.5	Chybná poloha	308
	11.2	Náprava při závadě	309
	12	Údržba	310
	12.1	Intervaly údržby	310
	12.2	Čištění	311
	12.3	Údržba	311
	12.3.1	Roto AL Designo	312
	12.4	Funkční zkouška	312
	12.5	Opravy	313
	13	Demontáž	314
	13.1	Klika	314
	13.2	Zápustný převod	315
	13.3	Odvod zatížení	315
	13.4	Nůžky 500	315
	13.5	Nůžky 735	316
	13.6	ST – křídlo otevírající se jako druhé	317
	14	Přeprava	320
	14.1	Přeprava prvků a kování	320
	14.2	Skladování kování	321



14.3	Přepravní pojistka	321
15	Likvidace	322
15.1	Likvidace obalů	322
15.2	Likvidace kování	322

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	31.03.2015	Shrnutí všech skládacích montážních schémat
v1	26.08.2015	
v2	02.11.2017	
v3	27.03.2018	
v4	31.01.2021	IMO nově strukturováno: ■ Zrušeno rozčlenění podle druhů otvírání a zaneseno do kapitol Přehledy kování, Montáž, Montážní výkresy a Seřízení. ■ Doplněny kapitoly Velkoobjemové balení jednotlivých dílů a Velkoobjemové balení, sady. ■ Standardizovány utahovací momenty. Nové obsahy: ■ Oblasti použití pro FH do 3000 mm (pokud je to možné) ■ Přehled kování DK TiltSafe RC 2 150 kg Přehledy kování pozměněny: ■ Jednotně rozděleno do částí Základní sada kování, Převody a unášče, Konstrukční díly v závislosti na výšce, Konstrukční díly v závislosti na šířce, Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti, Volitelně ■ Potřebné objednávací množství () Montáž pozměněna: Doplněna a změněna schémata použití a montážní výkresy. Změněna tabulka Minimální šířky a výšky křídla. Změněny prostorové nároky na kování. Změněn obsah sady unášče tvaru T (opěra převodu se musí objednávat samostatně). Změněny balící jednotky. Změněny pevné rozměry posuvných táhel. Montáž doplněna a pozměněna.

Verze	Datum	Změny
v5	31.08.2022	Změněna schémata použití. Změněny oblasti použití štulpové lišty → <i>ze strany 132</i>. Změněna sada západky → <i>ze strany 174</i>. Změněny montážní výkresy KFo a štulpová lišta. Změněna montáž sady západky → <i>ze strany 241</i>. Príslušenství: Doplněna sada pojistky proti otevření, temně černá matná (R06.2). → <i>ze strany 172</i> Doplněna montáž zábrany proti vysazení → <i>ze strany 235</i>. Změněny montážní výkresy štulpové lišty → <i>ze strany 132</i>. Montážní výkres ST připojitelný blokování SH RC 2 / RC 3 doplněno DIN R → <i>ze strany 289</i>. Doplněn montážní výkres sady západky → <i>ze strany 294</i>. Doplněno seřízení MV rámový díl (DF).
v6	06.11.2024	TiltSafe převedeno do SUG_56. Doplněn max. úhel otevření → <i>ze strany 26</i>. Ve schématu použití doplněno upozornění na zkoušku trvalé funkce od FG > 150 kg → <i>ze strany 28</i>. Změněno objednáací číslo výrobku nůžek 390. Změněno objednáací číslo výrobku sady omezovače otevření s dorazem → <i>ze strany 44</i>. Změněny přehledy kování pro zobrazení RC 3 SH-závěrů RC 3. Přehled kování DF RC 3 180 kg: Změněno rámové ložisko a sada křídlového závěsu v seznamu výrobků → <i>ze strany 116</i>. Změněn přehled kování sady převodu ST-A a táhlový závěr → <i>ze strany 134</i>. Doplněno příslušenství sady omezovače otevření s dorazem → <i>ze strany 171</i>. Doplněna zkouška nasazení křídlového závěsu → <i>ze strany 204</i>. Změněna montáž převodu ST-A → <i>ze strany 231</i>. Doplněn popis k omezovači otevření, „Všechny konstrukční díly křídla zasuňte před montáží křídlového závěsu“ → <i>ze strany 243</i>. Změněn montážní výkres ST-A → <i>ze strany 285</i>. Změněn montážní výkres ST-R → <i>ze strany 287</i>. Seřízení otvíravého kování: doplněno upozornění při bočním seřízení k rámovému a křídlovému závěsu do polodrážky se sadou MV → <i>ze strany 302</i>.

1.2 Návod

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

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

Je nutné dodržet pořadí jednotlivých úkonů.

Doplňkově k tomuto návodu platí následující dokument:

- Katalog ovládacích prvků: CTL_1
- Pokyn ift „Vytváření schémat použití pro otvíravá a otvíravě-sklopná kování“

Současně platí následující směrnice:

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

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

VFF (sdružení pro obor okna a fasáda)

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

Doplňující směrnice

- návody a informace od výrobců profilů, např. výrobců oken nebo balkónových dveří
- návody a informace od výrobců vrutů
- platné předpisy, směrnice a národní zákony

Uložení návodu

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

Vysvětlení označení

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

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



INFO

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



INFO

Na obrázcích je znázorněno pravé provedení (DIN 107).

1.3 Symboly

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

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	otvíravé
	otevíravě-sklopné / TiltFirst
	sklopné
	štulpová lišta s otevíravým a otevíravě-sklopným pohybem
	hliník

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
#	počet
	objednací množství
	označení
	šířka
	barva
	kód barvy Roto
	šířka křídla
	hmotnost křídla
	výška křídla



Symbol	Význam
	velikost
	výška
	informace
	délka sklopení
	varianta svorkovnice
	délka
Nº	objednací číslo výrobku
	způsob montáže
	poloha
	drážka v rámu
[*]	souborná odvolávka
	typ šroubů a vrutů
	balicí jednotka

1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
Abb.	obrázek
AL	hliník
CTL	Katalog
DB	omezovač otevření
DB Gr. 1	s tlumeným/brzděným omezovačem otevření vel. 1
DB Gr. 2	s tlumeným/brzděným omezovačem otevření vel. 2
DF	kování pro otvíravé křídlo
DIN L/R	DIN levý/pravý
DK	otevíravě-sklopné kování
ELG	zápustný převod
EU	rohové vedení
FB	šířka křídla
FG	hmotnost křídla
FH	výška křídla
GH	výška kliky
GTR	převod
IMO	Návod k montáži
inkl.	včetně
ISR	vnitřní zaoblený šestihran
KF	kování sklopného křídla
KFo	kování sklopného křídla, klika nahoře
KFs	kování sklopného křídla, klika na straně
kN	kilonewton
kg	kilogram
kpl.	kompletní
L	levé
M	metrické
m²	čtvereční metr
max.	maximálně

Zkratka	Význam
min.	minimálně
mm	milimetr
MV	střední díl
Nm	utahovací moment
o. Abb.	bez vyobrazení
R	pravé
RBi	šířka rámu vnitřní
RC	bezpečnostní třída
RHi	výška rámu vnitřní
SF	speciální barva
SH	bezpečnost
ST	štulpový převod, ležící uvnitř
ST-A	převod štulpového křídla nasazený
ST-AS	převod štulpového křídla nasazený, úzké provedení
ST-K	štulpová hranová zástrč
ST-R	posuvný prvek převodu štulpového křídla
SW	rozměr klíče
T	označení posuvného táhla, např. T1 vruty unášecího profilu, vnitřní zaoblený šestihran, např. T10
TiltFirst	kování TiltFirst
VB	uzavírací kus

1.7 Cílové skupiny

Informace v tomto dokumentu jsou určeny následujícím cílovým skupinám:

Obchod s kováním

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

Výrobci oken a balkónových dveří

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

Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

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

Stavebník

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

Koncový uživatel

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

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin



INFO

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

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

Odpovědnost obchodu s kováním

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

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

Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

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

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

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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



POZOR

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

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

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňuje funkci konstrukčních dílů.

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



POZOR

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

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

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

2 Bezpečnost

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

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

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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



NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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



NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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

2.3 Použití v souladu s určeným účelem

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



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

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

2.3.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

- ▶ Používejte pouze složení kování, která jsou schválena výrobcem kování.
- ▶ Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- ▶ Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 11*.

2.3.2 Omezení použití

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

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



INFO

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

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

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

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otevíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otevírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

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



POZOR

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

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

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

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

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

2.4.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

- Používejte pouze složení kování, která jsou schválena výrobcem kování.
- Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 11*.

2.5 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vystat následující nebezpečí:

2.5.1 Montáž

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

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

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



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

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

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

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

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

2.5.2 Používání

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

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

- ▶ Nevkládejte žádné překážky do rozsahu otevření mezi rámem a okenními křídly, resp. křídly balkónových dveří.

- ▶ Zamezte působení dodatečných zatížení na okenní křídla a křídla balkónových dveří.
- ▶ Vyvarujte se úmyslného či nekontrolovaného přiražení nebo přitlačení okenních křídel či křídel balkónových dveří proti okennímu nebo dveřnímu ostění, respektive omezovači otevíření.

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

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

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

2.5.3 Okolní podmínky

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

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

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

Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!

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

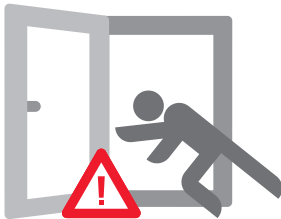
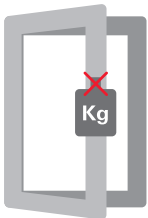
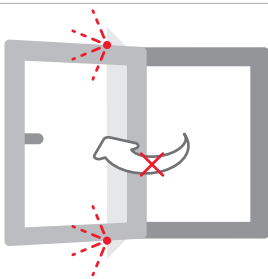
- ▶ Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- ▶ Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.
Všechna okna a balkónové dveře otevřete na cca 15 minut, aby mohlo dojít k úplné výměně vzduchu.
- ▶ Zajistěte dostatečné větrání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

2.6 Ovládání

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



Bezpečnostní symboly a označení

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

3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Závěsová strana, kterou lze upnout do drážky v rámu / nůžky s předmontovanými svorkovnicemi s upínacími kameny.
- Integrovaný zalisovaný šroub proti vodorovnému posunutí.
- Předmontované nůžky s integrovanou pojistkou proti zabouchnutí a bočním seřizením.
- Montáž křídla ve sklopeném stavu.
- Odvod zatížení pro hmotnosti křídla > 100 kg (u otvíravého křídla | 150 kg: > 80 kg).
- Centrální uzavření libovolně polohovatelná prostřednictvím nástrčných uzavíracích čepů.
- max. úhel otevření 100° – dovnitř otvírané.
- Možnost zábrany proti vloupání do třídy odporu RC 3 (DIN EN 1627–1630).
- Odolnost vůči korozi podle DIN EN 1670: třída 5 (480 + 1 h).
- Kování certifikováno podle QM 328.

Konstrukční díly

- nasazovací převod (okenní kliky volitelně uzamykatelné 100 Nm)
- nástrčná klika se samostatnou nástrčnou klikou (klika bez rozety)
- zápusťný převod s pojistkou chybné manipulace / bez pojistky chybné manipulace (okenní kliky volitelně uzamykatelné 40/100 Nm)
- klika bez rozety pro zápusťný převod (volitelně uzamykatelná)
- skrytě uložené kování štlupového křídla ve variantách:
 - převod štlupového křídla vnitřní (ST)
 - štlup-hranová zástrč (ST-K)
 - převod štlupového křídla nasazený (ST-A)
 - převod štlupového křídla nasazený, úzké provedení (ST-AS)
 - posuvný prvek převodu štlupového křídla (ST-R)
- použití omezovače otevření s dorazem, FB ≥ 1200 mm
- Použití omezovače otevření (tlumený, brzděný): FB ≥ 1200 mm
- Pojistka proti otevření se zámkovou vložkou, uzamykatelná
- Štěrbinová ventilace
- Západka

Seřízení

- Přítlak seřiditelný prostřednictvím excentrických čepů.
- Nůžky 390: boční seřízení na tyči nůžek (–1,5 mm).
- Nůžky 500/735: boční seřízení na nůžkovém vedení (±2 mm).
- Boční seřízení na křídlovém závěsu v zabudovaném stavu (–1/+2 mm).
- Otvíravé křídlo s otvíravým závěsem do drážky a integrovaným bočním seřizením, pasivní zápusťné závěrové mechanismy na závěsové straně.
- Otvíravé křídlo s připojitelným otvíravým závěsem do drážky a integrovaným bočním seřizením pro aktivní zamykací body (v kombinaci s rohovým vedením MV) na závěsové straně.
- Seřízení výšky na křídlovém závěsu v zabudovaném stavu (–0,5/+2 mm).

3.2 Oblasti použití

- Šířka naléhávky 21,5–22 mm
- Vůle mezi drážkou v křídle a rámem 11,5–12 mm
- Osa kování 10 mm
- Drážka v rámu V.01 a V.02
- Oblast použití –20 °C až +50 °C

3.3 Schémata použití



INFO

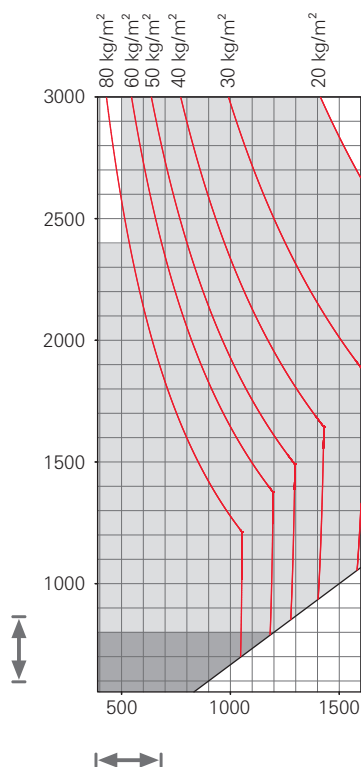
Pokyny k použití a čtení schémat použití, např. při interpolaci (zjištění chybějících mezilehlých hodnot), jsou uvedeny v dokumentu BRO_347 (schémata použití Roto).

Hodnoty v diagramech představují nejširší možnou oblast použití pro příslušný druh otvírání. Ohledně dalších omezení viz přehled kování.

3.3.1 Otevíravě-sklopné kování

3.3.1.1 100 kg

bez odvodu zatížení



= nepřipustná oblast použití

s omezovačem délky sklopení výška křídla ≤ 800 mm

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu PG $\leq 2,5$ kg/m

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

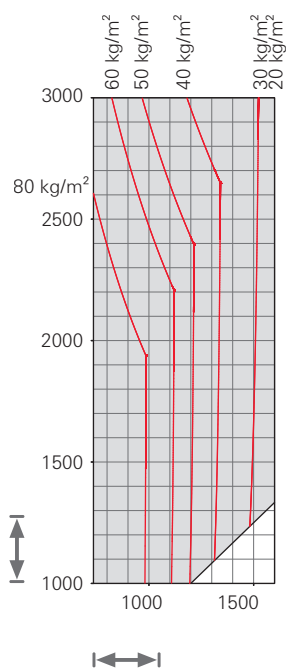
Tloušťka skla 1 mm/m² $\approx$ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 80 kg/m².

Oblast použití		
	šířka křídla	390–1600 mm
	výška křídla	555–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 100 kg

3.3.1.2 150 kg

s odvodem zatížení



= nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu $PG \leq 2,5$ kg/m

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2 .

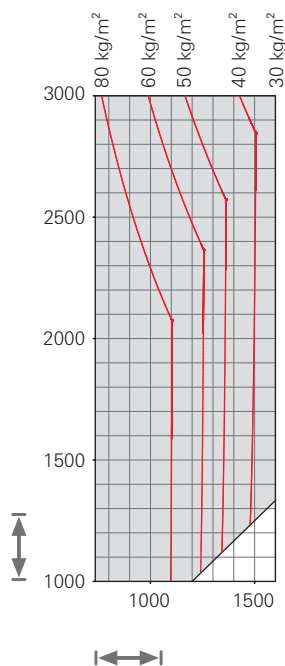
Tloušťka skla $1 \text{ mm/m}^2 \approx 2,5 \text{ kg}$

Hmotnost skla max. 80 kg/m^2 .

Oblast použití		
	šířka křídla	735–1600 mm
	výška křídla	1000–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 150 kg

3.3.1.3 180 kg

s odvodem zatížení a omezovačem otevření



 = nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu $PG \leq 2,5$ kg/m

FG > 150 kg:

Požadována zkouška trvalé funkce podle EN 1191.

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2 .

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

Hmotnost skla max. 80 kg/m^2 .

Oblast použití		
	šířka křídla	735–1360 mm
	výška křídla	1000–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 180 kg

3.3.2 Kování TiltFirst / sklopné kování, klika z boku

3.3.2.1 100 kg

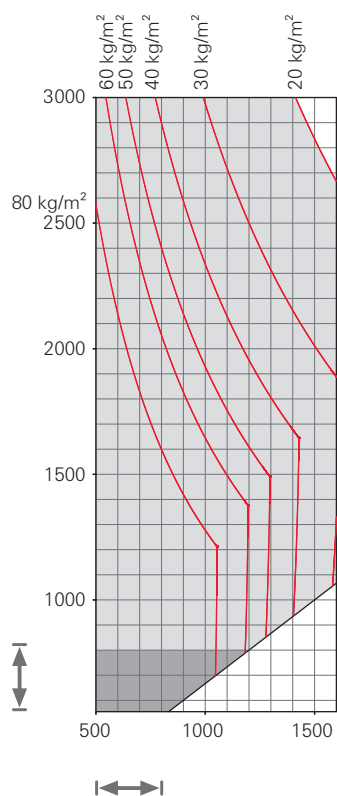
bez odvodu zatížení

s odvodem zatížení a omezovačem otevíření

Informace k produktu

Schématu použití

Kování TiltFirst / sklopné kování, klika z boku



□ = nepřipustná oblast použití

■ s omezovačem délky sklopení výška křídla ≤ 800 mm

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu PG ≤ 2,5 kg/m

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

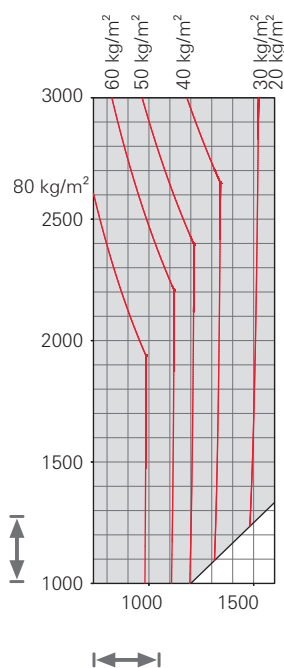
Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 80 kg/m².

Oblast použití		
	šířka křídla	500–1600 mm
	výška křídla	555–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 100 kg

3.3.2.2 150 kg

s odvodem zatížení



= nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu $PG \leq 2,5$ kg/m

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2 .

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

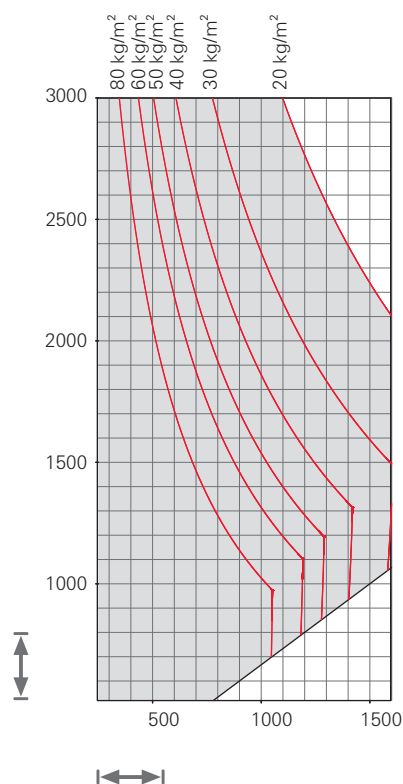
Hmotnost skla max. 80 kg/m^2 .

Oblast použití		
	šířka křídla	735–1600 mm
	výška křídla	1000–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 150 kg

3.3.3 Otočné kování

3.3.3.1 80 kg

bez odvodu zatížení



 = nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu $PG \leq 2,5$ kg/m

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2 .

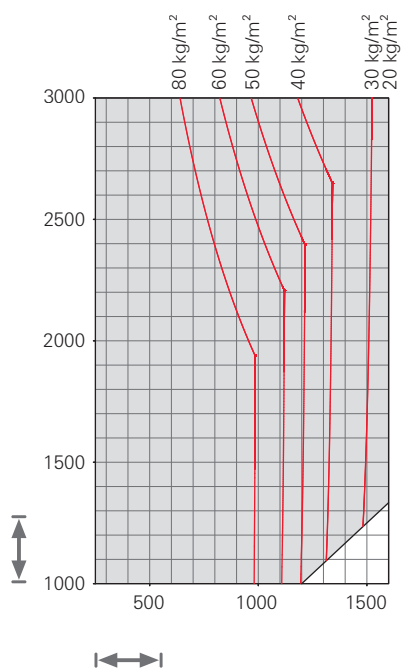
Tloušťka skla $1 \text{ mm/m}^2 \approx 2,5 \text{ kg}$

Hmotnost skla max. 80 kg/m^2 .

Oblast použití		
	šířka křídla	250–1600 mm
	výška křídla	520–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 80 kg

3.3.3.2 150 kg

s odvodem zatížení



= nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu $PG \leq 2,5$ kg/m

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2 .

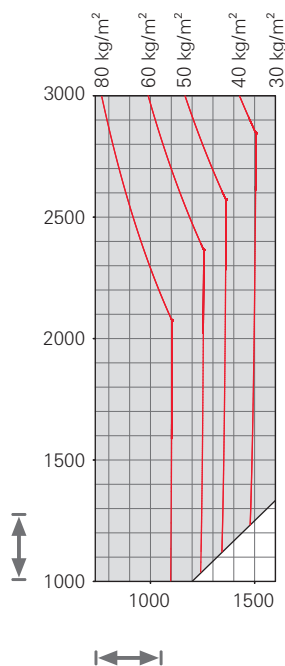
Tloušťka skla $1 \text{ mm/m}^2 \approx 2,5 \text{ kg}$

Hmotnost skla max. 80 kg/m^2 .

Oblast použití		
	šířka křídla	250–1600 mm
	výška křídla	1000–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 150 kg

3.3.3.3 180 kg

s odvodem zatížení a omezovačem otevření



= nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování podle EN 13126-8, třída H3.

Dodatečná zatížení podle EN 14608 nejsou zohledňována.

Předpoklady pro aplikaci schématu použití:

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

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

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu $PG \leq 2,5$ kg/m

FG > 150 kg:

Požadována zkouška trvalé funkce podle EN 1191.

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m^2 .

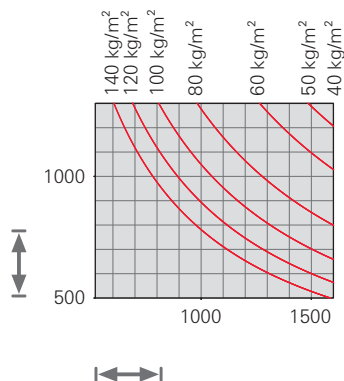
Tloušťka skla $1 \text{ mm/m}^2 \approx 2,5 \text{ kg}$

Hmotnost skla max. 80 kg/m^2 .

Oblast použití		
	šířka křídla	735–1360 mm
	výška křídla	1000–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 180 kg

3.3.4 Sklopné kování, klika nahoře

3.3.4.1 100 kg



= nepřipustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Kování zkoušeno podle EN 13126-8, třída H3.

Nutnost dodržet následující hodnoty u všech profilových systémů:

odečítaný rozměr pro sklo $C_G \geq 20$ mm

hmotnost profilu $PG \leq 2,5$ kg/m



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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 140 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	520–1600 mm
	výška křídla	500–1300 mm
	hmotnost křídla	max. 100 kg

3.4 Minimální šířky a výšky křídla

Rozměry křídla – Standard

	max. hmotnost	min. šířka křídla		DB Gr. 1	DB Gr. 2	max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
		bez DB	DB s naléhávkou					
DK								
nůžky 390	80 kg	390	390	–	–	500	555	2400
nůžky 500	100 kg	500	500	545	610	735	555	3000
nůžky 735	100 kg	735	735	735	735	1600	555	3000
nůžky 735	150 kg	735	735	735	735	1600	1000	3000
nůžky 735	180 kg	–	735	735	800	1600	1000	3000
TiltFirst								
nůžky 500	100 kg	500	500	645	715	735	555	3000
nůžky 735	100 kg	735	735	735	735	1600	555	3000
nůžky 735	150 kg	735	735	735	735	1600	1000	3000
DF								
otvíravý závěs do drážky	80 kg	250	370	545	610	1600	520	3000
otvíravý závěs do drážky	150 kg	250	370	545	610	1600	1000	3000
OtFH připojitelný								
otvíravý závěs do drážky připojitelný	80 kg	300	370	545	610	900	520	3000
nůžky 500 – vyklopení blokováno	80 kg	500	500	545	610	1600	520	3000
nůžky 500 – vyklopení blokováno	150 kg	500	500	545	610	1600	1000	3000
nůžky 735 – vyklopení blokováno	180 kg	–	735	735	800	1600	1000	3000
KFo								
otvíravý závěs do drážky	100 kg	520	–	–	–	1600	500	1300
KFs								
nůžky 500 – otvírání blokováno	100 kg	500	–	–	–	735	555	3000
nůžky 735 – otvírání blokováno	100 kg	735	–	–	–	1600	555	3000
nůžky 735 – otvírání blokováno	150 kg	735	–	–	–	1600	1000	3000
Kování štlupového křídla (křídlo otvírající se jako druhé)								
nůžky 500 – vyklopení blokováno	80 kg	710	710	710	710	1600	856	2700
nůžky 500 – vyklopení blokováno	150 kg	710	710	710	710	1600	1000	2700

Rozměry křídla – RC 2

	max. hmotnost	min. šířka křídla		DB Gr. 1	DB Gr. 2	max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
		bez DB	DB s naléhávkou					
DK								
nůžky 500	100 kg	625	625	780	850	900	770	3000
nůžky 735	100 kg	800	800	800	850	1600	770	3000
nůžky 735	150 kg	800	800	800	850	1600	1000	3000
nůžky 735	180 kg	–	800	945	1015	1600	1000	3000

Informace k produktu
Minimální šířky a výšky křídla

		max. hmot- nost	min. šířka křídla			max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
			bez DB	DB s naléháv- kou	DB Gr. 1			
TiltFirst								
nůžky 500	100 kg	625	625	795	865	900	720	3000
nůžky 735	100 kg	800	800	800	865	1600	720	3000
nůžky 735	150 kg	800	800	800	865	1600	1000	3000
DF								
otvíravý závěs do drážky	80 kg	530	620	795	865	1600	720	3000
otvíravý závěs do drážky	150 kg	530	620	795	865	1600	1000	3000
OtFH připojitelný								
otvíravý závěs do drážky připojitel- ný	80 kg	370	600	775	845	900	720	3000
nůžky 500 – vyklopení blokováno	80 kg	625	625	780	850	1600	720	3000
nůžky 500 – vyklopení blokováno	150 kg	625	625	780	850	1600	1000	3000
nůžky 735 – vyklopení blokováno	180 kg	–	800	945	1015	1600	1000	3000
KFo								
otvíravý závěs do drážky	100 kg	520	–	–	–	1600	500	1300
KFs								
nůžky 500 – otvírání blokováno	100 kg	625	–	–	–	900	720	3000
nůžky 735 – otvírání blokováno	100 kg	800	–	–	–	1600	720	3000
nůžky 735 – otvírání blokováno	150 kg	800	–	–	–	1600	1000	3000
Kování štulpového křídla (křídlo otvírající se jako druhé)								
nůžky 500 – vyklopení blokováno	80 kg	800	800	855	920	1600	856	2700
nůžky 500 – vyklopení blokováno	150 kg	800	800	855	920	1600	1000	2700

Rozměry křídla – RC 3

	max. hmot- nost	min. šířka křídla				max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
		bez DB	DB s naléháv- kou	DB Gr. 1	DB Gr. 2			
DK								
nůžky 500	100 kg	700	795	–	–	900	870	3000
nůžky 735	100 kg	875	875	970	1040	1600	870	3000
nůžky 735	150 kg	875	875	970	1040	1600	1000	3000
nůžky 735	180 kg	–	915	1045	1115	1600	1000	3000
TiltFirst								
nůžky 500	100 kg	700	810	–	–	900	870	3000
nůžky 735	100 kg	875	875	985	1055	1600	870	3000
nůžky 735	150 kg	875	875	985	1055	1600	1000	3000
DF								
otvíravý závěs do drážky	80 kg	680	810	985	1055	1600	1050	3000
otvíravý závěs do drážky	150 kg	680	810	985	1055	1600	1050	3000
OtFH připojitelný								
otvíravý závěs do drážky připojitel- ný	80 kg	485	800	–	–	900	870	3000
nůžky 500 – vyklopení blokováno	80 kg	700	795	970	1040	1600	870	3000
nůžky 500 – vyklopení blokováno	150 kg	700	795	970	1040	1600	1000	3000
nůžky 735 – vyklopení blokováno	180 kg	–	915	1045	1115	1600	1000	3000
KFo								
otvíravý závěs do drážky	100 kg	670	–	–	–	1600	500	1300
KFs								
nůžky 500 – otvírání blokováno	100 kg	700	–	–	–	900	870	3000
nůžky 735 – otvírání blokováno	100 kg	875	–	–	–	1600	870	3000
nůžky 735 – otvírání blokováno	150 kg	875	–	–	–	1600	1000	3000
Kování štlupového křídla (křídlo otvírající se jako druhé)								
nůžky 500 – vyklopení blokováno	80 kg	875	875	1045	1110	1600	870	2700
nůžky 500 – vyklopení blokováno	150 kg	875	875	1045	1110	1600	1000	2700

– není přípustné / není možné



INFO

Menší šířky křídla jsou možné, když nejsou použity bezpečnostní uzávěry nahoře a dole.

V závislosti na stabilitě profilu mohou prvky ve zkoušce obstát také s menším počtem míst s bezpečnostními uzávěry, a je tak možné je konstruovat v menších rozměrech.

Ohledně údajů k přípustným výškám kliky viz montážní výkres umístění uzávěru → *ze strany 250*.

3.5 Řezy profilu

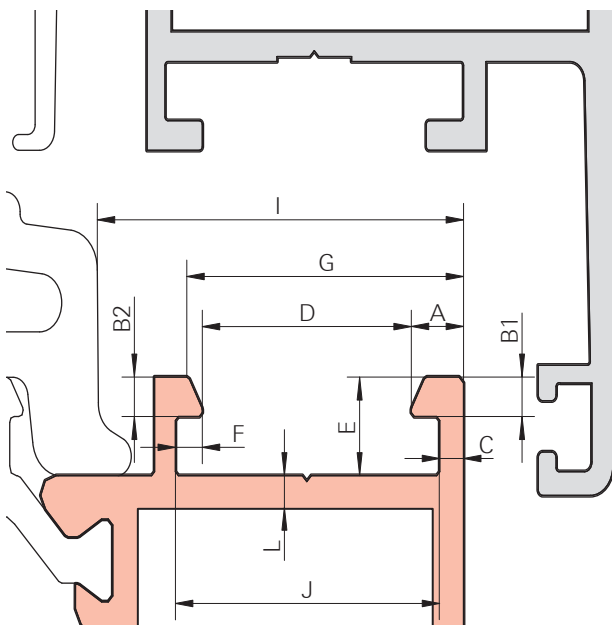


INFO

Následující řezy jsou neutrální, schematické řezy profilu.

Díly kování uvedené v tabulce závisí na profilu a představují výřez z produktového programu Roto AL Designo pro profily s drážkou v křídle 15/20 mm. Další řešení dílů kování lze dodat na dotaz (např. pro jiné šířky drážky).

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

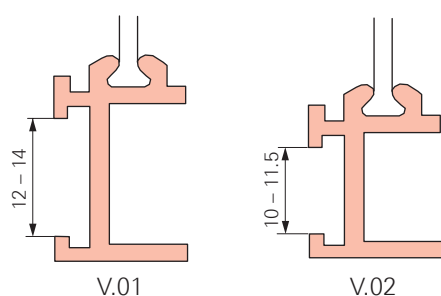


Uspořádání	Význam	min.	max.
[A]	šířka příruby vpředu	3,50	4,30
[B1]	tloušťka příruby vpředu	1,50	2,00
[B2]	tloušťka příruby vzadu	1,50	2,00
[C]	tloušťka můstku vpředu	1,50	2,00
[D]	šířka drážky	10,00	14,00
[E]	hloubka drážky v rámu	4,50	5,20
[F]	přesah příruby vzadu	1,70	2,50
[G]	dosedací plocha rámového ložiska	13,20	18,50
[L]	základní tloušťka drážky ^[1]	1,50	2,00
[I]	montážní prostor rámu	22,00	–
[J]	vnitřní šířka drážky	14,00	18,60

Varianty drážky

Při objednávání rámových dílů v závislosti na profilu bezpodmínečně dbejte na označení V.01 a V.02 (viz také → *ze strany 37*).

[1] vrtací šablona pro základní tloušťku drážky > 2 mm → *ze strany 153*



INFO

U variant drážky od 11,6 do 11,9 mm musí být provedena zkouška profilu a vzorové zakování konstrukčních dílů na straně rámu.

Výběr svorkovnic

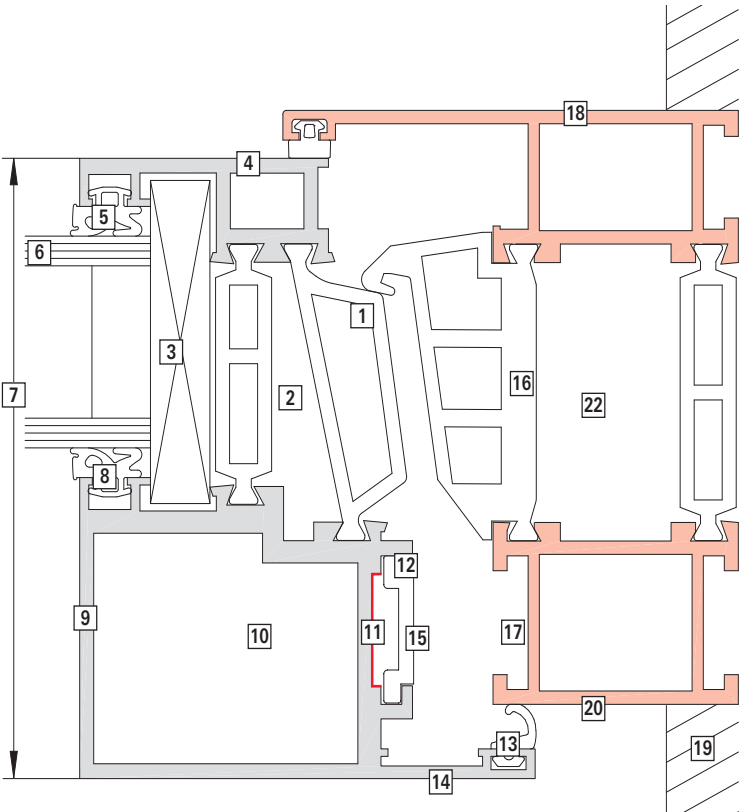
Varianta svorkovnice č. 1								
	min.	max.	DIN	Rámové ložisko	Nůžky 390	Nůžky 500	Nůžky 735	Otvíravý závěs do drážky
C+J rozměr svorkovnice	16,00	17,10	L	624970	740851	624945	624947	627256
			R	624969	740852	624944	624946	627255
								740843
								740840

Varianta svorkovnice č. 3								
	min.	max.	DIN	Rámové ložisko	Nůžky 390	Nůžky 500	Nůžky 735	Otvíravý závěs do drážky
C+J rozměr svorkovnice	18,20	19,20	L	624972	740853	624951	624953	627258
			R	624971	740854	624950	624952	627257
								740844
								740841

Varianta svorkovnice č. 4								
	min.	max.	DIN	Rámové ložisko	Nůžky 390	Nůžky 500	Nůžky 735	Otvíravý závěs do drážky
C+J rozměr svorkovnice	19,30	20,50	L	624974	740855	624957	624959	627260
			R	624973	740856	624956	624958	627259
								740845
								740842



Označení na profilu křídla a rámu



Uspořádání	Význam	Uspořádání	Význam
[1]	dorazový můstek středového těsnění	[12]	drážka pro posuvné táhlo
[2]	přerušený tepelný most	[13]	těsnění nalehávky
[3]	podložení	[14]	vnitřní skořepina (křídlo)
[4]	vnější skořepina (křídlo)	[15]	Posuvné táhlo
[5]	těsnění skla vně	[16]	středové těsnění
[6]	zasklení (vrstvené sklo)	[17]	svěrná drážka rámu pro díly kování (drážka v rámu pro zasklívací lištu)
[7]	stavební hloubka křídla	[18]	vnější skořepina (rám)
[8]	těsnění skla vnitřní	[19]	vnitřní ostění
[9]	zasklívací lišta	[20]	vnitřní skořepina (rám)
[10]	drážka v křídle pro zasklívací lištu	[21]	stavební hloubka rámu
[11]	prohloubená drážka pro posuvné táhlo (drážka VTC)	[22]	přerušený tepelný most

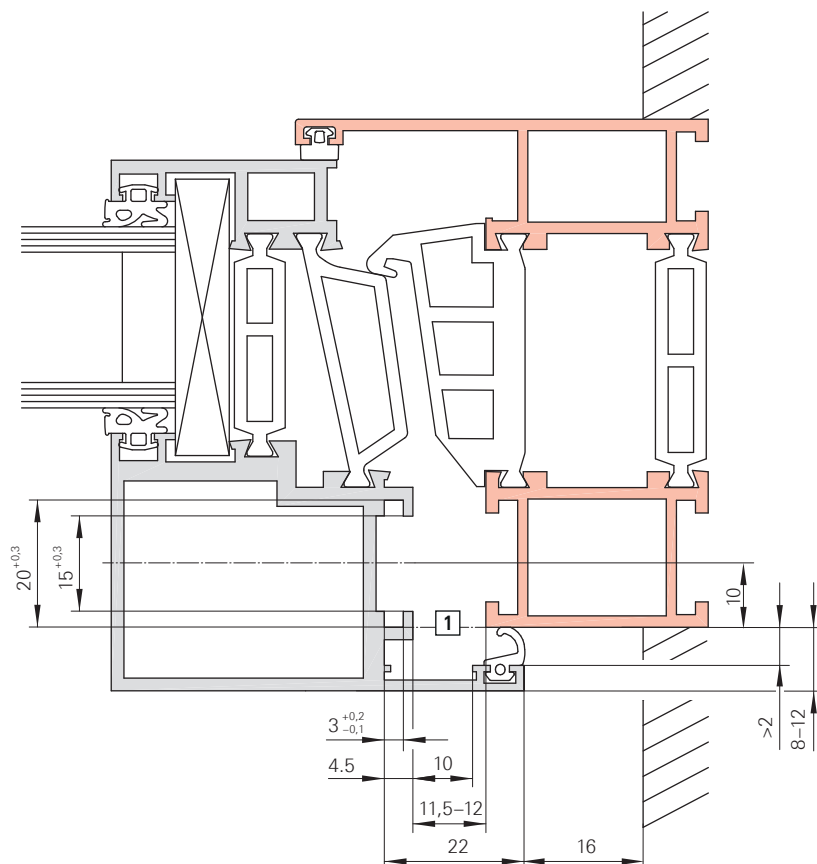
Rozměry

Uspořádání	Význam
[23]	osa kování
[24]	vůle mezi drážkou v křídle a rámem
[25]	rozměr komory (kování)
[26]	volný rozměr rámu
[27]	šířka nalehávky
[28]	výška nalehávky (vč. těsnění)
[29]	překrytí nalehávky
[30]	průchod pro závěs

3.6 Prostorové nároky na kování

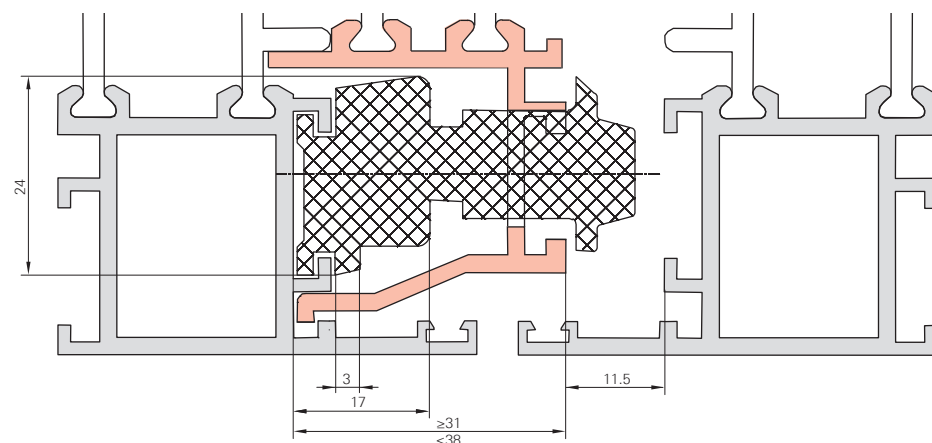
Při odlišných rozměrech zkontaktujte.

Jednokřídlé

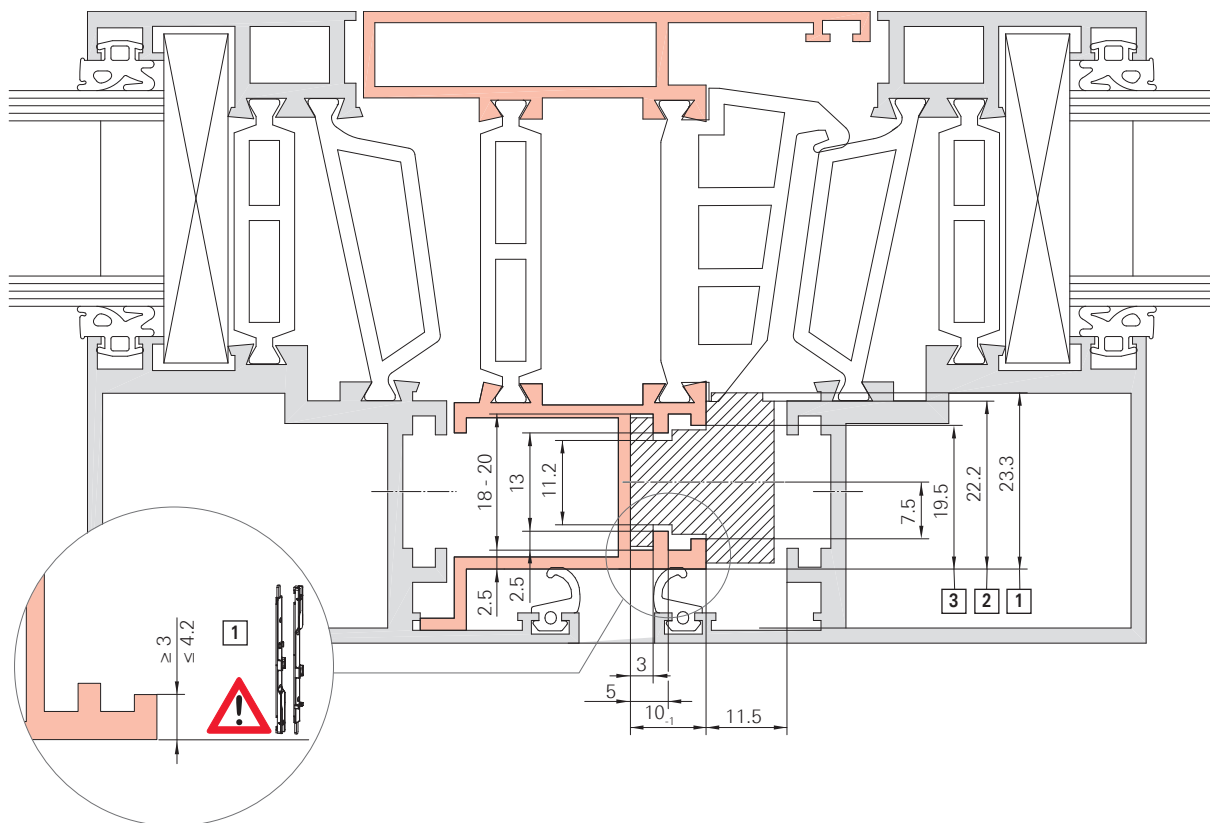


[1] Dbejte na lícování křídla a rámu.

Dvoukřídlé bez pevného sloupku – druh převodu ST



Dvoukřídlé bez pevného sloupku – druh převodu ST-A, ST-AS, ST-R, ST-K



[1] prostorové nároky ST-K

Navíc dbejte na údaje k šířce můstku (viz lupu).

[2] prostorové nároky ST-A

[3] prostorové nároky ST-R

4 Přehledy kování

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

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

V seznamu výrobků jsou díly, které se musí objednat, znázorněny s tmavě šedým pozadím.

Vedle symbolu nákupního vozíku  je uvedeno potřebné objednávkové množství pro daný prvek.

Před objednávkou čísel výrobků je uvedena balicí jednotka. Minimální velikost balení činí 10 kusů. Větší balicí jednotky (např. 50 kusů) naleznete pod jednotlivými díly a pod příslušenstvím.

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

Znázorněno: provedení DIN pravé; konstrukční díly závislé na velikosti a hmotnosti jsou zvýrazněné šedou barvou.

Při montáži omezovače otevíření dbejte změněné minimální šířky křídla .

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

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



INFO

Bezpečnostní třídy

- Třídy odporu RC 2 a RC 3 se vztahují na celý systém.
- Kování dosahuje při požadovaných kontrolách systému odpovídajících bezpečnostních tříd.
- Bezpečnostních tříd se však dosáhne pouze tehdy, když také všechny ostatní součásti systému (např. profilový systém, armování, sklo) jsou dimenzovány na danou třídu.

Doporučené kliky naleznete v katalogu Roto Handles.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.



INFO

Roto Con Orders

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

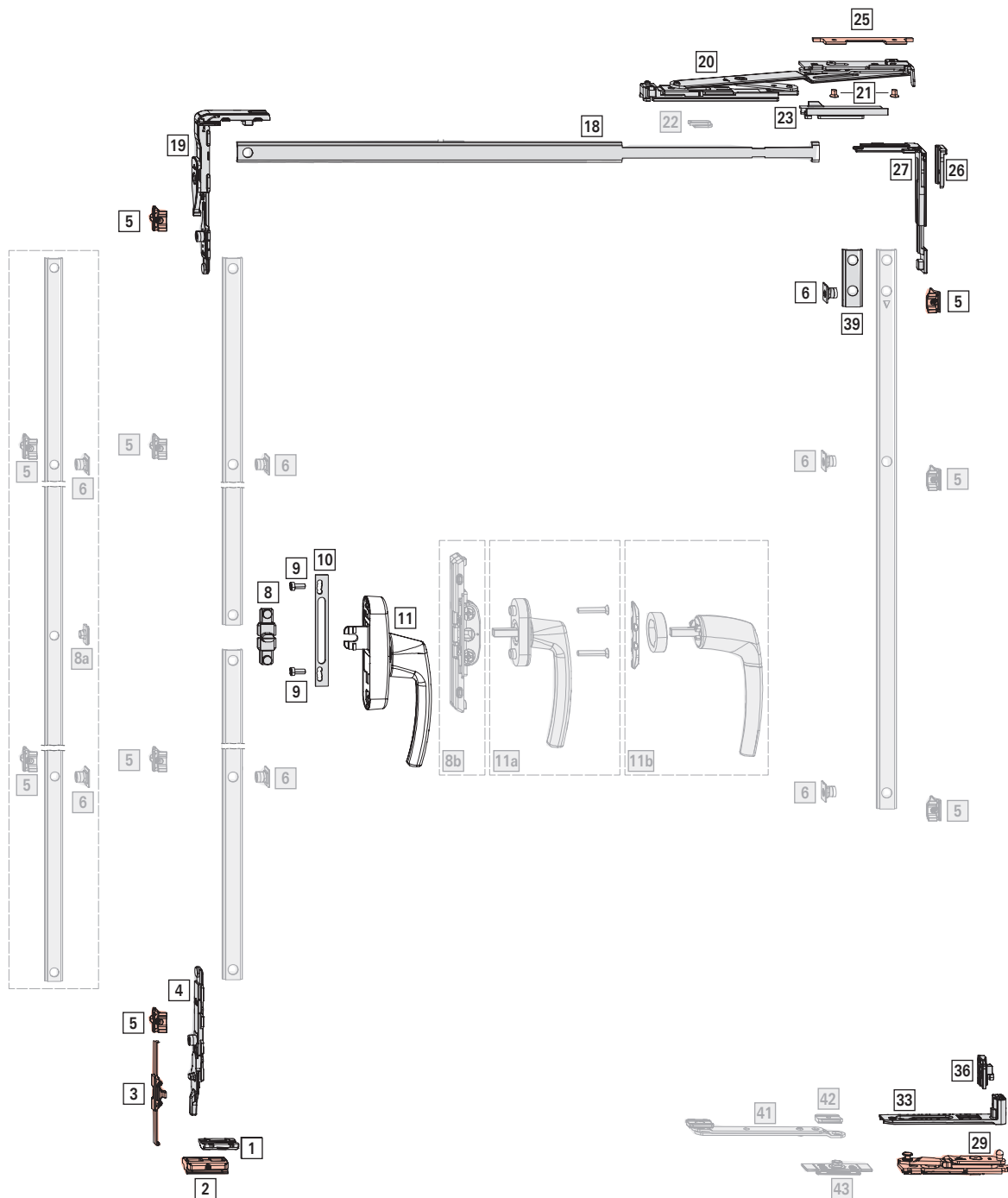


www.roto-frank.com



4.1 Otevíravě-sklopné kování

4.1.1 DK | 80 kg





Oblast použití

FB: 390–500 mm

FH: 555–2400 mm

hm. kř.: max. 80 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu 			
		Nº	
vlevo	10 ks	739700	
vpravo	10 ks	739699	

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK 			
Velkoobjemová balení → ze strany 158			
		Nº	
V.01	10 ks	728804	
V.02	10 ks	728805	

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr	1
[3]	zábrana proti vysazení V.01/V.02	1
[4]	sklopná západka	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[*] Nůžky 390 				
				Nº
č. 1	150	vlevo	10 ks	740851
	150	vpravo	10 ks	740852
č. 3	150	vlevo	10 ks	740853
	150	vpravo	10 ks	740854

				Nº
č. 4	150	vlevo	10 ks	740855
	150	vpravo	10 ks	740856

Obsah:

[*]		#
[18]	spojovací táhlo	1
[20]	nůžky 390	1
[21]	zápustný šroub M5 × 7	2
[23]	uzávěr nůžek	1
[25]	svorkovnice č. 1 / č. 3 / č. 4	1

[*] Sada rohového vedení MV 		
Velkoobjemová balení		
		Nº
V.01	20 ks	728842
V.02	20 ks	728843

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 	
→ ze strany 165	

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 			
Alternativně:			
[8a]	Čep unašeče, nástrčný		→ ze strany 162
[8b]	Zápustný převod		→ ze strany 163
		Nº	
sada unašečů tvaru T AL	10 ks	728981	

Obsah:

[*]		
[8]	unašeč tvaru T	1
[9]	šroub s válcovou hlavou M5 × 12	2

[10] Opěra převodu 			
			Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod 		
→ CTL_1		
Alternativně:		
[a]	Okenní klika Roto Line – standard	 1 → CTL_1
	Zápustný šroub M5 × 30	 2

[b]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety	 1 → CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety	 1
	Montážní deska	 1

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5]	Rámový uzávěr		
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
> 1801	3

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
> 1801	3

[22] Omezovač délky sklopení; v. kř. ≤ 800 mm / zmenšení délky sklopení		 1
		Nº
pro nůžky 390	10 ks	639346



INFO

Použitím omezovače délky sklopení se délka sklopení nůžek omezí na 100 mm.

Volitelně

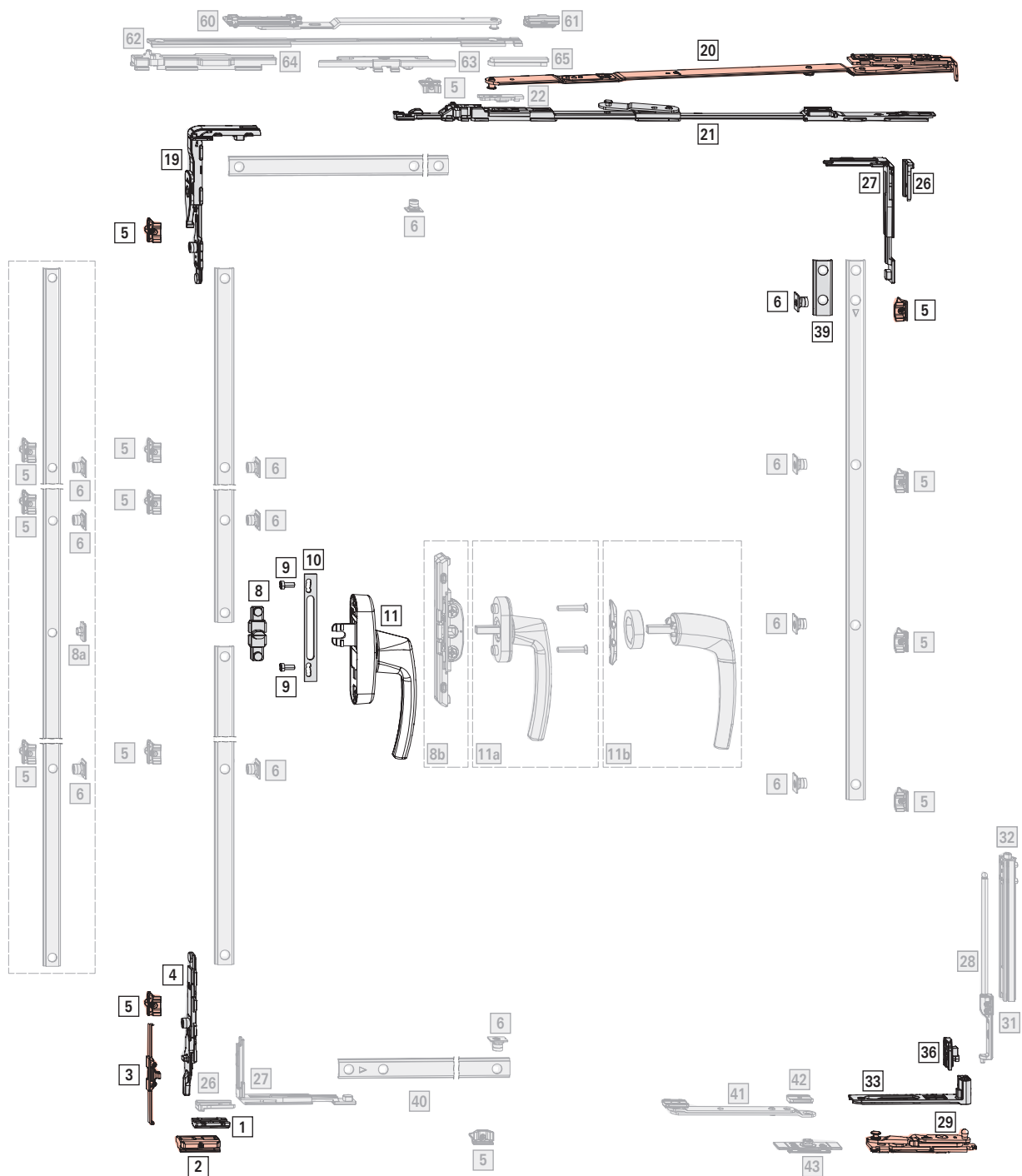
[*]	Sada omezovače otevření, s dora- zem		
	Alternativně: Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený		
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1



4.1.2 DK | 150 kg





Oblast použití

FB: 500–1600 mm

FH: 555–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu  1		
		Nº
vlevo	10 ks	739700
vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK		 1
Velkoobjemová balení → <i>ze strany 158</i>		
		Nº
V.01	10 ks	728804
V.02	10 ks	728805

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr	1
[3]	zábrana proti vysazení V.01/V.02	1
[4]	sklopná západka	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení 		
		Nº
500	10 ks	740836
735	10 ks	740838

	
≤ 735	500
> 735	735

[20] Nůžky 					
					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	624947
		150	vpravo	10 ks	624946
	č. 3	150	vlevo	10 ks	624953
		150	vpravo	10 ks	624952
	č. 4	150	vlevo	10 ks	624959
		150	vpravo	10 ks	624958

	
≤ 735	500
> 735	735

[*] Sada rohového vedení MV 		
Velkoobjemová balení		
		Nº
V.01	20 ks	728842
V.02	20 ks	728843

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 	
→ ze strany 165	

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 		
Alternativně:		
[8a]	Čep unašeče, nástrčný 	1 → ze strany 162
[8b]	Zápustný převod 	1 → ze strany 163
		Nº
sada unašečů tvaru T AL	10 ks	728981

Obsah:

[*]		
[8]	unašeč tvaru T	1
[9]	šroub s válcovou hlavou M5 x 12	2

[10] Opěra převodu 1

				Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod

Alternativně:

[a]	Okenní klika Roto Line – standard	 1 → CTL_1
	Zápustný šroub M5 × 30	 2
[b]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety	 1 → CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety	 1
	Montážní deska	 1

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	—
1301–1800	1
1801–2400	3
> 2400	5

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

	
≤ 1300	—
1301–1800	1
1801–2400	3
> 2400	5

[22] Omezovač délky sklopení;
v. kř. ≤ 800 mm / zmenšení délky sklopení

		Nº
pro nůžky 500/735	10 ks	502834



INFO

Použitím omezovače délky sklopení se délka sklopení nůžek omezí na 100 mm.

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 150 kg^[2]

			Nº
V.01	160	10 ks	728806
V.02	160	10 ks	728807

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1
[63]	západka nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kompl. DK	1
[65]	nalehávka DK	1

	
≤ 1300	-
> 1300	1

[*] Sada rohového vedení MV

Velkoobjemová balení

		Nº
V.01	20 ks	728842
V.02	20 ks	728843

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

	
≤ 1300	-
> 1300	1

**[*] Sada omezovače otevření, s dora-
zem**

Alternativně:

Sada omezovače otevření,
brzděný, tlumený

			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

[2] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápusťném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.



Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1
		
≤ 1200		–
> 1200		1

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)

→ ze strany 165

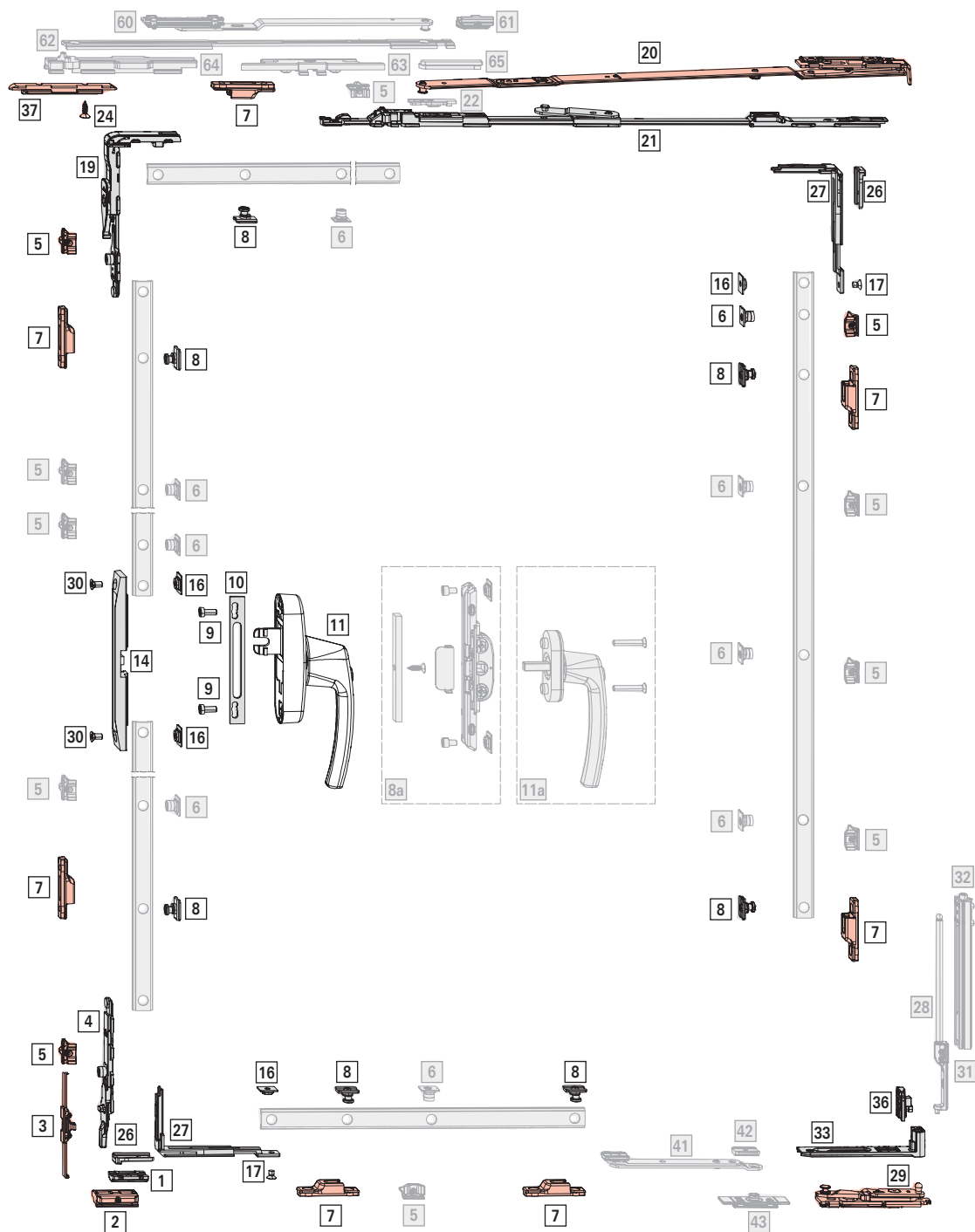
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg 			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

4.1.3 DK | RC 2 | 150 kg





Oblast použití

FB: 625–1600 mm

FH: 770–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí

			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu

		Nº
vlevo	10 ks	739700
vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK Velkoobjemová balení → *ze strany 158*

		Nº
V.01	10 ks	728804
V.02	10 ks	728805

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr	1
[3]	zábrana proti vysazení V.01/V.02	1
[4]	sklopná západka	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení

		Nº
500	10 ks	740836
735	10 ks	740838



	Nº
≤ 900	500
≥ 800	735

[20] Nůžky

					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	624947
		150	vpravo	10 ks	624946
	č. 3	150	vlevo	10 ks	624953
		150	vpravo	10 ks	624952
	č. 4	150	vlevo	10 ks	624959
		150	vpravo	10 ks	624958



	Nº
≤ 900	500
≥ 800	735

[*] Sada rohového vedení SH MV Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápusťný šroub M5 × 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem Velkoobjemová balení → *ze strany 166*

			Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení	10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápusťný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 			
		Nº	
nástrčný	100 ks	447245	

[5] Rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný 			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 			
Velkoobjemová balení Alternativně:			
[8a] Sada zápusťného převodu SH  1 → ze strany 170			
		Nº	
SH ochrana převodu sada	10 ks	728952	

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápusťný šroub M5 × 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 × 12 			
			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 			
			Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná 			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná	 1	→ CTL_1
	Zápusťný šroub M5 × 30	 2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

			
≤ 1300	–		
1301–1800	2		
1801–2400	4		
> 2400	6		

[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	

			
≤ 1300	–		
1301–1800	2		
1801–2400	4		
> 2400	6		

[22] Omezovač délky sklopení; v. kř. ≤ 800 mm / zmenšení délky sklopení 			
		Nº	
pro nůžky 500/735	10 ks	502834	

 **INFO**
Použitím omezovače délky sklopení se délka sklopení nůžek omezí na 100 mm.

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek 150 kg ^[3]			
			Nº
V.01	160	10 ks	728806
V.02	160	10 ks	728807

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přidrzná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1
[63]	západka nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kompl. DK	1
[65]	nalehávka DK	1

			
≤ 1300	–		
> 1300	1		

[3] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápusťném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.



[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1300			–
> 1300			2

[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	
≤ 1300			–
> 1300			2

[*] Sada omezovače otevření, s dorazem 			
Alternativně:			
Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený		 1	→ ze strany 171
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]			
[41]	otvíravé rameno kompl.	1	
[42]	doraz	1	
[43]	ložisko kompl.	1	
≤ 1200			–
> 1200			1

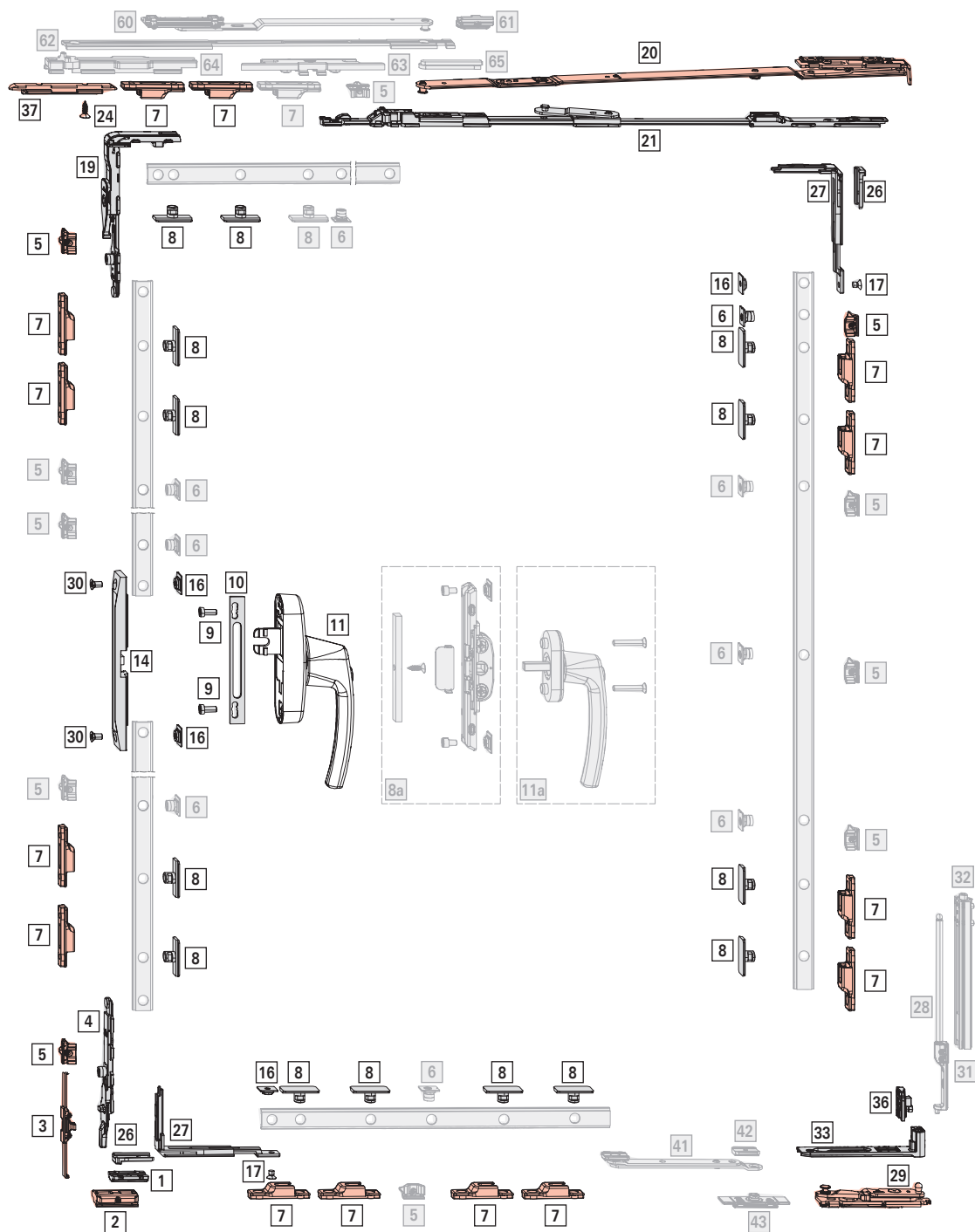
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg 			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]			#
[28]	opěrná tyč	1	
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1	
[32]	křídlový díl	1	

4.1.4 DK | RC 3 | 150 kg





Oblast použití

FB: 700–1600 mm

FH: 870–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí

			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu

		Nº
vlevo	10 ks	739700
vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK Velkoobjemová balení → ze strany 158

		Nº
V.01	10 ks	728804
V.02	10 ks	728805

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr	1
[3]	zábrana proti vysazení V.01/V.02	1
[4]	sklopná západka	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení

		Nº
500	10 ks	740836
735	10 ks	740838



	Nº
≤ 900	500
≥ 875	735

[20] Nůžky

					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	624947
		150	vpravo	10 ks	624946
	č. 3	150	vlevo	10 ks	624953
		150	vpravo	10 ks	624952
	č. 4	150	vlevo	10 ks	624959
		150	vpravo	10 ks	624958



	Nº
≤ 900	500
≥ 875	735

[*] Sada rohového vedení SH MV Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Záпустný šroub M5 × 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem Velkoobjemová balení → ze strany 166

			Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení	10 ks	728950

[*]		#
[24]	záпустný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 			
		Nº	
nástrčný	100 ks	443530	

[5] Rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný 			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 			
Velkoobjemová balení Alternativně:			
[8a] Sada zápuštného převodu SH  1 → ze strany 170			
		Nº	
SH ochrana převodu sada	10 ks	728952	

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápuštný šroub M5 x 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 x 12 			
			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 			
			Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná 			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná	 1 → CTL_1	
	Zápuštný šroub M5 x 30	 2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

			
≤ 1300	–		
1301–1800	2		
1801–2400	4		
> 2400	6		

[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	

			
≤ 1300	–		
1301–1800	2		
1801–2400	4		
> 2400	6		

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek 150 kg ^[4]			
			Nº
V.01	160	10 ks	728806
V.02	160	10 ks	728807

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přidrzná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1
[63]	západka nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kompl. DK	1
[65]	nalehávka DK	1

			
≤ 1300	–		
> 1300	1		

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

			
≤ 1300	–		
> 1300	2		

[4] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápuštném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.



[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
≤ 1300		–
> 1300		2

[7] SH rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638
≤ 1100			–
> 1100			1

[8] Spínač SH RC 3		
		Nº
nástrčný	100 ks	443530
≤ 1100		–
> 1100		1

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem			
Alternativně:			
Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený			1
		→ ze strany 171	
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:		
[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1
≤ 1200		–
> 1200		1

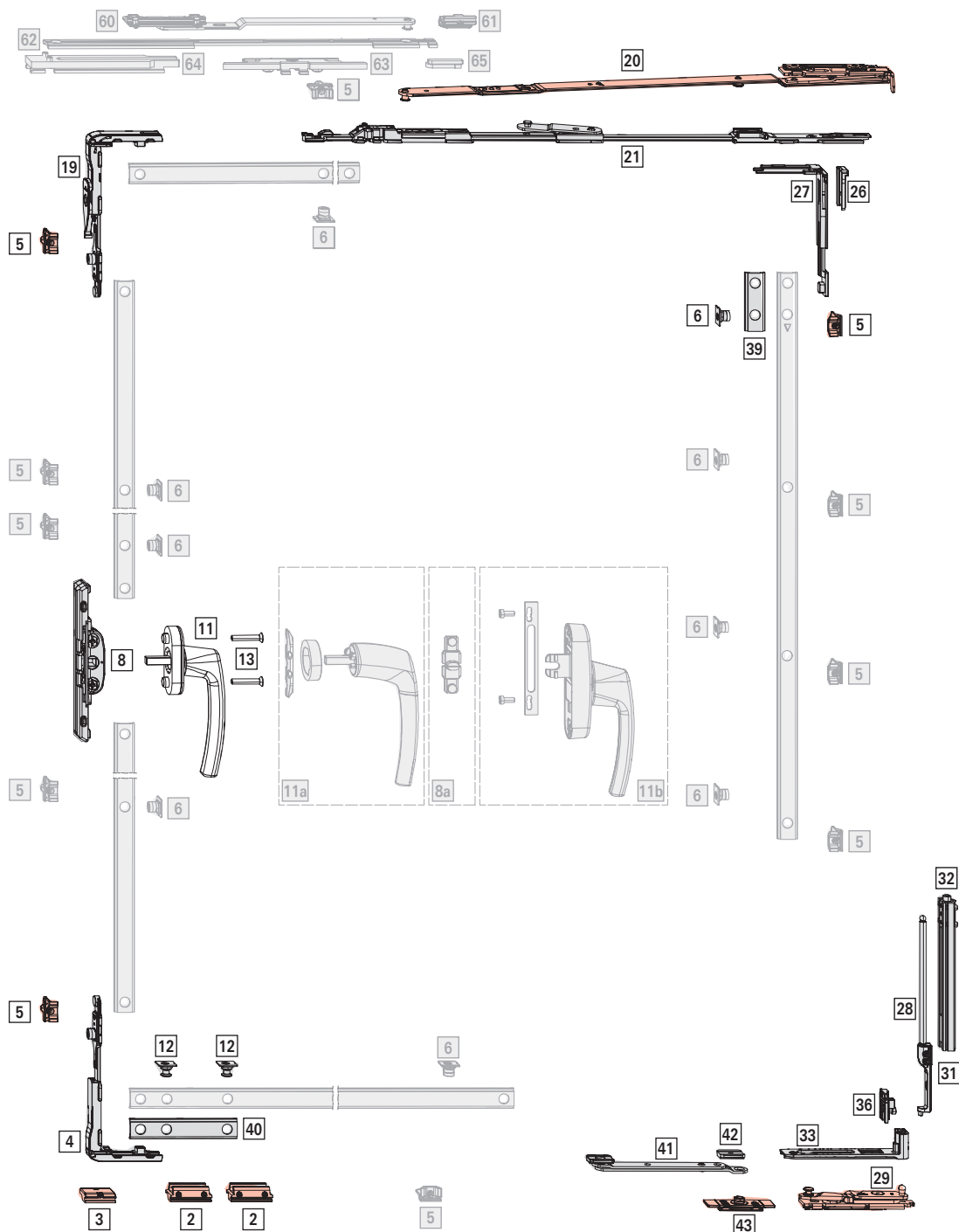
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

4.1.5 DK | 180 kg





Oblast použití

FB: 735–1600 mm

FH: 1000–3000 mm

hm. kř.: max. 180 kg



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku příliš malé stability profilu!

Příliš malá stabilita profilu může způsobit pád křídla a způsobit těžké až smrtelné úrazy.

1. Zkoušku sestavy kování je zapotřebí provést samostatně.

Pro hm. kř. 150–180 kg jsou přípustné pouze profily se zkouškou profilu schválenou ze strany společnosti Roto.



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko 180 kg se svorkovnicí

			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	641328
	vpravo	10 ks	641327
č. 3	vlevo	10 ks	641326
	vpravo	10 ks	641325
č. 4	vlevo	10 ks	641330
	vpravo	10 ks	641329

[*] Sada křídlového závěsu 180 kg

		Nº
vlevo	10 ks	641334
vpravo	10 ks	641297

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK

Velkoobjemová balení → *ze strany 158*

		Nº
V.01	10 ks	769016
V.02	10 ks	769017

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr TF	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1
[40]	posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole L = 170 mm (T5)	1

[21] Nůžkové vedení

		Nº
735	10 ks	740838

[20] Nůžky 180 kg

					Nº
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	641318
		150	vpravo	10 ks	641317
	č. 3	150	vlevo	10 ks	641320
		150	vpravo	10 ks	641319
	č. 4	150	vlevo	10 ks	641322
		150	vpravo	10 ks	641321

[*] Sada rohového vedení MV

Velkoobjemová balení

		Nº
V.01	20 ks	728842
V.02	20 ks	728843

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

[*] Sada omezovače otevření, s dorazem

Alternativně:

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený

 1

→ *ze strany 171*

			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

[*] Sada pro odvod zatížení 1

			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 1
→ ze strany 165

Převod a unašeče

[8] Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace 1
Alternativně:
Unašeč tvaru T → ze strany 162

		Nº
Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace	10 ks	378338

[11] Okenní klika Roto Line – standard 1
→ CTL_1

Alternativně:

[a]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety	 1	→ CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety	 1	
	Montážní deska	 1	
[b]	Okenní klika Roto Line – nasazovací převod	 1	→ CTL_1
	opěra převodu	 1	→ ze strany 162
	šroub s válcovou hlavou M5 × 12	 2	→ ze strany 167

[13] Zápustný šroub M5 × 30 1

			Nº
zápustný šroub	M5x30	100 ks	212501

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
1801–2400	3
> 2400	5

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
1801–2400	3
> 2400	5

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 180 kg^[5]

			Nº
V.01	160	10 ks	738559
V.02	160	10 ks	738560

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přidrzná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1
[63]	západka nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kompl. DK	1
[65]	nalehávka DK	1

	
≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

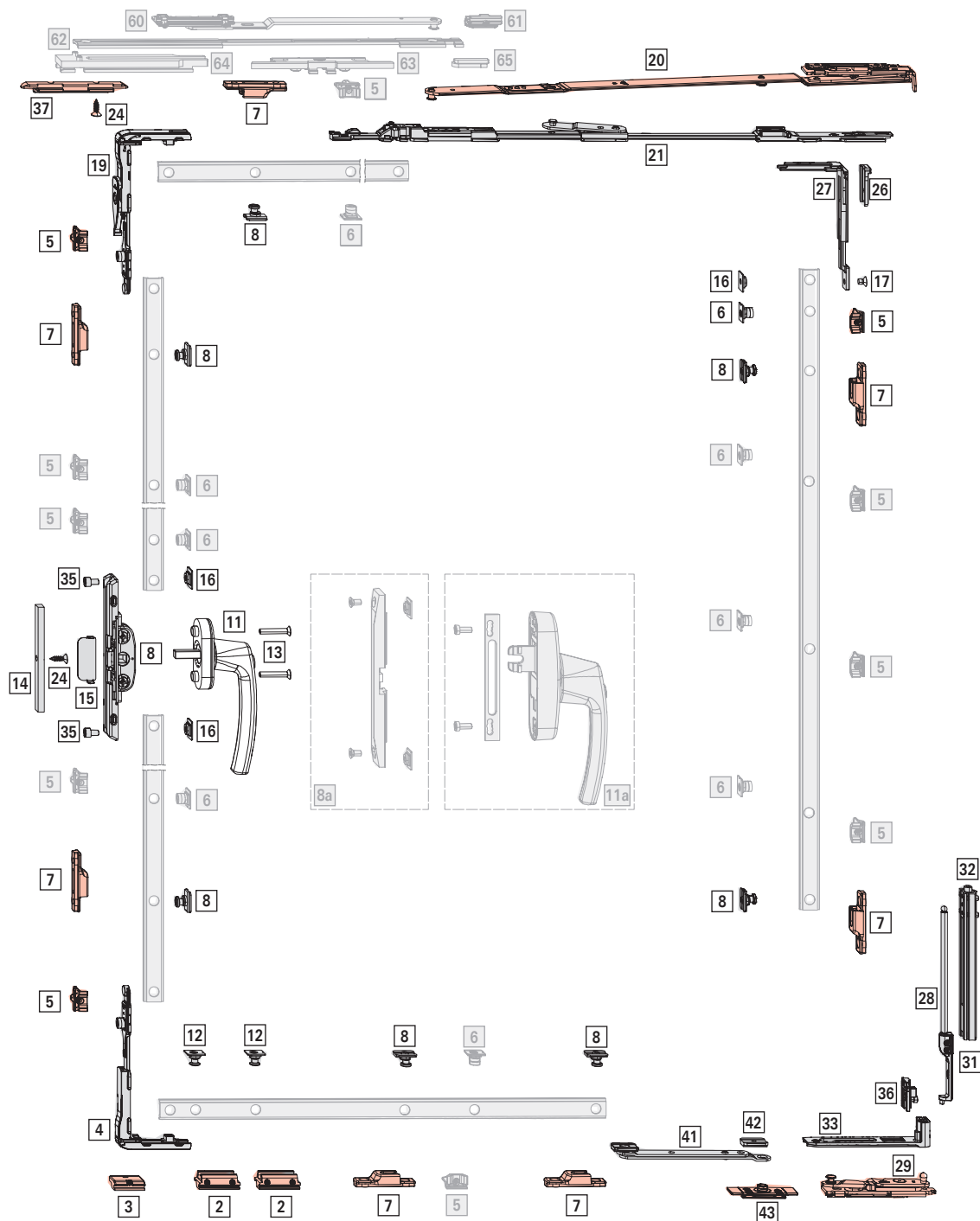
	
≤ 1300	–
> 1300	2

[5] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápustném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.



[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		–
> 1300		2

4.1.6 DK | RC 2 | 180 kg





Oblast použití

FB: 800–1600 mm

FH: 1000–3000 mm

hm. kř.: max. 180 kg



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku příliš malé stability profilu!

Příliš malá stabilita profilu může způsobit pád křídla a způsobit těžké až smrtelné úrazy.

1. Zkoušku sestavy kování je zapotřebí provést samostatně.

Pro hm. kř. 150–180 kg jsou přípustné pouze profily se zkouškou profilu schválenou ze strany společnosti Roto.



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko 180 kg se svorkovnicí

			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	641328
	vpravo	10 ks	641327
č. 3	vlevo	10 ks	641326
	vpravo	10 ks	641325
č. 4	vlevo	10 ks	641330
	vpravo	10 ks	641329

[*] Sada křídlového závěsu 180 kg

		Nº
vlevo	10 ks	641334
vpravo	10 ks	641297

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK Velkoobjemová balení → ze strany 158

		Nº
V.01	10 ks	769016
V.02	10 ks	769017

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr TF	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení

		Nº
735	10 ks	740838

[20] Nůžky 180 kg

					Nº
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	641318
		150	vpravo	10 ks	641317
	č. 3	150	vlevo	10 ks	641320
		150	vpravo	10 ks	641319
	č. 4	150	vlevo	10 ks	641322
		150	vpravo	10 ks	641321

[*] Sada rohového vedení SH MV Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápuštný šroub M5 × 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem Velkoobjemová balení → ze strany 166

			Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení	10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápuštný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH		RC 2	🛒 7
		Nº	
nástrčný	100 ks	447245	

[5] Rámový uzávěr			🛒 1
		Nº	
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný			🛒 1
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	

[*] Sada omezovače otevření, s dorazem			🛒 1
Alternativně: Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený			
		Nº	
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]			🛒
[41]	otvíravé rameno kompl.	1	
[42]	doraz	1	
[43]	ložisko kompl.	1	

[*] Sada pro odvod zatížení			🛒 1
		Nº	
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

Převod a unášče

[*] Sada zápusťného převodu SH			🛒 1
Velkoobjemová balení			
Alternativně:			
[8a]	SH ochrana převodu sada	🛒 1	→ ze strany 162
		Nº	
sada zápusťného převodu SH	10 ks	728947	

Obsah:

[*]		#
[8]	SH zápusťný převod bez závory	1
[14]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG	1
[15]	SH ochrana pro vrtání	1
[16]	Unášče SH	2
[24]	Zápusťný šroub ST4,8 x 16	1
[35]	Šroub s válcovou hlavou M5 x 8	2

[14] SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG			🛒 1
		Nº	
SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR	pro kliky Roto Line uzamykatelné	50 ks	334360

[15] SH ochrana pro vrtání			🛒 1
		Nº	
SH ochrana pro vrtání	pro kliky Roto Line uzamykatelné	10 ks	487406

[24] zápusťný šroub ST4,8 x 16			🛒 1
		Nº	
Zápusťný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

[11] Okenní klika Roto Line, uzamykatelná			🛒 1
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná	🛒 1	→ CTL_1
opěra převodu		🛒 1	→ ze strany 162
šroub s válcovou hlavou M5 x 12		🛒 2	→ ze strany 167

[13] Zápusťný šroub M5 x 30			🛒 1
		Nº	
zápusťný šroub	M5x30	100 ks	212501

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6



[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		–
1301–1800		2
1801–2400		4
> 2400		6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 180 kg^[6]

			Nº
V.01	160	10 ks	738559
V.02	160	10 ks	738560

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přidrzná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1
[63]	západka nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kompl. DK	1
[65]	nalehávka DK	1

		
≤ 1300		–
> 1300		1

[5] Rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

		
≤ 1300		–
> 1300		2

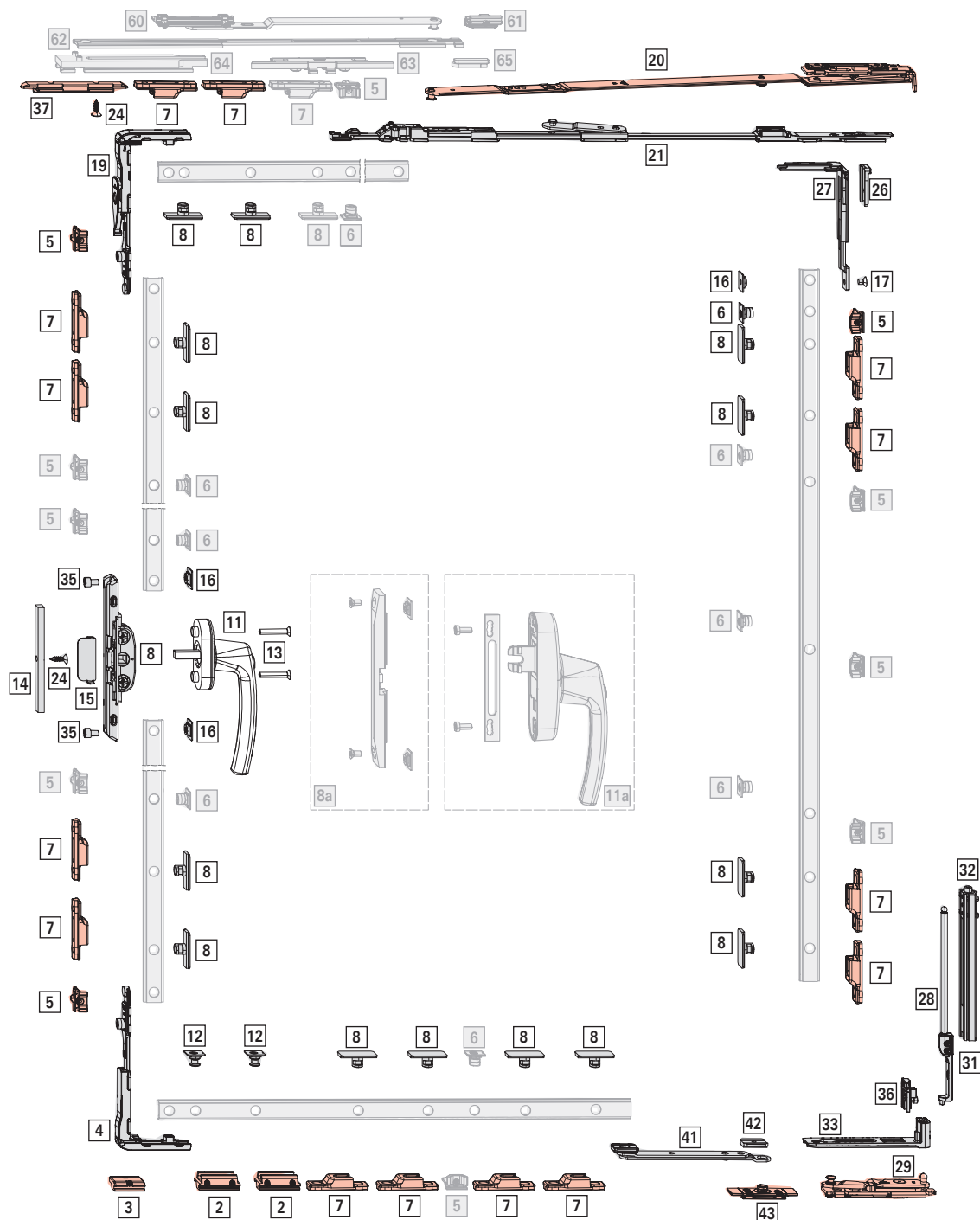
[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

		
≤ 1300		–
> 1300		2

[6] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápuštném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.1.7 DK | RC 3 | 180 kg





Oblast použití

FB: 915–1600 mm

FH: 1000–3000 mm

hm. kř.: max. 180 kg



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku příliš malé stability profilu!

Příliš malá stabilita profilu může způsobit pád křídla a způsobit těžké až smrtelné úrazy.

1. Zkoušku sestavy kování je zapotřebí provést samostatně.

Pro hm. kř. 150–180 kg jsou přípustné pouze profily se zkouškou profilu schválenou ze strany společnosti Roto.



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko 180 kg se svorkovnicí

			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	641328
	vpravo	10 ks	641327
č. 3	vlevo	10 ks	641326
	vpravo	10 ks	641325
č. 4	vlevo	10 ks	641330
	vpravo	10 ks	641329

[*] Sada křídlového závěsu 180 kg

		Nº
vlevo	10 ks	641334
vpravo	10 ks	641297

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK

Velkoobjemová balení → *ze strany 158*

		Nº
V.01	10 ks	769016
V.02	10 ks	769017

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr TF	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení

		Nº
735	10 ks	740838

[20] Nůžky 180 kg

					Nº
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	641318
		150	vpravo	10 ks	641317
	č. 3	150	vlevo	10 ks	641320
		150	vpravo	10 ks	641319
	č. 4	150	vlevo	10 ks	641322
		150	vpravo	10 ks	641321

[*] Sada rohového vedení SH MV

Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápusťný šroub M5 × 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Velkoobjemová balení → *ze strany 166*

			Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení	10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápusťný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH		RC 3	🛒 14
		Nº	
nástrčný	100 ks	443530	

[5] Rámový uzávěr			🛒 1
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný			🛒 1
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	

[*] Sada omezovače otevření, s dorazem			🛒 1
Alternativně: Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený			
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]			🛒
[41]	otvíravé rameno kompl.	1	
[42]	doraz	1	
[43]	ložisko kompl.	1	

[*] Sada pro odvod zatížení			🛒 1
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]			#
[28]	opěrná tyč	1	
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1	
[32]	křídlový díl	1	

Převod a unášče

[*] Sada zápusťného převodu SH			🛒 1
Velkoobjemová balení → ze strany 163			
Alternativně:			
[8a]	SH ochrana převodu sada	🛒 1	→ ze strany 162
		Nº	
sada zápusťného převodu SH	10 ks	728947	

Obsah:

[*]			#
[8]	SH zápusťný převod bez závory	1	
[14]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG	1	
[15]	SH ochrana pro vrtání	1	
[16]	Unášče SH	2	
[24]	Zápusťný šroub ST4,8 x 16	1	
[35]	Šroub s válcovou hlavou M5 x 8	2	

[14] SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG			🛒 1
			Nº
SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR	pro kliky Roto Line uzamykatelné	50 ks	334360

[15] SH ochrana pro vrtání			🛒 1
			Nº
SH ochrana pro vrtání	pro kliky Roto Line uzamykatelné	10 ks	487406

[24] zápusťný šroub ST4,8 x 16			🛒 1
			Nº
Zápusťný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

[11] Okenní klika Roto Line, uzamykatelná			🛒 1
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná	🛒 1	→ CTL_1
opěra převodu		🛒 1	→ ze strany 162
šroub s válcovou hlavou M5 x 12		🛒 2	→ ze strany 167

[13] Zápusťný šroub M5 x 30			🛒 1
			Nº
zápusťný šroub	M5x30	100 ks	212501

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			Nº
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			🛒
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6



[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
≤ 1300		–
1301–1800		2
1801–2400		4
> 2400		6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek 180 kg ^[7]			
			Nº
V.01	160	10 ks	738559
V.02	160	10 ks	738560

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přidrzná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1
[63]	západka nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kompl. DK	1
[65]	nalehávka DK	1
≤ 1300		–
> 1300		1

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1300			–
> 1300			2

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
≤ 1300		–
> 1300		2

[7] SH rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

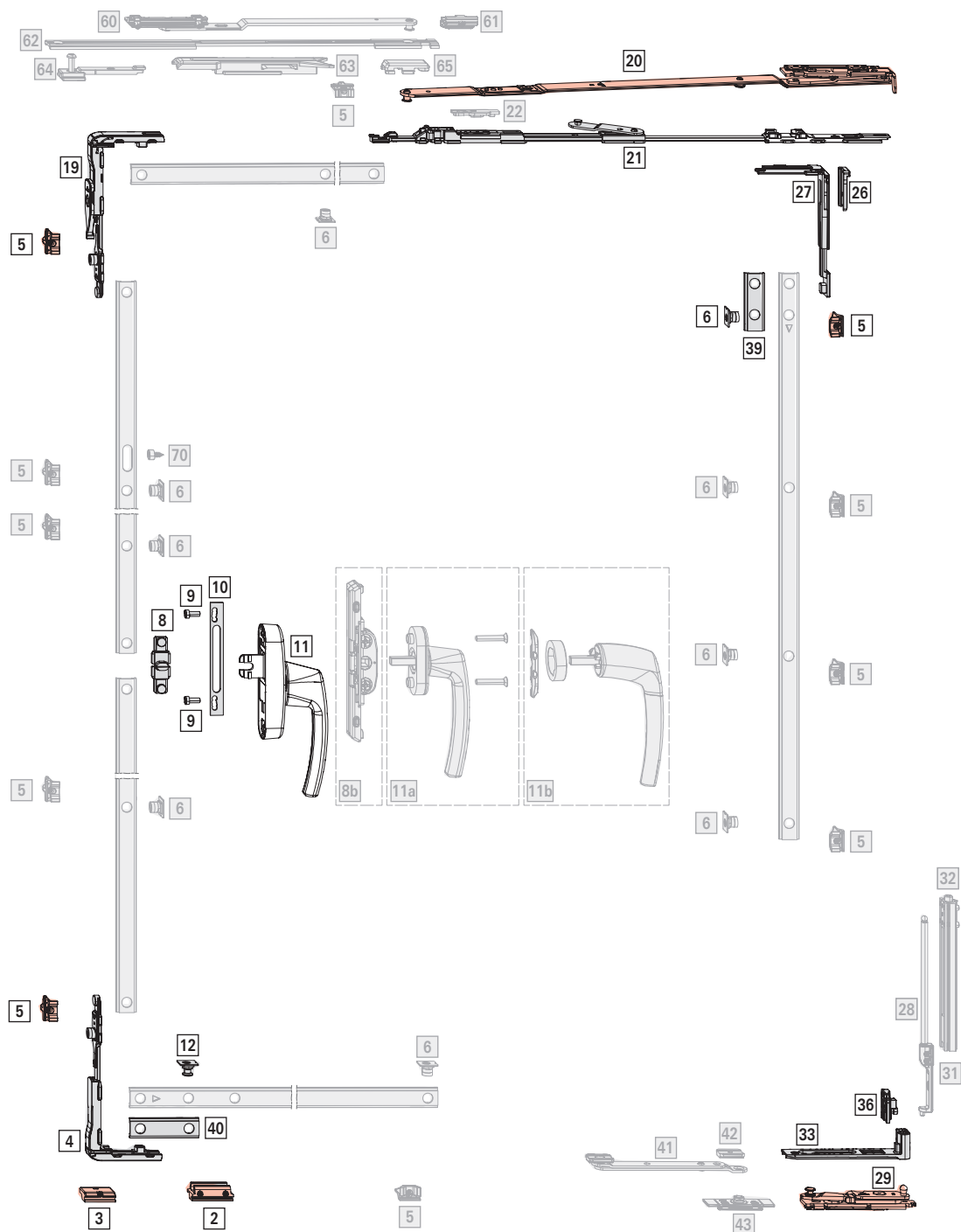
≤ 1100			–
> 1100			1

[8] Spínač SH		RC 3	
			Nº
nástrčný	100 ks		443530
≤ 1100			–
> 1100			1

[7] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápuštném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.2 Kování TiltFirst / sklopné kování, klika z boku

4.2.1 TiltFirst/OSKb | 150 kg





Oblast použití

FB: 500–1600 mm

FH: 555–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí



			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu



		Nº
vlevo	10 ks	739700
vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů TF



		Nº
V.01	10 ks	728976
V.02	10 ks	728977

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravé-sklopný rámový uzávěr TF	1
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	1
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení TiltFirst



		Nº
500	10 ks	740837
735	10 ks	740839



≤ 735	500
> 735	735

[20] Nůžky



					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	624947
		150	vpravo	10 ks	624946
	č. 3	150	vlevo	10 ks	624953
		150	vpravo	10 ks	624952
	č. 4	150	vlevo	10 ks	624959
		150	vpravo	10 ks	624958



≤ 735	500
> 735	735

[*] Sada rohového vedení MV



Velkoobjemová balení

		Nº
V.01	20 ks	728842
V.02	20 ks	728843

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4)



→ ze strany 165

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)

→ ze strany 165

Provedení jako sklopné kování, klika na straně

[70] Blokovací pouzdro



			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

Přehledy kování

Kování TiltFirst / sklopné kování, klika z boku

TiltFirst/OSKb | 150 kg

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 			
Alternativně:			
[8a]	Záпустný převod 	1	→ ze strany 163

		Nº
sada unašečů tvaru T AL	10 ks	728981

Obsah:

[*]		
[8]	unašeč tvaru T	1
[9]	šroub s válcovou hlavou M5 x 12	2

[10] Opěra převodu 			
			Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod 			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line – standard 	1	→ CTL_1
	Záпустný šroub M5 x 30 	2	
[b]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety 	1	→ CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety 	1	
	Montážní deska 	1	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
1801–2400	3
> 2400	5

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300	–	
1301–1800	1	
1801–2400	3	
> 2400	5	

[22] Omezovač délky sklopení;				1
v. kř. ≤ 800 mm / zmenšení délky sklopení				
		Nº		
pro nůžky 500/735	10 ks	502834		

	INFO
Použitím omezovače délky sklopení se délka sklopení nůžek omezí na 100 mm.	

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada druhých nůžek TF 150 kg ^[8] ; š. kř. > 1300 mm			
			Nº
V.01	160	10 ks	728978
V.02	160	10 ks	728979

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přidrzná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1
[63]	nůžkové vedení kompl. TF	1
[64]	doraz druhých nůžek kompl. TF 150 kg	1
[65]	spojovací díl kompl.	1
		
≤ 1300		—
> 1300		1

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		–
> 1300		2

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem 			
Alternativně:			

[8] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / záпустném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.



Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený		 1	→ ze strany 171
--	--	---	-----------------------

			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

	
≤ 1200	–
> 1200	1

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

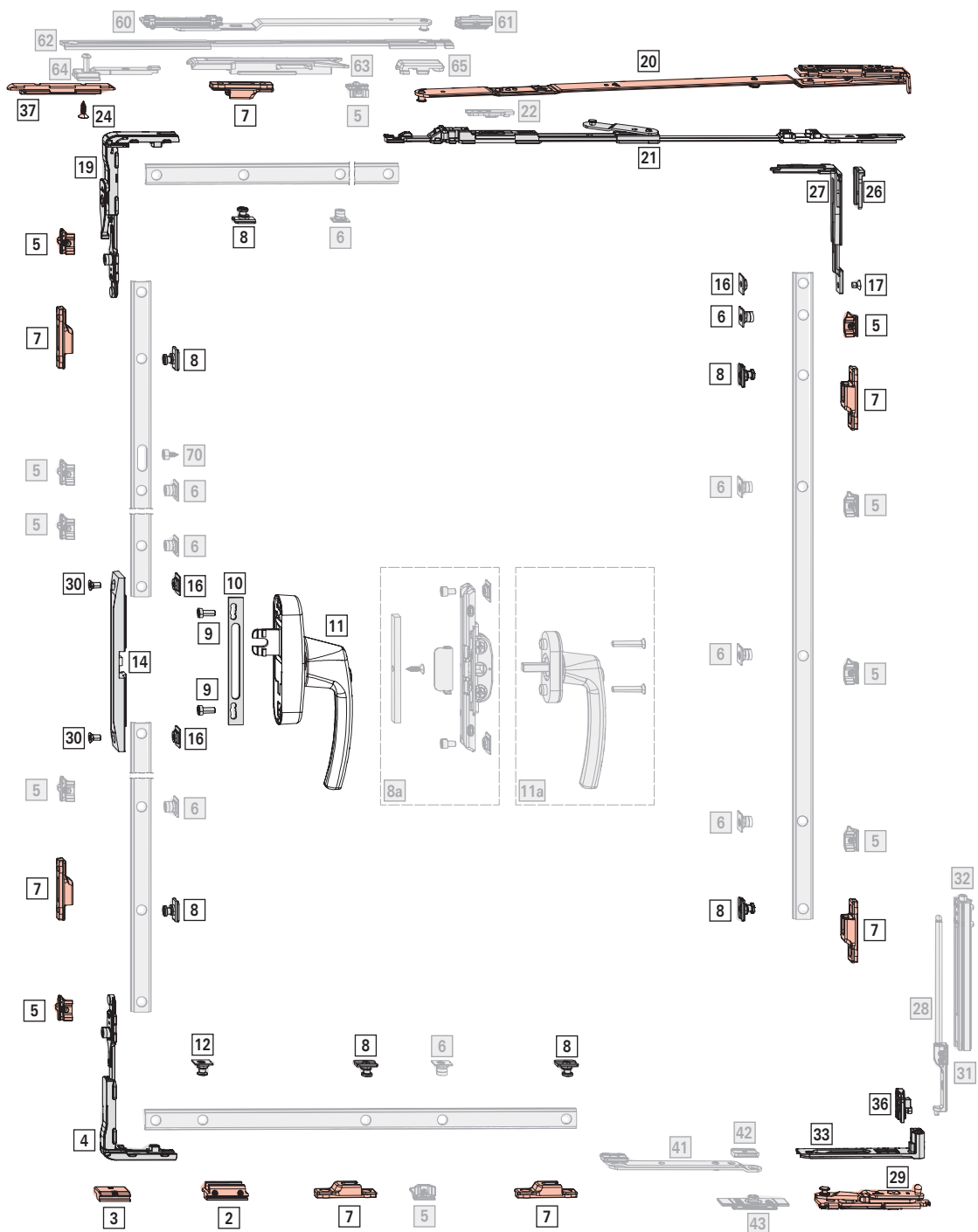
[*]	Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg		 1
-----	---	--	---

			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

4.2.2 TiltFirst/OSKb | RC 2 | 150 kg





Oblast použití

FB: 625–1600 mm

FH: 720–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí

			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu

		Nº
vlevo	10 ks	739700
vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů TF

		Nº
V.01	10 ks	728976
V.02	10 ks	728977

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravé-sklopný rámový uzávěr TF	1
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	1
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení TiltFirst

		Nº
500	10 ks	740837
735	10 ks	740839



≤ 900

≥ 800



500

735

[20] Nůžky

					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	624947
		150	vpravo	10 ks	624946
	č. 3	150	vlevo	10 ks	624953
		150	vpravo	10 ks	624952
	č. 4	150	vlevo	10 ks	624959
		150	vpravo	10 ks	624958



≤ 900

≥ 800



500

735

[*] Sada rohového vedení SH MV

Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápusťný šroub M5 × 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Velkoobjemová balení → ze strany 166

		Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení 10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápusťný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 			
			Nº
nástrčný		100 ks	447245

[5] Rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný 			
			Nº
nástrčný		100 ks	334671

Provedení jako sklopné kování, klika na straně

[70] Blokovací pouzdro 			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 			
Velkoobjemová balení			
Alternativně:			
[8a]	Sada zápusťného převodu SH  1 → ze strany 170		
			Nº
SH ochrana převodu sada		10 ks	728952

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápusťný šroub M5 x 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 x 12 			
			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 			
			Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná  1			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná  1 → CTL_1		
	Zápusťný šroub M5 x 30  2		

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

[6] Spínač, nástrčný			
			Nº
nástrčný		100 ks	334671
			
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

[22] Omezovač délky sklopení; v. kř. ≤ 800 mm / zmenšení délky sklopení  1			
			Nº
pro nůžky 500/735		10 ks	502834



INFO

Použitím omezovače délky sklopení se délka sklopení nůžek omezí na 100 mm.

Konstrukční díly v závislosti na šířce

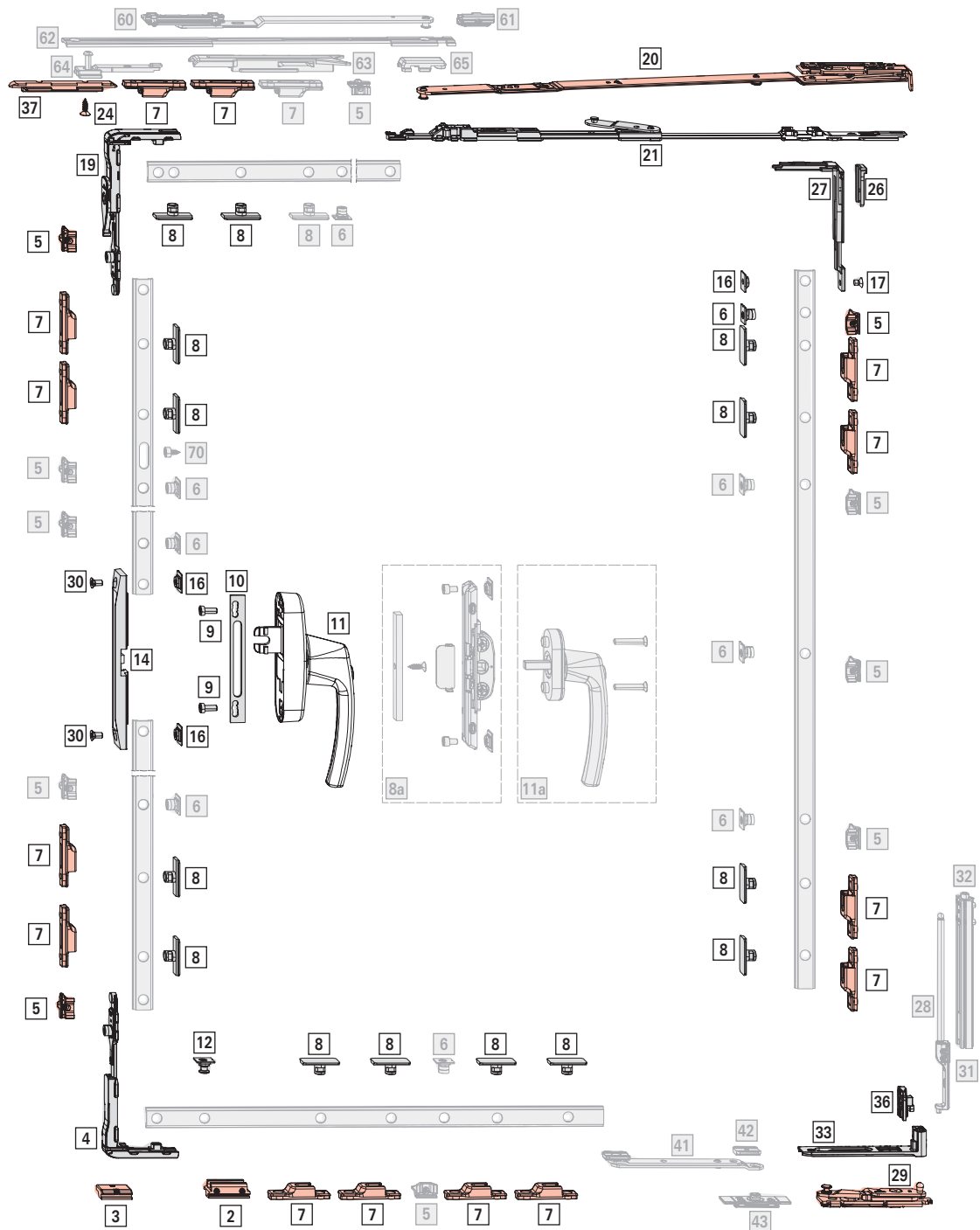
[*] Sada druhých nůžek TF 150 kg ^[9] ; š. kř. > 1300 mm			
			Nº
V.01	160	10 ks	728978
V.02	160	10 ks	728979

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přidrzná pružina kompl.	1
[62]	spojovací táhlo	1

[9] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápusťném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.2.3 TiltFirst/OSKb | RC 3 | 150 kg





Oblast použití

FB: 700–1600 mm

FH: 870–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí



			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu



		Nº
vlevo	10 ks	739700
vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada uzavíracích dílů TF



		Nº
V.01	10 ks	728976
V.02	10 ks	728977

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravé-sklopný rámový uzávěr TF	1
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	1
[19]	rohové vedení se závorou a pojistnou vidlicí	1

[21] Nůžkové vedení TiltFirst



		Nº
500	10 ks	740837
735	10 ks	740839



≤ 900	500
≥ 875	735

[20] Nůžky



					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	624947
		150	vpravo	10 ks	624946
	č. 3	150	vlevo	10 ks	624953
		150	vpravo	10 ks	624952
	č. 4	150	vlevo	10 ks	624959
		150	vpravo	10 ks	624958



≤ 900	500
≥ 875	735

[*] Sada rohového vedení SH MV



Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápusťný šroub M5 × 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem



Velkoobjemová balení → ze strany 166

		Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení 10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápusťný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 🛒 14			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 🛒 14			
			Nº
nástrčný	100 ks		443530

[5] Rámový uzávěr 🛒 1			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný 🛒 1			
			Nº
nástrčný	100 ks		334671

Provedení jako sklopné kování, klika na straně

[70] Blokovací pouzdro 🛒 1			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 🛒 1			
Velkoobjemová balení Alternativně:			
[8a]	Sada zápusného převodu SH	🛒 1	→ ze strany 170
			Nº
SH ochrana převodu sada	10 ks		728952

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápusný šroub M5 x 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 x 12 🛒 2			
			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 🛒 1			
			Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná 🛒 1			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná	🛒 1	→ CTL_1
	Zápusný šroub M5 x 30	🛒 2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

[6] Spínač, nástrčný			
			Nº
nástrčný	100 ks		334671
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada druhých nůžek TF 150 kg ^[10] ; š. kř. > 1300 mm			
			Nº
V.01	160	10 ks	728978
V.02	160	10 ks	728979
Obsah:			
[*]			#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02		1
[61]	přidrzná pružina kompl.		1
[62]	spojovací táhlo		1
[63]	nůžkové vedení kompl. TF		1
[64]	doraz druhých nůžek kompl. TF		1
[65]	spojovací díl kompl.		1
≤ 1300			–
> 1300			1

[10] Montáž pojistky chybné manipulace na rohovém vedení / zápusném převodu předepsána podle VOB-DIN 18360.



[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1300			–
> 1300			2

[6] Spínač, nástrčný			
			Nº
nástrčný		100 ks	334671
≤ 1300			–
> 1300			2

[7] SH rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638
≤ 1200			–
> 1200			1

[8] Spínač SH RC 3			
			Nº
nástrčný		100 ks	443530
≤ 1200			–
> 1200			1

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem			
Alternativně: Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený			
			→ ze strany 171
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1
≤ 1200		–
> 1200		1

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

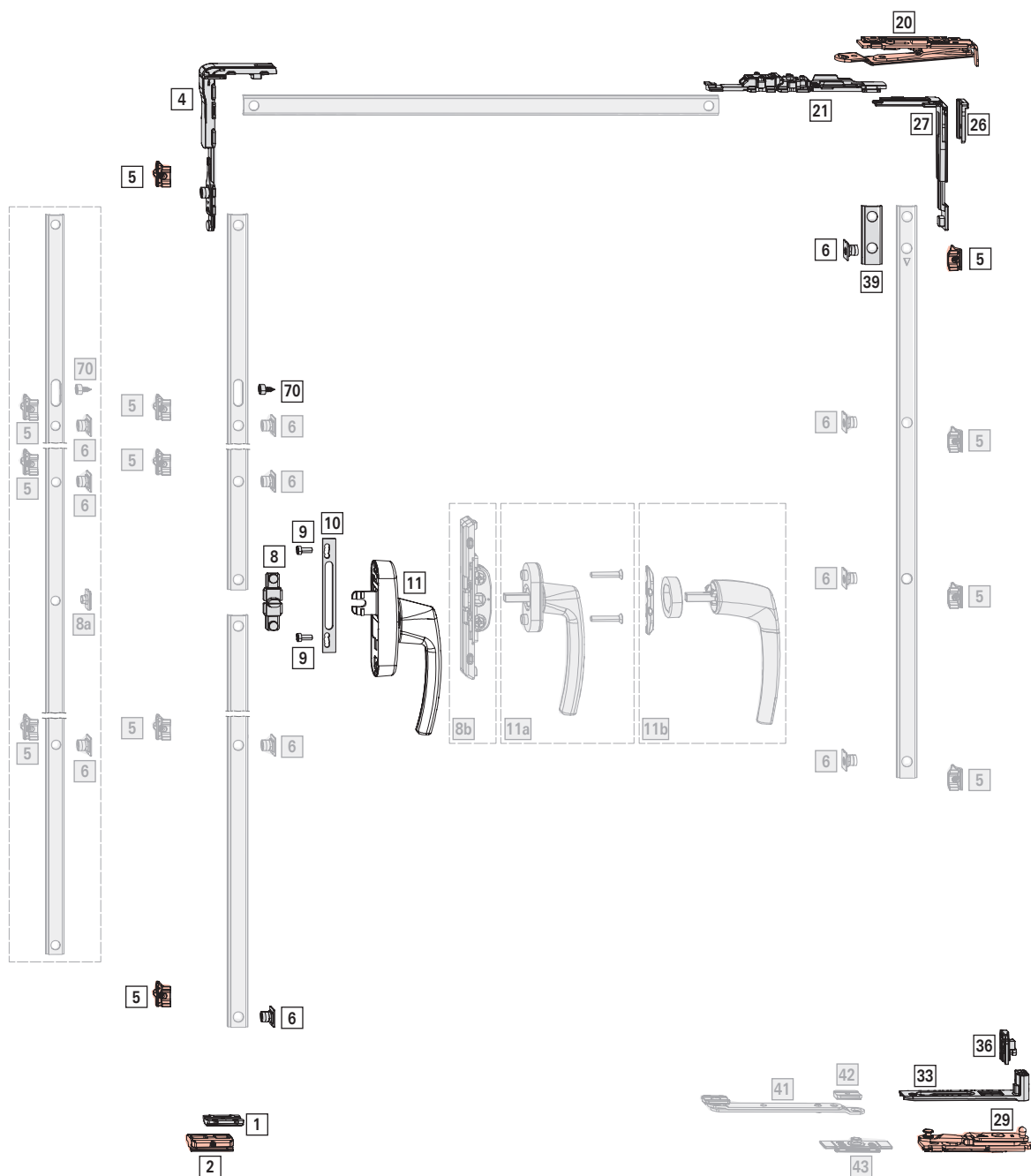
[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

4.3 Otočné kování

4.3.1 Otvíravý závěs do drážky, otFH, připojitelný | 80 kg





Oblast použití

FB: 300–900 mm

FH: 520–3000 mm

hm. kř.: max. 80 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř.; pro otvírací zá- 1
věs do drážky připojitelný

		Nº
V.01	10 ks	740848
V.02	10 ks	740849

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvírací-sklopný rámový uzávěr	1
[4]	rohové vedení bez závorý a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	1

[*] Sada otvíracího závěsu do drážky; připo- 1
jitelný

		Nº
č. 1	vlevo	10 ks
	vpravo	10 ks
č. 3	vlevo	10 ks
	vpravo	10 ks
č. 4	vlevo	10 ks
	vpravo	10 ks

Obsah:

[*]		#
[20]	otvírací závěs do drážky připojitelný se svorkovnicí	1
[21]	křídlový závěs do polodrážky připojitelný	2
[29]	rámové ložisko	1
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada rohového vedení MV 1
Velkoobjemová balení

		Nº
V.01	20 ks	728842
V.02	20 ks	728843

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

[70] Blokovací pouzdro 1

			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 1

→ ze strany 165

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1

Alternativně:

[8a]	Čep unašeče, nástrčný	1	→ ze strany 162
[8b]	Zápustný převod	1	→ ze strany 163

		Nº
sada unašečů tvaru T AL	10 ks	728981

Obsah:

[*]		
[8]	unašeč tvaru T	1
[9]	šroub s válcovou hlavou M5 x 12	2

[10] Opěra převodu 1

				Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod 1
→ CTL_1

Alternativně:

[a]	Okenní klika Roto Line – standard	1	→ CTL_1
	Zápustný šroub M5 x 30	2	
[b]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety	1	→ CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety	1	
	Montážní deska	1	

Přehledy kování

Otočné kování

Otvírací závěs do drážky, otFH, připojitelný | 80 kg

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
1301–1800			1
1801–2400			3
> 2400			5

[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	
			
≤ 1300			–
1301–1800			1
1801–2400			3
> 2400			5

Volitelně

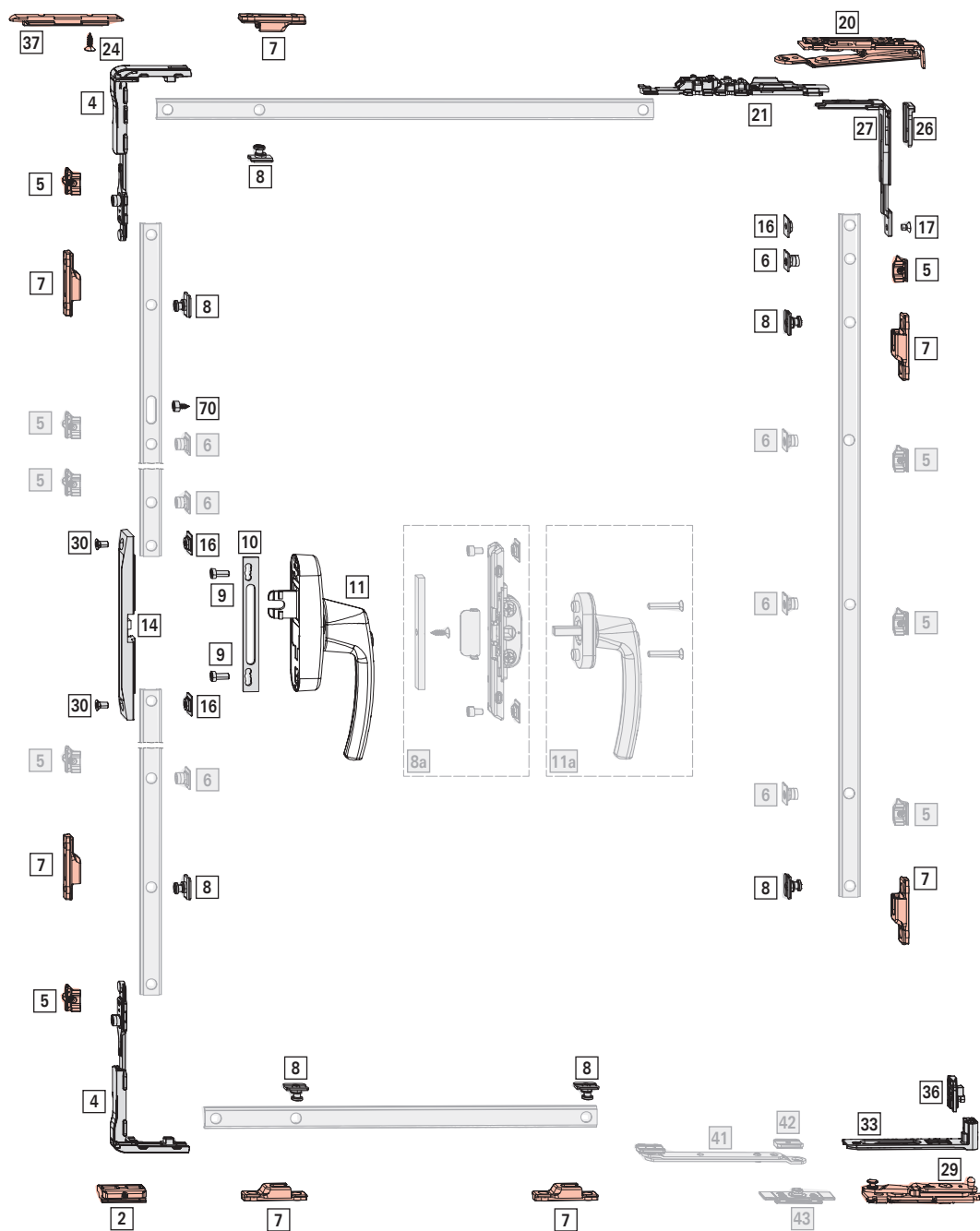
[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem				 1
Alternativně:				
Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený		 1	→ ze strany 171	
			Nº	
upínací	V.01	10 ks	2004506	
	V.02	10 ks	2027613	

Obsah:

[*]		
[41]	otvírací rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1



4.3.2 Otvírací závěs do drážky, otFH, připojitelný | RC 2 | 80 kg





Oblast použití

FB: 370–900 mm

FH: 720–3000 mm

hm. kř.: max. 80 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř.; pro otvírací zá- 1 věs do drážky připojitelný

		Nº
V.01	10 ks	740848
V.02	10 ks	740849

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvírací-sklopný rámový uzávěr	1
[4]	rohové vedení bez závary a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	1

[*] Sada otvíracího závěsu do drážky; připo- 1 jitelný

		Nº
č. 1	vlevo	10 ks 740843
	vpravo	10 ks 740840
č. 3	vlevo	10 ks 740844
	vpravo	10 ks 740841
č. 4	vlevo	10 ks 740845
	vpravo	10 ks 740842

Obsah:

[*]		#
[20]	otvírací závěs do drážky připojitelný se svorkovnicí	1
[21]	křídlový závěs do polodrážky připojitelný	2
[29]	rámové ložisko	1
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada rohového vedení SH MV 1 Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí		
	10 ks	728944

Obsah:

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápusťný šroub M5 x 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou 1 v křídle a rámem

Velkoobjemová balení → ze strany 166

		Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem		
	pro rohová vedení	10 ks 728950

[*]

[24]	zápusťný šroub ST4,8 x 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 6

		Nº
V.01	9	100 ks 212637
V.02	9	100 ks 212638

[8] Spínač SH RC 2 6

		Nº
nástrčný		
	100 ks	447245

[5] Rámový uzávěr 1

		Nº
V.01	9	100 ks 728918
V.02	9	100 ks 728920

[6] Spínač, nástrčný 1

		Nº
nástrčný		
	100 ks	334671

[4] rohové vedení bez závary a s pojistnou 1 vidlicí

		Nº
Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace s pojistnou vidličkou		
	50 ks	728844

[70] Blokovací pouzdro 1

		Nº
blokovací pouzdro blokuje pohyb převodu (90°)		
	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 1

Velkoobjemová balení
Alternativně:

Přehledy kování

Otočné kování

Otvírací závěs do drážky, otFH, připojitelný | RC 2 | 80 kg

[8a] Sada zápusťného převodu SH 1 → ze strany 170

		Nº
SH ochrana převodu sada	10 ks	728952

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápusťný šroub M5 x 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 x 12 2

			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 1

				Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná 1 → CTL_1

Alternativně:

[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná	 1 → CTL_1
	Zápusťný šroub M5 x 30	 2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
1301–1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

	
≤ 1300	–
1301–1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[7] SH rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

	
≤ 500	–
> 500	1

[8] Spínač SH RC 2

		Nº
nástrčný	100 ks	447245

	
≤ 500	–
> 500	1

Volitelně

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem 1

Alternativně:

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený	 1	→ ze strany 171
---	---	-----------------

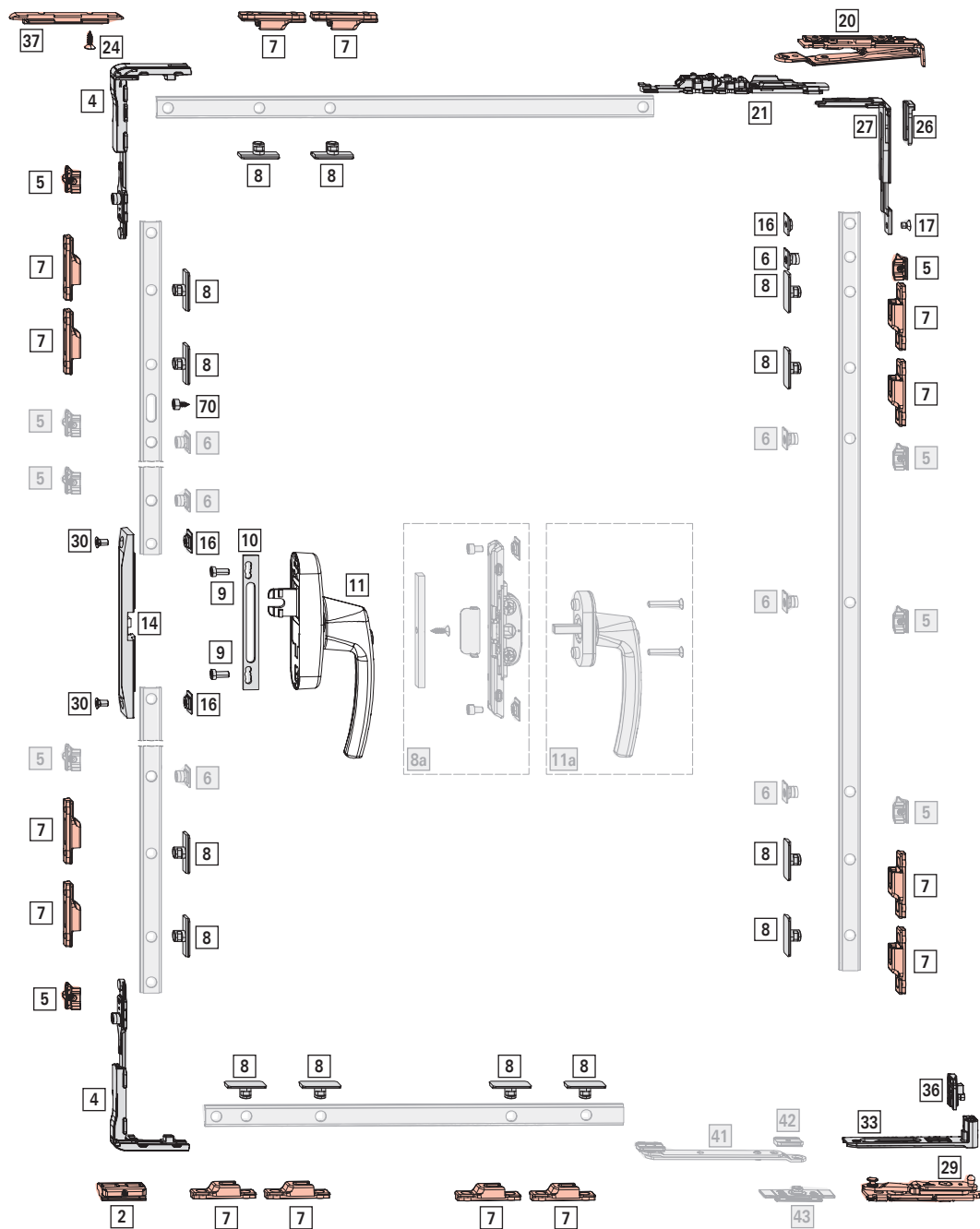
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvírací rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1



4.3.3 Otvírávý závěs do drážky, otFH, připojitelný | RC 3 | 80 kg





Oblast použití

FB: 485–900 mm

FH: 870–3000 mm

hm. kř.: max. 80 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř.; pro otvírávý zá- 1 věs do drážky připojitelný

		Nº
V.01	10 ks	740848
V.02	10 ks	740849

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvíravé-sklopný rámový uzávěr	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	1

[*] Sada otvíravého závěsu do drážky; připo- 1 jitelný

		Nº
č. 1	vlevo	10 ks 740843
	vpravo	10 ks 740840
č. 3	vlevo	10 ks 740844
	vpravo	10 ks 740841
č. 4	vlevo	10 ks 740845
	vpravo	10 ks 740842

Obsah:

[*]		#
[20]	otvírávý závěs do drážky připojitelný se svorkovnicí	1
[21]	křídlový závěs do polodrážky připojitelný	2
[29]	rámové ložisko	1
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada rohového vedení SH MV 1 Velkoobjemová balení

		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

Obsah:

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápusťný šroub M5 x 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou 1 v křídle a rámem

Velkoobjemová balení → ze strany 166

		Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení 10 ks	728950

[*]

[24]	zápusťný šroub ST4,8 x 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 12

		Nº
V.01	9 100 ks	212637
V.02	9 100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 12

		Nº
nástrčný	100 ks	443530

[5] Rámový uzávěr 1

		Nº
V.01	9 100 ks	728918
V.02	9 100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný 1

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

[4] rohové vedení bez závory a s pojistnou 1 vidlicí

		Nº
Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace s pojistnou vidličkou	50 ks	728844

[70] Blokovací pouzdro 1

		Nº
blokovací pouzdro blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 1

Velkoobjemová balení

Alternativně:

[8a] Sada zápusťného převodu SH  1 → ze strany 170

		Nº
SH ochrana převodu sada	10 ks	728952

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápusťný šroub M5 x 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 x 12

			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu

				Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná

Alternativně:

[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná		1	→ CTL_1
	Zápusťný šroub M5 x 30		2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce**[5] Rámový uzávěr**

			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
1301–1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

	
≤ 1300	–
1301–1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

Konstrukční díly v závislosti na šířce**[7] SH rámový uzávěr**

			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

	
≤ 500	–
> 500	2

[8] Spínač SH **RC 3**

		Nº
nástrčný	100 ks	443530

	
≤ 500	–
> 500	2

Volitelně**[*] Sada omezovače otevření, s dorazem**

Alternativně:

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený  1 → ze strany 171

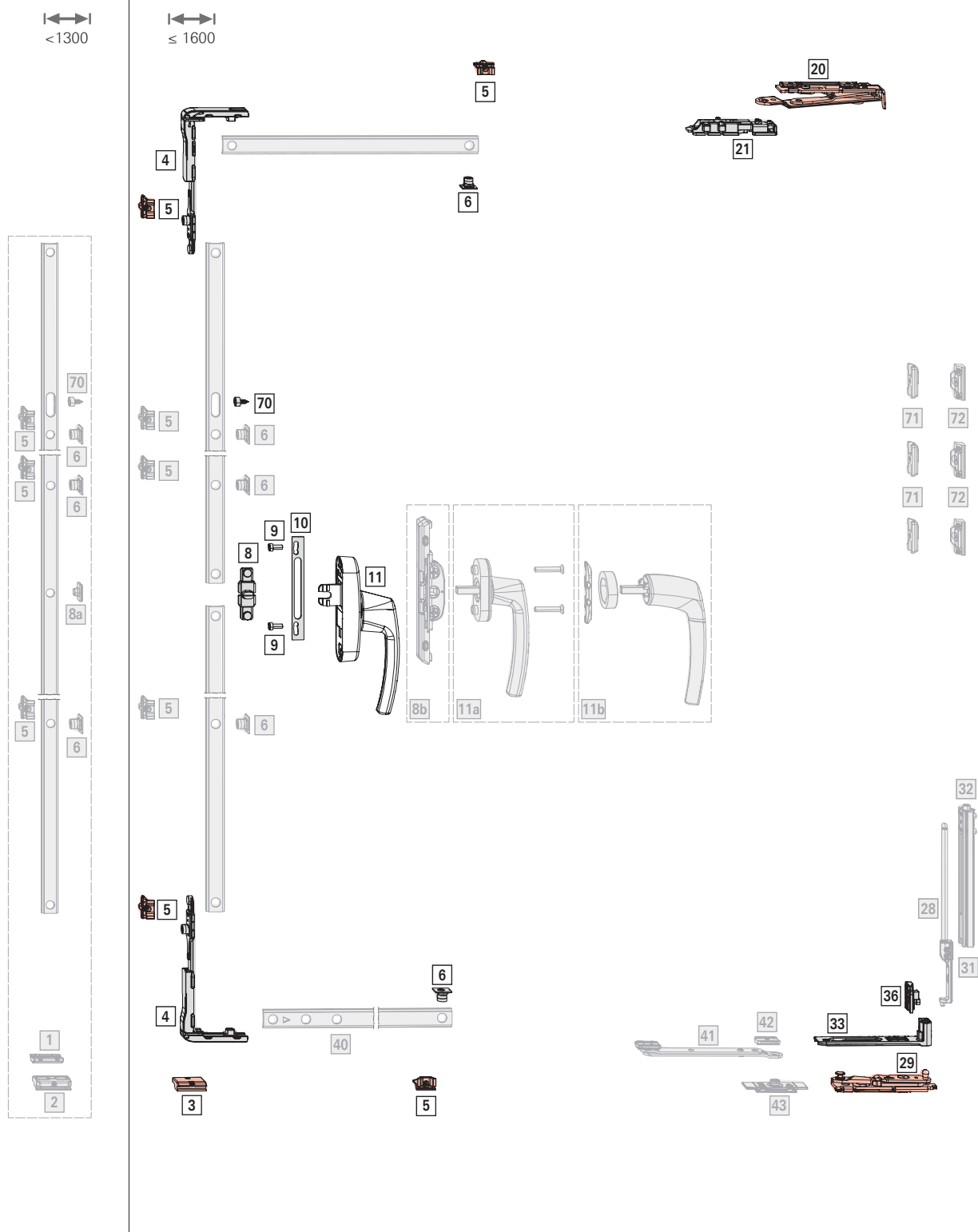
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvírací rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1



4.3.4 DF | 150 kg





Oblast použití

FB: 250–1600 mm

FH: 520–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí

				Nº
č. 1	vlevo	10 ks		624970
	vpravo	10 ks		624969
č. 3	vlevo	10 ks		624972
	vpravo	10 ks		624971
č. 4	vlevo	10 ks		624974
	vpravo	10 ks		624973

[*] Sada křídlového závěsu

			Nº
vlevo		10 ks	739700
vpravo		10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř.

			Nº
V.01		10 ks	728743
V.02		10 ks	728744

[*]

[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	4
[6]	spínač, nástrčný	2

[*] Alternativně: Sada uzavíracích dílů pro otFH; FB < 1300 mm

			Nº
V.01		10 ks	728756
V.02		10 ks	728757

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2

[20] Otvíravý závěs do drážky se svorkovnicí

			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	627256
	vpravo	10 ks	627255
č. 3	vlevo	10 ks	627258
	vpravo	10 ks	627257
č. 4	vlevo	10 ks	627260
	vpravo	10 ks	627259

[21] Křídlový závěs do polodrážky

		Nº
10 ks		740811

[5] Rámový uzávěr

				Nº
V.01	9	100 ks		728918
V.02	9	100 ks		728920

[6] Spínač, nástrčný

			Nº
nástrčný		100 ks	334671

[70] Blokovací pouzdro

				Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks		738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T

Alternativně:

[8a]	Čep unašeče, nástrčný	 1	→ ze strany 162
[8b]	Zápustný převod	 1	→ ze strany 163

			Nº
sada unašečů tvaru T AL		10 ks	728981

Obsah:

[*]		
[8]	unašeč tvaru T	1
[9]	šroub s válcovou hlavou M5 x 12	2

[10] Opěra převodu

					Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks		331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod 			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line – standard		1 → CTL_1
	Zápusťný šroub M5 × 30		2
[b]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety		1 → CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety		1
	Montážní deska		1

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[*] Sada středních závěrů		
		Nº
V.01	10 ks	740813
V.02	10 ks	740812

Obsah:

[*]		#
[71]	křídlový díl MV	1
[72]	rámový díl MV V.01/V.02	1

	
≤ 1300	–
1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem		
		1

Alternativně: Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený			
			1 → ze strany 171

			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

	
≤ 1200	–
> 1200	1

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)	
→ ze strany 165	

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

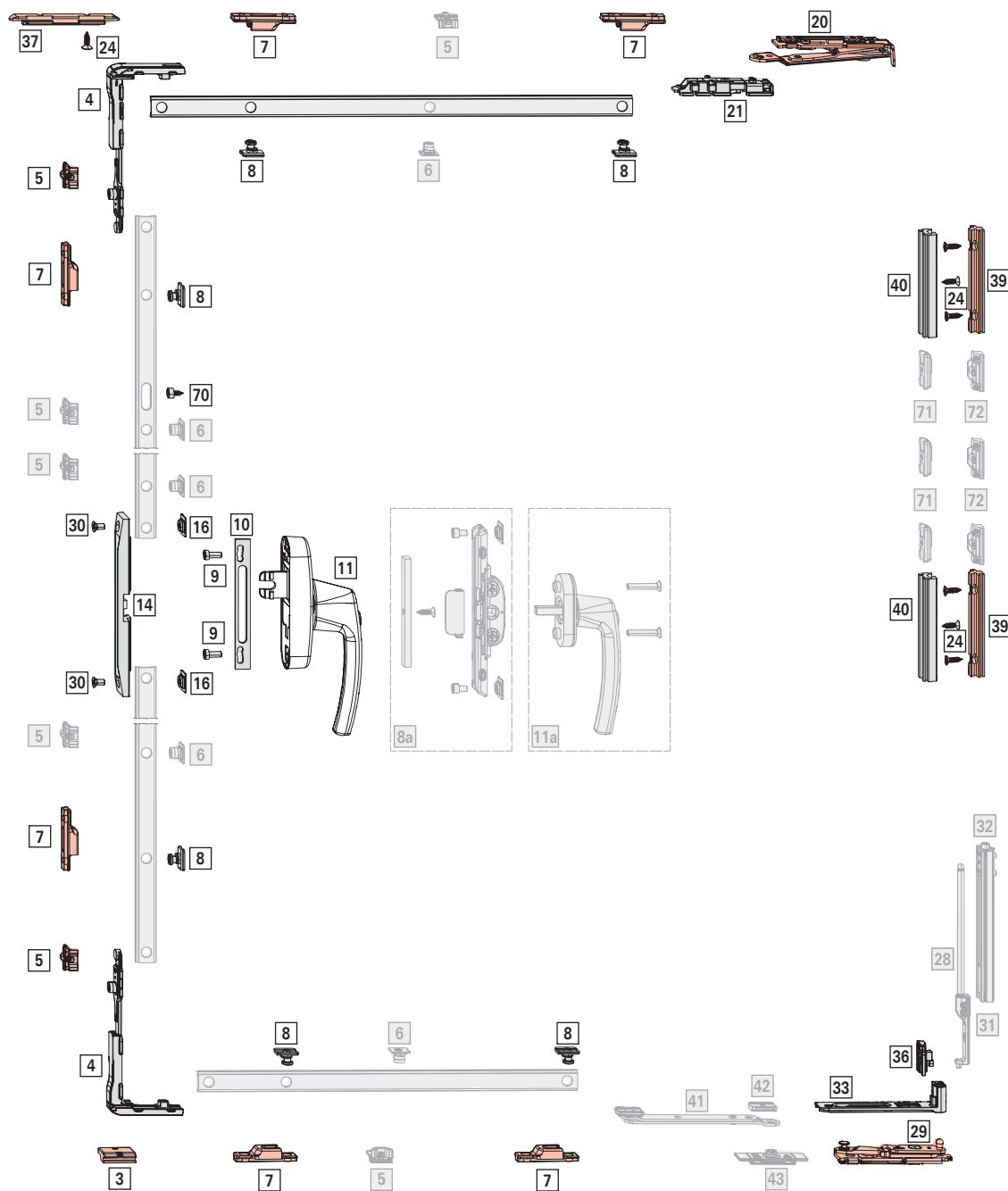
[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 80 kg			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1



4.3.5 DF | RC 2 | 150 kg





Oblast použití

FB: 530–1600 mm

FH: 720–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu 			
			Nº
vlevo		10 ks	739700
vpravo		10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 			
			Nº
V.01		10 ks	728743
V.02		10 ks	728744

[*]		
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	4
[6]	spínač, nástrčný	2

[20] Otvírací závěs do drážky se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	627256
	vpravo	10 ks	627255
č. 3	vlevo	10 ks	627258
	vpravo	10 ks	627257
č. 4	vlevo	10 ks	627260
	vpravo	10 ks	627259

[21] Křídlový závěs do polodrážky 		
		Nº
10 ks		740811

[*] Sada blokování závěsu SH 		
		Nº
V.01	10 ks	728940
V.02	10 ks	728941

Obsah:

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 × 16	3
[39]	rámový díl V.01/V.02	1
[40]	křídlový díl	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem 			
Velkoobjemová balení → <i>ze strany 166</i>			
			Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení	10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 		
		Nº
nástrčný	100 ks	447245

[70] Blokovací pouzdro 			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 			
Velkoobjemová balení			
Alternativně:			
[8a]	Sada zápustného převodu SH 	1	→ <i>ze strany 170</i>
			Nº
SH ochrana převodu sada		10 ks	728952

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápustný šroub M5 x 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 x 12 			
			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 			
			Nº
Opěra převodu pro nasazovací převody Roto Line AL		13,5	100 ks 331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná			1
		→ CTL_1	
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná		1 → CTL_1
	Zápustný šroub M5 x 30		2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
1301–1800			1
1801–2400			2
> 2400			3

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		–
1301–1800		1
1801–2400		2
> 2400		3

[*] Sada středních závěrů			
		Nº	
V.01	10 ks	740813	
V.02	10 ks	740812	

Obsah:

[*]		#
[71]	křídlový díl MV	1
[72]	rámový díl MV V.01/V.02	1

		
≤ 1300		–
1301–1800		1
1801–2400		2
> 2400		3

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
> 1300			2

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		–
> 1300		2

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem 			
Alternativně:			
Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený			1 → ze strany 171
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		#
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

		
≤ 1200		–
> 1200		1



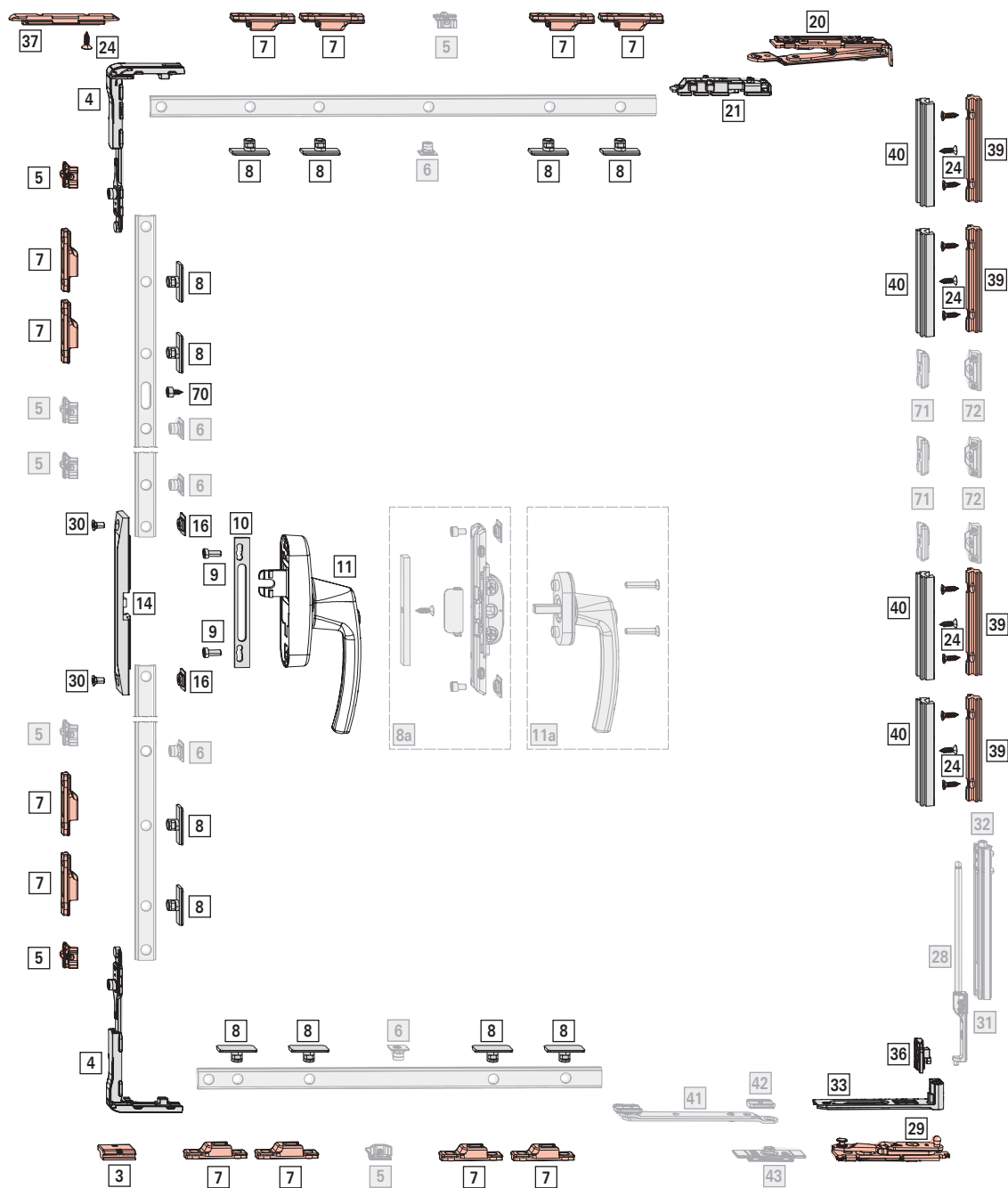
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 80 kg  1			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

4.3.6 DF | RC 3 | 150 kg





Oblast použití

FB: 680–1600 mm

FH: 1050–3000 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu 			
			Nº
vlevo		10 ks	739700
vpravo		10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 			
			Nº
V.01		10 ks	728743
V.02		10 ks	728744

[*]		
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	4
[6]	spínač, nástrčný	2

[20] Otvírávý závěs do drážky se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	627256
	vpravo	10 ks	627255
č. 3	vlevo	10 ks	627258
	vpravo	10 ks	627257
č. 4	vlevo	10 ks	627260
	vpravo	10 ks	627259

[21] Křídlový závěs do polodrážky 		
		Nº
10 ks		740811

[*] Sada blokování závěsu SH 		
		Nº
V.01	10 ks	728940
V.02	10 ks	728941

Obsah:

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 x 16	3
[39]	rámový díl V.01/V.02	1
[40]	křídlový díl	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem 			
Velkoobjemová balení → ze strany 166			
			Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem		pro rohová vedení 10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 x 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 		
		Nº
nástrčný	100 ks	443530

[70] Blokovací pouzdro 			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 		
Velkoobjemová balení		
Alternativně:		
[8a]	Sada zápustného převodu SH 	→ ze strany 170
		Nº
SH ochrana převodu sada		10 ks 728952

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápustný šroub M5 x 10	2

[9]	Šroub s válcovou hlavou M5 x 12			2
			Nº	
	Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu			1
			Nº	
	Opěra převodu pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[11]	Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná			1
			→ CTL_1	
	Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná		1	→ CTL_1
	Zápustný šroub M5 x 30		2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5]	Rámový uzávěr			
			Nº	
V.01	9	100 ks	728918	
V.02	9	100 ks	728920	
≤ 1300			–	
1301–1800			1	
1801–2400			2	
> 2400			3	

[6]	Spínač, nástrčný			
			Nº	
	nástrčný	100 ks	334671	
≤ 1300			–	
1301–1800			1	
1801–2400			2	
> 2400			3	

[*]	Sada středních závěrů			
			Nº	
V.01	10 ks	740813		
V.02	10 ks	740812		

Obsah:

[*]		#
[71]	křídlový díl MV	1
[72]	rámový díl MV V.01/V.02	1

≤ 1300		–
1301–1800		1
1801–2400		2
> 2400		3

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5]	Rámový uzávěr			
			Nº	
V.01	9	100 ks	728918	
V.02	9	100 ks	728920	
≤ 1300			–	
> 1300			2	

[6]	Spínač, nástrčný			
			Nº	
	nástrčný	100 ks	334671	
≤ 1300			–	
> 1300			2	

[*]	Sada omezovače otevření, s dora- zem			1
	Alternativně:			
	Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený	1	→ ze strany 171	
upínací	V.01	10 ks	2004506	
	V.02	10 ks	2027613	

Obsah:

[*]		#
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

≤ 1200		–
> 1200		1



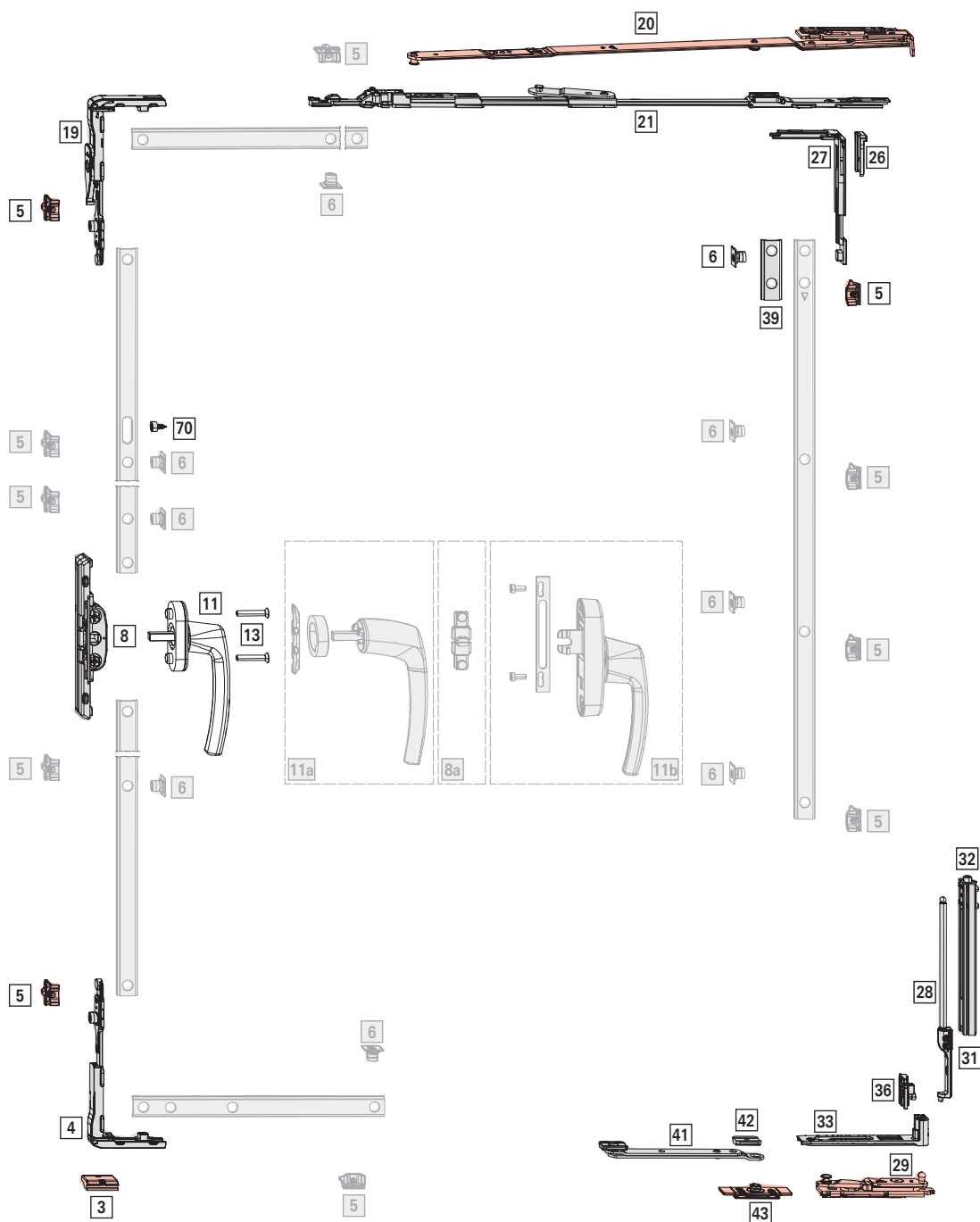
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 80 kg  1			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

4.3.7 DF | 180 kg





Oblast použití

FB: 735–1600 mm

FH: 1000–3000 mm

hm. kř.: max. 180 kg



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku příliš malé stability profilu!

Příliš malá stabilita profilu může způsobit pád křídla a způsobit těžké až smrtelné úrazy.

1. Zkoušku sestavy kování je zapotřebí provést samostatně.

Pro hm. kř. 150–180 kg jsou přípustné pouze profily se zkouškou profilu schválenou ze strany společnosti Roto.



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko 180 kg se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	641328
	vpravo	10 ks	641327
č. 3	vlevo	10 ks	641326
	vpravo	10 ks	641325
č. 4	vlevo	10 ks	641330
	vpravo	10 ks	641329

[*] Sada křídlového závěsu 180 kg 			
		Nº	
vlevo	10 ks	641334	
vpravo	10 ks	641297	

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[3] Náběhový klín 			
			Nº
Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[4] rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí 			
		Nº	
Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace s pojistnou vidličkou		50 ks	728844

[5] Rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[19] Rohové vedení se závorou a s pojistnou vidlicí 			
		Nº	
Rohové vedení s pojistkou chybné manipulace a pojistnou vidličkou		100 ks	490173

[21] Nůžkové vedení 			
		Nº	
735	10 ks	740838	

[20] Nůžky 180 kg 					
					Nº
735	č. 1	150	vlevo	10 ks	641318
		150	vpravo	10 ks	641317
	č. 3	150	vlevo	10 ks	641320
		150	vpravo	10 ks	641319
č. 4	150	vlevo	10 ks	641322	
	150	vpravo	10 ks	641321	

[*] Sada rohového vedení MV 			
Velkoobjemová balení			
		Nº	
V.01	20 ks	728842	
V.02	20 ks	728843	

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem 			
Alternativně:			

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený  1 → ze strany 171			
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvírávé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

[*] Sada pro odvod zatížení  1			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

[70] Blokovací pouzdro  1			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4)  1			
→ ze strany 165			

Převod a unašeče

[8] Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace  1			
Alternativně: Unašeč tvaru T → ze strany 162			
		Nº	
Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace	10 ks	378338	

[11] Okenní klika Roto Line – standard  1			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety	 1	→ CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety	 1	
	Montážní deska	 1	

[b] Okenní klika Roto Line – nasa-  1 → CTL_1			
zovací převod			
	opěra převodu	 1	→ ze strany 162
	šroub s válcovou hlavou M5 × 12	 2	→ ze strany 167

[13] Zápustný šroub M5 × 30  1			
			Nº
zápustný šroub	M5x30	100 ks	212501

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	
			
≤ 1300			–
1301–1800			1
1801–2400			3
> 2400			5

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
> 1300			2

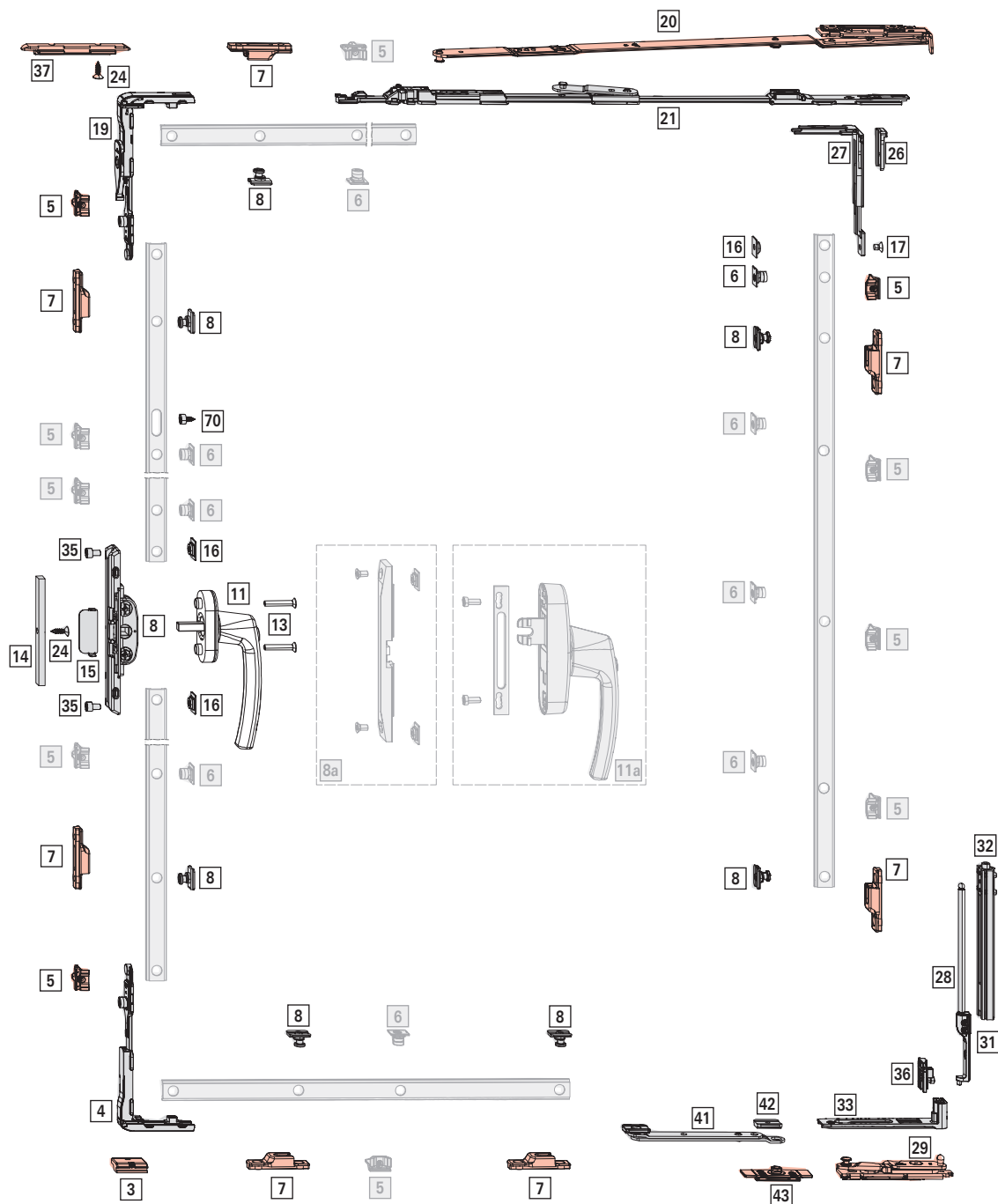
[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	
			
≤ 1300			–
> 1300			2



[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)

→ *ze strany 165*

4.3.8 DF | RC 2 | 180 kg





Oblast použití

FB: 800–1600 mm

FH: 1000–3000 mm

hm. kř.: max. 180 kg



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku příliš malé stability profilu!

Příliš malá stabilita profilu může způsobit pád křídla a způsobit těžké až smrtelné úrazy.

1. Zkoušku sestavy kování je zapotřebí provést samostatně.

Pro hm. kř. 150–180 kg jsou přípustné pouze profily se zkouškou profilu schválenou ze strany společnosti Roto.



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko 180 kg se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	641328
	vpravo	10 ks	641327
č. 3	vlevo	10 ks	641326
	vpravo	10 ks	641325
č. 4	vlevo	10 ks	641330
	vpravo	10 ks	641329

[*] Sada křídlového závěsu 180 kg 			
		Nº	
vlevo	10 ks	641334	
vpravo	10 ks	641297	

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[3] Náběhový klín 			
			Nº
Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[4] rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí



Nº

Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace s pojistnou vidličkou 50 ks 728844

[5] Rámový uzávěr



Nº

V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

[6] Spínač, nástrčný



Nº

nástrčný	100 ks	334671
----------	--------	--------

[19] Rohové vedení se závorou a s pojistnou vidlicí



Nº

Rohové vedení s pojistkou chybné manipulace a pojistnou vidličkou 100 ks 490173

[21] Nůžkové vedení



Nº

735	10 ks	740838
-----	-------	--------

[20] Nůžky 180 kg



Nº

735	č. 1	150	vlevo	10 ks	641318
		150	vpravo	10 ks	641317
	č. 3	150	vlevo	10 ks	641320
		150	vpravo	10 ks	641319
	č. 4	150	vlevo	10 ks	641322
		150	vpravo	10 ks	641321

[*] Sada rohového vedení SH MV

Velkoobjemová balení



Nº

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí 10 ks 728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápuštný šroub M5 x 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Velkoobjemová balení → ze strany 166

		Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení 10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2

		Nº
nástrčný	100 ks	447245

[*] Sada omezovače otevření, s dorazem

Alternativně:

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený 1 → ze strany 171

		Nº
upínací	V.01 10 ks	2004506
	V.02 10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

[*] Sada pro odvod zatížení

		Nº
V.01	vlevo 10 ks	739694
	vpravo 10 ks	739693
V.02	vlevo 10 ks	739696
	vpravo 10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

[70] Blokovací pouzdro

		Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks 738549

Převod a unašeče

[*] Sada zápustného převodu SH

Velkoobjemová balení → ze strany 163

Alternativně:

[8a] SH ochrana převodu sada 1 → ze strany 162

		Nº
sada zápustného převodu SH	10 ks	728947

Obsah:

[*]		#
[8]	SH zápustný převod bez závory	1
[14]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG	1
[15]	SH ochrana pro vrtání	1
[16]	Unašeč SH	2
[24]	Zápustný šroub ST4,8 × 16	1
[35]	Šroub s válcovou hlavou M5 × 8	2

[14] SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG

		Nº
SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR	pro kliky Roto Line uzamykatelné	50 ks 334360

[15] SH ochrana pro vrtání

		Nº
SH ochrana pro vrtání	pro kliky Roto Line uzamykatelné	10 ks 487406

[24] zápustný šroub ST4,8 × 16

		Nº
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks 728933

[11] Okenní klika Roto Line, uzamykatelná

→ CTL_1

Alternativně:

[a] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná 1 → CTL_1

opěra převodu 1 → ze strany 162

šroub s válcovou hlavou M5 × 12 2 → ze strany 167

[13] Zápustný šroub M5 × 30

		Nº
zápustný šroub	M5x30	100 ks 212501



Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

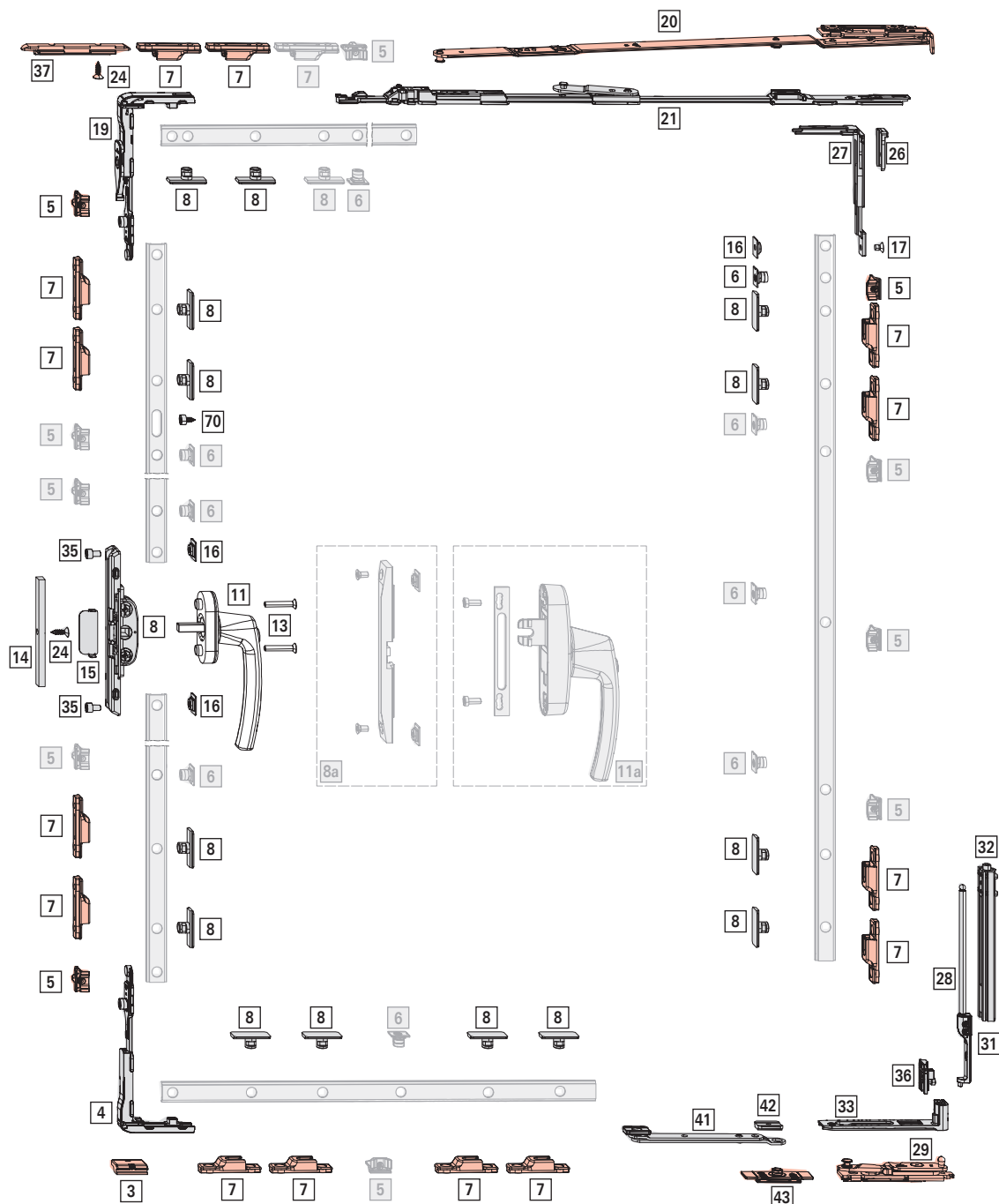
[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	
			
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
> 1300			2

[6] Spínač, nástrčný			
		Nº	
nástrčný	100 ks	334671	
			
≤ 1300			–
> 1300			2

4.3.9 DF | RC 3 | 180 kg





Oblast použití

FB: 915–1600 mm

FH: 1000–3000 mm

hm. kř.: max. 180 kg



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku příliš malé stability profilu!

Příliš malá stabilita profilu může způsobit pád křídla a způsobit těžké až smrtelné úrazy.

1. Zkoušku sestavy kování je zapotřebí provést samostatně.

Pro hm. kř. 150–180 kg jsou přípustné pouze profily se zkouškou profilu schválenou ze strany společnosti Roto.



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko 180 kg se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	641328
	vpravo	10 ks	641327
č. 3	vlevo	10 ks	641326
	vpravo	10 ks	641325
č. 4	vlevo	10 ks	641330
	vpravo	10 ks	641329

[*] Sada křídlového závěsu 180 kg 			
		Nº	
vlevo	10 ks	641334	
vpravo	10 ks	641297	

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[3] Náběhový klín 			
			Nº
Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[4] rohové vedení bez závorý a s pojistnou vidlicí



Nº

Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace s pojistnou vidličkou 50 ks 728844

[5] Rámový uzávěr



Nº

V.01 9 100 ks 728918

V.02 9 100 ks 728920

[6] Spínač, nástrčný



Nº

nástrčný 100 ks 334671

[19] Rohové vedení se závorou a s pojistnou vidlicí



Nº

Rohové vedení s pojistkou chybné manipulace a pojistnou vidličkou 100 ks 490173

[21] Nůžkové vedení



Nº

735 10 ks 740838

[20] Nůžky 180 kg



Nº

735 č. 1 150 vlevo 10 ks 641318

150 vpravo 10 ks 641317

č. 3 150 vlevo 10 ks 641320

150 vpravo 10 ks 641319

č. 4 150 vlevo 10 ks 641322

150 vpravo 10 ks 641321

[*] Sada rohového vedení SH MV

Velkoobjemová balení



Nº

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí 10 ks 728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápuštný šroub M5 x 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem

Velkoobjemová balení → *ze strany 166*

		Nº
SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem	pro rohová vedení 10 ks	728950

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 × 16	1
[37]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	1

[7] SH rámový uzávěr 14

			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 14

		Nº
nástrčný	100 ks	443530

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem 1

Alternativně:

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený 1 → *ze strany 171*

		Nº
upínací	V.01 10 ks	2004506
	V.02 10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1

[*] Sada pro odvod zatížení 1

		Nº
V.01	vlevo 10 ks	739694
	vpravo 10 ks	739693
V.02	vlevo 10 ks	739696
	vpravo 10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1

[70] Blokovací pouzdro 1

		Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks 738549

Převod a unašeče

[*] Sada zápustného převodu SH 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 163*

Alternativně:

[8a] SH ochrana převodu sada 1 → *ze strany 162*

		Nº
sada zápustného převodu SH	10 ks	728947

Obsah:

[*]		#
[8]	SH zápustný převod bez závory	1
[14]	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG	1
[15]	SH ochrana pro vrtání	1
[16]	Unašeč SH	2
[24]	Zápustný šroub ST4,8 × 16	1
[35]	Šroub s válcovou hlavou M5 × 8	2

[14] SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG 1

		Nº
SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR	pro kliky Roto Line uzamykatelné	50 ks 334360

[15] SH ochrana pro vrtání 1

		Nº
SH ochrana pro vrtání	pro kliky Roto Line uzamykatelné	10 ks 487406

[24] zápustný šroub ST4,8 × 16 1

		Nº
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks 728933

[11] Okenní klika Roto Line, uzamy- katelná 1

→ CTL_1

Alternativně:

[a] Okenní klika Roto Line – na- sazovací převod, uzamykatel- ná 1 → CTL_1

opěra převodu 1 → *ze strany 162*

šroub s válcovou hlavou M5 × 12 2 → *ze strany 167*

[13] Zápustný šroub M5 × 30 1

		Nº
zápustný šroub	M5x30	100 ks 212501



Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
1301–1800			2
1801–2400			4
> 2400			6

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		–
1301–1800		2
1801–2400		4
> 2400		6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
> 1300			2

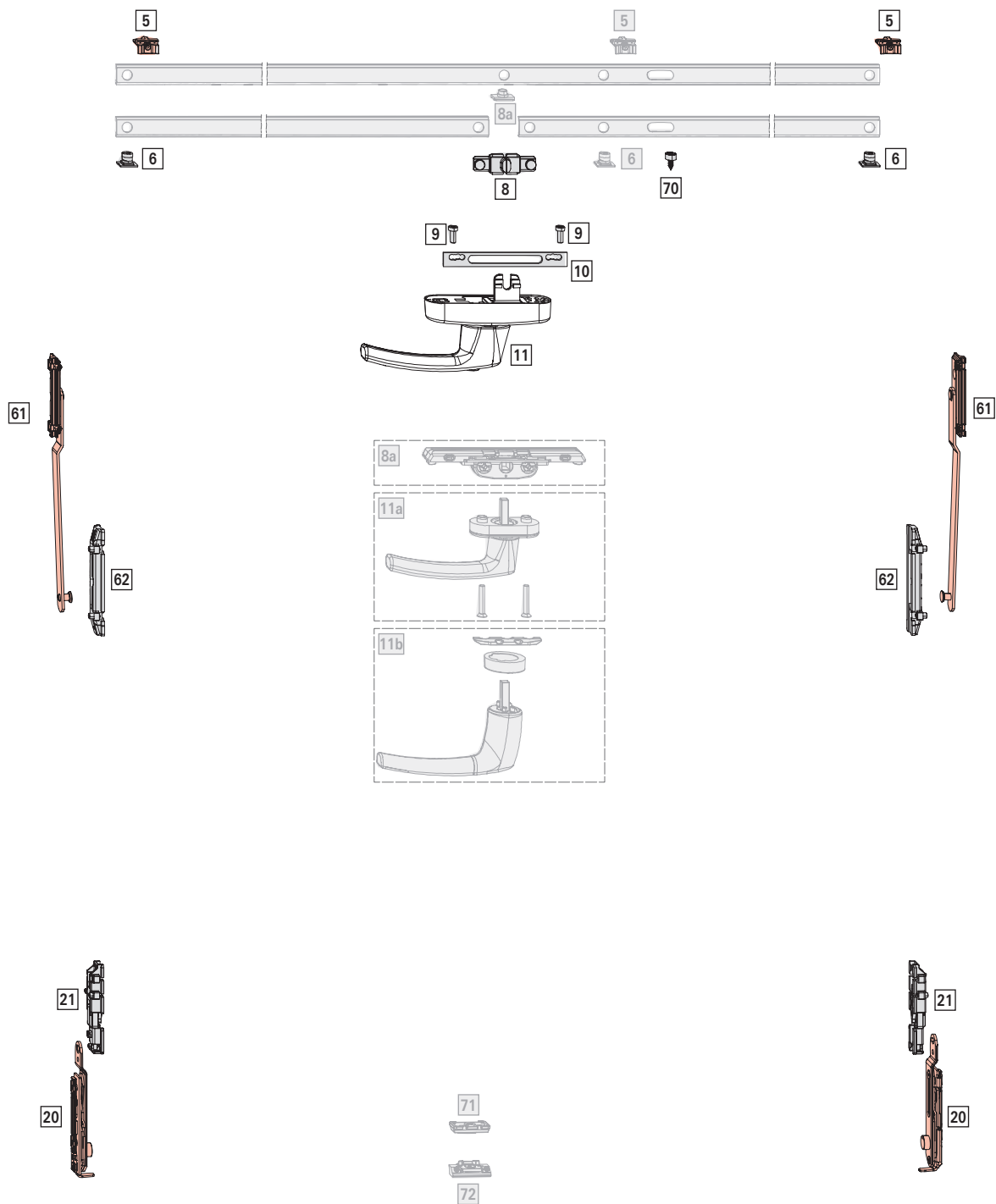
[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		–
> 1300		2

[7] SH rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638
			
≤ 1100			–
> 1100			1

[8] Spínač SH		RC 3
		Nº
nástrčný	100 ks	443530
		
≤ 1100		–
> 1100		1

4.4 Sklopné kování, klika nahoře

4.4.1 KFo | 100 kg





Oblast použití

FB: 520–1600 mm

FH: 500–1300 mm

hm. kř.: max. 100 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[*] Sada uzavíracích dílů OSKn 		
Velkoobjemová balení		
		Nº
V.01	10 ks	728858
V.02	10 ks	728859

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[61]	sklopné nůžky kompl.	2
[62]	kluzná kolejnice kompl.	2

[20] Otvírávý závěs do drážky se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	627256
	vpravo	10 ks	627255
č. 3	vlevo	10 ks	627258
	vpravo	10 ks	627257
č. 4	vlevo	10 ks	627260
	vpravo	10 ks	627259

[21] Křídlový závěs do polodrážky 	
	Nº
10 ks	740811

[70] Blokovací pouzdro 			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 		
Alternativně:		
[27]	Čep unašeče, nástrčný	 1
[8a]	Zápustný převod	 1 → ze strany 163
		Nº
sada unašečů tvaru T AL	10 ks	728981

Obsah:

[*]		
[8]	unašeč tvaru T	1
[9]	šroub s válcovou hlavou M5 x 12	2

[10] Opěra převodu 			
			Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod 		
→ CTL_1		
Alternativně:		
[a]	Okenní klika Roto Line – standard	 1 → CTL_1
	Zápustný šroub M5 x 30	 2
[b]	Okenní klika Roto Line – klika bez rozety	 1 → CTL_1
	Prstenec pro kliku bez rozety	 1
	Montážní deska	 1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1300	–
> 1300	1

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1300		—
> 1300		1

[*] Sada středních závěrů		
		Nº
V.01	10 ks	740813
V.02	10 ks	740812

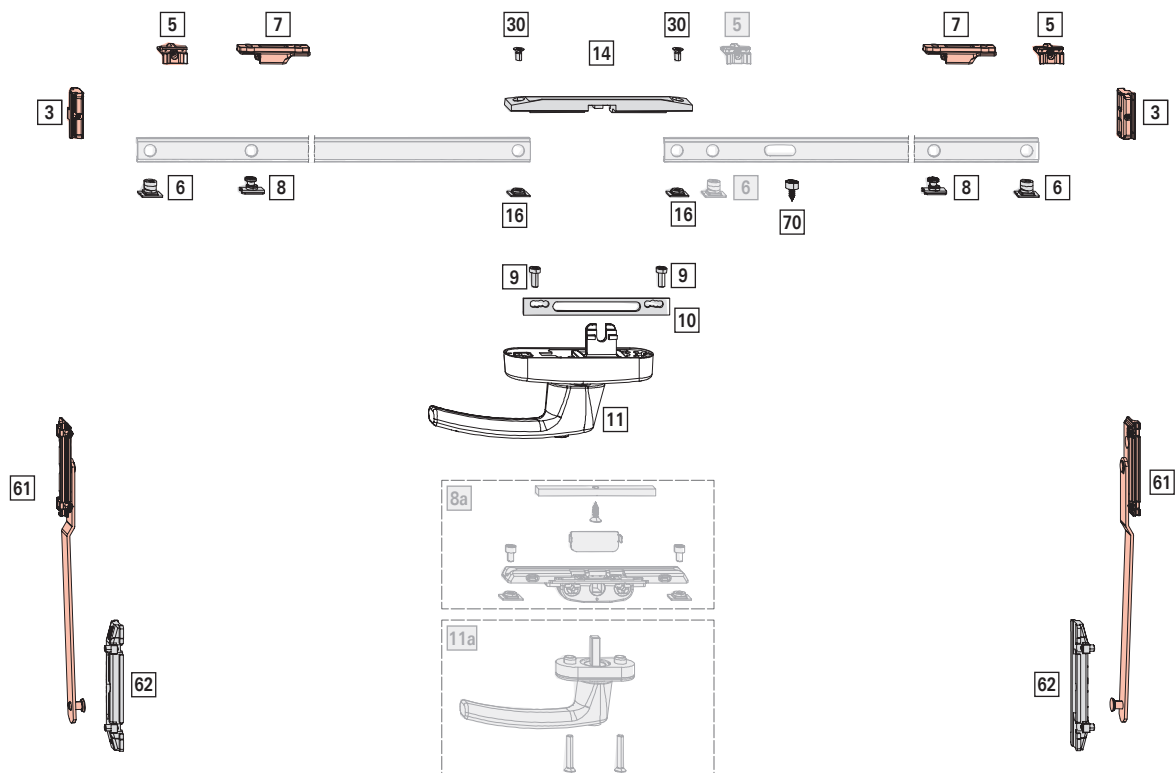
Obsah:

[*]		#
[71]	křídlový díl MV	1
[72]	rámový díl MV V.01/V.02	1

	
≤ 1300	–
> 1300	1



4.4.2 KFo | RC 2 | 100 kg





Oblast použití

FB: 520–1600 mm

FH: 500–1300 mm

hm. kř.: max. 100 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[*] Sada uzavíracích dílů OSKn 			
Velkoobjemová balení			
		Nº	
V.01	10 ks	728858	
V.02	10 ks	728859	

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[61]	sklopné nůžky kompl.	2
[62]	kluzná kolejnice kompl.	2

[20] Otvíráv závěs do drážky se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	627256
	vpravo	10 ks	627255
č. 3	vlevo	10 ks	627258
	vpravo	10 ks	627257
č. 4	vlevo	10 ks	627260
	vpravo	10 ks	627259

[21] Křídlový závěs do polodrážky 	
	Nº
10 ks	740811

[70] Blokovací pouzdro 			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

[*] Sada blokování závěsu SH 		
		Nº
V.01	10 ks	728940
V.02	10 ks	728941

Obsah:

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 × 16	3
[39]	rámový díl V.01/V.02	1
[40]	křídlový díl	1

[2] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr 		
		Nº
otvírávě sklopný rámový uzávěr	100 ks	728860

[7] SH rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 		
		Nº
nástrčný	100 ks	447245

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 		
Velkoobjemová balení		
Alternativně:		
[8a]	Sada zápustného převodu SH  1 → ze strany 170	
		Nº
SH ochrana převodu sada	10 ks	728952

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápustný šroub M5 × 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 × 12 		
		 Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks 728925

[10] Opěra převodu 			
		 	Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5 100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná 		
→ CTL_1		
Alternativně:		
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná 	1 → CTL_1
Zápustný šroub M5 × 30 		2

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
> 1300			1

[6] Spínač, nástrčný			
			Nº
nástrčný		100 ks	334671
			
≤ 1300			–
> 1300			1

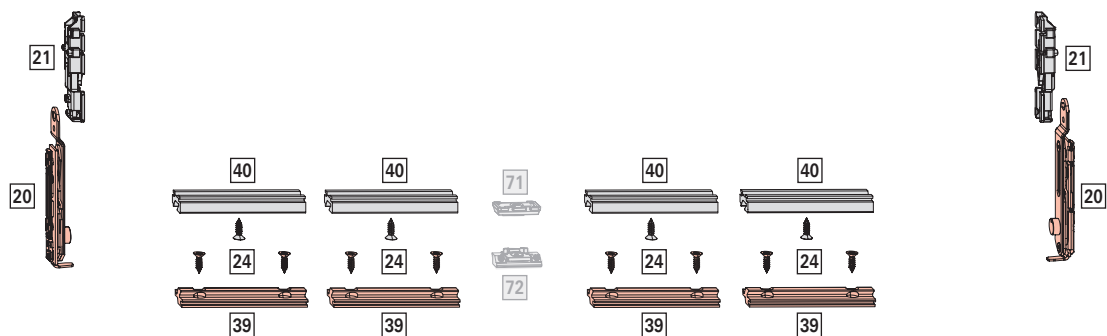
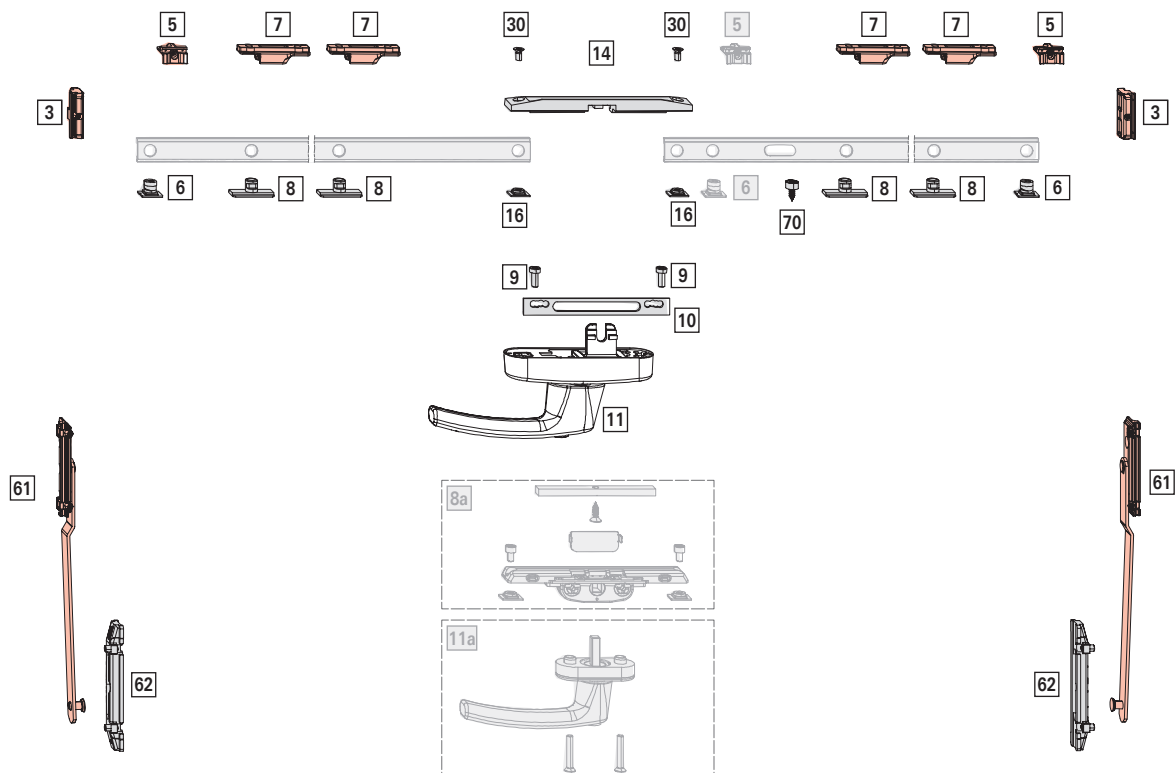
[*] Sada středních závěrů			
			Nº
V.01		10 ks	740813
V.02		10 ks	740812

Obsah:

[*]		#
[71]	křídlový díl MV	1
[72]	rámový díl MV V.01/V.02	1
		
≤ 1300		–
> 1300		1



4.4.3 KFo | RC 3 | 100 kg





Oblast použití

FB: 670–1600 mm

FH: 500–1300 mm

hm. kř.: max. 100 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[*] Sada uzavíracích dílů OSKn 			
Velkoobjemová balení			
		Nº	
V.01	10 ks	728858	
V.02	10 ks	728859	

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[61]	sklopné nůžky kompl.	2
[62]	kluzná kolejnice kompl.	2

[20] Otvíráv závěs do drážky se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	627256
	vpravo	10 ks	627255
č. 3	vlevo	10 ks	627258
	vpravo	10 ks	627257
č. 4	vlevo	10 ks	627260
	vpravo	10 ks	627259

[21] Křídlový závěs do polodrážky 			
	Nº		
10 ks	740811		

[70] Blokovací pouzdro 			
			Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	100 ks	738549

[*] Sada blokování závěsu SH 			
		Nº	
V.01	10 ks	728940	
V.02	10 ks	728941	

Obsah:

[*]		#
[24]	zápustný šroub ST4,8 × 16	3
[39]	rámový díl V.01/V.02	1
[40]	křídlový díl	1

[2] Otvírávě-sklopný rámový uzávěr 			
		Nº	
otvírávě sklopný rámový uzávěr	100 ks	728860	

[7] SH rámový uzávěr 			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 			
		Nº	
nástrčný	100 ks	443530	

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 			
Velkoobjemová balení			
Alternativně:			
[8a]	Sada zápustného převodu SH 	1	→ ze strany 170
		Nº	
SH ochrana převodu sada	10 ks	728952	

Obsah:

[*]		#
[14]	SH ochrana převodu	1
[16]	SH unašeč	2
[30]	zápustný šroub M5 × 10	2

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 × 12 			
			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 				
				Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod, uzamykatelná 			
→ CTL_1			
Alternativně:			
[a]	Okenní klika Roto Line, uzamykatelná 	1	→ CTL_1
Zápustný šroub M5 × 30 		2	

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
			
≤ 1300			–
> 1300			1

[6] Spínač, nástrčný			
			Nº
nástrčný		100 ks	334671
			
≤ 1300			–
> 1300			1

[*] Sada středních závěrů			
			Nº
V.01		10 ks	740813
V.02		10 ks	740812

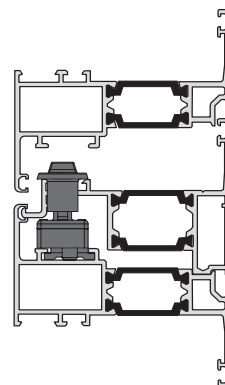
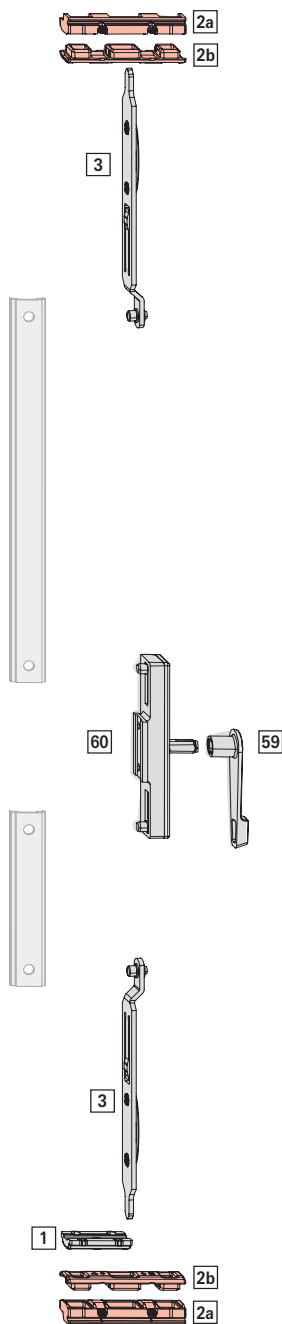
Obsah:

[*]		#
[71]	křídlový díl MV	1
[72]	rámový díl MV V.01/V.02	1
		
≤ 1300		–
> 1300		1



4.5 Kování štulpového křídla

4.5.1 ST





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

FH: 856–2700 mm

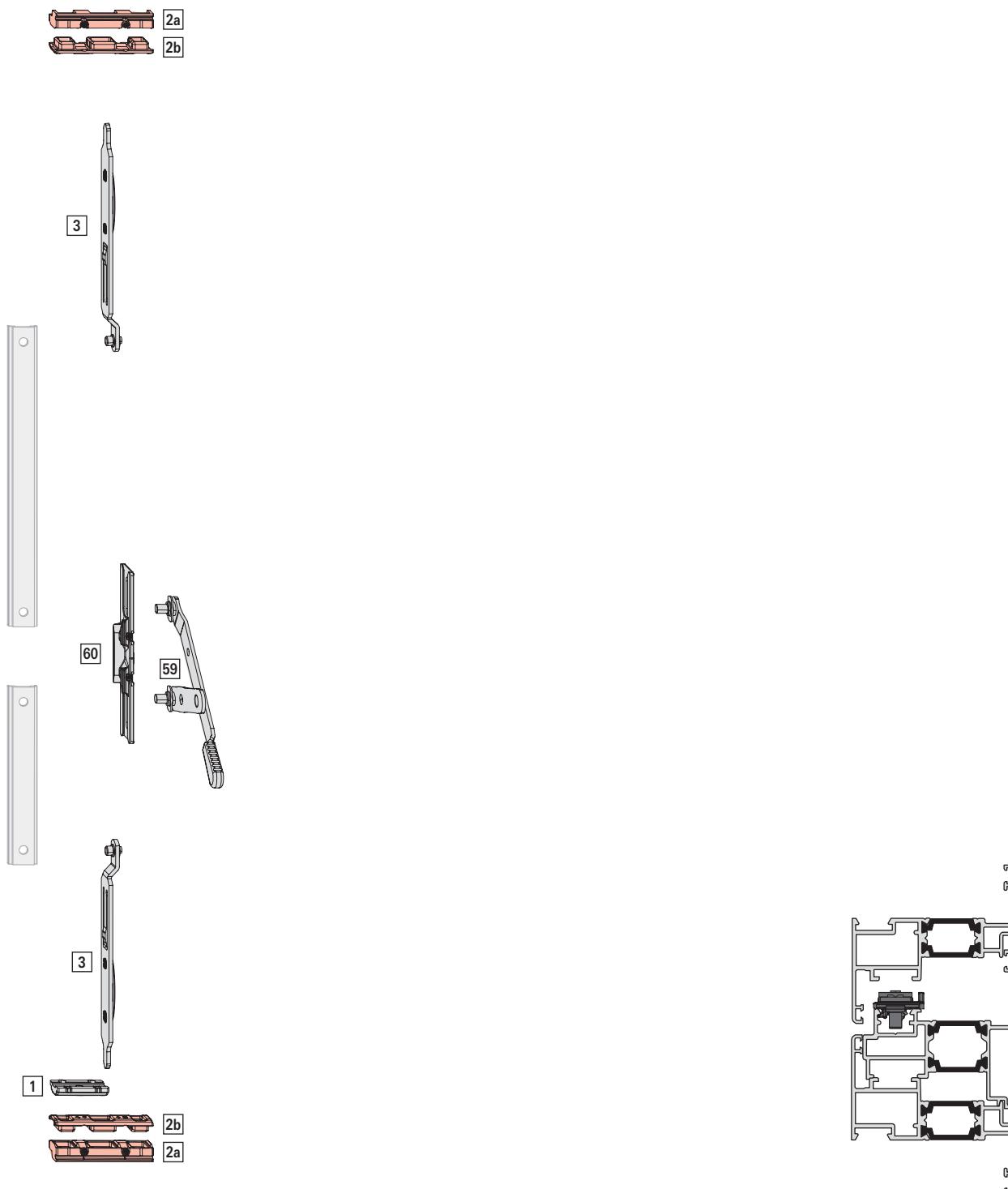
Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

[*] Sada dílů uzávěru ST 		
		Nº
Sada dílů uzávěru ST	10 ks	798167

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2a]	zavěrový kus, spodní díl	2
[2b]	zavěrový kus, horní díl VB 5/6	2
[3]	západka zámku (délka 152; šířka 19,1)	2
[59]	pákový ovladač	1
[60]	převod ST	1
	redukční pouzdro (bez vyobrazení)	4

4.5.2 ST-A





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

FH: 856–2700 mm



INFO

Použitelné pouze v profilech s dvojitou drážkou s profilem C.

Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

[*] Sada převodu ST A; nasazený 		
		Nº
Sada převodu ST A; nasazený	20 ks	2006294

Obsah:

[*]		#
[59]	Separátní ovladač převodu, kompletní	1
[60]	Vodící lišta, kompletní	1
bez obr.	Vyrovňovací pouzdro	4

[1] Náběh 		
		Nº
náběh	100 ks	212008

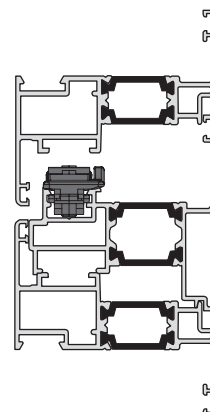
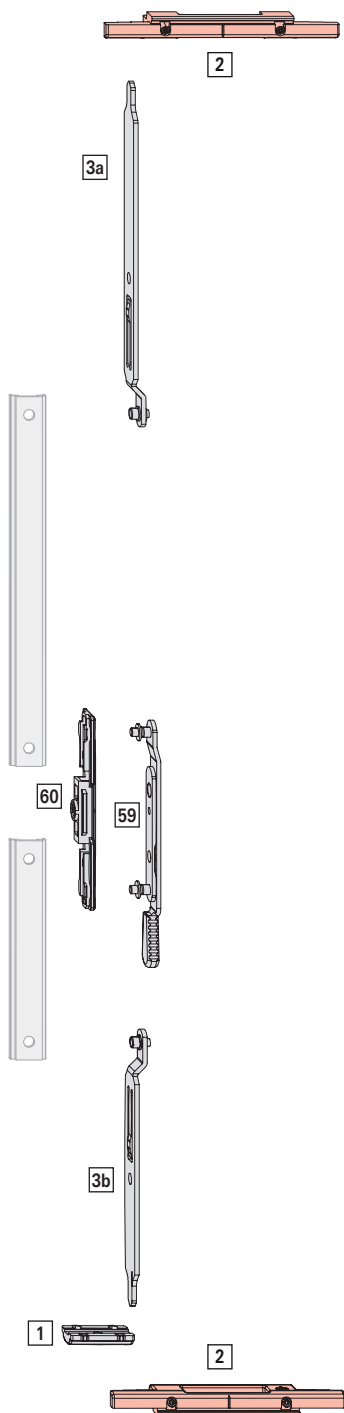
[*] Sada závěrových kusů 		
		Nº
VB 1/2	20 ks	728912
VB 3/4	20 ks	728913
VB 5/6	20 ks	728914

Obsah:

[*]		#
[2a]	závěrový kus, spodní díl	1
[2b]	závěrový kus, horní díl	1

[3] Západka zámku 				
				Nº
152	Ušlechtilá ocel	19,1	100 ks	2008145
		18,3	100 ks	2008146
		17,5	100 ks	2008147

4.5.3 ST-AS





Oblast použití

Pro úzké štulpové profily s drážkou pro posuvné táhlo
< 15 mm.

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

FH: 675–2700 mm



INFO

Použitelné pouze v profilech s dvojitou drážkou s profilem C.

Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

[*] Sada dílů uzávěru ST AS 		
		Nº
Sada dílů uzávěru ST AS	10 ks	776947

Obsah:

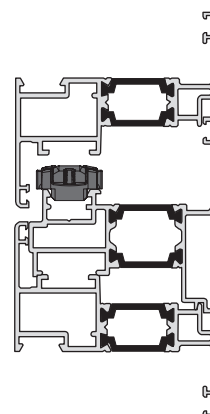
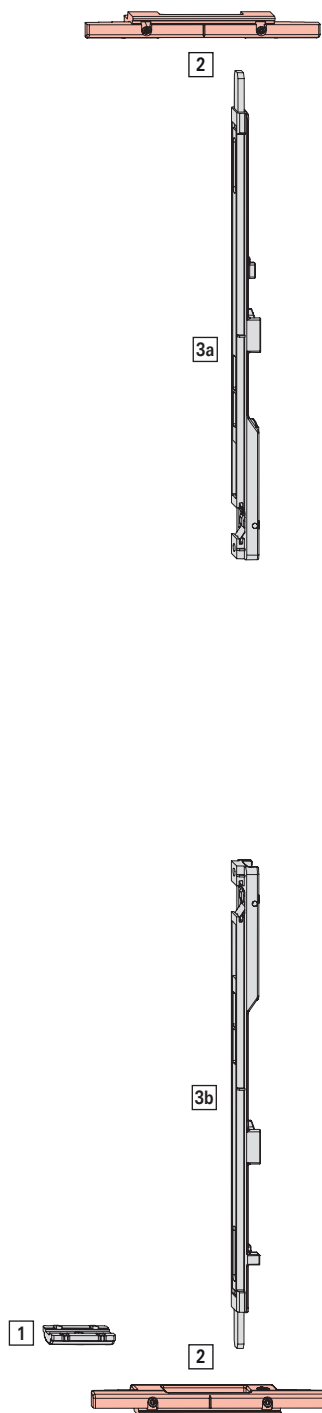
[*]		#
[1]	Náběh	1
[2]	Závěrový kus ST-K, kompletní	2
[3a]	ST-AS západka zámku vpravo	1
[3b]	ST-AS západka zámku vlevo	1
[59]	Separátní ovladač převodu, kompletní	1
[60]	Vodící lišta, kompletní	1
	Redukční pouzdro (bez vyobrazení)	4



INFO

Posuvná táhla ze sortimentu Roto nelze použít. Jsou zapotřebí užší posuvná táhla.

4.5.4 ST-K





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

FH: 780–2700 mm

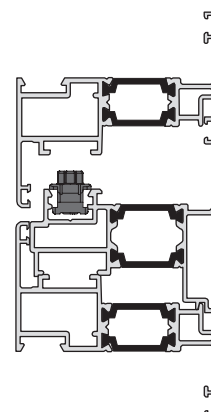
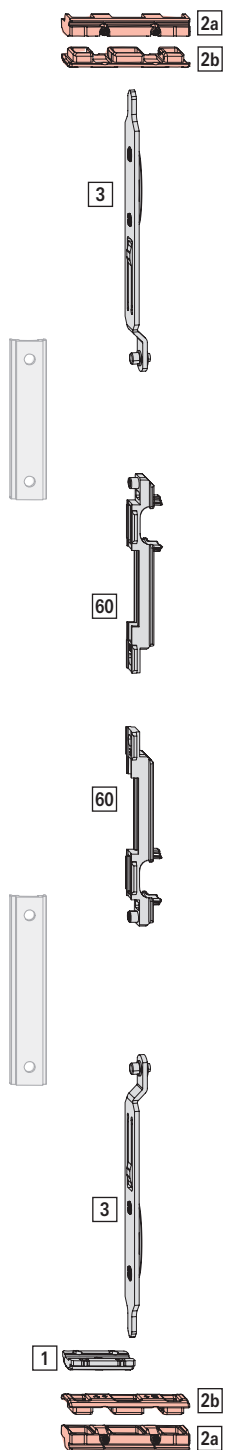
Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

[*] Sada dílů uzávěru ST K 		
		Nº
Sada dílů uzávěru ST K	10 ks	728960

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	závěrový kus ST-K, kompletní	2
[3a]	hranová zástrč ST-K nahoře	1
[3b]	hranová zástrč ST-K dole	1
	vrut do plechu ST3,9 x 25 (bez vyobrazení)	1

4.5.5 ST-R





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

FH: 780–2700 mm



INFO

Použitelné pouze v profilech s dvojitou drážkou s profilem C.

Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

[60] Posuvný prvek 2

		Nº
19	100 ks	212141
18	100 ks	212142
18	100 ks	212143

[1] Náběh 2

		Nº
náběh	100 ks	212008

[*] Sada závěrových kusů 2

		Nº
VB 1/2	20 ks	728912
VB 3/4	20 ks	728913
VB 5/6	20 ks	728914

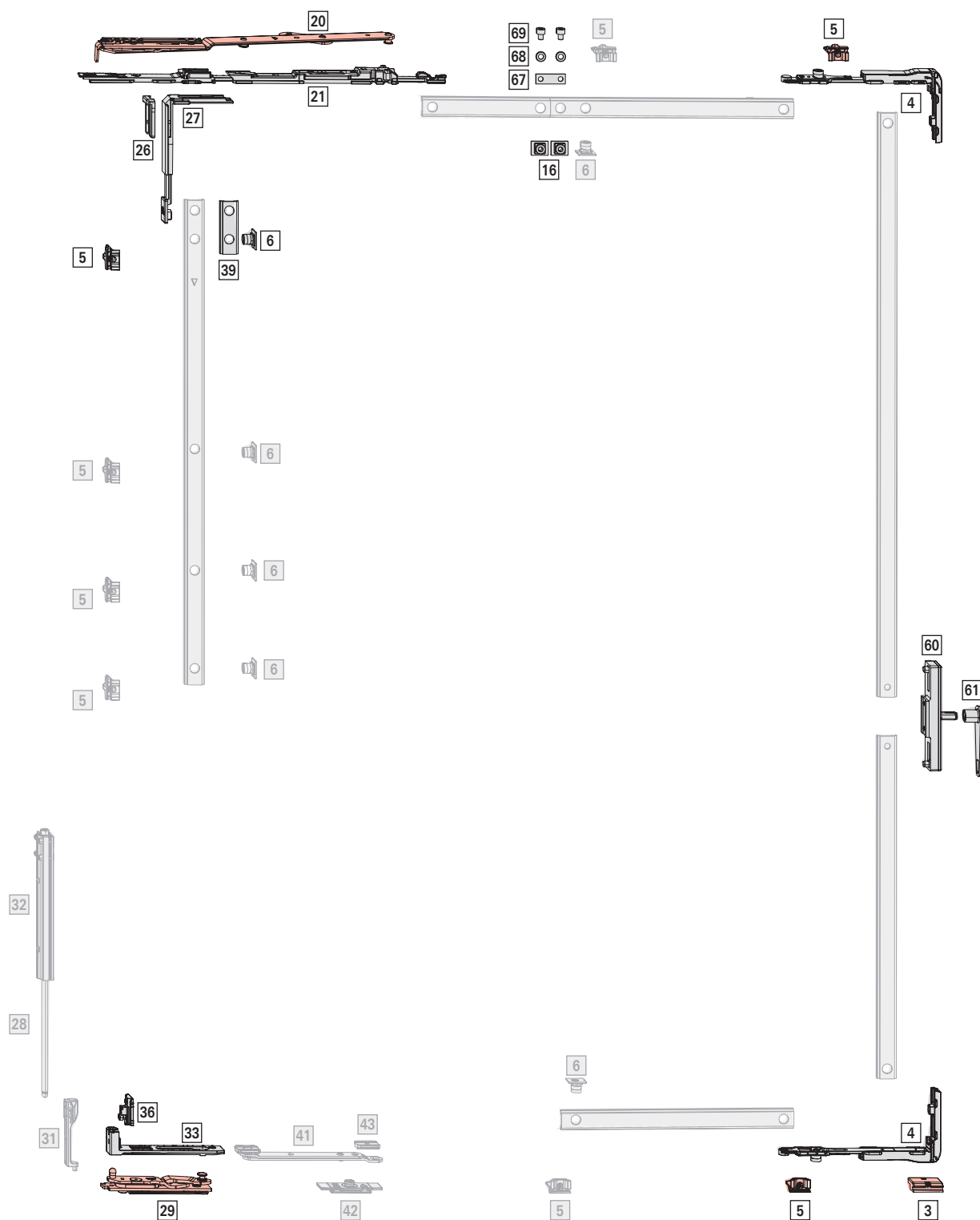
Obsah:

[*]		#
[2a]	závěrový kus, spodní díl	1
[2b]	závěrový kus, horní díl	1

[3] Západka zámku 2

				Nº
152	Ušlechtilá ocel	19,1	100 ks	2008145
		18,3	100 ks	2008146
		17,5	100 ks	2008147

4.5.6 ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) | 150 kg





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 710–1600 mm

FH: 856–2700 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí 			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu 			
		Nº	
vlevo	10 ks	739700	
vpravo	10 ks	739699	

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 			
		Nº	
V.01	10 ks	728743	
V.02	10 ks	728744	

[*]		
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	4
[6]	spínač, nástrčný	2

[*] Sada spojovacích dílů 			
			Nº
sada spojovacích dílů ke spojení posuvného táhla 100 ks 728856			

[*]		#
[16]	SH unašeč	2
[67]	SH spojovací díl, deska	1
[68]	podložka	2
[69]	šroub s válcovou hlavou M5 x 6	2

[21] Nůžkové vedení 			
		Nº	
500	10 ks	740850	

[20] Nůžky 					
					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956

[*] Sada rohového vedení MV 			
Velkoobjemová balení			
		Nº	
V.01	20 ks	728842	
V.02	20 ks	728843	

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	spínač, nástrčný	2
[26]	upevňovací vidlice	1
[27]	rohové vedení MV	1

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST 		
		Nº
Sada převodu ST	20 ks	728965

Obsah:

[*]		#
[60]	převod ST, vnitřní	1
[61]	pákový ovladač	1
	redukční pouzdro	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

	
≤ 1800	–
1801–2400	1
> 2400	2

Přehledy kování

Kování štulpového křídla

ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) | 150 kg

[6] Spínač, nástrčný		
		Nº
nástrčný	100 ks	334671
		
≤ 1800		–
1801–2400		1
> 2400		2

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 

→ ze strany 165

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada omezovače otevření, s dorazem 			
Alternativně:			
Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený		 1	→ ze strany 171
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*] 		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1
		
≤ 1200		–
> 1200		1

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

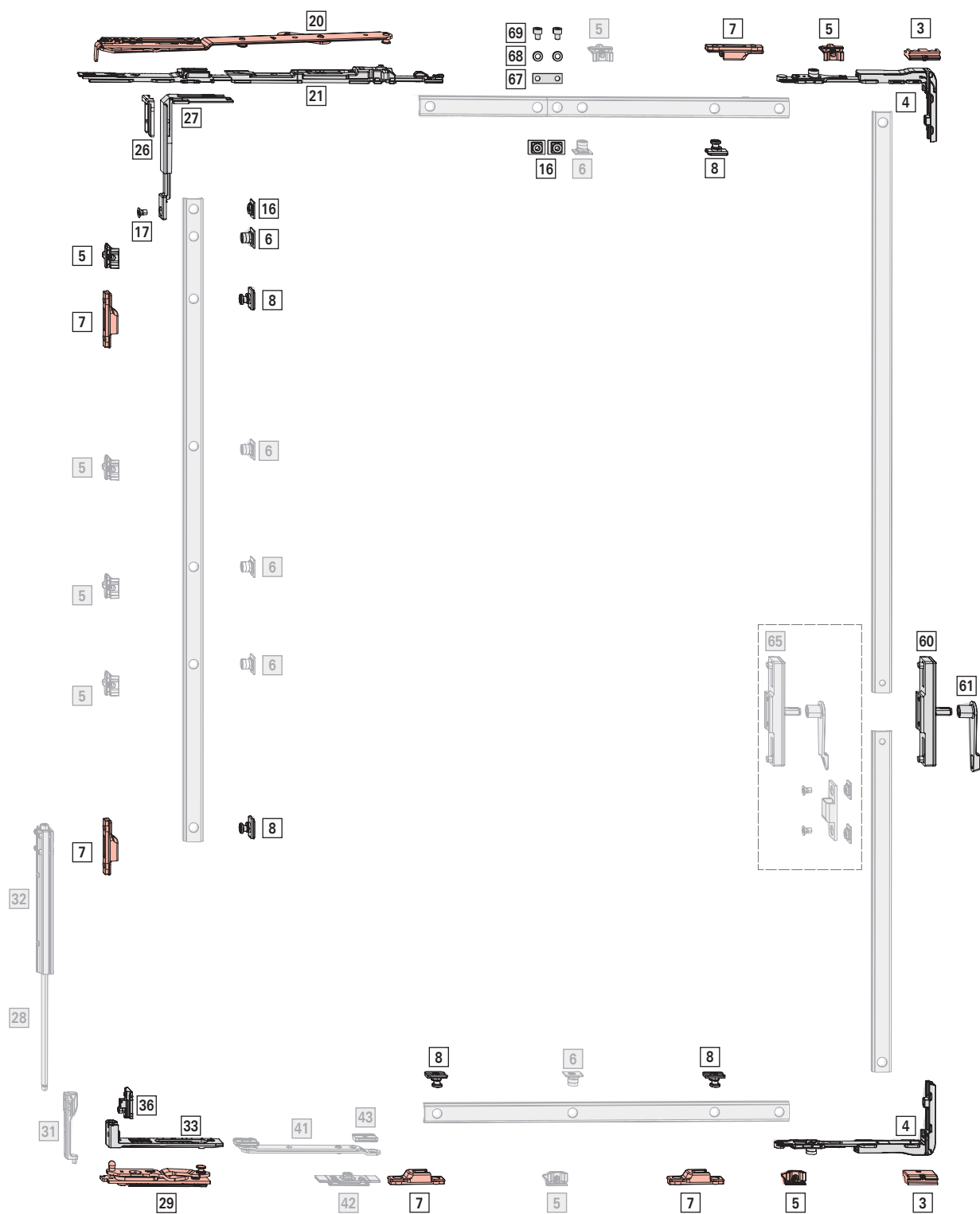
[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg 			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*] 		
		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1



4.5.7 ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 2 | 150 kg





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 800–1600 mm

FH: 720–2700 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí 🛒 1			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu 🛒 1			
			Nº
	vlevo	10 ks	739700
	vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 🛒 1			
			Nº
V.01	10 ks		728743
V.02	10 ks		728744

[*]		
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závoxy a s pojistnou vidlicí	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	4
[6]	spínač, nástrčný	2

[*] Sada spojovacích dílů			 1
			Nº
sada spojovacích dílů	ke spojení posuvného táhla	100 ks	728856
[*]			#
[16]	SH unašeč		2
[67]	SH spojovací díl, deska		1
[68]	podložka		2
[69]	šroub s válcovou hlavou M5 x 6		2

[21] Nůžkové vedení 🛒 1			
			Nº
500		10 ks	740850

[20] Nůžky					 1
					Nº
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945
		130	vpravo	10 ks	624944
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951
		130	vpravo	10 ks	624950
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957
		130	vpravo	10 ks	624956

[*] Sada rohového vedení SH MV 🛒 1			
Velkoobjemová balení			
			Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí		10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápuštný šroub M5 x 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[7] SH rámový uzávěr 🛒 5			
			Nº
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 🛒 5			
			Nº
nástrčný		100 ks	447245

[3] Náběhový klín 🛒 1			
			Nº
Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST 🛒 1			
Alternativně (v závislosti na profilu):			
[65]	Sada převodu ST SH		→ ze strany 170
			Nº
Sada převodu ST		20 ks	728965

Přehledy kování

Kování štulpového křídla

ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 2 | 150 kg

Obsah:

[*]		#
[60]	převod ST, vnitřní	1
[61]	pákový ovladač	1
	redukční pouzdro	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1800			–
1801–2400			1
> 2400			2

[6] Spínač, nástrčný		Nº
nástrčný	100 ks	334671
≤ 1800		–
1801–2400		1
> 2400		2

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1300			–
> 1300			2

[6] Spínač, nástrčný		Nº
nástrčný	100 ks	334671
≤ 1300		–
> 1300		2

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem	
Alternativně:	

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený	1	→ ze strany 171
upínací	V.01 V.02	10 ks 10 ks
		2004506 2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1
≤ 1200		–
> 1200		1

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

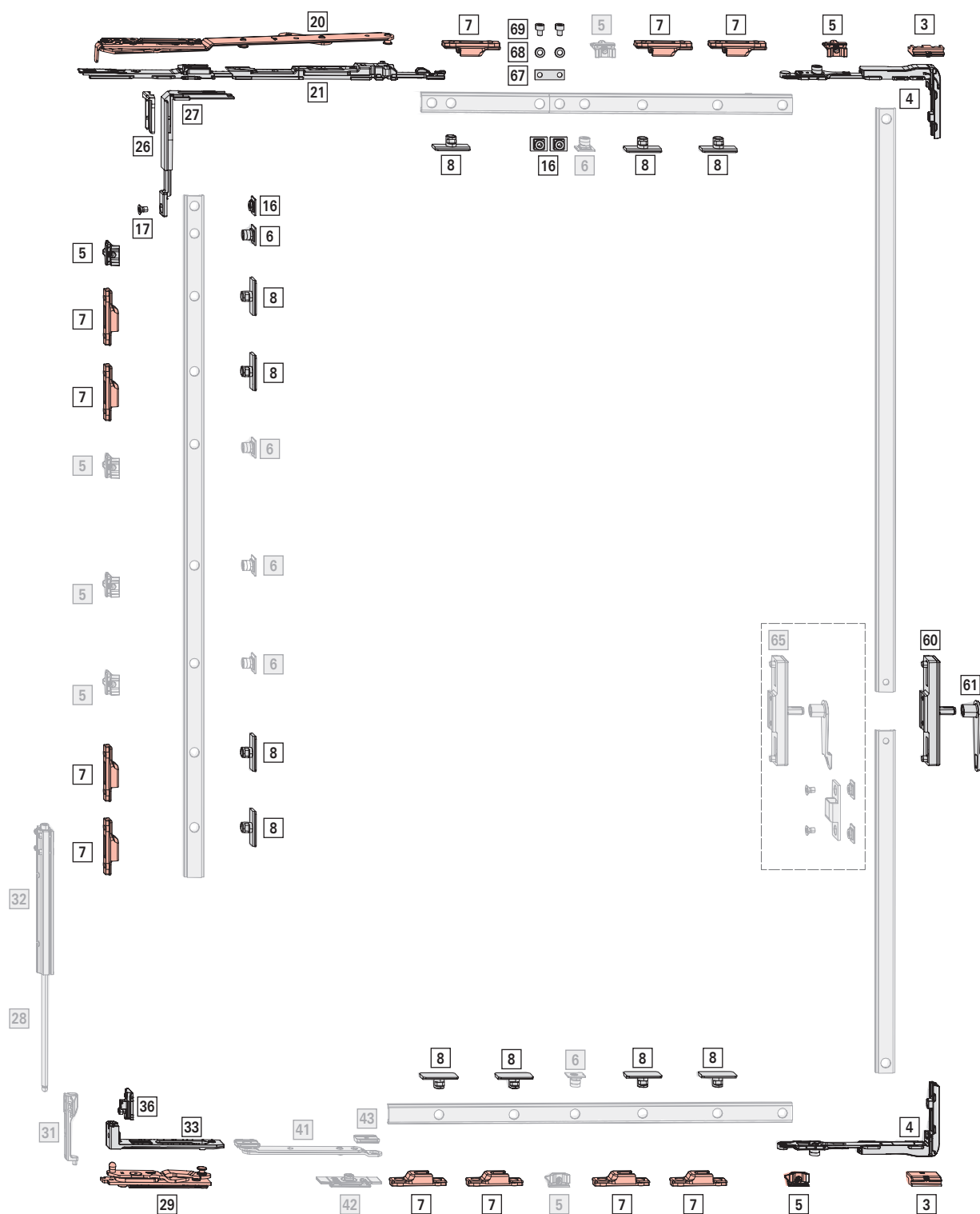
[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg	1
V.01	vlevo vpravo
V.02	vlevo vpravo
	10 ks 10 ks 10 ks 10 ks
	739694 739693 739696 739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1



4.5.8 ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 3 | 150 kg





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 875–1600 mm

FH: 870–2700 mm

hm. kř.: max. 150 kg



INFO

Používejte pouze ložiska/svorkovnice schválené pro daný profil. Informace jsou k dispozici prostřednictvím obchodních zástupců společnosti Roto.

Základní sada kování

[29] Rámové ložisko se svorkovnicí 🛒 1			
			Nº
č. 1	vlevo	10 ks	624970
	vpravo	10 ks	624969
č. 3	vlevo	10 ks	624972
	vpravo	10 ks	624971
č. 4	vlevo	10 ks	624974
	vpravo	10 ks	624973

[*] Sada křídlového závěsu 🛒 1		
		Nº
vlevo	10 ks	739700
vpravo	10 ks	739699

Obsah:

[*]		#
[33]	křídlový závěs	1
[36]	nastavovací kus	1

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 🛒 1		
		Nº
V.01	10 ks	728743
V.02	10 ks	728744

[*]		
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez závory a s pojistnou vidlicí	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	4
[6]	spínač, nástrčný	2

[*] Sada spojovacích dílů 🛒 1			
			Nº
sada spojovacích dílů	ke spojení posuvného táhla	100 ks	728856
[*]		#	
[16]	SH unašeč	2	
[67]	SH spojovací díl, deska	1	
[68]	podložka	2	
[69]	šroub s válcovou hlavou M5 × 6	2	

[21] Nůžkové vedení 🛒 1		
		Nº
500	10 ks	740850

[20] Nůžky						 1
					Nº	
500	č. 1	130	vlevo	10 ks	624945	
		130	vpravo	10 ks	624944	
	č. 3	130	vlevo	10 ks	624951	
		130	vpravo	10 ks	624950	
	č. 4	130	vlevo	10 ks	624957	
		130	vpravo	10 ks	624956	

[*] Sada rohového vedení SH MV 🛒 1		
Velkoobjemová balení		
		Nº
Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápuštný šroub M5 × 7	1
[26]	upevňovací vidlice SH	1
[27]	rohové vedení SH MV	1

[7] SH rámový uzávěr 🛒 11		
		Nº
V.01	9	100 ks 212637
V.02	9	100 ks 212638

[8] Spínač SH RC 3 🛒 11		
		Nº
nástrčný	100 ks	443530

[3] Náběhový klín 🛒 1			
			Nº
Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST 🛒 1		
Alternativně (v závislosti na profilu):		
[65]	Sada převodu ST SH	→ ze strany 170
		Nº
Sada převodu ST	20 ks	728965

Přehledy kování

Kování štulpového křídla

ST připojitelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 3 | 150 kg

Obsah:

[*]		#
[60]	převod ST, vnitřní	1
[61]	pákový ovladač	1
	redukční pouzdro	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1800			–
1801–2400			1
> 2400			2

[6] Spínač, nástrčný			
			Nº
nástrčný		100 ks	334671
≤ 1800			–
1801–2400			1
> 2400			2

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr			
			Nº
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920
≤ 1300			–
> 1300			2

[6] Spínač, nástrčný			
			Nº
nástrčný		100 ks	334671
≤ 1300			–
> 1300			2

[*] Sada omezovače otevření, s dora- zem			
Alternativně:			

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený			
			→ ze strany 171
			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506
	V.02	10 ks	2027613

Obsah:

[*]		
[41]	otvíravé rameno kompl.	1
[42]	doraz	1
[43]	ložisko kompl.	1
≤ 1200		–
> 1200		1

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Sada pro odvod zatížení; hm. kř. > 100 kg			
			Nº
V.01	vlevo	10 ks	739694
	vpravo	10 ks	739693
V.02	vlevo	10 ks	739696
	vpravo	10 ks	739695

Obsah:

[*]		#
[28]	opěrná tyč	1
[31]	rámové ložisko V.01/V.02	1
[32]	křídlový díl	1



5 Šablony / Nářadí

5.1 Montážní šablona

Nůžky



	N ^o
Nůžky 500, nůžky 735, druhé nůžky	810754

5.2 Vrtací šablony

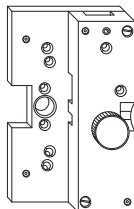
Držák a rámové ložisko

Tloušťka dna drážky > 2 mm



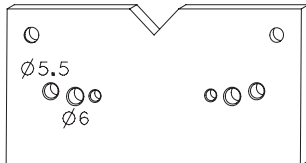
	N ^o
nůžky / rámové ložisko	628534

Nasazovací převod



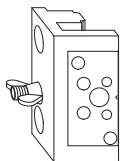
	N ^o
nasazovací převod, posuvné táhlo, pojistka proti otevření	212544

Nasazovací převod



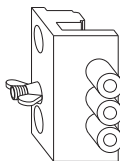
	N ^o
nasazovací převody Roto Line AL	333473

Zápustný převod a klika bez rozety



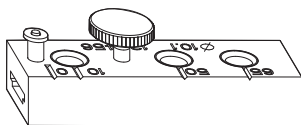
	N ^o
zápustný převod a klika bez rozety	365361

Zápustný převod s klikou Roto Line



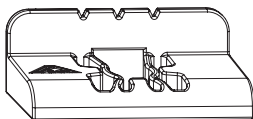
	N ^o
zápustný převod bez pojistky chybné manipulace / s pojistkou chybné manipulace	212155

Posuvné táhlo



	N ^o
posuvné táhlo	333472

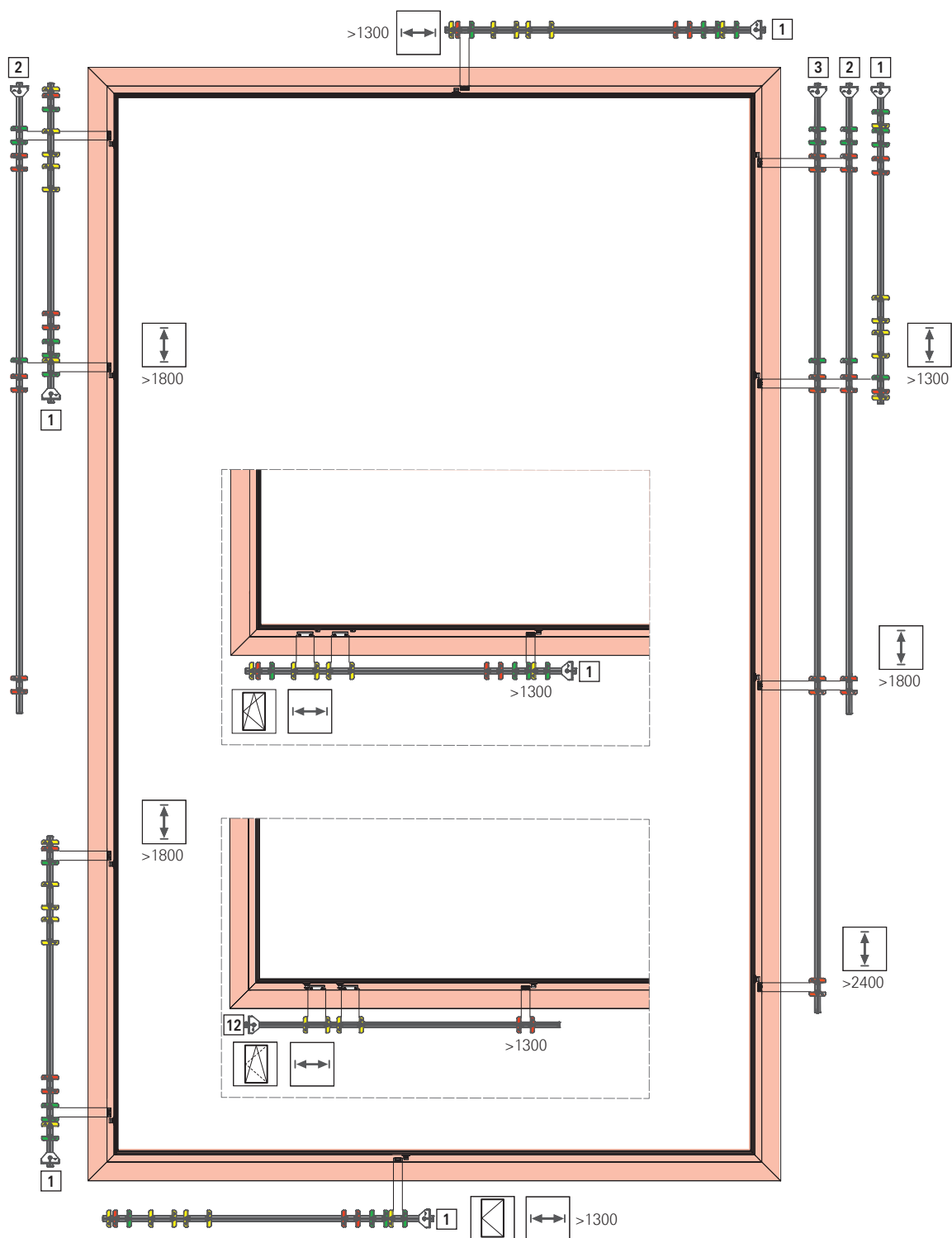
Rámový uzávěr



	N ^o
rámový uzávěr	774540



5.3 Zakládací šablony



Zakládací šablony vodorovné

				N ^o
zakládací šablona krátká	1300 – 1600 mm	–	1 ks	739601
zakládací šablona krátká 180 kg	1300 – 1600 mm	180 kg	1 ks	768934

Zakládací šablony svislé

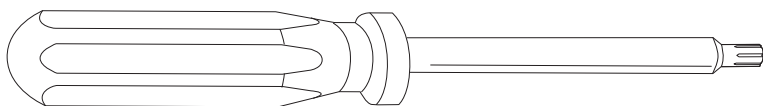
				N ^o
zakládací šablona krátká	1300 – 1800 mm	–	1 ks	739601
zakládací šablona střední	1801 – 2400 mm		1 ks	739602
zakládací šablona dlouhá	2401 – 3000 mm		1 ks	739600

Kombinace v závislosti na velikosti:

Označení	Uspořádání	Poloha	Oblast použití	Hmotnost	DK	TF	DF	KF
zakládací šablona krátká	[1]	převodová strana	v. kř. 1301–1800 mm	–	■	■	■	–
zakládací šablona střední	[2]		v. kř. 1801–2400 mm	–	■	■	■	–
zakládací šablona krátká	[1]	závěsová strana	v. kř. 1301–1800 mm	–	■	■	–	–
zakládací šablona dlouhá	[2]		v. kř. 1801–2400 mm	–	■	■	–	–
zakládací šablona střední	[3]		v. kř. > 2400 mm	–	■	■	–	–
zakládací šablona krátká	[1]	vodorovná nahoře	š. kř. > 1300 mm	–	■	■	■	–
zakládací šablona krátká	[1]	vodorovná dole	š. kř. > 1300 mm	–	■	■	–	–
zakládací šablona krátká 180 kg	[12]		š. kř. > 1300 mm	> 180 kg	■	■	–	–

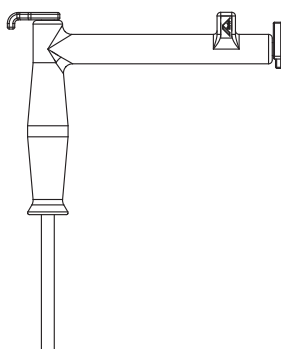
5.4 Nářadí

5.4.1 Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou



	N ^o
Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou: T10	625172
Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou: T15	625173
Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou: T25	563971

5.4.2 Montážní klika

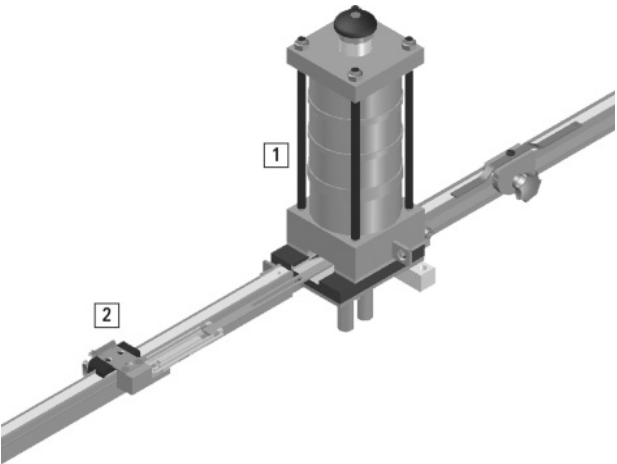




		Nº
	montážní klika pro čep držáku	899630
	náhradní čepel	230765

5.4.3 Lisy

5.4.3.1 Pneumatický lis



- [1] pneumatický lis – PS 4
[2] pravítko pro pneumatický lis – PS 4

	{Koppelstelle}		Nº
	pneumatický lis – PS 4	Ø 10	350309

Pravítko

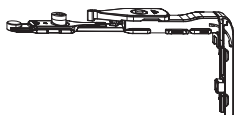
			Nº
	pneumatický lis – PS 3 / PS 4	1 ks	350314

6 Velkoobjemové balení, jednotlivé díly

6.1 Uzavírací díly

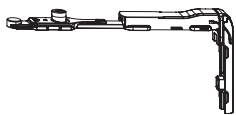
6.1.1 Rohová vedení a vidlice

[19] rohové vedení s pojistkou chybné manipulace



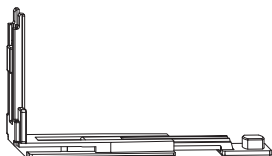
			Nº
Rohové vedení s pojistkou chybné manipulace a pojistnou vidličkou		100 ks	490173

[4] rohové vedení bez pojistky chybné manipulace



			Nº
Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace s pojistnou vidličkou		50 ks	728844

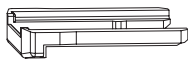
[27] rohové vedení MV



			Nº
Rohové vedení MV bez upevňovací vidlice		20 ks	331013

[26] upevňovací vidlice

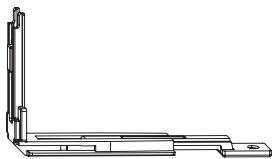
pro rohové vedení MV



			Nº
Upevňovací vidlice		100 ks	221772



[27] rohové vedení SH MV



			Nº
Rohové vedení SH MV bez upevňovací vidlice		10 ks	334359

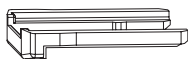


INFO

Objednejte současně SH unašeč → *ze strany 166.*

[26] upevňovací vidlice SH

pro rohové vedení SH MV



			Nº
Upevňovací vidlice SH		100 ks	212636

6.1.2 Západka

6.1.2.1 Sklopná západka

[4] sklopná západka

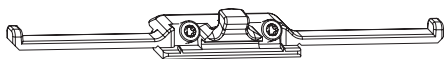
pro otvíravě-sklopné



			Nº
sklopná západka		100 ks	490179

[3] zábrana proti vysazení

pro otvíravě-sklopné



			Nº
zábrana proti vysazení	V.01	100 ks	728696
	V.02	100 ks	728697

[12] sklopná západka TF



			Nº
Sklopná západka TiltFirst	100 ks	334757	

6.1.2.2 Západka zámku

[3a]/[3b] ST-AS západka zámku

pro ST-AS



INFO

Pro sestavení kování objednejte vždy jednu západku zámku DIN R a DIN L a při montáži dbejte na „směr montáže“ (viz montážní výkres → *ze strany 286*).

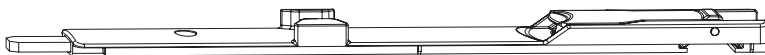


				Nº
180	14,4	vlevo	100 ks	373980
		vpravo	100 ks	373979

6.1.2.3 Hranová zástrč

[3a]/[3b] ST-K hranová zástrč

pro ST-K



			Nº
nahoře	13,8	100 ks	355560
dole	13,8	100 ks	355561

6.1.3 Náběhy

[1] náběh (křídlo)

pro otvíravě-sklopné / otvíravé křídlo / OSKb



			Nº
náběh	100 ks	212008	



[3] náběhový klín (rám)

pro otevíravě-sklopné (FG ≥ 180 kg) / TiltFirst / otevíravé křídlo

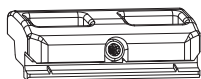


				Nº
Náběhový klín		V.01	100 ks	684282
		V.02	100 ks	684283

6.1.4 Otevíravě-sklopný rámový uzávěr

[2] otevíravě sklopný rámový uzávěr

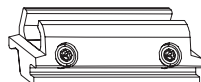
pro otevíravě-sklopné / otv. kř. / KFo



			Nº
otevíravě sklopný rámový uzávěr		100 ks	728860

[2] otevíravě sklopný rámový uzávěr

pro TiltFirst

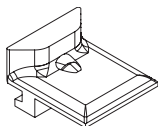


			Nº
	V.01	100 ks	728973
	V.02	100 ks	728974

6.1.5 Uzavírací díly

Rámový uzávěr, konstrukční výška 8 mm

(při nevýhodné křivce otáčení křídla)



				Nº
	V.01	8	100 ks	728917
	V.02	8	100 ks	728919

[2] závěrový kus ST-K kompl.

pro ST-AS a ST-K



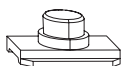
		Nº
Závěrový kus ST-K, kompletní	100 ks	728961

6.2 Převod a unašeče

6.2.1 Nasazovací převod

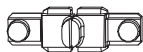
[22] čep unašeče, nástrčný

š. kř. < 1300 mm



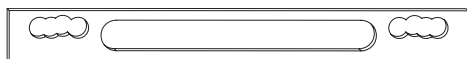
			Nº
čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

[8] unašeč tvaru T



		Nº
Unašeč tvaru T	10 ks	334754

[10] opěra převodu



				Nº
Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[14] SH ochrana převodu

pro nasazovací převody, uzamykatelné



			Nº
SH ochrana převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	10 ks	487407



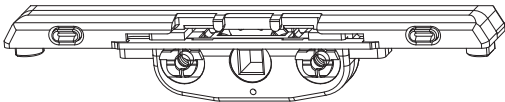
INFO

Objednejte současně SH unašeč → *ze strany 166.*



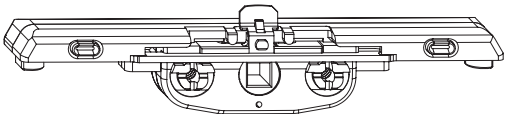
6.2.2 Zápustný převod

Zápustný převod bez závory



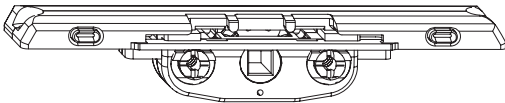
				Nº
Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace	24 mm	místo připojení 10 mm	10 ks	378338

Zápustný převod se závorou



				Nº
zápustný převod se zárážkou	24 mm	místo připojení 10 mm	50 ks	378337

SH zápustný převod bez závory



				Nº
SH zápustný převod AL bez zárážky	24 mm	místo připojení 10 mm	10 ks	457210



INFO

Objednejte současně SH unašeč → *ze strany 166.*

SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR

pro SH zápustný převod



			Nº
SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR	pro kliky Roto Line uzamykatelné	50 ks	334360

SH ochrana pro vrtání

pro SH zápusťný převod



				Nº
	SH ochrana pro vrtání	pro kliky Roto Line uzamykatelné	10 ks	487406

6.2.3 Štulpový převod

[59] separátní ovladač převodu kompl.

pro ST-AS



			Nº
	Separátní ovladač převodu, kompletní	100 ks	379013

[60] vodící lišta kompl.

pro ST-AS



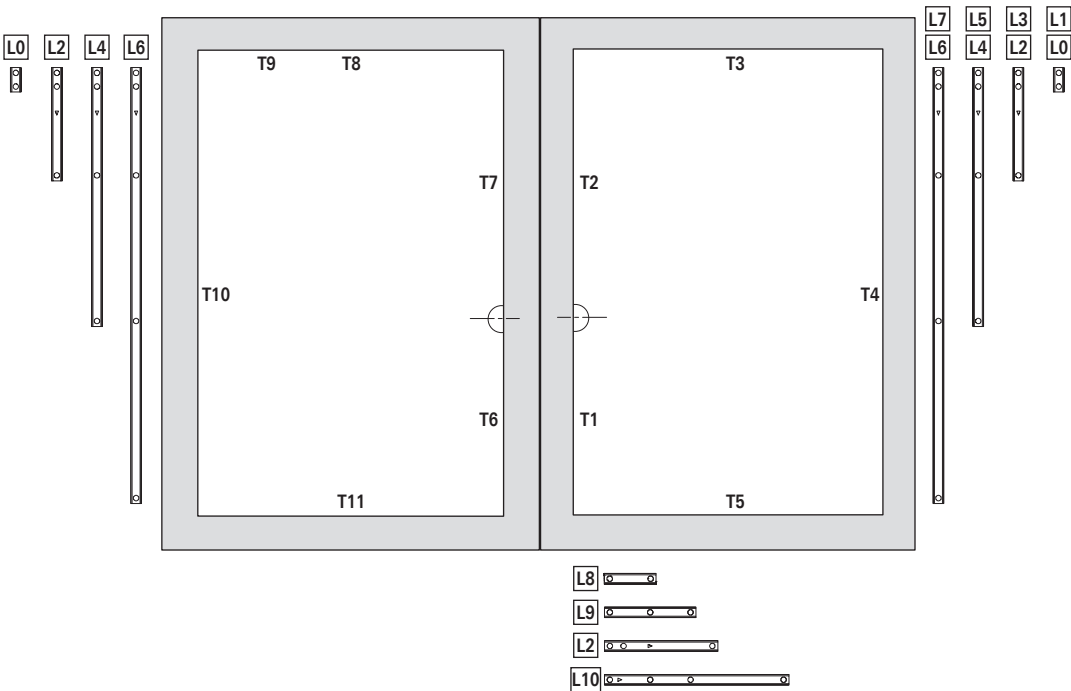
			Nº
	Vodící lišta, kompletní	10 ks	634348



6.3 Příslušenství

6.3.1 Posuvná táhla

Upevňovací rozměry posuvných táhel



Na závěsové straně (T4/T10)

FH	DK			TiltFirst/ OSKb	DF		KFo		Štulpová lišta
	80 kg	150 kg	180 kg		80 kg ^[11]	150 kg	180 kg ^[12]	100 kg	
≤ 1300	L0	L0	L0	L0	L1	–	L0	–	L0 (2×)
1301–1800	L2	L2	L2	L2	L3	–	L2	–	L2 (2×)
1801–2400	L4	L4	L4	L4	L5	–	L4	–	L4 (2×)
> 2400	–	L6	L6	L6	L7	–	L6	–	L6 (2×)

vodorovně dole (T5)

FB	DK			TiltFirst/ OSKb	DF		KFo		Štulpová lišta
	80 kg	150 kg	180 kg		80 kg	150 kg	180 kg	100 kg	
≤ 1300	–	–	L9	L8	–	–	–	–	–
> 1300	–	L2	L10	L10	–	L10	L10	–	–

					Nº
L0	45	–	555 – 1300	10 ks	729978
L1	61	–	520 – 1300	10 ks	781770
L2	536	–	1301 – 1800	10 ks	729979
L3	552	–	1301 – 1800	10 ks	781771
L4	1206	–	1801 – 2400	10 ks	729980
L5	1222	–	1801 – 2400	10 ks	781772
L6	1876	–	2401 – 3000	10 ks	729981
L7	1892	–	2401 – 3000	10 ks	781773
L8	95	405 – 1300	–	10 ks	729982
L9	170	735 – 1300	–	10 ks	772751
L10	606	1301 – 1600	–	10 ks	769015

[11] s otvíravým závěsem do drážky připojitelným

[12] s nůžkami 735



INFO

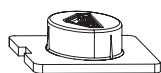
Všechny další délky posuvných táhel naleznete v odpovídajících montážních výkresech → *ze strany 249.*

Posuvná táhla (metrové zboží, také pro drážku VTC)



			Nº
posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665

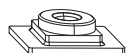
Roto Clip



		Nº
Roto Clip pro volné otvory v posuvných táhlech	100 ks	331288

6.3.2 unášec SH

pro rohové vedení SH MV, ochranu převodu SH, zápusťný převod SH



		Nº
SH unášec	100 ks	447113

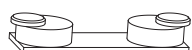
6.3.3 SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU

Pro rohové vedení, na převodové straně, nahoře



		Nº
SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	50 ks	447112

6.3.4 SH spojovací díl



K spojení 2 posuvných táhel.

		Nº
SH spojovací díl	20 ks	348576

6.3.5 Redukční pouzdro

přízpůsobení zavěšení Ø 6 mm na zavěšení Ø 10 mm





		Nº
Redukční pouzdro z Ø 6 na Ø 10 mm	100 ks	334352

6.3.6 Šrouby a vruty

6.3.6.1 Zápustné šrouby

Zápustný šroub ST4,8 × 16

pro SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU/GTR



			Nº
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728932

[17] Zápustný šroub M5 × 7

pro rohové vedení SH MV



			Nº
zápustný šroub	M5x7	100 ks	728928

[30] Zápustný šroub M5 × 10

pro SH ochranu převodu



			Nº
zápustný šroub	M5x10	100 ks	728926

Zápustný šroub M5 × 30

pro upevnění kliky v zápustném převodu



			Nº
zápustný šroub	M5x30	100 ks	212501

6.3.6.2 Šrouby s válcovou hlavou

šroub s válcovou hlavou M5 × 8

pro SH zápustný převod



			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x8	100 ks	728936

[9] šroub s válcovou hlavou M5 × 12

pro unašeč tvaru T



			Nº
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

6.3.7 Tuk Roto NX

			Nº
Tuk Roto NX	tuba 20 ml, bílá	1 ks	782881



7 Velkoobjemové balení, sady

7.1 Uzavírací díly

7.1.1 Sklopné kování

Sada sklopných nůžek OSKn

pro OSKn | 100 kg

			Nº
V.01		20 ks	728862
V.02		20 ks	728863

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	[61] sklopné nůžky kompl.
	1	[62] kluzná kolejnice kompl.

7.1.2 Kování štulpové lišty

[*] sada závěrových kusů

pro ST-A a ST-R

			Nº
VB 1/2		20 ks	728912
VB 3/4		20 ks	728913
VB 5/6		20 ks	728914

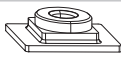
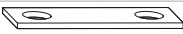
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	[2a] závěrový kus, spodní díl
	1	[2b] závěrový kus, horní díl

Sada spojovacích dílů

				Nº
sada spojovacích dílů		ke spojení posuvného táhla	100 ks	728856

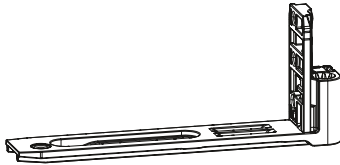
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	2	[16] SH unašeč
	1	[67] SH spojovací díl, deska
	2	[68] podložka
bez vyobrazení	2	[69] šroub s válcovou hlavou M5 × 6

7.2 Závěsová strana

7.2.1 Sada křídlového závěsu

s vyšším upevněním



				Nº
Nastavovací kus s vyšším upevněním pro profilové systémy, které v oblasti upevnění mají vyražení pro rohovou spojku		levé	10 kusů	769855
		pravé	10 kusů	769494

7.3 Převod a unašeče

7.3.1 Zápustný převod

[8a] Sada zápustného převodu SH

			Nº
sada zápustného převodu SH		10 ks	728947

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	SH zápustný převod bez závory
	2	SH unašeč
bez vyobrazení	2	šroub s válcovou hlavou M5 × 8
	1	SH ochrana pro vrtání
	1	SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem ELG
bez vyobrazení	1	zápustný šroub ST4,8 × 16

7.3.2 Štulpový převod

pro ST propojovatelný

Sada převodu ST SH

V závislosti na profilu použitelné při zkouškách tříd odporu.



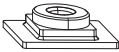
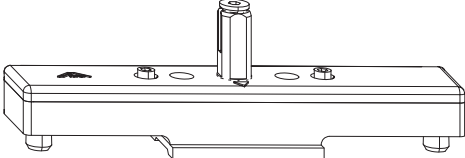
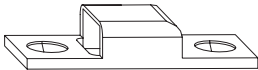
INFO

Nutnost zkoušky profilu.



		Nº
Sada převodu ST SH	1 ks	764284

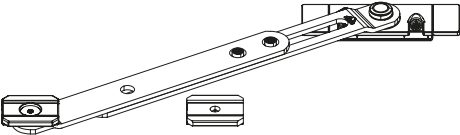
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	2	SH unášec
	1	Převod ST, vnitřní
	1	Pákový ovladač, ofrézovaný
	1	Uzavření SH
	2	Redukční pouzdro
bez obr.	2	Zápustný šroub M5 x 7

7.4 Příslušenství

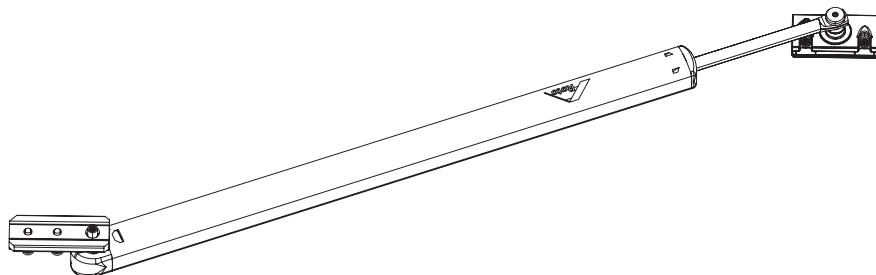
7.4.1 Omezovač otevření

Sada omezovače otevření, s dorazem (ušlechtilá ocel)



			Nº
upínací	V.01	10 ks	2004506

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený



				Nº
upínací	Velikost 1	V.01	10 ks	774487
		V.02	10 ks	774484
	Velikost 2	V.01	10 ks	774495
		V.02	10 ks	774496

Obsah:

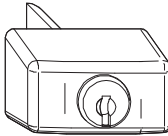
Obrázek	Počet	Označení
	1	omezovač otevření kpl.
	1	hříbový závitový kolík
	1	rámové ložisko kpl.

7.4.2 Pojistky proti otevření

Sada pojistek proti otevření

			Nº
R01.1	přírodní stříbrná	20 ks	728815
R01.5	stříbrná	20 ks	728816
R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728817
R06.2M	sytě černá matná	20 ks	210866
R07.1	čistě bílá	20 ks	728818
R07.2	dopravní bílá	20 ks	728819
SF	speciální barva	20 ks	728820

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	Pojistka proti otevření kompl. s cylindrickou zámkovou vložkou
	1	klíč
bez vyobrazení	2	šroub s válcovou hlavou M5 x 12



Sada klíčů

		Nº
Náhradní klíč	10 ks	208248

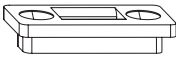
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	2	klíč
bez vyobrazení	1	pojistný kroužek

Sada uzavíracích desek

		Nº
Sada uzavíracích desek	100 ks	728916

Obsah:

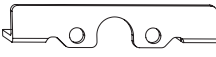
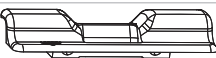
Obrázek	Počet	Označení
	1	zavírací deska
bez vyobrazení	2	zápustný šroub ST4,8 × 16

Sada vybavení

pro pojistku proti otevření

		Nº
Sada vybavení pro pojistku proti otevření	10 ks	684284

Obsah:

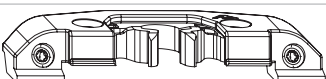
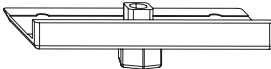
Obrázek	Počet	Označení
	1	bezpečnostní plech
	1	závěrový kus kompl.

7.4.3 Západka

Sada západky

		Nº
Sada západky	10 ks	2000398

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	západka kpl.
	1	čep západky kpl.
bez obr.	1	vrut ST3,9 × 25

Podložka čepu západky

pro vodorovnou montáž v prvcích štlupové lišty v křídle otvírajícím se jako druhé



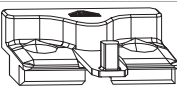
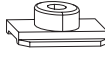
		Nº
Podložka čepu západky	10 ks	2000404

7.4.4 Štěrbínová ventilace

Sada pro štěrbinovou ventilaci

		Nº
Sada pro štěrbinovou ventilaci	10 ks	728958

Obsah:

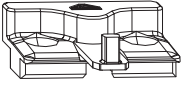
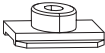
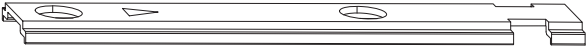
Obrázek	Počet	Označení
	1	štěrbínová ventilace
	1	uzavírací čep, štěrbinová ventilace
	1	spojovací díl
bez vyobrazení	1	zápustný šroub M5 × 10
bez vyobrazení	2	vrut do plechu ST3,9 × 25

sada pro štěrbinovou ventilaci pro druhé nůžky DK | 130 kg

		Nº
Sada pro štěrbinovou ventilaci pro druhé nůžky DK 130 kg	10 ks	810364

Obsah:



Obrázek	Počet	Označení
	1	štěrbinová ventilace
	1	uzavírací čep, štěrbinová ventilace
	1	spojovací díl
	1	posuvné táhlo
	1	spojovací díl, druhé nůžky
bez vyobrazení	1	zápustný šroub M5 × 10
bez vyobrazení	2	vrut do plechu ST3,9 × 25

7.4.5 Šrouby a vruty

7.4.5.1 Sada nýtovacích matic

Oblast použití: záběr závitu ≤ 6 mm



		Nº
Sada nýtovacích matic, metrické	10 ks	793407

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	nýtovací matice M5 × 12
bez vyobrazení	1	zápustný šroub M5 × 16

8 Montáž

8.1 Pokyny pro zpracování

Maximální velikosti a hmotnosti křídel

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

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

Pokyny od výrobců profilů

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

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



INFO

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

Složení kování

Prvky bránící proti vloupání vyžadují kování splňující zvláštní požadavky.

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

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

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



INFO

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

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

Montážní plochy

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



8.2 Šroubové spoje



NEBEZPEČÍ

Ohrožení života v důsledku neodborně vestavěných a přišroubovaných dílů kování!

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

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



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

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

Díly kování upevněte dodaným vruty. Při tom dbejte na předpisy pro vytváření šroubových spojů → *ze strany 177*.

8.2.1 Předpisy pro sešroubování pro hliníkové profily



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborných šroubových spojů!

Může dojít k vytrhnutí dílů kování z profilu, pokud nejsou správně přišroubovány.

- ▶ Délku vrutů volte tak, aby byly pevně zachyceny v hliníkovém profilu.

V případě potřeby vsuňte dodatečné hliníkové profily nebo použijte nýtovací matice.



INFO

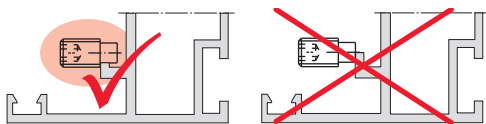
Bez přezkoušení použitých rohových spojek nemůže společnost Roto posoudit možnost upevnění.

Konstrukční díly	Konstrukční díly	Velikost	Počet	d _k	vrtný průměr	Pohon
SH rámový uzávěr pro sklopné větrání	Vrut s bezpečnostním zajištěním proti manipulaci	M5 x ...	2	–	–	–
Křídlový díl MV	Závitový kolík	–	–	–	–	T10
Kluzná kolejnice, sklopné nůžky						
Rámový díl MV						

Druh a kvalita šroubového spoje jsou zásadně závislé na použitém hliníkovém profilu od daného výrobce profilů a musí se před použitím přezkoušet (systémová zkouška).

Ostatní hliníkové díly kování se zpravidla upevňují svěrným zajištěním k rámu a křídlu. Při montáži platí specifické utahovací momenty. K tomuto účelu bezpodmínečně dodržujte odpovídající údaje v příslušné kapitole „Montáž“.

Šroubový spoj zalisovaných šroubů



Vrutky s bezpečnostním zajištěním proti manipulaci

K zajištění dostatečného upevnění v profilu je zapotřebí předchozí systémová zkouška.

8.3 Příprava pro montáž

8.3.1 Příprava posuvných táhel

Zkracování



INFO

Všechny rozměry posuvných táhel se vztahují na šířku nalehávky 22 mm.

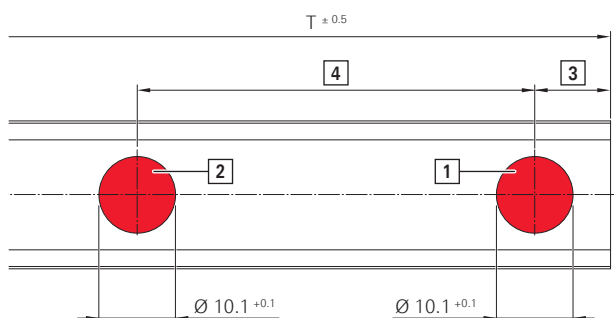
Při odlišných šířkách nalehávky rozměry posuvných táhel příslušným způsobem přizpůsobte.

Všechny rozměry posuvných táhel $T \pm 0,5$ mm.

1. Ohledně délky posuvných táhel viz montážní výkres. → *ze strany 249*
2. Délku vyznačte na posuvných táhlech.
3. Posuvná táhla zkraťte.

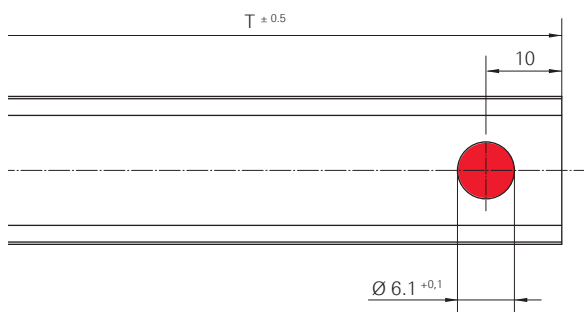
Vrtání/lisování

Obecné kótování všech míst připojení (kromě štlupové lišty), pokud není uvedeno jinak.

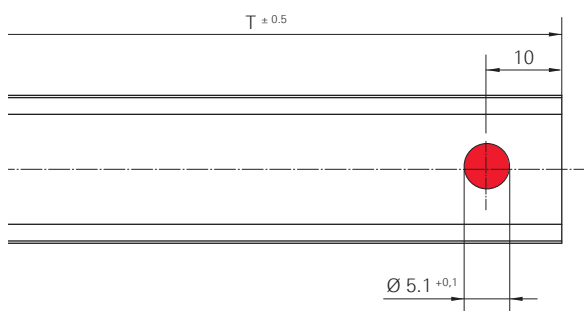


Poloha	Označení
[1]	vrtání místa připojení různých konstrukčních dílů / spínače
[2]	vrtání spínače / sklopná západka TF
[3]	vzdálenost odstupu z vnější strany = 10 mm Výjimka T4 a T5 s RC 3: 50 mm
[4]	vzdálenost odstupu k dalšímu spínači / sklopné západce TF

Kótování míst připojení převodu štlupové lišty (kromě ST-AS), pokud není uvedeno jinak.



Kótování míst připojení převodu ST-AS, pokud není uvedeno jinak.



INFO

Posuvná táhla ze sortimentu Roto nelze použít. Jsou zapotřebí užší posuvná táhla.

1. Poloha míst připojení, spínačů a sklopné západky TF v posuvných táhlech viz montážní výkres. → *ze strany 249*
2. Vyrtejte otvory.

Podélný otvor pro příslušenství

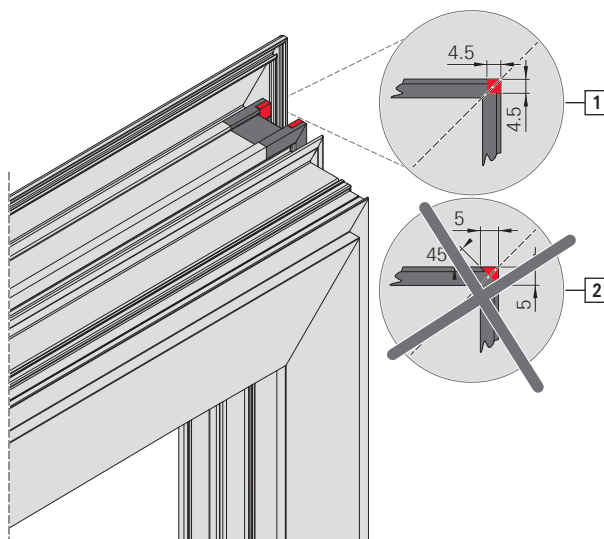
1. Blokovací pouzdro: Nasuňte podélný otvor v posuvném táhle → *ze strany 224* → *ze strany 198*.
 Čep západky: Nasuňte podélný otvor v posuvném táhle → *ze strany 294*.

8.3.2 Otevření rohů křídla



1. Otevřete kanál pro posuvné táhlo ve všech rozích křídla.

Poloha	Označení
[1]	otvor kanálu pro posuvné táhlo
[2]	alternativní otevření kanálu pro posuvné táhlo není možné.

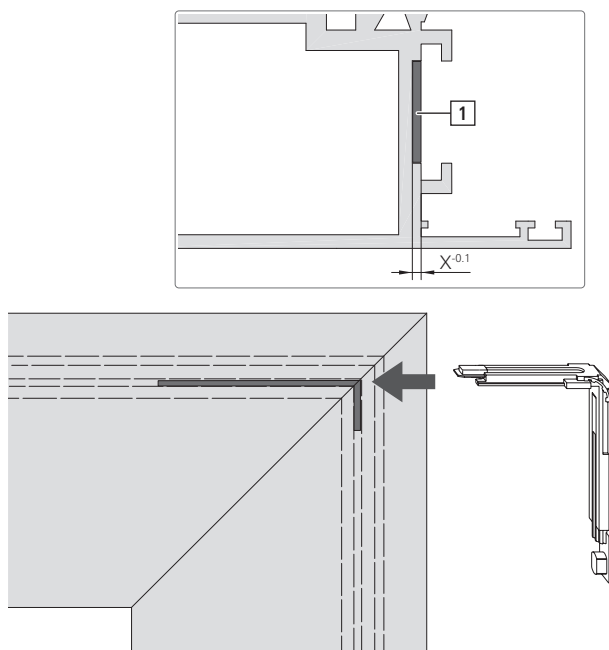


2. Hrany odhrotujte.

8.3.3 Rohové vedení MV – drážka VTC

Podložení rohového vedení MV – drážka VTC

1. Při použití rohového vedení MV v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník [1]. Rozměr X nesmí být větší než hloubka drážky.



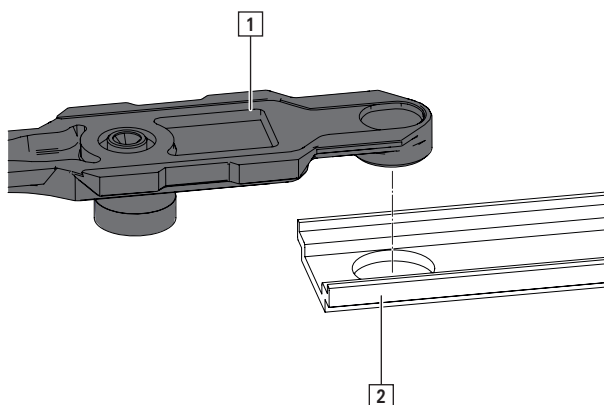
8.3.4 Propojení míst připojení

**INFO**

Připravená posuvná táhla vždy opatřena místa připojení.

Propojení rohového vedení s posuvným táhlem

1. Rohové vedení [1] spojte na místě připojení posuvného táhla [2].





Propojení posuvných táhel se sadou spojovacích dílů

1. Unašeče SH [1] vložte do místa připojení v posuvných táhlech [2].

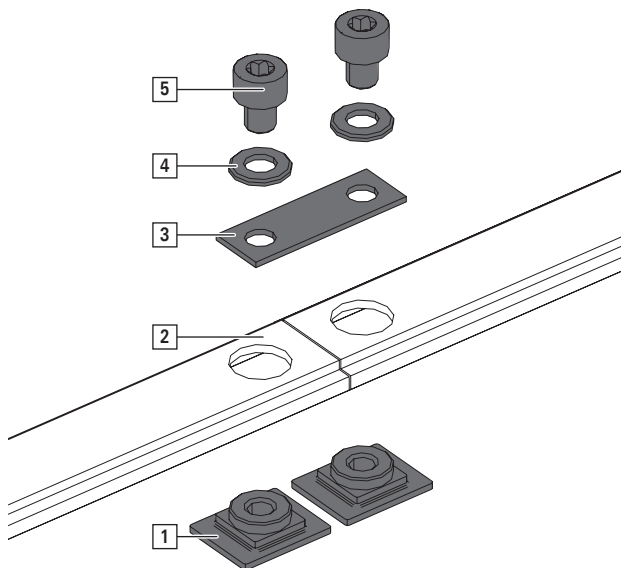
Unašeče SH spojte s deskou [3].

Nasaďte 1 podložku [4] na každý unašeč SH.

Unašeče SH přišroubujte vždy 1 šroubem s válcovou hlavou [5].

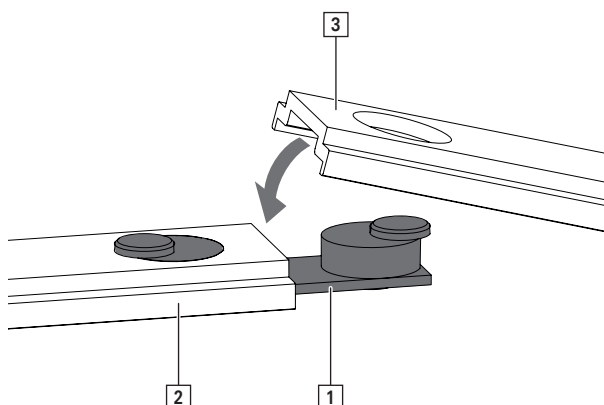
Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



Propojení posuvných táhel se spojovacím dílem SH

1. Spojovací díl SH [1] vložte do místa připojení posuvného táhla [2].

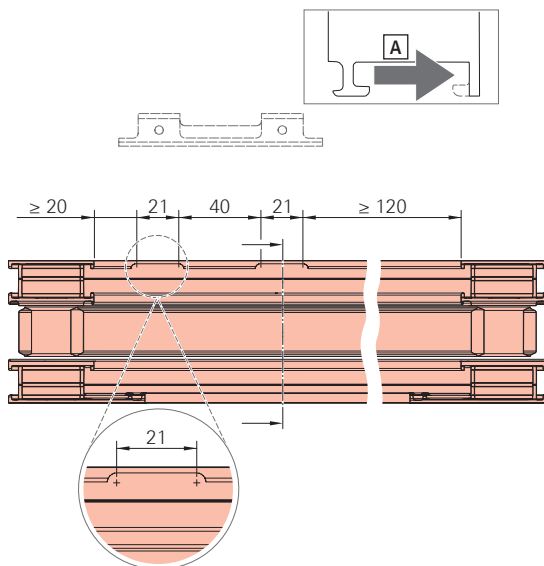


2. Jednotku v místě připojení spojte s dalším posuvným táhlem [3].

8.4 Všeobecná montáž

8.4.1 Rozměry vrtání a frézování

8.4.1.1 Nůžky 390



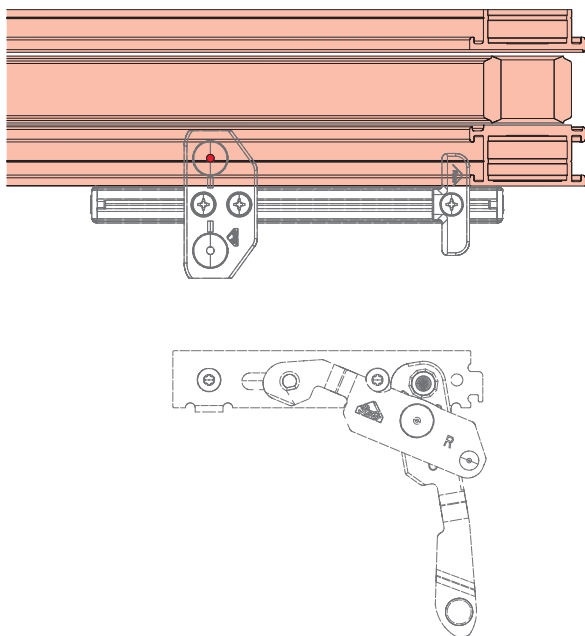
Pro účely vložení svorkovnice nůžek otevřete profil rámu vždy o 21 mm. Při tom na plochu ofrézujte profilový můstek [A].



INFO

Nefrézujte, pokud byla svorkovnice pro nůžky 390 již vložena do rámu.

8.4.1.2 Rámové ložisko / držák



Vrtací šablonu přiložte k rámu podle výkresu.

Vyvrtejte otvory:

1× Ø 2,5 mm, min. 4 mm hluboko.



INFO

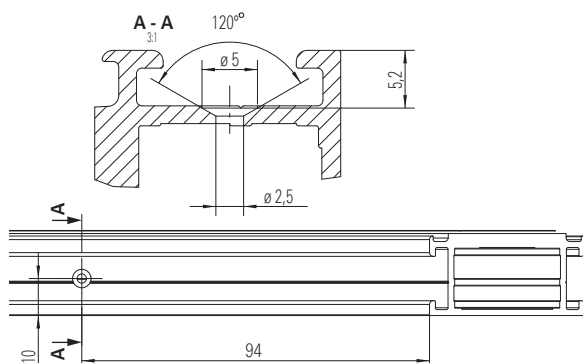
Vrtat, pokud:

- nedostačuje vyražení pro šroub;
- dno drážky je příliš tlusté (> 2 mm).



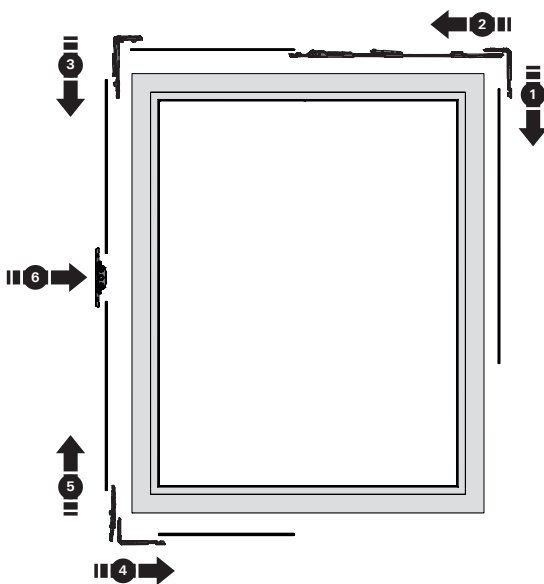
Alternativně (pro strojní výrobu):

Vyvrtejte otvor v souladu s výkresem.



8.4.2 Křídlo

8.4.2.1 Postup montáže



- [1] posuvné táhlo závěsová strana
- [2] posuvná táhla a konstrukční díly vodorovně nahoře
- [3] posuvná táhla a konstrukční díly na převodové straně nahoře
- [4] posuvné táhlo a konstrukční díly vodorovně dole
- [5] posuvná táhla a konstrukční díly na převodové straně dole
- [6] převod na převodové straně

Dodržujte postup montáže

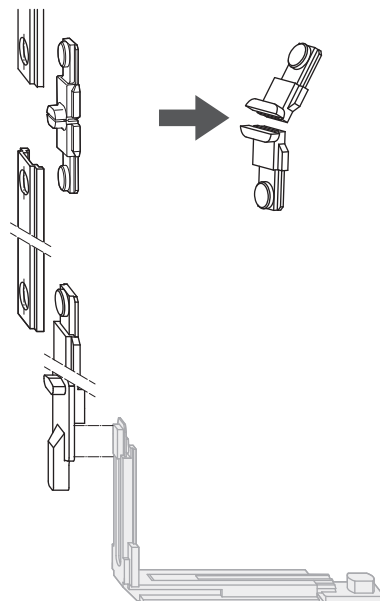
1. Otevřete rohy křídla .
2. Posuvná táhla zkraťte a provrtejte → *ze strany 178*.
3. Namontujte násuvný spínač → *ze strany 187*.
4. Namontujte posuvné táhlo na závěsovou straně .
5. Namontujte posuvná táhla a konstrukční díly vodorovně nahoře .

6. Namontujte posuvná táhla a převod na převodové straně .
7. Namontujte posuvné táhlo a konstrukční díly vodorovně dole .
8. Namontujte kliku → *ze strany 239*.

8.4.2.2 Unašeč tvaru T

Montáž unašeče tvaru T

1. Při použití středního dílu dole vodorovně zlomte uprostřed unašeč tvaru T a zasuněte jej shora, respektive zdola.



8.4.2.3 Čep unašeče nástrčný

pro nasazovací převody Roto Line AL

Montáž nástrčného čepu unašeče



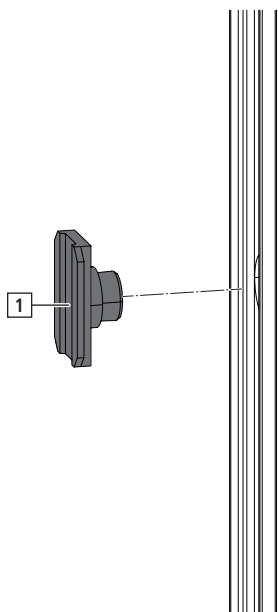
INFO

Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel .

1. Polohy čepu unašeče viz montážní výkresy → *ze strany 249*.
2. Propojení rohového vedení s posuvným táhlem v místě připojení → *ze strany 188*
Namontujte spínač → *ze strany 187*.



3. Čep unašeče [1] nasadíte do průchozího posuvného táhla.



4. Vše společně na převodové straně zasuněte shora do kanálu posuvného táhla.
5. Zajistěte rohové vedení na křídle pomocí pojistné vidlice → *ze strany 188*.

8.4.2.4 SH ochrana převodu

pro nasazovací převody Roto Line AL uzamykatelné

Montáž SH ochrany převodu

⇒ Namontovat nasazovací převod Roto Line AL uzamykatelný → *ze strany 240*.



INFO

Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel .

1. Poloha SH ochrany převodu viz montážní výkresy → *ze strany 249*.



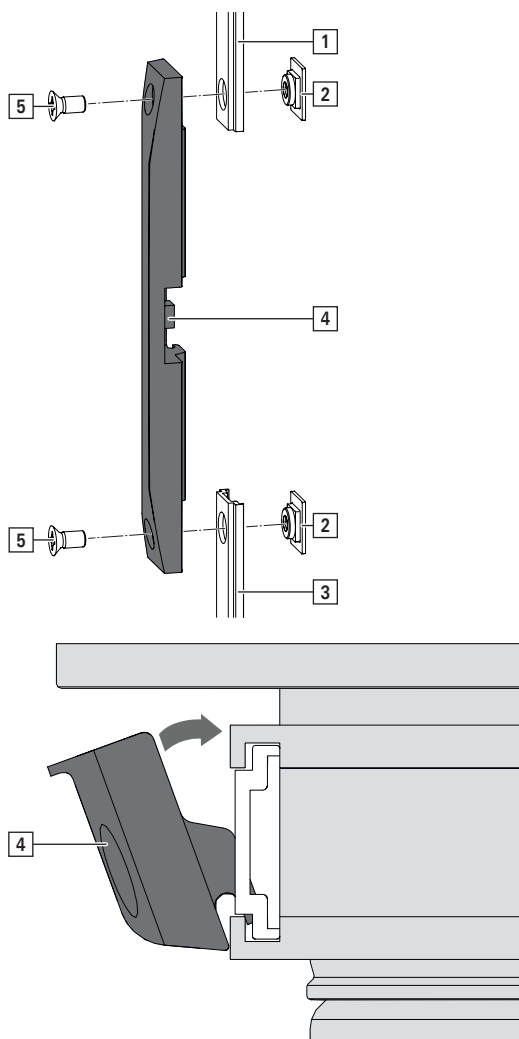
2. Namontujte nasazovací převod Roto Line AL uzamykatelný s opěrou převodu → *ze strany 240*.



INFO

Opěru převodu nelze již později namontovat.

3. SH ochranu převodu přišroubujte na posuvná táhla následovně.
 - a. Rohové vedení s posuvným táhlem [1], SH unašečem [2] a spínačem zasuňte na převodové straně shora do kanálu pro posuvné táhlo.
 - b. Posuvné táhlo [3], SH unašeč [2] a spínač zasuňte na převodové straně zdola do kanálu pro posuvné táhlo.
 - c. SH ochranu převodu [4] na převodové straně zaklopte do kanálu pro posuvné táhlo.
 - d. SH ochranu převodu přišroubujte pomocí šroubů na posuvná táhla u SH unašeče.



4. Zajistěte rohové vedení na křídle pomocí pojistné vidlice → *ze strany 188*.

8.4.2.5 Zápustný převod

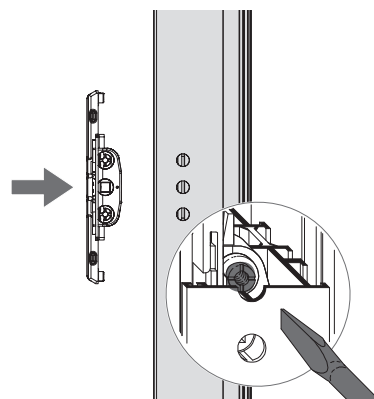
Montáž zápustného převodu

1. Poloha zápustného převodu viz montážní výkresy. → *ze strany 249*
2. Zápustný převod ve stavu při dodání vložte podle vyobrazení do příslušného vyfrézování.



INFO

Jako přepravní pojistku otočte upínací vačky.





8.4.2.6 Závěr, násuvný – eurodrážka

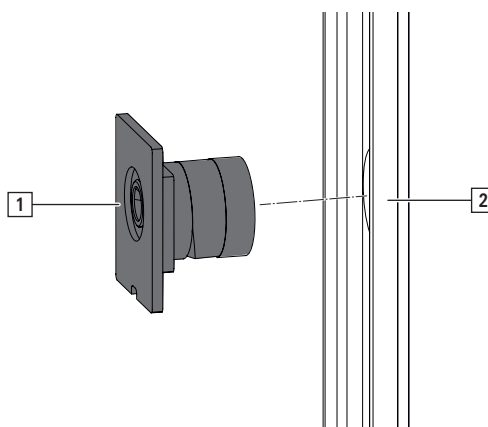
Montáž spínače, zásuvného



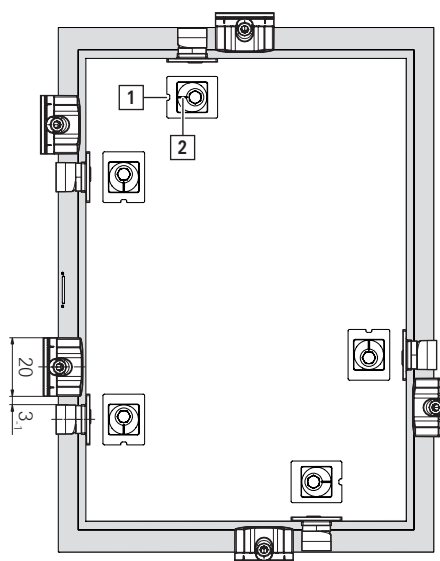
INFO

Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel .

1. Počet a poloha spínačů viz montážní výkresy. →
ze strany 249
2. Spínač [1] vložte do posuvného táhla [2].



- a. Vybrání [1] na spínači směřuje od rámového uzávěru.



- b. Označení [2], k seřízení spínače, nastavte vodorovně nebo svisle vůči směru zdvihu → 10.1.1 "Závěr, násuvný" ze strany 297.

8.4.2.7 Spínač, nástrčný – drážka VTC

Montáž zásuvného spínače – drážka VTC

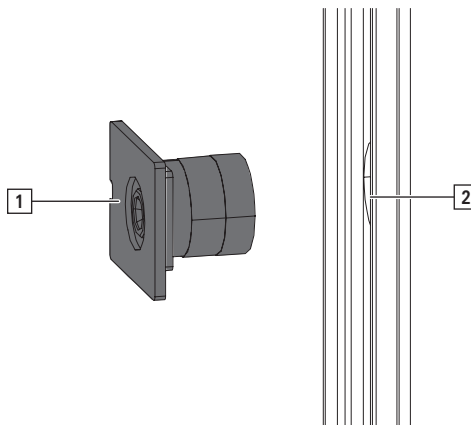


INFO

Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel .

1. Počet a poloha spínačů viz montážní výkresy. →
ze strany 249

2. Spínač [1] vložte do posuvného táhla [2].



a. Vybrání [1] u závěru směřuje v každé poloze buď směrem k přesahu křídla, nebo směrem od přesahu křídla.

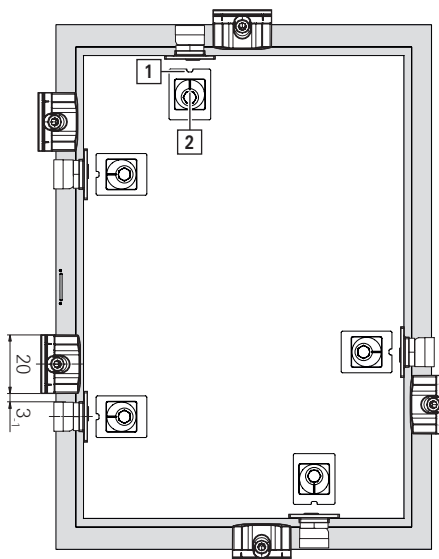


INFO

Podle orientace závěru lze přítlak dodatečně zvýšit nebo snížit.

Vybrání směřuje k přesahu křídla = snížení přítlaku.

Vybrání směřuje od přesahu křídla = zvýšení přítlaku.



b. Označení [2], k seřízení spínače, nastavte vodorovně nebo svisle vůči směru zdvihu → 10.1.1 "Závěr, násuvný" ze strany 297.

8.4.2.8 Rohová vedení

Montáž rohových vedení

⇒ vytvořeno vrtání pro kliku → *ze strany 182*

⇒ vyfrézovaný výřez pro převod → *ze strany 182*

⇒ otevřeny rohy křídla

⇒ připravena posuvná táhla → *ze strany 178*

⇒ namontovány spínače → *ze strany 187*

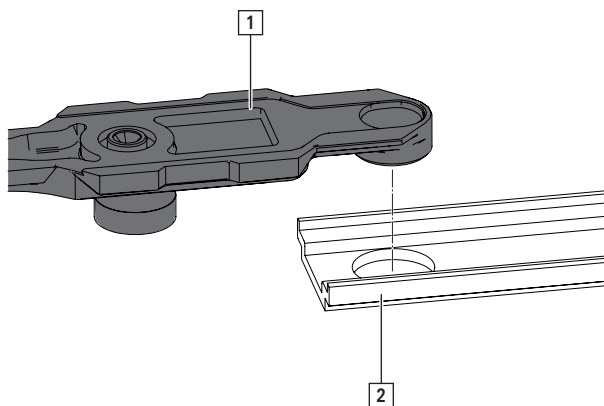


INFO

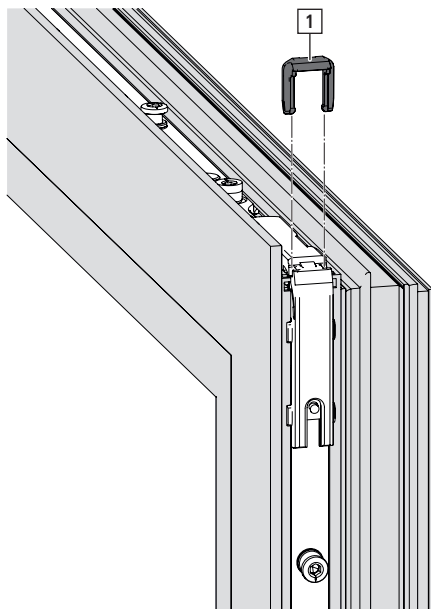
Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel .



1. Spojte v místě připojení rohové vedení [1] s posuvným táhlem [2] a dodatečnými konstrukčními díly.



2. Vše společně zasuněte do kanálu posuvného táhla.
3. Zajistěte rohové vedení na křídle pomocí pojistné vidlice [1].



8.4.3 rám



INFO

Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílňa).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

8.4.3.1 Rámové uzávěry

Rámové uzávěry viz montážní výkresy, nebo stanovte polohu pomocí zakládacích šablon → *ze strany 155*.

Polohy uzávěrů v montážních výkresech náleží k spínačům v poloze otevření (DK/DF/ST) a poloze sklopení (TF/KF).

Zkušební vzdálenost (standardního/SH) rámového uzávěru k spínači

- 3₋₁ mm v poloze otevření (DK^[13] /DF/ST) a v poloze sklopení (KF)
- 20,5₋₁ mm v poloze otevření (TF)

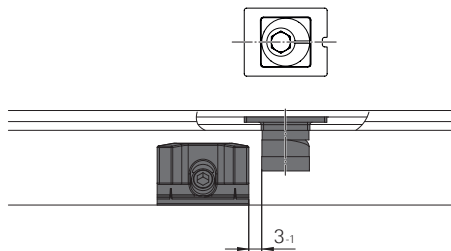


INFO

Všechny rozměry je zapotřebí před sériovou výrobou ověřit prostřednictvím vzorového zakování.

Montáž standardních rámových uzávěrů

1. Stanovte polohu uzávěru.

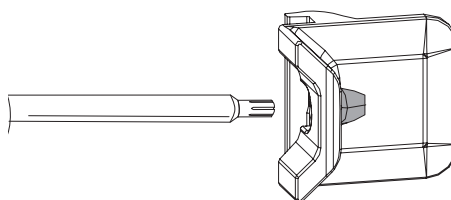


2. Rámový uzávěr přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.



Montáž standardních rámových uzávěrů jako středních dílů

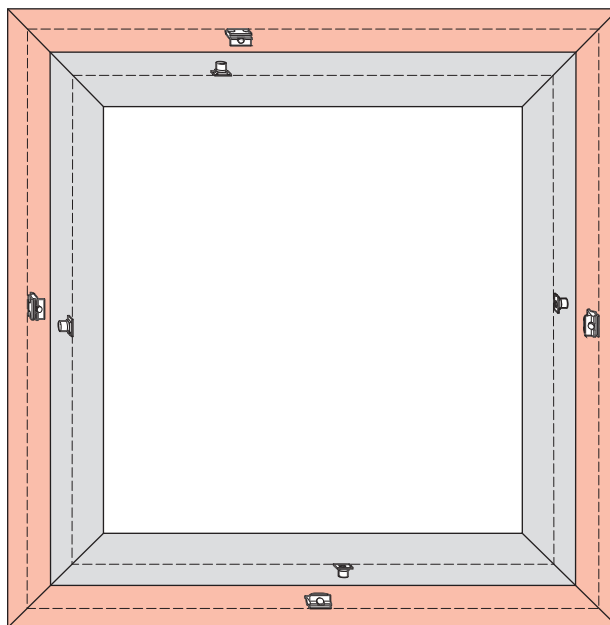
1. Střední díly osadte vodorovně a svisle od š. kř., resp. v. kř. > 1300 mm.

Podle stability profilu a požadavků na těsnost se střední díly musí osadit i při menších šířkách a výškách křídel.



INFO

Od zatížení větrem 0,5 kN/m² nebo v. kř. > 1800 mm osadte dodatečné střední díly na závěsové straně a straně zámku.



[13] DK | bezbariérové: středové vyrovnání viz *Montáž rámových uzávěrů (bezbariérové)*



Montáž rámových uzávěrů SH

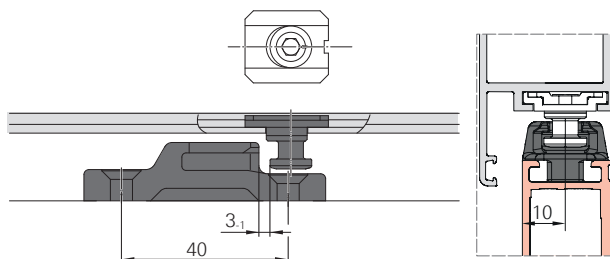
1. Stanovte polohu uzávěru.



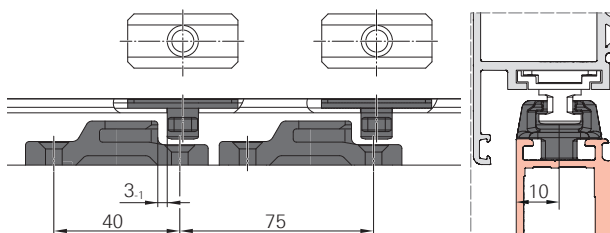
INFO

Bezpečnostní místa zamykání nesmí kolidovat se standardními místy zamykání.

RC 2



RC 3



2. Rámový uzávěr SH přišroubujte pomocí 2 vrtů.
Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.

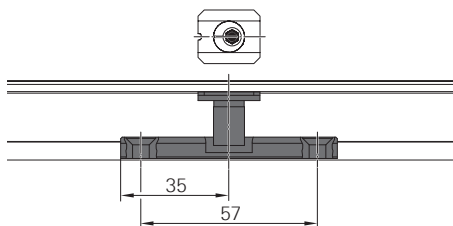


INFO

Pro bezpečnostní kování musí být zajištěno pevné usazení rámových uzávěrů SH (podle klasifikace třídy odporu).

Montáž rámových uzávěrů (bezbariérové)

1. Stanovte polohu uzávěru.
Rámový uzávěr a spínač vyrovnejte na střed.



2. Rámový uzávěr přišroubujte pomocí 2 vrtů.



INFO

Vruty zvolte v souladu s konstrukcí podlahového prahu. Při tom dbejte na údaj o požadované volbě hlavy vrtů. Hlavu vrtu zcela zapusťte.

Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.

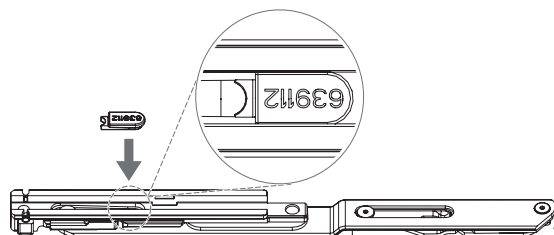
8.5 Otvíravě-sklopné / TiltFirst / sklopné kování, klika z boku

8.5.1 Křídlo

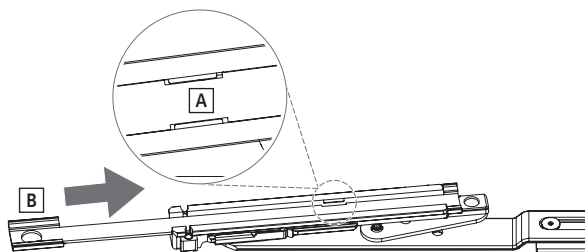
8.5.1.1 Nůžky 390 | v. kř. ≤ 800 mm

Předmontáž nůžek 390

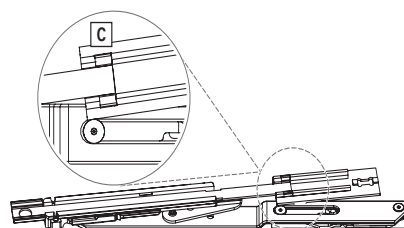
1. U prvků s v. kř. ≤ 800 mm použijte omezovač délky sklopení.



2. Zkratejte a prolisujte spojovací táhlo. Nůžky vyklopte a spojovací táhlo zaveďte na výšku vodicích výstupků [A]. Spojovací táhlo zasuňte až na doraz [B].

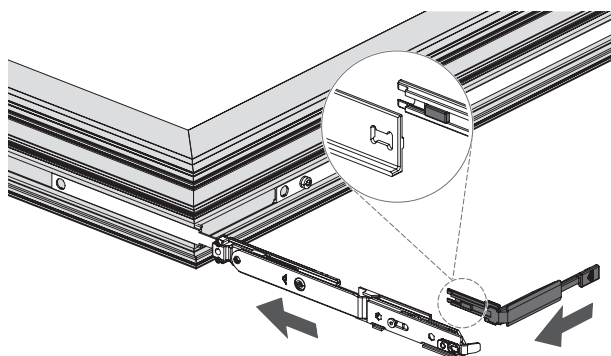


3. Řídící díl vložte do spojovacího táhla podle vyobrazení [C].



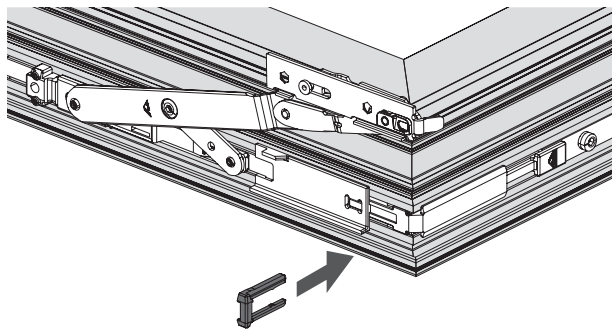
Montáž nůžek 390

1. Posuvné táhlo T4 zasuňte na závěsové straně společně s konstrukčními díly (podle montážního výkresu) do eurodrážky.
2. Rohové vedení MV spojte s nůžkami a společně zasuňte nahoře ze závěsové strany. Posuvné táhlo T4 spojte s rohovým vedením MV.

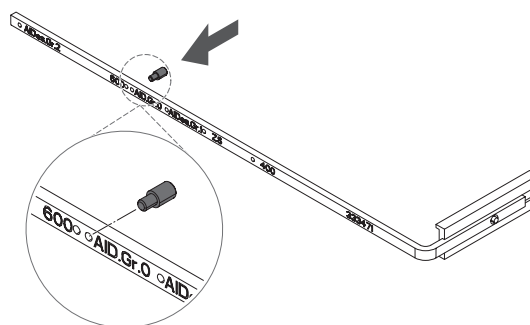




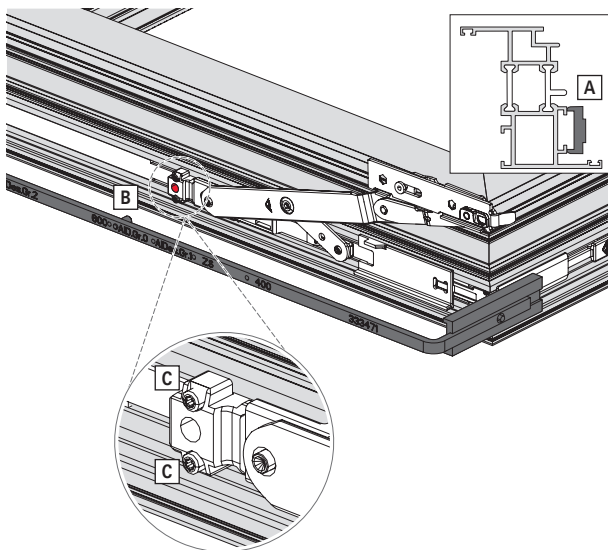
3. Nůžky mírně otevřete a rohové vedení MV upevněte pomocí upevňovací vidlice.



4. Připravte šablonu pro nůžky. K tomu účelu namontujte polohovací kolík do příslušného vrtání. Nůžky 390 = AID. vel. 0



5. Přiložte šablonu na plochu k eurodrážce [A]. Nůžky otevřete a polohovací kolík šablony zasuňte do příslušného vrtání nůžek [B]. Nůžky v dané poloze přišroubujte pomocí 2 zalisovaných šroubů [C].
 Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10
 Utahovací moment: 2–2,5 Nm

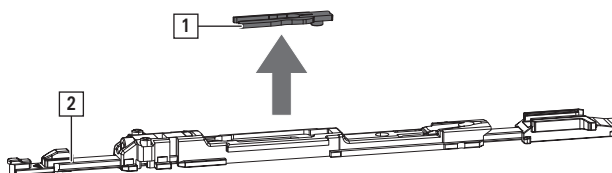


8.5.1.2 Omezovač délky sklopení

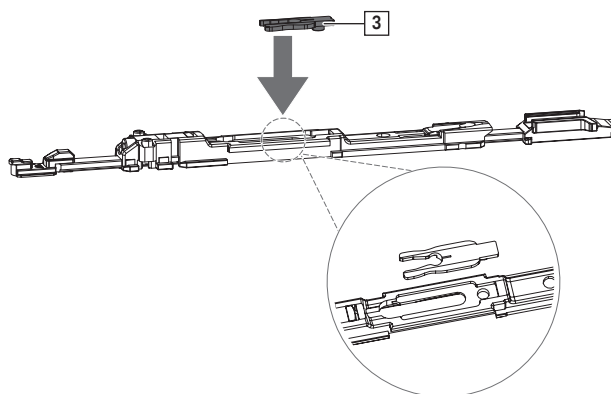
Pro v. kř. ≤ 800 mm nebo zmenšenou délkou sklopení

Montáž omezovače délky sklopení do nůžkového vedení 500

1. Odejměte předmontovanou dosedací pružiny [1] na nůžkovém vedení [2].

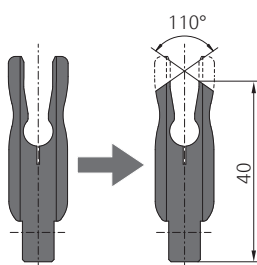


2. Vložte omezovač délky sklopení [3].

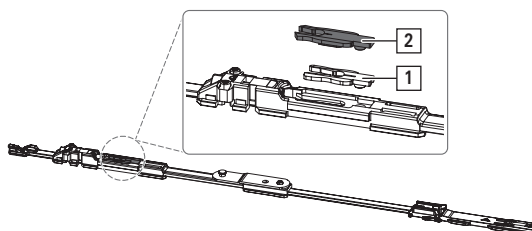


Montáž omezovače délky sklopení do nůžkového vedení 735

1. Omezovač délky sklopení zkrátte podle výkresu.



2. Předmontované dosedací pružiny [1] nadzdvihněte pomocí plochého šroubováku a odejměte.
Vložte omezovač délky sklopení [2].



8.5.1.3 Nůžkové vedení 500, 735



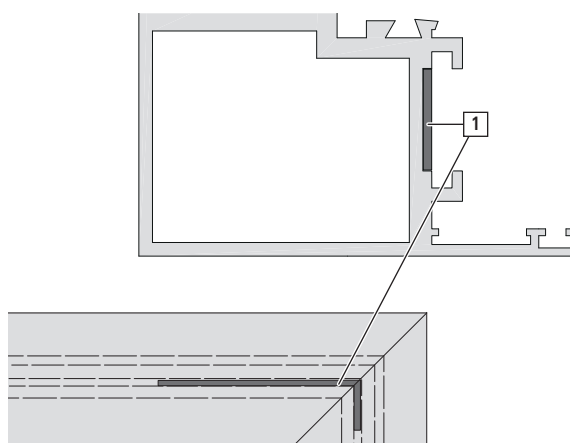
INFO

Znázorněna montáž nůžkového vedení 735

Montáž nůžkového vedení 500, 735

⇒ Posuvná táhla T3 a T4 připravena (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249).

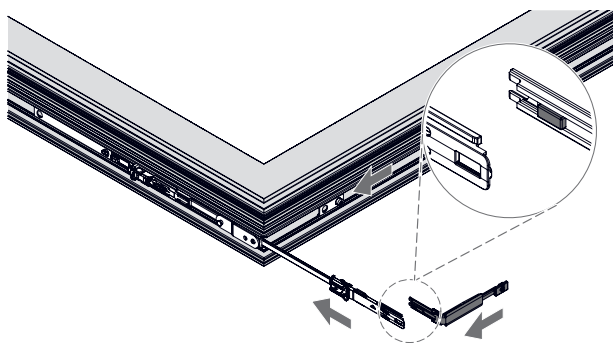
1. U profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník [1].



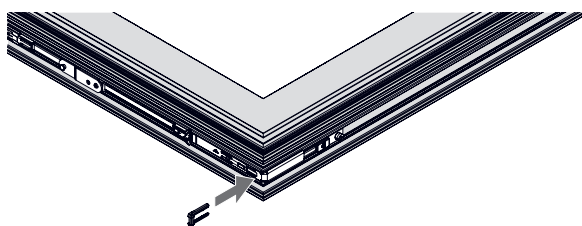


2. Posuvné táhlo T4 zasuňte na závěsové straně společně s konstrukčními díly do eurodrážky.

Posuvné táhlo T3 a rohové vedení MV spojte s vedením nůžek a společně zasuňte nahore ze závěsové strany. Posuvné táhlo T4 spojte s rohovým vedením MV.



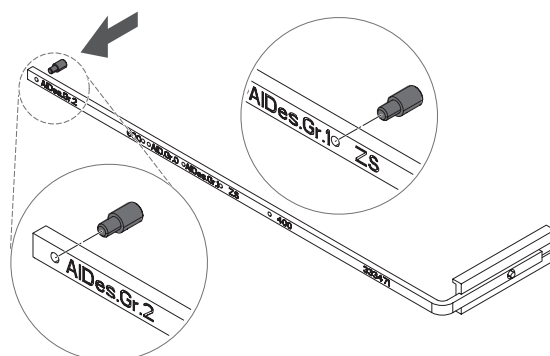
3. Rohové vedení MV upevněte upevňovací vidlicí.



4. Připravte šablonu pro nůžkové vedení. K tomu účelu zasuňte polohovací kolík do příslušného vrtání (podle volby nůžkového vedení).

Nůžkové vedení 500 = AIDes. vel. 1

Nůžkové vedení 735 = AIDes. vel. 2



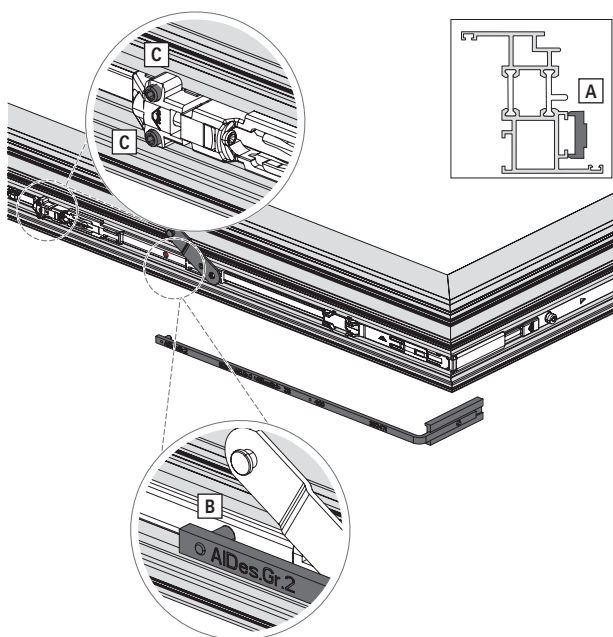
5. Přiložte šablonu na plochu k eurodrážce [A].

Západku nůžkového vedení otevřete a polohovací kolík šablony zasuňte do příslušného otvoru [B].

Polohu nůžkového vedení zajistěte pomocí 2 zalisovaných šroubů [C].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

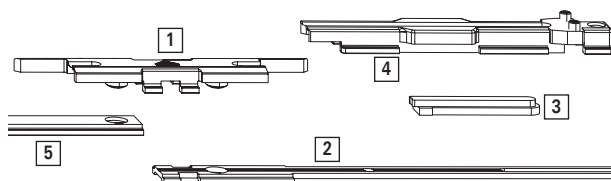
Utahovací moment: 2–2,5 Nm



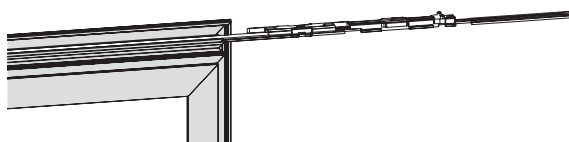
8.5.1.4 Druhé nůžky | 150 kg

Montáž druhých nůžek

1. Propojte západku nůžek [1] se spojovací tyčí [2].
Doraz [3] vložte podle vyobrazení do nůžkového vedení [4] a společně nasadte na spojovací tyč.



2. Spojte křídlové díly druhých nůžek s posuvným táhlem [5] a nahoře zasuňte do profilu křídla od strany zámku.

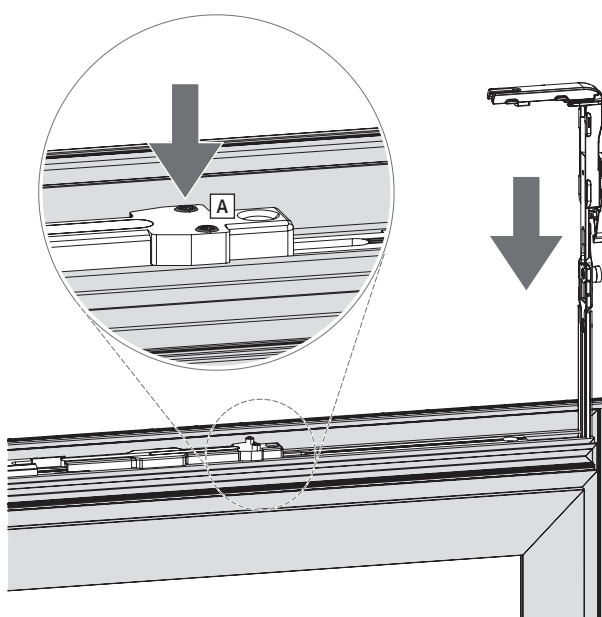


3. Rohové vedení spojte s posuvným táhlem a na převodové straně zasuňte shora do drážky v křídle. Spojte se spojovací tyčí.

4. Nůžkové vedení přišroubujte na předepsaném místě (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků [A].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.5.1.5 Druhé nůžky | 180 kg

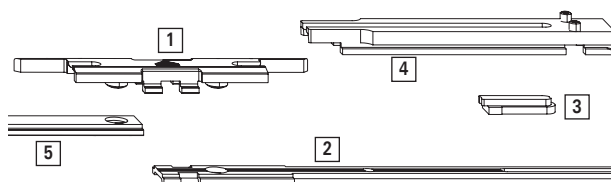
Montáž druhých nůžek

1. Propojte západku nůžek [1] se spojovací tyčí [2].
Vložte doraz [3] do nůžkového vedení [4] podle vyobrazení.

Pro délku sklopení 160 mm: Použijte doraz s rozměrem 59 mm.

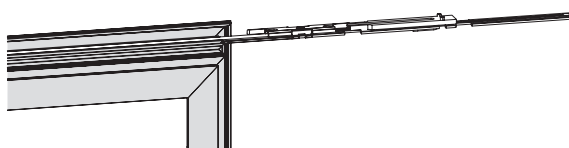
Pro délku sklopení 190 mm: Použijte doraz s rozměrem 34 mm.

Nůžkové vedení nasadte na spojovací tyč.





2. Spojte křídlové díly druhých nůžek s posuvným táhlem [5] a nahoře zasuněte do profilu křídla od strany zámku.

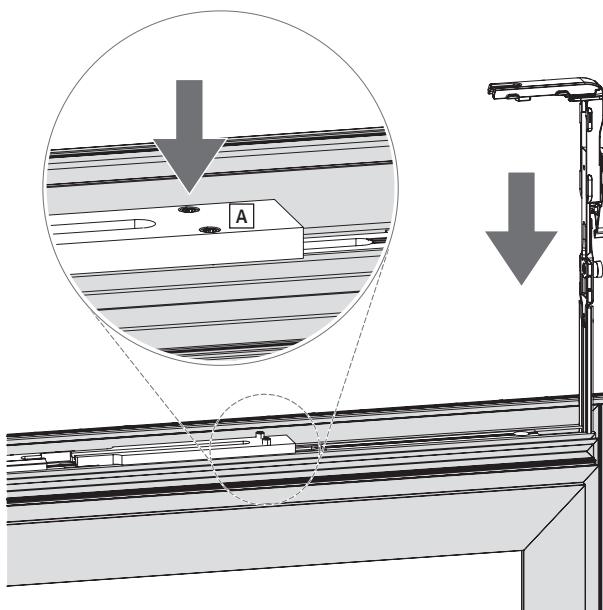


3. Rohové vedení spojte s posuvným táhlem a na převodové straně zasuněte shora do drážky v křídle. Spojte se spojovací tyčí.

4. Nůžkové vedení přišroubujte na předepsaném místě (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) pomocí 2 předmontovaných závito-vých kolíků [A].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.5.1.6 Křídlový závěs

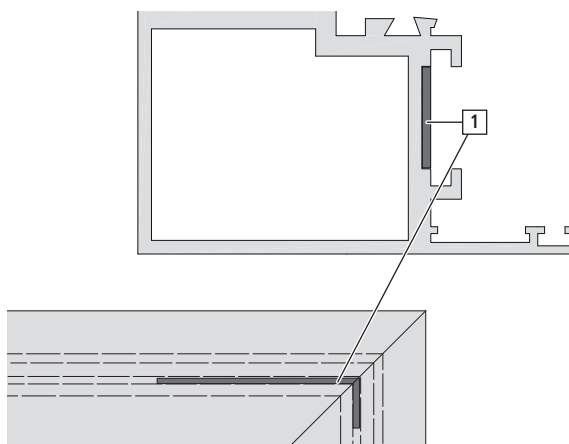


INFO

Nastavovací kus 180 kg je bez bočního seřízení.

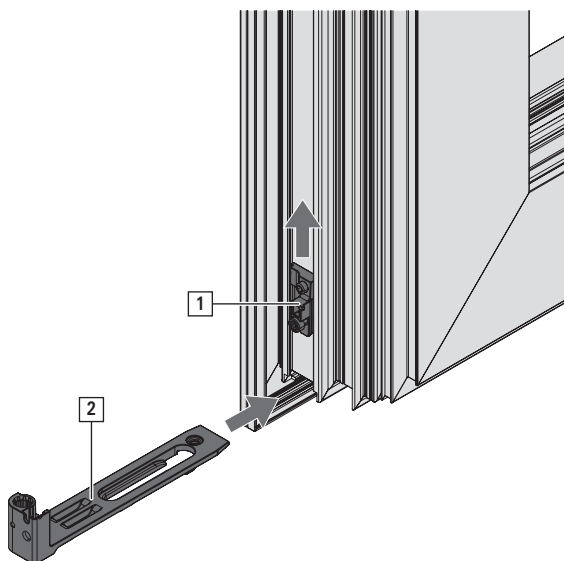
Montáž křídlového závěsu

1. U profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník [1].

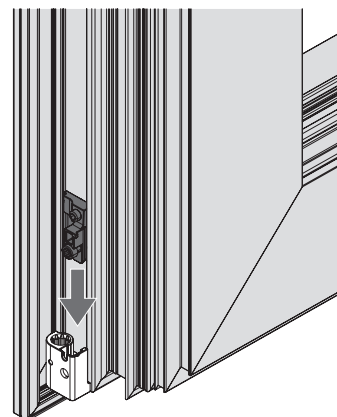


2. Nastavovací kus [1] zasuňte na závěsové straně do drážky pro posuvné táhlo.

Křídlový závěs [2] zasuňte dole do drážky pro posuvné táhlo.



3. Nastavovací kus zasuňte do křídlového závěsu.

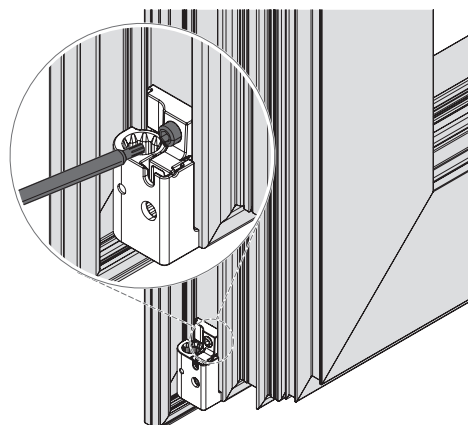


4. Nastavovací kus přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



8.5.1.7 Blokovací pouzdro



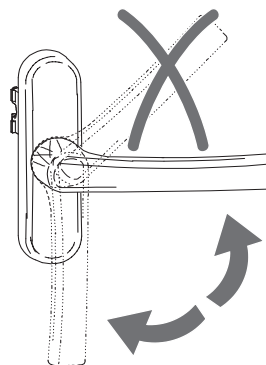
INFO

OSKb: blokovací pouzdro přišroubujte vrutem až po zavěšení nůžek.



Montáž blokovacího pouzdra

1. Vytvořte uzávěru převodu vložení blokovacího pouzdra do podélného otvoru posuvného táhla T2.

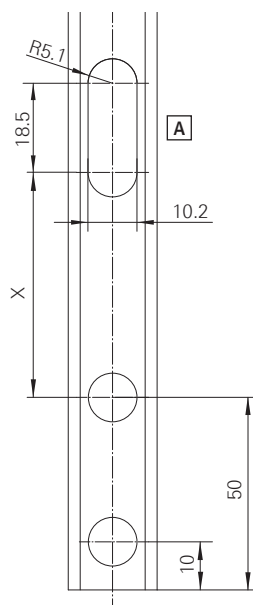


2. Před montáží vytvořte podélný otvor v posuvném táhle T2 [A].



INFO

X = volně polohovatelné (návrh: 60 mm)



3. V poloze kliky 90° [B] vyvrtejte křídlo pro upevnění blokovacího pouzdra s vrtem [C].

Vyvrtejte otvor:

1 × Ø 3,5 mm, min. 4 mm hluboko.

Blokovací pouzdro [1] přišroubujte vrtem [2].

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



8.5.2 rám



INFO

Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílňa).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

8.5.2.1 Rámové ložisko

Montáž rámového ložiska

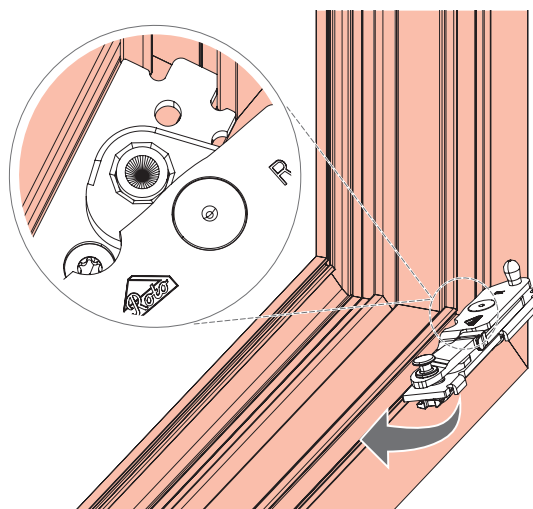
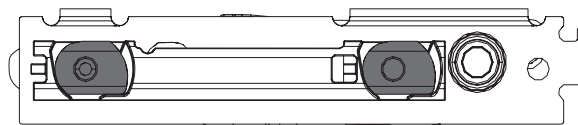
1. Vyrovnajte upínací kameny.



INFO

Výběr varianty svorkovnice podle rozměru svorkovnice = C (tloušťka můstku vepředu) + J (vnitřní šířka drážky) → **ze strany 37**.

2. Ložisko otevřete a zaklopte ho do profilu tak, aby základní deska dosahovala až na zadní stranu.



3. Základní desku přitlačte naplocho na profil a utáhněte předmontovaný vrut [1].

Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

Vrut [2] utáhněte.

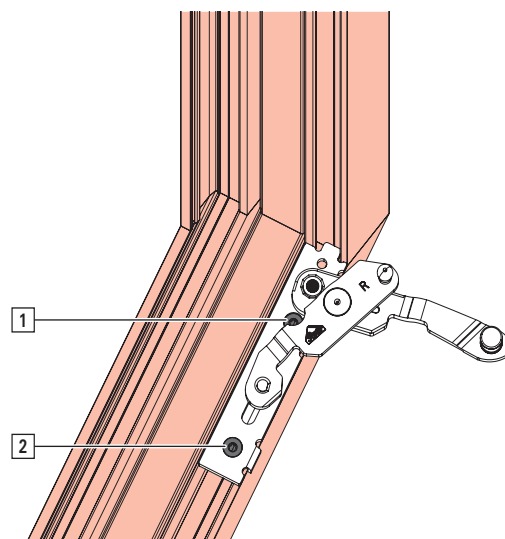
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20

Utahovací moment: 4,5–5,5 Nm



INFO

- Podle pevnosti profilu, resp. při základní tloušťce drážky > 2 mm může být nezbytné v oblasti šroubu [2] předvrtat otvor. K tomu účelu použijte šablonu pro rámové ložisko / držák nebo vytvořte odpovídající schéma vrtání v rámci strojní výroby (→ **ze strany 35**).
- Dbejte na pořadí vrutů [1], [2]!
- Ložisko nainstalujte a demontujte max. 2x.

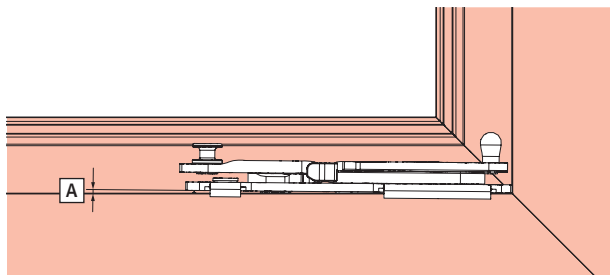




4. Ložisko zavřete.

**INFO**

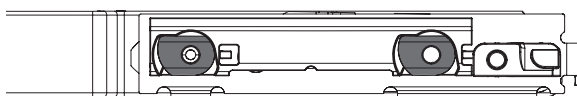
Nenechávejte žádnou mezeru mezi základní deskou a profilem [A].

**8.5.2.2 Nůžky 500, 735****Montáž nůžek 500, 735**

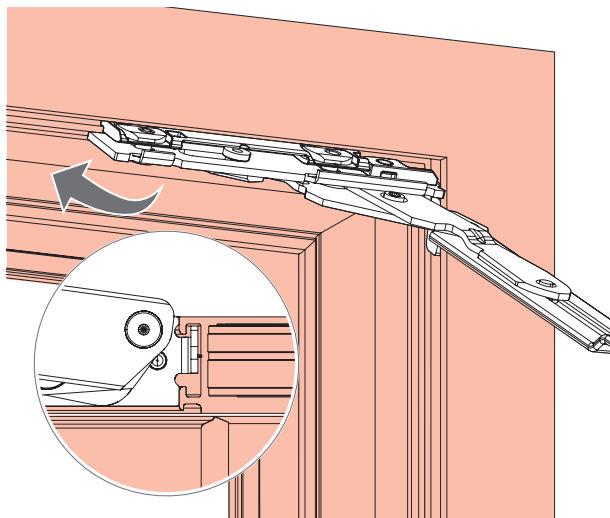
1. Vyrovnajte upínací kameny.

**INFO**

Výběr varianty svorkovnice podle rozměru svorkovnice = C (tloušťka můstku vepředu) + J (vnitřní šířka drážky) → *ze strany 37*.



2. Nůžky otevřete a ložisko zaklopte do profilu tak, aby základní deska dosahovala až na zadní stranu.



3. Základní desku přitlačte naplocho na profil a utáhněte předmontovaný vrut [1].

Zkontrolujte pevné usazení nůžek.

Vrut [2] utáhněte.

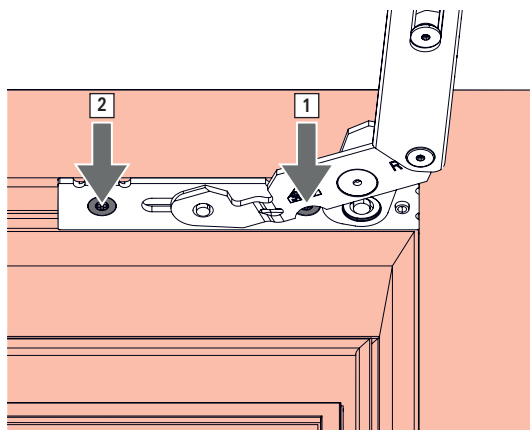
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20

Utahovací moment: 4,5–5,5 Nm



INFO

- Podle pevnosti profilu, resp. při základní tloušťce drážky > 2 mm může být nezbytné v oblasti šroubu [2] předvrtat otvor. K tomu účelu použijte šablonu pro rámové ložisko / držák nebo vytvořte odpovídající schéma vrtání v rámci strojní výroby (→ *ze strany 35*).
- Dbejte na pořadí vrutů [1], [2]!
- Nůžky instalujte a demontujte max. 2x.

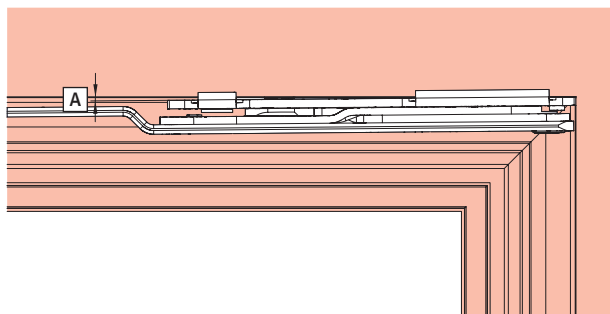


4. Zavřete nůžky.



INFO

Nenechávejte žádnou mezeru mezi základní deskou a profilem [A].



8.5.2.3 Svorkovnice nůžky 390

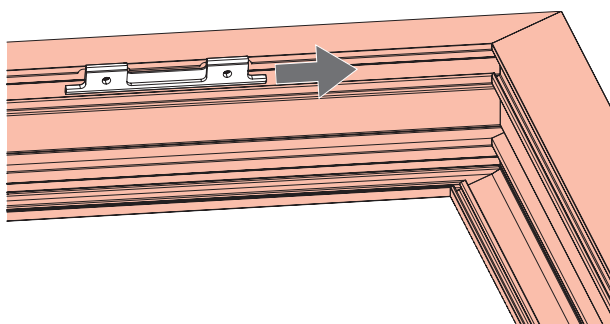
Montáž svorkovnice nůžky 390

1. Zaklopte svorkovnici do vyfrézování → *ze strany 182*. Zamezte vypadnutí svorkovnice jejím posunutím.



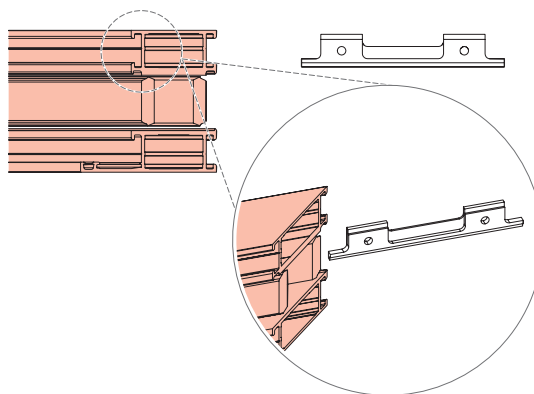
INFO

Dbejte na správné vyrovnaní svorkovnice v profilu rámu.





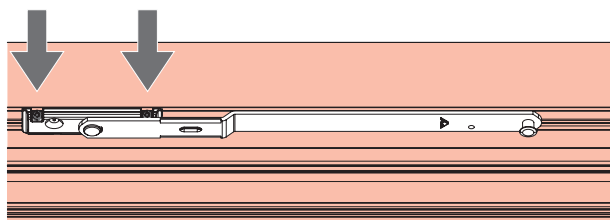
- Alternativně: Svorkovnici zasuňte u volné tyče v profilu.



8.5.2.4 Druhé nůžky, rámové díly

Montáž druhých nůžek

- Kompletní rameno druhých nůžek zaklopte v předepsané poloze (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) do rámu.



- Ložisko přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

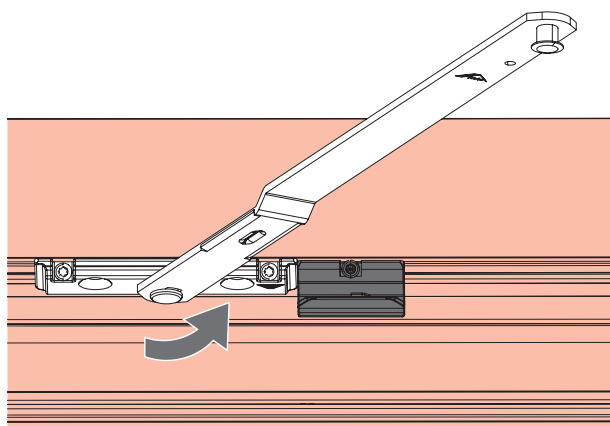
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

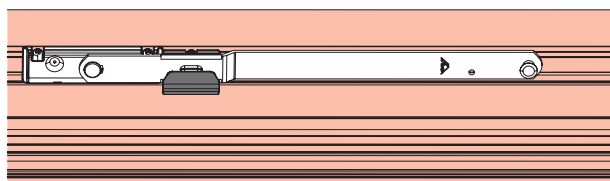
- Otevřete rameno druhých nůžek a umístěte přídržnou pružinu vedle ložiska. Přídržnou pružinu přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



- Rameno druhých nůžek zacvakněte do přídržné pružiny.



8.5.3 Spojení křídla a rámu



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- Převahu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → 14 "Převaha" ze strany 320

8.5.3.1 Spojení křídla s rámovým ložiskem



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

- Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.

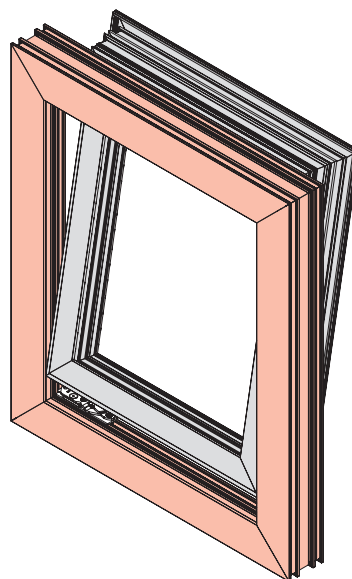
⇒ Rámové ložisko a nůžky zavřené

1. Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Křídlo v lehce sklopené poloze podél rámu ved'te směrem dolů, dokud závěs nebude citelně usazen v ložisku.

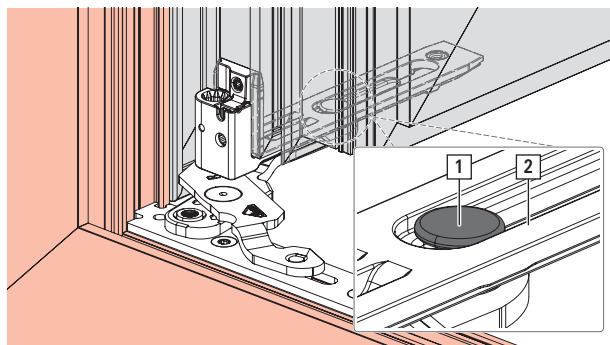


INFO

Při nasazování křídla dbejte na to, aby nedošlo k posunutí těsnění naléhávkou.



3. Zkontrolujte úplné nasazení kluzných čepů [1] v křídlovém závěsu [2].





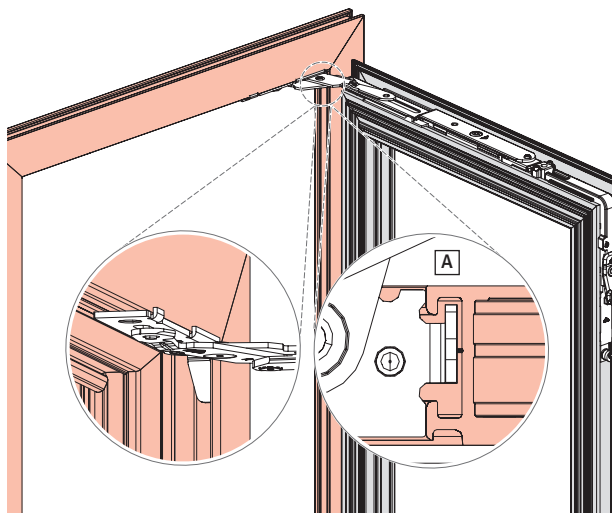
8.5.3.2 Zavěšení nůžek 390

1. Křídlo otevřete do úhlu cca 90°.
Držák otevřete do úhlu cca 90° a zaklopte do rámu.

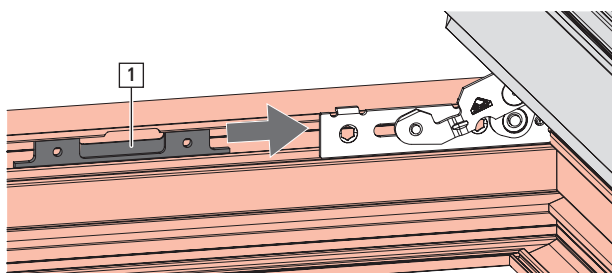


INFO

Základní deska musí dosahovat na zadní stranu [A].



2. Svorkovnici [1] posuňte až k citelnému dorazu.

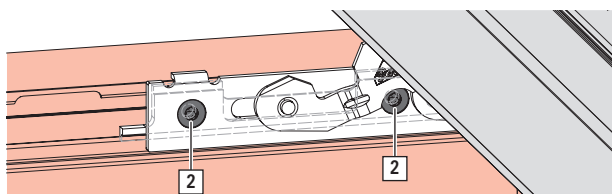


3. Základní desku přitlačte naplocho na profil a upínací lištu upevněte pomocí 2 dodaných vrtů [2].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20

Utahovací moment: 4,5–5,5 Nm

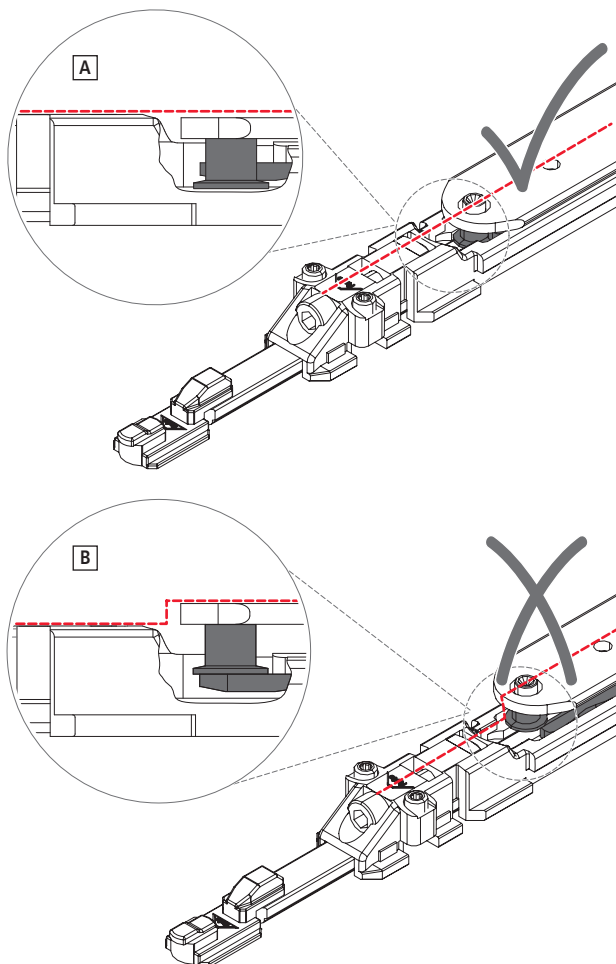
Zkontrolujte pevné usazení nůžek.



8.5.3.3 Zavěšení nůžek 500**VAROVÁNÍ****Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

Křídlo může spadnout, pokud nůžky nejsou správně propojené s nůžkovým vedením.

- Zkontrolujte správné zavěšení. Spodní hrana rámových nůžek musí ležet pod horní hranou nůžkového vedení [A] a nesmí přecházet přes pouzdro nůžkového vedení [B].



⇒ Křídlo je spojeno s rámovým ložiskem → *ze strany 204.*

1. Otevřete křídlo na malou mezeru (cca o 10°).
2. Pojistku chybné manipulace přitlačte k rohovému vedení nebo zápustnému převodu.
Kliku uveďte do polohy sklopení.

Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.



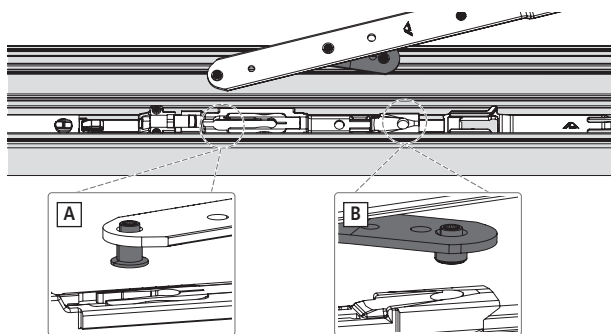
3. Křídlo podržte v mírně sklopené poloze.

Nůžky nasadte do nůžkového vedení. Při tom zajištěte zavěšení v následujících bodech:

- [A] Závěsný čep na rámových nůžkách ve vodící drážce nůžkového vedení
- [B] Kolík na lamele rámových nůžek ve vybrání nůžkového vedení

Pro uvedení kliky opět do polohy otevření stiskněte znovu pojistku chybné manipulace.

Úplným otevřením a uzavřením křídla do všech poloh zkontrolujte lehkost jeho chodu.



8.5.3.4 Zavěšení nůžek 735

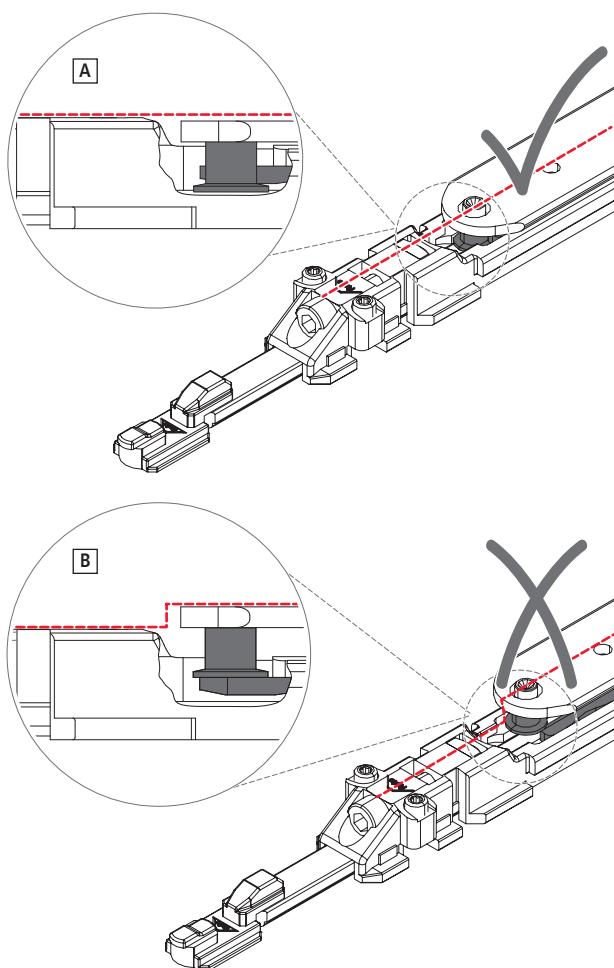


VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo může spadnout, pokud nůžky nejsou správně propojené s nůžkovým vedením a pojistné plechy nejsou správně zaaretovány v nůžkách.

- Zkontrolujte správné zavěšení. Horní hrana rámových nůžek musí ležet v jedné rovině s horní hranou nůžkového vedení [A] a nesmí přecházet přes pouzdro nůžkového vedení [B].



- Zkontroluje usazení pojistných plechů. Pojistné plechy nesmí být ohnuté a musí doléhat na rámové nůžky.

⇒ Křídlo je spojeno s rámovým ložiskem → *ze strany 204.*

1. Otevřete křídlo na malou mezeru (cca o 10°).
2. Pojistku chybné manipulace přitlačte k rohovému vedení nebo zápusťnému převodu.
Kliku uvedte do polohy sklopení.
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

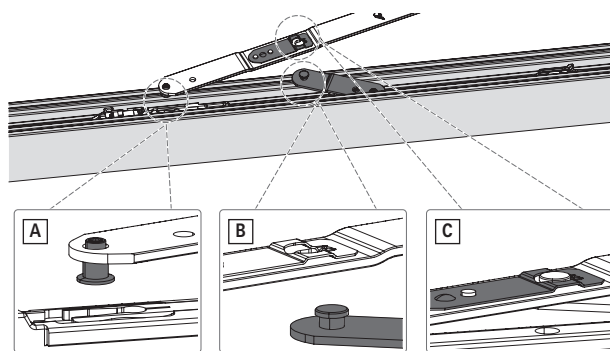
3. Křídlo podržte v mírně sklopené poloze.
Nůžky nasadte do nůžkového vedení. Při tom zajistěte zavěšení v následujících bodech:

- [A] Závěsný čep na rámových nůžkách ve vodící drážce nůžkového vedení
[B] Kolík na nůžkovém vedení v otvoru na rámových nůžkách

Zkontrolujte usazení pojistných plechů. Pojistné plechy nesmí být ohnuté a musí doléhat na rámové nůžky [C].

Pro uvedení kliky opět do polohy otevření stiskněte znovu pojistku chybné manipulace.

Úplným otevřením a uzavřením křídla do všech poloh zkontrolujte lehkost jeho chodu.



8.6 Otočné kování

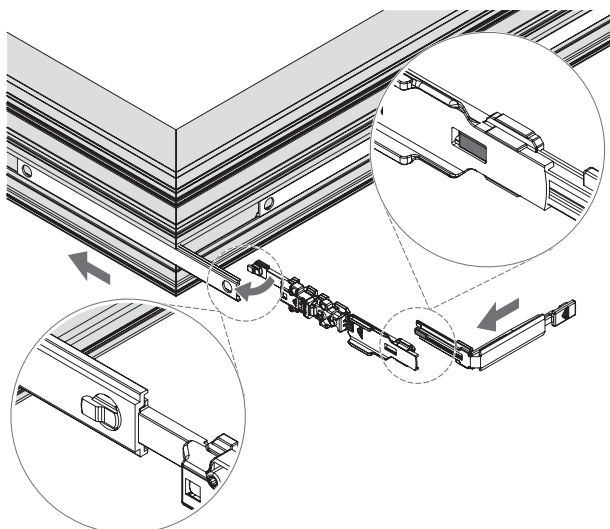
8.6.1 Křídlo

8.6.1.1 Křídlový závěs do polodrážky připojitelný

Montáž křídlového závěsu do polodrážky připojitelného

⇒ Posuvná táhla T3 a T4 připravena (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249).

1. Posuvné táhlo T4 zasuňte na závěsové straně společně s konstrukčními díly do eurodrážky.
Posuvné táhlo T3 a rohové vedení MV spojte s křídlovým závěsem do polodrážky a společně zasuňte nahore ze závěsové strany. Posuvné táhlo T4 spojte s rohovým vedením MV.

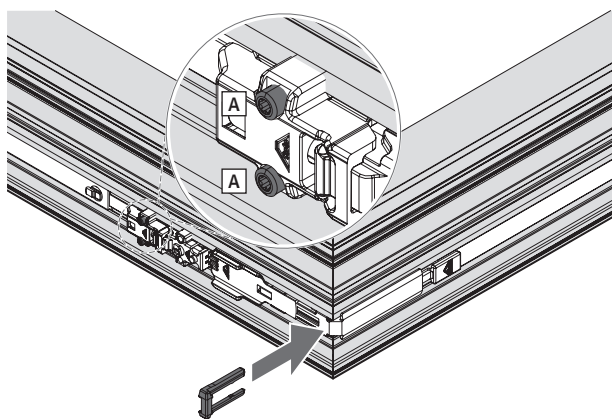




2. Rohové vedení MV upevněte upevňovací vidlicí.
Křídlový závěs do polodrážky přišroubujte v příslušné poloze pomocí 2 zalisovaných šroubů [A].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.6.1.2 Křídlový závěs do polodrážky

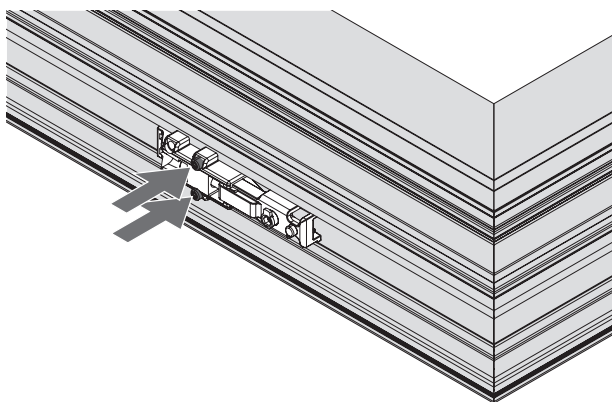
Montáž křídlového závěsu do polodrážky

1. Křídlový závěs do polodrážky zasuněte nahoře do eurodrážky.

Polohu křídlového závěsu do polodrážky (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) zajistěte pomocí 2 zalisovaných šroubů.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.6.1.3 Nůžkové vedení 500, 735



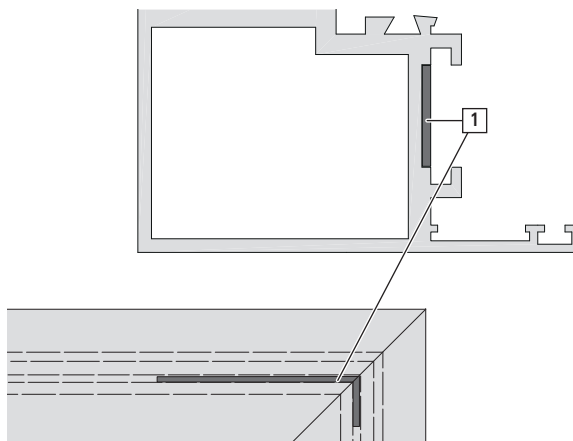
INFO

Znázorněna montáž nůžkového vedení 735

Montáž nůžkového vedení 500, 735

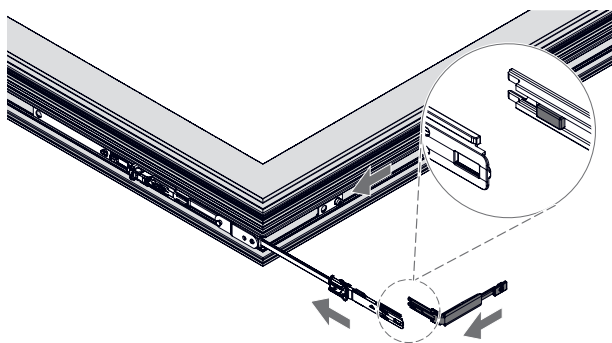
⇒ Posuvná táhla T3 a T4 připravena (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249).

1. U profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník [1].

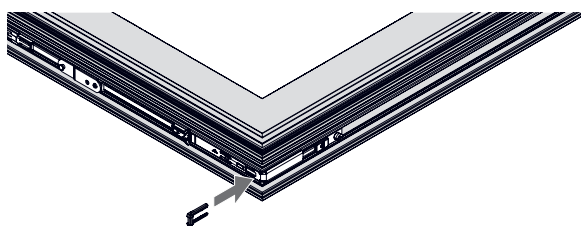


2. Posuvné táhlo T4 zasuňte na závěsové straně společně s konstrukčními díly do eurodrážky.

Posuvné táhlo T3 a rohové vedení MV spojte s vedením nůžek a společně zasuňte nahore ze závěsové strany. Posuvné táhlo T4 spojte s rohovým vedením MV.



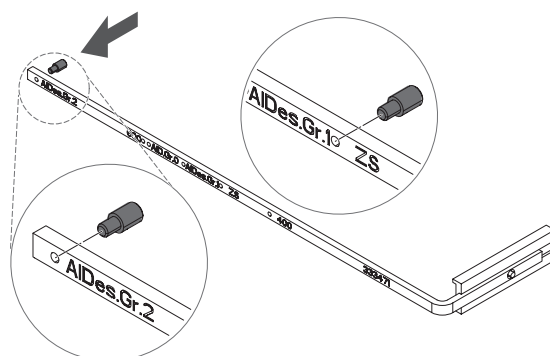
3. Rohové vedení MV upevněte upevňovací vidlicí.



4. Připravte šablonu pro nůžkové vedení. K tomu účelu zasuňte polohovací kolík do příslušného vrtání (podle volby nůžkového vedení).

Nůžkové vedení 500 = AIDes. vel. 1

Nůžkové vedení 735 = AIDes. vel. 2



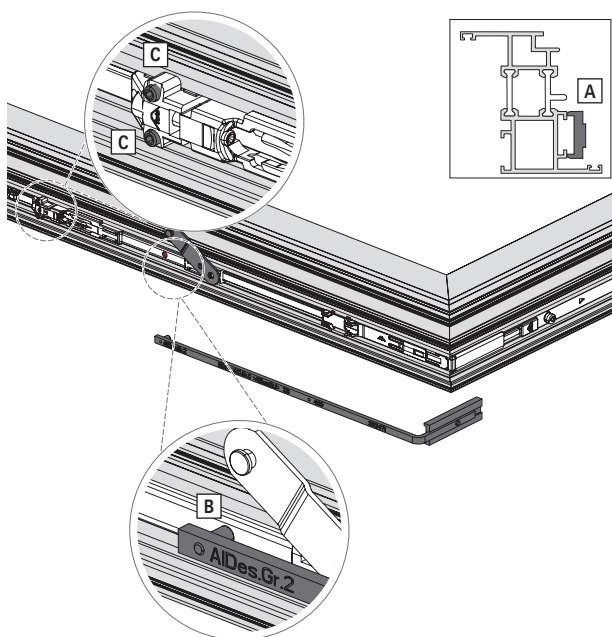
5. Přiložte šablonu na plochu k eurodrážce [A].

Západku nůžkového vedení otevřete a polohovací kolík šablony zasuňte do příslušného otvoru [B].

Polohu nůžkového vedení zajistíte pomocí 2 zalisovaných šroubů [C].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm





8.6.1.4 Křídlový závěs

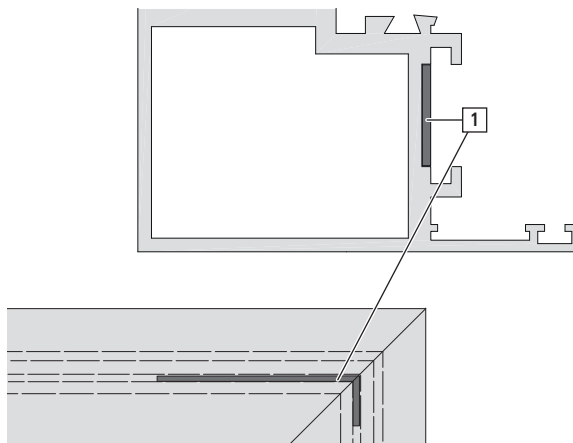


INFO

Nastavovací kus 180 kg je bez bočního seřízení.

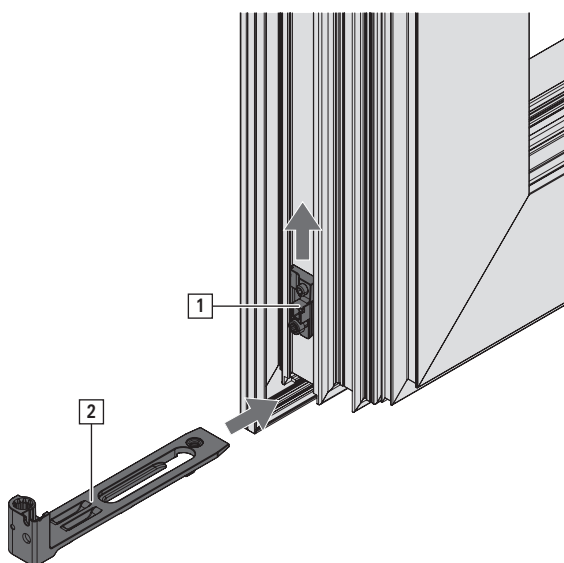
Montáž křídlového závěsu

1. U profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník [1].

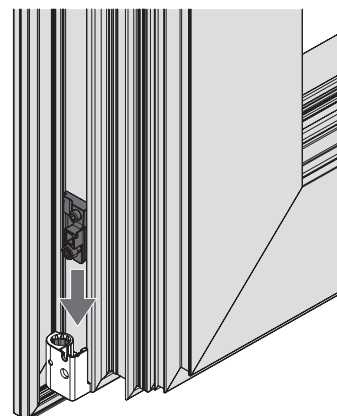


2. Nastavovací kus [1] zasuňte na závěsové straně do drážky pro posuvné táhlo.

Křídlový závěs [2] zasuňte dole do drážky pro posuvné táhlo.



3. Nastavovací kus zasuňte do křídlového závěsu.

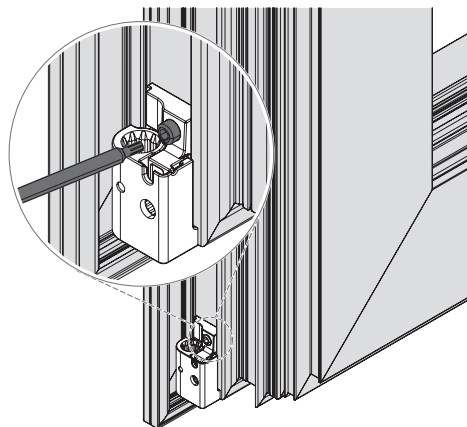


4. Nastavovací kus přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



8.6.1.5 Křídlový díl MV

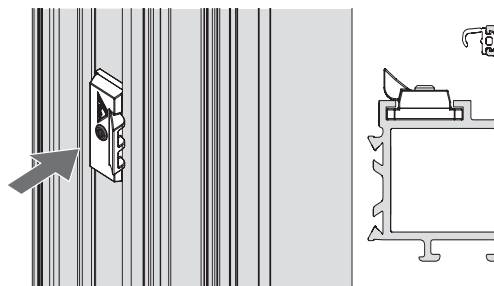
Montáž křídlového dílu MV

1. Křídlový díl MV zasuněte na závěsové straně do drážky v křídle.

Křídlový díl MV ve stanovené poloze (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.6.1.6 Blokovací pouzdro

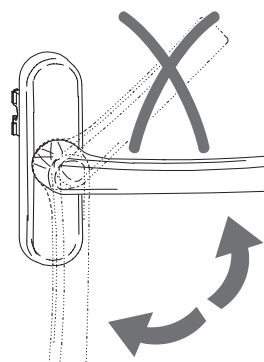


INFO

Nůžky 735: blokovací pouzdro přišroubujte vrtem až po zavěšení nůžek.

Montáž blokovacího pouzdra

1. Vytvořte uzávěru převodu vložením blokovacího pouzdra do podélného otvoru posuvného táhla T2.



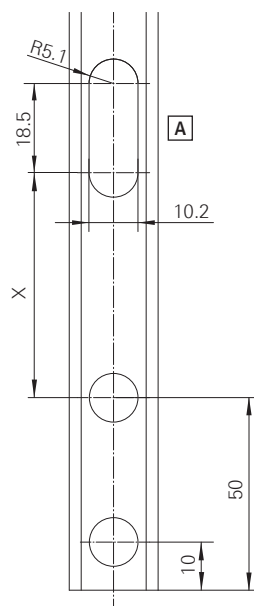


2. Před montáží vytvořte podélný otvor v posuvném táhle T2 [A].



INFO

X = volně polohovatelné (návrh: 60 mm)



3. V poloze kliky 90° [B] vyvrtejte křídlo pro upevnění blokovacího pouzdra s vrtem [C].

Vyvrtejte otvor:

1 × Ø 3,5 mm, min. 4 mm hluboko.

Blokovací pouzdro [1] přišroubujte vrtem [2].

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



8.6.2 rám



INFO

Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílňa).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

8.6.2.1 Rámové ložisko

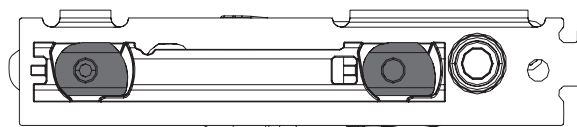
Montáž rámového ložiska

1. Vyrovnajte upínací kameny.

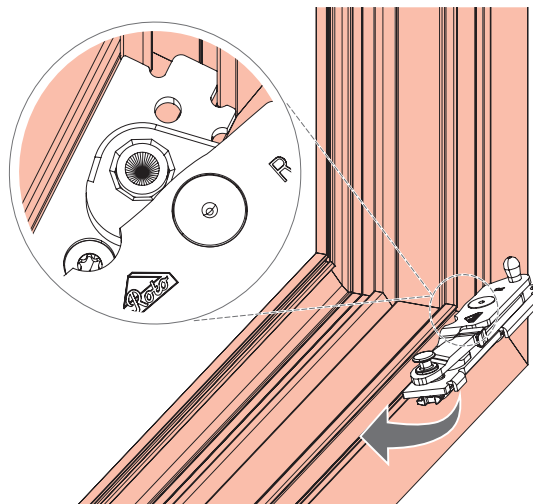


INFO

Výběr varianty svorkovnice podle rozměru svorkovnice = C (tloušťka můstku vepředu) + J (vnitřní šířka drážky) → *ze strany 37.*



2. Ložisko otevřete a zaklopte ho do profilu tak, aby základní deska dosahovala až na zadní stranu.



3. Základní desku přitlačte naplocho na profil a utáhněte předmontovaný vrut [1].

Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

Vrut [2] utáhněte.

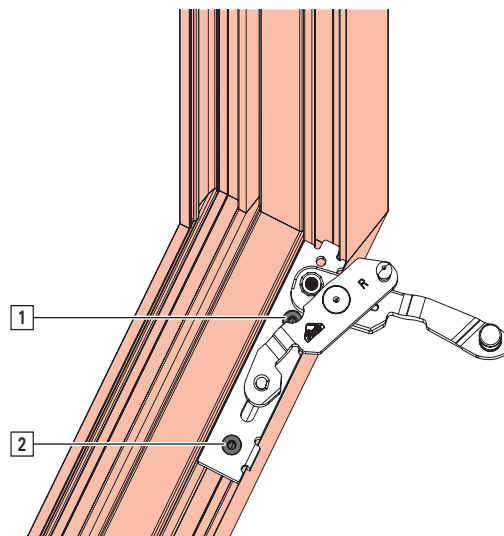
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20

Utahovací moment: 4,5–5,5 Nm



INFO

- Podle pevnosti profilu, resp. při základní tloušťce drážky > 2 mm může být nezbytné v oblasti šroubu [2] předvrtat otvor. K tomu účelu použijte šablonu pro rámové ložisko / držák nebo vytvořte odpovídající schéma vrtání v rámci strojní výroby (→ *ze strany 35*).
- Dbejte na pořadí vrutů [1], [2]!
- Ložisko nainstalujte a demontujte max. 2x.

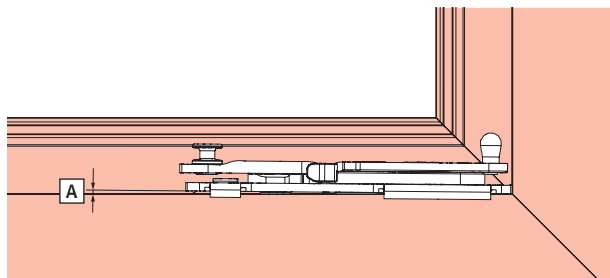


4. Ložisko zavřete.



INFO

Nenechávejte žádnou mezeru mezi základní deskou a profilem [A].



8.6.2.2 Otvíráv závěs do drážky / otvíráv závěs do drážky připojitelný / nůžky 735



INFO

Znázorněna montáž nůžek 735



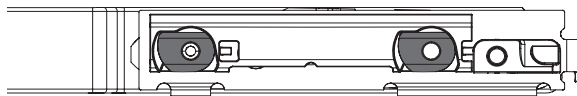
Montáž otvíravého závěsu do drážky / otvíravého závěsu do drážky připojitelného / nůžek 735

1. Vyrovnajte upínací kameny.

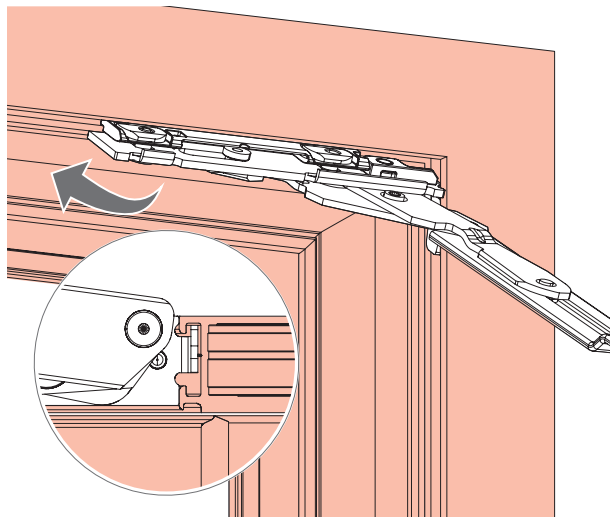


INFO

Výběr varianty svorkovnice podle rozměru svorkovnice = C (tloušťka můstku vepředu) + J (vnitřní šířka drážky) → *ze strany 37*.



2. Nůžky otevřete a ložisko zaklopte do profilu tak, aby základní deska dosahovala až na zadní stranu.



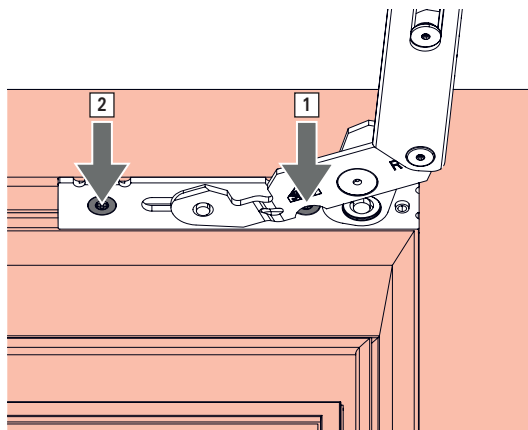
3. Základní desku přitlačte naplocho na profil a utáhněte předmontovaný vrut [1].

Zkontrolujte pevné usazení nůžek.

Vrut [2] utáhněte.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20

Utahovací moment: 4,5–5,5 Nm



INFO

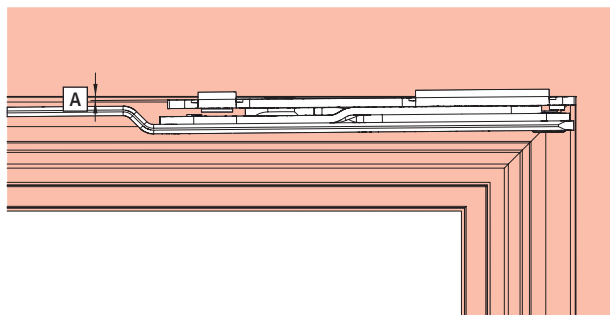
- Podle pevnosti profilu, resp. při základní tloušťce drážky > 2 mm může být nezbytné v oblasti šroubu [2] předvrtat otvor. K tomu účelu použijte šablonu pro rámové ložisko / držák nebo vytvořte odpovídající schéma vrtání v rámci strojní výroby (→ *ze strany 35*).
- Dbejte na pořadí vrutů [1], [2]!
- Nůžky instalujte a demontujte max. 2x.

4. Zavřete nůžky.



INFO

Nenechávejte žádnou mezeru mezi základní deskou a profilem [A].



8.6.2.3 Rámový díl MV

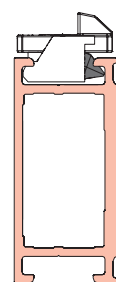
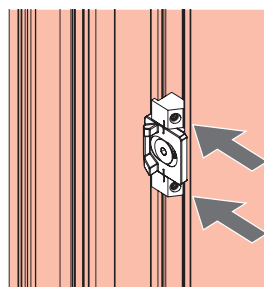
Montáž rámového dílu MV

1. Rámový díl MV zaklopte v předepsané poloze (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) do rámu.

Rámový díl MV přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



2. Po propojení křídla s rámem seřídte přítlak → ze strany 305.



INFO

Pokud se rámový díl neseřídí, může dojít k deformaci profilu.



8.6.3 Spojení křídla a rámu



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- Převahu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → 14 "Převaha" ze strany 320

8.6.3.1 Spojení křídla s rámovým ložiskem



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

- Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.

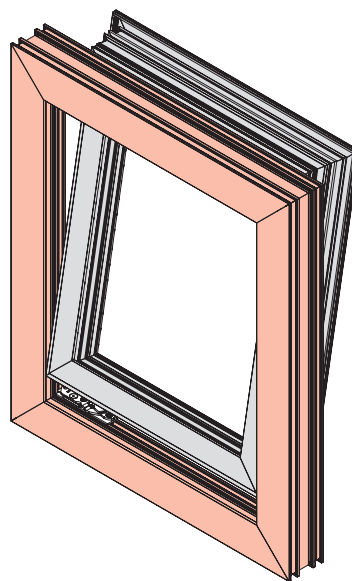
⇒ Rámové ložisko a nůžky zavřené

1. Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Křídlo v lehce sklopené poloze podél rámu ved'te směrem dolů, dokud závěs nebude citelně usazen v ložisku.

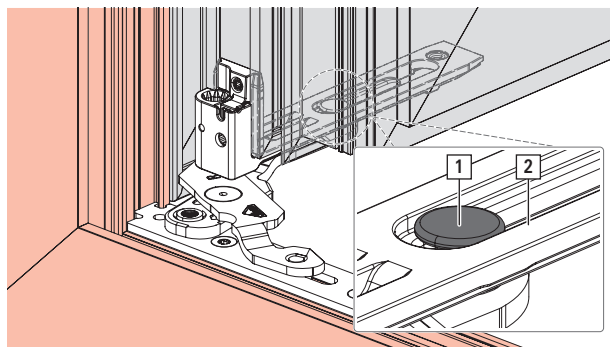


INFO

Při nasazování křídla dbejte na to, aby nedošlo k posunutí těsnění naléhávkou.



3. Zkontrolujte úplné nasazení kluzných čepů [1] v křídlovém závěsu [2].



8.6.3.2 Zavěšení otvíravého závěsu do drážky, připojitelný

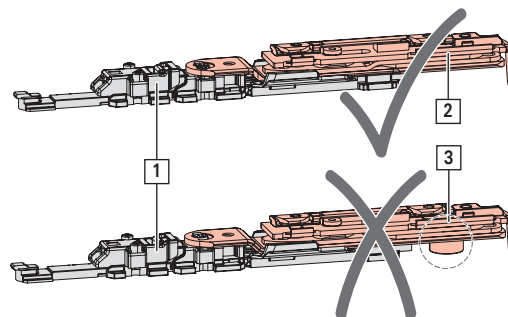


VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nepřipustné montáže!

Kombinace montáže „křídlového závěsu do polodrážky připojitelným [1]“ společně s „otvíravým závěsem do drážky se svorkovnicí [3]“ může vést k nebezpečným situacím, až k pádu křídla.

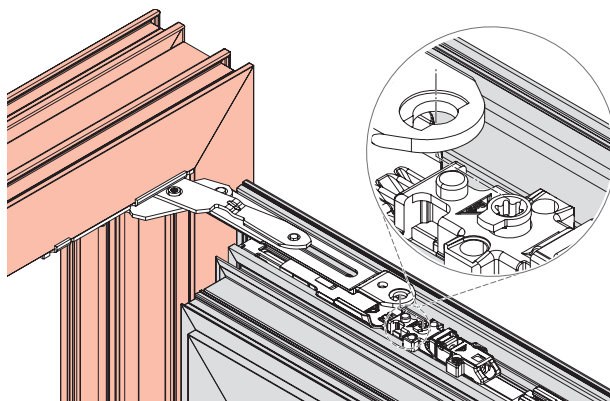
- „Křídlový závěs do polodrážky připojitelný [1]“ montujte pouze společně s „otvíravým závěsem do drážky připojitelným se svorkovnicí [2]“.



1. Spojte rámové ložisko s křídlovým závěsem → *ze strany 204.*

2. Otvíravý závěs do drážky připojitelný otevřete a zavedte ho přes křídlový závěs do polodrážky připojitelný na křídle.

Otočný čep křídlového závěsu do polodrážky připojitelného provedte otvorem na otvíravém závěsu do drážky připojitelném.



3. Spoj zajistěte otočením čepu o 180°.

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

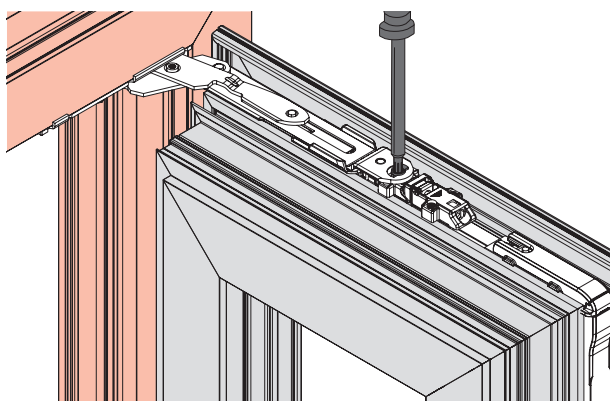


VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nepřipustné montáže!

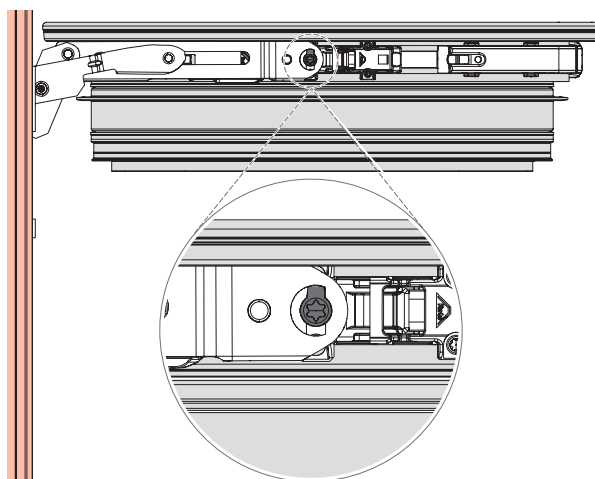
Chybějící spoj může vést k nebezpečným situacím až k pádu křídla.

- Zajistěte otočením válcového čepu o 180°.





4. Pohled shora, po zajištění.



8.6.3.3 Zavěšení otvívavého závěsu do drážky

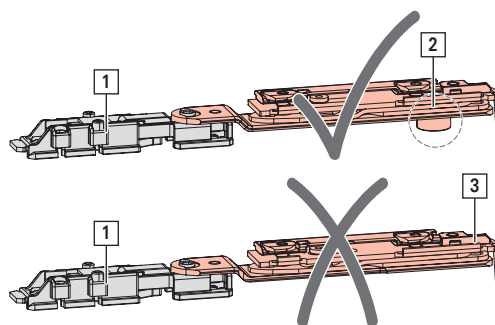


VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nepřipustné montáže!

Kombinace montáže „křídlového závěsu do polodrážky [1]“ společně s „otvíravým závěsem do drážky připojitelným se svorkovnicí [3]“ může vést k nebezpečným situacím, až k pádu křídla.

- „Křídlový závěs do polodrážky [1]“ montujte pouze společně s „otvíravým závěsem do drážky se svorkovnicí [2]“.



VAROVÁNÍ

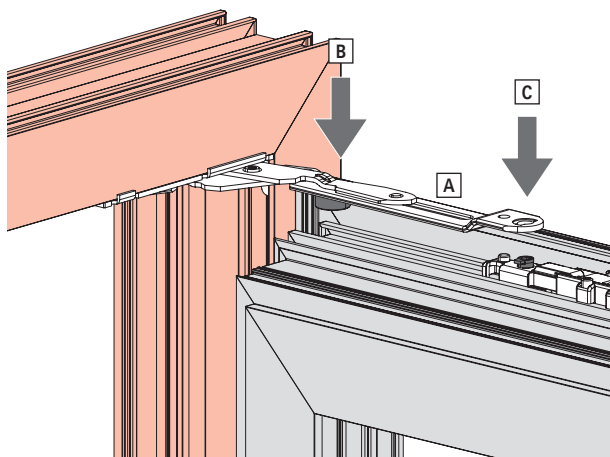
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Chybějící spoj může vést k nebezpečným situacím až k pádu křídla.

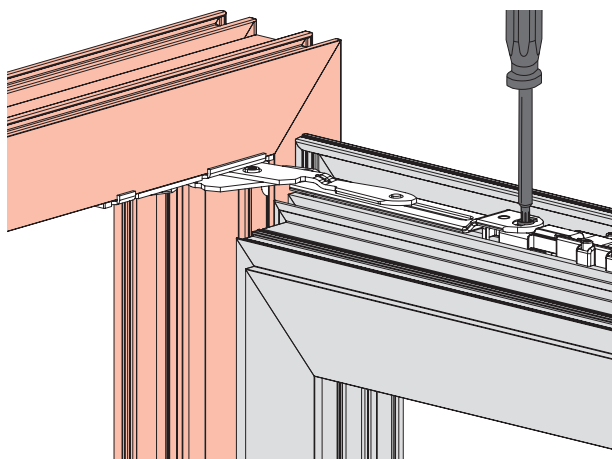
- Zkontrolujte správné zavěšení.
- Zajistěte otočením válcového čepu o 180°.

1. Spojte rámové ložisko s křídlovým závěsem → *ze strany 204.*

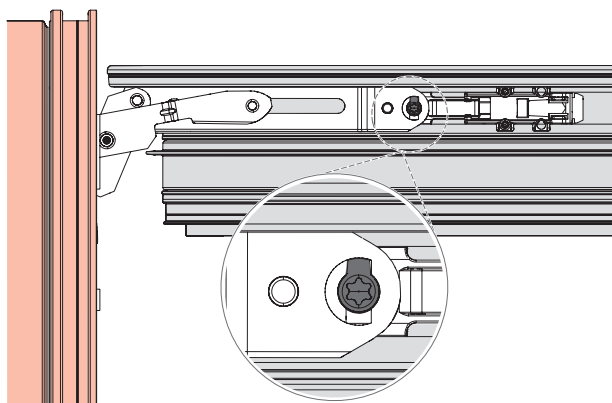
2. Otvíravý závěs do drážky otevřete a zaveďte ho přes křídlový závěs do polodrážky na křídle [A]. Excentrický čep vložte do drážky v křídle [B]. Otočný čep křídlového závěsu do polodrážky zaveďte do otvoru v křídlovém závěsu do polodrážky [C].



3. Spoj zajistěte otočením čepu o 180°.
Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou
(Torx) T25



4. Pohled shora, po zajištění.





8.6.3.4 Zavěšení nůžek 735

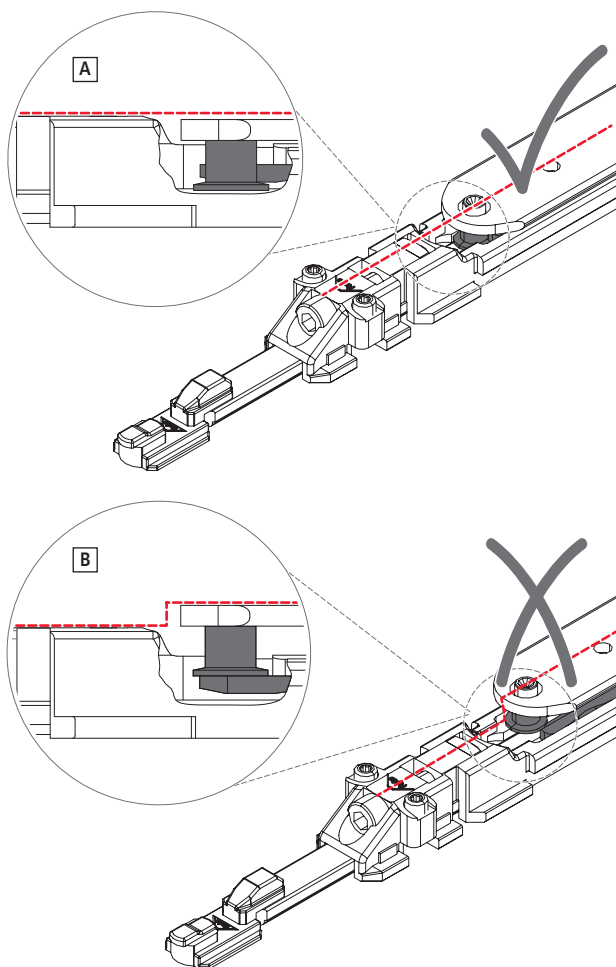


VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo může spadnout, pokud nůžky nejsou správně propojené s nůžkovým vedením a pojistné plechy nejsou správně zaaretovány v nůžkách.

- Zkontrolujte správné zavěšení. Horní hrana rámových nůžek musí ležet v jedné rovině s horní hranou nůžkového vedení [A] a nesmí přecházet přes pouzdro nůžkového vedení [B].



- Zkontrolujte usazení pojistných plechů. Pojistné plechy nesmí být ohnuté a musí doléhat na rámové nůžky.

⇒ Křídlo je spojeno s rámovým ložiskem → *ze strany 204*.

1. Otevřete křídlo na malou mezeru (cca o 10°).
2. Pojistku chybné manipulace přitlačte k rohovému vedení nebo zápustnému převodu.
Kliku uveďte do polohy sklopení.
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

3. Křídlo podržte v mírně sklopené poloze.

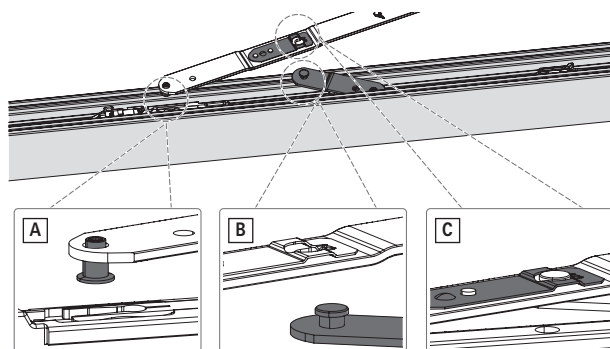
Nůžky nasadíte do nůžkového vedení. Při tom zajistíte zavěšení v následujících bodech:

- [A] Závěsný čep na rámových nůžkách ve vodící drážce nůžkového vedení
- [B] Kolík na nůžkovém vedení v otvoru na rámových nůžkách

Zkontroluje usazení pojistných plechů. Pojistné plechy nesmí být ohnuté a musí doléhat na rámové nůžky [C].

Pro uvedení kliky opět do polohy otevření stiskněte znovu pojistku chybné manipulace.

Úplným otevřením a uzavřením křídla do všech poloh zkontrolujte lehkost jeho chodu.



8.7 Sklopné kování, klika nahoře

8.7.1 Křídlo

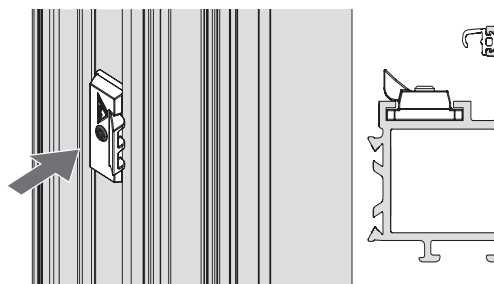
8.7.1.1 Křídlový díl MV

Montáž křídlového dílu MV

1. Křídlový díl MV zasunete na závěsové straně do drážky v křídle.
- Křídlový díl MV ve stanovené poloze (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) přišroubujete pomocí předmontovaného závitového kolíku.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm





8.7.1.2 Kluzná kolejnice sklopných nůžek

Montáž kluzné kolejnice sklopných nůžek

1. Kluznou kolejnici sklopných nůžek zasuněte do drážky v křídle.



INFO

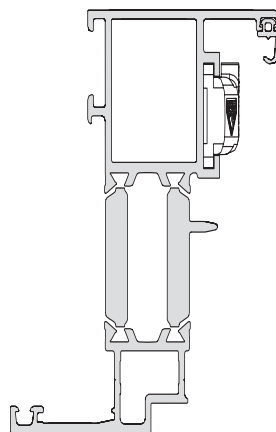
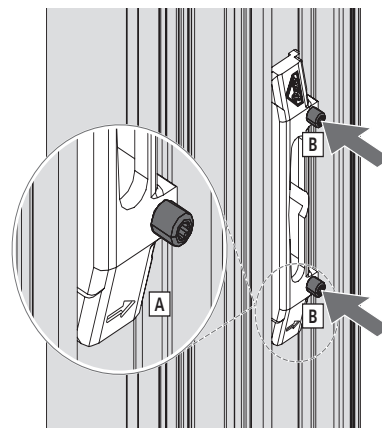
Dbejte na směr montáže kluzné kolejnice. Šipka [A] musí ukazovat směrem k přesahu křídla.

Kluznou kolejnici přišroubujte pomocí 2 předmontovaných zalisovaných šroubů [B].

Zkontrolujte pevné usazení kluzné kolejnice.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.7.1.3 Křídlový závěs do polodrážky

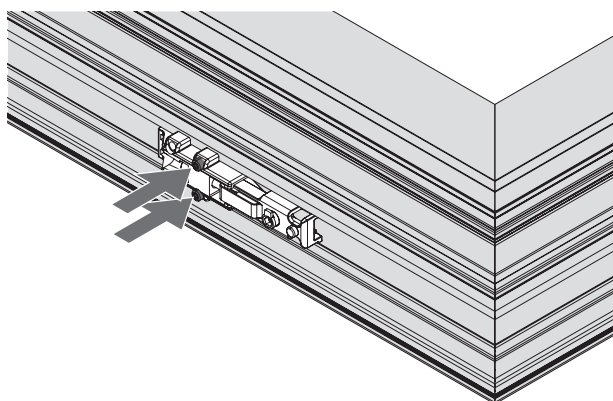
Montáž křídlového závěsu do polodrážky

1. Křídlový závěs do polodrážky zasuněte nahoře do eurodrážky.

Polohu křídlového závěsu do polodrážky (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) zajistěte pomocí 2 zalisovaných šroubů.

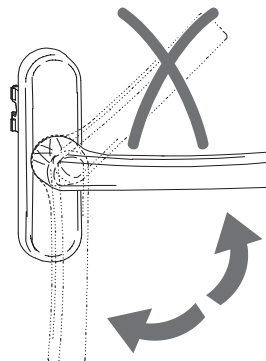
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.7.1.4 Blokovací pouzdro**Montáž blokovacího pouzdra**

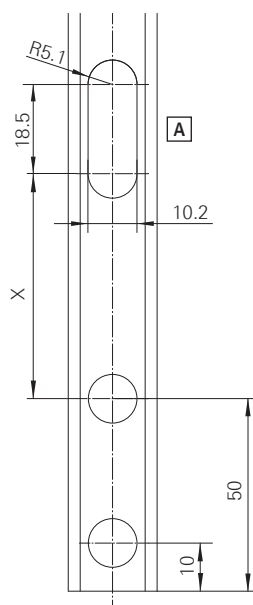
1. Vytvořte uzávěru převodu vložení blokovacího pouzdra do podélného otvoru posuvného táhla T2.



2. Před montáží vytvořte podélný otvor v posuvném táhle T2 [A].

**INFO**

X = volně polohovatelné (návrh: 60 mm)



3. V poloze kliky 90° [B] vyvrtejte křídlo pro upevnění blokovacího pouzdra s vrtem [C].

Vyvrtejte otvor:

1 × Ø 3,5 mm, min. 4 mm hluboko.

Blokovací pouzdro [1] přišroubujte vrtem [2].

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm

**8.7.2 rám****INFO**

Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílňa).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.



8.7.2.1 Rámový díl MV

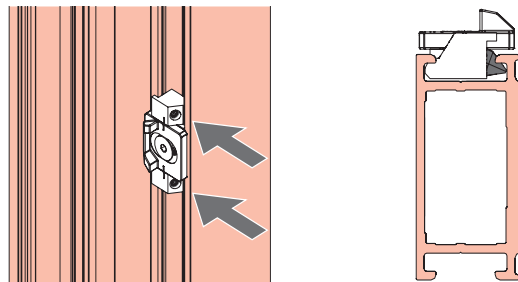
Montáž rámového dílu MV

1. Rámový díl MV zaklopte v předepsané poloze (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) do rámu.

Rámový díl MV přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



2. Po propojení křídla s rámem seřídte přítlak → ze strany 305.



INFO

Pokud se rámový díl neseřídí, může dojít k deformaci profilu.

8.7.2.2 Sklopné nůžky

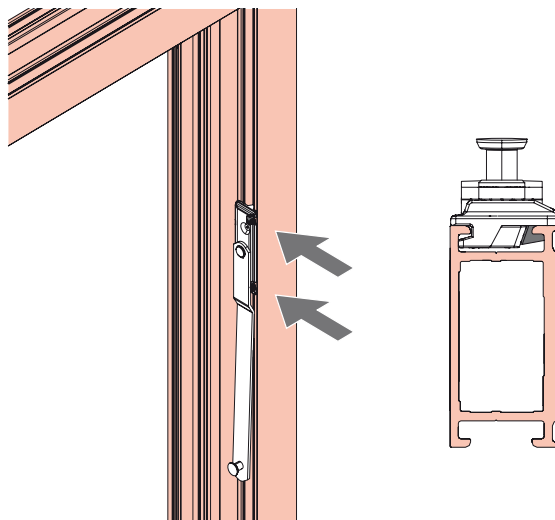
Montáž rámového dílu MV

1. Sklopné nůžky zaklopte v předepsané poloze (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) do rámu.

Sklopné nůžky přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.7.2.3 Otvírávý závěs do drážky

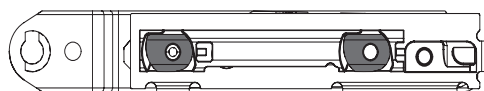
Montáž otvírávého závěsu do drážky

1. Vyrovnajte upínací kameny.

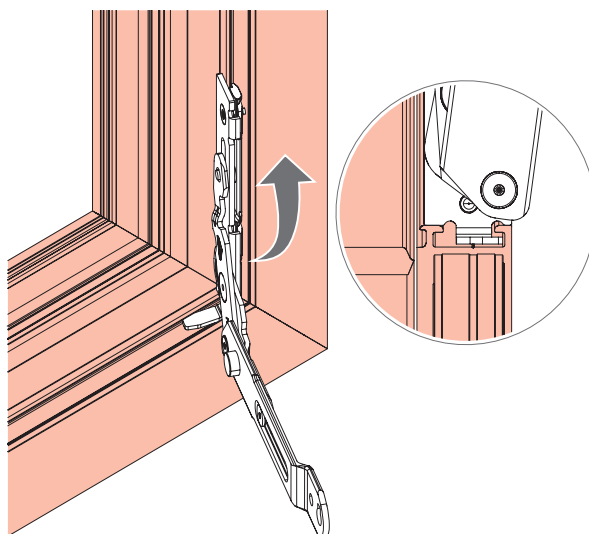


INFO

Výběr varianty svorkovnice podle rozměru svorkovnice = C (tloušťka můstku vepředu) + J (vnitřní šířka drážky) → ze strany 37.



2. Nůžky otevřete a ložisko zaklopte do profilu tak, aby základní deska dosahovala až na zadní stranu.



3. Základní desku přitlačte naplocho na profil a utáhněte předmontovaný vrut [1].

Zkontrolujte pevné usazení nůžek.

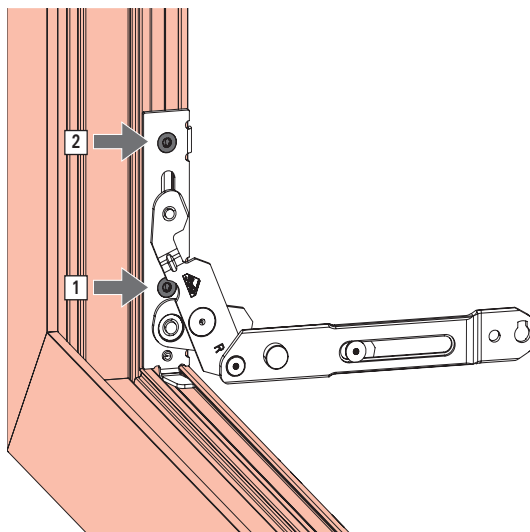
Vrut [2] utáhněte.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20

Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm

**INFO**

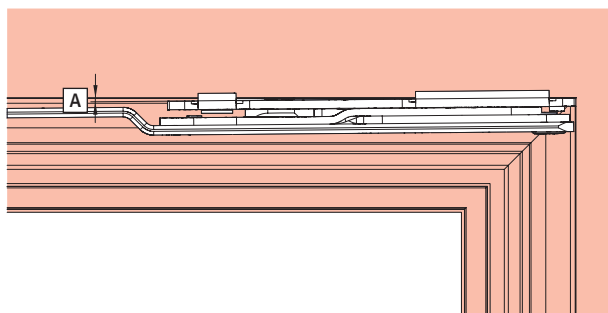
- Podle pevnosti profilu, resp. při základní tloušťce drážky > 2 mm může být nezbytné v oblasti šroubu [2] předvrtat otvor. K tomu účelu použijte šablonu pro rámové ložisko / držák nebo vytvořte odpovídající schéma vrtání v rámci strojní výroby (→ *ze strany 35*).
- Dbejte na pořadí vrutů [1], [2]!
- Nůžky instalujte a demontujte max. 2x.



4. Zavřete nůžky.

**INFO**

Nenechávejte žádnou mezeru mezi základní deskou a profilem [A].





8.7.3 Spojení křídla a rámu



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- Převážení a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → 14 "Přeprava" ze strany 320

8.7.3.1 Zavěšení otvíravého závěsu do drážky

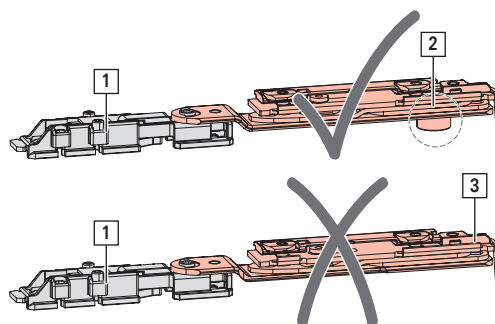


VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nepřipustné montáže!

Kombinace montáže „křídlového závěsu do polodrážky [1]“ společně s „otvíravým závěsem do drážky připojitelným se svorkovnicí [3]“ může vést k nebezpečným situacím, až k pádu křídla.

- „Křídlový závěs do polodrážky [1]“ montujte pouze společně s „otvíravým závěsem do drážky se svorkovnicí [2]“.



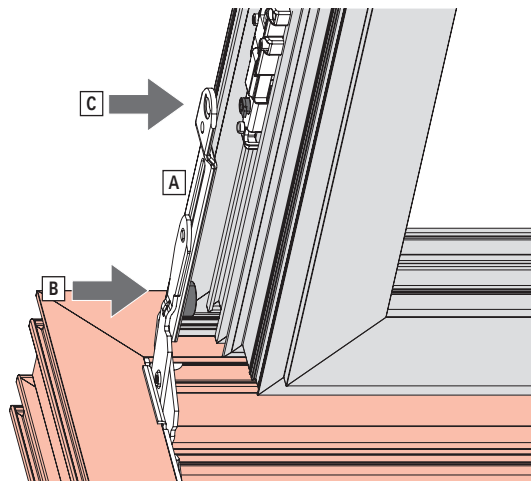
VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Chybějící spoj může vést k nebezpečným situacím až k pádu křídla.

- Zkontrolujte správné zavěšení.
- Zajistěte otočením válcového čepu o 180°.

1. Oba otvíravé závěsy do drážky otevřete a zaveďte je přes křídlový závěs do polodrážky na křídle [A].
Excentrický čep vložte do drážky v křídle [B].
Otočný čep křídlového závěsu do polodrážky zaveďte do obou otvíravých závěsů do drážky [C].



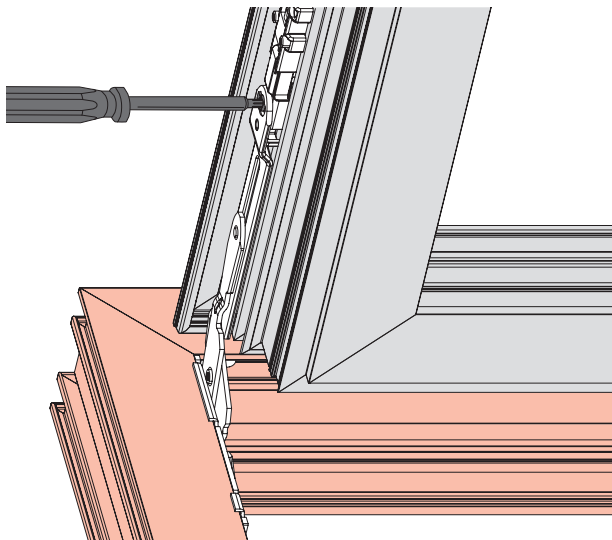
Montáž

Sklopné kování, klika nahoře

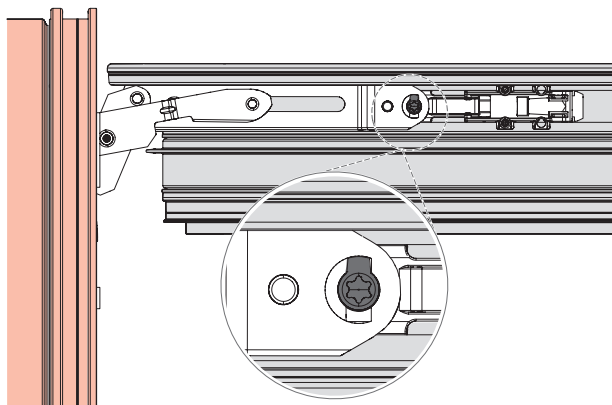
Spojení křídla a rámu

2. Spoj zajistíte otočením čepů (vpravo a vlevo) o 180°.

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25



3. Pohled shora, po zajištění.



8.7.3.2 Sklopné nůžky (OSKn)

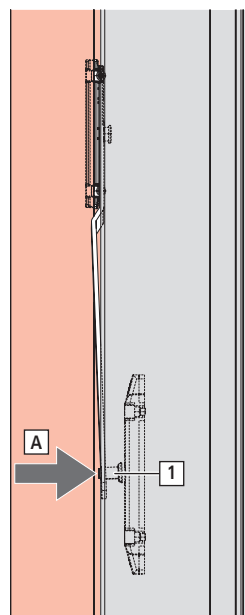
Spojení sklopných nůžek s kluznou kolejničí

1. Rameno nůžek v sklopené poloze křídla zavedte závěsným kolíkem [1] přes střed kluzné kolejničky [A].



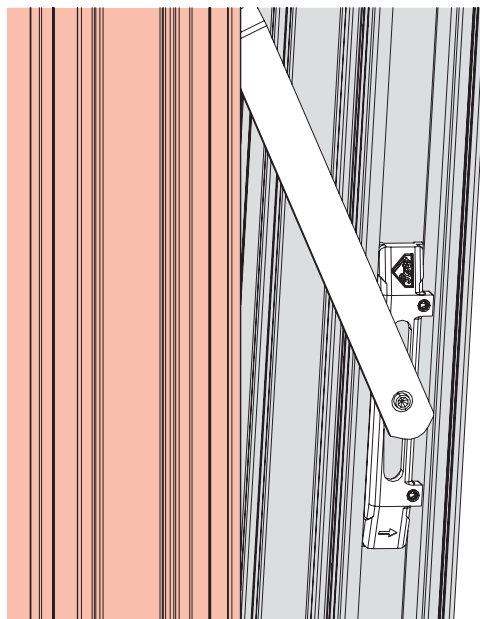
INFO

Zajistěte křídlo proti pádu.





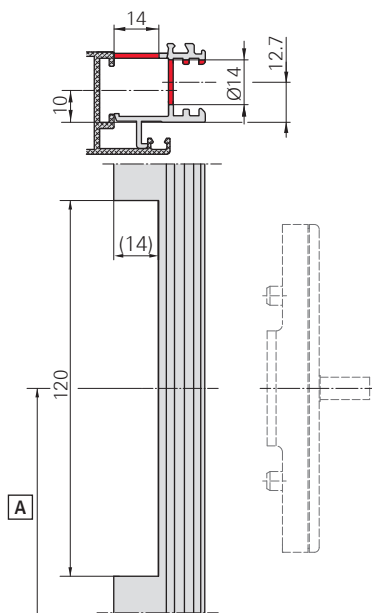
2. Zaveďte závěsný kolík do kluzné kolejnice a křídlo zavřete.



8.8 Kování štulpového křídla

8.8.1 Rozměry vrtání a frézování

8.8.1.1 Převod ST, vnitřní



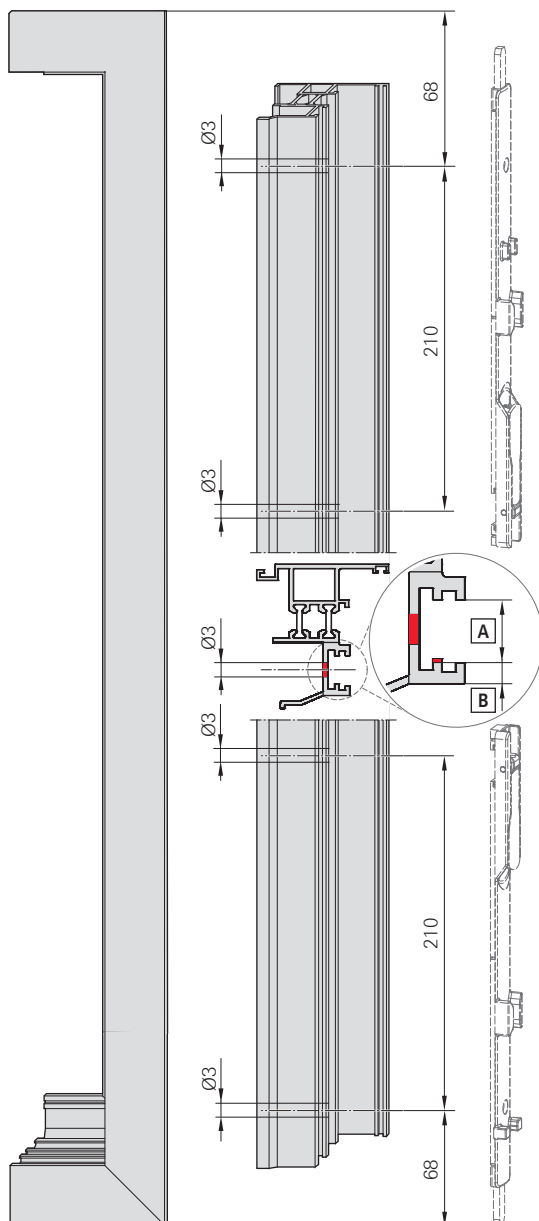
Provedte frézování v nasazovacím profilu štulpové lišty.

[A] výška kliky na štulpové liště (GH(ST))

Vyvrtejte otvor:

1 × Ø 14 mm

8.8.1.2 Hranová zástrč



Vyvrtejte otvory:

4× Ø 3 mm

[A] 14 mm (12–13,9 mm na dotaz)

[B] min. 3 mm, max. 4,2 mm



8.8.2 Křídlo

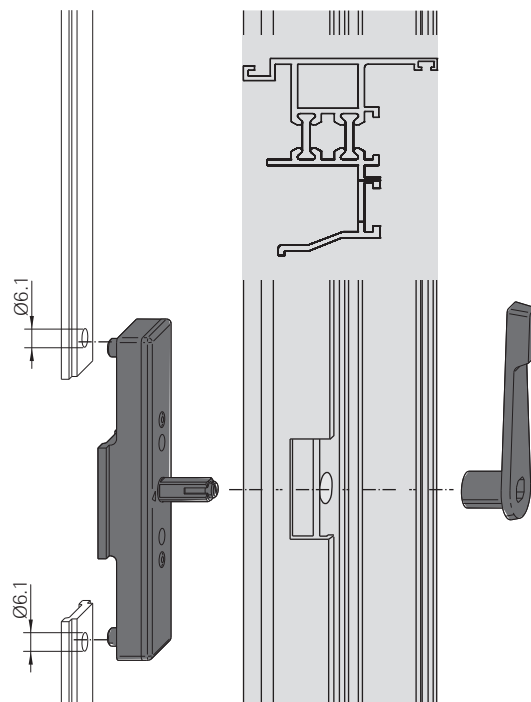
8.8.2.1 Převod ST

Montáž převodu ST

1. Převod ST propojte s konstrukčními díly křídla, zasuňte do profilu křídla a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm



2. Namontujte nasazovací profil štulpové lišty na křídlo.

Přitom vést uložení pro ovládací páku skrz profil štulpové lišty.

3. Namontujte ovládací páku na převod ST.

8.8.2.2 Převod ST-A

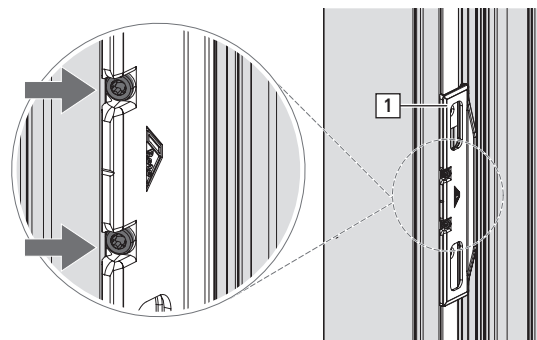
Montáž převodu ST-A

1. Umístěte vodící lištu [1] → 9.6.5 "ST-R" ze strany 287.

Přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

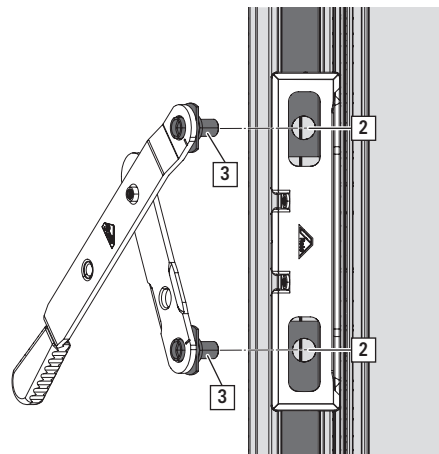


2. Zasuňte posuvná táhla.

Vyrovnejte otvory posuvných táhel [2] do středů vybrání vodicí lišty.

Otevřete separátní ovladač převodu tak, aby závěsné čepy [3] byly ve stejné vzdálenosti jako otvory posuvných táhel.

Volitelně při otvorech posuvných táhel Ø 10: Nasadte vyrovnávací pouzdra, která jsou součástí obsahu dodávky, na závěsné čepy.



3. Otočte závěsné čepy do polohy nasazení. Při tom oba držáky [4] vyrovnejte do bezkolizní polohy.

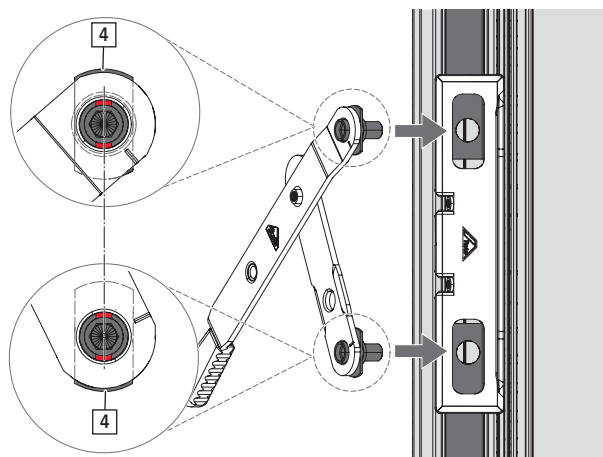
Nářadí: inbusový klíč SW4



INFO

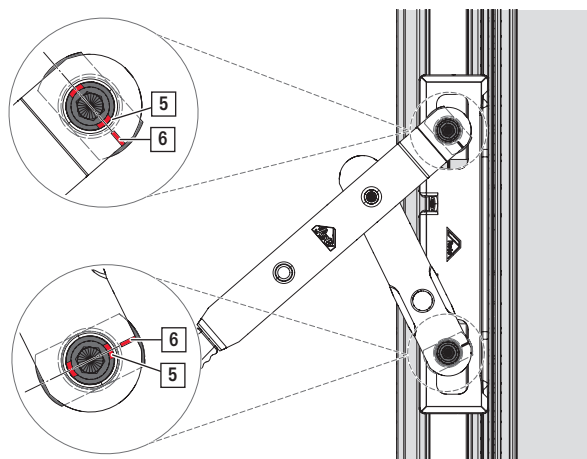
Závěsné čepy otočte maximálně třikrát v každém směru. Při častém otáčení nelze zaručit pevné usazení.

Závěsné čepy zasuňte u separátního ovladače převodu do otvorů vodicího táhla.



4. Oba držáky u závěsných čepů otočte do aretační polohy. Zářezy kolíku [5] při tom vyrovnejte se zářezem v ramenu separátního ovladače převodu [6].

Nářadí: inbusový klíč SW4



8.8.2.3 Převod ST-AS

Montáž převodu ST-AS

⇒ Připravena posuvná táhla → *ze strany 178.*

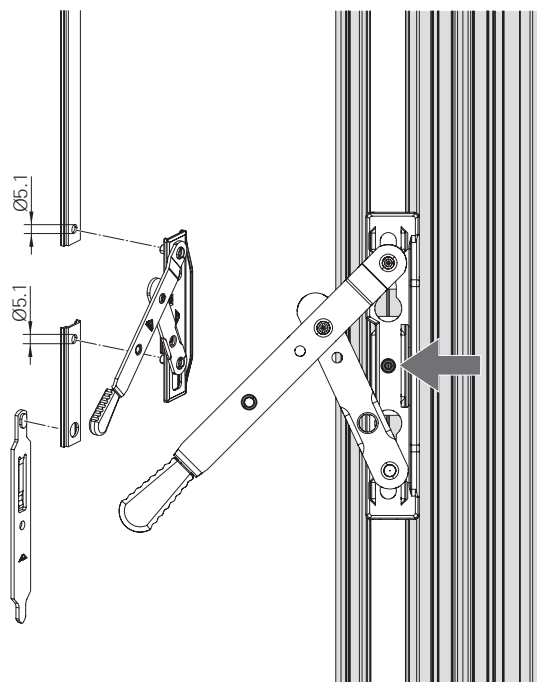
1. Namontujte vodicí lištu s konstrukčními díly křídla do křídla.



2. Vodicí lištu přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

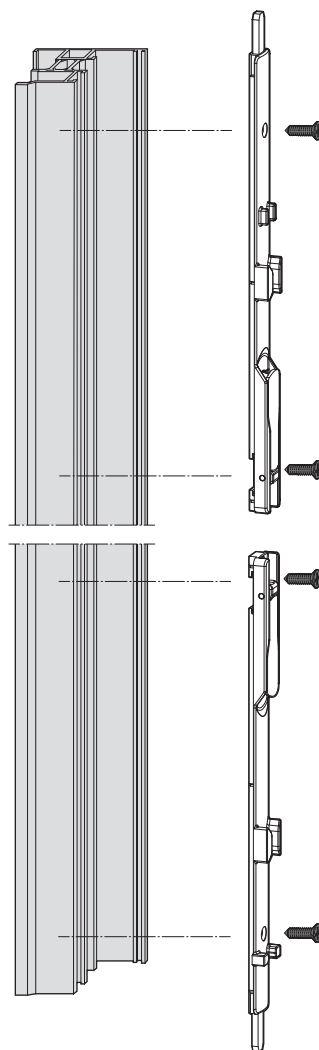


8.8.2.4 Převod ST-K

Montáž převodu ST-K

1. Hranovou zástrč vložte do profilu křídla.

2. Hranovou zástrč v uzavřeném stavu přišroubujte.
Nářadí: inbusový klíč SW4

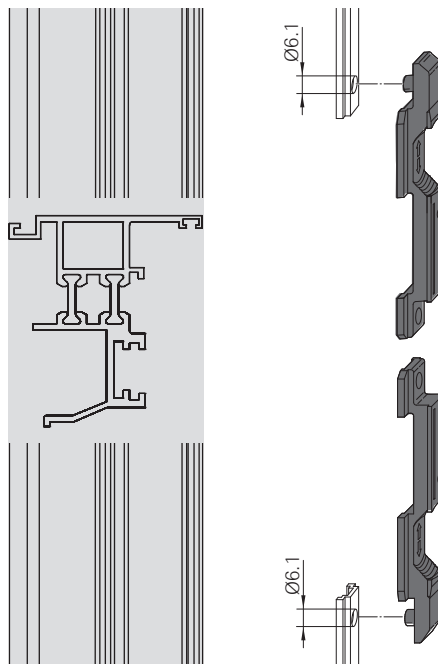




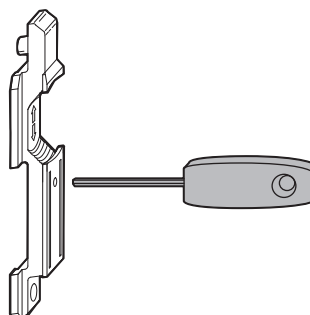
8.8.2.5 Převod ST-R

Montáž převodu ST-R

1. Posuvné prvky spojte s konstrukčními díly křídla a zasuňte do profilu křídla.



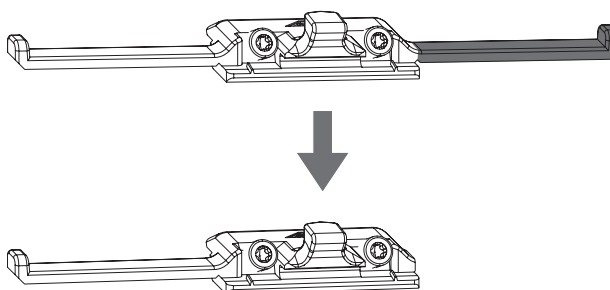
2. Posuvné prvky v uzavřeném stavu zaaretujte.
Nářadí: inbusový klíč SW 2,5



8.8.2.6 Zábrana proti vysazení v štulovém okně

Příprava zábrany proti vysazení na montáž

1. V závislosti na montáži vlevo nebo vpravo odlomte spodní rameno na zábraně proti vysazení (připravené místo zlomu).



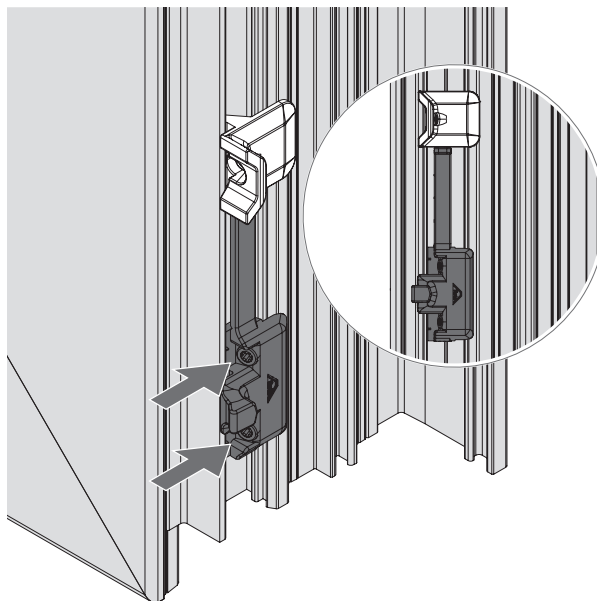
Montáž zábrany proti vysazení

1. Zábranu proti vysazení ve stanovené poloze (viz montážní výkres → 9.6.8 "ST připojitelný / 150 kg" ze strany 290) přiložte horním ramenem na rámový uzávěr.

Zábranu proti vysazení přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

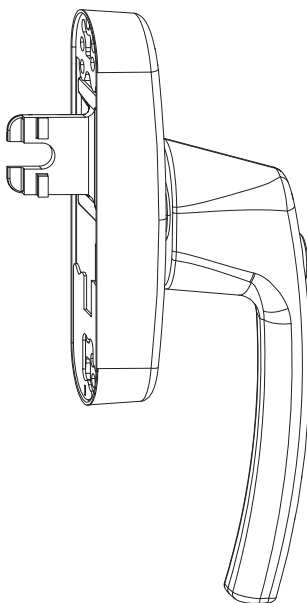
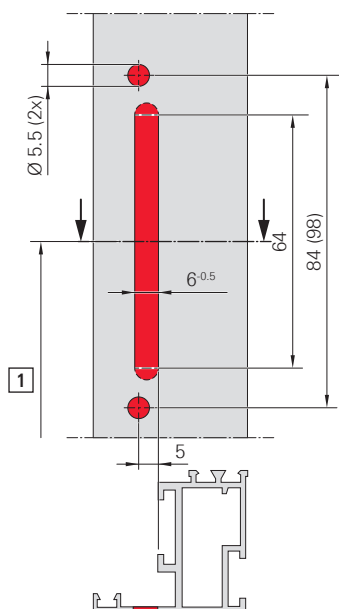
Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.9 Příslušenství

8.9.1 Rozměry vrtání a frézování

8.9.1.1 Roto Line | nasazovací převod

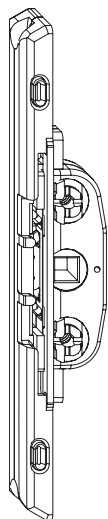
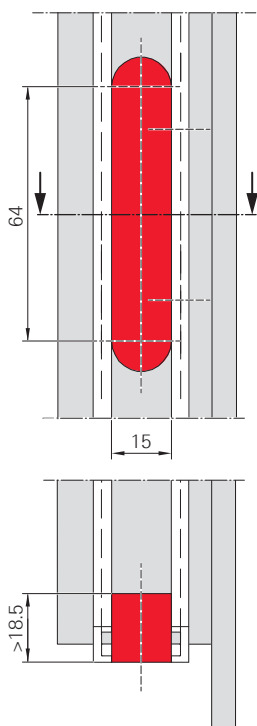


Vrtání pro ozubený unášec a upevnění kliky

[1] Výška kliky v. kl. ≥ 260 mm

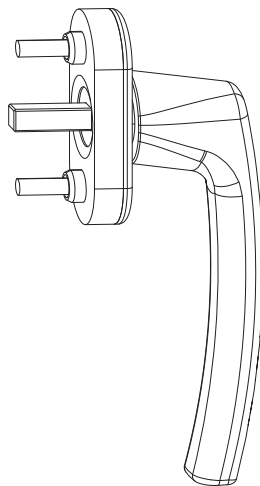
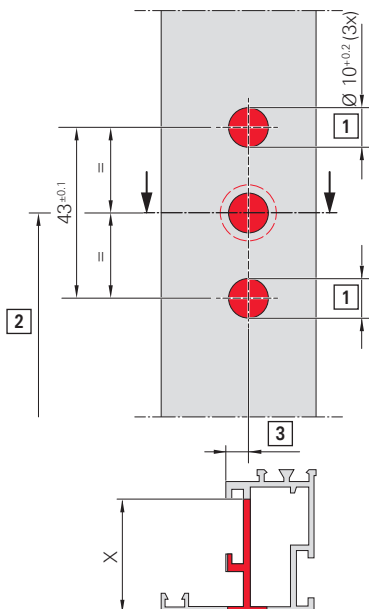


8.9.1.2 Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace / s pojistkou chybné manipulace



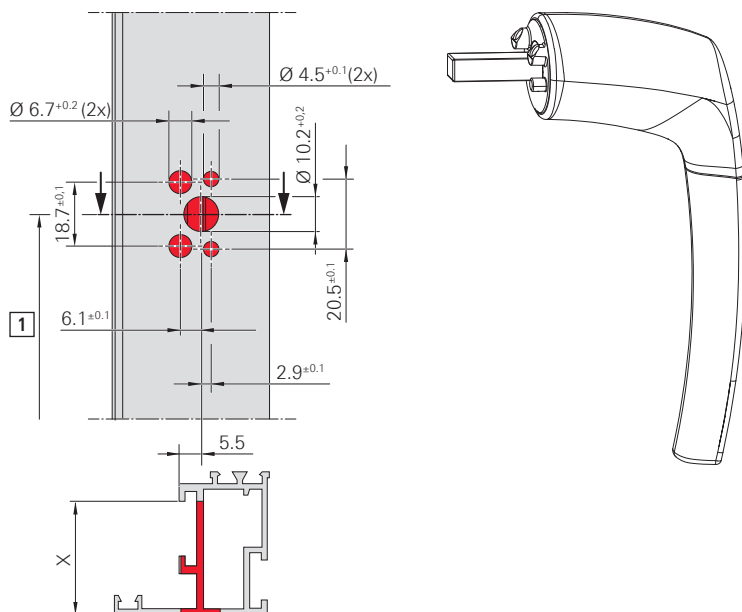
frézování pro skříň převodu

8.9.1.3 Klika Roto Line – Standard



Vrtání pro čtyřhranný kolík a palce kliky
 [1] Vrtejte pouze skrz první stěnu profilu.
 [2] Výška kliky = v. kl. ≥ 260 mm
 [3] Velikost dornu
 X = hloubka vrtání pro čtyřhranný kolík

8.9.1.4 Zápustný převod, klika bez rozety

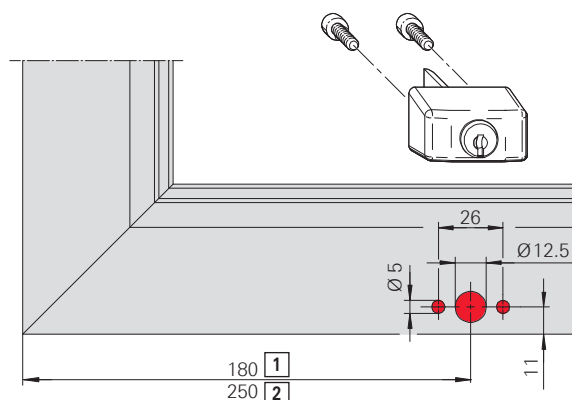


Vrtání pro čtyřhranný kolík a palce kliky

[1] výška kliky = v. kl. ≥ 260 mm

X = hloubka vrtání pro čtyřhranný kolík

8.9.1.5 Pojistka proti otevření

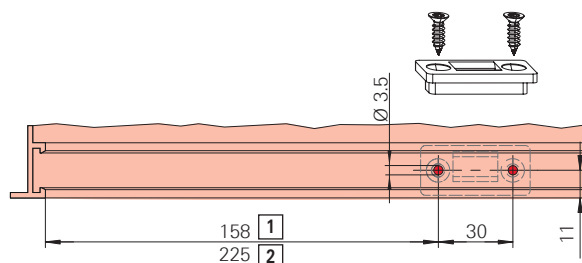


Vrtání pro pojistku proti otevření

[1] OS

[2] TF

8.9.1.6 Sada uzavíracích desek



Vrtání pro uzavírací desku

[1] DK

[2] TF

8.9.2 Roto Handles

8.9.2.1 Bezrozetová klika



INFO

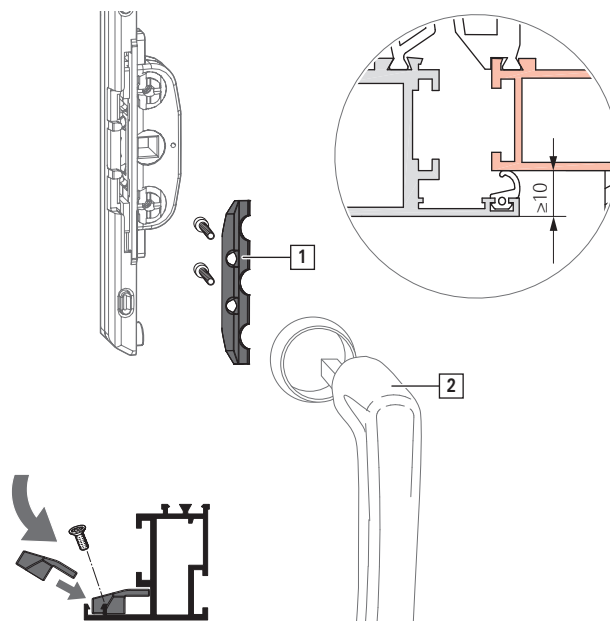
Použití bezrozetové kliky je možné pouze u profilových systémů s výškou nalehávky ≥ 10 mm.



Montáž montážní desky s klikou

⇒ Zápustný převod musí být namontovaný → *ze strany 186*.

1. Montážní desku [1] zaklopte do profilu.
Kliku [2] přišroubujte přes montážní desku pomocí 2 vrutů.
Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

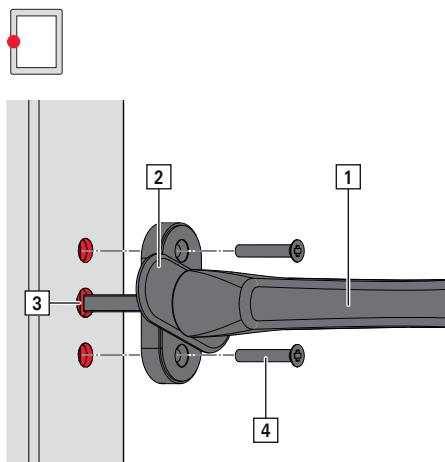


8.9.2.2 Roto Line | okenní klika – standard

Montáž kliky

⇒ Zápustný převod musí být namontovaný → *ze strany 186*.

1. Kliku [1] uveďte do polohy otevření.
2. Kryt [2] na klice otočte o 90°.



3. Kliku zasuněte do křídla [3].
4. Kliku upevněte pomocí 2 vrutů [4].
Při tom překonejte odpor přepravní pojistky.
5. Kryt na klice otočte o 90°.

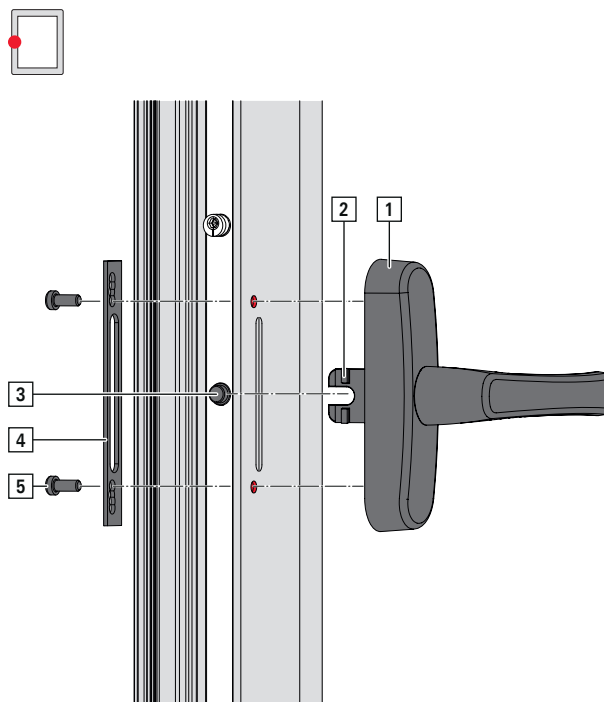
8.9.2.3 Roto Line | nasazovací převod

Montáž převodu

⇒ Unášec musí být namontovaný → *ze strany 184*.

⇒ U uzamykatelné kliky musí být namontován ochranný kryt převodu SH → *ze strany 185*.

1. Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Převod [1] nasadte z vnitřní strany křídla na křídlo.
Ozubená zářezka [2] zasahuje do čepu unášeče [3].
Opěru převodu [4] namontujte z vnější strany křídla na křídlo k převodu.
- a. Opěru převodu vyrovnejte na vyvrtané otvory.
- b. Převod přišroubujte pomocí vrutů [5].



3. Otočením zkontrolujte snadné ovládání kliky.
4. Klika uveďte do uzavírací polohy.

8.9.3 Sada pojistek proti otevření a uzavíracích desek

Montáž pojistky proti otevření

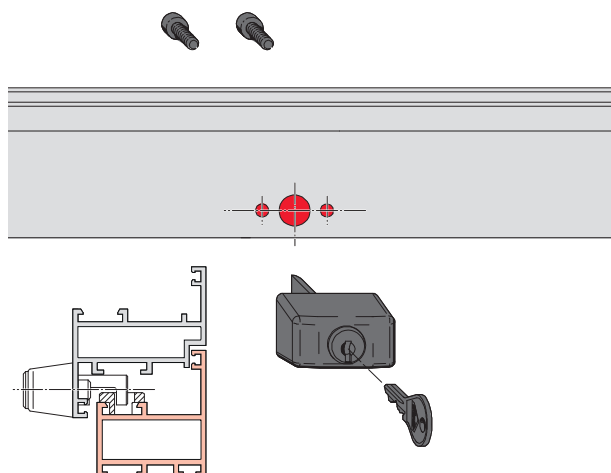
1. Pojistka proti otevření přišroubujte ke křídlu pomocí 2 vrutů.

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

**INFO**

Při montáži pojistky proti otevření dbejte na polohu háku zámku.

Zasuňte klíč do zámku.

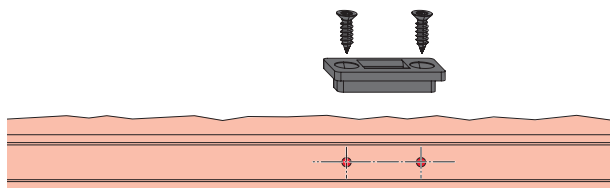




Montáž sady uzavíracích desek

1. Uzavírací desku přišroubujte k rámu pomocí 2 vrtů.

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25



8.9.4 Sada západky s podložkou čepu západky



INFO

Západku lze montovat bez posuvného táhla / s posuvným táhlem.

Západka je určena k montáži pouze u prvků štlupové lišty pro vodorovnou montáž v otvíravém křídle otvírajícím se jako druhé a musí se montovat s podložkou.

Nasunutí podélného otvoru v posuvném táhlu

1. Před montáží nasuňte podélný otvor v posuvném táhlu (viz montážní výkres → *ze strany 294*).

Montáž čepu západky bez podložky / s podložkou

⇒ Profil křídla předvrtejte vrtákem Ø 3,0.

⇒ Štlupová lišta: Čep západky s podložkou pouze při montáži v otvíravém křídle otvírajícím se jako druhé.

1. V případě potřeby propojte podložku [1] zespodu s čepem západky [2].

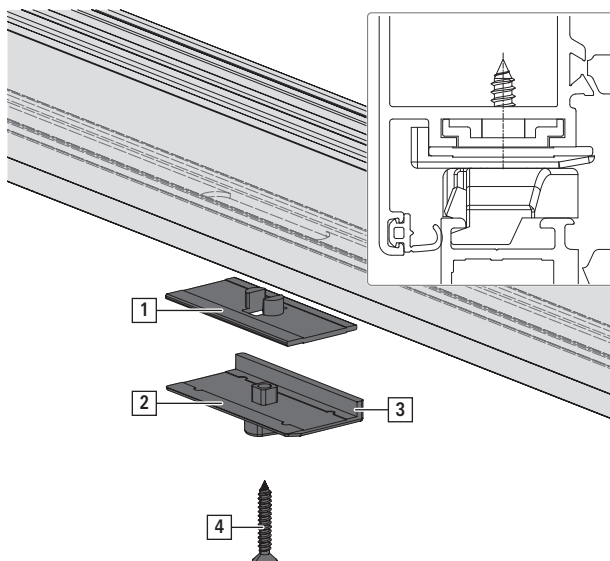
Čep západky vložte do podélného otvoru posuvného táhla (viz montážní výkres → *ze strany 294*).

Věnujte pozornost vyrovnání můstku [3].

Čep západky přišroubujte 1 vrutem [4].

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



Montáž západky

⇒ Vodorovně: kování montované bez posuvného táhla / pomocí podélného otvoru v posuvném táhle dole.

⇒ Svisle: kování montované pomocí podélného otvoru v posuvném táhle nad převodem.

Montáž

Příslušenství

Sada západky s podložkou čepu západky

1. Západku [1] uložte do drážky v rámu (viz montážní výkres → *ze strany 294*).

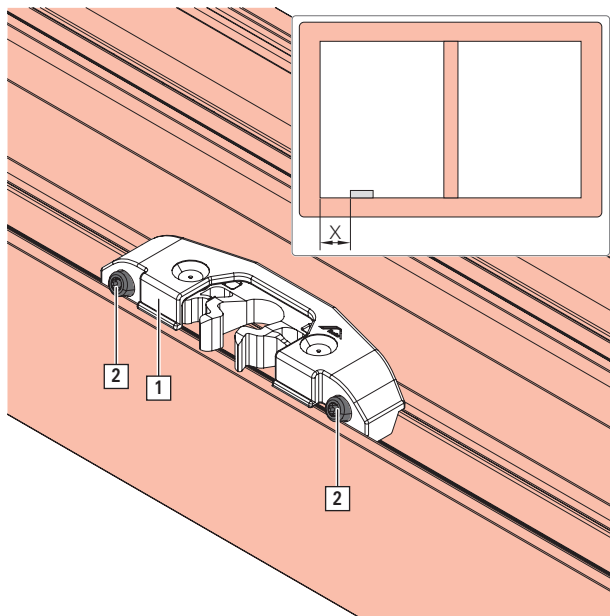
Polohové rozměry pro otvíravé křídlo otvírající se jako druhé

Varianta štlupové lišty		X
FB2 = šířka křídla otvírajícího se jako druhé		
ST, ST-A, ST-R		FB2-106
ST-AS, ST-K		FB2-106-25
ST propojovatelný		FB2-106-150

Západku přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků [2].

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



2. Volitelné upevnění pomocí 2 doplňujících vrtů.

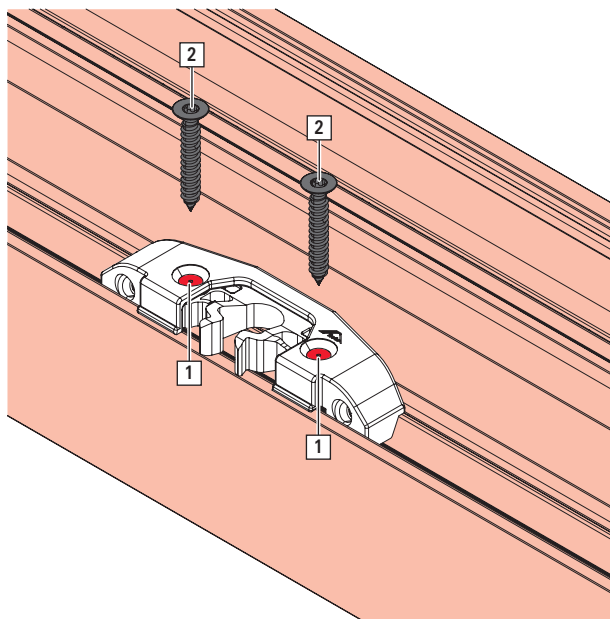
⇒ Profil rámu předvrtejte vrtákem Ø 3,0.

Propíchněte licí kůru [1] otvorů pro vruty pomocí vhodného nástroje (např. šroubovák).

Západku upevněte pomocí 2 vrtů [2].

Nástroj: Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T25

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



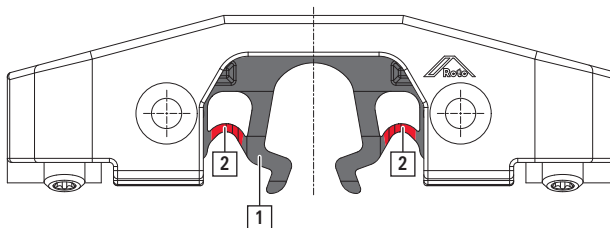
Snížení aretačních sil západky

⇒ Aretační síly jsou příliš velké.

1. Demontujte západku.

Vyjměte pružinový prvek [1].

Oddělte doplňkové opěry [2] pomocí vhodného nástroje (např. odlamovacího nožíku).





8.9.5 Omezovač otevíření



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné montáže a zatížení!

Křídlo může vypadnout, pokud se použijí omezovače otevíření v nesouladu s tímto dokumentem nebo pokud dojde k nadměrnému přetížení koncových dorazů, např. opřením o prvek.

- ▶ Používejte výhradně omezovače otevíření uvedené v tomto dokumentu.
- ▶ Neopírejte se o okno v otevřeném stavu.



INFO

Komfortní konstrukční díl

nejedná se o bezpečnostní díl podle DIN EN 13126-5

Použití omezovače otevíření → 3.4 "Minimální šířky a výšky křídla" ze strany 35

- Když okenní křídla mohou nekontrolovaně (např. působením větru) narazit proti okenním ostěním nebo hliníkovým opěrám, může dojít k poškození či zničení kování, resp. profilů.
- ve veřejných budovách.
- při úhlech otevíření do maximálně 90°.



INFO

Všechny konstrukční díly křídla (např. křídlové ložisko, doraz, ...) zasuňte před montáží křídlového závěsu.

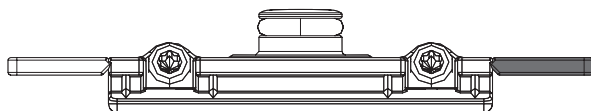
Zkontrolujte koncovou polohu otevíření křídla a v případě potřeby ji upravte mírným přesazením křídlového dílu.

8.9.5.1 Omezovač otevíření s dorazem



INFO

Pro úhel otevíření 94° před montáží vždy odlomte pravé, resp. levé raménko rámového dílu omezovače otevíření.



1. Rámové ložisko [1] umístíte do drážky v rámu těsně vedle rámového ložiska a pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků přišroubujete nejméně lícovaně.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

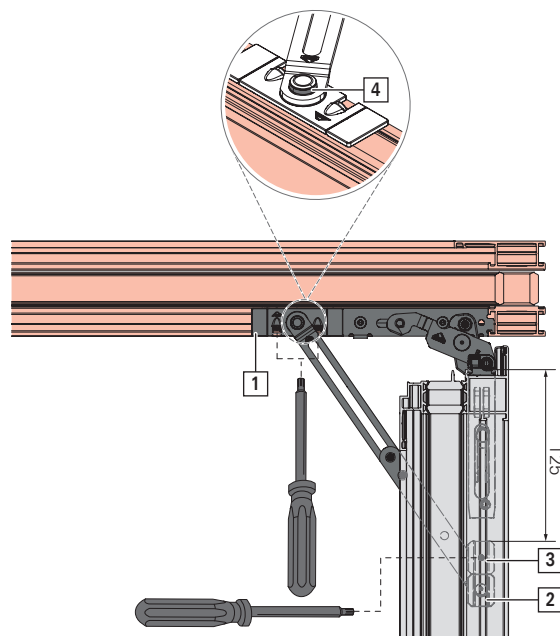
Utahovací moment: 2–2,5 Nm

2. Křídlové ložisko [2] nasuňte do drážky v křídle a uveďte do příslušné polohy.
3. Doraz [3] zasuňte do drážky v křídle, uveďte do příslušné polohy a přišroubujte předmontovanými závitovými kolíky.

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

4. Rameno omezovače otevíření natlačte přes pryžový kroužek [4] na otočném čepu rámového ložiska.



INFO

Maximální šířka otevíření u omezovače otevíření:
cca 90°

8.9.5.2 Omezovač otevření brzděný, tlumený

1. Rámové ložisko omezovače umístěte do drážky v rámu těsně vedle rámového ložiska a pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků přišroubujte alespoň lícovaně [1].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

2. Křídlové ložisko omezovače umístěte do drážky v křídle a přišroubujte pomocí 2 vrutů [2].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

3. Táhlo přišroubujte k rámovému ložisku omezovače přiloženým vrutem s půlkulatou hlavou [3].

Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

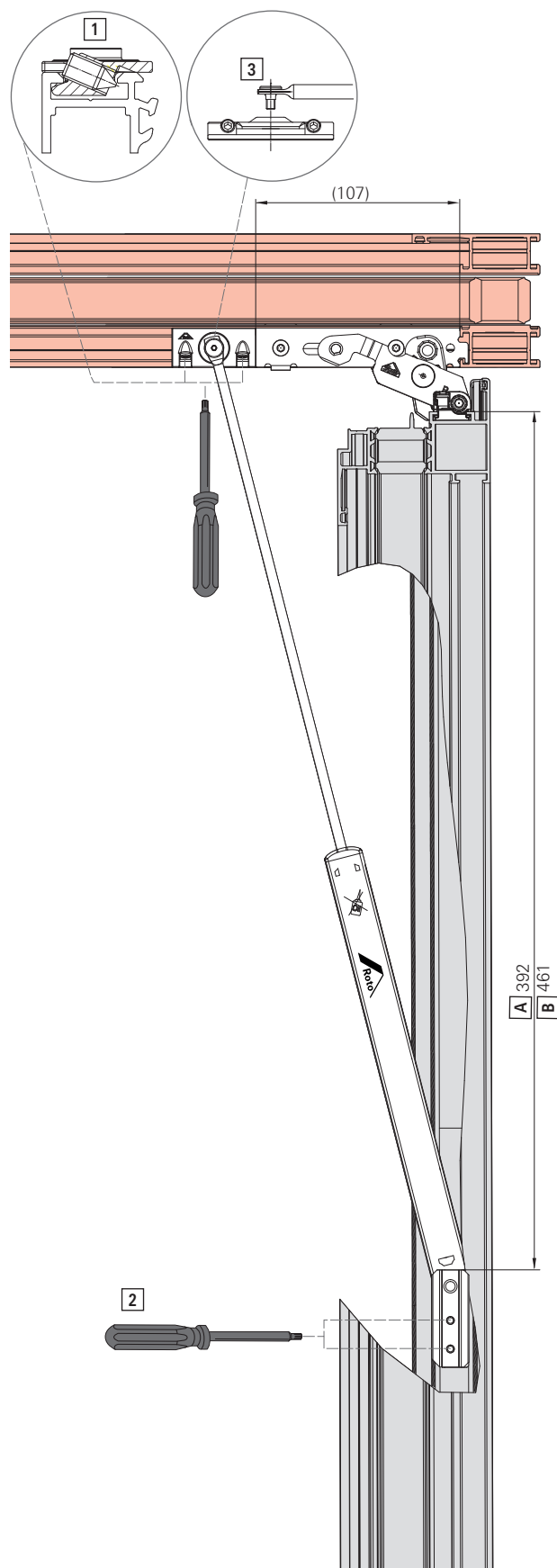


INFO

Maximální šířka otevření u brzděného, tlumeného omezovače otevření:

Velikost 1: cca 63°

Velikost 2: cca 90°



[A] Velikost 1

[B] Velikost 2



8.9.6 Štěrbínová ventilace



INFO

Všechny rozměry a funkce je zapotřebí před sériovou výrobou přezkoušet ve vzorovém zakování.

Montáž štěrbínové ventilace

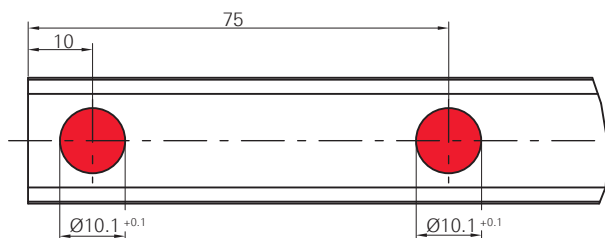
1. Připravte posuvné táhlo (viz montážní výkres štěrbínová ventilace bez druhých nůžek a s nimi v oblasti otvíravě-sklopného kování a OSKn).

Otvíravě-sklopné = posuvné táhlo T3: vyvrtajte otvor:

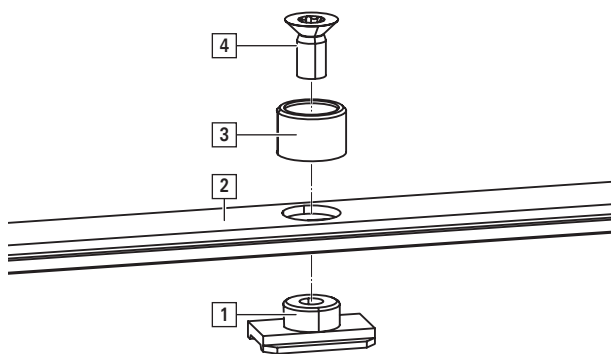
1 × Ø 10,1^{+0,1} mm

OSKn = posuvné táhlo T1 a T2: vyvrtajte otvory:

vždy 1 × Ø 10,1^{+0,1} mm



2. Spojovací díl [1] sešroubujte s posuvným táhlem [2], uzavíracím kolíkem štěrbínové ventilace [3] pomocí 1 vrutu [4].



3. Posuvné táhlo s konstrukčními díly (v závislosti na příslušném druhu otevírání a druhých nůžkách) zasuněte.



INFO

Pokud nemůže být namontované rohové vedení s pojistkou chybné manipulace, musí se namontovat zápusťný převod s pojistkou chybné manipulace.

4. Rám uvnitř provrtejte.

Vyvrtejte otvory:

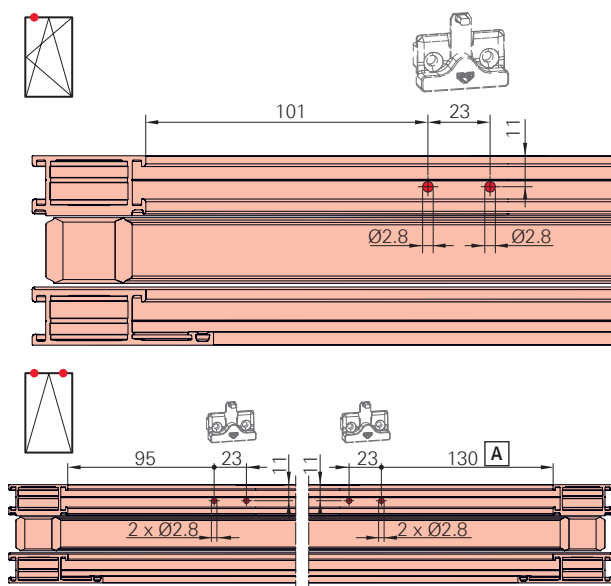
2 x Ø 2,8 mm, min. 23 mm hluboko.



INFO

Dbejte na rozdílné otvory u otvíravě-sklpného kování vůči OSKn.

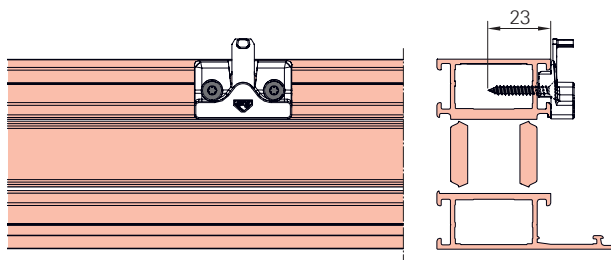
[A] š. kř. ≥ 1000 mm (u OSKn) – doporučuje se do-datečná štěrbinová ventilace



5. Štěrbínovou ventilaci přišroubujte pomocí 2 vrtů.

Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T15

utahovací moment max. 1,0 Nm



8.9.7 Odvod zatížení

Pružiny odvodu zatížení snižují zatížení rámového ložiska křídla dlouhodobě o cca 60 až 80 kg. K tomu je nezbytné pružiny předeprnout na určitou délku. Toto platí nezávisle na výšce nastavení křídla. Snížení zatížení rámového ložiska probíhá po celou dobu životnosti dílů kování také při zohlednění postupného usazování dílů a opotřebení.

Montáž odvodu zatížení



INFO

Montáž křídla s odvodem zatížení (FG 80 kg (DF) / 100 kg (DK) až 180 kg).

Odvod zatížení nepoužívejte při FG ≤ 80 kg!

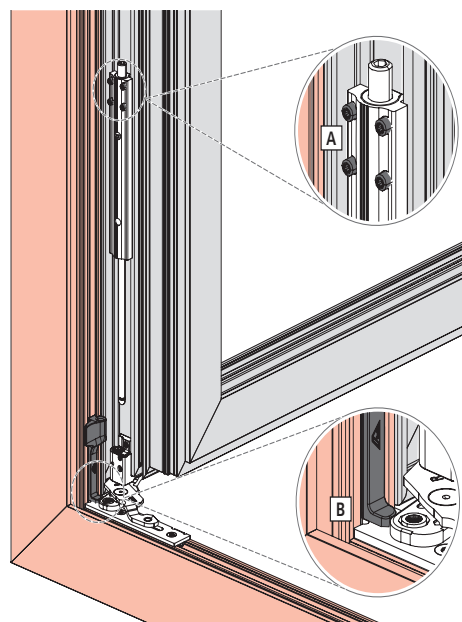


1. Křídlový díl odvodu zatížení (viz montážní výkres → 9 "Montážní výkres" ze strany 249) zasuňte do drážky v křídle a přišroubujte pomocí 4 předmontovaných závitových kolíků [A].

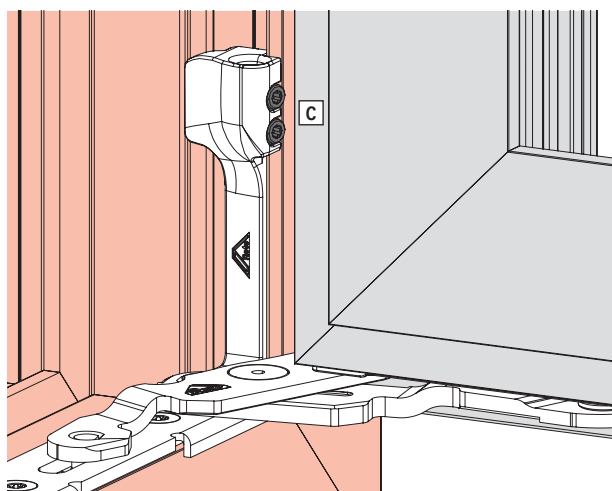
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

Rámové ložisko odvodu zatížení nasadte bez mezery k základní desce rámového ložiska [B].

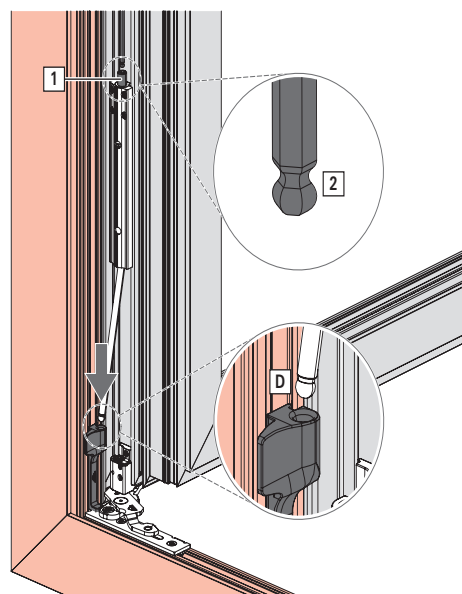


2. Rámové ložisko odvodu zatížení přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků [C].



3. Opěrnou tyč odvodu zatížení umístěte nad úchyt namontovaného rámového ložiska [D].
Opěrnou tyč posouvejte otáčením seřizovacího šroubu [1] ve směru hodinových ručiček dolů, dokud není pevně usazena v úchytu rámového ložiska.

Nástroj: inbusový klíč (s kulovou hlavou [2]) SW 4



4. Nastavte předpětí odvodu zatížení. K tomu účelu nastavte odvod zatížení v otevřené poloze křídla (90°) pomocí 4mm inbusového klíče prostřednictvím seřizovacího šroubu.

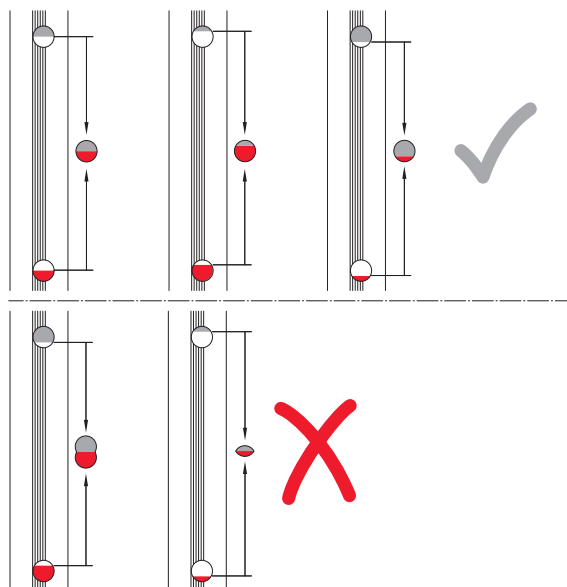
Seřizovací šroub seřídte tak, aby se součtem červené a stříbrné kruhové výseče vytvořil celý kruh. Kontrolu proveďte na průzorech.



INFO

Odvod zatížení nastavujte a seřizujte až po zabudování okna na stavbě.

Jestliže se odvod zatížení seřizuje před montáží okna, smí se přeprava realizovat výhradně svisle a se zasklením.





9 Montážní výkres

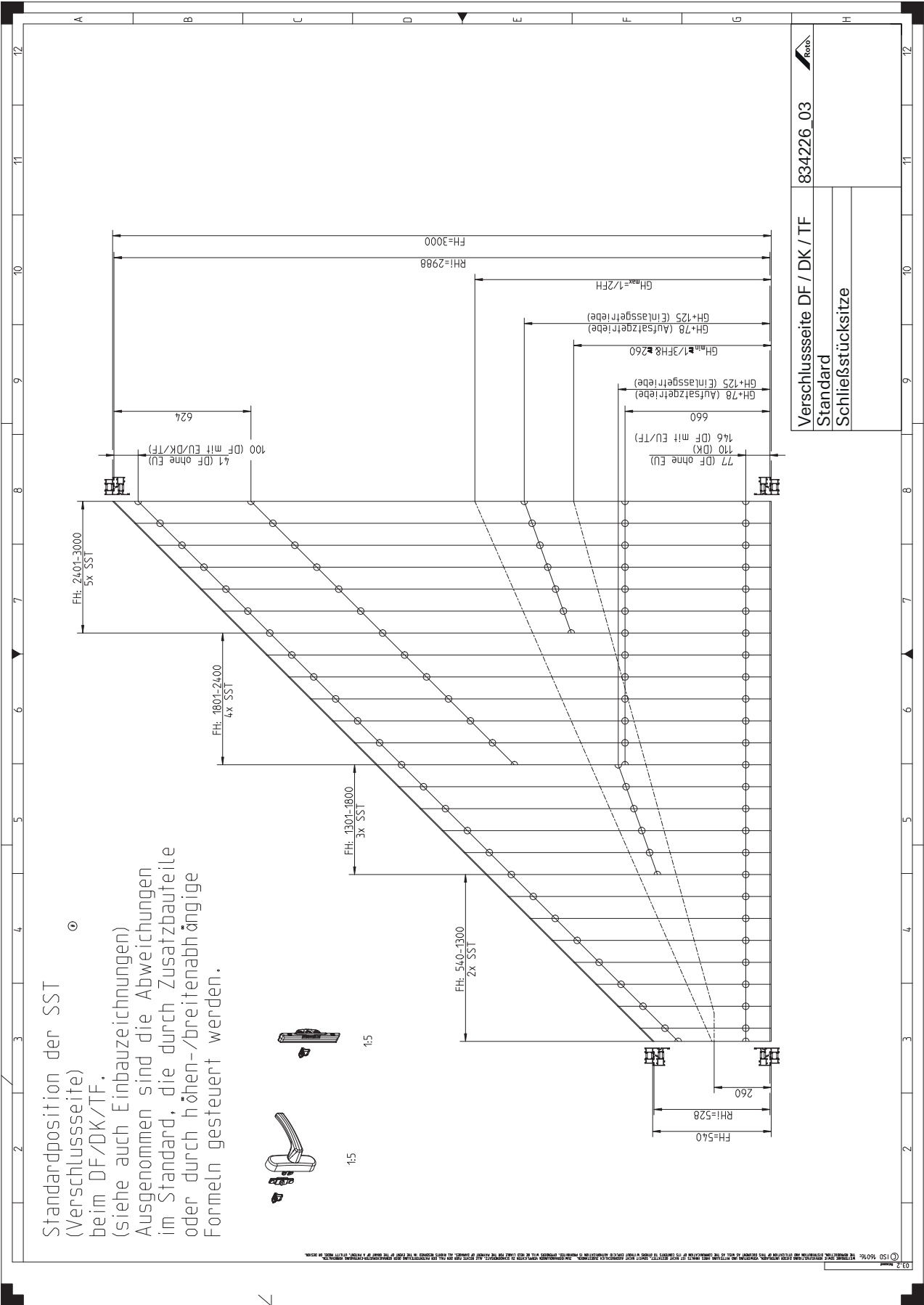
9.1 Uložení uzávěru

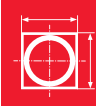
9.1.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

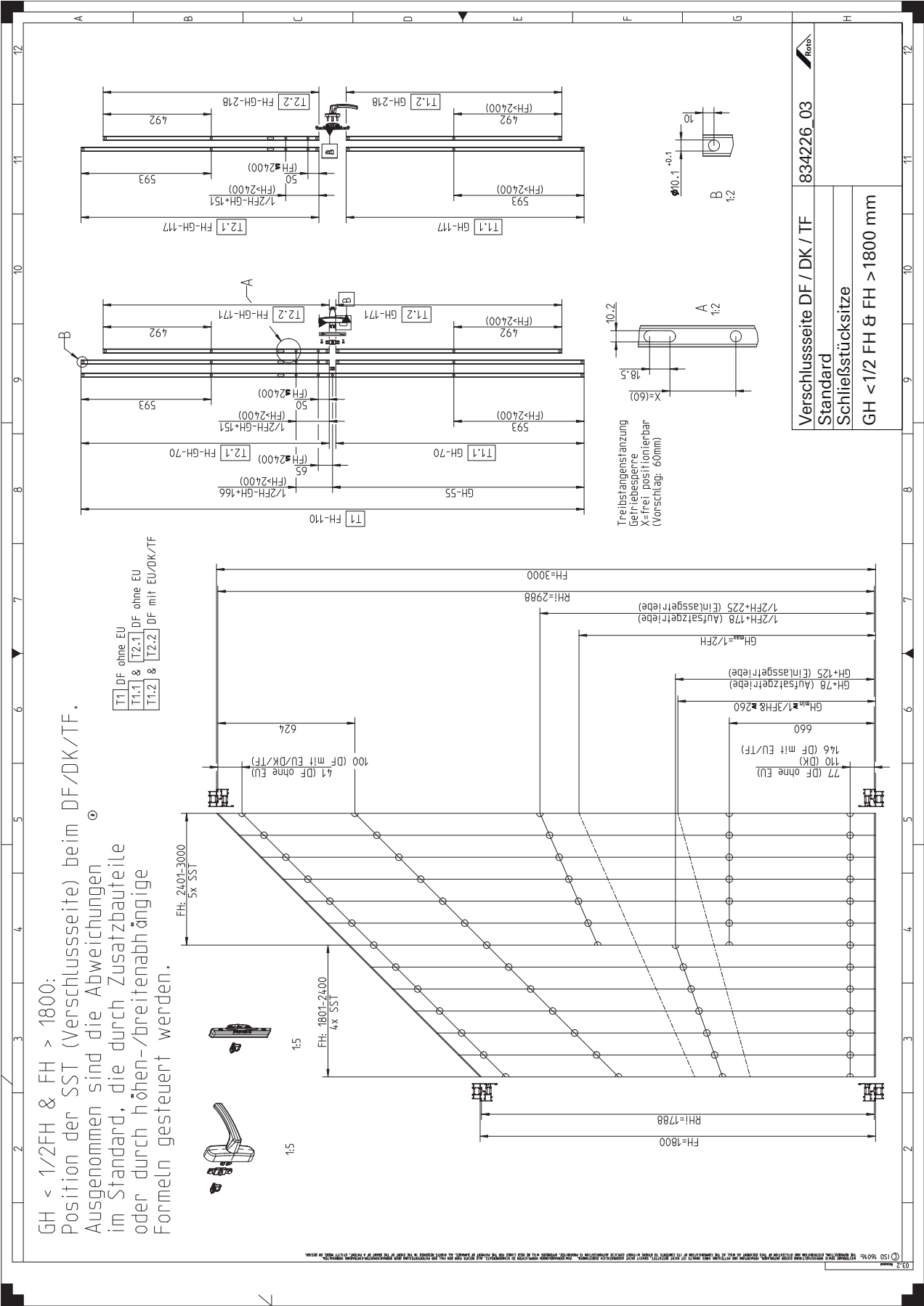
Označení	Překlad
Aufsatzgetriebe	nasazovací převod
Ausgenommen sind die Abweichungen im Standard, die durch Zusatzbauteile oder durch höhen-/breitenabhängige Formeln gesteuert werden.	Vyňaty jsou odchylky v normě, které se řídí doplňkovými konstrukčními díly nebo vzorci závislými na výšce nebo šířce.
Einlassgetriebe	zápustný převod
DF ohne EU	otvíravé křídlo bez rohového vedení
DF mit EU	otvíravé křídlo s rohovým vedením
DK	otvíravě-sklopné
FH	výška křídla
GH	výška kliky
GH < 1/2 FH & FH > 1800: Position der SST (Verschlussseite) beim DF / DK / TF bis 130 kg	výška kliky < 1/2 výšky křídla a výška křídla > 1800: poloha SST (strana zámku) u otv. kř. / OS / TF do 130 kg
max	maximálně
min	minimálně
RHi	výška rámu vnitřní
SST	rámový uzávěr
Standardposition der SST (Verschlussseite) beim DF / DK / TF. (siehe auch Einbauzeichnungen)	standardní poloha rámových uzávěrů (strana zámku) u otv. kř. / OS / TF (viz také montážní výkresy).
Treibstangenstanzung Getriebesperre X=frei positionierbar (Vorschlag: 60 mm)	vyražení posuvného táhla, pojistka převodu X = volně polohovatelné (návrh: 60 mm)

9.1.2 Standard





Standard – v závislosti na GH a FH



9.2 Otevíravě-sklopné kování

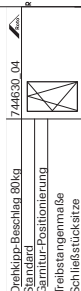
9.2.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

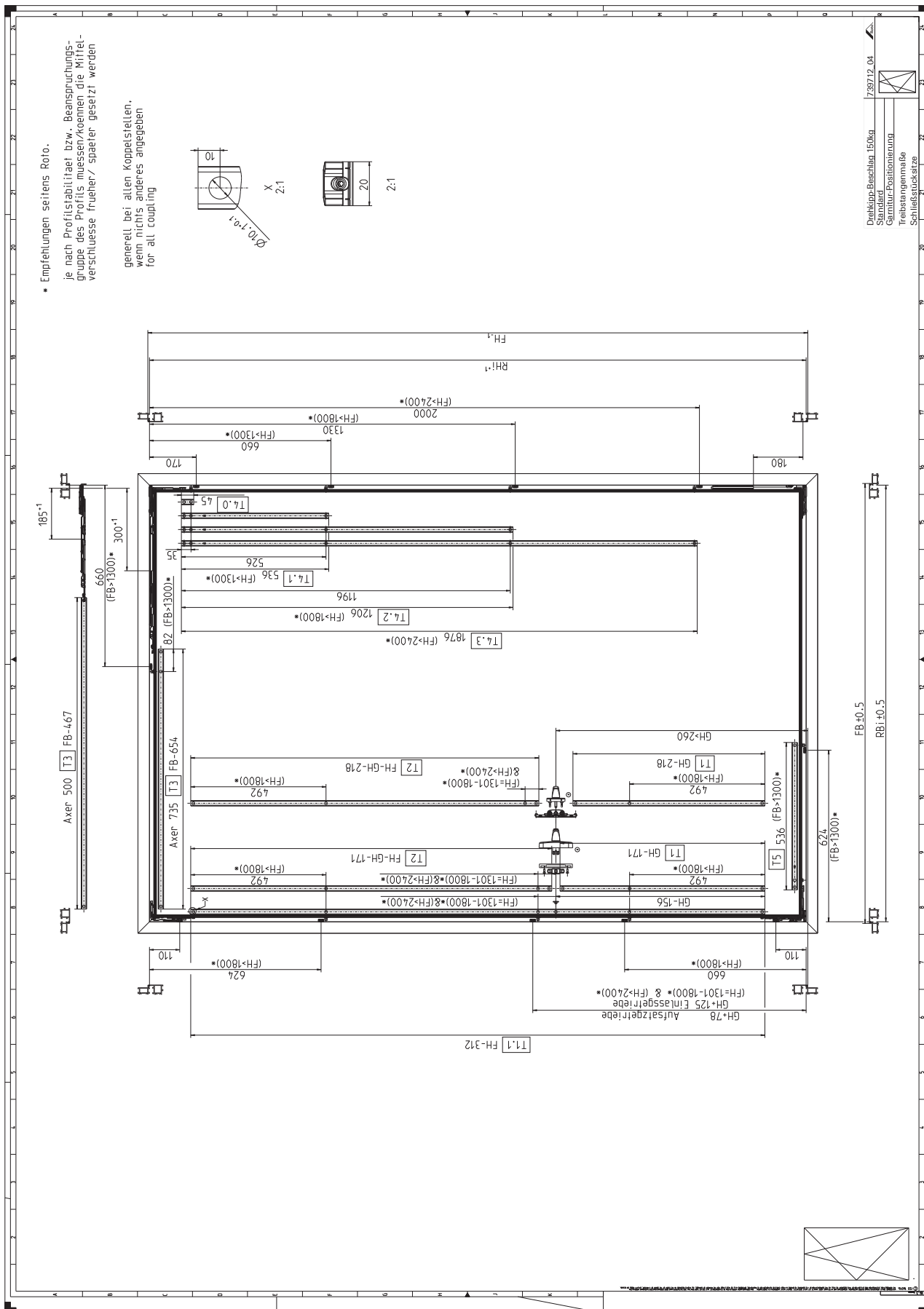
Označení	Překlad
Abweichungen Abstand RC SST mit DB	Odchyšky vzdálenosti rámového uzávěru SH s omezovačem otevíření
Abweichung der Werte siehe Tabelle	Ohledně odchyšky hodnot viz tabulku
Abweichung Treibstange T5/Abstand RC SST	odchyška pro posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru SH
Aufsatzgetriebe	Nasazovací převod
Ausführung	Provedení
Axer	Nůžky
Bauteil mit Blattfeder muss griffseitig montiert werden.	Konstrukční díl s listovými pružinami se musí namontovat na straně kliky.
Beim Verbauen der Zweitschere muss bei der Falzluftreduzierung, entsprechend der Drehrichtung des Flügels, der rechte bzw. linke Steg abgetrennt werden.	Při montáži druhých nůžek se musí u omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem v souladu se směrem otvírání křídla odříznout pravý, resp. levý můstek.
DB Gr. ...	omezovač otevíření, velikost...
DB ungebr.	omezovač otevíření nebrzděný (s dorazem)
Die Angaben dienen nur zur ungefähren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému určení umístění.
Drehkipp-Beschlag	otevíravě-sklopné kování
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilität bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils müssen / können die Mittelverschlüsse früher / später gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: Podle stability profilu, resp. třídy odolnosti vůči namáhání profilu se střední dily musí/mohou použít dříve/později.
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
Garnitur-Positionierung	polohování kování
generell bei allen Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u všech míst připojení, pokud není uvedeno jinak
GH	výška kliky
kg	kilogram
mit DB	s omezovačem otevíření
ohne DB	bez omezovače otevíření
RBi	šířka rámu vnitřní
RC2	RC 2
RC3	RC 3
RHi	výška rámu vnitřní
SAP-Nr.	objednací číslo výrobku
Schließstücksitze	umístění uzávěru
SH-Schließstück für Kipplüftung besitzt R/L Kennzeichnung. In einem Fenster werden 3 Stück verbaut.	Bezpečnostní rámový uzávěr pro sklopné větrání je označen jako pravý/levý. V jednom okně jsou namontovány 3 kusy.
SST	rámový uzávěr
Standard	Standard
T	posuvné táhlo
Treibstangenmaße	posuvné táhlo
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	dodatečné pokyny pro omezovač otevíření (DB)
Zweitschere	druhé nůžky

Empfehlungen seitens Roto.
je nach Profilstabilität bzw. Beanspruchungs-
gruppe des Profils müssen/koennen die Mittel-
verschleüsse frueher/spaeter gesetzt werden.

generell bei allen Koppelstellen
wenn nichts anderes angegeben



9.2.3 DK | 150 kg



Technical drawing of a rectangular frame assembly, likely a window or door frame, showing dimensions and component labels.

Dimensions (mm):

- Overall width: 1850
- Overall height: 2200
- Top rail height: 185
- Side rail height: 185
- Bottom rail height: 185
- Inner width: 1600
- Inner height: 1900
- Top rail width: 660
- Side rail width: 660
- Bottom rail width: 660
- Inner width (excluding side rails): 1300
- Inner height (excluding top and bottom rails): 1300
- Top rail offset: 122
- Side rail offset: 122
- Bottom rail offset: 122
- Top rail offset (inner): 75
- Side rail offset (inner): 75
- Bottom rail offset (inner): 75
- Top rail offset (outer): 185
- Side rail offset (outer): 185
- Bottom rail offset (outer): 185
- Top rail offset (inner, right): 75
- Side rail offset (inner, right): 75
- Bottom rail offset (inner, right): 75
- Top rail offset (outer, right): 185
- Side rail offset (outer, right): 185
- Bottom rail offset (outer, right): 185

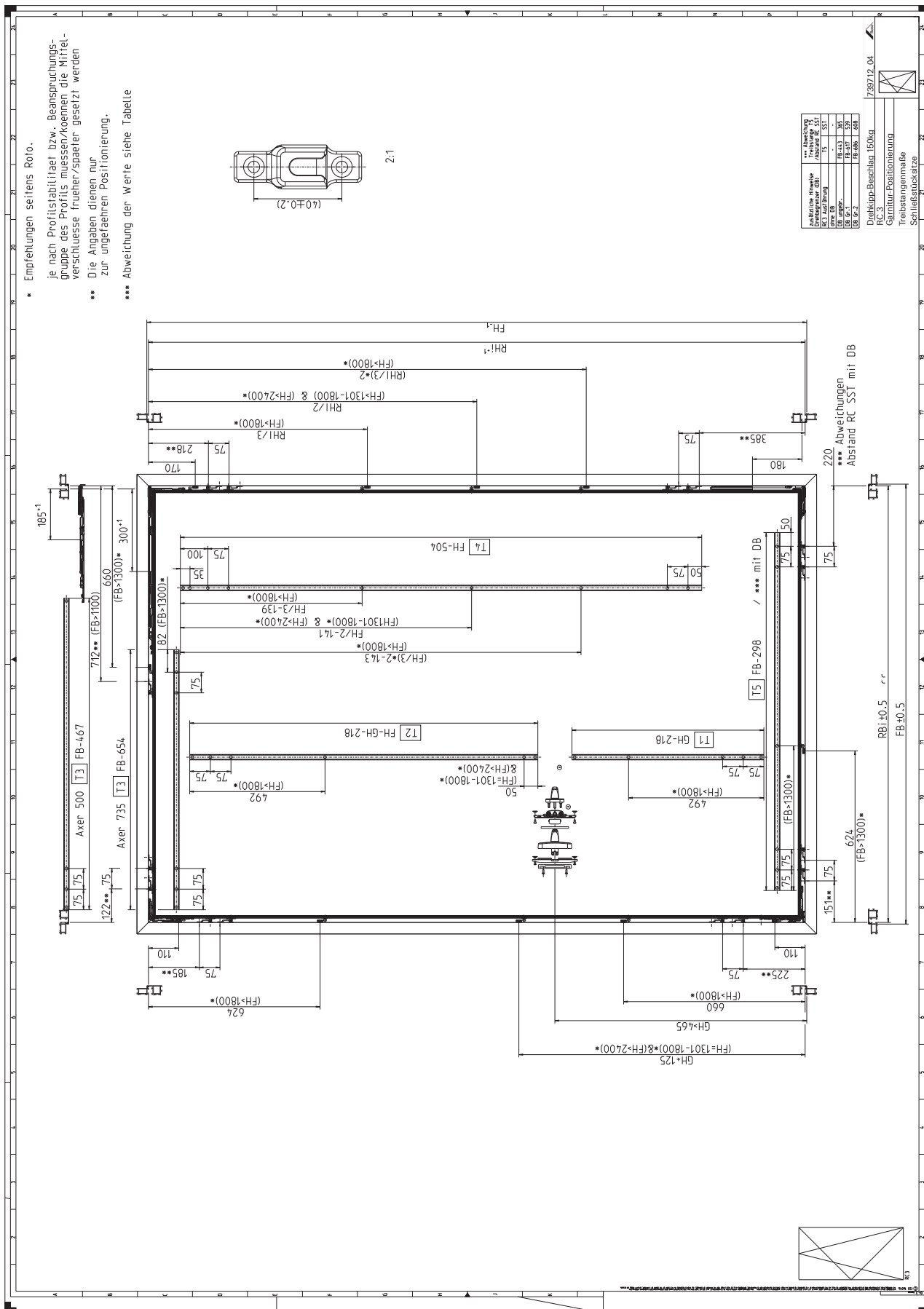
Component Labels:

- Top rail: T1, T2, T3, T4
- Side rail: T5
- Bottom rail: T6
- Top rail profile: FB-467, FB-454, FB-338
- Side rail profile: FB-467, FB-454, FB-338
- Bottom rail profile: FB-467, FB-454, FB-338
- Top rail profile (inner): FB-467, FB-454, FB-338
- Side rail profile (inner): FB-467, FB-454, FB-338
- Bottom rail profile (inner): FB-467, FB-454, FB-338
- Top rail profile (outer): FB-467, FB-454, FB-338
- Side rail profile (outer): FB-467, FB-454, FB-338
- Bottom rail profile (outer): FB-467, FB-454, FB-338

Notes:

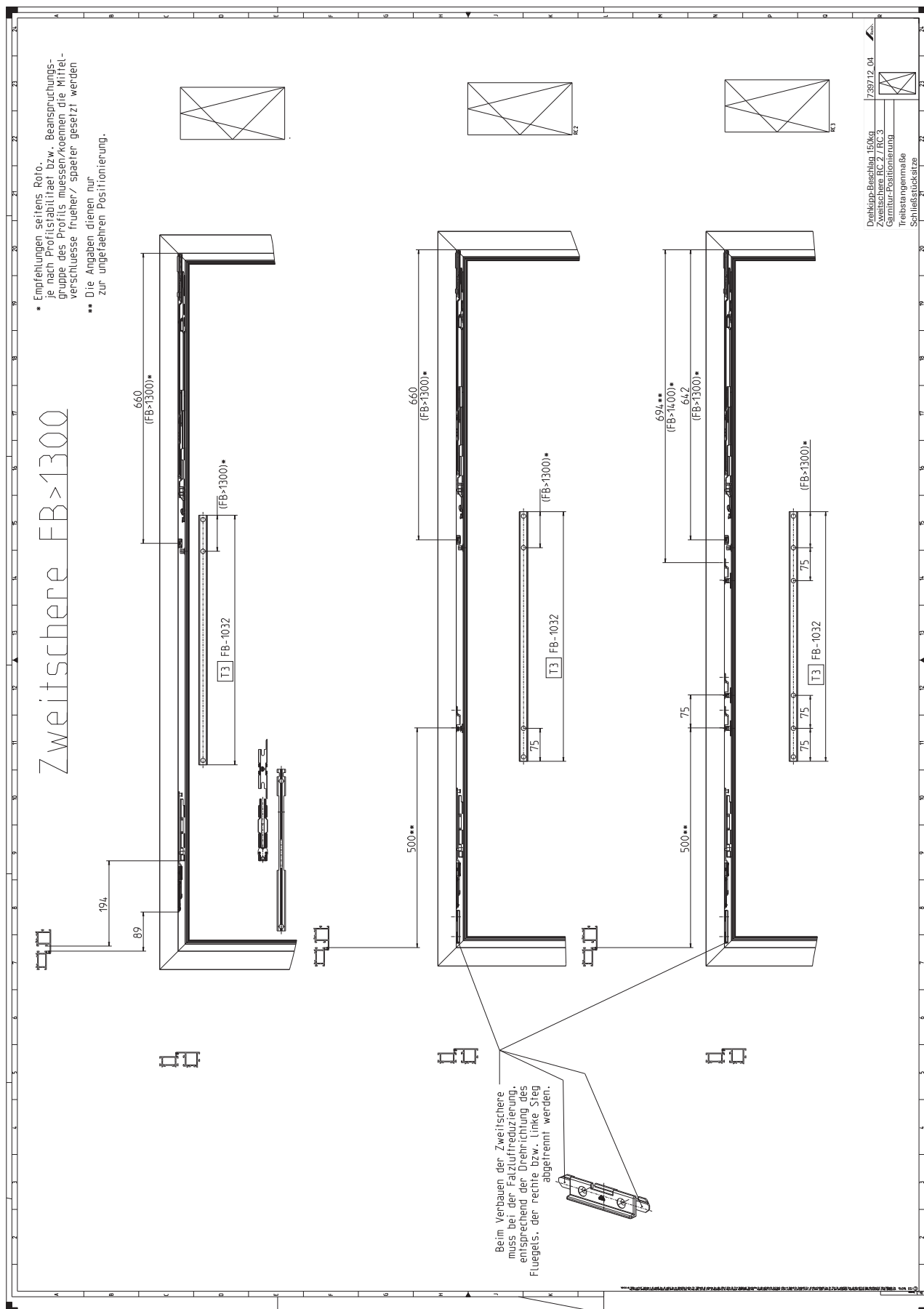
- Alle Maße in mm (All dimensions in mm)
- Alle Maße sind Nennmaße (All dimensions are nominal dimensions)
- Alle Maße sind ohne Toleranzen (All dimensions are without tolerances)
- Alle Maße sind ohne Montageabstände (All dimensions are without installation distances)
- Alle Maße sind ohne Montagehöhen (All dimensions are without installation heights)
- Alle Maße sind ohne Montagebreiten (All dimensions are without installation widths)
- Alle Maße sind ohne Montagehöhen (All dimensions are without installation heights)
- Alle Maße sind ohne Montagebreiten (All dimensions are without installation widths)

9.2.5 DK | 150 kg | RC 3

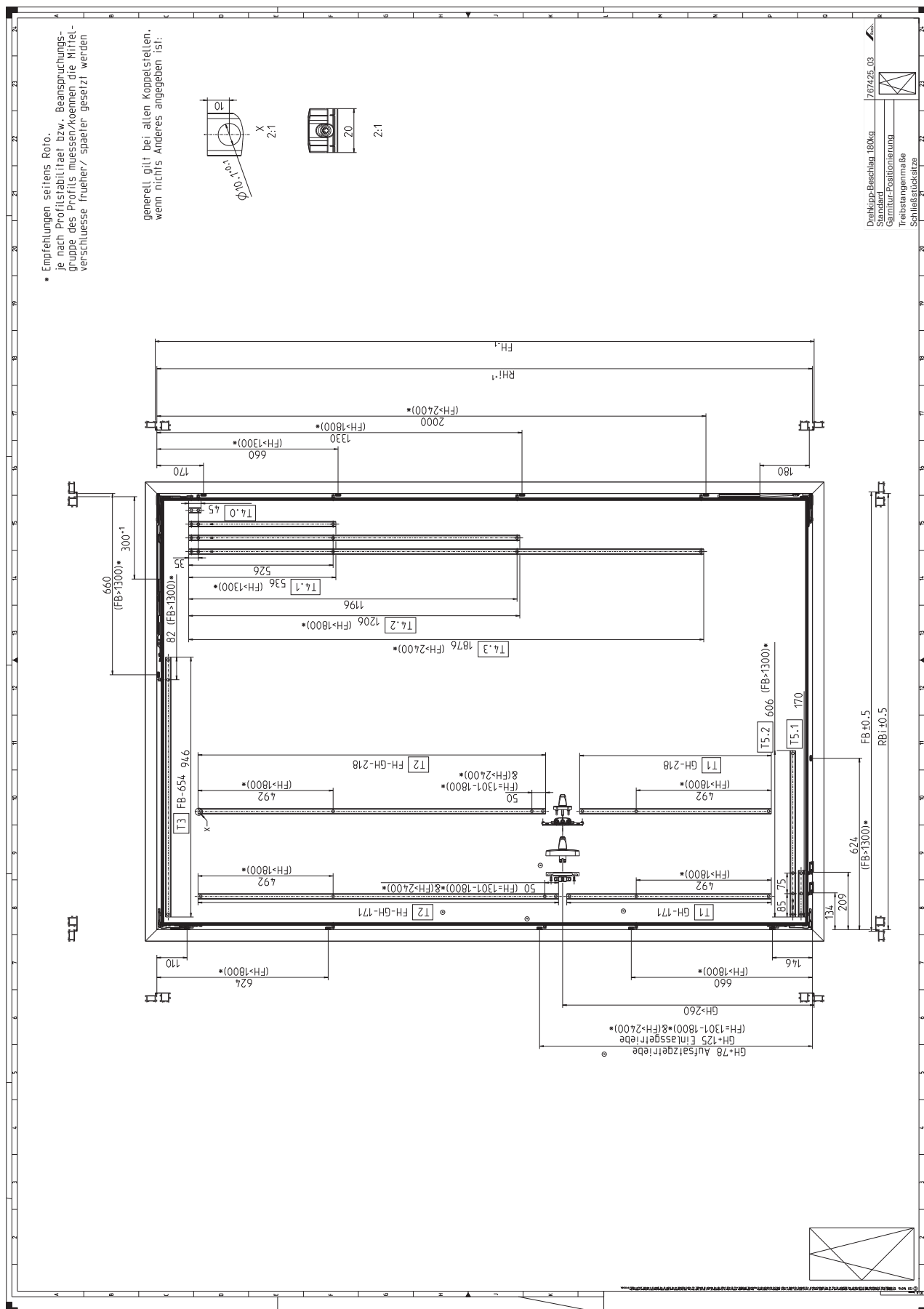




9.2.6 DK druhé nůžky | 150 kg

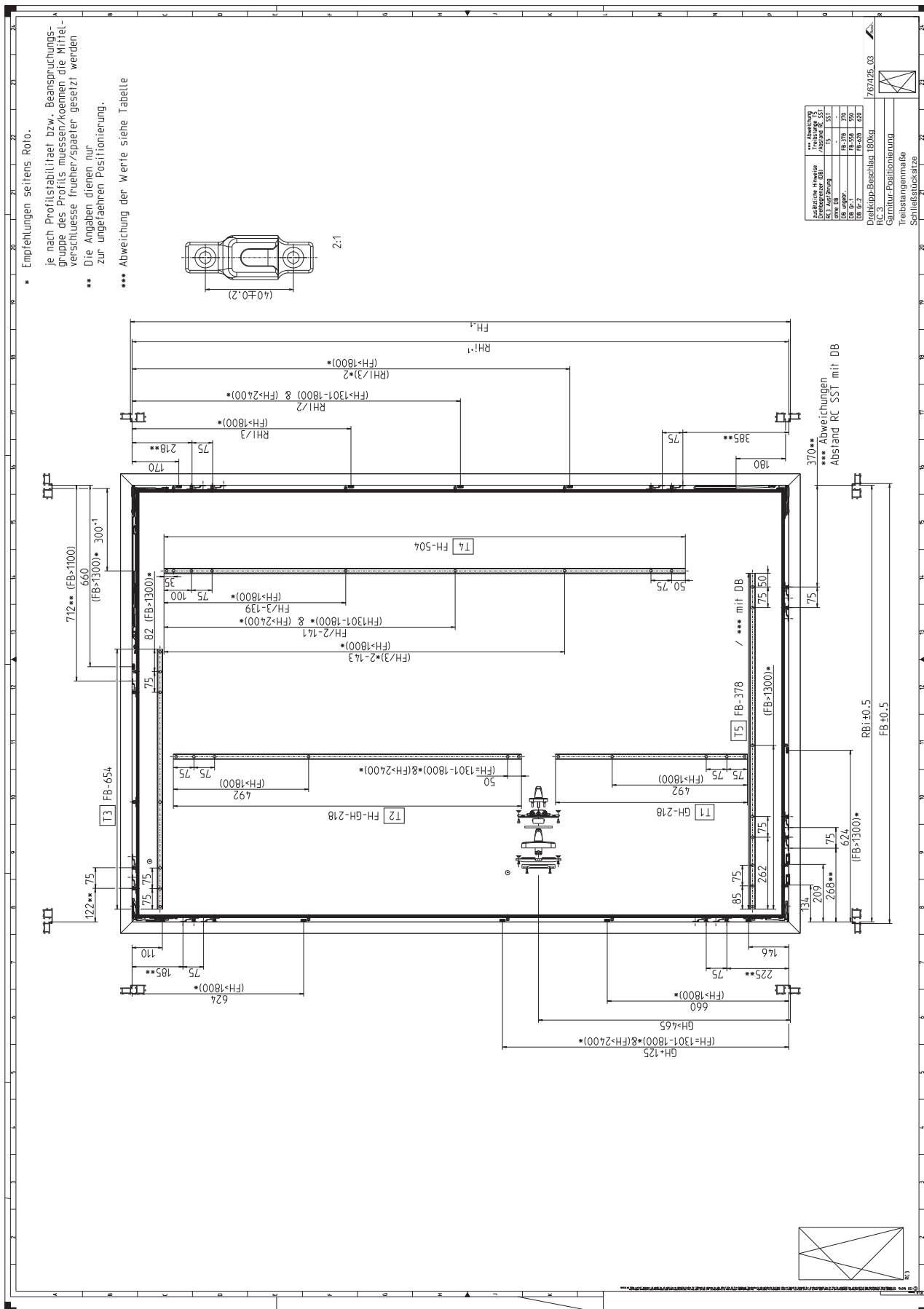


9.2.7 DK | 180 kg



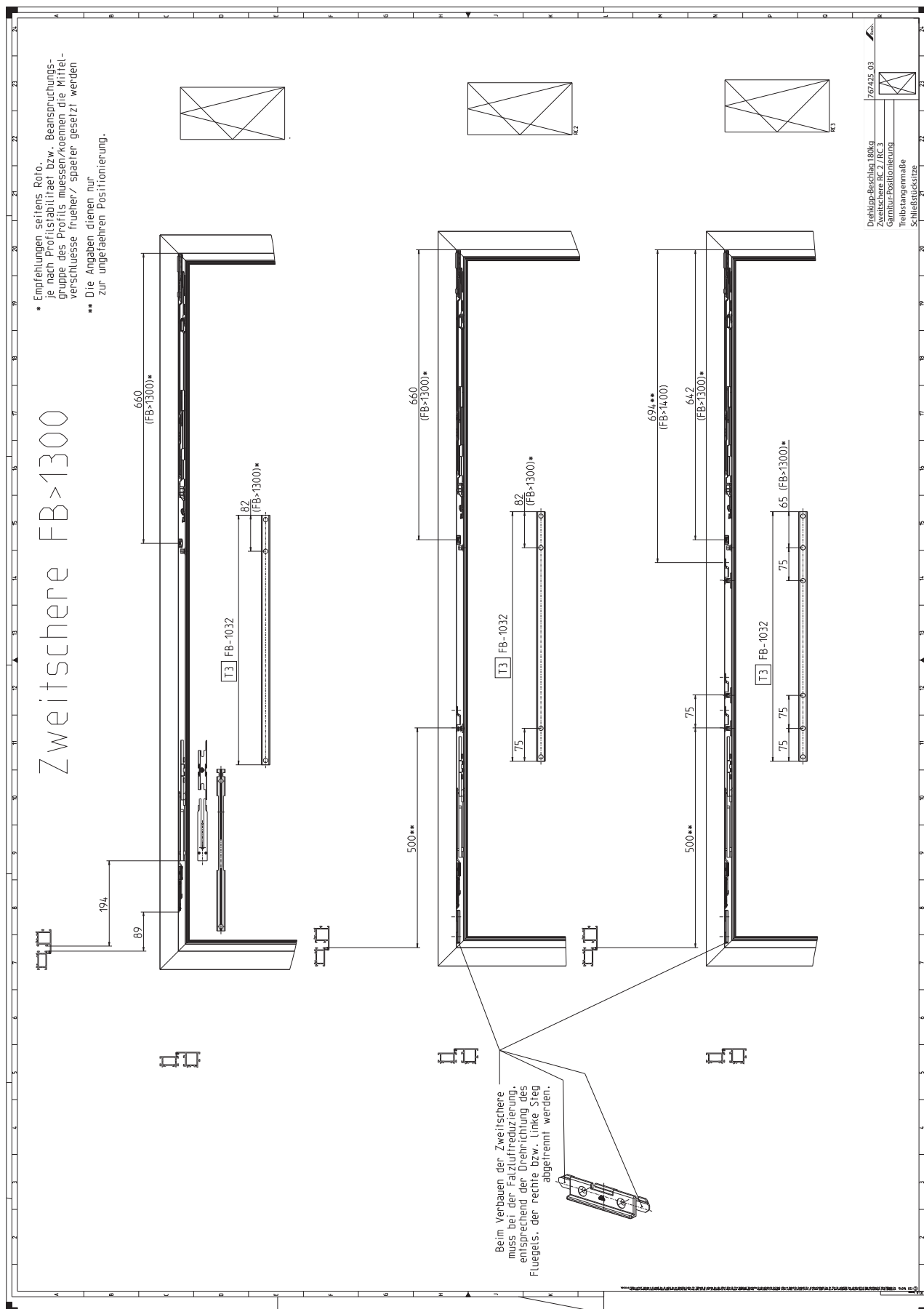
[illegible]

9.2.9 DK | 180 kg | RC 3





9.2.10 DK druhé nůžky | 180 kg



9.3 Kování TiltFirst

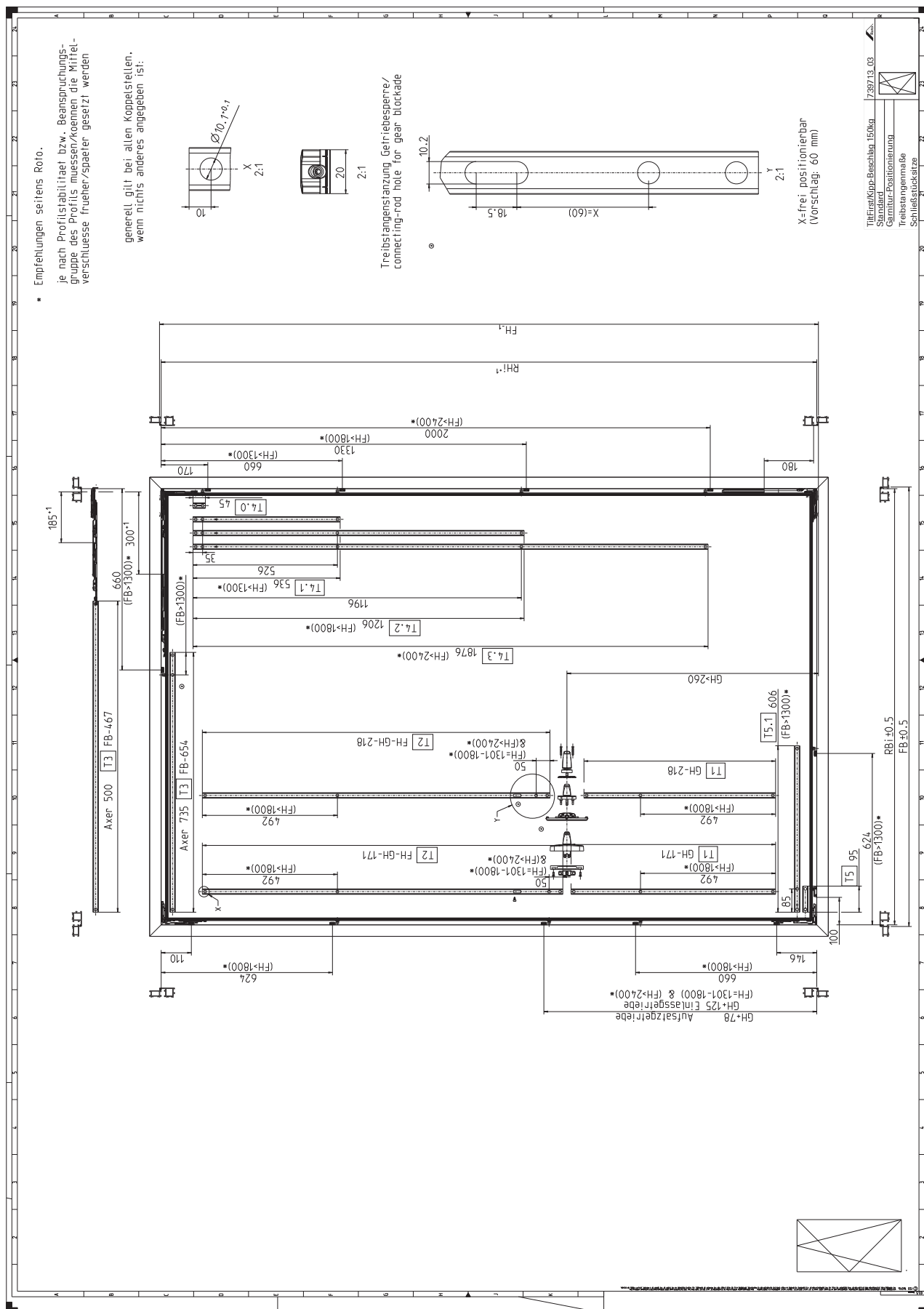
9.3.1 Vysvětlivky

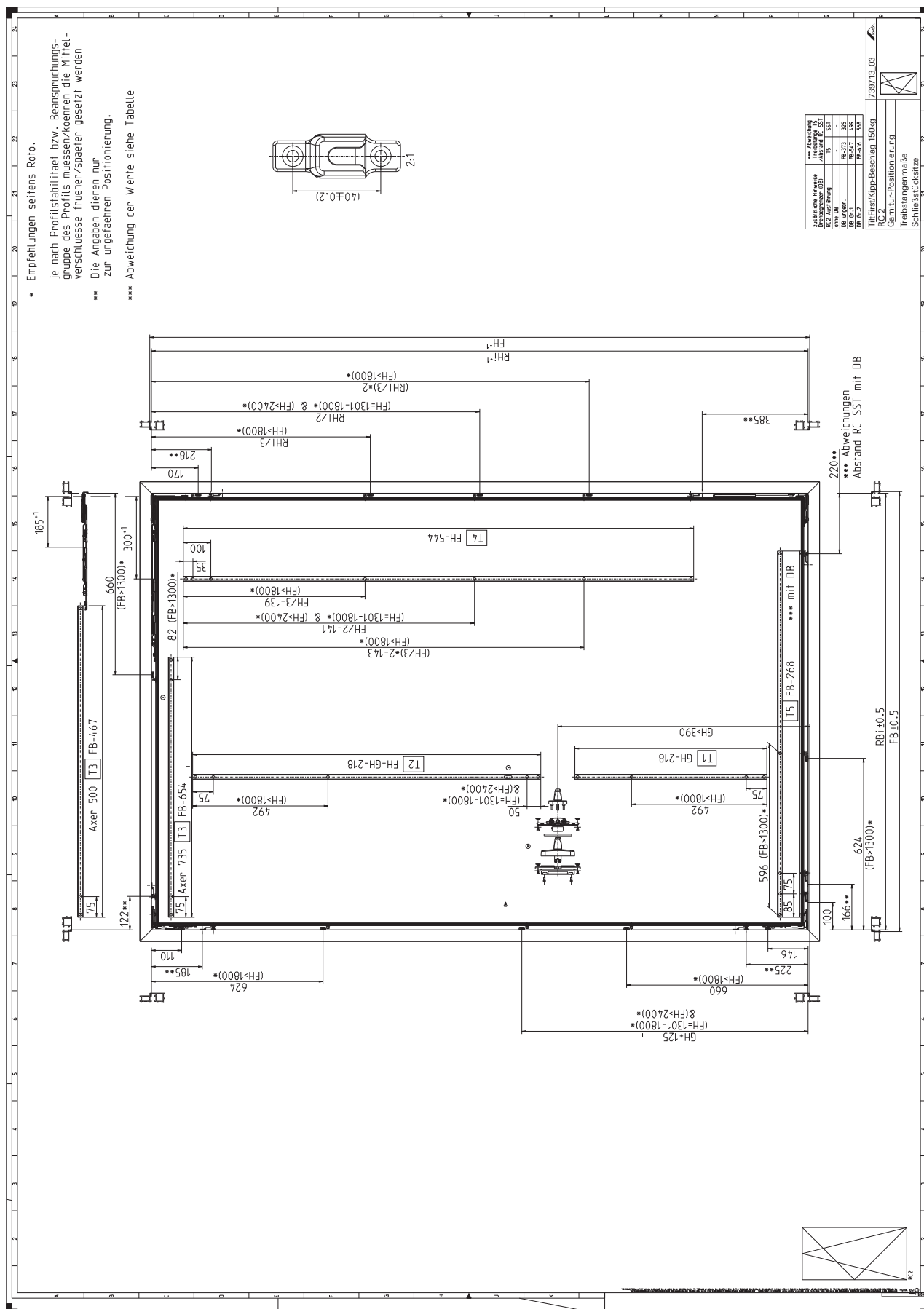
K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Překlad
Abweichungen Abstand RC SST mit DB	odchyly vzdálenosti rámového uzávěru SH s omezovačem otevíření
Abweichung der Werte siehe Tabelle	odchyly hodnot – viz tabulka
Abweichung Treibstange T5/Abstand RC SST	odchyly pro posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru SH
Aufsatzgetriebe	nasazovací převod
Ausführung	provedení
Axer	nůžky
Beim Verbauen der Zweitschere muss bei der Falzluftreduzierung, entsprechend der Drehrichtung des Fluegels, der rechte bzw. linke Steg abgetrennt werden.	Při montáži druhých nůžek se musí u omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem v souladu se směrem otvírání křídla oddělit pravý, resp. levý můstek.
DB Gr. ...	omezovač otevíření, velikost ...
DB ungebr.	omezovač otevíření nebrzděný (s dorazem)
Die Angaben dienen nur zur ungefähren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému určení umístění.
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilität bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils müssen / können die Mittelverschlüsse früher / später gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. třídy odolnosti vůči namáhání profilu se střední díly musí/mohou použít dříve/později.
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
Garnitur-Positionierung	sada - poziční umístění
generell bei allen Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u všech míst připojení, pokud není uvedeno jinak
GH	výška kliky
kg	kilogram
mit DB	s omezovačem otevíření
ohne DB	bez omezovače otevíření
RBi	šířka rámu vnitřní
RC2	RC 2
RC3	RC 3
RHi	výška rámu vnitřní
Schließstücksitze	Uložení uzávěru
SST	rámový uzávěr
Standard	standard
T	posuvné táhlo
TiltFirst/Kipp-Beschlag	kování TiltFirst / sklopné kování
Treibstangenstanzung Getriebe Sperre	vyražení posuvného táhla blokování převodu
Treibstangenmaße	rozměry posuvného táhla
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	dodatečné pokyny pro omezovač otevíření (DB)
X = frei positionierbar (Vorschlag: 60 mm)	X = volně polohovatelné (návrh: 60 mm)
Zweitschere	Druhé nůžky



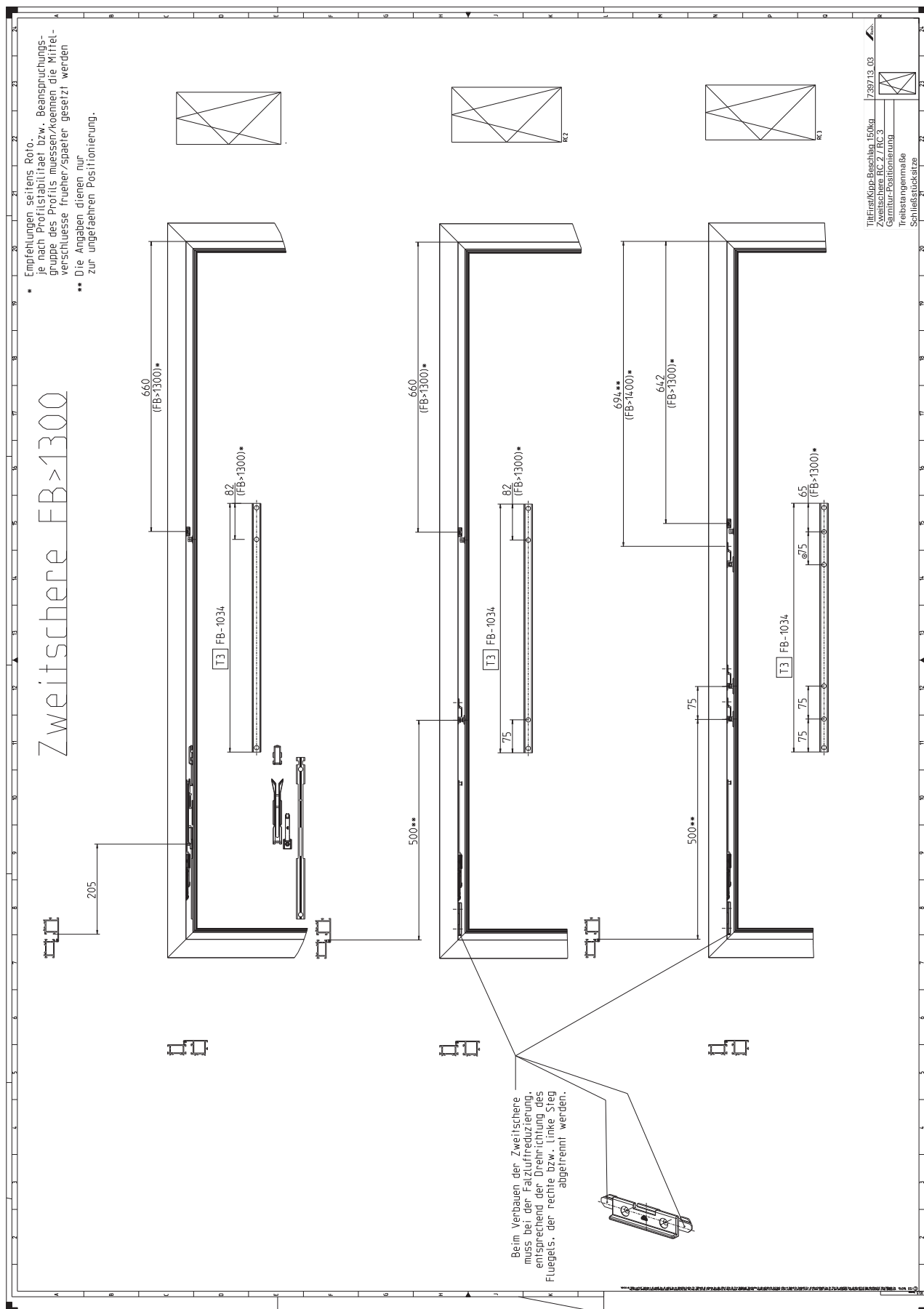
9.3.2 TiltFirst/OSKb | 150 kg





[illegible]

9.3.5 TF druhé nůžky | 150 kg





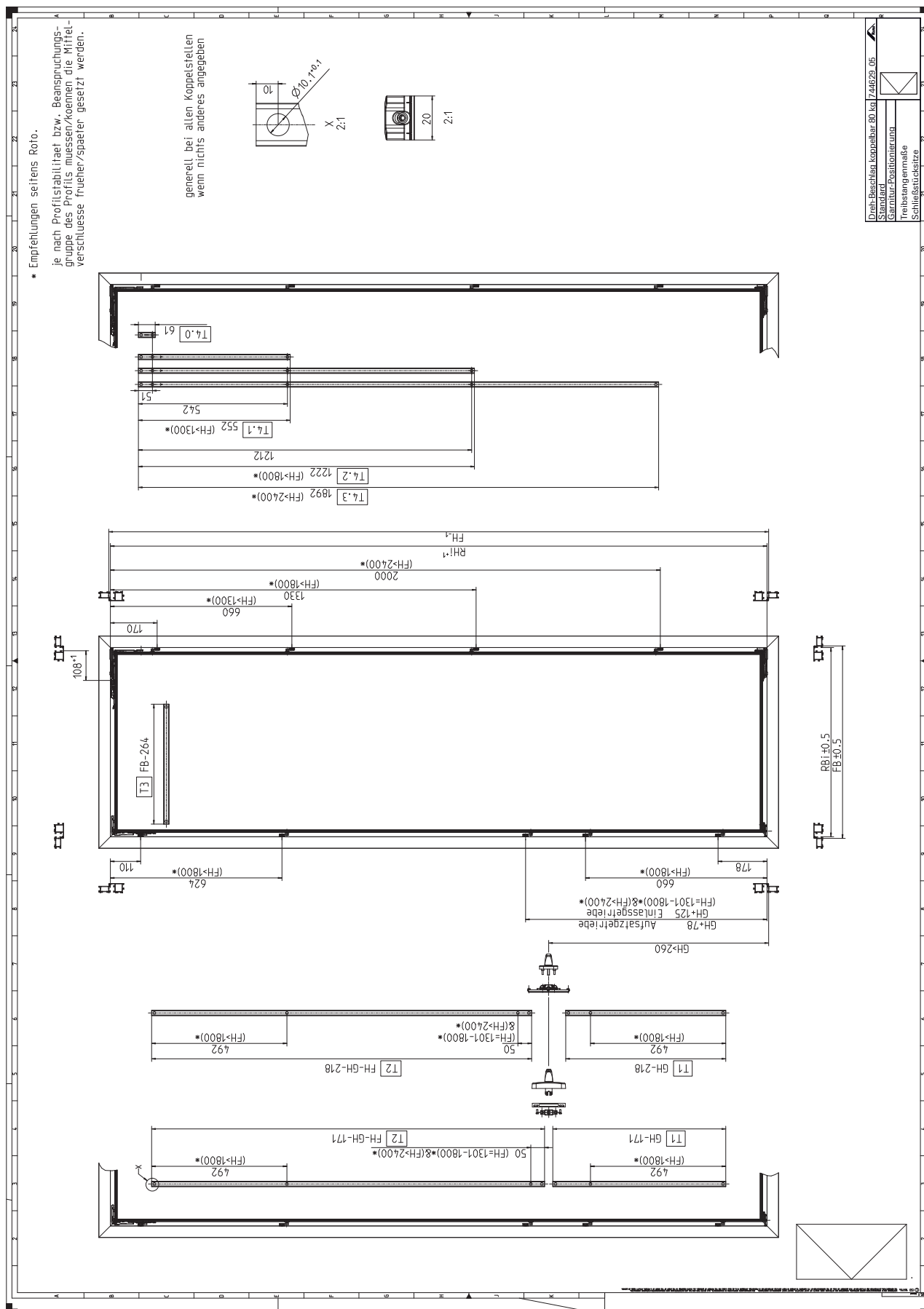
9.4 Otočné kování

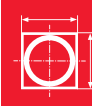
9.4.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

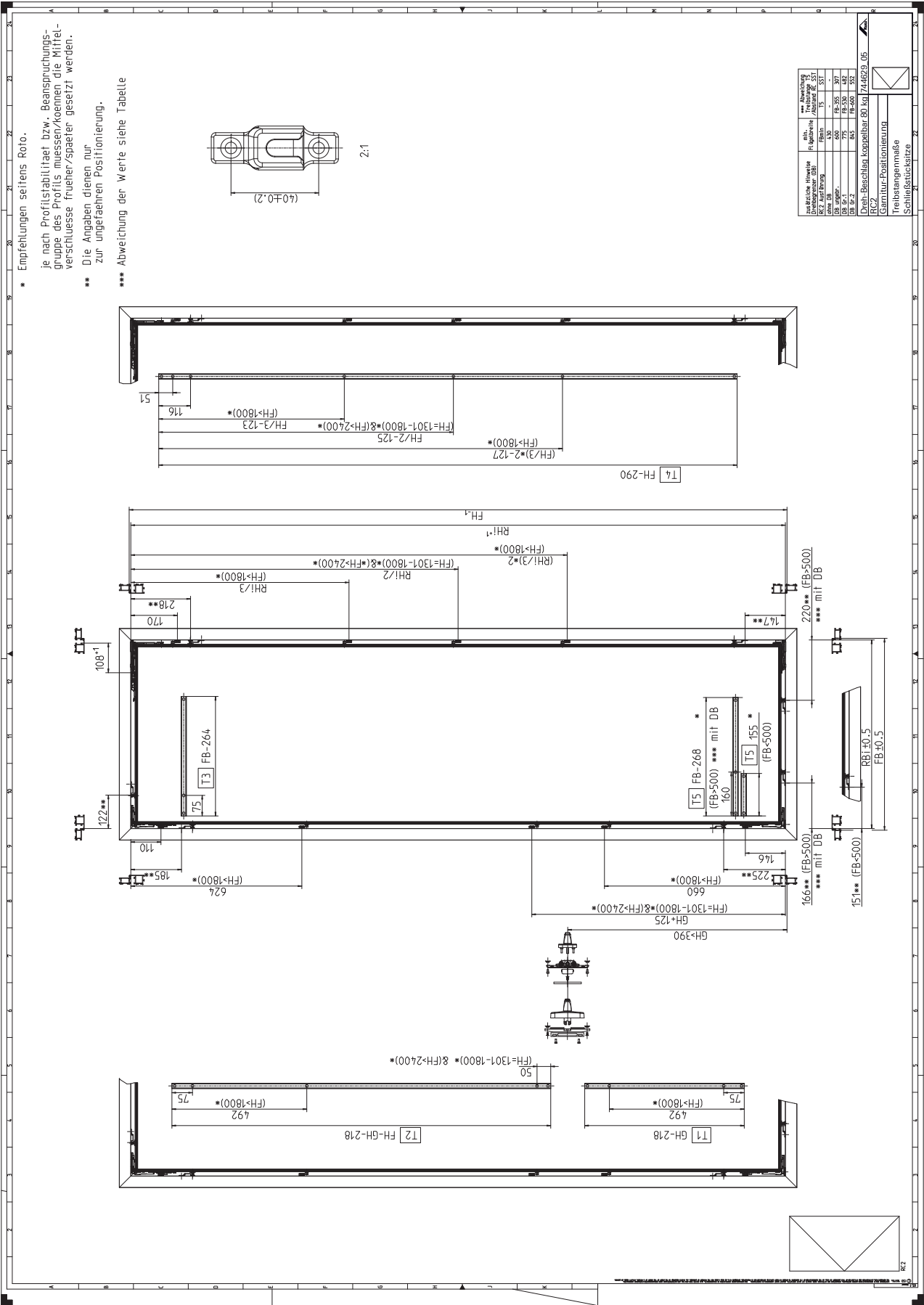
Označení	Překlad
Abweichungen Abstand RC SST mit DB	odchylky vzdálenosti rámového uzávěru SH s omezovačem otevíření
Abweichung der Werte siehe Tabelle	odchylka hodnot – viz tabulka
Abweichung Treibstange T5/Abstand RC SST	odchylka pro posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru SH
Aufsatzgetriebe	nasazovací převod
Ausführung	provedení
DB Gr. ...	omezovač otevíření, velikost ...
DB ungebr.	omezovač otevíření nebrzděný (s dorazem)
Die Angaben dienen nur zur ungefähren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému určení umístění.
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto: je nach Profilstabilität bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils müssen / können die Mittelverschlüsse früher / später gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. třídy odolnosti vůči namáhání profilu se střední díly musí/mohou použít dříve/později.
FB	šířka křídla
FB min.	minimální šířka křídla
FH	výška křídla
Garnitur-Positionierung	sada - poziční umístění
generell bei allen Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u všech míst připojení, pokud není uvedeno jinak
GH	výška kliky
kg	kilogram
mit DB	s omezovačem otevíření
mit Flügelbreite	se šířkou křídla
ohne DB	bez omezovače otevíření
RBi	šířka rámu vnitřní
RC2	RC 2
RC3	RC 3
RHi	výška rámu vnitřní
Schließstücksitze	uložení uzávěru
SST	rámový uzávěr
T	posuvné táhlo
Treibstangenmaße	rozměry posuvného táhla
Treibstangenstanzung Getriebesperre	vyrážení posuvného táhla blokování převodu
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	dodatečné pokyny pro omezovač otevíření (DB)
X = frei positionierbar (Vorschlag: 60 mm)	X = volně polohovatelné (návrh: 60 mm)

9.4.2 Otvírávý závěs do drážky, otv. kř., připojitelný | 80 kg

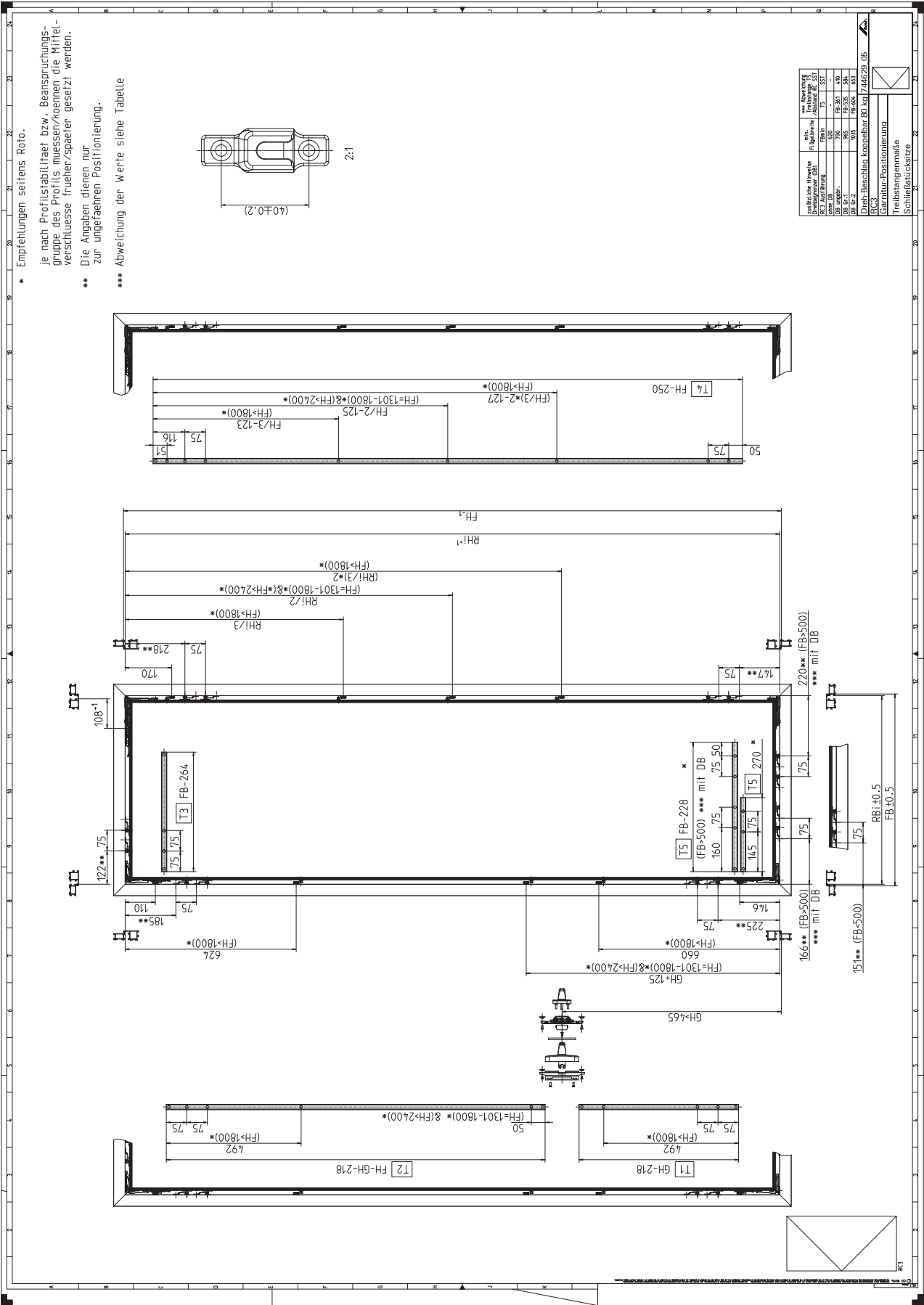




9.4.3 Otvírávý závěs do drážky, otv. kř., připojitelný | RC 2 | 80 kg



9.4.4 Otvírací závěs do drážky, otv. kř., připojitelný | RC 3 | 80 kg



Dreh-Beschleunigung: 1500g
 Standard
 Sensor-Positionierung
 Treibungsmechanismus
 Schließstückgröße

7.39714.03

2:1

20

10.2

18.5

X=(60)

X

2:1

X=frei positionierbar
 (Vorschlag: 60mm)

10

Y

2:1

10.1

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

146

660
 (FH-1800)

624
 (FH-1800)

110

108.1

660
 (FB-1300)

1330
 (FH-1800)

1330
 (FH-1300)

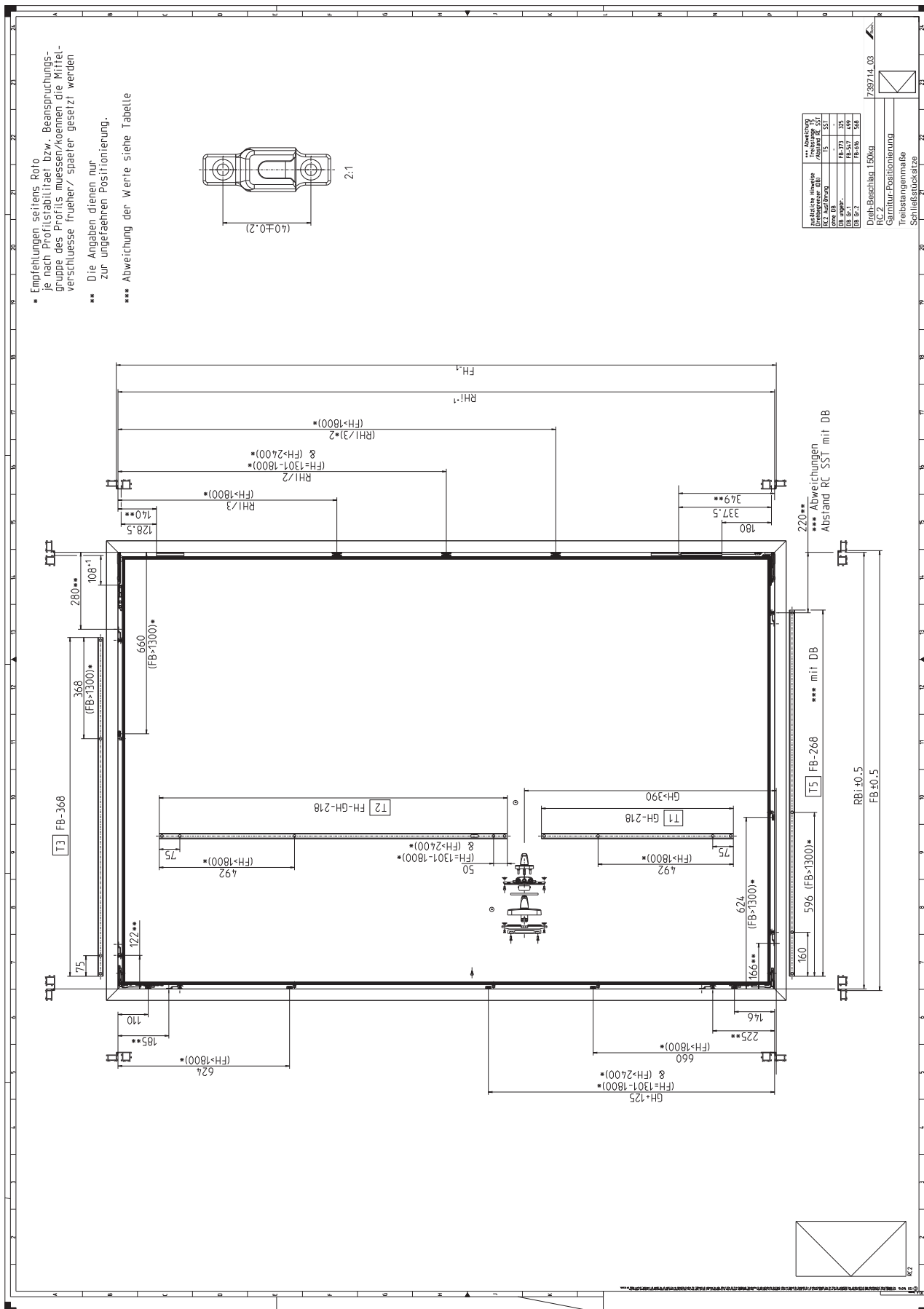
2000
 (FH-2400)

180

624
 (FB-1300)

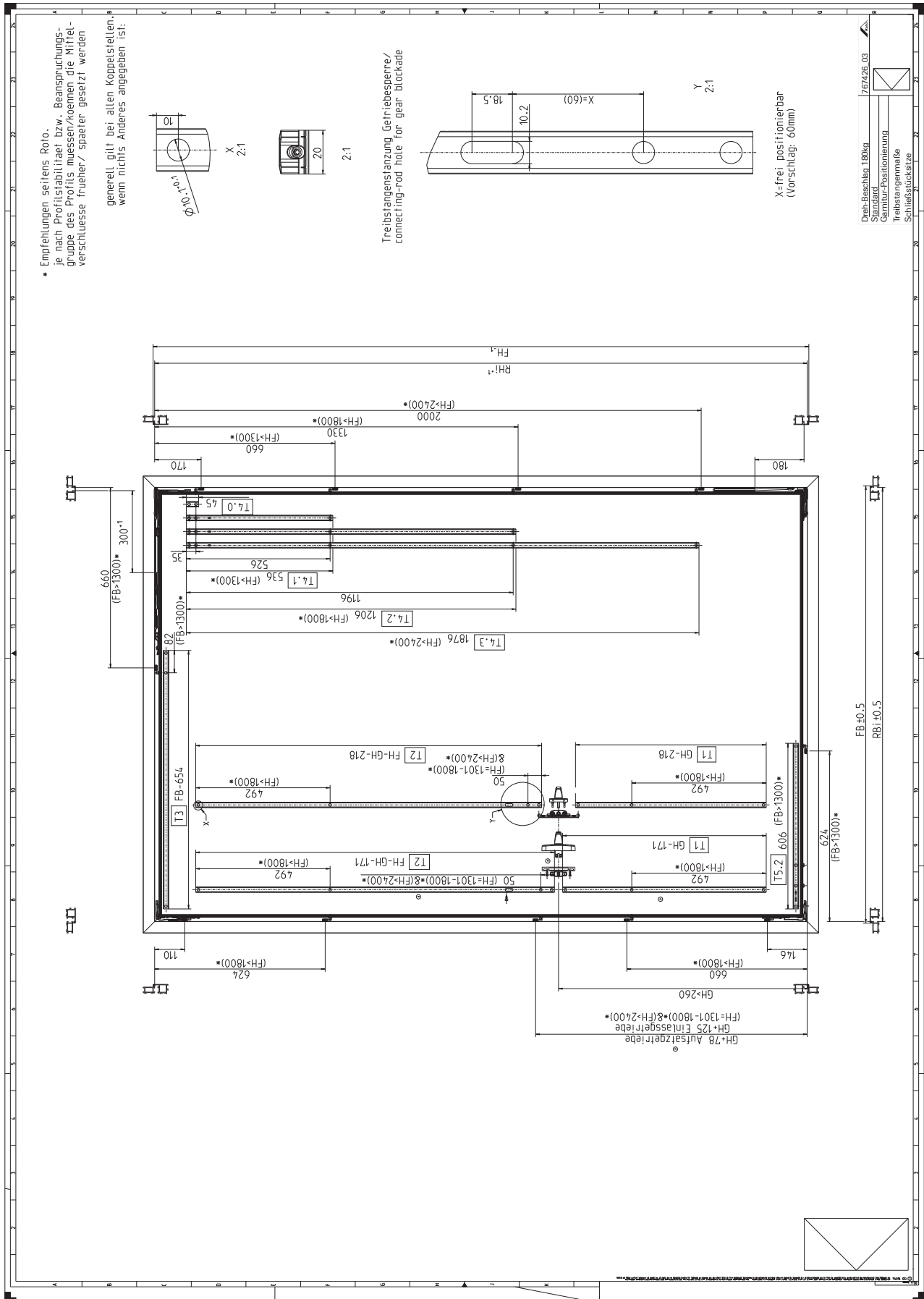
146

9.4.6 DF | 150 kg | RC 2



[illegible]

9.4.8 DF | 180 kg



Technical drawing of a window frame assembly, showing dimensions and labels for various components.

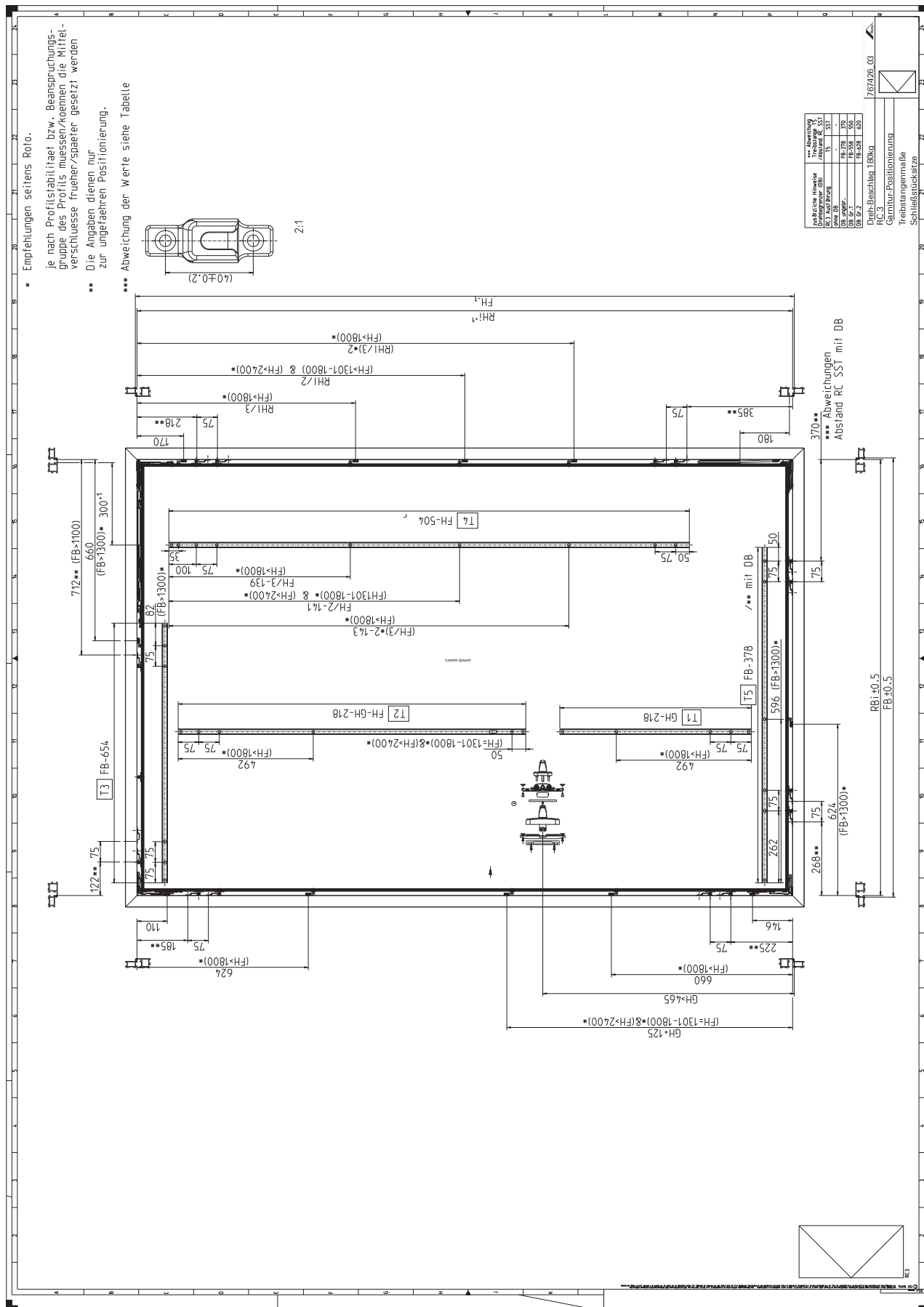
Dimensions (mm):

- Overall width: 1400 ± 0.2
- Overall height: 1400 ± 0.2
- Frame width: 140 ± 0.2
- Frame height: 140 ± 0.2
- Frame depth: 140 ± 0.2
- Frame thickness: 140 ± 0.2
- Frame width (inner): 140 ± 0.2
- Frame height (inner): 140 ± 0.2
- Frame depth (inner): 140 ± 0.2
- Frame thickness (inner): 140 ± 0.2
- Frame width (outer): 140 ± 0.2
- Frame height (outer): 140 ± 0.2
- Frame depth (outer): 140 ± 0.2
- Frame thickness (outer): 140 ± 0.2

Labels:

- 14: FH-544
- 12: FH-GH-218
- 11: GH-218
- 13: FB-654
- 15: FB-1300
- 16: FB-1300
- 17: FB-1300
- 18: FB-1300
- 19: FB-1300
- 20: FB-1300
- 21: FB-1300
- 22: FB-1300
- 23: FB-1300
- 24: FB-1300
- 25: FB-1300
- 26: FB-1300
- 27: FB-1300
- 28: FB-1300
- 29: FB-1300
- 30: FB-1300
- 31: FB-1300
- 32: FB-1300
- 33: FB-1300
- 34: FB-1300
- 35: FB-1300
- 36: FB-1300
- 37: FB-1300
- 38: FB-1300
- 39: FB-1300
- 40: FB-1300
- 41: FB-1300
- 42: FB-1300
- 43: FB-1300
- 44: FB-1300
- 45: FB-1300
- 46: FB-1300
- 47: FB-1300
- 48: FB-1300
- 49: FB-1300
- 50: FB-1300
- 51: FB-1300
- 52: FB-1300
- 53: FB-1300
- 54: FB-1300
- 55: FB-1300
- 56: FB-1300
- 57: FB-1300
- 58: FB-1300
- 59: FB-1300
- 60: FB-1300
- 61: FB-1300
- 62: FB-1300
- 63: FB-1300
- 64: FB-1300
- 65: FB-1300
- 66: FB-1300
- 67: FB-1300
- 68: FB-1300
- 69: FB-1300
- 70: FB-1300
- 71: FB-1300
- 72: FB-1300
- 73: FB-1300
- 74: FB-1300
- 75: FB-1300
- 76: FB-1300
- 77: FB-1300
- 78: FB-1300
- 79: FB-1300
- 80: FB-1300
- 81: FB-1300
- 82: FB-1300
- 83: FB-1300
- 84: FB-1300
- 85: FB-1300
- 86: FB-1300
- 87: FB-1300
- 88: FB-1300
- 89: FB-1300
- 90: FB-1300
- 91: FB-1300
- 92: FB-1300
- 93: FB-1300
- 94: FB-1300
- 95: FB-1300
- 96: FB-1300
- 97: FB-1300
- 98: FB-1300
- 99: FB-1300
- 100: FB-1300

9.4.10 DF | 180 kg | RC 3





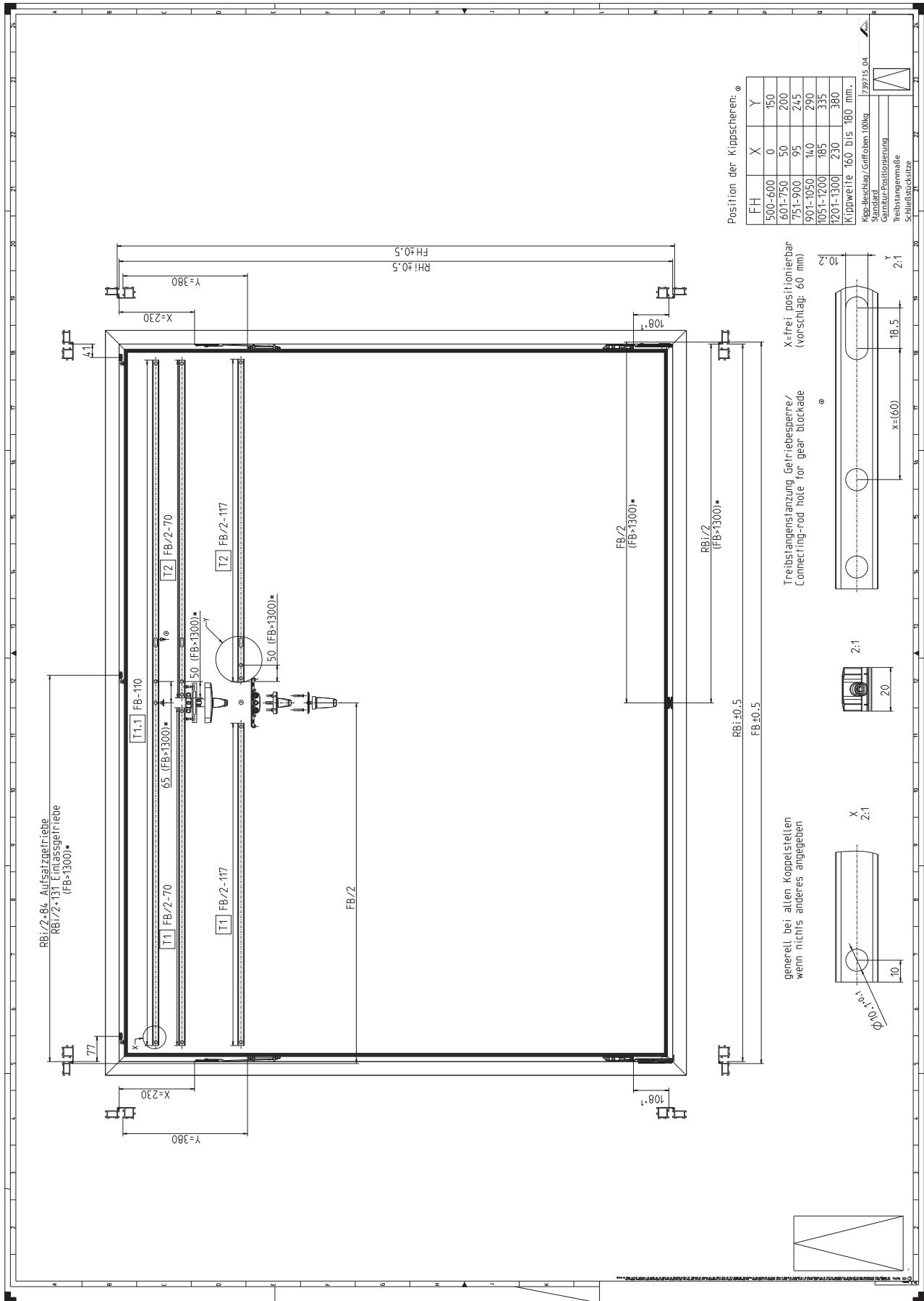
9.5 Sklopné kování

9.5.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Překlad
Aufsatzgetriebe	nasazovací převod
Axer	nůžky
Beim Einsatz der Eckumlenkung mit Schaltsperre muss vor der Serienfertigung unbedingt ein Musteranschlag durchgeführt werden, um alle Maße und die Funktion zu prüfen.	Při použití rohového vedení s pojistkou chybné manipulace se musí před sériovou výrobou bezpodmínečně provést vzorové zakování, aby se zkontrolovaly všechny rozměry a funkce.
Die Angaben dienen nur zur ungefähren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému určení umístění.
DK Spaltlüfter ohne Zweitschere	otvíravě-sklopná štěrbinová ventilace bez druhých nůžek
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto: je nach Profilstabilität bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils müssen / können die Mittelverschlüsse in kürzeren / längeren Abständen gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. třídy odolnosti vůči namáhání profilu se střední díly musí/mohou použít v kratších/delších rozstupech.
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
Garnitur-Positionierung	sada - poziční umístění
Generell bei allen Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u všech míst připojení, pokud není uvedeno jinak
kg	kilogram
Kipp-Beschlag/Griff oben	sklopné kování / klika nahoře
Kippweite ... bis ... mm	délka sklopení ... do ... mm
Mitgeltende Unterlagen für die Montage beachten!	Dodržujte související podklady pro montáž!
Position der Kipscheren	poloha sklopných nůžek
RBi	šířka rámu vnitřní
RC2	RC 2
RC3	RC 3
RHi	výška rámu vnitřní
Schließstücksitze	uložení uzávěru
T	posuvné táhlo
Treibstangenmaße	rozměry posuvného táhla
Treibstangenstanzung Getriebesperre	vyražení posuvného táhla blokování převodu
X = frei positionierbar (Vorschlag: 60 mm)	X = volně polohovatelné (návrh: 60 mm)

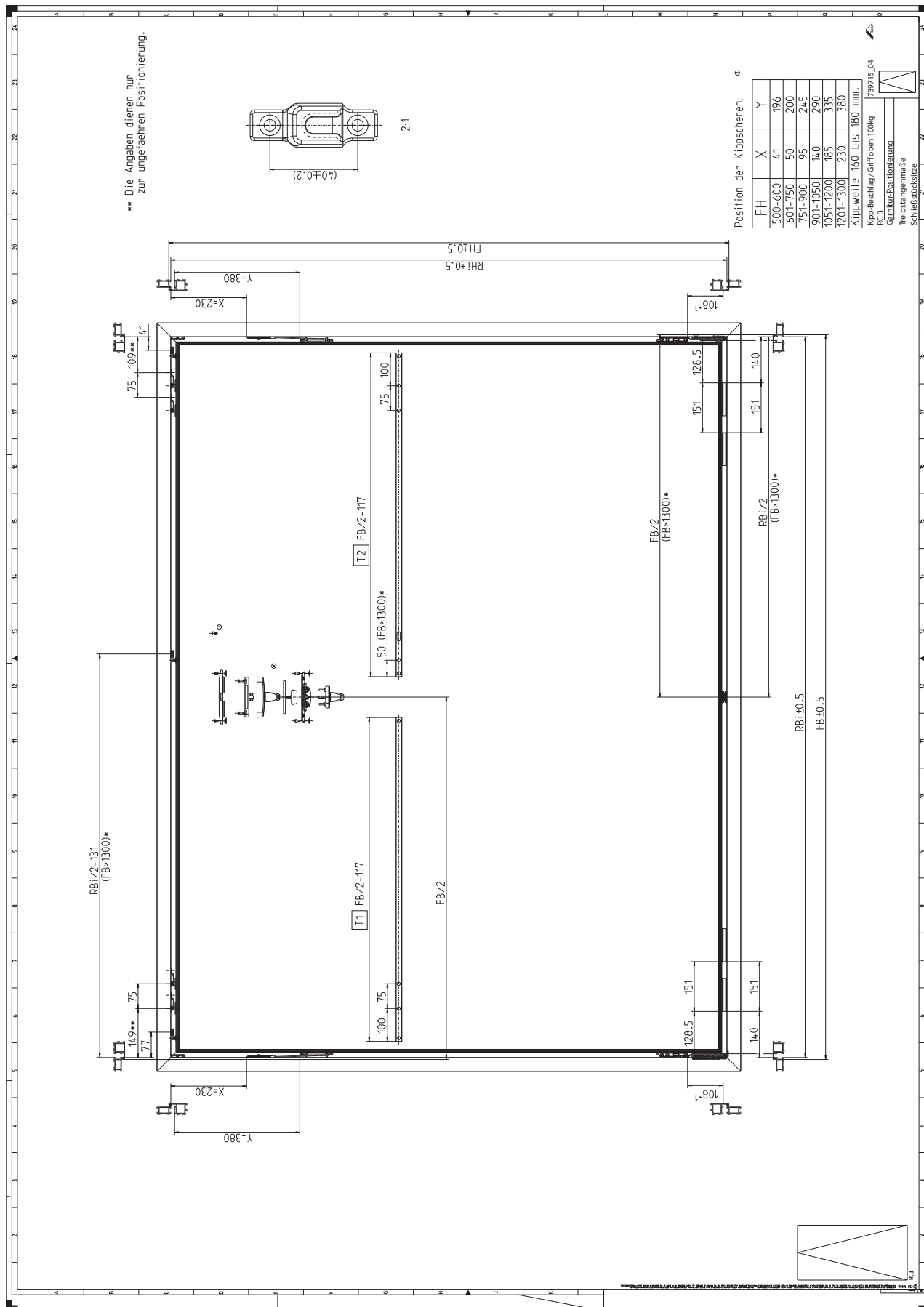
9.5.2 OSKn | 100 kg

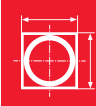


FH	X	Y
500-600	41	196
601-750	50	200
751-900	95	245
901-1050	140	290
1051-1200	185	335
1201-1300	230	380

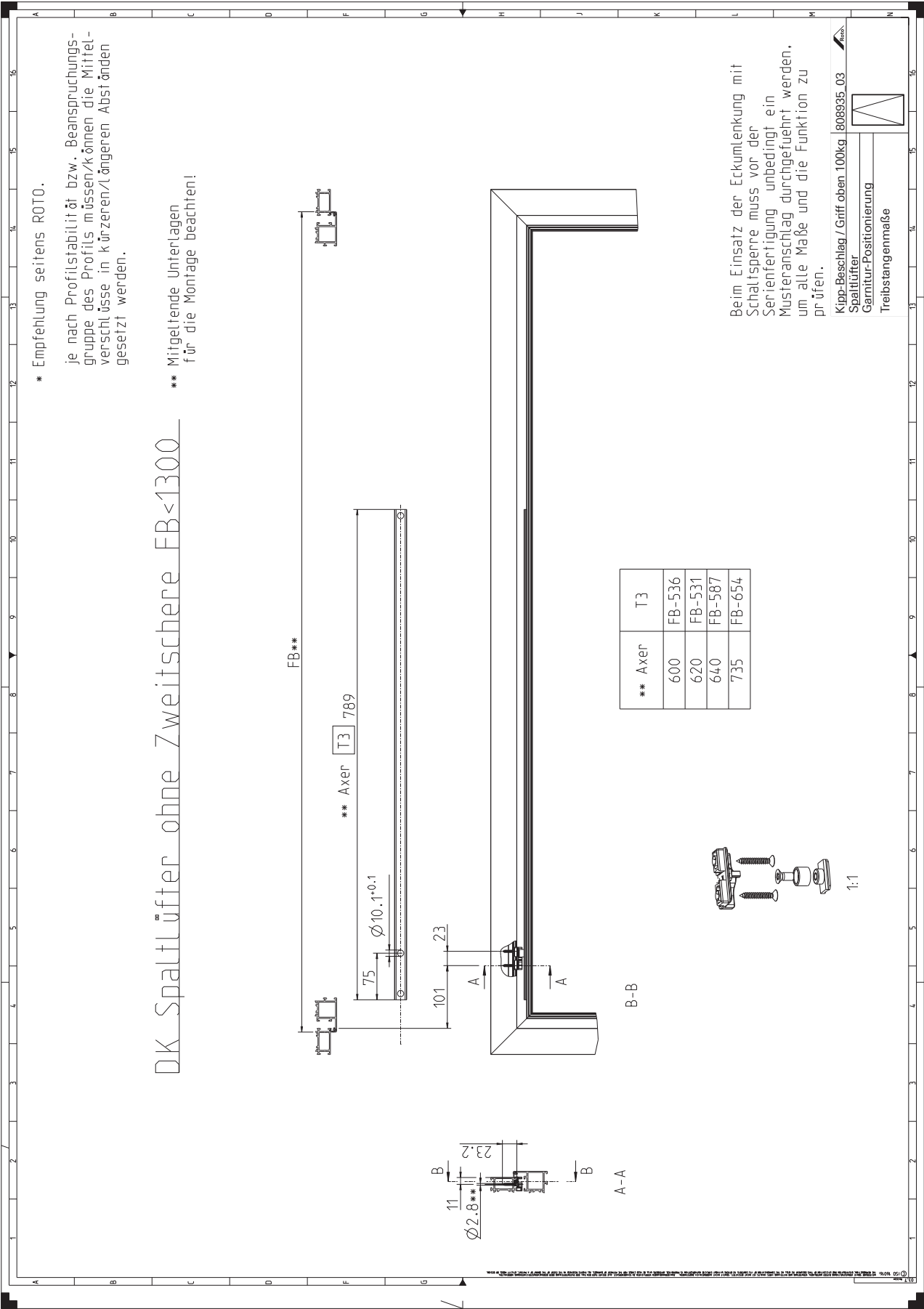
Kippweite 160 bis 180 mm.

9.5.4 OSKn | 100 kg | RC 3





9.5.5 Štěrbínová ventilace OSKn

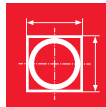


9.6 Kování štulpového křídla

9.6.1 Vysvětlivky

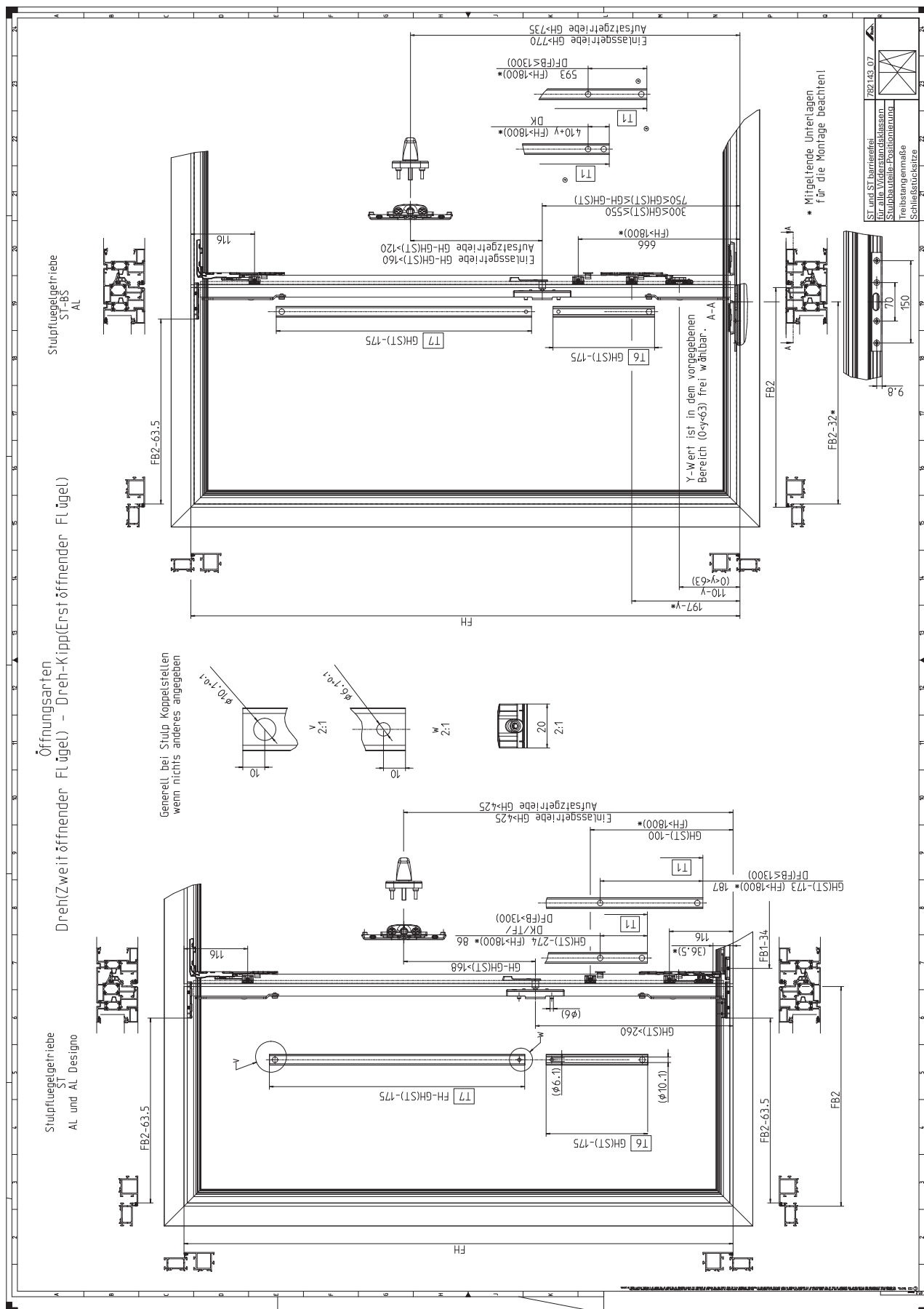
K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Překlad
Abweichungen Abstand RC SST mit DB	odchylky vzdálenosti rámového uzávěru SH s omezovačem otevření
Abweichung der Werte siehe Tabelle	odchylka hodnot – viz tabulka
Abweichung Treibstange T5/Abstand RC SST	odchylka pro posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru SH
AL und AL Desingo	Roto AL a Roto AL Desingo
Aufsatzgetriebe	nasazovací převod
Ausführung	provedení
Axer	nůžky
Darstellung Schließpunkt	zobrazení zamykacího bodu
DB Gr. ...	omezovač otevření, velikost ...
DB ungebr.	omezovač otevření nebrzděný (s dorazem)
DF	kování pro otvíravé křídlo
Die Angaben dienen nur zur ungefähren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému určení umístění.
Dreh-Beschlag	otvíravé kování
Dreh-Beschlag koppelbar	otvíravé kování připojitelné
Dreh(Zweitöffnender Flügel) - Dreh-Kipp(Erstöffnender Flügel)	otvíravé (křídlo otevírající se jako druhé) – otvíravě-sklopné (první v řadě otevírané křídlo)
Einbaurichtung beachten. Pfeil zeigt zum Überschlag.	Dbejte na směr montáže. Šipka ukazuje k přesahu.
Einlassgetriebe	zápuštný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilität bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils müssen / können die Mittelverschlüsse früher / später gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. třídy odolnosti vůči namáhání profilu se střední díly musí/mohou použít dříve/později.
Ergänzende Unterlagen: Einbauzeichnung ST	Doplňující podklady: montážní výkres štulpového převodu
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
Garnitur-Positionierung	sada - poziční umístění
Generell bei Stulp Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u míst připojení štulpové lišty, pokud není uvedeno jinak
Gezeichnet in Drehstellung.	znázorněno v poloze otevření.
GH	výška kliky
Hinweis: Position und Orientierung der Schliessstücke beim Passivflügel abweichend zum Standard.	Upozornění: poloha a orientace rámových uzávěrů u křídla otevírajícího se jako druhé je odlišné od standardu.
Hinweis: Schließstücke (für T1 und T2) auf Stulpprofil sind vom Flügelüberschlag bemaßt.	Upozornění: rámové uzávěry (pro T1 a T2) na štulpový profil jsou okótovány od přesahu křídla.
in verriegeltem Zustand arretieren	aretovat v uzavřeném stavu
kg	kilogram
Laenge der Treibstangen nach Bedarf anpassen	délku posuvných táhel přizpůsobit podle potřeby
min	minimálně
mit DB	s omezovačem otevření
Mitgeltende Unterlagen für die Montage beachten!	Dodržujte související podklady pro montáž!
Öffnungsarten	druhy otevírání
RBi	šířka rámu vnitřní
RC2	RC 2
RC3	RC 3
RHi	výška rámu vnitřní
Schalthebel gefräst	pákový ovladač ofrézovaný
Schliessbewegung der Treibstange	zavírací pohyb posuvného táhla
Schliesser	spínač
Schließstück	rámový uzávěr
Schließstueck 660 mm ab FH>1800 mm unbedingt beachten.	Bezpodmínečně dodržujte rámový uzávěr 660 mm od v. kř. >1800 mm.
Schließstücksitze	uložení uzávěru
SH-Schliesser	bezpečnostní spínač
SH-Schließstück	bezpečnostní rámový uzávěr
SH-Verriegelung	bezpečnostní blokování
SH-Verriegelung-Positionierung	polohování bezpečnostního blokování



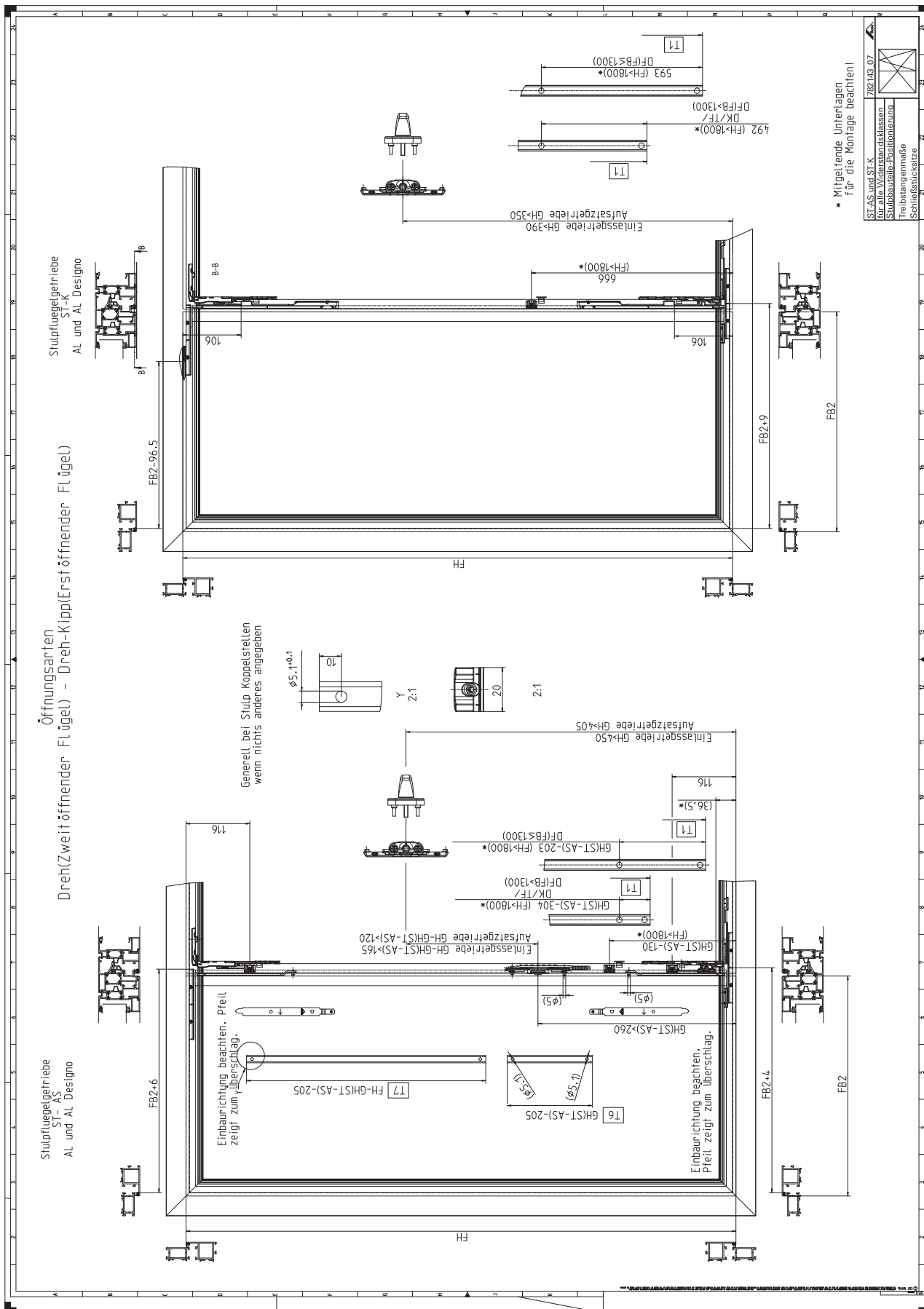
Označení	Překlad
SST	rámový uzávěr
ST	uvnitř ležící štulpový převod
Standard	standard
ST-A	převod štulpového křídla nasazený
ST-AS	převod štulpového křídla nasazený, úzké provedení
ST-K	štulp hranová zástrč
ST-R	posuvný prvek převodu štulpového křídla
ST koppelbar	kování štulpového křídla připojitelné
ST und ST barrierefrei	převod štulpového křídla vnitřní bezbariérový/bariérový
Stulpbauteile-Positionierung	polohování konstrukčních dílů štulpové lišty
Stulp-Beschlag	kování štulpové lišty
Stulp DIN L	kování štulpového křídla DIN levé
Stulpfluegelgetriebe	štulpový převod
T	posuvné táhlo
Treibstangenmaße	rozměry posuvného táhla
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	dodatečné pokyny pro omezovač otevíření (DB)
Y-Wert ist in dem vorgegebenen Bereich ($0 < y < 63$) frei wählbar.	Hodnotu Y lze volit libovolně v zadaném rozsahu ($0 < y < 63$).

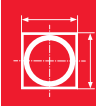
9.6.2 ST



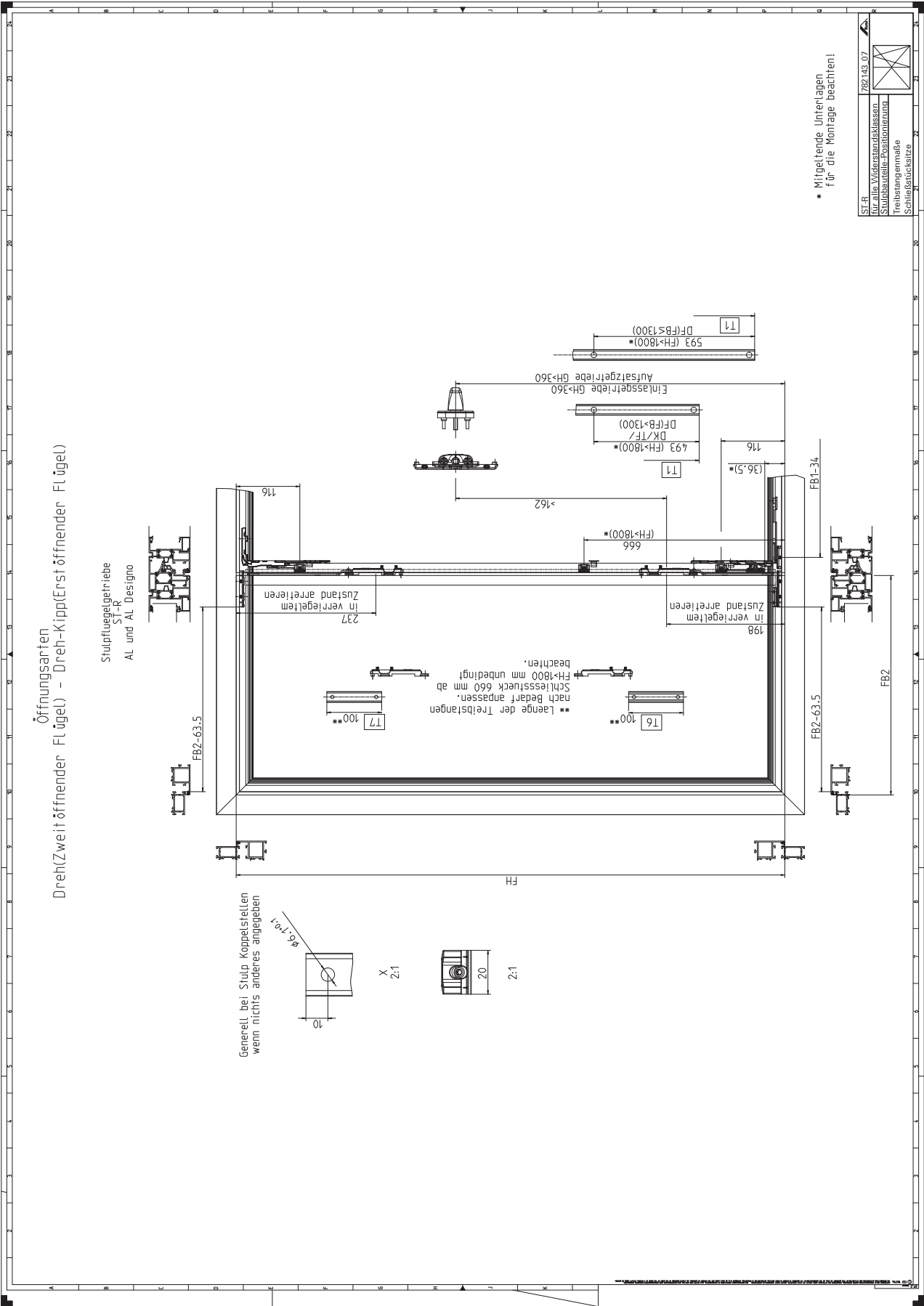
[illegible]

9.6.4 ST-AS a ST-K



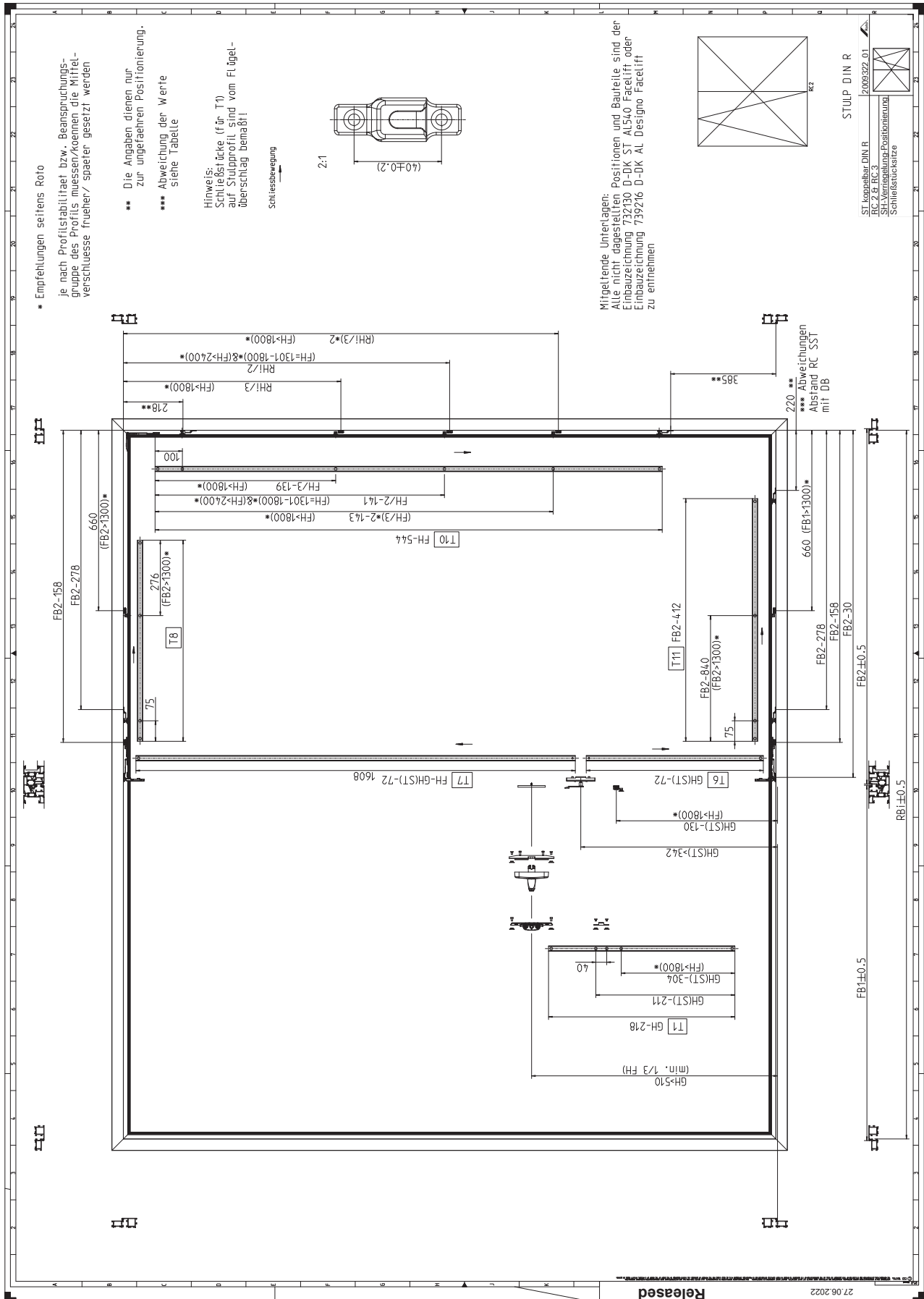


9.6.5 ST-R

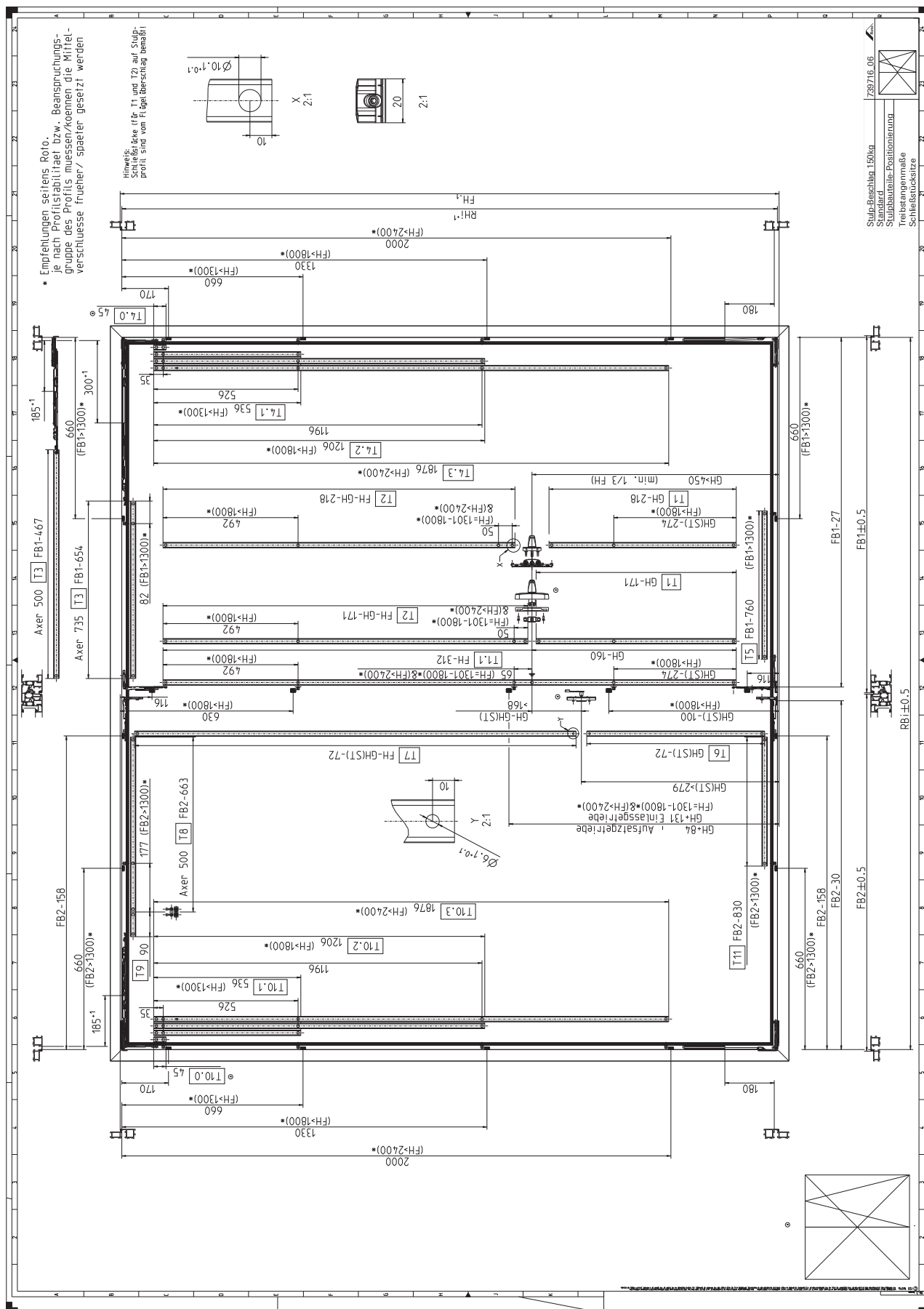




9.6.7 ST propojovatelný | blokování SH | RC 2 / RC 3 | DIN R



9.6.8 ST připojitelný | 150 kg



změny vyhrazeny

Die Angaben dienen nur zur ungefähren Positionierung.
 ** Abweichung der Werte siehe Tabelle

Die Abweichungen
 Zustand RC
 SS1 mit DB

Stufe-Beschlag 150kg
 739716.06

Passive Einzel- fensterung DB		Passive Einzel- fensterung SS1		Passive Einzel- fensterung SS1	
Stk	Stk	Stk	Stk	Stk	Stk
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	7			



9.7 Příslušenství

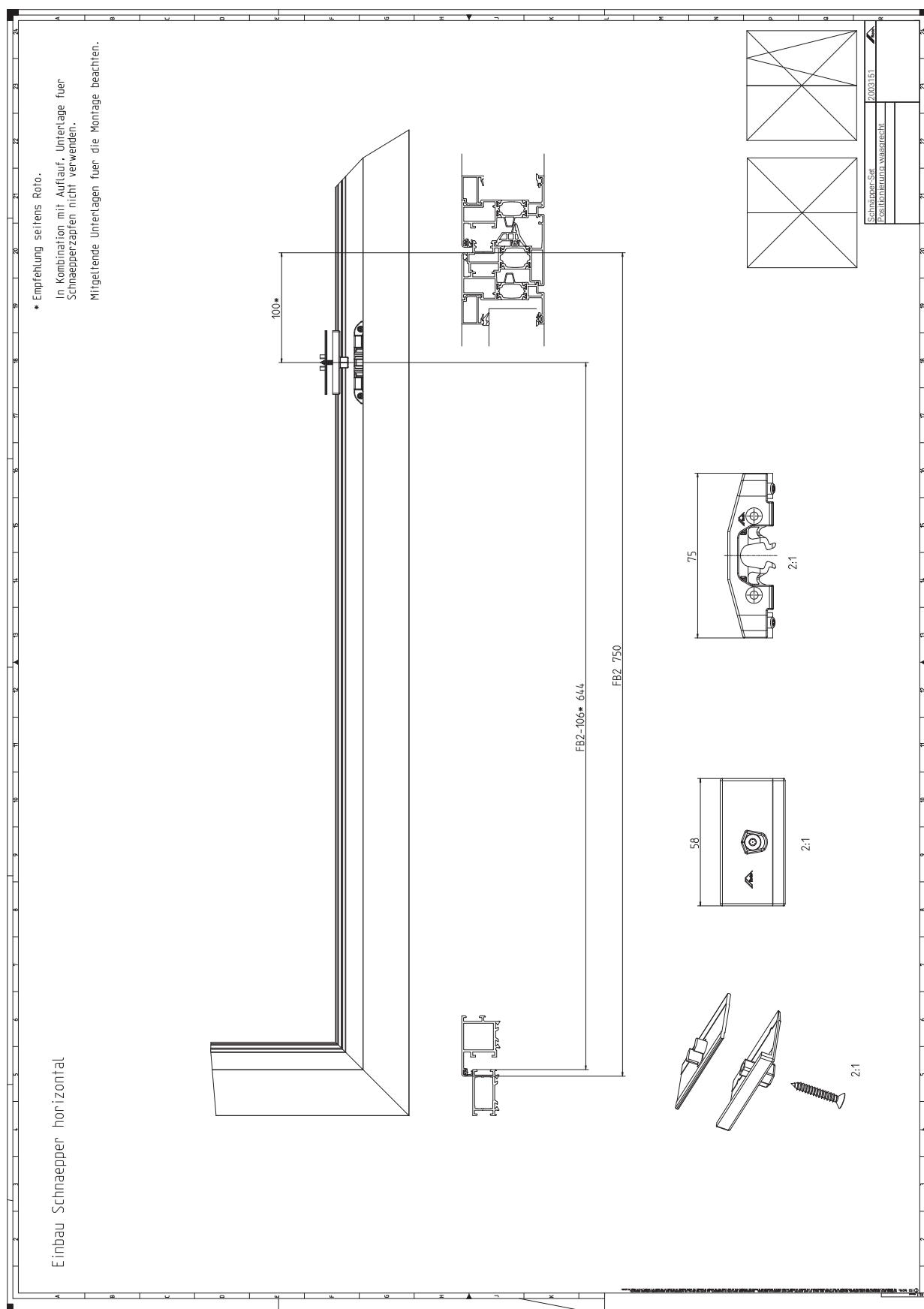
9.7.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Převod
Empfehlungen seitens Roto	Doporučení ze strany společnosti Roto
Einbau Schnaepper horizontal	Montáž sady západky vodorovně
Einbau Schnaepper vertikal	Montáž sady západky svisle
Einbau Schnaepper, Zapfen und Treibstange vertikal	Montáž západky, čepu západky a posuvného táhla svisle
Einbau Schnaepper, Zapfen und Unterlage horizontal	Montáž západky, čepu západky a podložky vodorovně
Einbau Schnaepper, Zapfen, Unterlage und Treibstange horizontal	Montáž západky, čepu západky, podložky a posuvného táhla vodorovně
Einbauoptionen	Možnosti montáže
Einbauoptionen Schnaepper	Možnosti montáže sady západky
FB2	šířka křídla otevírajícího se jako druhé
GH	výška kliky
In Kombination mit Auflauf, Unterlage fuer Schnaepperzapfen nicht verwenden.	V kombinaci s náběhem nepoužívat podložku pro čep západky.
Mitgeltende Unterlagen fuer die Montage beachten.	Dodržujte související podklady platné pro montáž!
Profilueberpruefung beachten	Nutnost zkoušky profilu.
Positionierung senkrecht	Polohování svisle
Positionierung waagrecht	Polohování vodorovně
Rastkraftreduzierung: Zur Verringerung der Rastkraefte, koennen die Zusatzstuetzen der Rastfeder abgetrennt werden.	Doplňující dokumenty: montážní výkresy štulpová lišta
Schnäpper-Set	Sada západky
Vergleiche Einbauzeichnung fuer RC-Anwendung.	Viz montážní výkres pro použití třídy odporu.
Zur Reduzierung der Rastkraefte, Zusatzstuetzen an den gestrichelten Linien abtrennen.	Pro snížení aretačních sil oddělte doplňkové opěry na přerušovaných čarách.
Zusatzbefestigung: Gusshaut in der Senkung durchtrennen. Bohrungen mit Bohrer des Durchmessers 3 am Rahmen vorbohren. Schnaepper mit zwei Senk-Blechschauben ST3.5x20 festschrauben.	Dodatečné upevnění: Propíchněte licí kůru v prostoru snížení. Předvrtejte otvory v rámu pomocí vrtáku Ø 3,0. Přišroubujte západku pomocí dvou zápusťných vrtů ST3,5 × 20.

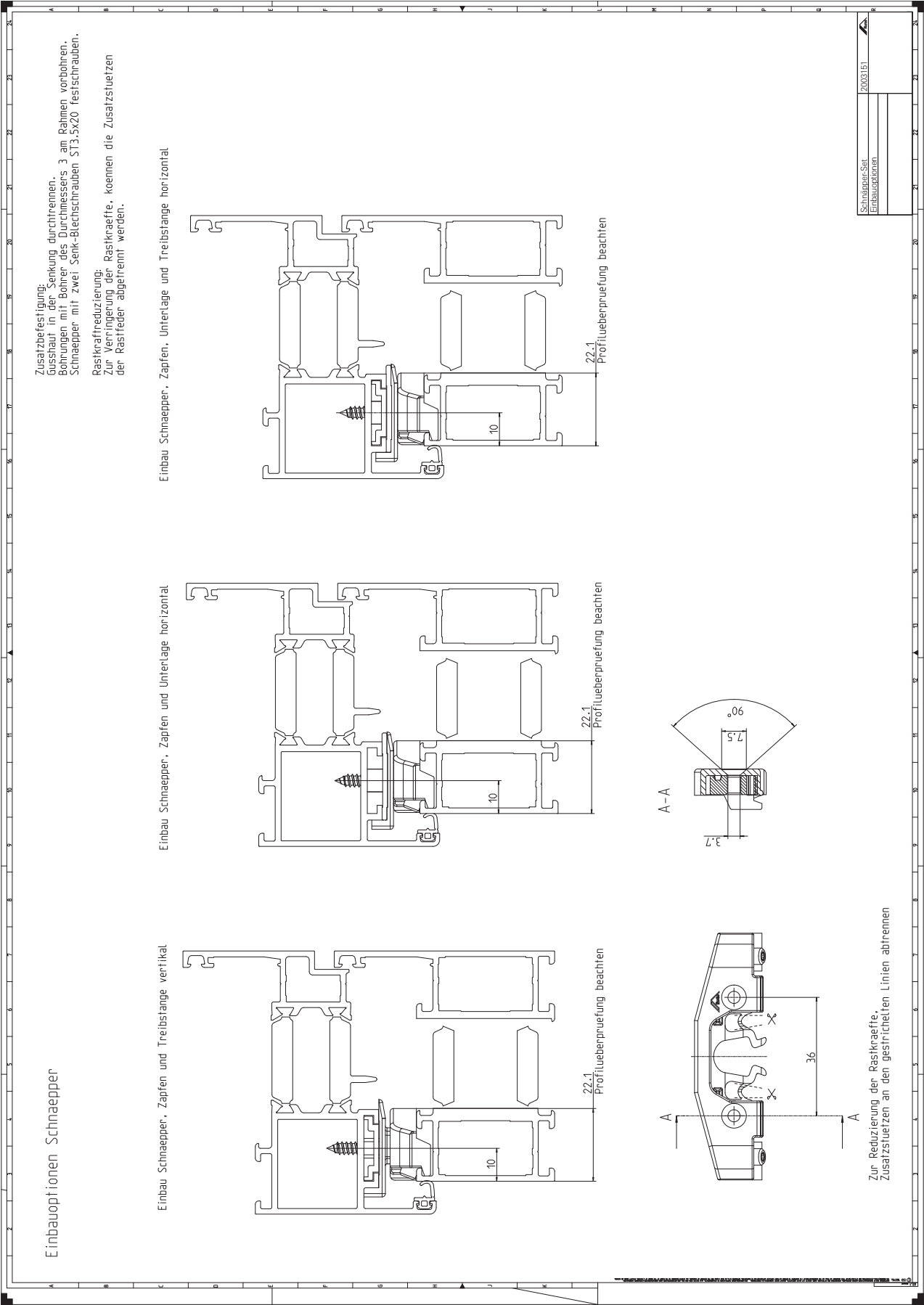
9.7.2 Sada západky

Montáž vodorovně



[illegible]

Možnosti montáže v řezu





10 Seřízení



INFO

Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

10.1 Seřízení přitlaku

10.1.1 Závěr, násuvný

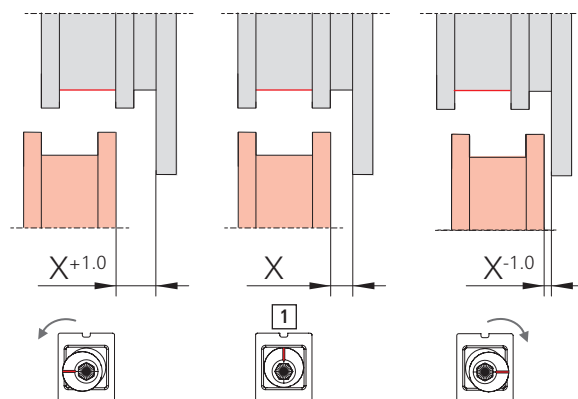
Nářadí: inbusový klíč SW4

Eurodrážka

⇒ Vybrání směřuje u všech závěrech po obvodu proti směru zdvihu → *ze strany 187*.

Pokud je uzavírací kolík v neutrální poloze [1], zářez ukazuje směrem k vybrání.

- Pro snížení přitlaku otočte závěr doleva. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zvětší o 1,0 mm.
Pro zvýšení přitlaku otočte závěr doprava. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zmenší o 1,0 mm.



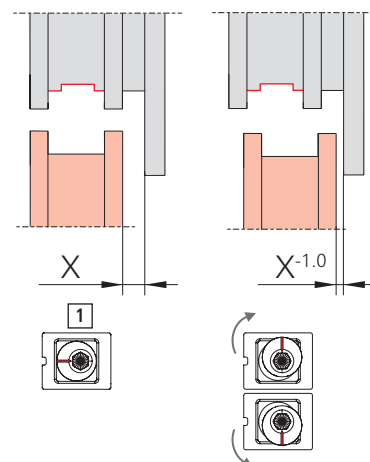
Drážka VTC

⇒ Vybrání směřuje u všech závěrech po obvodu směrem od přesahu křídla / směrem k přesahu křídla → *ze strany 187*.

Pokud je uzavírací kolík v neutrální poloze [1], zářez ukazuje směrem k vybrání.

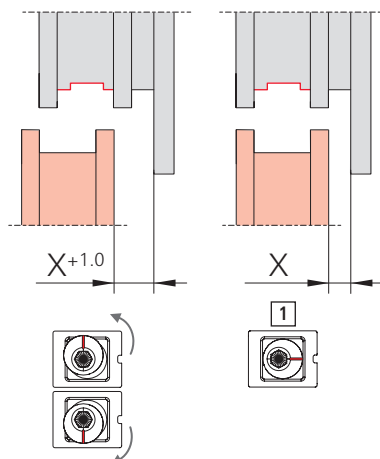
1. Zvýšení přitlaku

Pro zvýšení přitlaku otočte závěr. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zmenší o 1,0 mm.



2. Snížení přitlaku

Pro snížení přitlaku otočte závěr. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zvětší o 1,0 mm.



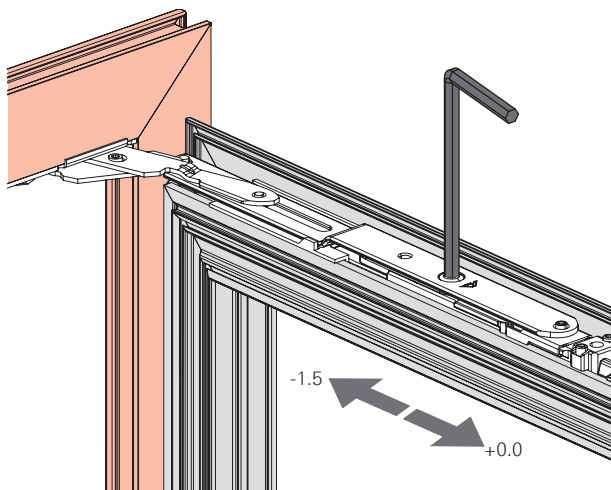
10.2 Otevíravě-sklopné kování

10.2.1 Boční seřízení

10.2.1.1 Nůžky 390

Seřízení nůžek

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení –1,5 mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4



10.2.1.2 Nůžky 500, 735



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného seřízení!

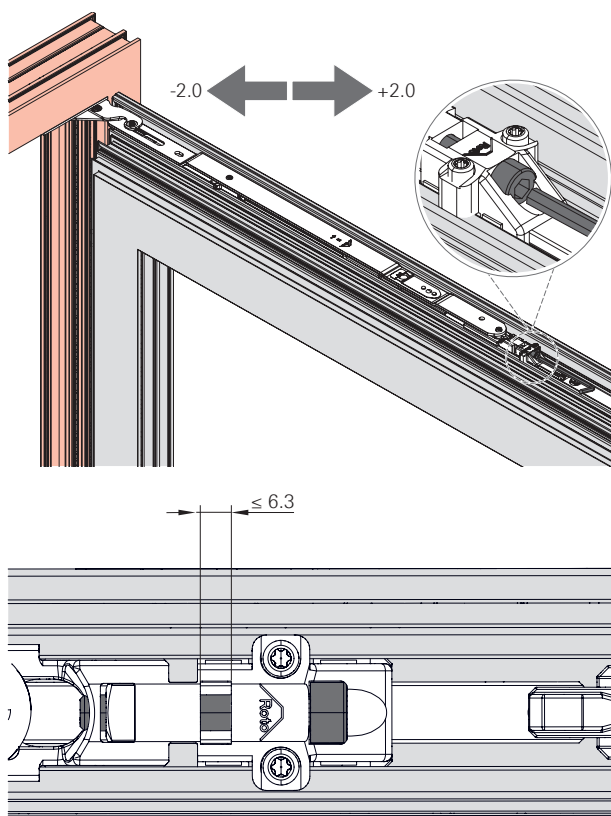
Přílišné vyšroubování vrutu může vést k nebezpečným situacím a způsobit vážné až smrtelné úrazy.

- Seřizování dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.
- Mezera musí být menší než 6,3 mm.

1. Otevřete křídlo.



2. Boční seřízení ± 2 mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4



10.2.1.3 Křídlový závěs

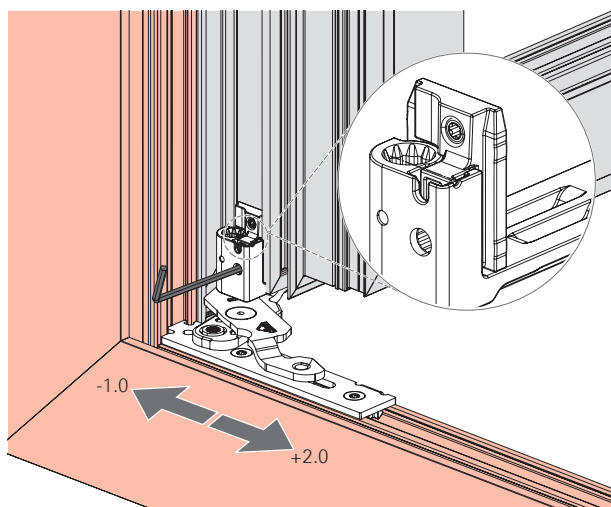


INFO

Nastavovací kus 180 kg je bez bočního seřízení.

Seřízení křídlového závěsu

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení -1 mm / $+2$ mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4

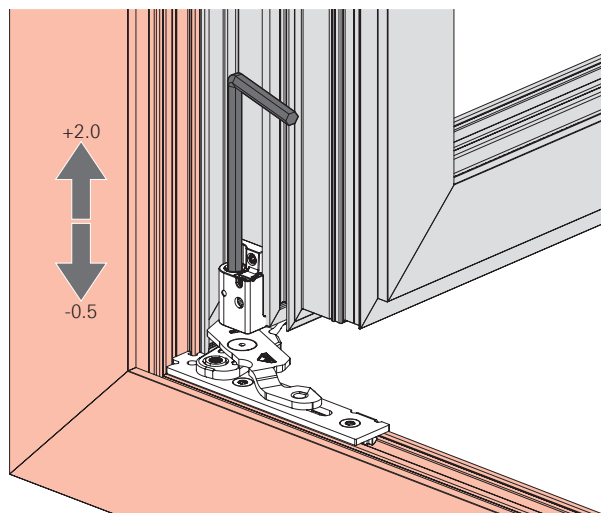


10.2.2 Seřízení výšky

10.2.2.1 Křídlový závěs

Seřízení křídlového závěsu

1. Otevřete křídlo.
2. Seřízení výšky +2 mm / –0,5 mm pomocí vrutu v křídlovém závěsu.
Nářadí: inbusový klíč SW4



10.3 Kování TiltFirst

10.3.1 Boční seřízení

10.3.1.1 Nůžky 500, 735



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného seřízení!

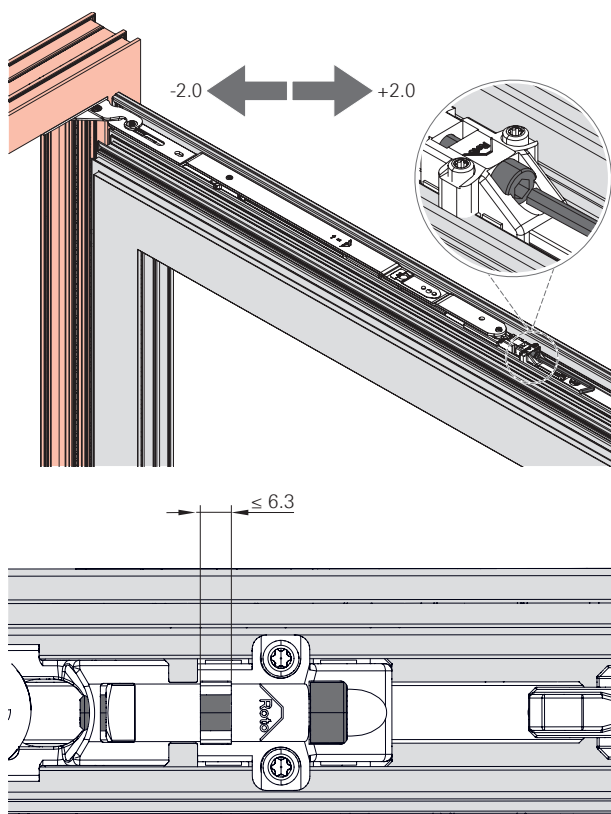
Přílišné vyšroubování vrutu může vést k nebezpečným situacím a způsobit vážné až smrtelné úrazy.

- Seřizování dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.
- Mezera musí být menší než 6,3 mm.

1. Otevřete křídlo.



2. Boční seřízení ± 2 mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4



10.3.1.2 Křídlový závěs

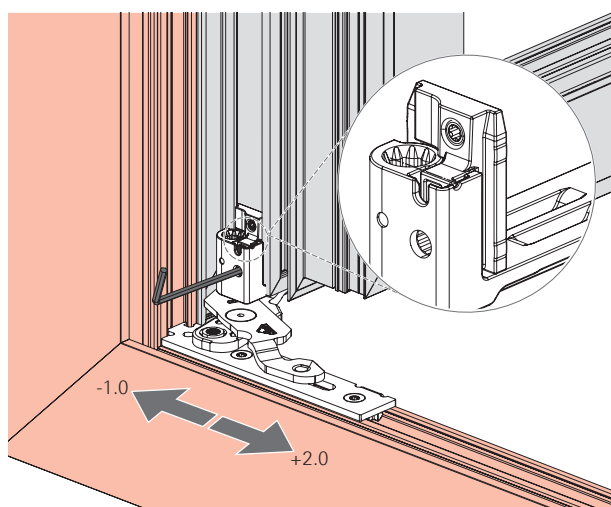


INFO

Nastavovací kus 180 kg je bez bočního seřízení.

Seřízení křídlového závěsu

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení -1 mm / $+2$ mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4

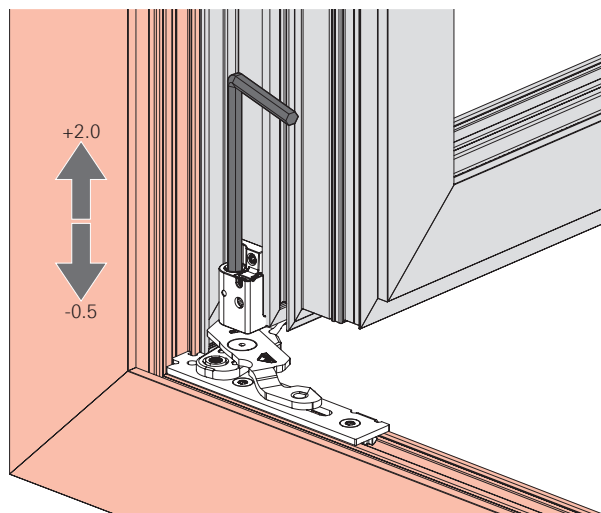


10.3.2 Seřízení výšky

10.3.2.1 Křídlový závěs

Seřízení křídlového závěsu

1. Otevřete křídlo.
2. Seřízení výšky +2 mm / –0,5 mm pomocí vrutu v křídlovém závěsu.
Nářadí: inbusový klíč SW4



10.4 Otočné kování

10.4.1 Boční seřízení

10.4.1.1 Křídlový závěs

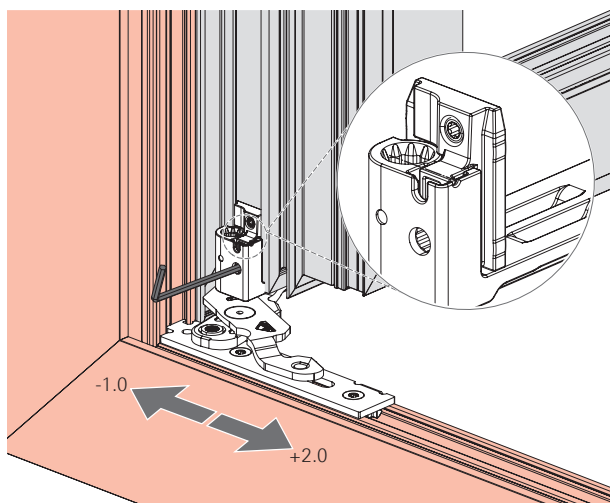


INFO

Nastavovací kus 180 kg je bez bočního seřízení.

Seřízení křídlového závěsu

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení –1 mm / +2 mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4





3. Při použití sady MV dbejte na bezkolizní průběh zavírání mezi rámovým dílem MV a křídlovým dílem MV.

10.4.1.2 Křídlový závěs do polodrážky připojitelný a křídlový závěs do polodrážky



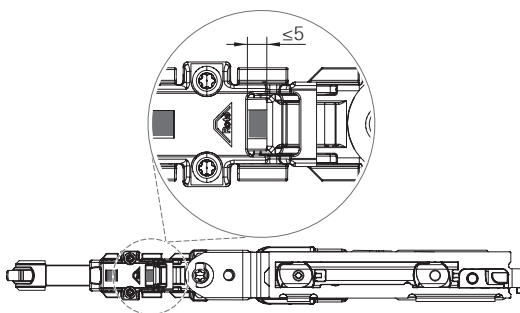
NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného seřízení!

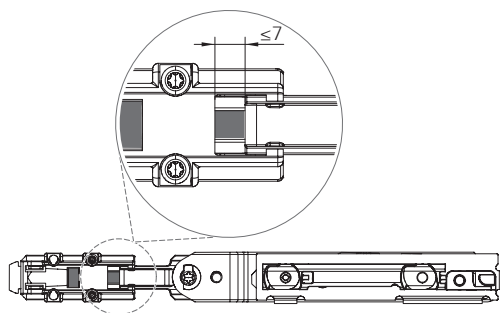
Přílišné vyšroubování vrutu může vést k nebezpečným situacím a způsobit těžké až smrtelné úrazy.

- ▶ Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.
- ▶ Křídlový závěs do polodrážky připojitelný: mezera $\leq 5,0$ mm
- ▶ Křídlový závěs do polodrážky: mezera $\leq 7,0$ mm

Křídlový závěs do polodrážky připojitelný

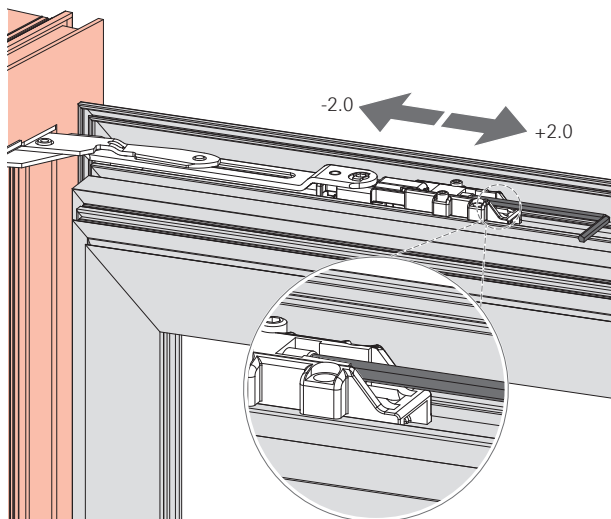


Křídlový závěs do polodrážky



Seřízení křídlového závěsu do polodrážky připojitelného / křídlového závěsu do polodrážky

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení ± 2 mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4



ill.. 10.1: Křídlový závěs do polodrážky

3. Při použití sady MV dbejte na bezkolizní průběh zavírání mezi rámovým dílem MV a křídlovým dílem MV.

10.4.1.3 Nůžky 735



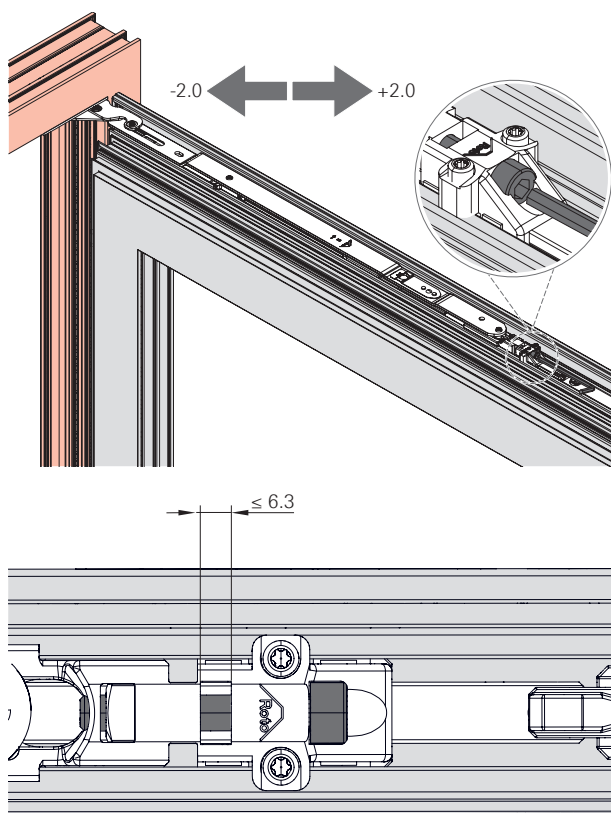
NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného seřízení!

Přílišné vyšroubování vrutu může vést k nebezpečným situacím a způsobit vážné až smrtelné úrazy.

- Seřizování dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.
- Mezera musí být menší než 6,3 mm.

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení ± 2 mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4



10.4.2 Seřízení výšky

10.4.2.1 Křídlový závěs

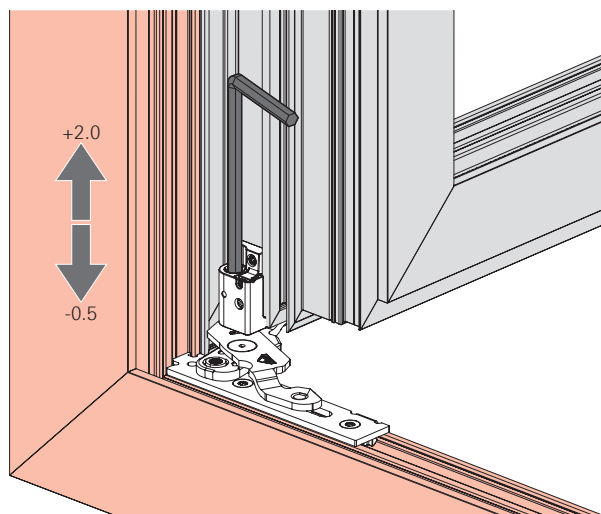
Seřízení křídlového závěsu

1. Otevřete křídlo.



2. Seřízení výšky +2 mm / -0,5 mm pomocí vrutu v křídlovém závěsu.

Nářadí: inbusový klíč SW4

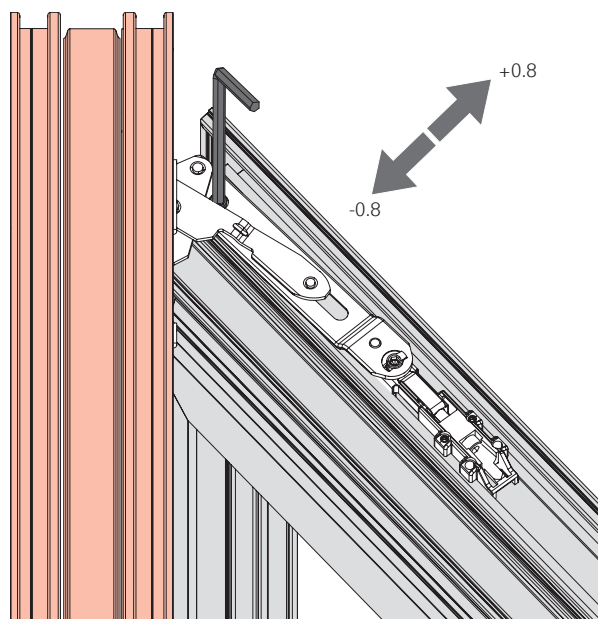


10.4.3 Seřízení přitlaku

10.4.3.1 Křídlový závěs do polodrážky | 150 kg

Seřízení křídlového závěsu do polodrážky

1. Otevřete křídlo.
2. Seřízení přitlaku $\pm 0,8$ mm.
Nářadí: inbusový klíč SW4



10.4.3.2 Rámový díl MV

Nastavení MV rámový díl

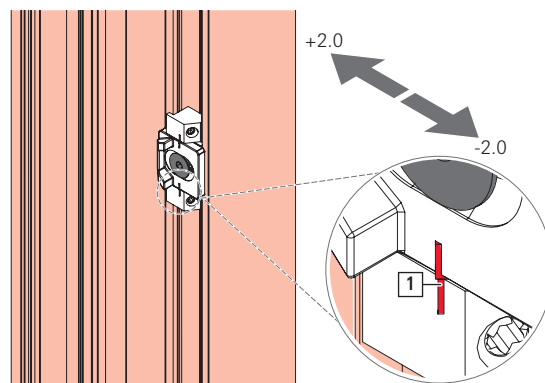
1. Otevřete křídlo.

2. [1] Neutrální poloha

Uvolněte středový vrut. Posuňte seřizovací desku a vrut utáhněte.

Seřízení přitlaku ± 2 mm.

Nástroj: inbusový klíč SW2,5





11 Ovládání

11.1 Pokyny k obsluze

K ovládání oken a balkónových dveří se používá kliky.

Následující symboly znázorňují různé polohy kliky a z nich vyplývající polohy křídel oken a balkónových dveří.

11.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Štěrbinové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

Bezpečnostní uzávěr pro sklopné větrání (TiltSafe)



INFO

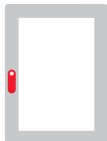
V poloze kliky 135° (štěrbinové větrání) není možné dosáhnout zajištění RC 2. Pro dosažení zajištění RC 2:

1. okno vyklopte,
2. kliku uzamkněte,
3. vyjměte klíč.

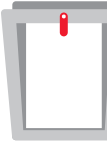
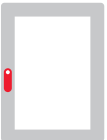
11.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.

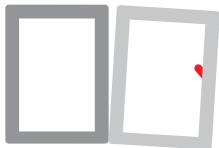
11.1.3 Poloha kliky u otvíravých kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Křídlo uzavřeno.
		Křídlo otevřeno.

11.1.4 Poloha kliky u sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
OSKn		
		Křídlo uzavřeno.
		Křídlo sklopeno.
OSKb		
		Křídlo uzavřeno.
		Křídlo sklopeno.

11.1.5 Chybná poloha

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Chybná poloha křídla.



11.2 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Klikou lze jen těžko otáčet.	Konstrukční díly rámu nejsou namazané.	Konstrukční díly rámu namažte tukem.	☐
	Poškozená klika.	Vyměňte kliku.	■
	Klika příliš pevně našroubovaná.	Mírně povolte šroubový spoj.	■
	Konstrukční díly křídla se šikmo nainstalovanými vruty.	Konstrukční díly křídla přišroubujte rovně.	■
	Poškozené konstrukční díly křídla.	Vyměňte konstrukční díly křídla.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■
	Příliš velký přítlak nůžek (navrstvení těsnění).	Přítlak nůžek seřídte nebo vyjměte těsnění.	■
Klikou nelze otočit o 180°.	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení v poloze otevřeno (příp. převěste – vyjděte od OS převodu).	■
	Rozměry posuvného táhla nejsou v pořádku.	Zkontrolujte rozměry posuvného táhla.	■
Křídlo při poloze otevření padá do polohy sklopení.	Příliš velká vůle nahoře.	Zkontrolujte uložení křídlového závěsu.	■
		Zkontrolujte uložení rámového ložiska.	■
		Křídlový závěs nastavte výše (pozor: otevíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo při poloze sklopení padá do polohy otevření.	Poškozený otevíravě-sklopný rámový uzávěr.	Vyměňte otevíravě-sklopný rámový uzávěr.	■
	Zavření nůžek v důsledku chybných rozměrů posuvného táhla není v pořádku.	Zkontrolujte rozměry posuvného táhla.	■
Křídlo drhne v poloze sklopení.	Příliš malá vůle nahoře.	Spustit křídlový závěs (pozor: otevíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo se dostane do chybné polohy.	Křídlo bylo chybně ovládáno.	i INFO Otočení klikou do polohy sklopného otvírání pouze tehdy, když je křídlo zcela uzavřené. Vysoká křídla před stisknutím kliky přitlačte silně v prostoru nad klikou. Křídlo dále neotvírejte. - Křídlo uveďte opatrně zpět do přibližné výchozí polohy. - Kliku uveďte do polohy sklopného otvírání. V případě potřeby stiskněte pojistku chybné manipulace. - Křídlo přitlačte směrem dolů. - Kliku uveďte do polohy sklopení. V případě potřeby stiskněte pojistku chybné manipulace. - Uzavřete okno a křídlo přitlačte v prostoru pod klikou. - Kliku uveďte do polohy uzavřeno.	☐
Uzavírací čep drhne o rámový uzávěr.	Křídlo nesprávně zavěšené.	Křídlo převěste.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■

☐ = může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz

12 Údržba



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku neodborně prováděných údržbářských prací!

Neodborná údržba může vést k vzniku zranění.

- Před zahájením prací se ujistěte, že je k dispozici dostatečně velký volný montážní prostor.
- Dbejte na pořádek a čistotu v místě montáže.
- Seřizovací práce a práce na výměnách kování zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.
- Křídla zajistěte před neúmyslným otevřením nebo uzavřením.
- Křídla pro účely údržby nevysazujte.



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku chybné nebo neodborné kontroly!

Nesprávná, respektive neodborná kontrola kování může způsobit chybnou funkci daného prvku.

- Kování nechte zkontrolovat odborným provozem v namontovaném stavu.
- V případě nutnosti odstranění nedostatků nechejte daný prvek vysadit a následně nasadit odborným provozem.



INFO

Výrobce musí stavebníky a koncové spotřebitele upozornit na tento návod k údržbě.

Společnost Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH doporučuje uzavření smlouvy o zajištění údržby s jeho koncovými zákazníky.

Z následujících doporučení nelze vyvozovat žádné právní nároky, jejich aplikaci je třeba posuzovat z hlediska jednotlivého konkrétního případu.

	Odpovědnost	
Interval údržby	☐	→ ze strany 310
Čištění		→ ze strany 311
Čištění kování	☐	
Údržba		→ ze strany 311
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ ze strany 312
Kontrola pevného usazení dílů kování	☐	
Kontrola dílů kování z hlediska opotřebení	☐	
Funkční zkouška pohyblivých dílů	☐	
Funkční zkouška závěrových míst	☐	
Kontrola lehkosti chodu	■	
Opravy		→ ze strany 313
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

☐ = provedení možné odborným provozem nebo také koncovým uživatelem

■ = provedení možné **pouze** odborným provozem

12.1 Intervaly údržby



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku nerespektování intervalů údržby!

Veškeré údržbářské činnosti na dílech kování se provádí nejméně **jednou za rok**. V nemocnicích, školách a hotelech je interval údržby **jednou za půl roku**.

Pravidelná údržba je nezbytná k zachování bezvadné funkce kování a jeho lehkého chodu a k předcházení předčasnému opotřebení nebo závadám.

- Vhodný interval údržby stanovte v souladu s danými okolními podmínkami a následně dodržujte.



12.2 Čištění



POZOR

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

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

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

Čištění kování

- ▶ Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- ▶ Po vyčištění namažte pohyblivé díly a prostor zámků. → 12.3 "Údržba" ze strany 311
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

12.3 Údržba



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

- ▶ Používejte pouze kvalitní maziva.
- ▶ Používejte pouze maziva bez pryskyřice a kyselin.
- ▶ Při vyšším klimatickém namáhání zvolte odpovídající mazivo. Dodržujte pokyny od výrobce.



POZOR

Nebezpečí znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

V případě úniku nebo použití nadbytečného množství čisticích prostředků nebo maziv může dojít k znečištění životního prostředí.

- ▶ Unikající nebo přebytečné čisticí prostředky a maziva odstraňte.
- ▶ Likvidaci čisticích prostředků a maziv provádějte odborně a zvláště po jednotlivých látkách.
- ▶ Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

Lehkost chodu lze zlepšit namazáním nebo seřízením kování. Všechny konstrukční díly kování podmiňující jeho funkci se musí pravidelně mazat.

Doporučená maziva

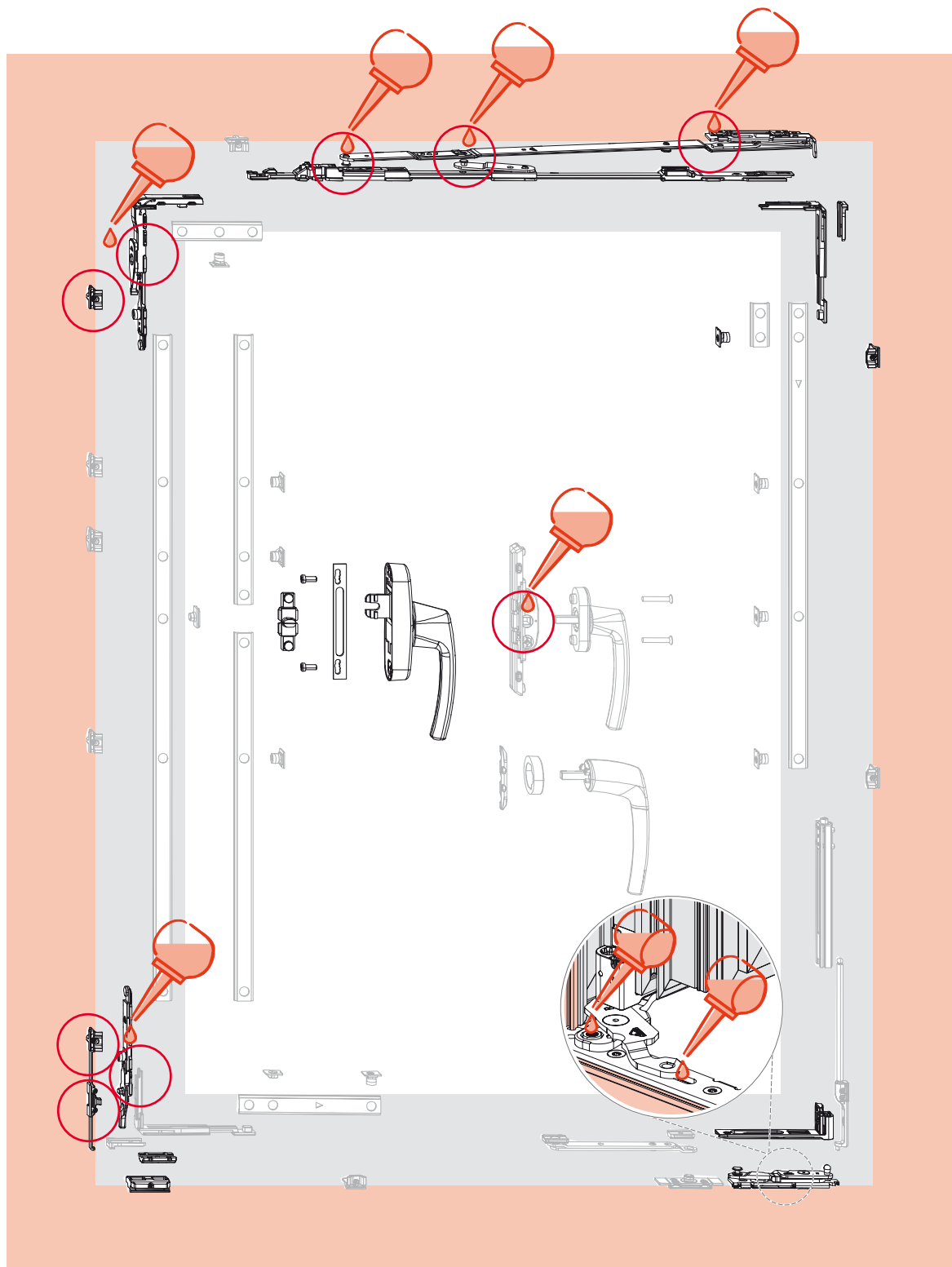
- Tuk Roto NX/NT
Objednací číslo výrobku: 782881



INFO

Na obrázku jsou znázorněna možná místa mazání. Obrázek nemusí nutně odpovídat skutečně namontovanému kování. Počet míst mazání se liší podle velikost a provedení daného prvku.

12.3.1 Roto AL Designo



12.4 Funkční zkouška

Zkouška funkce:

- ▶ Díly kování zkontrolujte z hlediska poškození, deformací a pevného usazení.
- ▶ Otevřením a uzavřením okna nebo balkónových dveří zkontrolujte lehkost jejich chodu.
- ▶ Zkontrolujte pružnost a usazení těsnění oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Zkontrolujte těsnost uzavření oken nebo balkónových dveří.



- Krouticí moment při zajišťování a odjišťování max. 10 Nm. Kontrolu lze provést pomocí momentového klíče.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

12.5 Opravy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

Neodborná oprava může negativně ovlivnit funkci daného prvku a jeho bezpečnost při používání.

- Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Uvolněné nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

- Zkontrolujte pevnost a usazení jednotlivých vrutů.
- Uvolněné nebo vadné vruty utáhněte nebo nahradte za nové.
- Používejte pouze doporučené vruty.

Opravy zahrnují výměnu a opravu konstrukčních dílů a jsou nutné pouze tehdy, když došlo k poškození konstrukčních dílů opotřebením nebo vnějšími okolnostmi. Na spolehlivém upevnění kování závisí funkce daného prvku a bezpečnost jeho používání.

Následující práce smí vykonávat pouze odborný provoz:

- veškeré seřizovací práce na kováních,
- výměna kování nebo dílů kování,
- zabudování a demontáž oken, dveří nebo balkónových dveří.

Odborný provoz musí dodržovat:

- Nezbytné opravářské práce je třeba vykonávat odborně, podle pravidel techniky a platných předpisů.
- Opotřebené nebo poškozené konstrukční díly nouzově neopravovat.
- Při opravách používat pouze originální nebo schválené náhradní díly.

13 Demontáž



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné demontáže!

Křídlo se během demontáže může zřítit.

- ▶ Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.
- ▶ Demontáž zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přenášení a zvedání těžkých břemen vede v dlouhodobém horizontu k tělesným poškozením.

- ▶ Břemena přenášejte a zvedejte v ergonomicky správném postavení těla, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.



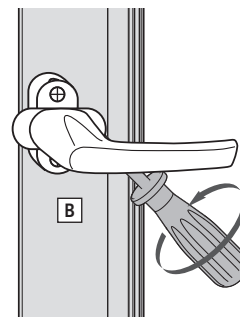
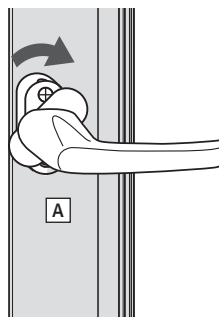
INFO

Demontáž se provádí, pokud není uvedeno jinak, v opačném pořadí než montáž.

13.1 Kliky

Demontáž kliky

1. Uvedte kliku do polohy otevření (u TF: poloha sklopení).
2. Krytku rozety zdvihněte a otočte o 90° [A].
Vyšroubujte vruty [B].
Nářadí: křížový šroubovák PH2



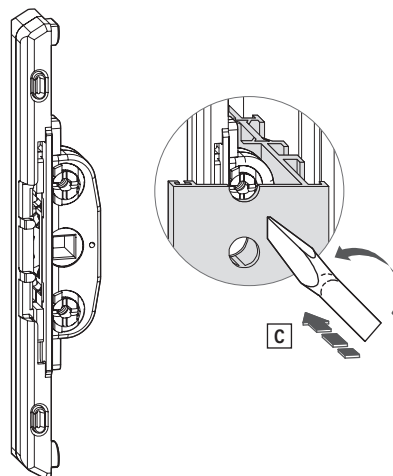
3. Kliku vytáhněte.



13.2 Zápustný převod

Demontáž zápustného převodu

1. Zaaretované upínací vačky přitlačte ve směru převodu a otočte proti směru hodinových ručiček [C].
Nářadí: plochý šroubovák 8 × 1,2 mm



2. Zápustný převod vytáhněte do strany.

13.3 Odvod zatížení

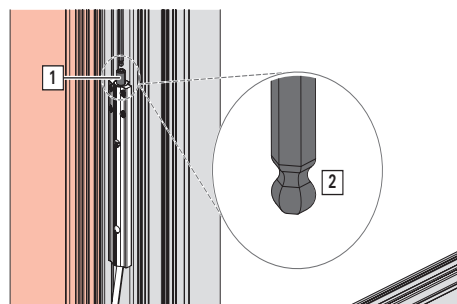
Demontáž odvodu zatížení

1. Prostřednictvím seřizovacího šroubu [1] zcela odstraňte předpětí pružin odvodu zatížení.
Nástroj: inbusový klíč (s kulovou hlavou [2]) SW 4



INFO

Pokud se předpětí pružiny zcela neodstraní, není možné křídlo opět zavěsit.



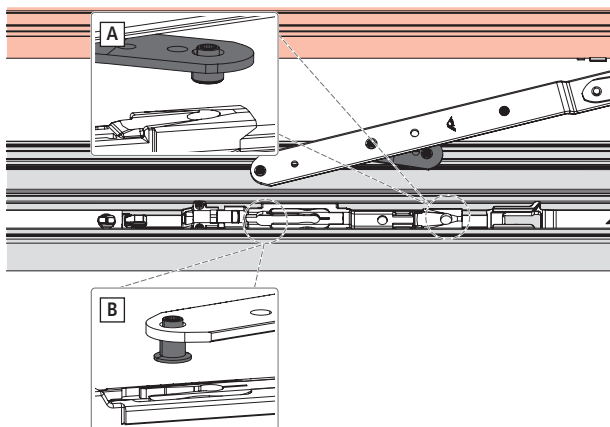
13.4 Nůžky 500

1. Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Otevřete křídlo na malou mezeru (cca o 10°).
3. Pojistku chybné manipulace přitlačte k rohovému vedení nebo zápustnému převodu.
Kliku uveďte do polohy sklopení.
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.
4. Křídlo podržte v mírně sklopené poloze.

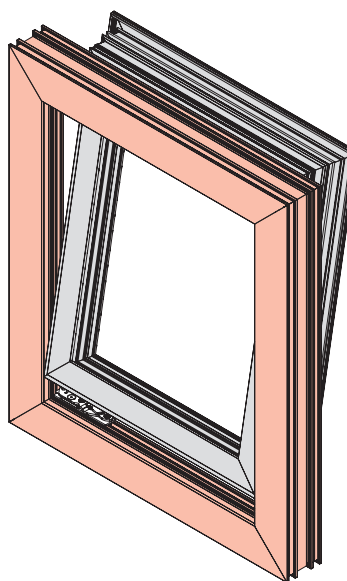
5. Nůžky vysadíte z nůžkového vedení. Při tom zajistěte vysazení v následujících bodech:

- [A] lamelu rámových nůžek zatlačte nahoru, aby se uvolnil kolík,
[B] křídlo přitlačte směrem k závěsové straně, aby se závěsný čep vysunul z nůžkového vedení.

Zavřete nůžky.



6. Křídlo sklopte a zdvihněte z rámového ložiska.



13.5 Nůžky 735

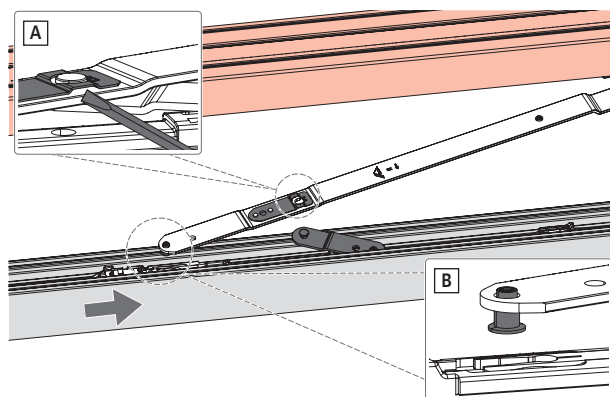
1. Kliku uveďte do polohy otevření.
2. Otevřete křídlo na malou mezeru (cca o 10°).
3. Pojistku chybné manipulace přitlačte k rohovému vedení nebo zápustnému převodu.
Kliku uveďte do polohy sklopení.
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.
4. Křídlo podržte v mírně sklopené poloze.



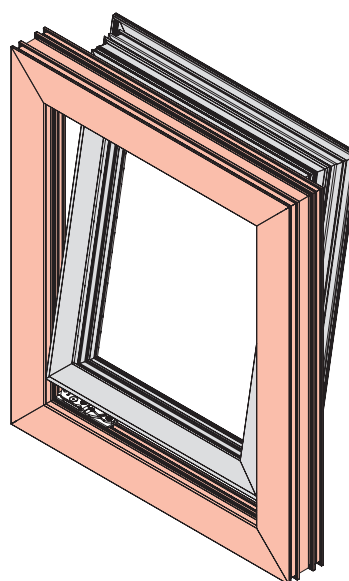
5. Nůžky vysadíte z nůžkového vedení. Při tom zajistěte vysazení v následujících bodech:

- [A] Pojistný plech na rámových nůžkách zdvihnete pomocí šroubováku.
- [B] křídlo přitlačíte směrem k závěsové straně, aby se závěsný čep vysunul z nůžkového vedení.

Zavřete nůžky.



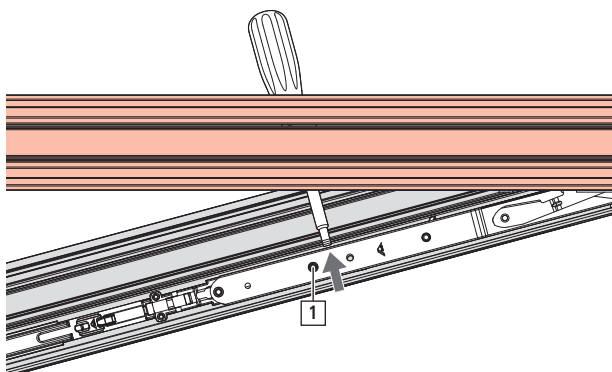
6. Křídlo sklopte a zdvihněte z rámového ložiska.



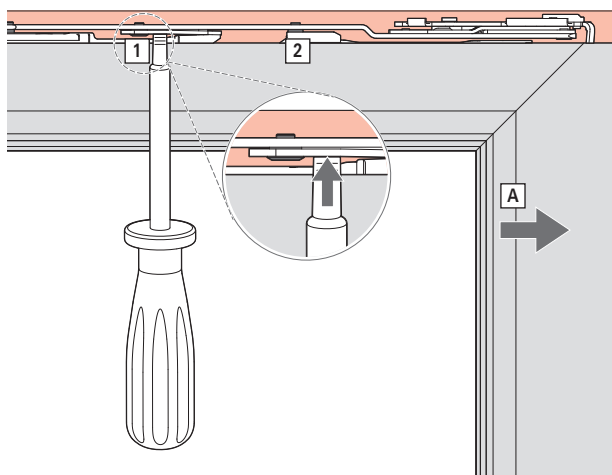
13.6 ST – křídlo otevírající se jako druhé

1. Otevřete aktivní štlupové křídlo a zajistěte je proti neúmyslnému zavření.
2. Páku převodu ST uveďte do polohy otevření.
3. Štlupové křídlo otevírající se jako druhé otevřete do úhlu cca 30°–50°.
4. Páku převodu ST uveďte do zamykací polohy.
5. Štlupové křídlo zajistěte proti pádu.

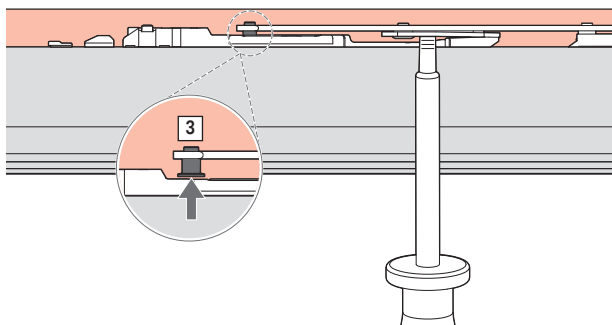
6. Šroubovák (čepel min. 8 mm) zasuněte vedle válcového čepu [1] plochou stranou čepele pod rámové nůžky.



7. Otočením čepele šroubováku zvedněte válcové čepy [1] a [2] z jejich uložení.
Křídlo přitlačte směrem k závěsové straně [A].



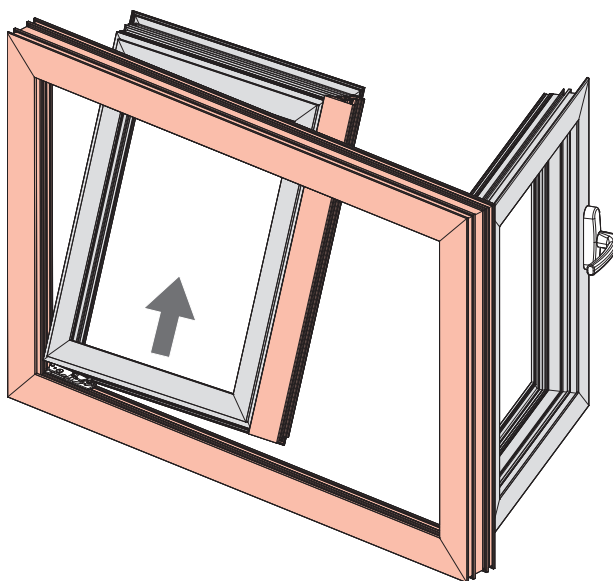
8. Zvedněte válcový čep [3] z jeho uložení.



9. Zavřete štlupové křídlo otevírající se jako druhé.
Páku převodu ST předtím uveďte do polohy otevření.



10. Štulpové křídlo otevírající se jako druhé naklopte a opatrně ho vyjměte směrem nahoru z rámu.



14 Přeprava

14.1 Přeprava prvků a kování



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné přepravy!

Neodborné postupy při přepravě, nakládání nebo vykládání prvků mohou vést k těžkým zraněním a rozbití skla v důsledku vybočení, pádu nebo přetížení.

- ▶ Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů.
- ▶ Dbejte na body působení síly a reakční síly.
- ▶ Zamezte nekontrolovanému otevření křídla.
- ▶ Vyhněte se trhavým pohybům.
- ▶ Používejte vhodné přepravní a jisticí prostředky.
- ▶ Dbejte na vyčnívající konstrukční díly.
- ▶ Přepravu těžkých břemen musí vždy provádět dvě osoby nebo se přeprava musí provádět pomocí vhodného přepravního prostředku (např. zvedacího vozíku).



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku sevření končetin!

Při přepravě může dojít k nekontrolovanému sesunutí, rozevření a přiklopení nebo pádu přepravovaných břemen. Při tom může dojít k sevření a těžkému zranění končetin.

- ▶ Nezasahujte do prostoru nůžek.
- ▶ Křídla po montáži zavřete a zajistěte pro účely přepravy.
- ▶ Používejte ochranné rukavice a bezpečnostní obuv.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přenášení a zvedání těžkých břemen vede v dlouhodobém horizontu k tělesným poškozením.

- ▶ Břemena přenášejte a zvedejte v ergonomicky správném postavení těla, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.

Kování se dodávají odborným provozům jako kompletní sady. V závislosti na obsahu dodávky jsou konstrukční díly odpovídajícím způsobem zabaleny. V následujícím textu jsou popsány pokyny k bezpečné přepravě.

Při přepravě kování dodržujte následující základní pokyny:

- ▶ Při větším obsahu dodávky provádějte přepravu pomocí vhodných přepravních prostředků (např. zvedacích vozíků).
- ▶ Dbejte na odpovídající dimenzování kapacity přepravního prostředku na přepravovanou hmotnost.
- ▶ Dbejte na opatrnou přepravu odpovídající daným materiálům bez rizika znečištění.
- ▶ Dodávku při převzetí neprodleně zkontrolujte z hlediska její úplnosti a škod způsobených přepravou.



INFO

Každý nedostatek reklamujte, jakmile je odhalen. Nároky na náhradu škody lze uplatnit pouze během reklamační lhůty.

Při přepravě a během nakládání a vykládání používejte v případě větších obsahů dodávek následující podpůrné přepravní prostředky:



- zvedací vozíky, např. vysokozdvíhový vozík, nakladač s teleskopickým ramenem, zdvižný vozík
- vázací prostředky, např. přepravní sítě, popruhy, kruhové smyčky
- pojistné prostředky, např. ochranný profil hrany, distanční špalíky



INFO

Zvedací vozíky a zdvižné mechanismy smí obsluhovat pouze osoby s příslušným oprávněním.



INFO

Vázací a zajišťovací prostředky se smí používat pouze v bezvadném stavu.

14.2 Skladování kování

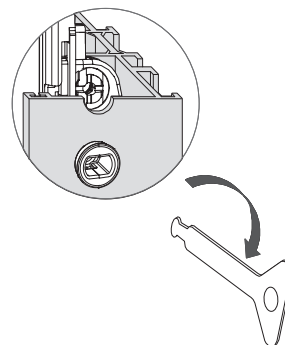
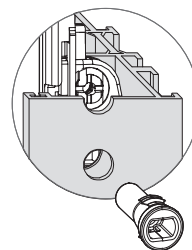
Všechny díly kování skladujte až do okamžiku montáže následovně:

- v suchu a na chráněném místě
- na rovné ploše
- chráněné před přímým slunečním svitem

14.3 Přepravní pojistka

Přepravní pojistka pro zápusťný převod s klikou bez rozety.

Přepravní pojistku (součásti sady kliky) zasuněte po montáži zápusťného převodu do čtvercového otvoru. Před montáží kliky přepravní pojistku odstraňte pomocí stahovacího klíče (viz CTL_1).



15 Likvidace



POZOR

Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

- Kování odevzdejte jako smíšený kovový odpad k ekologické recyklaci.

15.1 Likvidace obalů

Kování se dodávají jako kompletní sady v jednom obalu. Po vybalení je montážní firma, respektive stavebník zodpovědný za řádnou likvidaci obalu. Obalové materiály se vyrábějí podle aktuálních standardů ochrany životního prostředí. Materiály lze vytrít a recyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

- Obal nevyhazujte do směsného odpadu.
- Obal odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- Kontaktujte případně místní úřady.

15.2 Likvidace kování

Po skončení používání je koncový uživatel, respektive stavebník zodpovědný za řádnou likvidaci oken, dveří nebo balkónových dveří a kování včetně dílů příslušenství. Kování se vyrábí podle aktuálních standardů ochrany životního prostředí. Materiály lze vytrít a recyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

- Dodržujte informace a pokyny k likvidaci uvedené v souvisejících dokumentech.
- Díly kování odmontujte z okna, dveří nebo balkónových dveří.
- Kování nevyhazujte do směsného odpadu.
- Kování odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- Kontaktujte případně místní úřady.



Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele.

Window

Systémy kování pro okna a balkónové dveře

Sliding

Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře

Door

Vzájemně přizpůsobené technologie kování pro různé aplikace u dveří

Equipment

Doplňková technika pro okna a dveře

Výhradní zastoupení pro ČR:

R.T. kování a.s.

Křičkova 373
592 31 Nové Město na Moravě
Telefon: +420 566 652 411
E-mail: nove.mesto@rtkovani.cz

Na Kuničkách 38
251 63 Kunice
Telefon: +420 323 619 081
E-mail: kunice@rtkovani.cz

www.rtkovani.cz

Obraťte se na nás

