Okenní a dveřní technologie

Roto AL

Univerzální kování pro
hliníková okna a hliníkové balkónové dveře

Návod k montáži, údržbě a obsluze
pro hliníkové profily



Kontakt

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

1 Všeobecné informace 18

1.1 Historie verzí 18

1.2 Návod 19

1.3 Symboly 20

1.4 Piktogramy 21

1.5 Charakteristické znaky výrobku 21

1.6 Zkratky 22

1.7 Cílové skupiny 23

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin 23

1.9 Ochrana autorských práv 24

1.10 Omezení odpovědnosti 24

1.11 Uchování jakosti povrchu 25

2 Bezpečnost 27

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění 27

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních 27

2.3 Použití v souladu s určeným účelem 27

2.3.1 Chybné použití 28

2.3.2 Omezení použití 28

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele 28

2.4.1 Chybné použití 29

2.5 Základní bezpečnostní pokyny 29

2.5.1 Montáž 30

2.5.2 Používání 30

2.5.3 Okolní podmínky 31

2.6 Ovládání 32

3 Informace k produktu 34

3.1 Všeobecné vlastnosti kování 34

3.2 Oblasti použití 34

3.3 Schémata použití 34

3.3.1 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst 35

3.3.1.1 90 kg 35

3.3.1.2 130 kg 36

3.3.1.3 160 kg ... 37
3.3.1.4 200 kg ... 38
3.3.2 Otvíravé kování ... 39
3.3.2.1 50 kg ... 39
3.3.2.2 80 kg ... 40
3.3.2.3 100 kg ... 41
3.3.2.4 90 kg ... 42
3.3.2.5 130 kg ... 43
3.3.2.6 160 kg ... 44
3.3.2.7 200 kg ... 45
3.3.2.8 300 kg ... 46
3.3.3 Sklopné kování, klika nahoře ... 47
3.3.3.1 130 kg ... 47
3.3.3.2 200 kg ... 48
3.3.4 Sklopné kování, klika na straně ... 49
3.3.4.1 130 kg ... 49
3.3.4.2 200 kg ... 50
3.4 Minimální šířky a výšky křídla ... 51
3.5 Řezy profilu ... 52
3.6 Prostorové nároky na kování ... 55

4 Přehledy kování ... 58
4.1 Otvíravě-sklopné kování ... 60
4.1.1 DK | 90–130 kg ... 60
4.1.2 DK | RC 2 | 90–130 kg ... 64
4.1.3 DK | RC 3 | 90–130 kg ... 68
4.1.4 DK | bezbariérový | 90–130 kg ... 72
4.1.5 DK | 160 kg ... 76
4.1.6 DK | RC 2 | 160 kg ... 80
4.1.7 DK | RC 3 | 160 kg ... 84
4.1.8 DK | bezbariérový | 160 kg ... 88
4.1.9 DK | bezbariérový | RC2 | 160 kg ... 92
4.1.10 DK | 200 kg ... 96

4.1.11 DK | RC 2 | 200 kg ... 100
4.1.12 DK | RC 3 | 200 kg ... 104
4.2 Kování TiltFirst ... 108
4.2.1 TiltFirst| 90–130 kg ... 108
4.2.2 TiltFirst| RC 2 | 90–130 kg ... 112
4.2.3 TiltFirst| RC 3 | 90–130 kg ... 116
4.2.4 TiltFirst| 160 kg ... 120
4.2.5 TiltFirst| RC 2 | 160 kg ... 124
4.2.6 TiltFirst| RC 3 | 160 kg ... 128
4.2.7 TiltFirst| 200 kg ... 132
4.2.8 TiltFirst| RC 2 | 200 kg ... 136
4.2.9 TiltFirst| RC 3 | 200 kg ... 140
4.3 Otvíravé kování ... 144
4.3.1 Otvíravé křídlo se závěsem EU | 50 kg ... 144
4.3.2 Otvíravé křídlo se závěsem EU | 80 kg ... 148
4.3.3 Otvíravé křídlo se závěsem EU | 100 kg ... 152
4.3.4 DF | 90–130 kg ... 156
4.3.5 DF | RC 2 | 90–130 kg ... 160
4.3.6 DF | RC 3 | 90–130 kg ... 164
4.3.7 DF | bezbariérový | 90–130 kg ... 168
4.3.8 DF-C | 160 kg ... 172
4.3.9 DF | 200 kg ... 176
4.3.10 DF | 300 kg ... 180
4.4 Sklopné kování ... 184
4.4.1 KFo | 130 kg ... 184
4.4.2 KFo | RC 2 | 130 kg ... 188
4.4.3 KFo | RC 3 | 130 kg ... 192
4.4.4 KFo | 200 kg ... 196
4.4.5 KFs| 130 kg ... 200
4.4.6 KFs| RC 2 | 130 kg ... 204
4.4.7 KFs| RC 3 | 130 kg ... 208
4.4.8 KFs| 200 kg ... 212
4.5 Kování štulpového křídla ... 216

4.5.1 ST ... 216
4.5.2 ST (křídlo otvírající se jako druhé) | bezbariérový | 90–130 kg ... 218
4.5.3 ST-A ... 222
4.5.4 ST-AS ... 224
4.5.5 ST-K ... 226
4.5.6 ST-R ... 228
4.5.7 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | 90–130 kg ... 230
4.5.8 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 2 | 90–130 kg ... 234
4.5.9 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 3 | 90–130 kg ... 238
4.5.10 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | 160 kg ... 242
4.5.11 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 2 | 160 kg ... 246
4.5.12 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 3 | 160 kg ... 250

5 Šablony / Nářadí ... 253
5.1 Vrtací šablony ... 253
5.2 Zakládací šablony ... 256
5.3 Nástroje ... 257
5.3.1 Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) ... 257
5.3.2 Montážní klika ... 258
5.3.3 Lisy ... 258
5.3.3.1 Pneumatický lis ... 258

6 Velkoobjemové balení, jednotlivé díly ... 259
6.1 Uzavírací díly ... 259
6.1.1 Rohová vedení a upevňovací vidlice ... 259
6.1.2 Západka ... 261
6.1.2.1 Sklopná západka ... 261
6.1.2.2 Západka zámku ... 262
6.1.2.3 Hranová zástrč ... 262
6.1.3 Náběhy ... 263
6.1.4 Otvíravě sklopný rámový uzávěr ... 264
6.1.5 Uzavírací díly ... 265
6.1.6 Válcový čep ... 266
6.2 Závěsová strana ... 267

6.2.1 Nahoře ... 267
6.2.2 Střed ... 269
6.2.3 Dole ... 271
6.2.3.1 Rámové ložisko ... 271
6.2.3.2 Křídlový závěs ... 272
6.3 Převod a unašeče ... 273
6.3.1 Nasazovací převod ... 273
6.3.2 Zápustný převod ... 274
6.3.3 Štulpový převod ... 275
6.4 Příslušenství ... 276
6.4.1 Posuvná táhla ... 276
6.4.2 unášeč SH ... 277
6.4.3 SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU ... 277
6.4.4 Redukční pouzdro ... 277
6.4.5 Šrouby a vruty ... 278
6.4.5.1 Zápustné šrouby ... 278
6.4.5.2 Šrouby s válcovou hlavou ... 279
6.4.6 Tuk Roto NX/NT ... 279

7 Velkoobjemové balení, sady ... 280
7.1 Uzavírací díly ... 280
7.1.1 Sklopné kování ... 280
7.1.2 Kování štulpové lišty ... 281
7.2 Závěsová strana ... 282
7.2.1 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst ... 282
7.2.2 Otvíravé kování ... 283
7.3 Převod a unašeče ... 285
7.3.1 Zápustný převod ... 285
7.3.2 Štulpový převod ... 286
7.4 Příslušenství ... 287
7.4.1 Omezovač otevření ... 287
7.4.2 Pojistky proti otevření ... 288
7.4.3 Západka ... 289

7.4.4 Štěrbinová ventilace ... 290
7.4.5 Šrouby a vruty ... 291
7.4.5.1 Sada nýtovacích matic ... 291

8 Montáž ... 292
8.1 Pokyny pro zpracování ... 292
8.2 Šroubové spoje ... 293
8.2.1 Předpisy pro sešroubování pro hliníkové profily ... 293
8.3 Příprava pro montáž ... 295
8.3.1 Příprava posuvných táhel ... 295
8.3.2 Otevřete rohy křídla ... 296
8.3.3 Rohové vedení MV – drážka VTC ... 297
8.3.4 Nýtovací matice ... 297
8.3.5 Oříznutí těsnění ... 298
8.3.6 Propojení míst připojení ... 299
8.4 Všeobecná montáž ... 300
8.4.1 Křídlo ... 300
8.4.1.1 Pořadí montáže ... 300
8.4.1.2 Unašeč tvaru T ... 301
8.4.1.3 Čep unašeče nástrčný ... 301
8.4.1.4 SH ochrana převodu ... 302
8.4.1.5 Zápustný převod ... 304
8.4.1.6 Závěr, násuvný – eurodrážka ... 305
8.4.1.7 Spínač, nástrčný – drážka VTC ... 306
8.4.1.8 Rohová vedení ... 307
8.4.2 Rám ... 308
8.4.2.1 Rámové uzávěry ... 308
8.4.2.2 Rohové vedení omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem SH ... 310
8.5 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst ... 311
8.5.1 Rozměry vrtání a frézování ... 311
8.5.1.1 Upevňovací kulisa, držák | 90–130 kg ... 311
8.5.1.2 Upevňovací kulisy držák a opěrné ložisko | 160 kg ... 311
8.5.1.3 Držák | 200 kg ... 312

8.5.1.4 Rámové ložisko | 90–160 kg ... 312
8.5.1.5 Rámové ložisko | 200 kg ... 313
8.5.1.6 Druhé nůžky TiltFirst | 90–130 kg ... 313
8.5.2 Křídlo ... 314
8.5.2.1 Křídlový závěs | 90–130 kg ... 314
8.5.2.2 Křídlový závěs | 160 kg ... 315
8.5.2.3 Křídlový závěs | 200 kg ... 316
8.5.2.4 Otvíravý závěs | 90–160 kg ... 317
8.5.2.5 Nůžky | 90–200 kg ... 318
8.5.2.6 Druhé nůžky | 90–160 kg ... 320
8.5.2.7 Druhé nůžky | 200 kg ... 321
8.5.2.8 Druhé nůžky TiltFirst | 90–130 kg ... 322
8.5.2.9 Druhé nůžky TiltFirst | 160–200 kg ... 323
8.5.2.10 Úrovňová pojistka křídla | 200 kg ... 324
8.5.3 Rám ... 325
8.5.3.1 Rámové ložisko | 90–160 kg ... 325
8.5.3.2 Rámové ložisko | 200 kg ... 326
8.5.3.3 Upevňovací kulisa | 90–130 kg ... 327
8.5.3.4 Upevňovací kulisa | 160 kg ... 328
8.5.3.5 Držák | 90–130 kg ... 329
8.5.3.6 Držák | 160 kg ... 330
8.5.3.7 Držák | 200 kg ... 331
8.5.3.8 Zábrana proti vysazení v štulpovém okně ... 332
8.5.3.9 Druhé nůžky | 90–200 kg ... 332
8.5.3.10 Úrovňová pojistka křídla | 200 kg ... 333
8.5.4 Spojení křídla a rámu ... 334
8.5.4.1 Otvíravé křídlo – závěsová strana | 90–130 kg ... 334
8.5.4.2 Otvíravé křídlo – závěsová strana | 160 kg ... 336
8.5.4.3 Otvíravé křídlo – závěsová strana | 200 kg ... 337
8.6 Otvíravé kování ... 338
8.6.1 Rozměry vrtání a frézování ... 338
8.6.1.1 Upínací špalík | 200 kg ... 338
8.6.1.2 Upínací špalík | 300 kg ... 339

8.6.1.3 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg ... 340
8.6.1.4 Závěs DF | 300 kg ... 341
8.6.1.5 Závěs MV | 300 kg ... 341
8.6.1.6 Křídlový závěs otvíravého křídla | 300 kg ... 342
8.6.1.7 Upevňovací kulisa, držák | 90–130 kg ... 342
8.6.1.8 Upevňovací kulisy držák a opěrné ložisko | 160 kg ... 343
8.6.1.9 Držák | 200 kg ... 343
8.6.1.10 Ložisko DF | 300 kg ... 344
8.6.1.11 Ložisko DF MV | 200 kg ... 345
8.6.1.12 Ložisko MV | 300 kg ... 345
8.6.1.13 Rámové ložisko | 90–160 kg ... 346
8.6.1.14 Rámové ložisko | 200 kg ... 346
8.6.1.15 Rámové ložisko | 300 kg ... 347
8.6.2 Křídlo ... 348
8.6.2.1 Křídlový závěs | 90–130 kg ... 348
8.6.2.2 Křídlový závěs | 160 kg ... 349
8.6.2.3 Křídlový závěs | 200 kg ... 350
8.6.2.4 Křídlový závěs | 300 kg ... 351
8.6.2.5 Závěs EU | 50 kg: křídlový díl (závěs) ... 351
8.6.2.6 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg: křídlový díl (závěs) ... 353
8.6.2.7 Závěs DF | 90 kg ... 354
8.6.2.8 Závěs otvíravých křídel | 90–160 kg ... 356
8.6.2.9 Otvíravý závěs | 200 kg ... 358
8.6.2.10 Otvíravý závěs | 300 kg ... 360
8.6.2.11 Křídlový díl MV ... 361
8.6.2.12 Blokovací pouzdro ... 362
8.6.2.13 Úrovňová pojistka křídla | 200 kg ... 363
8.6.3 Rám ... 364
8.6.3.1 Závěs EU | 50 kg: rámový díl (ložisko) ... 364
8.6.3.2 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg: Rámový díl (ložisko) ... 366
8.6.3.3 Rámové ložisko | 90–160 kg ... 369
8.6.3.4 Rámové ložisko | 200 kg ... 369
8.6.3.5 Rámové ložisko | 300 kg ... 370

8.6.3.6 Upevňovací kulisa | 90–130 kg ... 371
8.6.3.7 Upevňovací kulisa | 160 kg ... 372
8.6.3.8 Ložisko DF | 90–130 kg ... 373
8.6.3.9 Držák | 90–130 kg ... 374
8.6.3.10 Držák | 160 kg ... 375
8.6.3.11 Držák | 200 kg ... 376
8.6.3.12 Držák | 300 kg ... 376
8.6.3.13 Rámový díl MV ... 377
8.6.3.14 Úrovňová pojistka křídla, doraz | 200–300 kg ... 377
8.6.4 Spojení křídla a rámu ... 378
8.6.4.1 Závěs EU | 50 kg ... 378
8.6.4.2 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg ... 379
8.6.4.3 Závěsová strana DF | 90–130 kg ... 380
8.6.4.4 Otvíravé křídlo – Komfort – závěsová strana | 90–130 kg ... 382
8.6.4.5 Otvíravé křídlo – Komfort – závěsová strana | 160 kg ... 384
8.6.4.6 Závěsová strana DF | 200 kg ... 386
8.6.4.7 Závěsová strana DF | 300 kg ... 388
8.6.4.8 Úrovňová pojistka křídla, náběh kompletní | 200–300 kg ... 390
8.7 Sklopné kování ... 391
8.7.1 Křídlo ... 391
8.7.1.1 Závěs DF | 90 kg ... 391
8.7.1.2 Otvíravý závěs | 200 kg ... 392
8.7.1.3 Křídlový díl MV ... 393
8.7.1.4 Blokovací pouzdro ... 394
8.7.1.5 Kluzná kolejnice, sklopné nůžky (KFo) ... 395
8.7.1.6 Sklopné nůžky (KFs) ... 396
8.7.2 Rám ... 397
8.7.2.1 Ložisko DF | 130 kg ... 397
8.7.2.2 Držák | 200 kg ... 397
8.7.2.3 Rámový díl MV ... 398
8.7.2.4 Sklopné nůžky (KFo) ... 398
8.7.2.5 Sklopné nůžky (KFs) ... 399
8.7.3 Spojení křídla a rámu ... 399

8.7.3.1 Závěsová strana sklopného křídla | 130 kg ... 399
8.7.3.2 Závěsová strana sklopného křídla | 200 kg ... 400
8.7.3.3 Sklopné nůžky (OSKn) ... 401
8.7.3.4 Sklopné nůžky (KFs) ... 402
8.8 Kování štulpového křídla ... 403
8.8.1 Rozměry vrtání a frézování ... 403
8.8.1.1 Převod ST, vnitřní ... 403
8.8.1.2 Hranová zástrč ... 404
8.8.2 Křídlo ... 405
8.8.2.1 Převod ST ... 405
8.8.2.2 Převod ST-A ... 406
8.8.2.3 Převod ST-AS ... 407
8.8.2.4 Převod ST-K ... 408
8.8.2.5 Převod ST-R ... 409
8.9 Příslušenství ... 410
8.9.1 Rozměry vrtání a frézování ... 410
8.9.1.1 Nasazovací převody Roto Line AL ... 410
8.9.1.2 Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace / s pojistkou chybné manipulace ... 410
8.9.1.3 Okenní klika – Standard ... 411
8.9.1.4 Zápustný převod, klika bez rozety ... 411
8.9.1.5 Pojistka proti otevření ... 412
8.9.1.6 Sada uzavíracích desek ... 412
8.9.2 Ovládací prvky Roto ... 413
8.9.2.1 Bezrozetová klika ... 413
8.9.2.2 Roto Line | okenní klika – standard ... 414
8.9.2.3 Roto Line | okenní klika, nasazovací převod ... 414
8.9.3 Sada pojistek proti otevření a uzavíracích desek ... 415
8.9.4 Sada západky s podložkou čepu západky ... 416
8.9.5 Omezovač otevření ... 418
8.9.5.1 Omezovač otevření, brzděný ... 418
8.9.5.2 Omezovač otevření brzděný, tlumený ... 420
8.9.6 Štěrbinová ventilace ... 422



9 Montážní výkres ... 424

9.1 Uložení uzávěru ... 424

9.1.1 Vysvětlivky ... 424

9.1.2 Standard ... 425

9.2 Otvíravě-sklopné kování ... 427

9.2.1 Vysvětlivky ... 427

9.2.2 DK | 90–130 kg ... 428

9.2.3 DK | RC 2 | 90–130 kg ... 429

9.2.4 DK | RC 3 | 90–130 kg ... 430

9.2.5 Druhé nůžky DK | 90–130 kg ... 431

9.2.6 Otvíravě-sklopné kování, bezbariérové | 90–130 kg ... 432

9.2.7 DK | 160 kg ... 433

9.2.8 DK | RC 2 | 160 kg ... 434

9.2.9 DK | RC 3 | 160 kg ... 435

9.2.10 Druhé nůžky DK | 160 kg ... 436

9.2.11 DK | bezbariérový | 160 kg ... 437

9.2.12 DK | bezbariérový | RC 2 | 160 kg ... 438

9.2.13 DK | 200 kg ... 439

9.2.14 DK | RC 2 | 200 kg ... 440

9.2.15 DK | RC 3 | 200 kg ... 441

9.2.16 Druhé nůžky DK | 200 kg ... 442

9.2.17 Štěrbinová ventilace DK s druhými nůžkami ... 443

9.2.18 Štěrbinová ventilace DK bez druhých nůžek ... 444

9.3 Kování TiltFirst ... 445

9.3.1 Vysvětlivky ... 445

9.3.2 TiltFirst | 90–130 kg ... 446

9.3.3 TiltFirst | RC 2 | 90–130 kg ... 447

9.3.4 TiltFirst | RC 3 | 90–130 kg ... 448

9.3.5 Druhé nůžky TF | 90–130 kg ... 449

9.3.6 TiltFirst | 160 kg ... 450

9.3.7 TiltFirst | RC 2 | 160 kg ... 451

9.3.8 TiltFirst | RC 3 | 160 kg ... 452

9.3.9 Druhé nůžky TF | 160 kg ... 453

9.3.10 TiltFirst | 200 kg ... 454
9.3.11 TiltFirst | RC 2 | 200 kg ... 455
9.3.12 TiltFirst | RC 3 | 200 kg ... 456
9.3.13 Druhé nůžky TF | 200 kg ... 457
9.4 Otvíravé kování ... 458
9.4.1 Vysvětlivky ... 458
9.4.2 Otvíravé křídlo, závěsová strana, se závěsem EU | 50 kg, 80 kg, 100 kg ... 460
9.4.3 Závěsová strana DF | 90–130 kg ... 461
9.4.4 DF | 90–130 kg ... 462
9.4.5 DF | RC 2 | 90–130 kg ... 463
9.4.6 DF | RC 3 | 90–130 kg ... 464
9.4.7 DF | bezbariérový | 90–130 kg ... 465
9.4.8 Otvíravé křídlo – Komfort – závěsová strana | 160 kg ... 466
9.4.9 DF-C | 160 kg ... 467
9.4.10 DF-C | RC 2 | 160 kg ... 468
9.4.11 DF-C | RC 3 | 160 kg ... 469
9.4.12 DF | 200 kg ... 470
9.4.13 DF | 300 kg ... 471
9.5 Sklopné kování ... 472
9.5.1 Vysvětlivky ... 472
9.5.2 KFo se závěsem EU | 50 kg ... 473
9.5.3 Závěsová strana sklopného křídla | 130 kg ... 474
9.5.4 Závěsová strana sklopného křídla | 200 kg ... 475
9.5.5 KFo | 130 kg ... 476
9.5.6 KFo | RC 2 | 130 kg ... 477
9.5.7 KFo | RC 3 | 130 kg ... 478
9.5.8 KFo | 200 kg ... 479
9.5.9 Štěrbinová ventilace KFo ... 480
9.5.10 KFs | 130 kg ... 481
9.5.11 KFs | RC 2 | 130 kg ... 482
9.5.12 KFs | RC 3 | 130 kg ... 483
9.5.13 KFs | 200 kg ... 484
9.6 Kování štulpového křídla ... 485

9.6.1 Vysvětlivky ... 485
9.6.2 ST a ST propojovatelný | bezbariérový ... 487
9.6.3 ST-A a ST-R ... 488
9.6.4 ST-AS a ST-K ... 489
9.6.5 ST propojovatelný | blokování SH | RC 2 / RC 3 | DIN L ... 490
9.6.6 ST propojovatelný | blokování SH | RC 2 / RC 3 | DIN R ... 491
9.6.7 ST propojovatelný | 90–130 kg ... 492
9.6.8 ST propojovatelný | RC 2 | 90–130 kg ... 493
9.6.9 ST propojovatelný | RC 3 | 90–130 kg ... 494
9.6.10 ST propojovatelný | 160 kg ... 495
9.6.11 ST propojovatelný | RC 2 | 160 kg ... 496
9.6.12 ST propojovatelný | RC 3 | 160 kg ... 497
9.7 Příslušenství ... 498
9.7.1 Vysvětlivky ... 498
9.7.2 Sada západky ... 499

10 Seřízení ... 502
10.1 Seřízení přítlaku ... 503
10.1.1 Závěr, násuvný ... 503
10.2 Otvíravě-sklopné kování ... 504
10.2.1 Boční seřízení ... 504
10.2.1.1 Nůžky | 90–160 kg ... 504
10.2.1.2 Nůžky | 200 kg ... 505
10.2.1.3 Rámové ložisko | 90–160 kg ... 506
10.2.2 Seřízení výšky ... 506
10.2.2.1 Rámové ložisko | 90–130 kg ... 506
10.2.2.2 Křídlový závěs | 160 kg ... 507
10.2.2.3 Rámové ložisko | 200 kg ... 508
10.2.2.4 Úrovňová pojistka křídla ... 508
10.3 Kování TiltFirst ... 509
10.3.1 Boční seřízení ... 509
10.3.1.1 Nůžky | 90–160 kg ... 509
10.3.1.2 Rámové ložisko | 90–160 kg ... 509

10.3.2 Seřízení výšky....510
10.3.2.1 Rámové ložisko | 90–130 kg....510
10.3.2.2 Křídlový závěs | 160 kg....510
10.4 Otvíravé kování....511
10.4.1 Boční seřízení....511
10.4.1.1 Závěs EU | 50 kg....511
10.4.1.2 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg....511
10.4.1.3 Rámové ložisko | 90–160 kg....512
10.4.1.4 Závěs otvíravých křídel | 90–160 kg....513
10.4.2 Seřízení výšky....513
10.4.2.1 Rámové ložisko | 90–130 kg....513
10.4.2.2 Křídlový závěs | 160 kg....514
10.4.2.3 Rámové ložisko | 200 kg....515
10.4.2.4 Křídlový závěs | 300 kg....515
10.4.2.5 Úrovňová pojistka křídla....516

11 Ovládání....517
11.1 Pokyny k obsluze....517
11.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování....517
11.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst....517
11.1.3 Poloha kliky u otvíravých kování....518
11.1.4 Poloha kliky u sklopných kování....518
11.1.5 Chybná poloha....518
11.2 Náprava při závadě....519

12 Údržba....520
12.1 Intervaly údržby....520
12.2 Čištění....521
12.3 Údržba....521
12.3.1 Roto AL....522
12.4 Funkční zkouška....523
12.5 Opravy....523

13 Demontáž....524
13.1 Klika....524

13.2 Zápustný převod 525
13.3 Čep držáku 525
13.4 Sklopné nůžky 527

14 Přeprava 528
14.1 Přeprava prvků a kování 528
14.2 Skladování kování 529
14.3 Přepravní pojistka 529

15 Likvidace 530
15.1 Likvidace obalů 530
15.2 Likvidace kování 530

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	12.12.2014	Shrnutí všech skládacích montážních schémat
v1	02.03.2015	
v2	20.06.2017	
v3	23.10.2017	
v4	13.03.2018	
v5	31.01.2020	**IMO nově strukturováno:** ■ Zrušeno oddělení druhů otvírání a přeneseno do kapitol Přehledy kování, Montáž, Montážní výkresy a Seřízení. ■ Doplněny kapitoly Velkoobjemová balení jednotlivých dílů a Velkoobjemová balení sad. ■ Standardizovány utahovací momenty.
		Nový obsah: ■ Oblasti použití pro FH do 3000 mm (pokud je možné) ■ KFo a KFs | 200 kg ■ sada druhých nůžek TF | 160 kg a 200 kg ■ závěs EU | 50 kg s novou upínací lištou ■ závěs EU | 80 kg a 100 kg ■ bezbariérový práh pro otvíravě-sklopné kování | 90–130 kg, otvíravě-sklopné | 160 kg (vč. RC 2), otvíravé křídlo | 90–130 kg, ST (křídlo otvírající se jako druhé) | 90–130 kg
		Změněny přehledy kování: ■ Jednotně rozděleno do Základní sada kování, Převody a unášeče, Konstrukční díly v závislosti na výšce, Konstrukční díly v závislosti na šířce, Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti, Volitelně ■ Potřebné objednací množství (🛒)
		Změněna montáž: ■ Křídlo □ Oříznutí těsnění □ závěs EU | 50 kg □ Křídlový závěs | 300 kg ■ Rám □ závěs EU | 50 kg ■ Propojte křídla a rám □ závěs EU | 50 kg
		Doplněna a změněna schémata použití a montážní výkresy. Změněna tabulka Minimální šířky a výšky křídla. Změněny prostorové nároky na kování. Změněn obsah sady unášeče tvaru T (opěra převodu se musí objednávat zvlášť). Změněny balicí jednotky. Šablony/nástroje: Změněno objednací číslo vrtacích šablon nůžky 400, nůžky 600, druhé nůžky. Změněny upevňovací rozměry posuvných táhel. Doplněna a změněna montáž. Seřízení závěsu EU | 50 kg a křídlový závěs | 160 kg – změněno.
v6	10.02.2020	Sada DK/TF na závěsové straně | 130 kg: změněno označení sady DK/TF na závěsové straně | 90 kg – změněno. závěs EU | 80 a 100 kg: doplněno objednací číslo výrobku pro povrchově neupravené provedení. Montážní výkres TiltFirst | RC 2 | 90–130 kg zaměněn s montážním výkresem TiltFirst | RC 3| 90–130 kg (obsah byl chybně provázaný).

Verze	Datum	Změny
v7	31.08.2022	Změněna schémata použití. Oblast použití DK | bezbariérový | RC2 změněno → *ze strany 92*. Oblasti použití ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | 160 kg – změněno → *ze strany 242*. Nástroje: Změněno objednací číslo výrobku montážní klika pro čep držáku → *ze strany 258*. Změněna sada západky → *ze strany 289*. Změněny montážní výkresy KFo a štulpová lišta. Změněna montáž sady západky → *ze strany 416*. Středový závěs, otvíravé křídlo – Komfort | 130 kg – doplněno → *ze strany 269*. ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 2 / RC 3 | 160 kg náběhový klín – doplněno → *ze strany 242*. Doplněn křídlový závěs s průchodem pro závěs 5 mm → *ze strany 272*. Příslušenství: Doplněna sada pojistky proti otevření, temně černá matná (R06.2).→ *ze strany 288* Doplněna montáž zábrany proti vysazení → *ze strany 332*. Změněny montážní výkresy štulpové lišty → *ze strany 216*. Montážní výkres ST připojitelný | blokování SH | RC 2 / RC 3 | doplněno DIN R → *ze strany 491*. Doplněn montážní výkres sady západky → *ze strany 499*. Doplněna demontáž čepu držáku (160 kg) → *ze strany 525*.

1.2 Návod

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

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

Je nutné dodržet pořadí jednotlivých úkonů.

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

VFF (sdružení pro obor okna a fasáda)

- TLE.01: Správná manipulace s okny a vnějšími dveřmi při přepravě, skladování a montáži
- WP.01: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – pokyny pro prodej

- WP.02: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – opatření a podklady
- WP.03: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – smlouva o zajištění údržby

Doplňující směrnice

- návody a informace od výrobců profilů, např. výrobců oken nebo balkónových dveří
- návody a informace od výrobců 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
	křídlo
	rám
	vrtání, frézování nebo pozice vrutů
	nesouvisející / nepřímo související konstrukční díly
	aktuálně popsané konstrukční díly, šipky nebo pohyby
1	číslo pozice
[1]	legenda
[A]	úkony

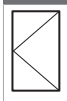
INFO
Všechny rozměry bez jednotek jsou v návodu uvedeny v milimetrech (mm). Ostatní měrné jednotky jsou zřetelně uvedeny s odlišnou měrnou jednotkou.

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
	otvíravě-sklopné
	TiltFirst
	sklopné
	hliník

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	počet
	objednací množství
	označení
	šířka
	barva
	kód barvy Roto
	šířka křídla
	hmotnost křídla
	výška křídla
	velikost
	výška
	informace
	délka sklopení
	délka
	objednací číslo výrobku
	způsob montáže
	poloha
	drážka v rámu

Symbol	Význam
[*]	hromadná odvolávka
	výška uzavíracího čepu
	typ vrutů
	balicí jednotka

1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
obr.	obrázek
AL	hliník
BD	průchod pro závěs
CTL	katalog
DB	omezovač otevření
DB vel. 1	s tlumeným/brzděným omezovačem otevření vel. 1
DB vel. 2	s tlumeným/brzděným omezovačem otevření vel. 2
DF	kování pro otvíravé křídlo
DF-C	otvíravé křídlo – komfort
DF-EU	kování otvíravého křídla EU
DF-H	kování pro otvíravé křídlo se středním dílem
DIN L/R	DIN levý/pravý
DK	otvíravě-sklopné kování
ELG	zápustný převod
EU	rohové vedení
FB	šířka křídla
FG	hmotnost křídla
FH	výška křídla
FLH	úrovňová pojistka křídla
použ. DB	brzděný omezovač otevření
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	vlevo
m	metrické
m^2	čtvereční metr
max.	maximálně
min.	minimálně
mm	milimetr
MV	střední díl
Nm	utahovací moment
o. Abb.	bez vyobrazení
R	vpravo
RBi	šířka rámu vnitřní
RC	třída odporu
RHi	výška rámu vnitřní
SF	speciální barva
SH	bezpečnost

Zkratka	Význam
SST	rámový uzávěr
ST	štulpový převod, ležící uvnitř
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
SW	rozměr klíče
T1	označení posuvného táhla, např. posuvné táhlo 1
TiltFirst	kování TiltFirst
var.	variabilní
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 otvíravých a otvíravě-sklopných kování (TBDK)
- Ustanovení a upozornění k produktu a záruce (VHBH)
- Ustanovení a upozornění pro koncového uživatele (VHBE)

Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

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

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

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

- Vyšší míra znečištění.

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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

POZOR

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

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

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

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňují funkci konstrukčních dílů.

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



POZOR

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

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

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

2 Bezpečnost

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

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

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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

NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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

2.3 Použití v souladu s určeným účelem

Otvíravá a otvíravě-sklopná kování jsou jednokliková, otvíravá a otvíravě-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. Otvíravá a otvíravě-sklopná kování se smí používat ve svisle zabudovaných oknech a balkónových dveřích ze dřeva,

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

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

2.3.1 Chybné použití

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

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

- Používejte pouze složení kování, která jsou schválená výrobcem kování.
- Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 18*.

2.3.2 Omezení použití

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

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

INFO

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

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

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

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

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otvíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otvírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

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

POZOR

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

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

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

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

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

2.4.1 Chybné použití

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

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

- Používejte pouze složení kování, která jsou schválená výrobcem kování.
- Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 18*.

2.5 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:

2.5.1 Montáž

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

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

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

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

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

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

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

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

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

2.5.2 Používání

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

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

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

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

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

- Při uzavírání oken a balkónových dveří nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy při tom postupujte opatrně.

- Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.

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

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

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

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

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

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

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

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

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

2.5.3 Okolní podmínky

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

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

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

Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!

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

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

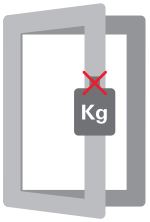
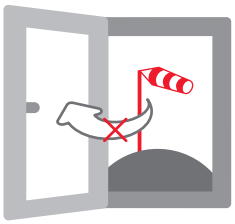
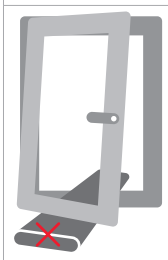
- Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.

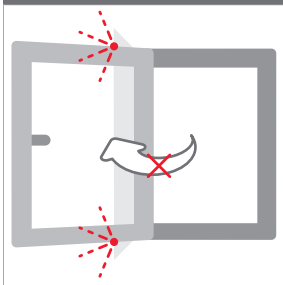
  Všechna okna a balkónové dveře otevřete na cca 15 minut, aby mohlo dojít k úplné výměně vzduchu.
- Zajistěte dostatečné větrání také v době dovolených a dnů pracovního klidu.
- V případě stavebního záměru vytvořte případně plán větrání.

2.6 Ovládání

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

Bezpečnostní symboly a označení

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

Symbol	Význam
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku přitlačení křídla k hranici rozsahu otevření (ostění)** Vyhněte se přitlačení křídla proti hranici rozsahu otevření (ostění).

3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Závěsová strana upínaná do drážky v rámu s předmontovanými upínacími lištami.
- Žádné viditelné vruty.
- Možnost standardních barev Roto a speciálních barev (neplatí pro 200 kg a 300 kg).
- Předmontované nůžky s vestavěnou pojistkou proti zabouchnutí.
- Centrální uzavření libovolně polohovatelné prostřednictvím zásuvných uzavíracích čepů.
- 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

- Klasifikace závěsu podle JG/T 125-2017: CJ-MZ 80 -III (závěs EU | 80 kg) a CJ-MZ 100 - III (závěs EU | 100 kg).
- Nasazovací převod (okenní kliky volitelně uzamykatelné 100 Nm)
- Nástrčná klika se samostatnou nástrčnou klikou (klika bez rozety)
- Zápustný převod s pojistkou chybné manipulace / bez pojistky chybné manipulace (okenní kliky volitelně uzamykatelné 40/100 Nm)
- Klika bez rozety pro zápustný převod (volitelně uzamykatelná)
- Skrytě uložené kování štulpového křídla ve variantách:
  - Převod štulpového křídla vnitřní (ST)
  - Štulp - hranová zástrč (ST-K)
  - převod štulpového křídla nasazený (ST-A)
  - Převod štulpového křídla nasazený, úzké provedení (ST-AS)
  - Posuvný prvek převodu štulpového křídla (ST-R)
- Použití omezovače otevření: Šířka křídla ≥ 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.
- Boční seřízení na rámovém ložisko v zabudovaném stavu.
- Závěs kování otvíravého křídla EU: boční seřízení v rozsahu ±0,6 mm pomocí přestavení pouzder.
- Otvíravě-sklopné nůžky s vestavěným bočním seřízením v zabudovaném stavu.
- Seřízení výšky v křídlovém závěsu v zabudovaném stavu (neplatí pro 200 kg a 300 kg).

3.2 Oblasti použití

- Šířka naléhávky 21,5–22 mm
- Vůle mezi drážkou v křídle a rámem 11,5–12 mm
- Průchod pro závěs > 3,5 mm
- Osa kování 10 mm
- Drážka v rámu V.01 a V.02
- Oblast použití –20 °C až +50 °C
- Výška kliky FH/2

3.3 Schémata použití

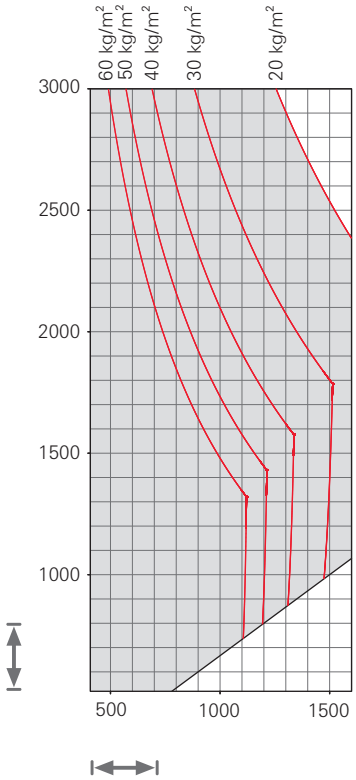
INFO

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 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst

3.3.1.1 90 kg



= nepřípustná 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 2450 N
- na rámovém ložisku s 2600 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

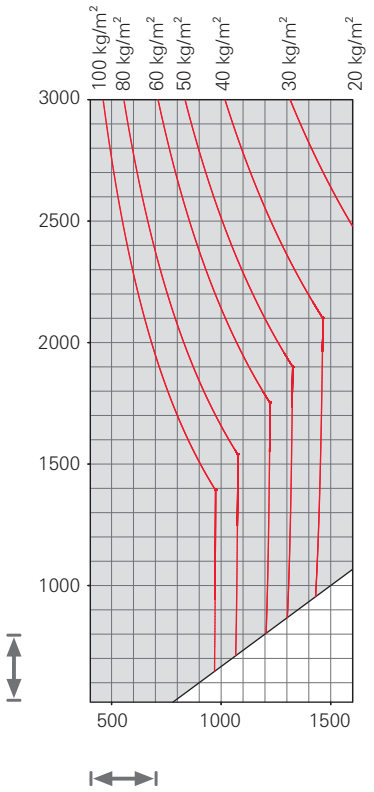
Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m².

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	405–1600 mm
	výška křídla	520–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 90 kg

3.3.1.2 130 kg



= nepřípustná 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 3525 N
- na rámovém ložisku s 3760 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

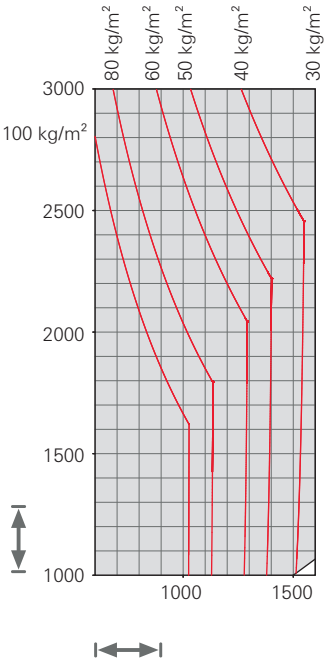
Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m².

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 100 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	405–1600 mm
	výška křídla	520–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 130 kg

3.3.1.3 160 kg



= nepřípustná 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 4450 N
- na rámovém ložisku s 4620 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

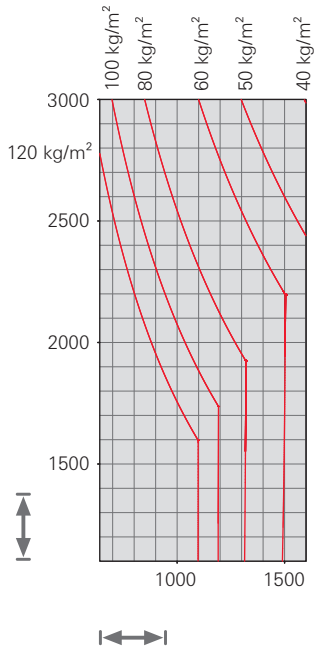
Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m².

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 100 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	600–1600 mm
	výška křídla	1000–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 160 kg

3.3.1.4 200 kg



= nepřípustná 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 5550 N
- na rámovém ložisku s 5780 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

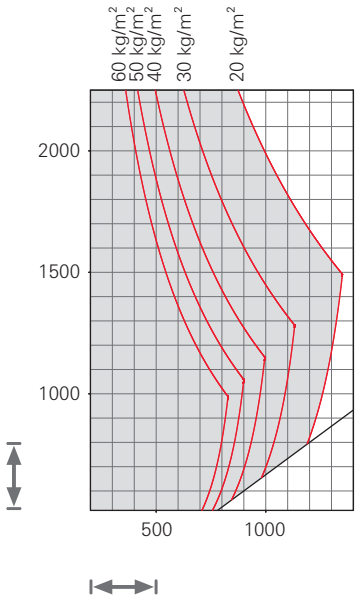
Hmotnost skla max. 120 kg/m²

		Oblast použití
↔	šířka křídla	640–1600 mm
↕	výška křídla	1100–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 200 kg

3.3.2 Otočné kování

3.3.2.1 50 kg

se závěsem EU



= nepřípustná 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 1400 N
- na rámovém ložisku s 1740 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.

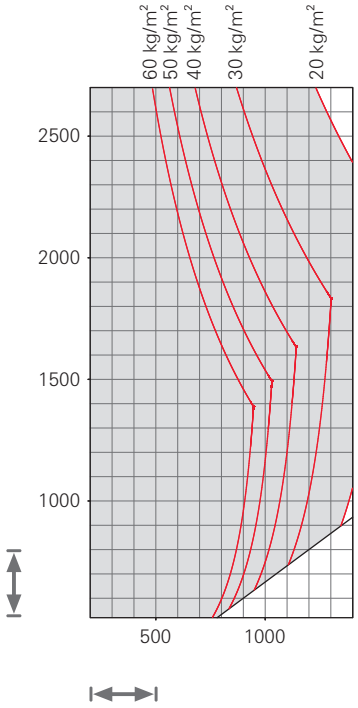
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	200–1400 mm
	výška křídla	520–2250 mm
	hmotnost křídla	max. 50 kg

3.3.2.2 80 kg

se závěsem EU



= nepřípustná 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 2650 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.

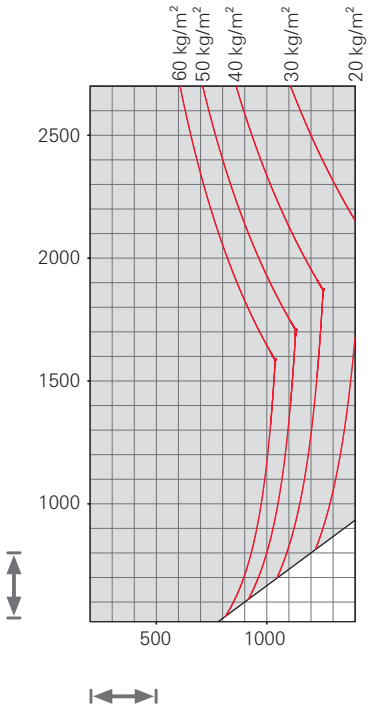
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

		Oblast použití
↔	šířka křídla	200–1400 mm
↕	výška křídla	520–2700 mm
⚖	hmotnost křídla	max. 80 kg

3.3.2.3 100 kg

se závěsem EU



= nepřípustná 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 2710 N
- na rámovém ložisku s 3400 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.

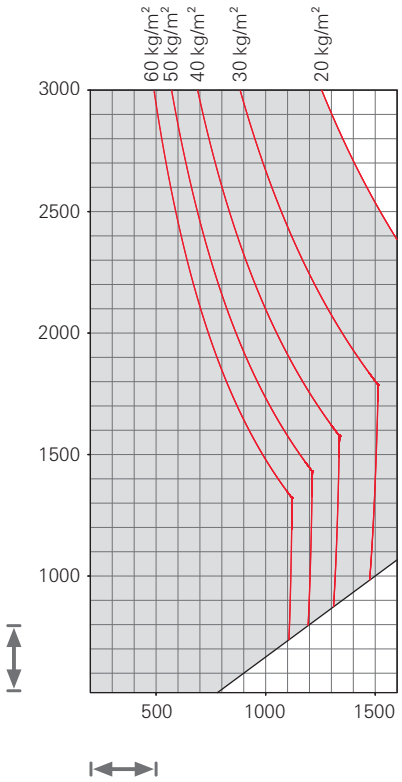
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

		Oblast použití
↔	šířka křídla	200–1400 mm
↕	výška křídla	520–2700 mm
	hmotnost křídla	max. 100 kg

3.3.2.4 90 kg

s DF, DF-C na závěsové straně



= nepřípustná 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 2450 N
- na rámovém ložisku s 2600 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.

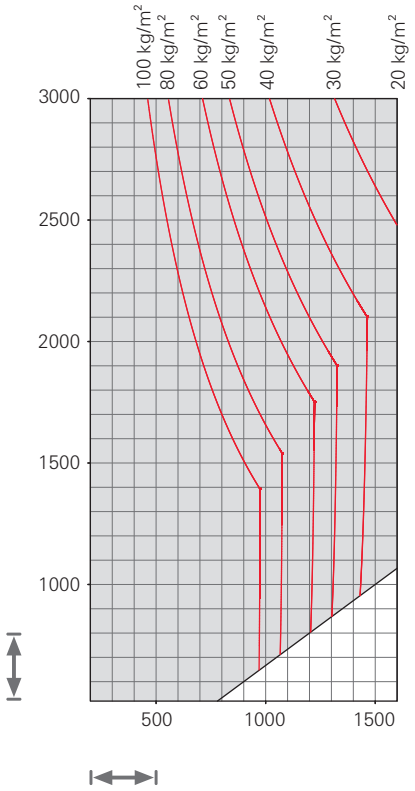
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

		Oblast použití
↔	šířka křídla	200–1600 mm
↕	výška křídla	520–3000 mm
↕	hmotnost křídla	max. 90 kg

3.3.2.5 130 kg

s DF, DF-C na závěsové straně



= nepřípustná 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 3525 N
- na rámovém ložisku s 3760 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.

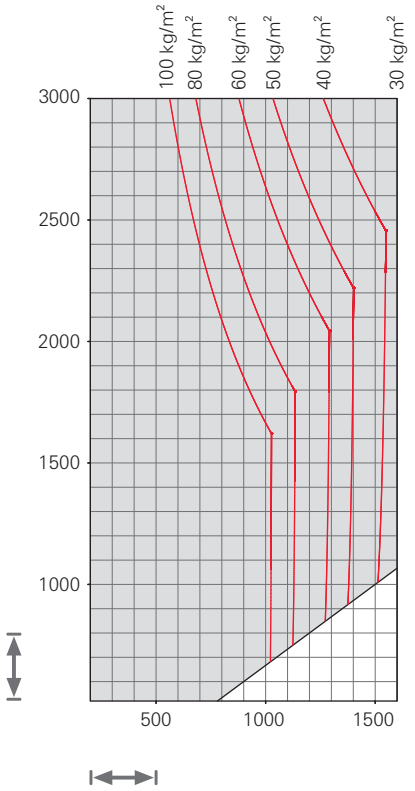
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 100 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	200–1600 mm
	výška křídla	520–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 130 kg

3.3.2.6 160 kg

s otvíravým křídlem – komfort, závěsová strana



= nepřípustná 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 4450 N
- na rámovém ložisku s 4620 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

FG > 150 kg:

Požadována zkouška trvalé funkce podle EN 1191.

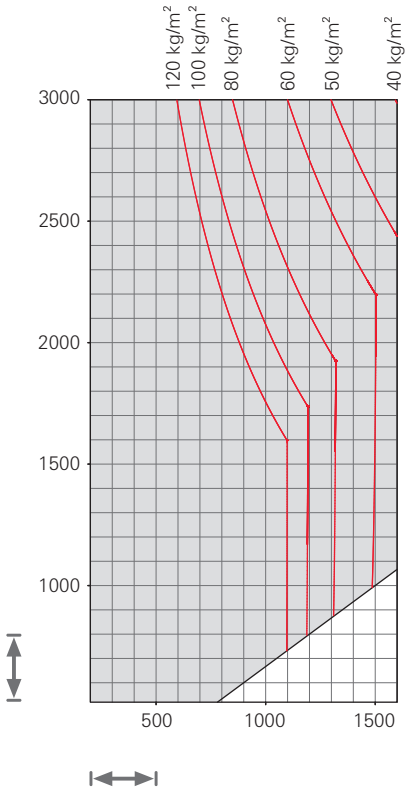
Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m².

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 100 kg/m²

		Oblast použití
↔	šířka křídla	200–1600 mm
↕	výška křídla	520–3000 mm
⚖	hmotnost křídla	max. 160 kg

3.3.2.7 200 kg



= nepřípustná 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 5550 N
- na rámovém ložisku s 5780 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

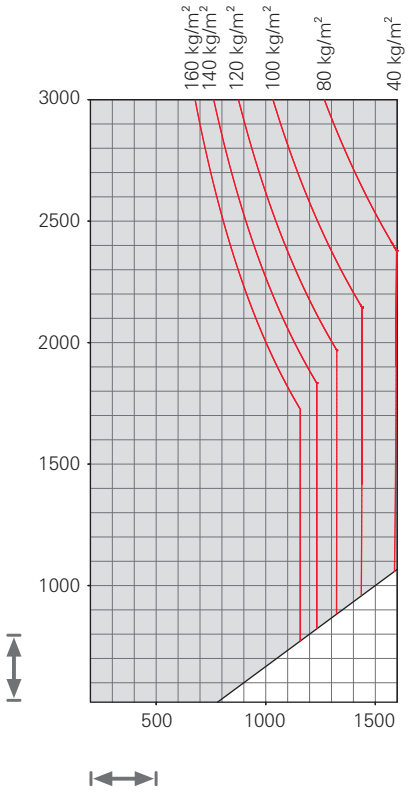
Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m².

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 120 kg/m²

				Oblast použití
↔	šířka křídla	DF	závěs DF	200–1300 mm
			závěs DF + úrovňová pojistka křídla	1301–1600 mm
↕	výška křídla			520–3000 mm
	hmotnost křídla			max. 200 kg

3.3.2.8 300 kg



= nepřípustná 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 8350 N
- na rámovém ložisku s 8600 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

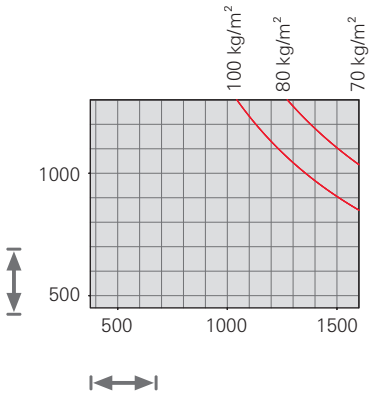
Hmotnost skla max. 160 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	200–1360 mm
	výška křídla	520–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 300 kg

3.3.3 Sklopné kování, klika nahoře

3.3.3.1 130 kg

KFo – klika nahoře



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 ≤ 2,5 kg/m

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

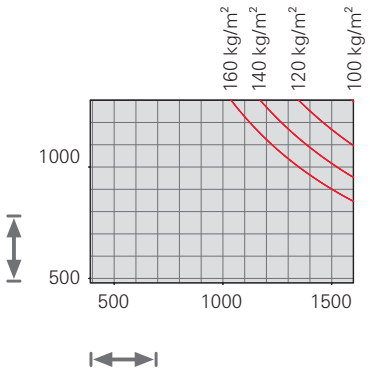
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 100 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	375–1600 mm
	výška křídla	450–1300 mm
	hmotnost křídla	max. 130 kg

3.3.3.2 200 kg

KFo – klika nahoře



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 ≤ 2,5 kg/m

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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

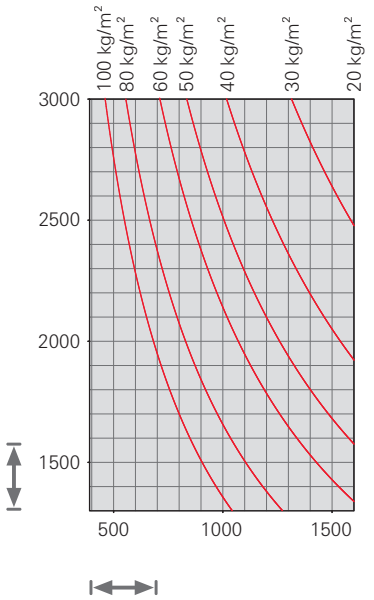
Hmotnost skla max. 160 kg/m²

		Oblast použití
	šířka křídla	520–1600 mm
	výška křídla	480–1300 mm
	hmotnost křídla	max. 200 kg

3.3.4 Sklopné kování, klika na straně

3.3.4.1 130 kg

KFs – klika na straně



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 ≤ 2,5 kg/m

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

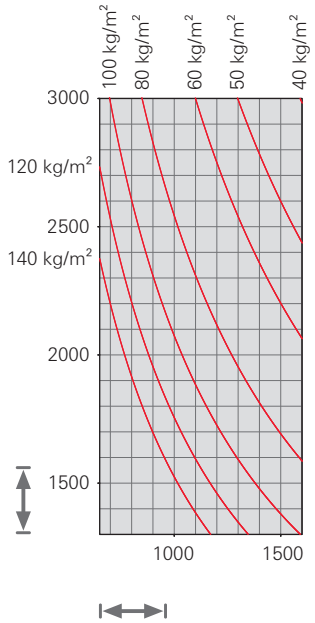
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 100 kg/m²

		Oblast použití
⟷	šířka křídla	390–1600 mm
↕	výška křídla	1200–3000 mm
⚖	hmotnost křídla	max. 130 kg

3.3.4.2 200 kg

KFs – klika na straně



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 ≤ 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	650–1600 mm
	výška křídla	1300–3000 mm
	hmotnost křídla	max. 200 kg

3.4 Minimální šířky a výšky křídla

Rozměry křídla – standard

	max. hmotnost	min. šířka křídla				max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
		bez DB	použ. DB	DB Gr. 1	DB Gr. 2			
DK								
nůžky 400	100 kg	405	490	475	–	600	520	3000
nůžky 600****	130 kg	601	601	571	620	1600	520	
nůžky 620****	160 kg	600	695	680	825	1600	1000	
nůžky 640	200 kg	640	695	680	825	1600	1100	
TiltFirst								
nůžky 400	100 kg	405	600	585	–	600	520	3000
nůžky 600	130 kg	601	601	585	730	1600	520	
nůžky 620	160 kg	600	675	660	805	1600	1000	
nůžky 640	200 kg	640	675	660	805	1600	1100	
DF								
závěs EU	50 kg	200(*)	–	–	–	1400	520	2250
závěs EU	80 kg	200(*)	–	–	–	1400		2700
závěs EU	100 kg	200(*)	–	–	–	1400		2700
nůžky 400 – sklopení blokováno	130 kg	405	490	475	620	1600		2700
závěs DF****	130 kg	200(*)	490	480	625	1600		3000
závěs otvíravých křídel	130 kg	200(*)	490	480	625	1600		3000
závěs otvíravých křídel	160 kg	200(*)	505	***	***	1600		3000
otvíravý závěs	200 kg	200(*)	505	***	***	1600		3000
otvíravý závěs	300 kg	200(*)	505	***	***	1600		3000
KFo								
závěs DF	130 kg	375	–	–	–	1600	450	1300
závěs DF	200 kg	520	–	–	–	1600	480	
KFs								
závěs DF	130 kg	390	–	–	–	1600	1200	3000
závěs DF	200 kg	650	–	–	–	1600	1300	
Kování štulpového křídla (křídlo otvírající se jako druhé)								
nůžky otv. kř. 400 – sklopení blokováno	130 kg	605	605	725	800	1600	856	2700
nůžky otv. kř. 620 – sklopení blokováno	160 kg	770	770	770	770	1600	1000	3000

Rozměry křídla – RC 2

	max. hmotnost	min. šířka křídla				max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
		bez DB	použ. DB	DB Gr. 1	DB Gr. 2			
DK								
nůžky 400	100 kg	525	–	–	–	600[1]	770	3000
nůžky 600	130 kg	685	735*	720*	865*	1600	770	
nůžky 620****	160 kg	680	850*	835*	980*	1600	1000	
nůžky 640	200 kg	730	850*	835*	980*	1600	1100	
TiltFirst								
nůžky 400	100 kg	530	–	–	–	600	770	3000
nůžky 600	130 kg	625	750*	735*	880*	1600	770	
nůžky 620	160 kg	680	850*	835*	980*	1600	1000	
nůžky 640	200 kg	730	850*	835*	980*	1600	1100	
DF								
nůžky 400 – sklopení blokováno	130 kg	525	735*	720*	865*	1600	520	2700
závěs DF	130 kg	515	750*	735*	880*	1600	770	3000
závěs otvíravých křídel	130 kg	515	750*	735*	880*			
KFo								
závěs DF	130 kg	575	–	–	–	1600	520	1300
KFs								
závěs DF	130 kg	545	–	–	–	1600	1200	3000

[1] Se speciálním schválením je možná šířka křídla max. 900 mm.

	max. hmotnost	min. šířka křídla				max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
		bez DB	použ. DB	DB Gr. 1	DB Gr. 2			
Kování štulpového křídla (křídlo otvírající se jako druhé)								
nůžky otv. kř. 400 – sklopení blokováno	130 kg	725	790	775	920	1600	1020	2700
nůžky otv. kř. 620 – sklopení blokováno	160 kg	890	890	890	935	1600	1020	3000

Rozměry křídla – RC 3

	max. hmotnost	min. šířka křídla				max. šířka křídla	min. výška křídla	max. výška křídla
		bez DB	použ. DB	DB Gr. 1	DB Gr. 2			
DK								
nůžky 600	130 kg	770*	925*	910*	1020*	1600	920	3000
nůžky 620	160 kg	755*	1040**	1025**	1170**	1600	1000	
nůžky 640	200 kg	815*	1040**	1025**	1170**	1600	1100	
TiltFirst								
nůžky 600	130 kg	770*	940*	925*	1070*	1600	920	3000
nůžky 620	160 kg	755*	1040*	1025*	1170*	1600	1000	
nůžky 640	200 kg	815*	1040*	1025*	1170*	1600	1100	
DF								
nůžky 400 – sklopení blokováno	130 kg	680	925	910	1055	1600	520	2700
závěs DF	130 kg	665	940	925	1070	1600	920	3000
závěs otvíravých křídel	130 kg	665	940	925	1070			
KFo								
závěs DF	130 kg	845	–	–	–	1600	520	1300
KFs								
závěs DF	130 kg	845	–	–	–	1600	1200	3000
Kování štulpového křídla (křídlo otvírající se jako druhé)								
nůžky otv. kř. 400 – sklopení blokováno	130 kg	800	940	925	1070	1600	1170	2700
nůžky otv. kř. 620 – sklopení blokováno	160 kg	1140	1140	1140	1140	1600	1170	3000

– není přípustné / není možné

* Rozměr zajišťující, aby všechny bezpečnostní uzávěry byly usazeny podle pokynů v montážních výkresech.

** Aby bylo možné používat menší šířky křídel pro aplikace proti vloupání, existuje možnost přizpůsobení poloh doporučených v montážních výkresech pro použité bezpečnostní uzávěry (uzávěry RC) a příslušného odečítaného rozměru pro posuvné táhlo.

*** Použití možné na dotaz.

**** Bezbariérové: Ohledně platných oblastí použití viz přehled kování. Použití omezovače otevření je možné pouze se samostatnou zkouškou.

(*) U menších šířek křídla dodržujte specifickou zkoušku profilu v závislosti na systému.

INFO

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 425*.

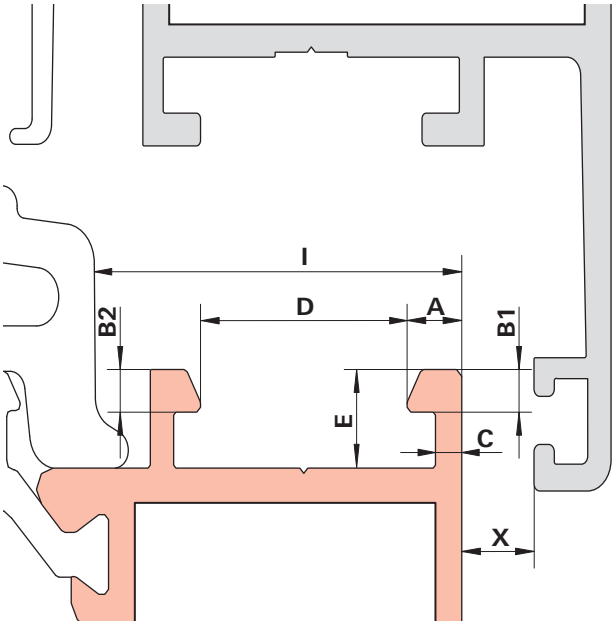
3.5 Řezy profilu

INFO

Následující řezy představují neutralizované, schematické řezy profilu.

Díly kování uvedené v tabulce jsou specifické v závislosti na profilu a znázorňují výtah z produktového programu Roto AL pro profily s drážkou v křídle 15/20 mm. Další řešení dílů kování (např. pro jiné šířky drážky) lze dodat na dotaz.

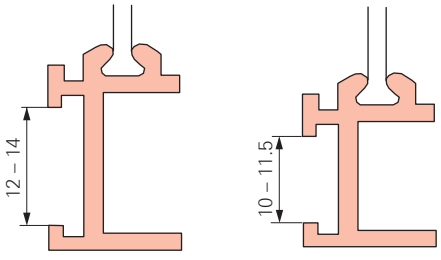
Na dotaz u příslušného zástupce společnosti Roto poskytne společnost Roto podporu u obecně doporučených zkoušek profilů.



Uspořádání	Význam	min.	max.
[A]	šířka příruby vpředu	3,50	4,50
[B1]	tloušťka příruby vpředu	1,50	2,00
[B2]	tloušťka příruby vzadu	1,50	2,00
[C]	tloušťka můstku vpředu	1,70	2,00
[D]	šířka drážky	10,00	14,00
[E]	hloubka drážky v rámu	4,50	5,00
[I]	montážní prostor (rám)	22,00	–
[X]	průchod pro závěs	3,50	–

Varianty drážky

Při objednávání rámových dílů v závislosti na profilu bezpodmínečně dbejte na označení V.01 a V.02 (viz také → *ze strany 52*).



V.01 V.02

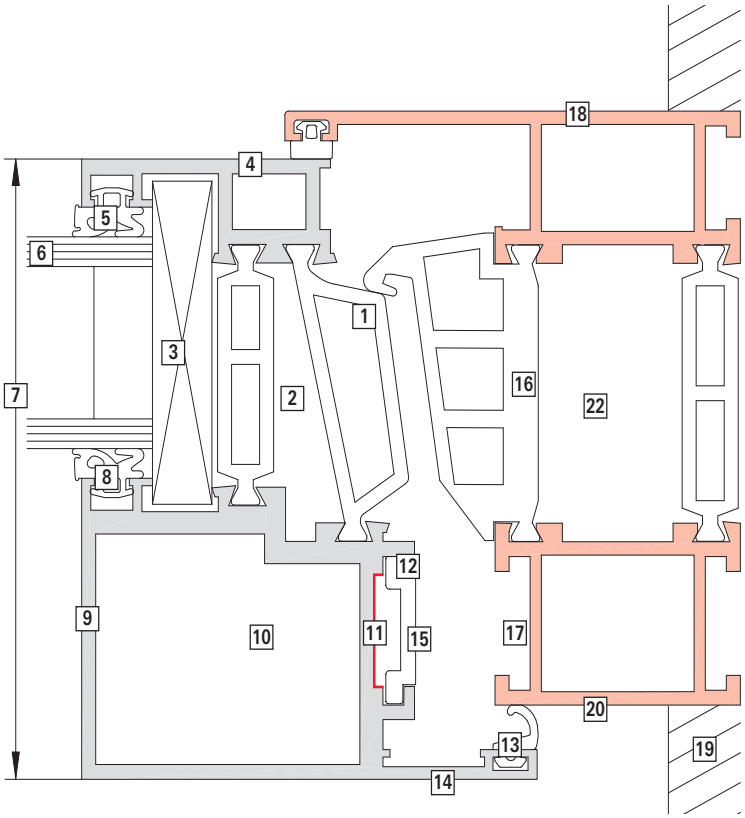
INFO
U variant drážky od 11,6 do 11,9 mm musí být provedena zkouška profilu a vzorové zakování konstrukčních dílů na straně rámu.

Výběr upínacích lišt AL

Při výběru upínací lišty 1–3 vezměte do úvahy tloušťku příruby a rozdíl mezi šířkou příruby a tloušťkou můstku.

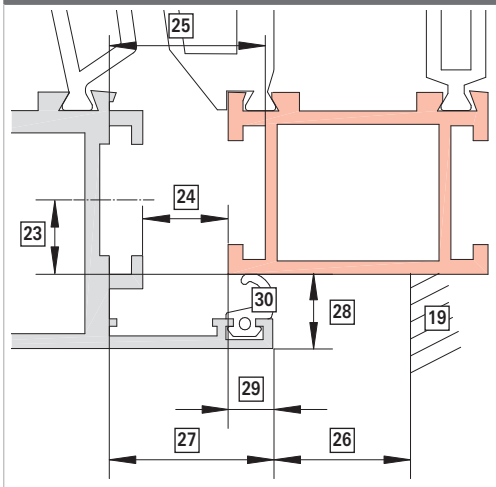
	Šířka příruby [A] – tloušťka můstku [C]														
Tloušťka příruby [B]	**1,2**	**1,3**	**1,4**	**1,5**	**1,6**	**1,7**	**1,8**	**1,9**	**2,0**	**2,1**	**2,2**	**2,3**	**2,4**	**2,5**	**2,6**
1,5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1,7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
1,8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1,9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2,1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2,2	-	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2,3	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

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 naléhávky
[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

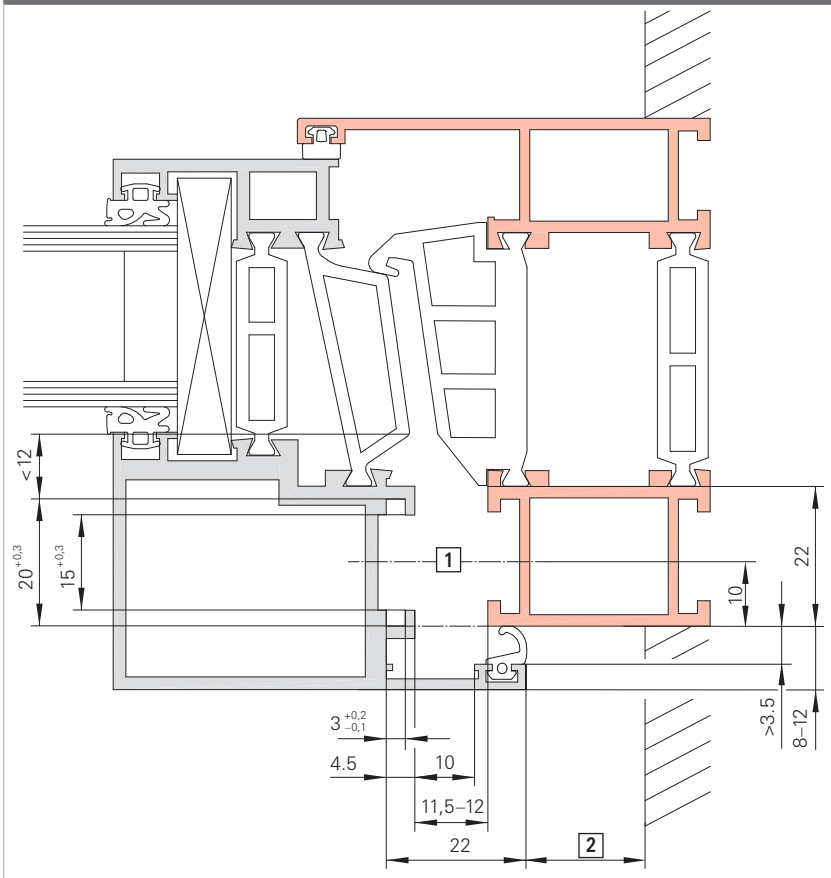


Uspořádání	Význam
[23]	osa kování
[24]	vůle mezi drážkou v křídle a rámem
[25]	rozměr komory (kování)
[26]	volný rozměr rámu
[27]	šířka nalehávky
[28]	výška nalehávky (vč. těsnění)
[29]	překrytí nalehávky
[30]	průchod pro závěs

3.6 Prostorové nároky na kování

Při odlišných rozměrech danou situaci zkonzultujte.

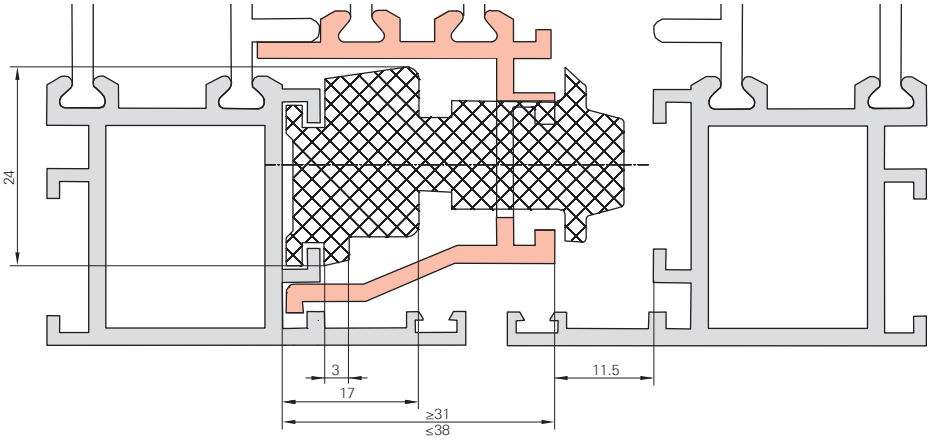
Jednokřídlé



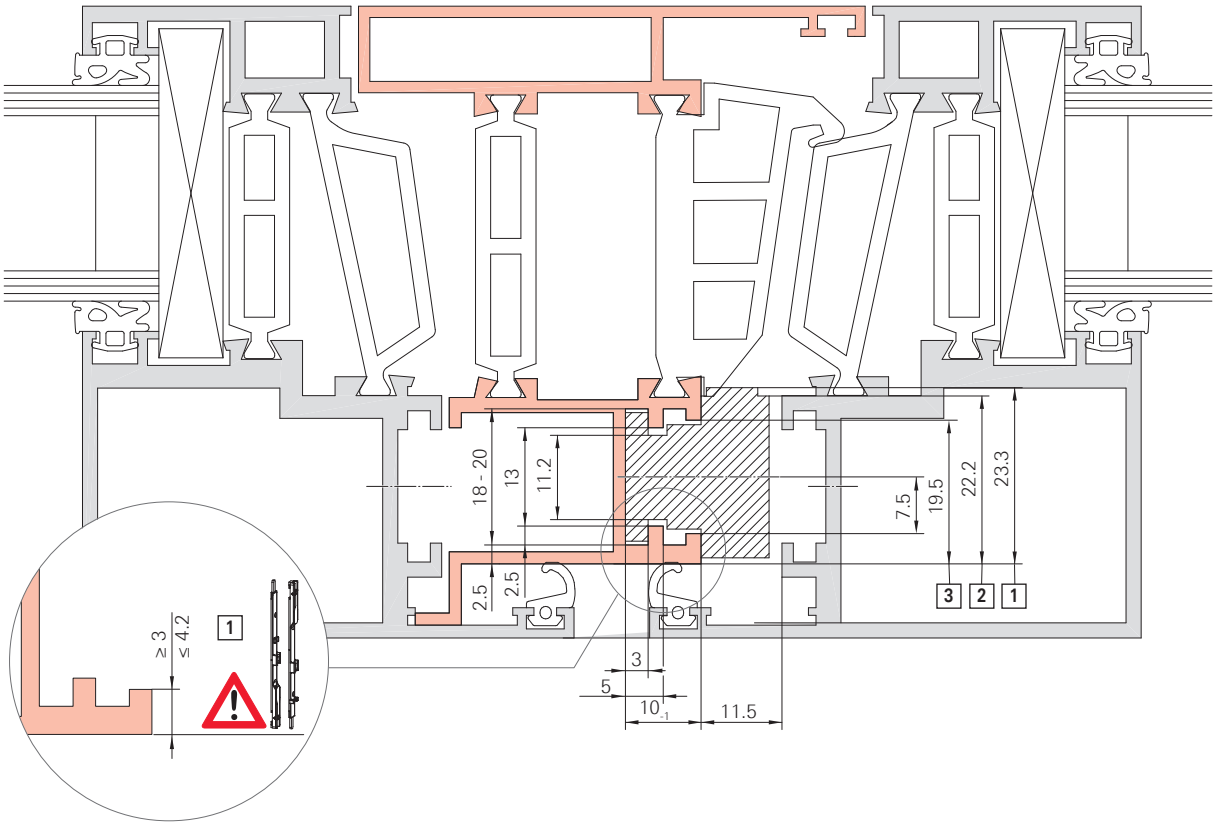
Druh otvírání	Hmotnost	[2]
Otvíravě-sklopné/TiltFirst	90 kg	16,2
	130 kg	16,2
	160 kg	16,2
	200 kg	19,5
DF-EU	50 kg	14,0
	80 kg	16,0
	100 kg	18,0
DF-C	160 kg	16,2
DF	90 kg	16,2
	130 kg	16,2
	200 kg	16,2
	300 kg	19,5

[1] Dbejte na vůli mezi křídlem a rámem.
[2] volný rozměr 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 pro ST-K

Dodržujte navíc údaje k šířce můstku (viz lupu).

[2] prostorové nároky pro ST-A

[3] prostorové nároky pro 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 objednací množství pro daný prvek.

Před objednacím číslem výrobku 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 otevření dbejte změněné minimální šířky křídla → *ze strany 51*.

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.

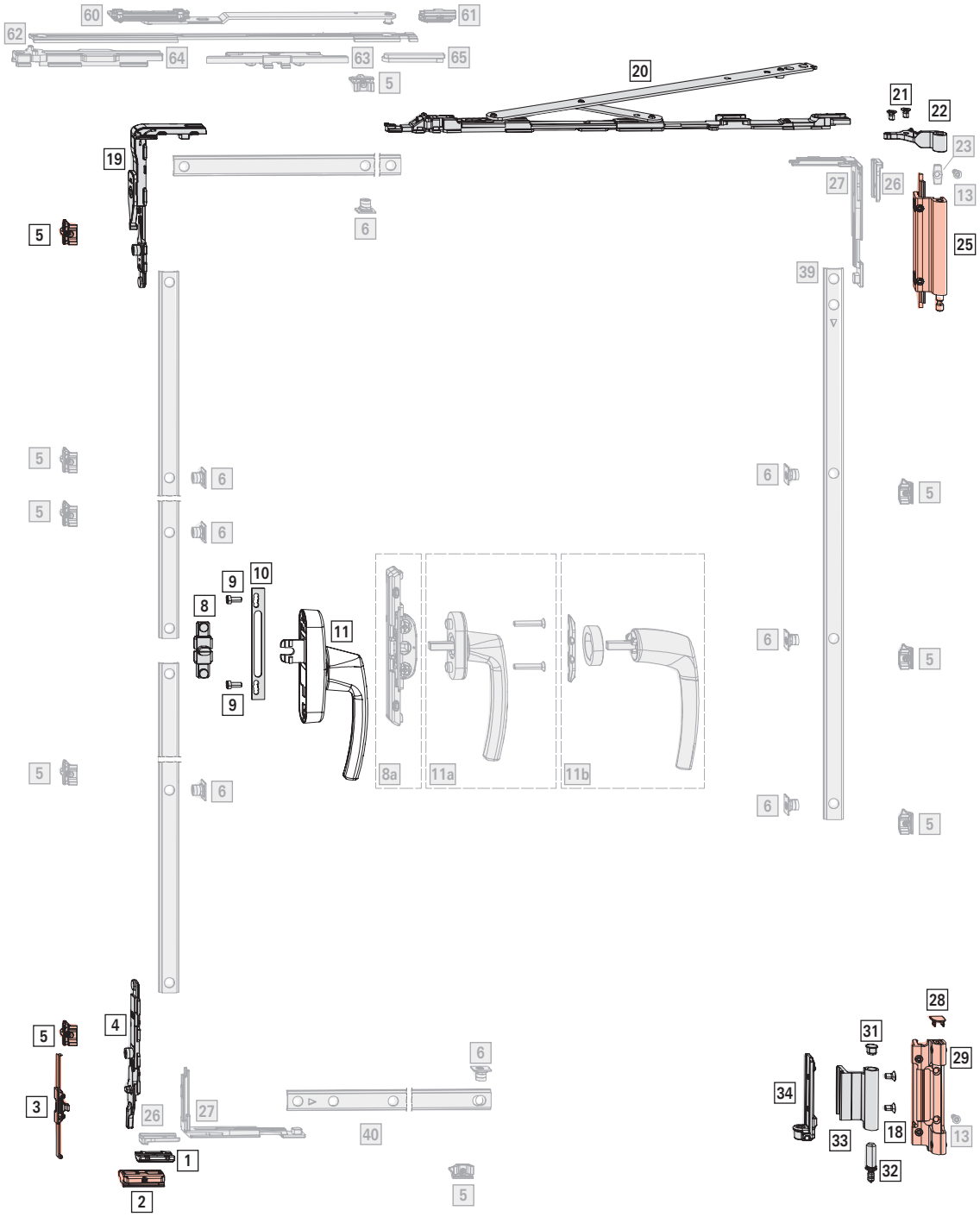
INFO
Roto Con Orders

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

www.roto-frank.com

4.1 Otvíravě-sklopné kování

4.1.1 DK | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 405–1600 mm

v. kř.: 520–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm, průchod pro závěs 5 mm — 1

Použijte sadu nýtovacích matic → *ze strany 291*

varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834400
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834399
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834156
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834155

Obsah:

[*]		#
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
	křídlový závěs zesílený	1
	sada malých dílů	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[20] Nůžky — 1

400	max. 100 kg	160	10 ks	728785
600	max. 130 kg	160	10 ks	728786

≤ 600	400
> 600	600

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

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 — 1

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 × 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

[*] Sada rohového vedení MV
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
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

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska
Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:
Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 1
→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 160 kg

			№
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

INFO
Délka sklopení omezená na 160 mm.

[*] Sada rohového vedení MV
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

≤ 1300	–
> 1300	1

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)
→ *ze strany 276*

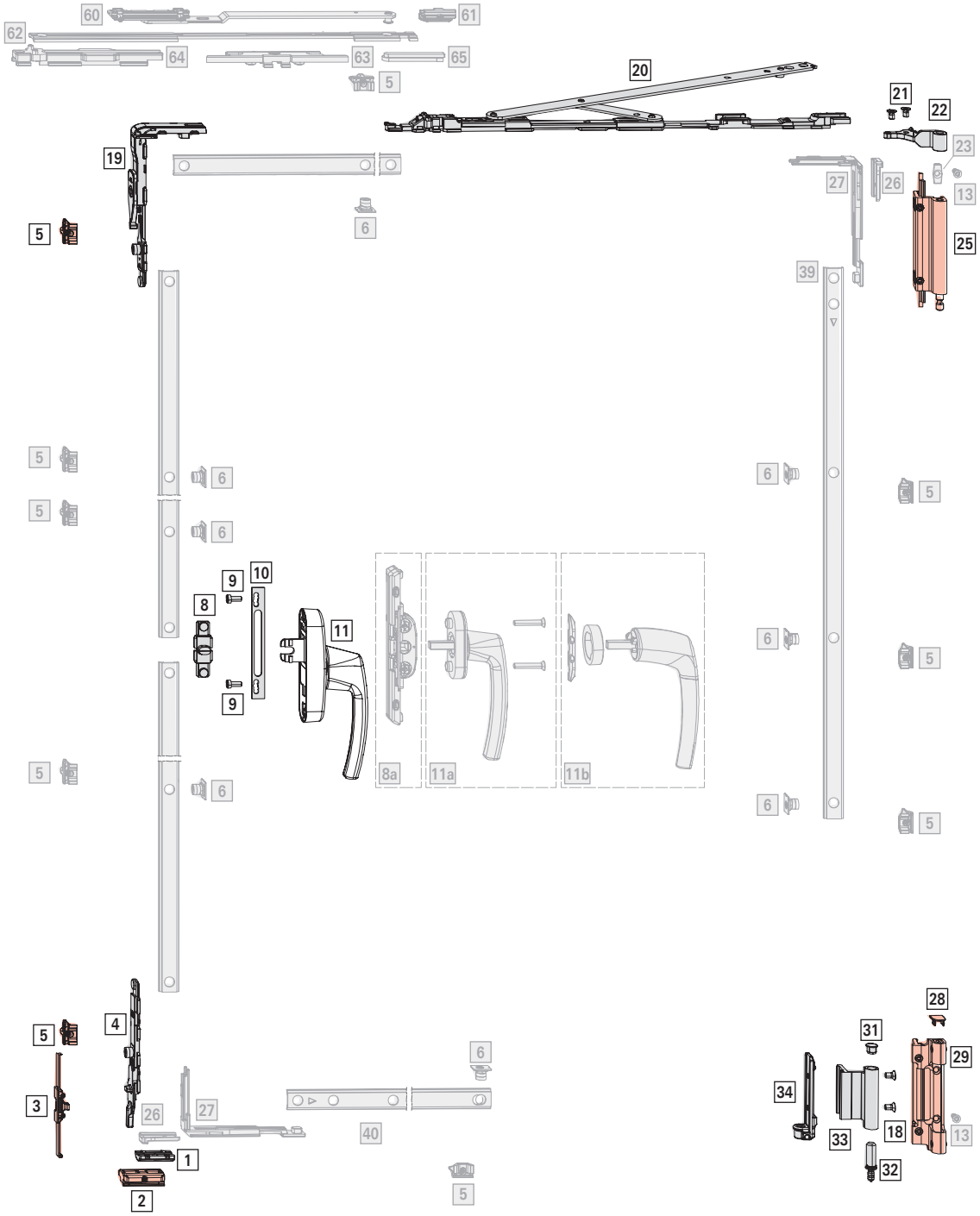
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*]	**Nástavbová sada | 130 kg**; FG > 90 kg	1
		№
max. 130 kg	10 ks	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

4.1.2 DK | RC 2 | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 525–1600 mm

v. kř.: 770–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm, průchod pro závěs 5 mm — 1

Použijte sadu nýtovacích matic → *ze strany 291*

varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834400
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834399
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834156
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834155

Obsah:

[*]		#
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
	křídlový závěs zesílený	1
	sada malých dílů	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[20] Nůžky — 1

400	max. 100 kg	160	10 ks	728785
600	max. 130 kg	160	10 ks	728786

≤ 685	400
> 685	600

[*] Sada rohového vedení SH MV — 2

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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 7

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

[8] Spínač SH RC 2 7

		Nº
nástrčný	100 ks	447245

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 273*
Alternativně:
[8a] Sada zápustného převodu SH 1 → *ze strany 285*

		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 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 × 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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska
Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:
Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			Nº
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 160 kg

			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

INFO
Délka sklopení omezená na 160 mm.

[5] Rámový uzávěr

			Nº
V.01	9	100 ks	728918

V.02	9	100 ks	728920

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

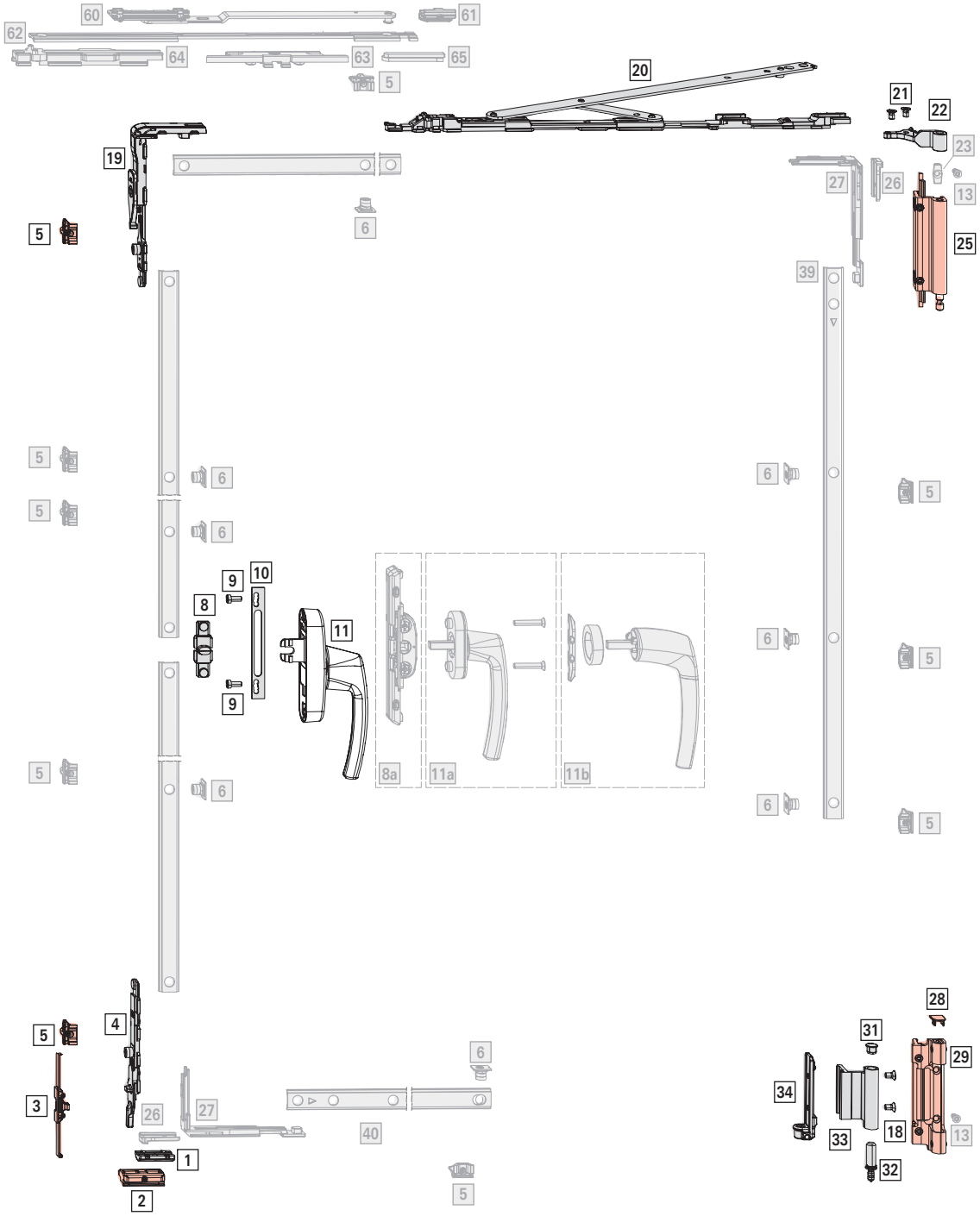
[*] Nástavbová sada | 130 kg; FG > 90 kg — 1

max. 130 kg	10 ks	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

4.1.3 DK | RC 3 | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 770–1600 mm

v. kř.: 920–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm, průchod pro závěs 5 mm — 1

Použijte sadu nýtovacích matic → *ze strany 291*

varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834400
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834399
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834156
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834155

Obsah:

[*]		#
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
	křídlový závěs zesílený	1
	sada malých dílů	1

[*] Sada uzavíracích dílů DK — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[20] Nůžky — 1

600	max. 130 kg	10 ks	728786

[*] Sada rohového vedení SH MV — 2

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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

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

Převod a unašeče

[*]	SH ochrana převodu sada		1
	Velkoobjemová balení	→ *ze strany 273*	
	Alternativně:		
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1	→ *ze strany 285*

			№
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		2
			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu			1
				№
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 × 30	2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6]	Spínač, nástrčný	
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13]	**Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava**, jako dodatečné zajištění rámového ložiska	
	Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:	
	Sada nýtovacích matic, metrické	→ *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	Sada DK druhých nůžek | 160 kg		
			№
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

INFO
Délka sklopení omezená na 160 mm.

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

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

[7] SH rámový uzávěr			
			№
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638
≤ 1300			–
> 1300			1

[8] Spínač SH	RC 3	
		№
nástrčný	100 ks	443530
≤ 1300		–
> 1300		1

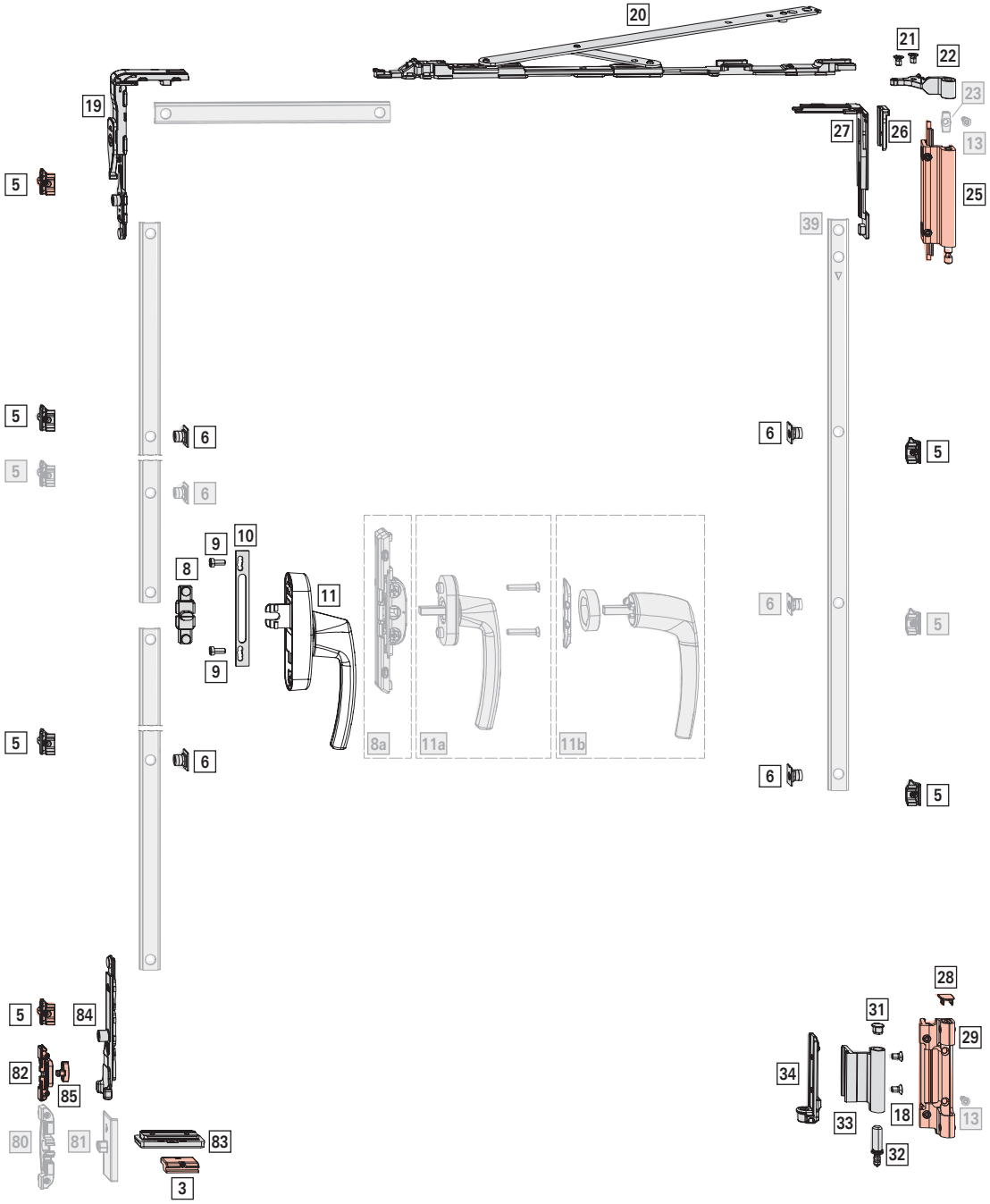
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] **Nástavbová sada | 130 kg**; FG > 90 kg	1
	№
max. 130 kg	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

4.1.4 DK | bezbariérový | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 800–1300 mm

v. kř.: 1800–2700 mm

FG: max. 130 kg

BD: >3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK | 130 kg, bezbariérový — 1

		№
V.01	1 ks	817137
V.02	1 ks	817139

Obsah:

[*]		#
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	1
[82]	zábrana proti vysazení sklopná západka	1
[84]	sklopná západka (bezbariérová)	1
[85]	tlumicí prvek	1

[*] Sada náběhu — 1

INFO

Pro štulpovou lištu nahrazuje sada náběhu štulpové lišty (viz křídlo otvírající se jako druhé) sadu náběhu.

		№
V.01	1 ks	817136
V.02	1 ks	817138

Obsah:

[*]		#
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[83]	náběh 6,5 (dvoudílný)	1

[20] Nůžky — 1

			№
600	max. 130 kg	10 ks	728786

[19] Rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou — 1

		№
Rohové vedení s pojistkou chybné manipulace a pojistnou vidličkou	100 ks	490173

[*] Sada rohového vedení MV — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
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

[5] Rámový uzávěr — 3

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

[6] Spínač, nástrčný — 2

		№
nástrčný	100 ks	334671

Převod a unašeče

[*]	**Sada unašeče tvaru T**	1
	Alternativně:	
[8a]	Zápustný převod	1 → *ze strany 274*

		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**	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 × 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

≤ 2400	–
> 2400	2

[6]	**Spínač, nástrčný**		
			Nº
nástrčný		100 ks	334671

≤ 2400	–
> 2400	2

[13]	**Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava**, jako dodatečné zajištění rámového ložiska	
	Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:	

	Sada nýtovacích matic, metrické	→ *ze strany 291*

			Nº
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

[39]	**Posuvné táhlo fixní, svisle (T4)**	1
	→ *ze strany 276*	

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*]	**Nástavbová sada | 130 kg**; FG > 90 kg	1

		Nº
max. 130 kg	10 ks	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

INFO
Od hmotnosti křídla > 90 kg je nezbytné použít jako dodatečné zajištění rámového ložiska zápustný šroub ST4,8 × 16 (viz [13] konstrukční díly v závislosti na výšce).

Volitelně

[*]	**Sada západky**	1

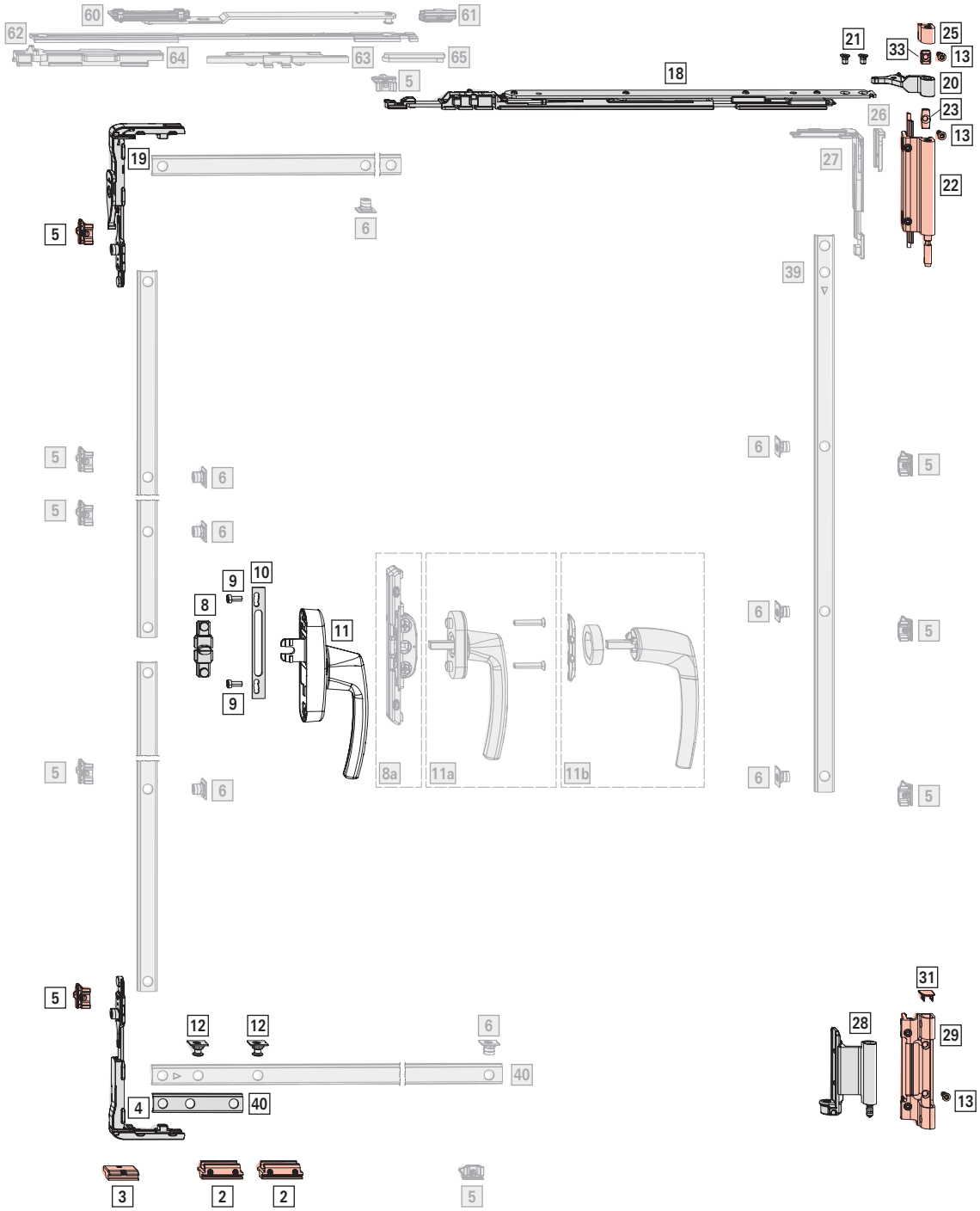
		Nº
Sada západky	10 ks	2000398

Obsah:

[*]		#
[80]	západka kpl.	1
[81]	čep západky kpl.	1
bez obr.	vrut ST3,9 × 25	1



4.1.5 DK | 160 kg


60
61
62
64
63
65
5
18
21
33
25
13
20
23
26
27
22
19
6
39
8
9
10
11
8a
11a
11b
12
40
4
3
2
31
28
29

Oblast použití

š. kř.: 600–1600 mm

v. kř.: 1000–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

					№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[18] Nůžky 1

				№
620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)
→ *ze strany 276*

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1
Alternativně:
[8a] Zápustný převod 1 → *ze strany 274*

		№
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 1

				№
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 × 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

[*] Sada rohového vedení MV

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		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

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

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

→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 160 kg

			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

INFO

Délka sklopení omezena na 160 mm použitím sady druhých nůžek DK. Pro délku sklopení 190 mm zkonzultujte použití s příslušným zástupcem společnosti Roto.

[5] Rámový uzávěr

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

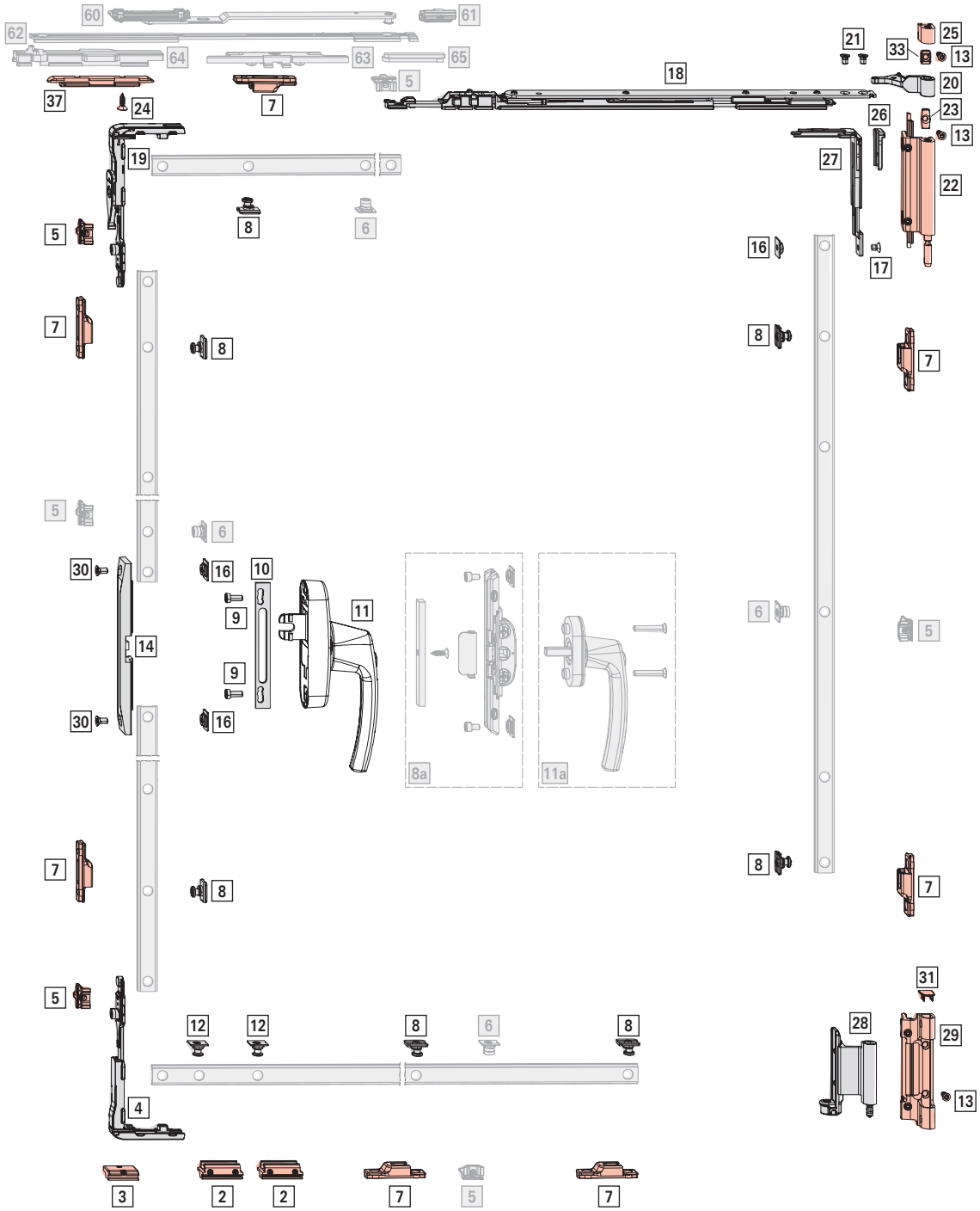
≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

4.1.6 DK | RC 2 | 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 680–1600 mm

v. kř.: 1000–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[18] Nůžky 1

620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[*] Sada rohového vedení SH MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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			7
			№
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

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

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada		1
Velkoobjemová balení		→ *ze strany 273*
Alternativně:		
[8a] Sada zápustného převodu SH	1	→ *ze strany 285*

		№
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			2
			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu				1
				№
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 × 30	2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 160 kg			
			№
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

INFO

Délka sklopení omezena na 160 mm použitím sady druhých nůžek DK. Pro délku sklopení 190 mm zkonzultujte použití s příslušným zástupcem společnosti Roto.

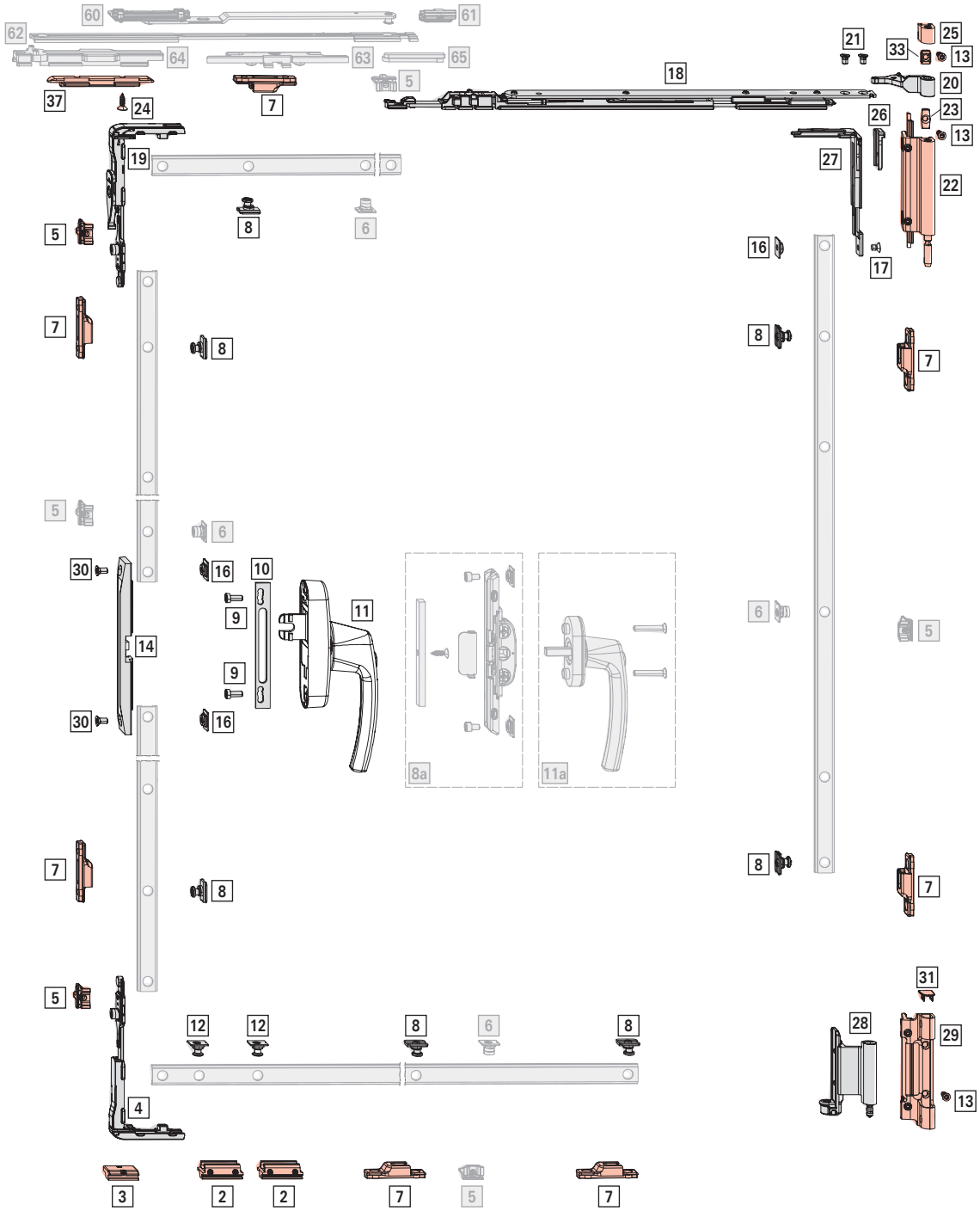
[5] Rámový uzávěr			
			№
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

4.1.7 DK | RC 3 | 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 755–1600 mm

v. kř.: 1000–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

					№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO

Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

INFO

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[18] Nůžky 1

				№
620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[*] Sada rohového vedení SH MV 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			№
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

			№
V.01	9	100 ks	212637

			№
V.02	9	100 ks	212638

[8]	Spínač SH	RC 3	14

		№
nástrčný	100 ks	443530

Převod a unašeče

[*]	SH ochrana převodu sada	1
	Velkoobjemová balení	→ *ze strany 273*
	Alternativně:	
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1 → *ze strany 285*

		№
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	2

			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu	1

				№
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 × 30	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5]	Rámový uzávěr

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

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

[6]	Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	Sada DK druhých nůžek | 160 kg

			№
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

INFO
Délka sklopení omezena na 160 mm použitím sady druhých nůžek DK. Pro délku sklopení 190 mm zkonzultujte použití s příslušným zástupcem společnosti Roto.

[5]	Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6]	Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

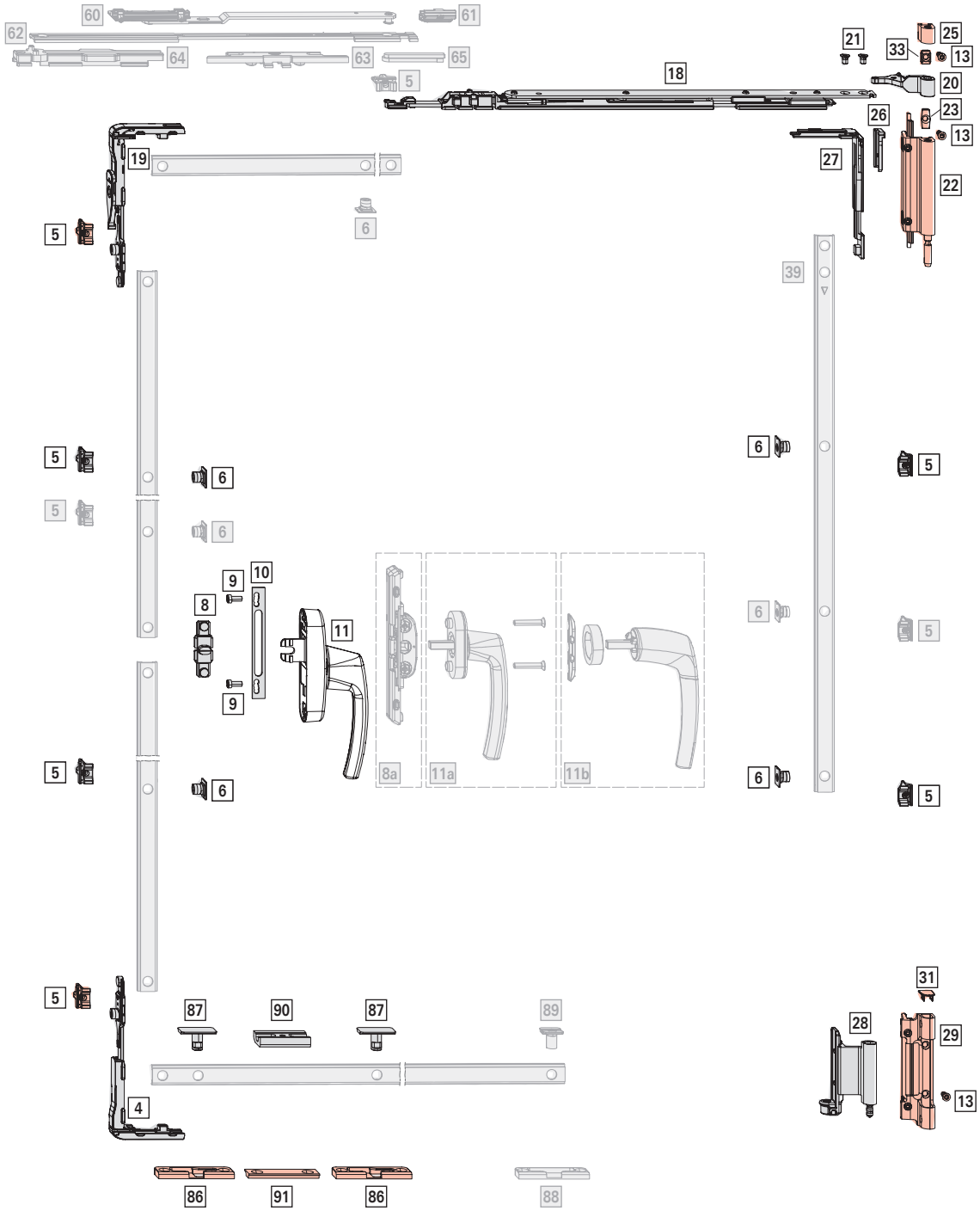
[7] SH rámový uzávěr			
			№
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

≤ 1300	–
> 1300	1

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

≤ 1300	–
> 1300	1

4.1.8 DK | bezbariérový | 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 800–1600 mm

v. kř.: 1800–2700 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK | 160 kg, bezbariérový 1

V.01	vlevo	1 ks	836205
	vpravo	1 ks	836199
V.02	vlevo	1 ks	836198
	vpravo	1 ks	836197

Obsah:

[*]		#
[4]	rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	1
[86]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr (bezbariérový)	2
[87]	sklopná západka (bezbariérová)	2
[90]	náběh křídlový díl	1
[91]	náběh rámový díl	1

[18] Nůžky 1

620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[19] Rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou 1

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

[*] Sada rohového vedení MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[5] Rámový uzávěr 3

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

[6] Spínač, nástrčný		2
nástrčný	100 ks	334671

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T		1
Alternativně:		
[8a] Zápustný převod	1	→ *ze strany 274*

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				1
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 × 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			
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

≤ 2400	–
> 2400	2

[6] Spínač, nástrčný		
nástrčný	100 ks	334671

≤ 2400	–
> 2400	2

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4)	1
→ *ze strany 276*	

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 160 kg			
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

INFO
Délka sklopení omezena na 160 mm použitím sady druhých nůžek DK. Pro délku sklopení 190 mm zkonzultujte použití s příslušným zástupcem společnosti Roto.

[5] Rámový uzávěr			
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

≤ 1300	–
> 1300	1

[6] Spínač, nástrčný		
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1

[88] Rámový uzávěr (bezbariérový)		
V.01 V.02	1 ks	821578

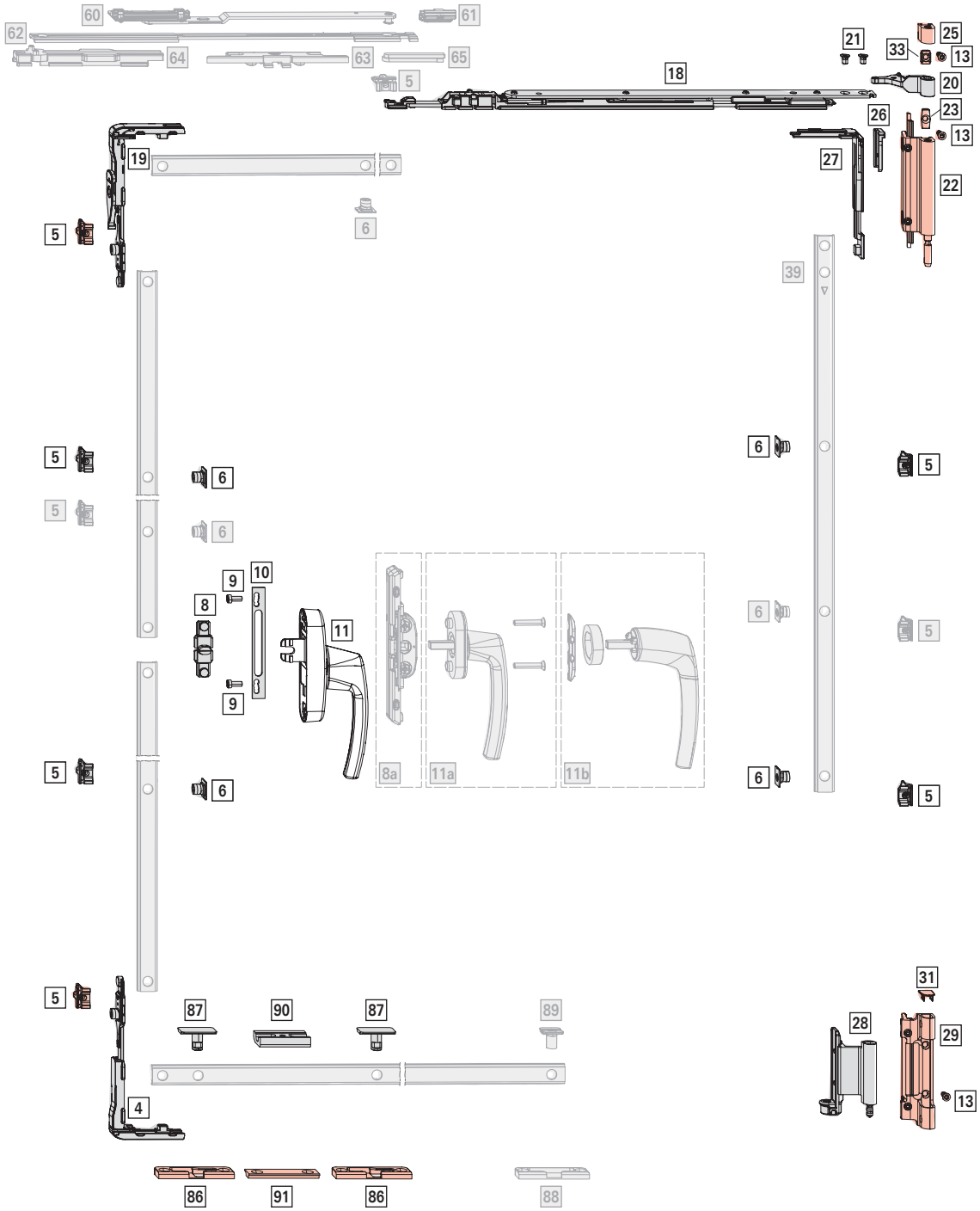
≤ 1300	–
> 1300	1

[89] Závěr, násuvný (bezbariérový)

		№
17,5	1 ks	382986

≤ 1300	–
> 1300	1

4.1.9 DK | bezbariérový | RC2 | 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 800–1600 mm

v. kř.: 1800–2700 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK | 160 kg, bezbariérový 1

V.01	vlevo	1 ks	836205
	vpravo	1 ks	836199
V.02	vlevo	1 ks	836198
	vpravo	1 ks	836197

Obsah:

[*]		#
[4]	rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	1
[86]	otvíravě-sklopný rámový uzávěr (bezbariérový)	2
[87]	sklopná západka (bezbariérová)	2
[90]	náběh křídlový díl	1
[91]	náběh rámový díl	1

[18] Nůžky 1

620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[19] Rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou 1

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

[*] Sada rohového vedení SH MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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 5

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 5

nástrčný	100 ks	447245

[5] Rámový uzávěr 5

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

[6] Závěr, násuvný 4

nástrčný	100 ks	334671

[87] Sklopná západka (bezbariérová) 2

19,5	1 ks	836208

[92] SH rámový uzávěr (bezbariérový) 2

vlevo	1 ks	819383
vpravo	1 ks	819382

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 273*

Alternativně:

[8a] Sada zápustného převodu SH 1 → *ze strany 285*

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 2

Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 1

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 × 30 2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 2400	–
> 2400	2

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 2400	–
> 2400	2

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada DK druhých nůžek | 160 kg

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

INFO

Délka sklopení omezena na 160 mm použitím sady druhých nůžek DK. Pro délku sklopení 190 mm zkonzultujte použití s příslušným zástupcem společnosti Roto.

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	1

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1

[88] Rámový uzávěr (bezbariérový)

		№
V.01 V.02	1 ks	821578

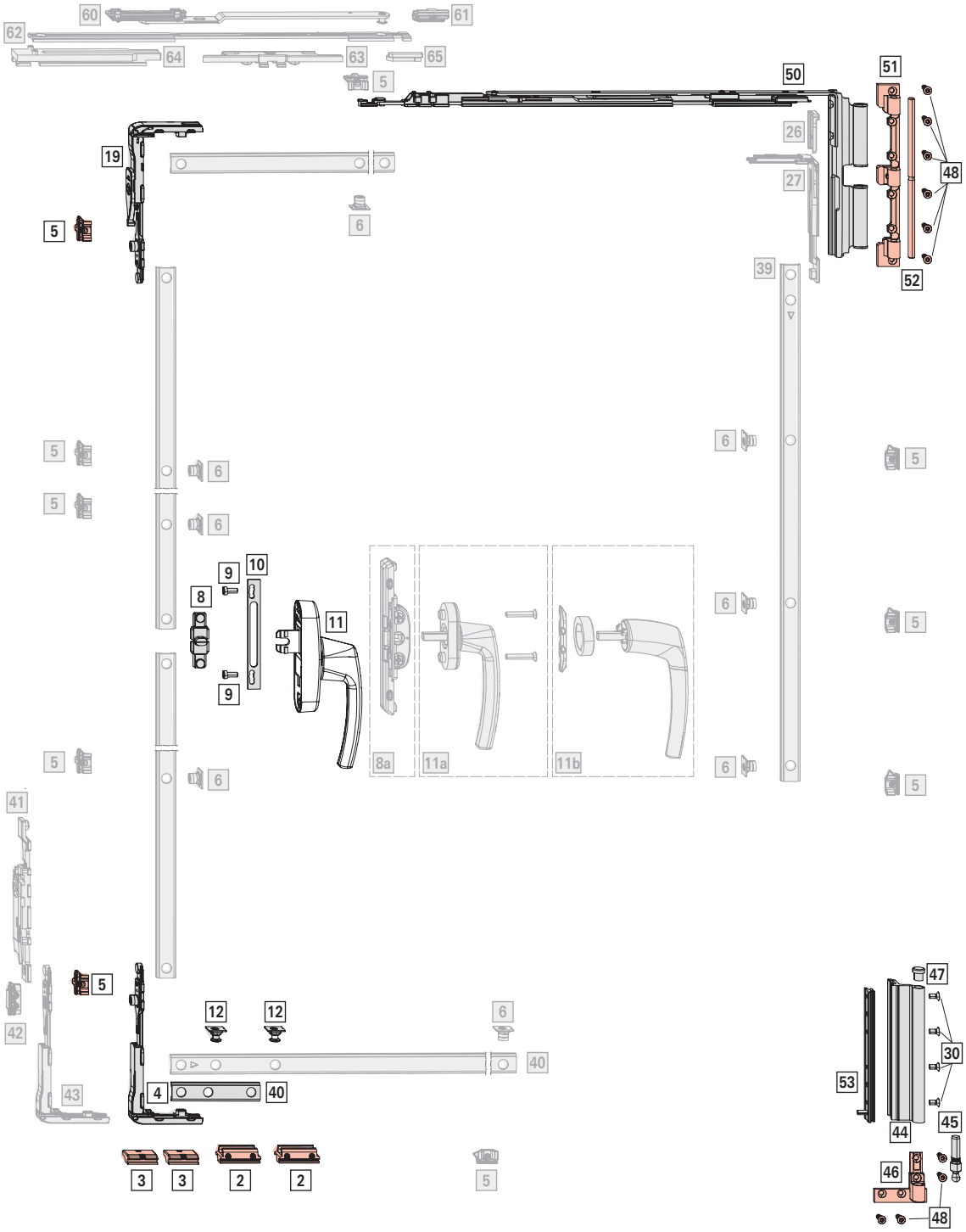
≤ 1300	–
> 1300	1

[89] Závěr, násuvný (bezbariérový)

		№
17,5	1 ks	382986

≤ 1300	–
> 1300	1

4.1.10 DK | 200 kg



Oblast použití

š. kř.: 640–1600 mm

v. kř.: 1100–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK na závěsové straně | 200 kg 1

				№
SF	speciální barva	vlevo	10 ks	775003
		vpravo	10 ks	775002

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[44]	křídlový závěs | 200 kg	1
[45]	čep rámového ložiska | 200 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 200 kg	1
[47]	koncová krytka křídlového závěsu (volitelná barva)	2
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	10
[50]	nůžky 640 (délka sklopení 190 mm)	1
[51]	držák | 200 kg	1
[52]	čep ložiska | 200 kg	1
[53]	upínací kus s kolíkem | 200 kg	1

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; šířka křídla ≤ 1300 mm 1

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; Šířka křídla > 1300 mm 1

		№
V.01	10 ks	775009
V.02	10 ks	775010

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě sklopný rámový uzávěr TiltFirst	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*] Sada úrovňové pojistky křídla; Šířka křídla > 1300 mm 1

		№
vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	soraz	1

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)
→ *ze strany 276*

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1
Alternativně:
[8a] Zápustný převod 1 → *ze strany 274*

		№
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 1

				№
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 × 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

[*] Sada rohového vedení MV

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*		
		№
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

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

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

→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada druhých nůžek DK | 200 kg[2]

			№
V.01	190	10 ks	791638
V.02	190	10 ks	791639

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	zástrč nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kpl. otvíravě-sklopné | 200 kg	1
[65]	doraz otvíravě-sklopné | 200 kg	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

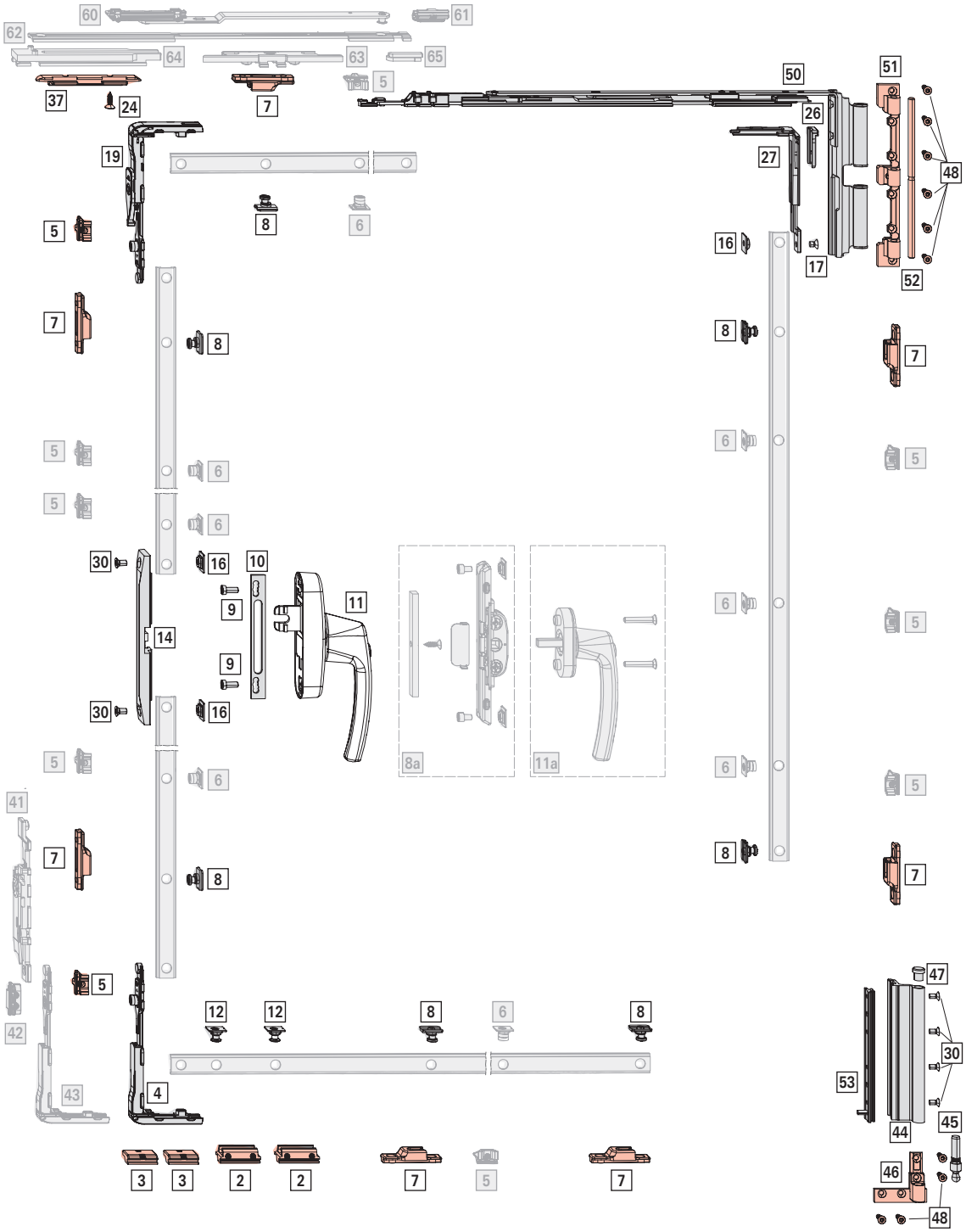
[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[2] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.1.11 DK | RC 2 | 200 kg



Oblast použití

š. kř.: 730–1600 mm

v. kř.: 1100–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK na závěsové straně | 200 kg 1

				№
SF	speciální barva	vlevo	10 ks	775003
		vpravo	10 ks	775002

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[44]	křídlový závěs | 200 kg	1
[45]	čep rámového ložiska | 200 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 200 kg	1
[47]	koncová krytka křídlového závěsu (volitelná barva)	2
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	10
[50]	nůžky 640 (délka sklopení 190 mm)	1
[51]	držák | 200 kg	1
[52]	čep ložiska | 200 kg	1
[53]	upínací kus s kolíkem | 200 kg	1

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; šířka křídla ≤ 1300 mm 1

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; Šířka křídla > 1300 mm 1

		№
V.01	10 ks	775009
V.02	10 ks	775010

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě sklopný rámový uzávěr TiltFirst	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*] Sada úrovňové pojistky křídla; Šířka křídla > 1300 mm 1

INFO
Při použití sady úrovňové pojistky křídla proveďte systémovou zkoušku. Další informace získáte od obchodní pobočky společnosti Roto.

		№
vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	soraz	1

[*] Sada rohového vedení SH MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			№
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 7

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

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

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada		1
Velkoobjemová balení		→ *ze strany 273*
Alternativně:		
[8a] Sada zápustného převodu SH	1	→ *ze strany 285*

		№
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			2
			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu				1
				№
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 × 30	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] Sada druhých nůžek DK | 200 kg[3]			
			№
V.01	190	10 ks	791638
V.02	190	10 ks	791639

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	zástrč nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kpl. otvíravě-sklopné | 200 kg	1
[65]	doraz otvíravě-sklopné | 200 kg	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

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

≤ 1300	–
> 1300	2

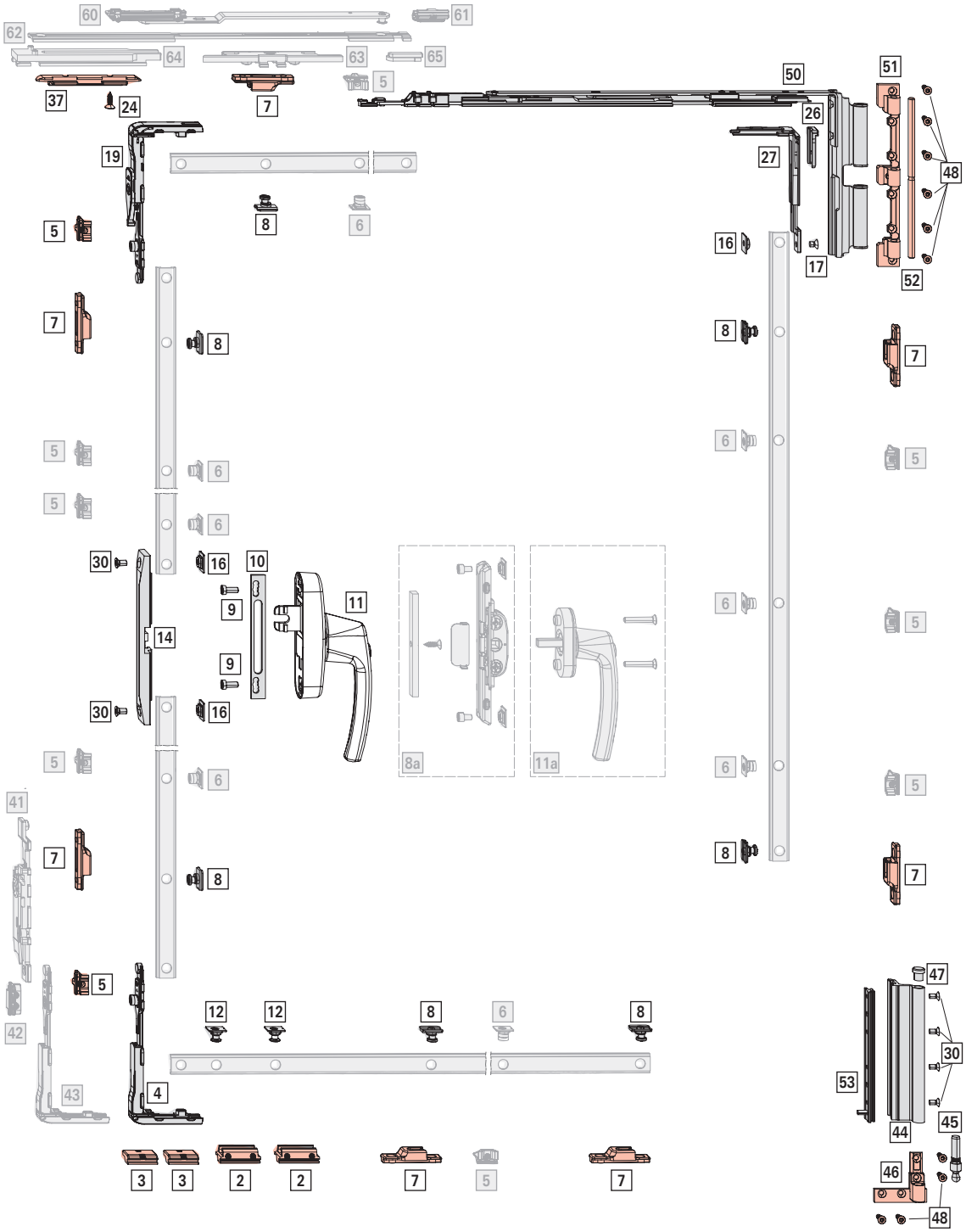
[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[3] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.



4.1.12 DK | RC 3 | 200 kg



Oblast použití

š. kř.: 815–1600 mm

v. kř.: 1100–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK na závěsové straně | 200 kg 1

				№
SF	speciální barva	vlevo	10 ks	775003
		vpravo	10 ks	775002

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[44]	křídlový závěs | 200 kg	1
[45]	čep rámového ložiska | 200 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 200 kg	1
[47]	koncová krytka křídlového závěsu (volitelná barva)	2
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	10
[50]	nůžky 640 (délka sklopení 190 mm)	1
[51]	držák | 200 kg	1
[52]	čep ložiska | 200 kg	1
[53]	upínací kus s kolíkem | 200 kg	1

INFO
Při montáži omezovače otevření dbejte na změnu minimálních šířek křídla → *ze strany 51*.

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; šířka křídla ≤ 1300 mm 1

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; Šířka křídla > 1300 mm 1

		№
V.01	10 ks	775009
V.02	10 ks	775010

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě sklopný rámový uzávěr TiltFirst	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*] Sada úrovňové pojistky křídla; Šířka křídla > 1300 mm 1

INFO
Při použití sady úrovňové pojistky křídla proveďte systémovou zkoušku. Další informace získáte od obchodní pobočky společnosti Roto.

		№
vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	soraz	1

[*] Sada rohového vedení SH MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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

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

Převod a unašeče

[*]	SH ochrana převodu sada	1
	Velkoobjemová balení	→ *ze strany 273*
	Alternativně:	
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1 → *ze strany 285*

		№
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	2

			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu	1

				№
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 × 30	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6]	Spínač, nástrčný	
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	Sada druhých nůžek DK | 200 kg[4]			
				№
V.01	190	10 ks		791638
V.02	190	10 ks		791639

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	zástrč nůžek	1
[64]	nůžkové vedení kpl. otvíravě-sklopné | 200 kg	1
[65]	doraz otvíravě-sklopné | 200 kg	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[4] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[7] SH rámový uzávěr

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

≤ 1300	–
> 1300	1

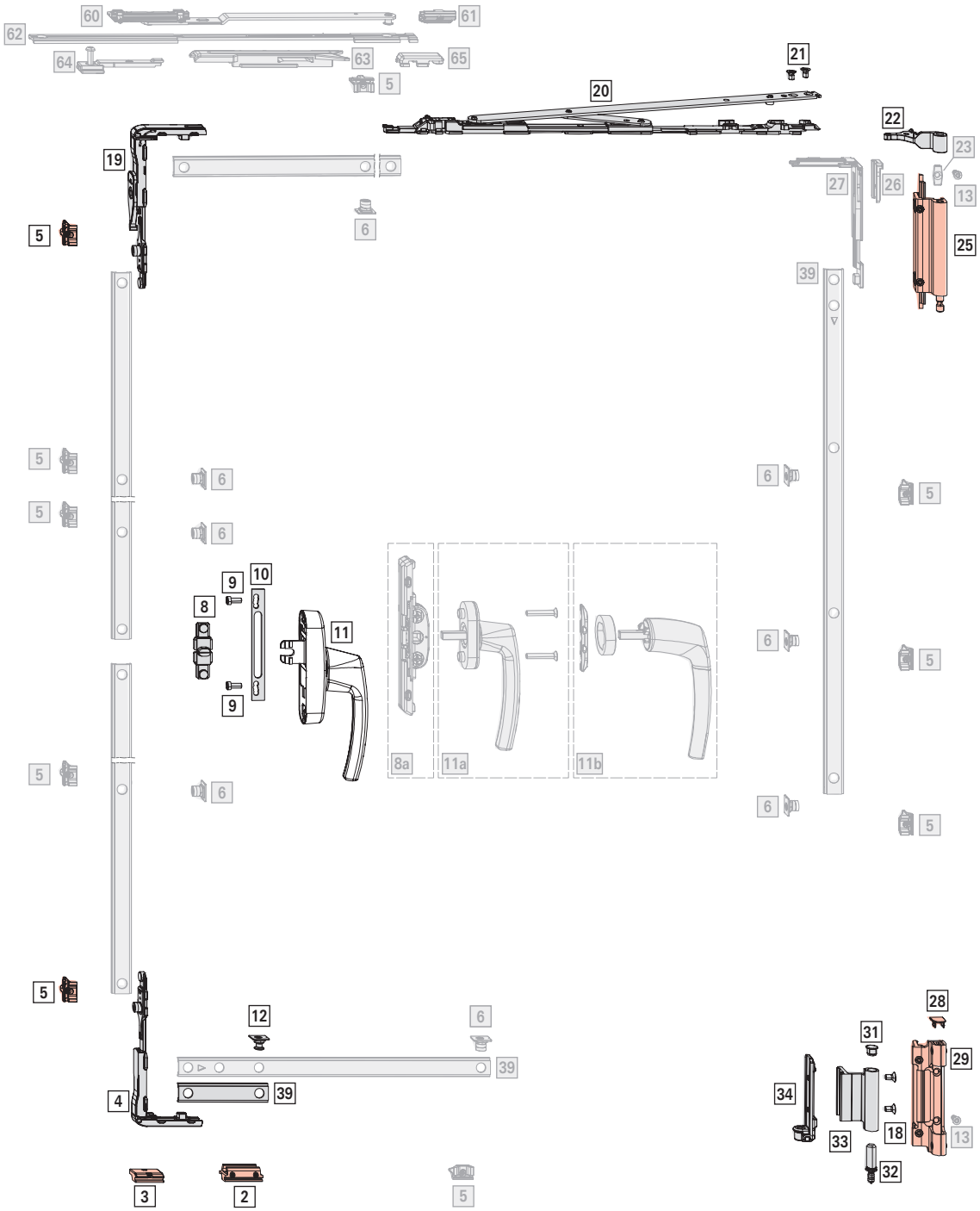
[8] Spínač SH RC 3

nástrčný	100 ks	443530

≤ 1300	–
> 1300	1

4.2 Kování TiltFirst

4.2.1 TiltFirst| 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 405–1600 mm

v. kř.: 520–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm, průchod pro závěs 5 mm — 1

Použijte sadu nýtovacích matic → *ze strany 291*

varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834400
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834399
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834156
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834155

Obsah:

[*]		#
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
	křídlový závěs zesílený	1
	sada malých dílů	1

[*] Sada uzavíracích dílů TF — 1

V.01	10 ks	728976
V.02	10 ks	728977

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě-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

[20] Nůžky — 1

400	max. 100 kg	160	10 ks	728969
600	max. 130 kg	160	10 ks	728970

≤ 600	400
> 600	600

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

→ *ze strany 276*

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

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 — 1

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 × 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

[*] Sada rohového vedení MV
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
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

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:
Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 1
→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] sada druhých nůžek TF | 130 kg[5]; šířka křídla > 1300 mm

			№
V.01	160	10 ks	728978
V.02	160	10 ks	728979

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná 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

INFO
Délka sklopení omezená na 160 mm.

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[5] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

[6]	**Spínač, nástrčný**	
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

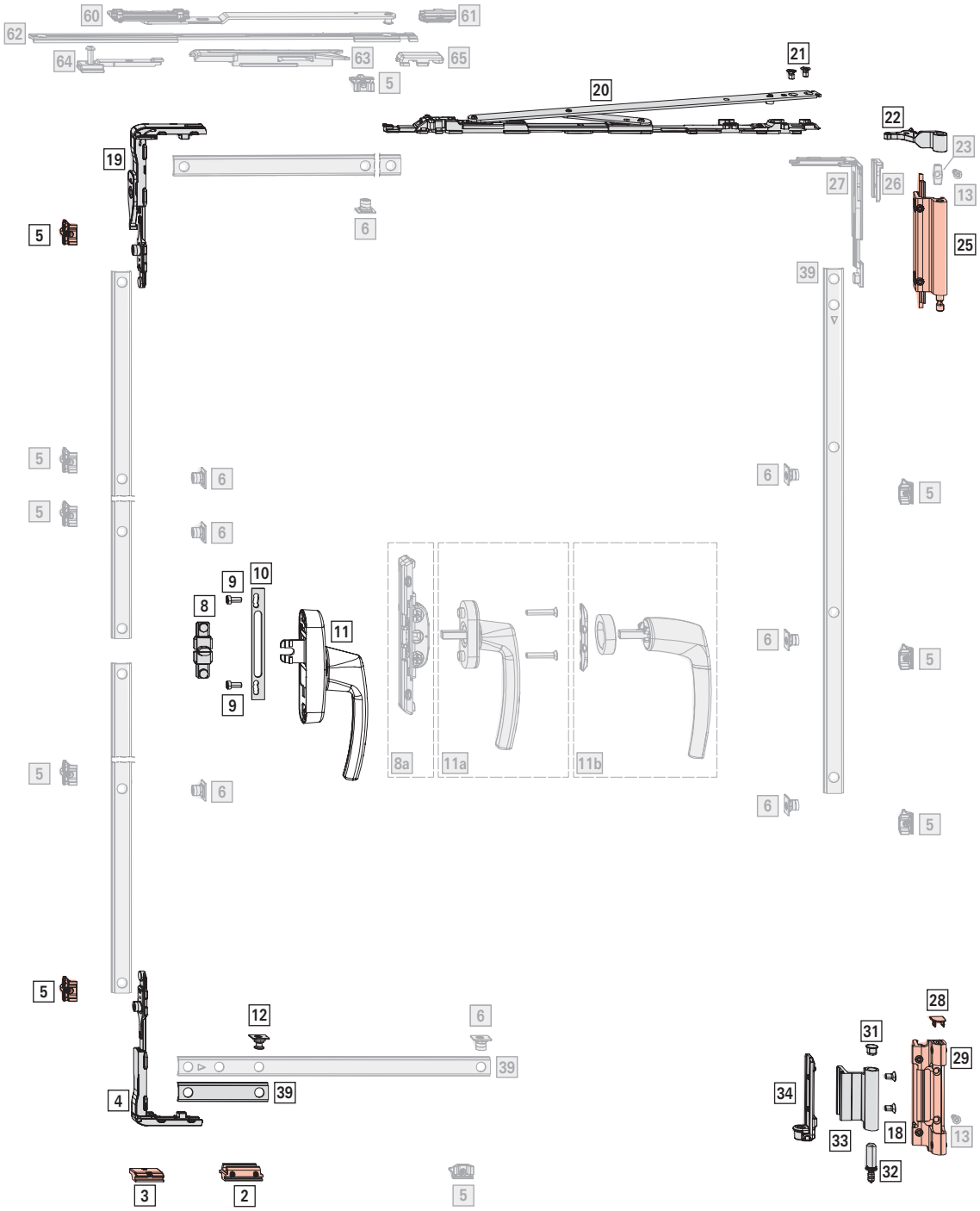
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*]	**Nástavbová sada | 130 kg**; FG > 90 kg	1
		№
max. 130 kg	10 ks	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

4.2.2 TiltFirst| RC 2 | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 530–1600 mm

v. kř.: 770–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm, průchod pro závěs 5 mm — 1

Použijte sadu nýtovacích matic → *ze strany 291*

					№
varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834400
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834399
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834156
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834155

Obsah:

[*]		#
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
	křídlový závěs zesílený	1
	sada malých dílů	1

[*] Sada uzavíracích dílů TF — 1

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

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě-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

[20] Nůžky — 1

				№
400	max. 100 kg	160	10 ks	728969
600	max. 130 kg	160	10 ks	728970

≤ 685	400
> 685	600

[*] Sada rohového vedení SH MV — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			№
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 7

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

[8] Spínač SH RC 2 7

		№
nástrčný	100 ks	447245

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 273*
Alternativně:
[8a] Sada zápustného převodu SH 1 → *ze strany 285*

		№
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 2

			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 1

				№
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 × 30 2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska
Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:
Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] sada druhých nůžek TF | 130 kg[6]; šířka křídla > 1300 mm

			№
V.01	160	10 ks	728978
V.02	160	10 ks	728979

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná 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

[6] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

INFO

Délka sklopení omezená na 160 mm.

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

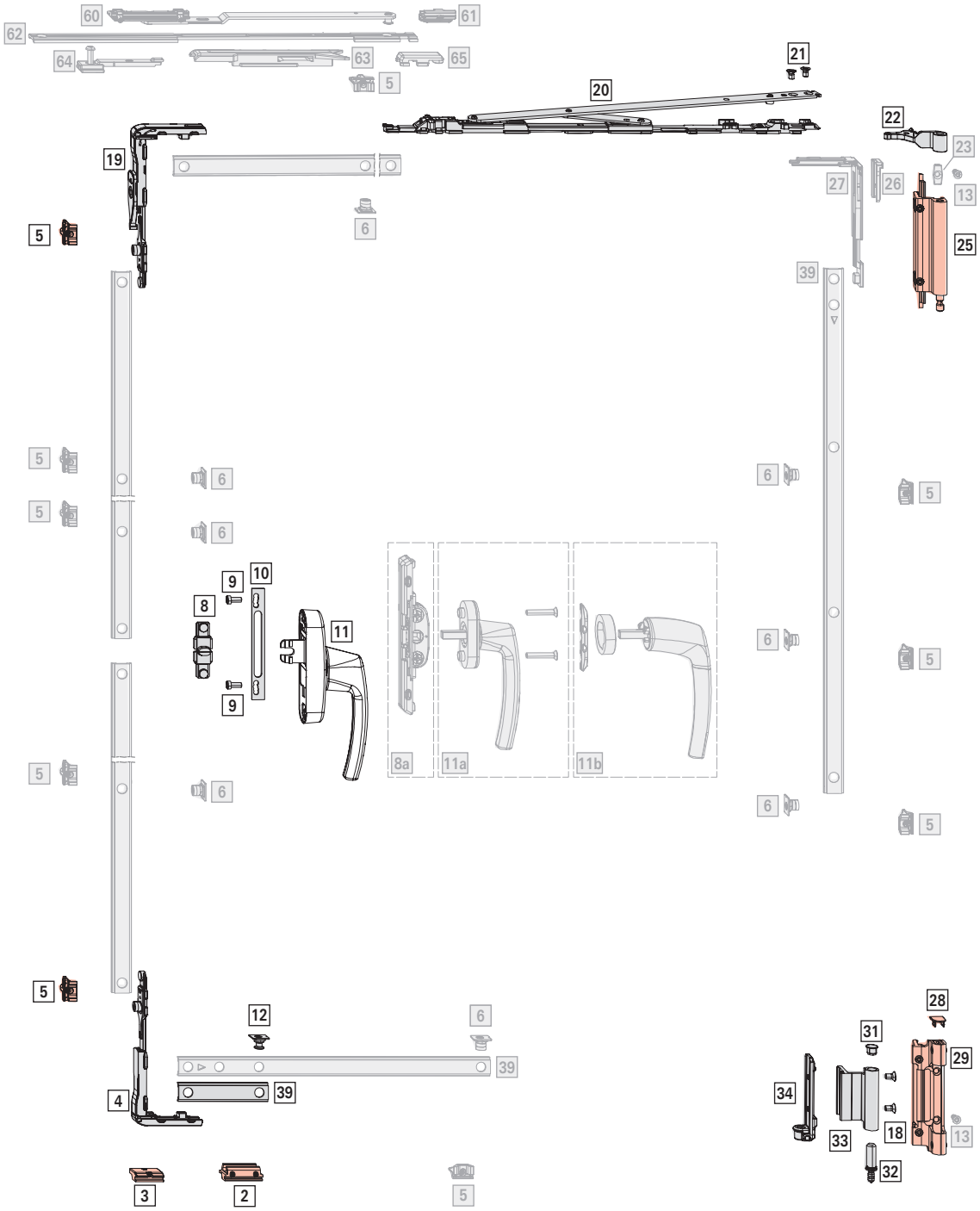
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] **Nástavbová sada | 130 kg**; FG > 90 kg		1
		№
max. 130 kg	10 ks	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

4.2.3 TiltFirst| RC 3 | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 770–1600 mm

v. kř.: 920–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm, průchod pro závěs 5 mm — 1

Použijte sadu nýtovacích matic → *ze strany 291*

varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834400
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834399
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	20 ks	vlevo	834156
	SF	speciální barva	20 ks	vpravo	834155

Obsah:

[*]		#
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
	křídlový závěs zesílený	1
	sada malých dílů	1

[*] Sada uzavíracích dílů TF — 1

V.01	10 ks	728976
V.02	10 ks	728977

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě-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

[20] Nůžky — 1

400	max. 100 kg	160	10 ks	728969
600	max. 130 kg	160	10 ks	728970

[*] Sada rohového vedení SH MV — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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

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

Převod a unašeče

[*]	SH ochrana převodu sada	1
	Velkoobjemová balení	→ *ze strany 273*
	Alternativně:	
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1 → *ze strany 285*

			№
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		2
			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu		1
			№
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 × 30	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6]	Spínač, nástrčný	
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13]	**Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava**, jako dodatečné zajištění rámového ložiska	
	Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:	
	Sada nýtovacích matic, metrické	→ *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	**sada druhých nůžek TF | 130 kg**[7]; šířka křídla > 1300 mm		
			№
V.01	160	10 ks	728978
V.02	160	10 ks	728979

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kompl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná 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

INFO
Délka sklopení omezená na 160 mm.

[7] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

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

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

[7] SH rámový uzávěr			
			№
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638
≤ 1300			–
> 1300			1

[8] Spínač SH	RC 3	
		№
nástrčný	100 ks	443530
≤ 1300		–
> 1300		1

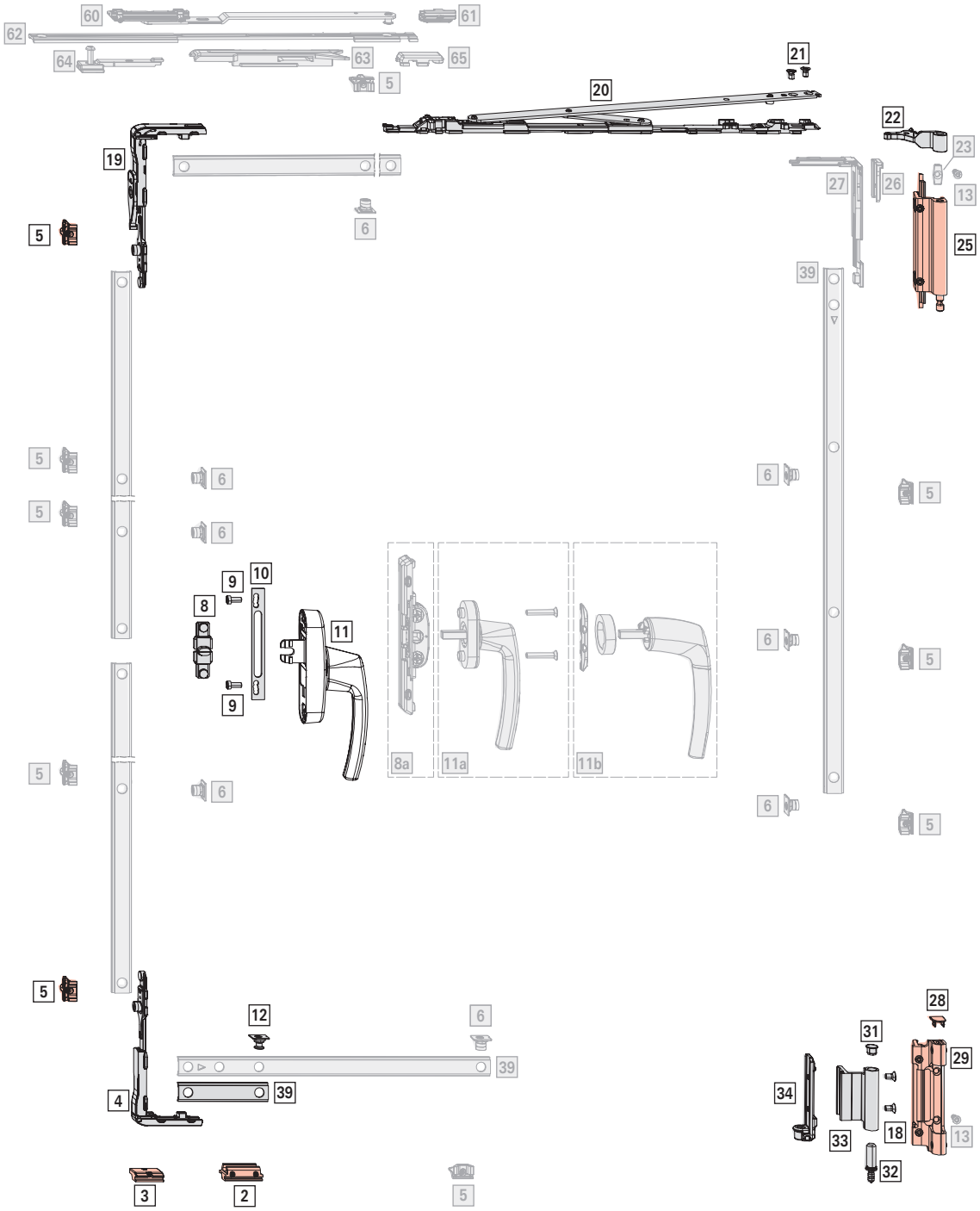
Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] **Nástavbová sada | 130 kg**; FG > 90 kg	1
	№
max. 130 kg	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

4.2.4 TiltFirst| 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 600–1600 mm

v. kř.: 1000–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

					№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO

Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

INFO

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[18] Nůžky 1

				№
620	max. 160 kg	190	10 ks	793406

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

→ *ze strany 276*

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod 1 → *ze strany 274*

		№
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 1

				№
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 × 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

[*] Sada rohového vedení MV

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		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

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

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

→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] sada druhých nůžek TF | 200 kg[8]; šířka křídla > 1300 mm

			Nº
V.01	190	10 ks	822469
V.02	190	10 ks	822490

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	nůžkové vedení kpl. TiltFirst	1
[64]	doraz druhých nůžek TiltFirst | 200 kg	1
[65]	spojovací díl kpl.	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

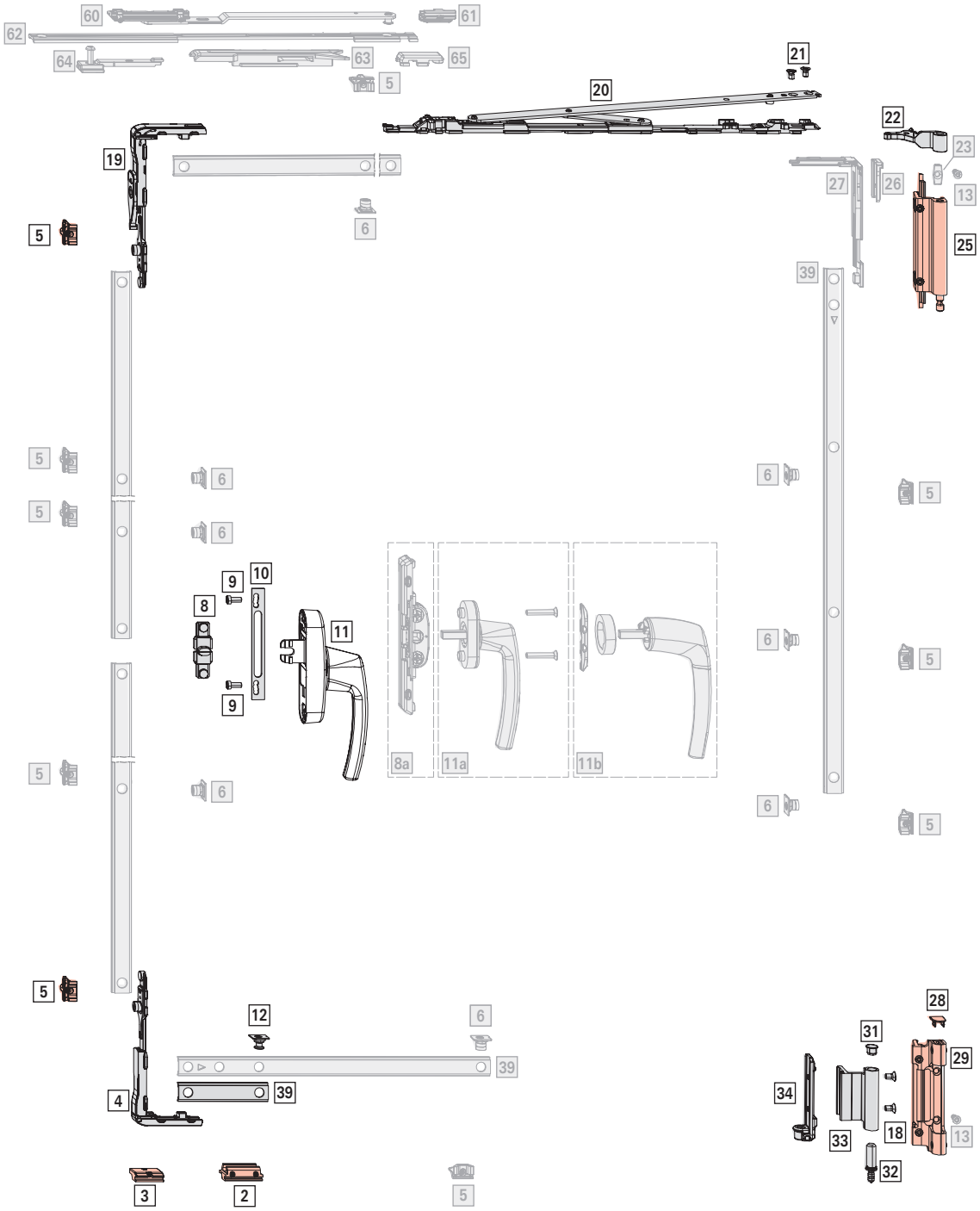
[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[8] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.2.5 TiltFirst| RC 2 | 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 680–1600 mm

v. kř.: 1000–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

					№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[18] Nůžky 1

				№
620	max. 160 kg	190	10 ks	793406

[*] Sada rohového vedení SH MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			№
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**		7
			№
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

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

Převod a unašeče

[*]	**SH ochrana převodu sada**		1
	Velkoobjemová balení		→ *ze strany 273*
	Alternativně:		
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1	→ *ze strany 285*

			№
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**			2
				№
Šroub s válcovou hlavou		M5x12	100 ks	728925

[10]	**Opěra převodu**				1
					№
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 × 30	2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6]	**Spínač, nástrčný**	
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	**sada druhých nůžek TF | 200 kg**[9]; šířka křídla > 1300 mm		
			№
V.01	190	10 ks	822469
V.02	190	10 ks	822490

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	nůžkové vedení kpl. TiltFirst	1
[64]	doraz druhých nůžek TiltFirst | 200 kg	1
[65]	spojovací díl kpl.	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

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

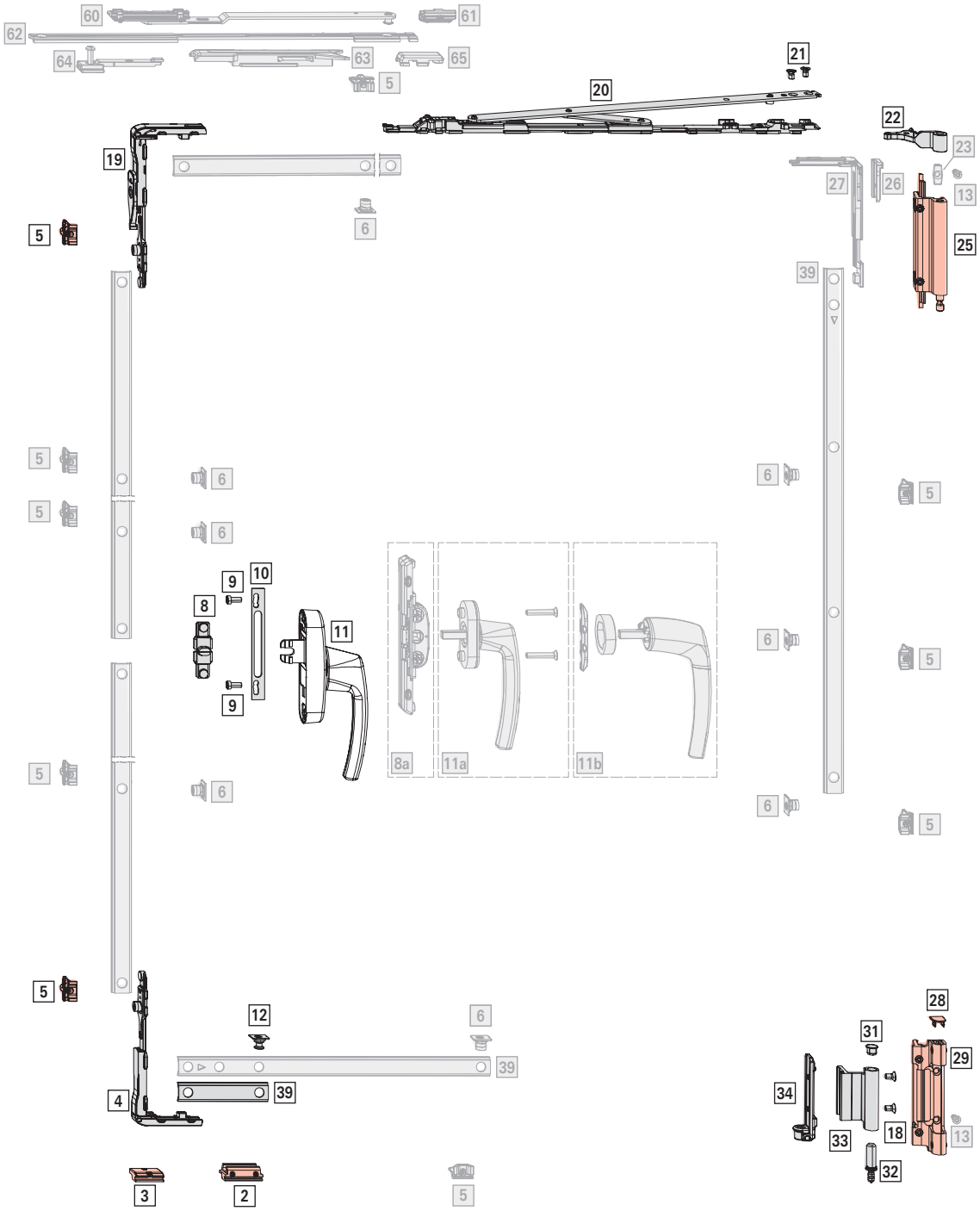
≤ 1300	–
> 1300	2

[6]	**Spínač, nástrčný**	
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[9] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.2.6 TiltFirst| RC 3 | 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 755–1600 mm

v. kř.: 1000–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

					№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[*] Sada uzavíracích dílů DK 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[18] Nůžky 1

				№
620	max. 160 kg	190	10 ks	793406

[*] Sada rohového vedení SH MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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

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

Převod a unašeče

[*]	SH ochrana převodu sada		1
	Velkoobjemová balení		→ *ze strany 273*
	Alternativně:		
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1	→ *ze strany 285*

			№
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			2
				№
Šroub s válcovou hlavou		M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu				1
					№
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 × 30	2	

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6]	Spínač, nástrčný		
			№
nástrčný		100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	**sada druhých nůžek TF | 200 kg**[10]; šířka křídla > 1300 mm			
				№
V.01	190		10 ks	822469
V.02	190		10 ks	822490

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	nůžkové vedení kpl. TiltFirst	1
[64]	doraz druhých nůžek TiltFirst | 200 kg	1
[65]	spojovací díl kpl.	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6]	Spínač, nástrčný		
			№
nástrčný		100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[10] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

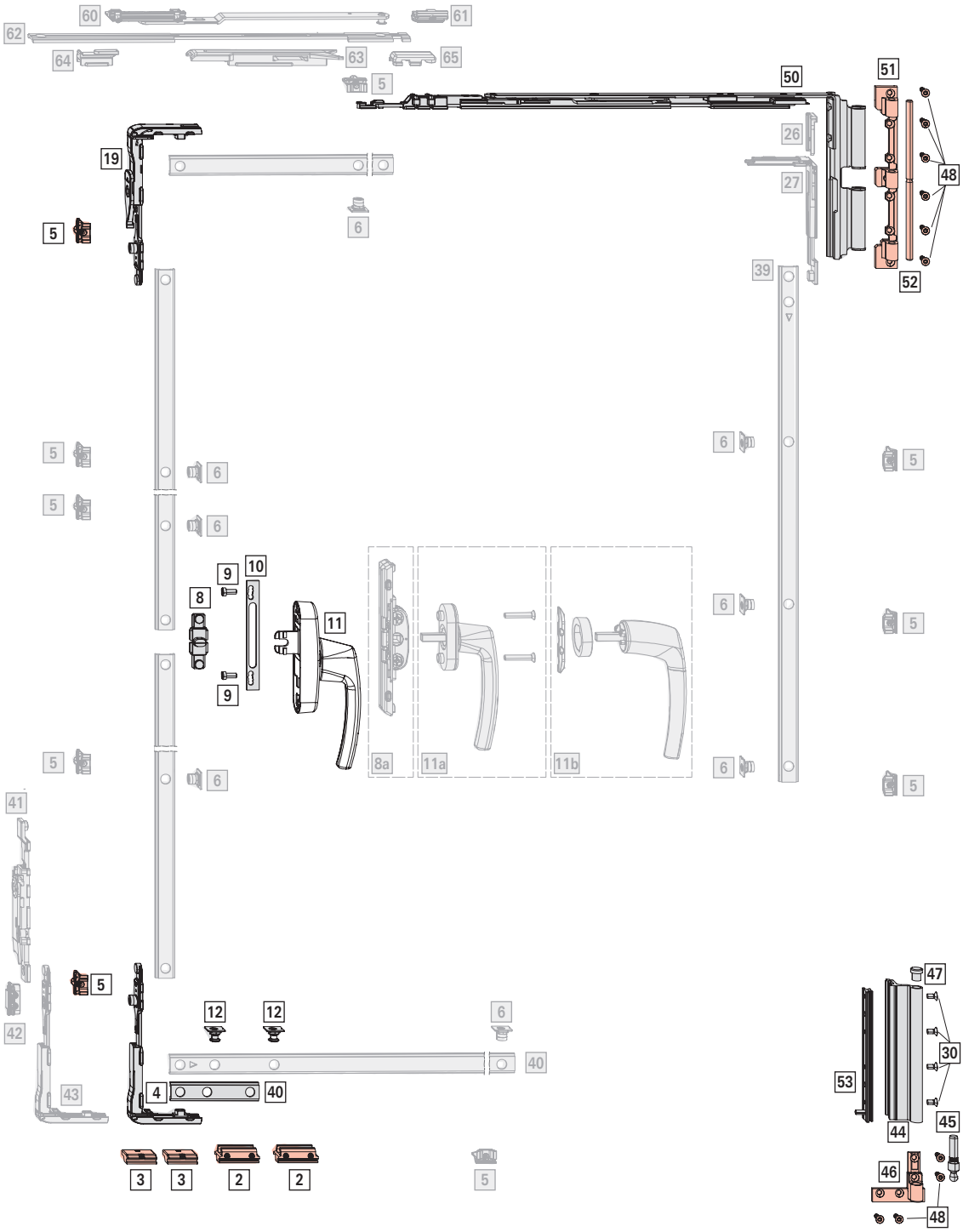
[7] SH rámový uzávěr			
			№
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

≤ 1300	–
> 1300	1

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

≤ 1300	–
> 1300	1

4.2.7 TiltFirst| 200 kg



Oblast použití

š. kř.: 640–1600 mm

v. kř.: 1100–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada TiltFirst na závěsové straně | 200 kg — 1

				№
SF	speciální barva	vlevo	10 ks	775016
		vpravo	10 ks	775015

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[44]	křídlový závěs | 200 kg	1
[45]	čep rámového ložiska | 200 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 200 kg	1
[47]	koncová krytka křídlového závěsu (volitelná barva)	2
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	10
[50]	nůžky 640 TiltFirst (délka sklopení 190 mm)	1
[51]	držák | 200 kg	1
[52]	čep ložiska | 200 kg	1
[53]	upínací kus s kolíkem | 200 kg	1

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; šířka křídla ≤ 1300 mm — 1

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; Šířka křídla > 1300 mm — 1

		№
V.01	10 ks	775009
V.02	10 ks	775010

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě sklopný rámový uzávěr TiltFirst	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*] Sada úrovňové pojistky křídla; Šířka křídla > 1300 mm — 1

		№
vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	soraz	1

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)
→ *ze strany 276*

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

		№
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 — 1

				№
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 × 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

[*] Sada rohového vedení MV

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*		
		№
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

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	–
1801–2400	2
> 2400	4

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

→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*] sada druhých nůžek TF | 200 kg[11]; šířka křídla > 1300 mm

			№
V.01	190	10 ks	822469
V.02	190	10 ks	822490

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	nůžkové vedení kpl. TiltFirst	1
[64]	doraz druhých nůžek TiltFirst | 200 kg	1
[65]	spojovací díl kpl.	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

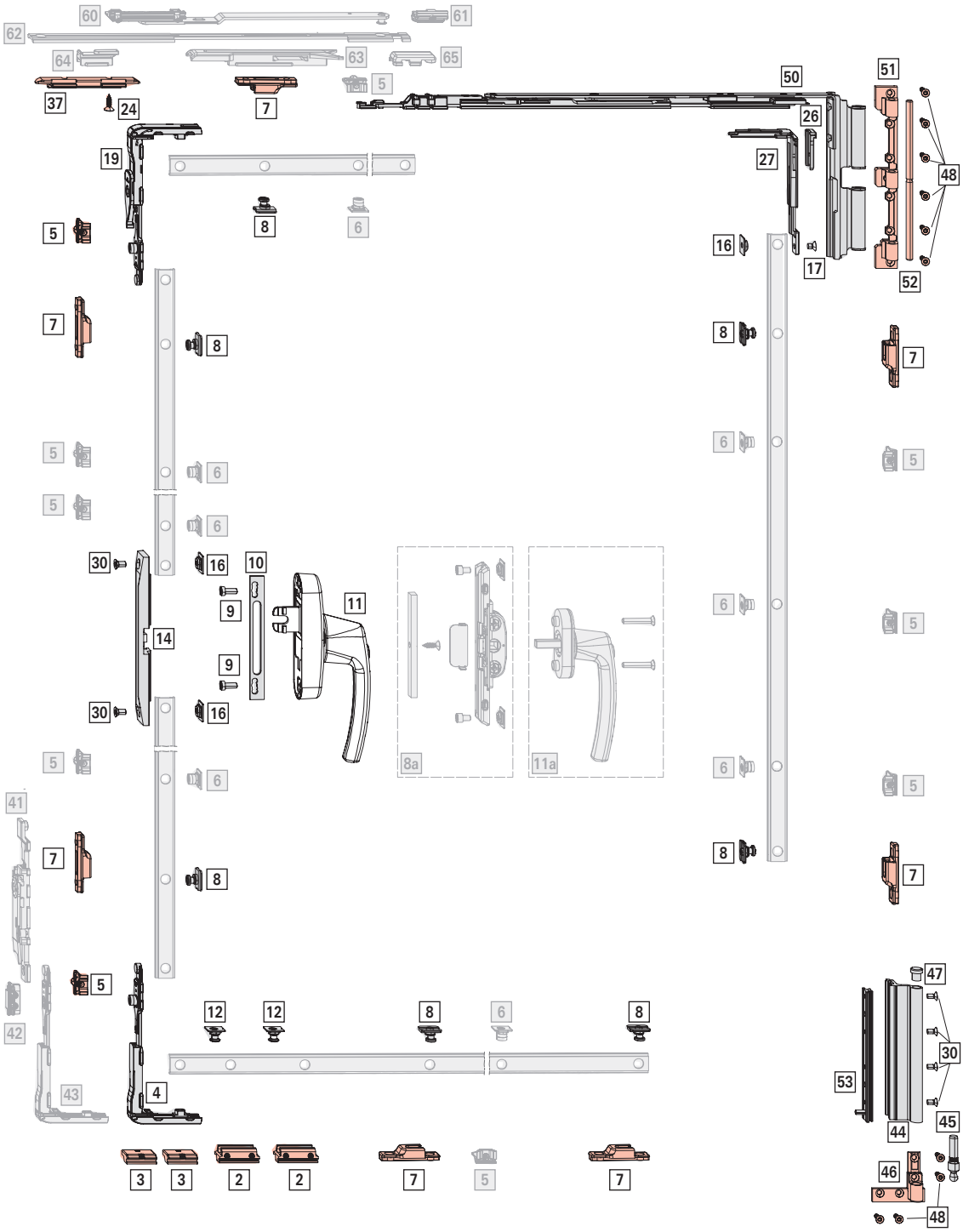
[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[11] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.2.8 TiltFirst| RC 2 | 200 kg



Oblast použití

šířka křídla **FB**: 730–1600 mm

v. kř.: 1100–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada TiltFirst na závěsové straně | 200 kg — 1

SF	speciální barva	vlevo	10 ks	775016
		vpravo	10 ks	775015

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[44]	křídlový závěs | 200 kg	1
[45]	čep rámového ložiska | 200 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 200 kg	1
[47]	koncová krytka křídlového závěsu (volitelná barva)	2
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	10
[50]	nůžky 640 TiltFirst (délka sklopení 190 mm)	1
[51]	držák | 200 kg	1
[52]	čep ložiska | 200 kg	1
[53]	upínací kus s kolíkem | 200 kg	1

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; šířka křídla ≤ 1300 mm — 1

V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; Šířka křídla > 1300 mm — 1

V.01	10 ks	775009
V.02	10 ks	775010

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě sklopný rámový uzávěr TiltFirst	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*] Sada úrovňové pojistky křídla; Šířka křídla > 1300 mm — 1

INFO
Při použití sady úrovňové pojistky křídla proveďte systémovou zkoušku. Další informace získáte od obchodní pobočky společnosti Roto.

vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	soraz	1

[*] Sada rohového vedení SH MV — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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 — 7

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

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

Převod a unašeče

[*]	SH ochrana převodu sada	1
	Velkoobjemová balení	→ *ze strany 273*
	Alternativně:	
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1 → *ze strany 285*

		№
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	2

			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu	1

				№
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 × 30	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6]	Spínač, nástrčný		
			№
nástrčný		100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	**sada druhých nůžek TF | 200 kg**[12]; šířka křídla > 1300 mm			
				№
V.01	190	10 ks		822469
V.02	190	10 ks		822490

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	nůžkové vedení kpl. TiltFirst	1
[64]	doraz druhých nůžek TiltFirst | 200 kg	1
[65]	spojovací díl kpl.	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

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

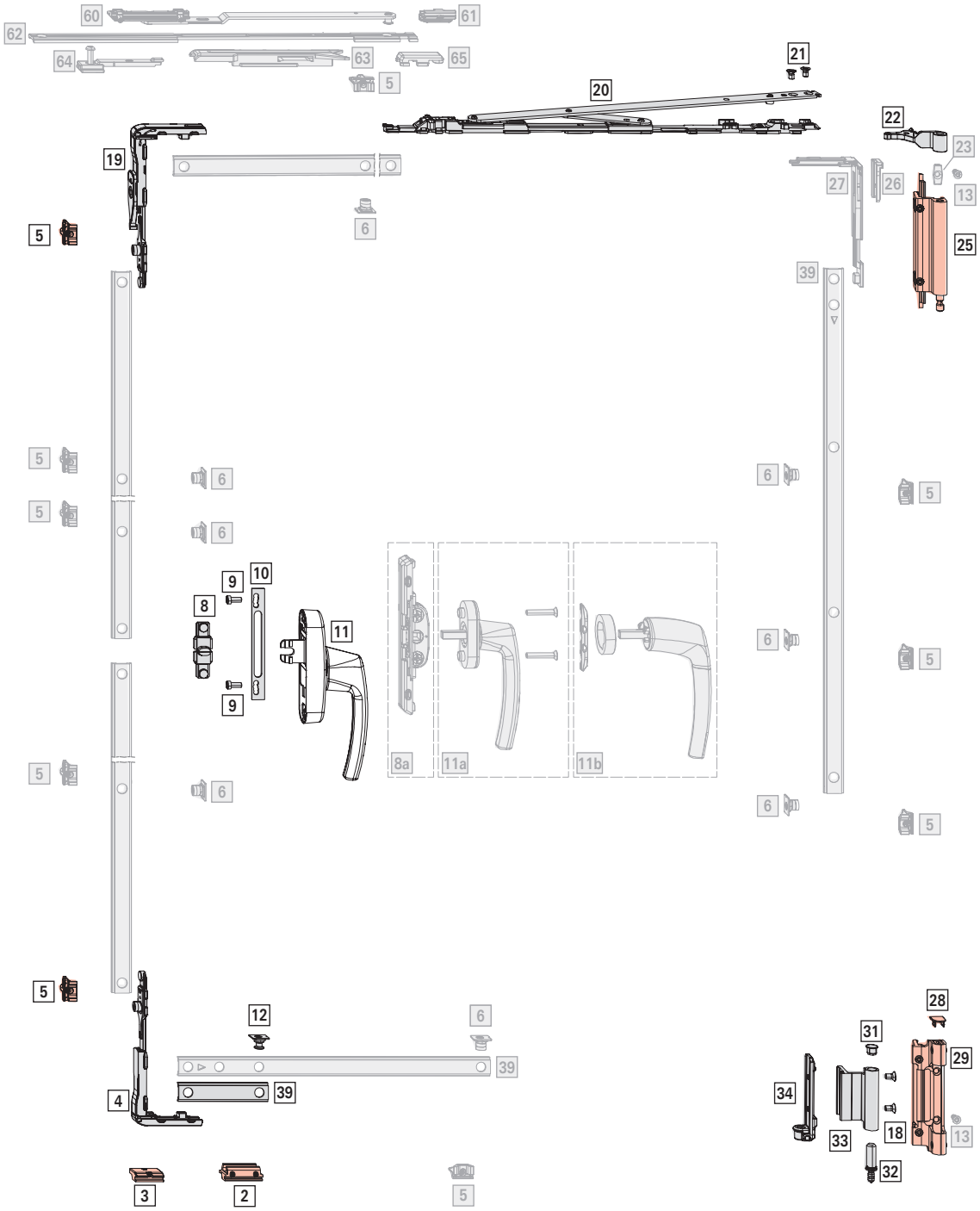
≤ 1300	–
> 1300	2

[6]	Spínač, nástrčný		
			№
nástrčný		100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[12] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

4.2.9 TiltFirst| RC 3 | 200 kg



Oblast použití

š. kř.: 815–1600 mm

v. kř.: 1100–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada TiltFirst na závěsové straně | 200 kg — 1

				№
SF	speciální barva	vlevo	10 ks	775016
		vpravo	10 ks	775015

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[44]	křídlový závěs | 200 kg	1
[45]	čep rámového ložiska | 200 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 200 kg	1
[47]	koncová krytka křídlového závěsu (volitelná barva)	2
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	10
[50]	nůžky 640 TiltFirst (délka sklopení 190 mm)	1
[51]	držák | 200 kg	1
[52]	čep ložiska | 200 kg	1
[53]	upínací kus s kolíkem | 200 kg	1

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; šířka křídla ≤ 1300 mm — 1

		№
V.01	10 ks	793475
V.02	10 ks	793476

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

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravě-sklopného kování / kování TiltFirst; Šířka křídla > 1300 mm — 1

		№
V.01	10 ks	775009
V.02	10 ks	775010

Obsah:

[*]		#
[2]	otvíravě sklopný rámový uzávěr TiltFirst	2
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[12]	sklopná západka TiltFirst	2
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*] Sada úrovňové pojistky křídla; Šířka křídla > 1300 mm — 1

INFO

Při použití sady úrovňové pojistky křídla proveďte systémovou zkoušku. Další informace získáte od obchodní pobočky společnosti Roto.

		№
vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	soraz	1

[*] Sada rohového vedení SH MV — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[*]		#
[16]	SH unašeč	1
[17]	Zápustný 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 — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			№
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

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

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

Převod a unašeče

[*]	SH ochrana převodu sada	1
	Velkoobjemová balení	→ *ze strany 273*
	Alternativně:	
[8a]	Sada zápustného převodu SH	1 → *ze strany 285*

		№
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	2

			№
Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10]	Opěra převodu	1

				№
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 × 30	2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

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

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

[6]	Spínač, nástrčný		
			№
nástrčný		100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	**sada druhých nůžek TF | 200 kg**[13]; šířka křídla > 1300 mm		
			№
V.01	190	10 ks	822469
V.02	190	10 ks	822490

Obsah:

[*]		#
[60]	rameno druhých nůžek kpl. V.01/V.02	1
[61]	přídržná pružina kpl.	1
[62]	spojovací tyč	1
[63]	nůžkové vedení kpl. TiltFirst	1
[64]	doraz druhých nůžek TiltFirst | 200 kg	1
[65]	spojovací díl kpl.	1

≤ 1300	–
> 1300	1

INFO
Délka sklopení omezená na 190 mm.

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6]	Spínač, nástrčný		
			№
nástrčný		100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

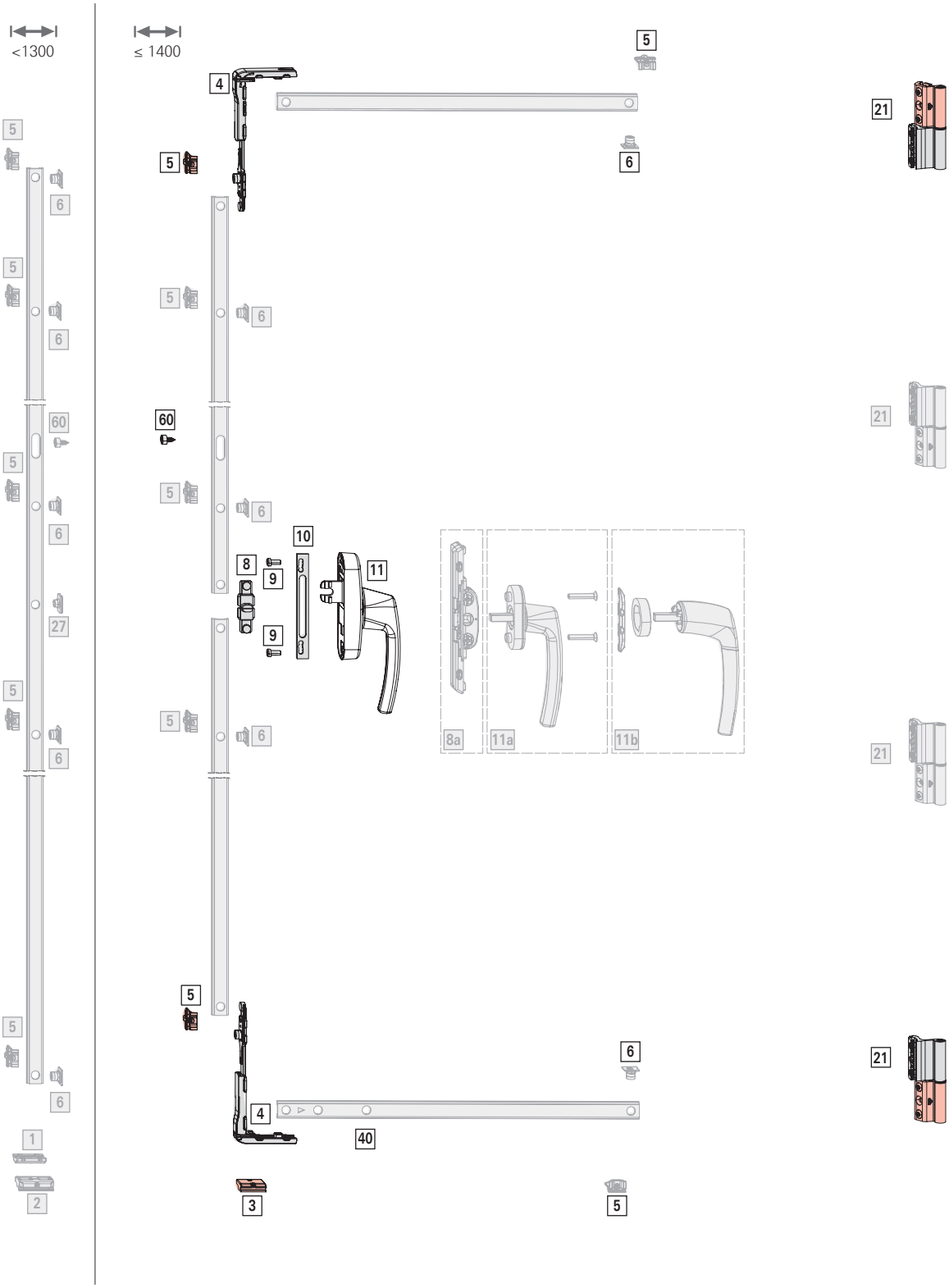
[13] Montáž pojistky chybné manipulace na rohové vedení / zápustný převod je předepsána podle VOB-DIN 18360.

[7] SH rámový uzávěr			
			№
V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638
≤ 1300			–
> 1300			1

[8] Spínač SH		RC 3
		№
nástrčný	100 ks	443530
≤ 1300		–
> 1300		1

4.3 Otvíravé kování

4.3.1 Otvíravé křídlo se závěsem EU | 50 kg



Oblast použití

š. kř.: 200–1400 mm

v. kř.: 520–2250 mm

FG: max. 50 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[21] závěs EU | 50 kg

				№
R01.5	stříbrná	vlevo	50 ks	815705
		vpravo	50 ks	815706
R05.4	tmavě bronzová	vlevo	50 ks	815709
		vpravo	50 ks	815710
R06.2M	sytě černá matná	vlevo	50 ks	815701
		vpravo	50 ks	815702
R07.2	dopravní bílá	vlevo	50 ks	815703
		vpravo	50 ks	815704
SF	speciální barva	vlevo	50 ks	815698
		vpravo	50 ks	815699
R00.0	bez povrchové vrstvy	–	50 ks	815700

INFO

Jeden prvek obsahuje, v závislosti na výšce křídla, až 4 závěsy EU. Pro montáž je nezbytně nutné namontovat nejhornější závěs obráceně vůči ostatním závěsům. Z tohoto důvodu na toto dbejte při objednávání:

prvek DIN L: 1× DIN R, 1–3× DIN L.

prvek DIN R: 1× DIN L, 1–3× DIN R.

Kombinace v závislosti na velikosti:

	#
≤ 1300	2
1301–1800	3
> 1800	4

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 1

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

Obsah:

[*]		
[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

[60] Blokovací pouzdro 1

				№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod 1 → *ze strany 274*

		№
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

				№
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 × 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

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

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

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
1301–1800	1
1801–2400	2

> 2400	3

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[27] Čep unašeče, násuvný; Šířka křídla < 1300 mm

			№
čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

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

→ *ze strany 276*

Volitelně

[*] Sada uzavíracích dílů DF; Šířka křídla < 1300 mm — 1

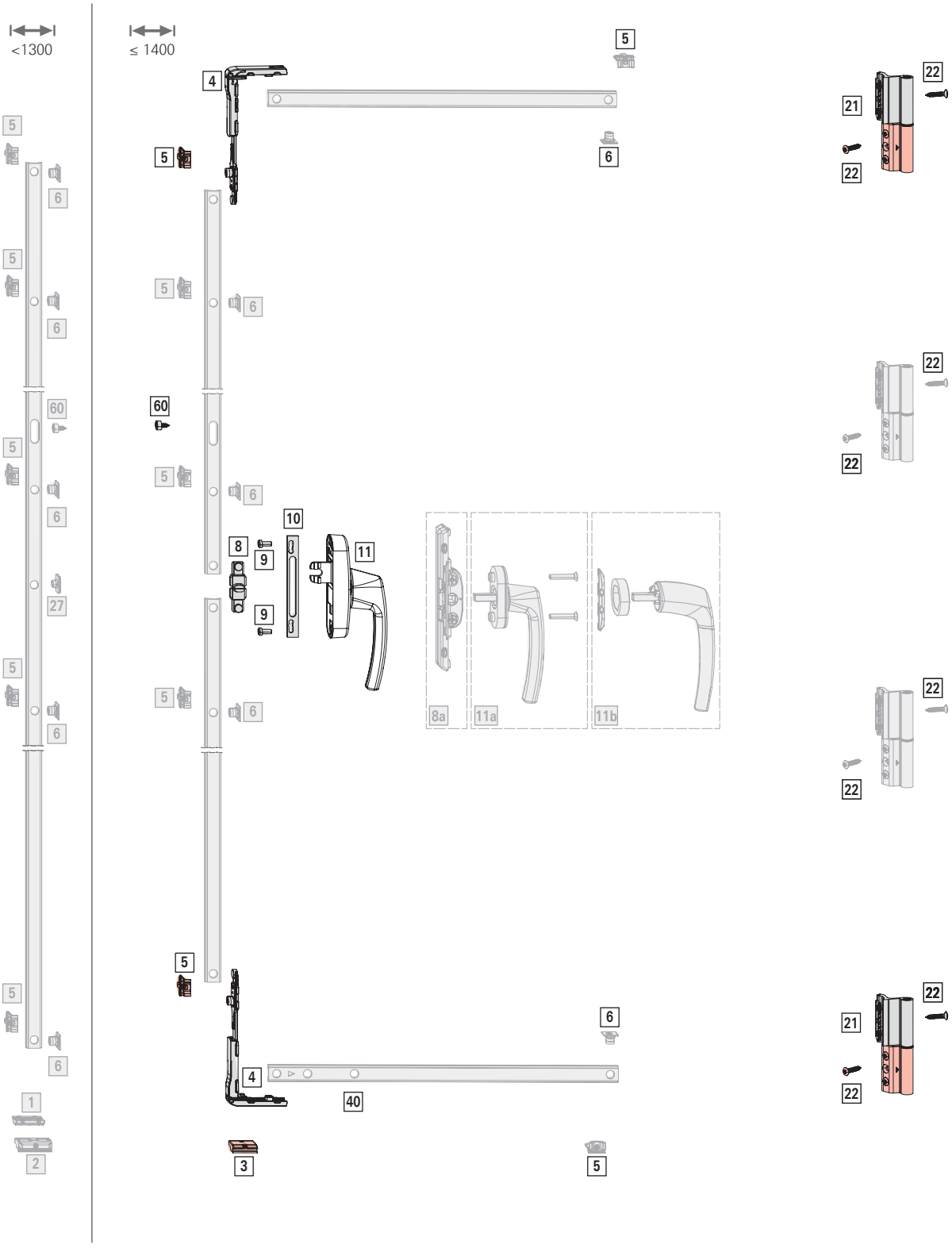
		№
V.01	10 ks	728756
V.02	10 ks	728757

Obsah:

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



4.3.2 Otvíravé křídlo se závěsem EU | 80 kg



Oblast použití

š. kř.: 200–1400 mm

v. kř.: 520–2700 mm

hm. kř.: max. 80 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[21] závěs EU | 80 kg

				№
R01.5	stříbrná	vlevo	50 ks	817168
		vpravo	50 ks	817167
R06.2M	sytě černá matná	vlevo	50 ks	817198
		vpravo	50 ks	817173
R07.2	dopravní bílá	vlevo	50 ks	817195
		vpravo	50 ks	817174
SF	speciální barva	vlevo	50 ks	817197
		vpravo	50 ks	817196
R00.0	surový	–	50 ks	836634

Kombinace v závislosti na velikosti:

	#
520–1300	2
1301–1800	3
1801–2700	4

INFO
Odlišně od otvíravého křídla se závěsem EU | 50 kg se zde musí objednávat pouze pravé závěsy pro DIN R / levé závěsy pro DIN L.

[22] Přídavný vrut

		№
vrut do plechu ST4,8 × 25	100 ks	816124
závrtný vrut ST4,8 × 28	100 ks	823001

INFO
Na každý závěs EU jsou zapotřebí 2 dodatečné vruty.

V závislosti na profilu použijte vrut nebo závrtný vrut.

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 1

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

Obsah:

[*]		
[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

[60] Blokovací pouzdro 1

		#		№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod 1 → *ze strany 274*

		№
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

				№
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 × 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

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

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

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[27] **Čep unašeče, násuvný**; Šířka křídla < 1300 mm			
			№
čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

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

→ *ze strany 276*

Volitelně

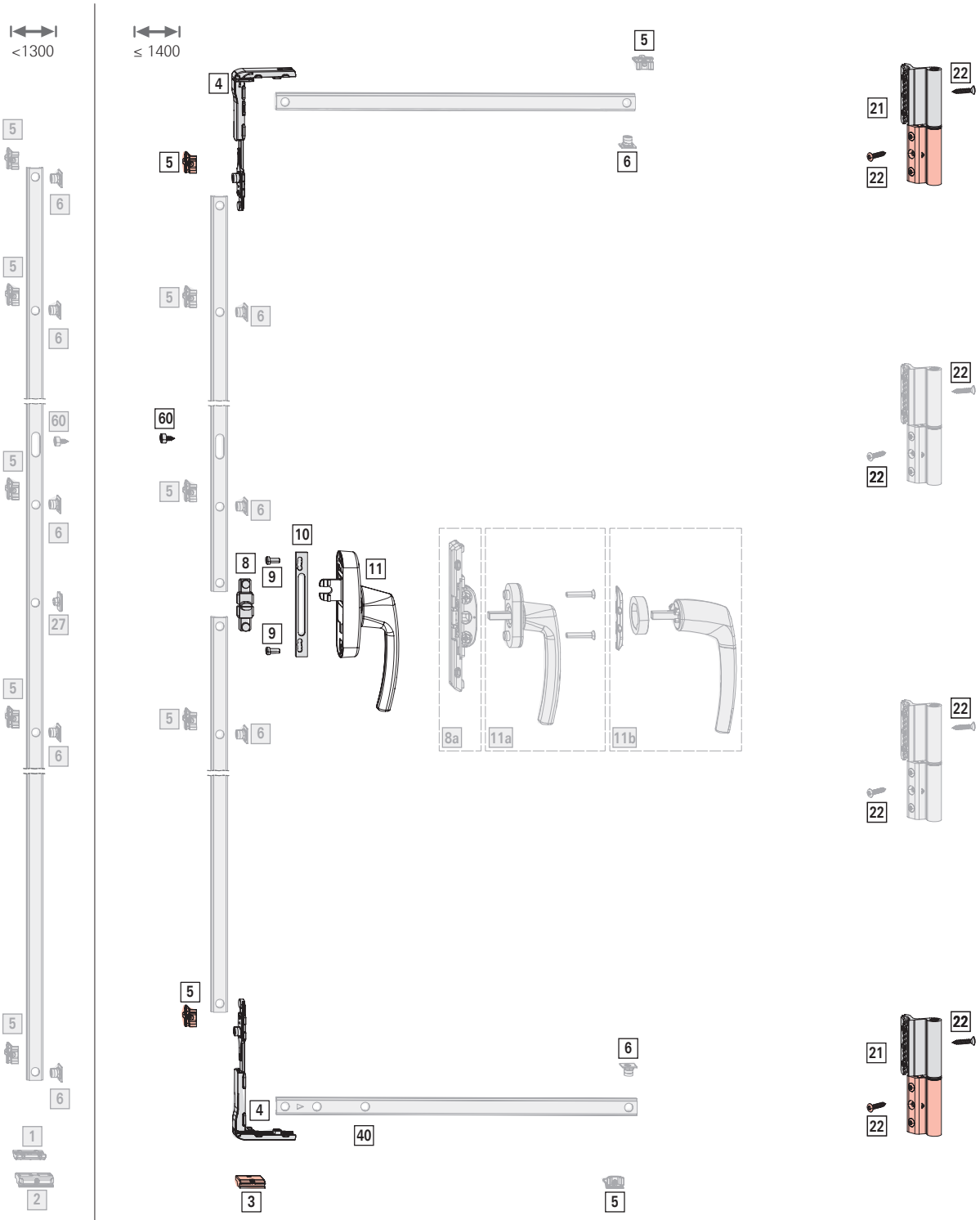
[*] **Sada uzavíracích dílů DF**; Šířka křídla < 1300 mm	1
	№
V.01	728756
V.02	728757

Obsah:

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



4.3.3 Otvíravé křídlo se závěsem EU | 100 kg



Oblast použití

š. kř.: 200–1400 mm

v. kř.: 520–2700 mm

hm. kř.: max. 100 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[21] závěs EU | 100 kg

				№
R01.5	stříbrná	vlevo	50 ks	820741
		vpravo	50 ks	820740
R06.2M	sytě černá matná	vlevo	50 ks	820747
		vpravo	50 ks	820746
R07.2	dopravní bílá	vlevo	50 ks	820749
		vpravo	50 ks	820748
SF	speciální barva	vlevo	50 ks	820751
		vpravo	50 ks	820750
R00.0	surový	–	50 ks	836637

Kombinace v závislosti na velikosti:

	#
520–1300	2
1301–1800	3
1801–2700	4

INFO
Odlišně od otvíravého křídla se závěsem EU | 50 kg se zde musí objednávat pouze pravé závěsy pro DIN R / levé závěsy pro DIN L.

[22] Přídavný vrut

		№
vrut do plechu ST4,8 × 25	100 ks	816124
závrtný vrut ST4,8 × 28	100 ks	823001

INFO
Na každý závěs EU jsou zapotřebí 2 dodatečné vruty.

V závislosti na profilu použijte vrut nebo závrtný vrut.

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. 1

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

Obsah:

[*]		
[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

[60] Blokovací pouzdro 1

		#		№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod 1 → *ze strany 274*

		№
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

				№
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 × 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

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

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

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[27] **Čep unašeče, násuvný**; Šířka křídla < 1300 mm			
			№
čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

[40] **Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)**
→ *ze strany 276*

Volitelně

[*] **Sada uzavíracích dílů DF**; Šířka křídla < 1300 mm	1
	№
V.01	728756
V.02	728757

Obsah:

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



4.3.4 DF | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 200–1600 mm

v. kř.: 520–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Alternativně:

[23] sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

				Nº
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	10 ks	728732
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728733
	R06.2	sytě černá	10 ks	728734
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728735
	SF	speciální barva	10 ks	728736
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728737
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728738
	R06.2	sytě černá	10 ks	728739
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728740
	SF	speciální barva	10 ks	728741
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728742

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
[22]	upínací kus	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm; průchod pro závěs 5 mm — 1

Alternativně:

[23] Sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

						Nº
varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	776368
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	776369
varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	776356
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	776357

Obsah:

[*]		#
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
	koncová krytka rámového ložiska	1
	rámové ložisko kpl.	1
	křídlový závěs kpl. zesílený	1
	sada malých dílů	1

INFO

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

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. — 1

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

Obsah:

[*]		
[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

[60] Blokovací pouzdro — 1

				Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

		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 — 1 → 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

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg

Alternativně:

křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*

Středový závěs, otvíravé křídlo – Komfort | 130 kg → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[*] Sada malých dílů

pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:

Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[27] Čep unašeče, násuvný; Šířka křídla < 1300 mm

čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

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

→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

INFO

Od hmotnosti křídla > 90 kg je nezbytné použít jako dodatečné zajištění rámového ložiska zápustný šroub ST4,8 × 16 (viz [13] konstrukční díly v závislosti na výšce).

Volitelně

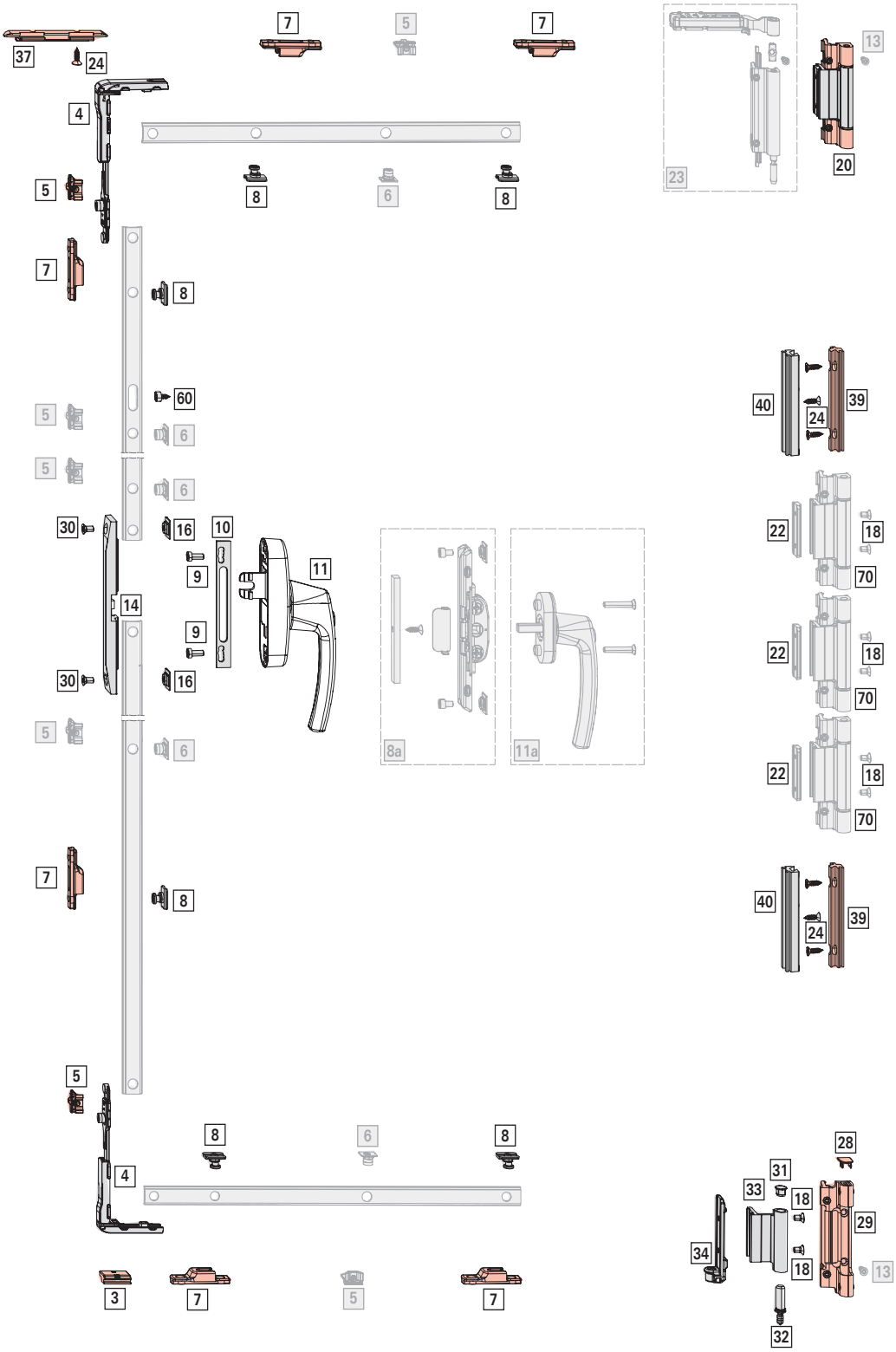
[*] Sada uzavíracích dílů DF; Šířka křídla < 1300 mm — 1

		№
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

4.3.5 DF | RC 2 | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 515–1600 mm

v. kř.: 770–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Alternativně:

[23] sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

				Nº
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	10 ks	728732
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728733
	R06.2	sytě černá	10 ks	728734
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728735
	SF	speciální barva	10 ks	728736
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728737
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728738
	R06.2	sytě černá	10 ks	728739
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728740
	SF	speciální barva	10 ks	728741
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728742

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
[22]	upínací kus	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm; průchod pro závěs 5 mm — 1

Alternativně:

[23] Sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

						Nº
varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	776368
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	776369
varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	776356
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	776357

Obsah:

[*]		#
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
	koncová krytka rámového ložiska	1
	rámové ložisko kpl.	1
	křídlový závěs kpl. zesílený	1
	sada malých dílů	1

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

[*] Sada blokování závěsu SH — 2

		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

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. — 1

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

Obsah:

[*]		
[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

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

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			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

[60] Blokovací pouzdro — 1

		#		Nº
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

[7] SH rámový uzávěr — 6

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

[8] Spínač SH — RC 2 — 6

nástrčný	100 ks	447245

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 273*
Alternativně:
[8a] Sada zápustného převodu SH — 1 → *ze strany 285*

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 — 2

Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu — 1

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 × 30 — 2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg
Alternativně:
křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*
Středový závěs, otvíravé křídlo – Komfort | 130 kg → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[*] Sada malých dílů
pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm: Sada nýtovacích matic, metrické			→ *ze strany 291*
			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

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

≤ 1300	–
> 1300	2

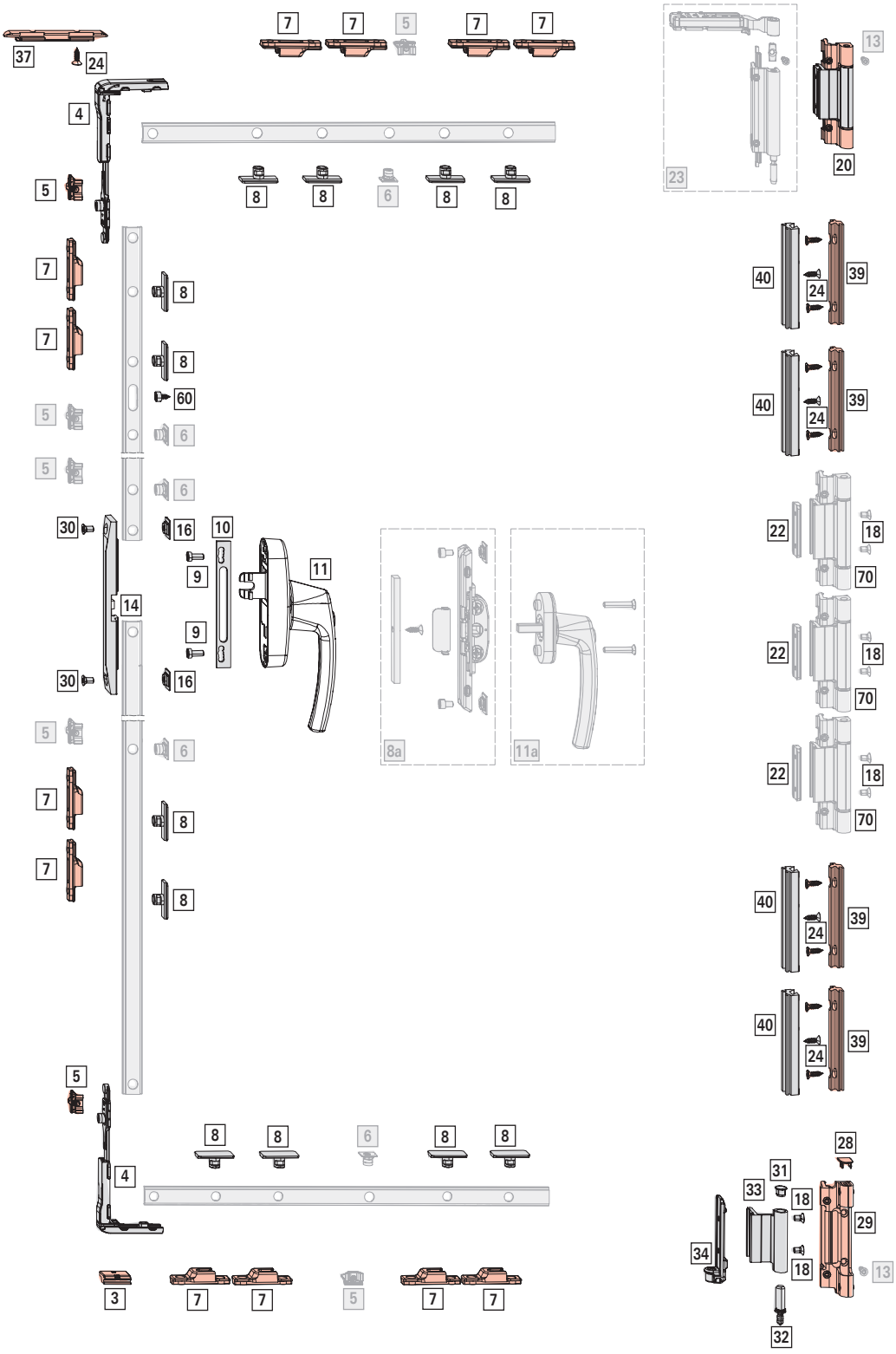
[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

INFO
Od hmotnosti křídla > 90 kg je nezbytné použít jako dodatečné zajištění rámového ložiska zápustný šroub ST4,8 × 16 (viz [13] konstrukční díly v závislosti na výšce).

4.3.6 DF | RC 3 | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 665–1600 mm

v. kř.: 920–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 / > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Alternativně:

[23] sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	10 ks	728732
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728733
	R06.2	sytě černá	10 ks	728734
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728735
	SF	speciální barva	10 ks	728736
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728737
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728738
	R06.2	sytě černá	10 ks	728739
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728740
	SF	speciální barva	10 ks	728741
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728742

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
[22]	upínací kus	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla > 2700 mm; průchod pro závěs 5 mm — 1

Alternativně:

[23] Sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	776368
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	776369
varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	776356
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	776357

Obsah:

[*]		#
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
	koncová krytka rámového ložiska	1
	rámové ložisko kpl.	1
	křídlový závěs kpl. zesílený	1
	sada malých dílů	1

INFO

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

[*] Sada blokování závěsu SH — 4

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

[*] Sada dílů uzávěru otv. kř. — 1

V.01	10 ks	728743
V.02	10 ks	728744

Obsah:

[*]		
[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

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

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

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

[60] Blokovací pouzdro — 1

		#		
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

[7] SH rámový uzávěr — 12

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH **RC 3** 12

nástrčný	100 ks	443530

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 273*
Alternativně:
[8a] Sada zápustného převodu SH 1 → *ze strany 285*

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 2

Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 1

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 × 30 2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg
Alternativně:
křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*
Středový závěs, otvíravé křídlo – Komfort | 130 kg → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[*] Sada malých dílů
pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm: Sada nýtovacích matic, metrické			→ *ze strany 291*
			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

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

≤ 1300	–
> 1300	2

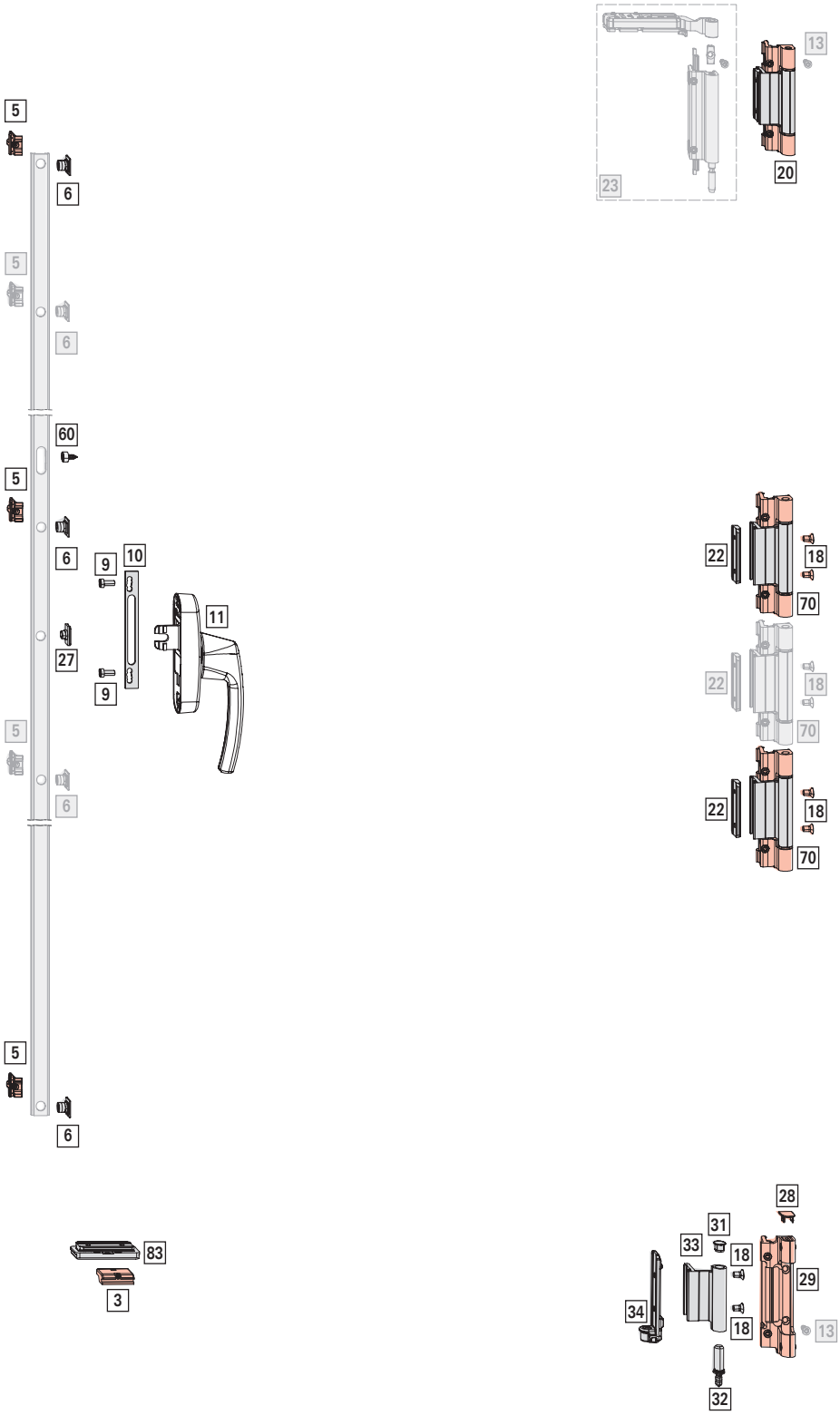
[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

INFO
Od hmotnosti křídla > 90 kg je nezbytné použít jako dodatečné zajištění rámového ložiska zápustný šroub ST4,8 × 16 (viz [13] konstrukční díly v závislosti na výšce).

4.3.7 DF | bezbariérový | 90–130 kg



Oblast použití

š. kř.: 800–1300 mm

v. kř.: 1800–2700 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Alternativně:

[23] sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	10 ks	728732
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728733
	R06.2	sytě černá	10 ks	728734
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728735
	SF	speciální barva	10 ks	728736
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728737
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728738
	R06.2	sytě černá	10 ks	728739
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728740
	SF	speciální barva	10 ks	728741
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728742

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
[22]	upínací kus	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[70] Středový závěs otvíravého křídla | 130 kg — 2

Alternativně:

křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269* — 3

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

[*] Sada malých dílů — 2

pro středový závěs otvíravého křídla | 130 kg

		№
Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

[*] Sada náběhu — 1

INFO

Pro štulpovou lištu nahrazuje sada náběhu štulpové lišty (viz křídlo otvírající se jako druhé) sadu náběhu.

		№
V.01	1 ks	817136
V.02	1 ks	817138

Obsah:

[*]		#
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[83]	náběh 6,5 (dvoudílný)	1

[5] Rámový uzávěr — 3

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

[6] Závěr, násuvný — 3

		№
nástrčný	100 ks	334671

[60] Blokovací pouzdro — 1

		#		№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[27] Čep unašeče, násuvný; Šířka křídla < 1300 mm

			№
čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

[9] Šroub s válcovou hlavou M5 × 12 — 2

Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu

Opěra převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	13,5	100 ks	331937

[11] Okenní klika Roto Line – nasazovací převod — 1

→ CTL_1

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg

Alternativně:

křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*

Středový závěs, otvíravé křídlo – Komfort | 130 kg → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[*] Sada malých dílů

pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	–
1801–2400	1
> 2400	2

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	–
1801–2400	1
> 2400	2

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:

Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	2

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

INFO

Od hmotnosti křídla > 90 kg je nezbytné použít jako dodatečné zajištění rámového ložiska zápustný šroub ST4,8 × 16 (viz [13] konstrukční díly v závislosti na výšce).



4.3.8 DF-C | 160 kg



Oblast použití

š. kř.: 200–1600 mm

v. kř.: 520–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 160 kg 1

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	793443
			vpravo	793442
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	793449
			vpravo	793448
	R06.2	sytě černá	vlevo	793445
			vpravo	793444
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	793447
			vpravo	793446
	SF	speciální barva	vlevo	793451
			vpravo	793450
	R00.0	surový	vlevo	793453
			vpravo	793452
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	793457
			vpravo	793456
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	793463
			vpravo	793462
	R06.2	sytě černá	vlevo	793459
			vpravo	793458
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	793461
			vpravo	793460
	SF	speciální barva	vlevo	793465
			vpravo	793464
	R00.0	surový	vlevo	793467
			vpravo	793466
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	793469
			vpravo	793468
	R00.0	surový	vlevo	793471
			vpravo	793470

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	závěs otvíravých křídel kpl.	1
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[*] Sada uzavíracích dílů otvíravé křídlo – Komfort 1

		№
V.01	10 ks	775004
V.02	10 ks	775005

Obsah:

[*]		#
[3]	náběhový klín V.01/V.02	1
[4]	rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou	1
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1

[60] Blokovací pouzdro 1

				№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T 1
Alternativně:
[8a] Zápustný převod 1 → *ze strany 274*

		№
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

				№
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 × 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

[70] Středový závěs, otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Alternativně:
křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728871
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728872
	R06.2	sytě černá	50 ks	728873
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728874
	SF	speciální barva	50 ks	728875
	R00.0	surový	10 ks	793472
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728876
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728877
	R06.2	sytě černá	50 ks	728878
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728879
	SF	speciální barva	50 ks	728880
	R00.0	surový	10 ks	793473
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728882
	R00.0	surový	10 ks	793474

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[*] Sada malých dílů

pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

[3] Náběhový klín

Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[27] Čep unašeče, násuvný; Šířka křídla < 1300 mm

čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

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

→ *ze strany 276*

Volitelně

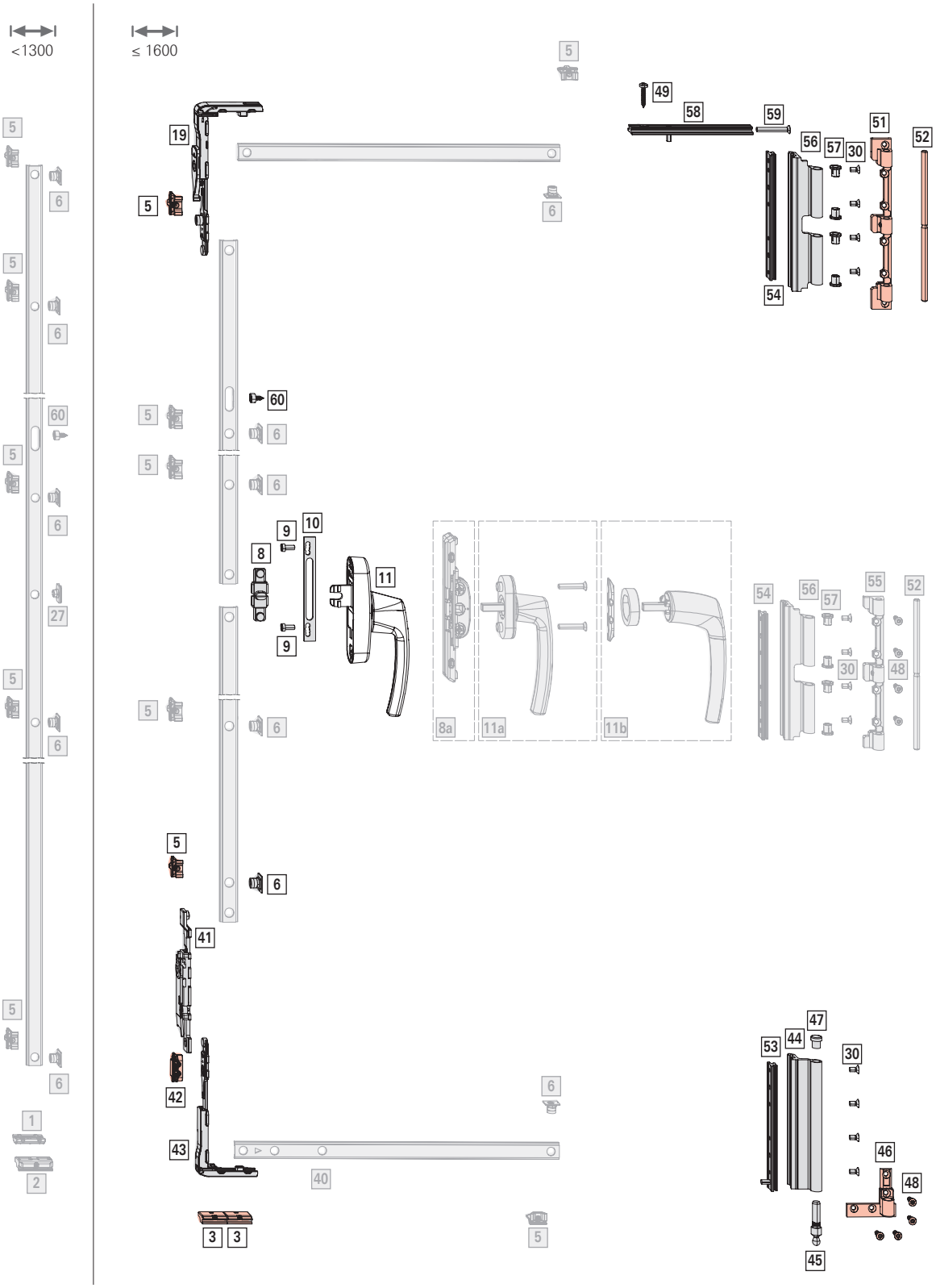
[*] Sada uzavíracích dílů DF; Šířka křídla < 1300 mm — 1

		№
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

4.3.9 DF | 200 kg


<1300
≤ 1600
5
6
27
60
1
2
19
49
58
59
56
57
30
51
52
54
9
10
8
11
8a
11a
11b
55
48
41
42
43
40
3
47
44
53
46
45

Oblast použití

š. kř.: 200–1600 mm

v. kř.: 520–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*]	Sada DF, na závěsové straně | 200 kg			1
				№
SF	speciální barva	vlevo	10 ks	775007
		vpravo	10 ks	775006

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	8
[44]	křídlový závěs | 200 kg	1
[45]	čep rámového ložiska | 200 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 200 kg	1
[47]	koncová krytka křídlového závěsu (volitelná barva)	2
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	10
[49]	vrut ST4,8 × 25	1
[51]	držák | 200 kg	1
[52]	čep ložiska | 200 kg	1
[53]	upínací kus s kolíkem | 200 kg	1
[54]	upínací kus | 200 kg	1
[56]	otvíravý závěs | 200 kg	1
[57]	pouzdro otvíravého ložiska	4
[58]	upínací špalík | 200 kg	1
[59]	zápustný šroub M5 × 40	1

[*]	Sada uzavíracích dílů DF-FLH	1
		№
V.01	10 ks	798205
V.02	10 ks	798206

Obsah:

[*]		#
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	závěr, násuvný	1
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*]	**Sada úrovňové pojistky křídla**; pro sadu uzavíracích dílů DF-FLH	
		№
vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

Obsah:

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	doraz	1

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

Převod a unašeče

[*]	Sada unašeče tvaru T	1
	Alternativně:	
[8a]	Zápustný převod	1 → *ze strany 274*

		№
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			
				№
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 × 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

[*]	Středový závěs otvíravého křídla | 200 kg		
			№
SF	speciální barva	1 ks	775008

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	4
[52]	čep ložiska DF | 200 kg	1
[54]	upínací kus | 200 kg	1
[55]	ložisko DF MV | 200 kg	1
[56]	otvíravý závěs | 200 kg	1

[*]		#
[57]	pouzdro otvíravého ložiska DF	4

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[27] Čep unašeče, násuvný; Šířka křídla < 1300 mm

			№
čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

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

→ *ze strany 276*

[*]	**Sada uzavíracích dílů DF**; Šířka křídla < 1300 mm	1

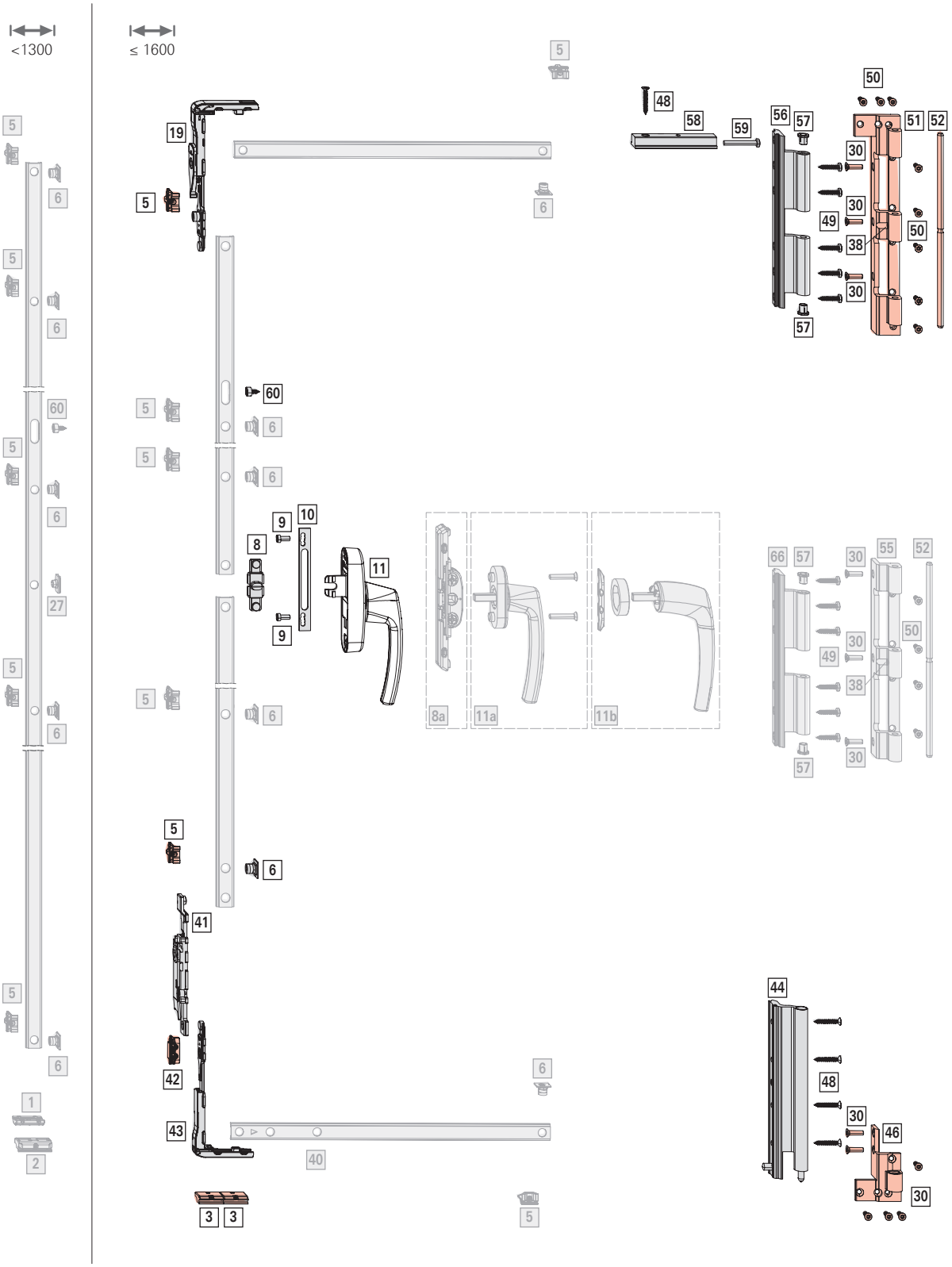
Volitelně

		№
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

4.3.10 DF | 300 kg



Oblast použití

š. kř.: 200–1600 mm

v. kř.: 520–3000 mm

FG: max. 300 kg

BD: > 8 mm

Základní sada kování

[*] Sada DF, na závěsové straně | 300 kg — 1

				№
SF	speciální barva	vlevo	1 ks	775018
		vpravo	1 ks	775017

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 20	9
[38]	lisovací šroub M5	1
[44]	křídlový závěs | 300 kg	1
[46]	rámové ložisko kpl. | 300 kg	1
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 32	5
[49]	zápustný šroub ST4,8 × 25	5
[50]	zápustný šroub M5 × 16	8
[51]	ložisko | 300 kg	1
[52]	čep ložiska | 300 kg	1
[56]	otvíravý závěs | 300 kg	1
[57]	pouzdro otvíravého ložiska	2
[58]	upínací špalík | 300 kg	1
[59]	vrut s plochou hlavou M5 × 40	1

[*] Sada uzavíracích dílů DF-FLH — 1

		№
V.01	10 ks	798205
V.02	10 ks	798206

Obsah:

[*]		#
[3]	náběhový klín V.01/V.02	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[6]	závěr, násuvný	1
[19]	rohové vedení s pojistkou a pojistnou vidličkou	1
[43]	rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou	1

[*] Sada úrovňové pojistky křídla; pro sadu uzavíracích dílů DF-FLH

		№
vlevo	20 ks	775021
vpravo	20 ks	775020

Obsah:

[*]		#
[41]	spojovací díl s náběhem	1
[42]	doraz	1

[60] Blokovací pouzdro — 1

				№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

		№
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

				№
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 × 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

[*] Středový závěs otvíravého křídla | 300 kg

			№
SF	speciální barva	1 ks	775019

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 20	3
[38]	lisovací šroub M5	1
[49]	zápustný šroub ST4,8 × 25	6
[50]	zápustný šroub M5 × 16	4
[52]	čep ložiska | 300 kg	1
[55]	ložisko MV | 300 kg	1
[57]	pouzdro otvíravého ložiska	2

[*]		#
[66]	závěs MV | 300 kg	1

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

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

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[27] Čep unašeče, násuvný; Šířka křídla < 1300 mm

			№
čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

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

→ *ze strany 276*

Volitelně

[*] Sada uzavíracích dílů DF; Šířka křídla < 1300 mm — 1

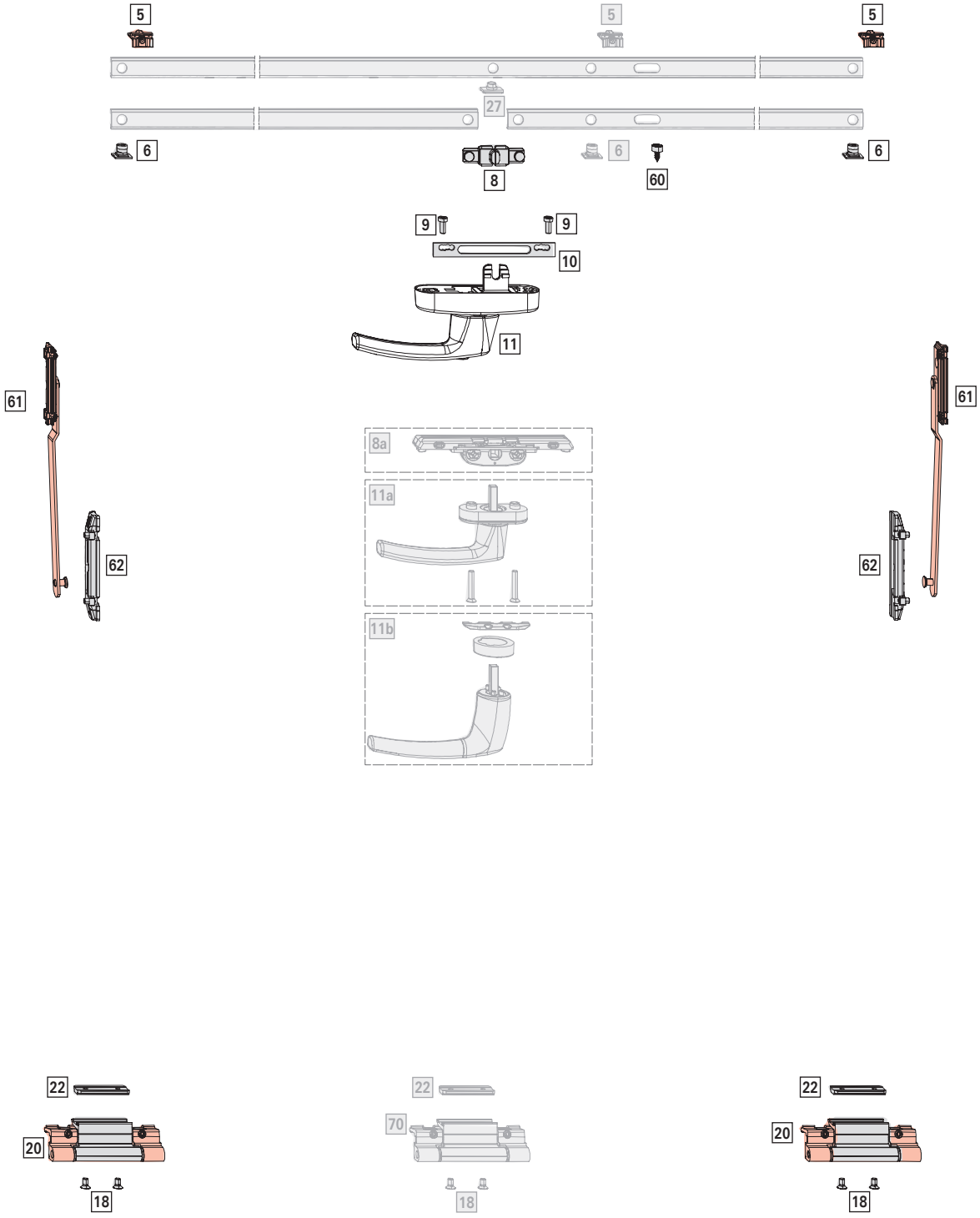
		№
V.01	10 ks	728756
V.02	10 ks	728757

Obsah:

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

4.4 Sklopné kování

4.4.1 KFo | 130 kg



Oblast použití

š. kř.: 375–1600 mm

v. kř.: 450–1300 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 130 kg — 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728716
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728717
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728718
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728719
	SF	speciální barva	20 ks	728720
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	20 ks	728721
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728722
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728723
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728724
	SF	speciální barva	20 ks	740894
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	20 ks	728726

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl.(vč. ložiska)	2
[22]	upínací kus	2

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

[*] Sada uzavíracích dílů OSKn — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 280*

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

[60] Blokovací pouzdro — 1

blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1
Alternativně:
[27] Čep unašeče, nástrčný — 1 → *ze strany 273*
[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

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 — 1

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 × 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

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg
Alternativně:
křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

≤ 1300	–
> 1300	1

[*] Sada malých dílů

pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

		№
Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

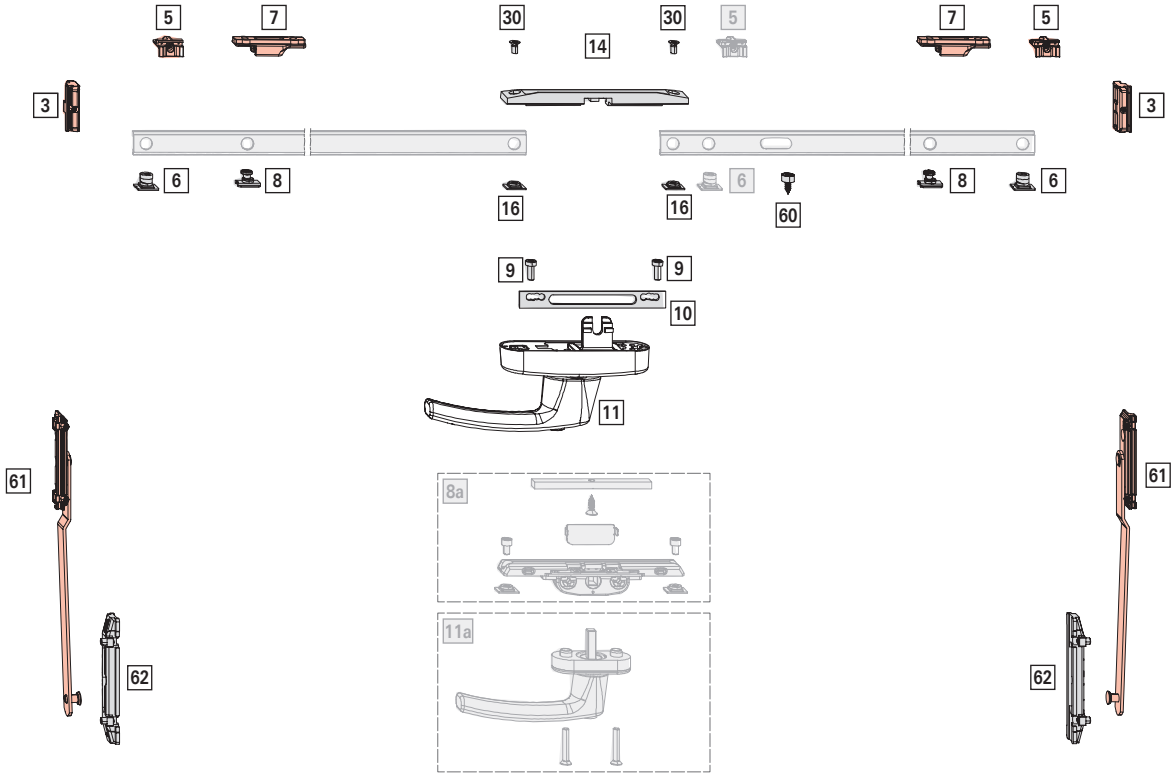
≤ 1300	–
> 1300	1

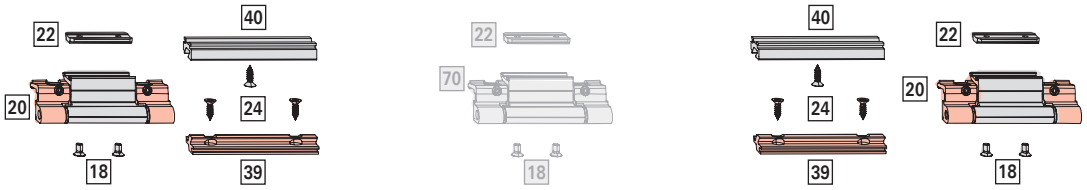
[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1

4.4.2 KFo | RC 2 | 130 kg





Oblast použití

š. kř.: 575–1600 mm

v. kř.: 520–1300 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 130 kg — 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728716
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728717
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728718
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728719
	SF	speciální barva	20 ks	728720
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	20 ks	728721
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728722
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728723
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728724
	SF	speciální barva	20 ks	740894
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	20 ks	728726

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl.(vč. ložiska)	2
[22]	upínací kus	2

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

[*] Sada blokování závěsu SH — 2

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

[*] Sada uzavíracích dílů OSKn — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 280*

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

[60] Blokovací pouzdro — 1

blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

[2] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr — 2

otvíravě sklopný rámový uzávěr	100 ks	728860

[7] SH rámový uzávěr — 2

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 — 2

nástrčný	100 ks	447245

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 273*
Alternativně:
[8a] Sada zápustného převodu SH — 1 → *ze strany 285*

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 — 2

Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] **Opěra převodu**				1
				№
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

[70] **Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg**				
Alternativně:				
křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*				
				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

≤ 1300	–
> 1300	1

[*] **Sada malých dílů**		
pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg		
		№
Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

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

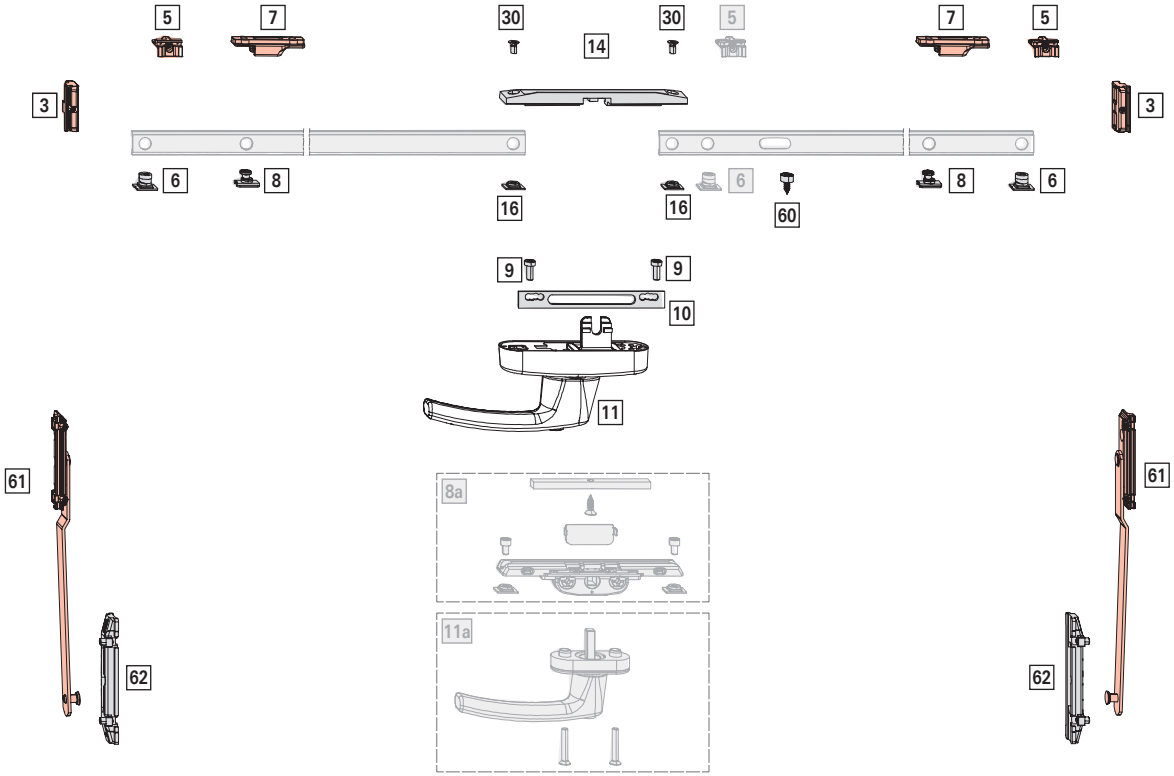
≤ 1300	–
> 1300	1

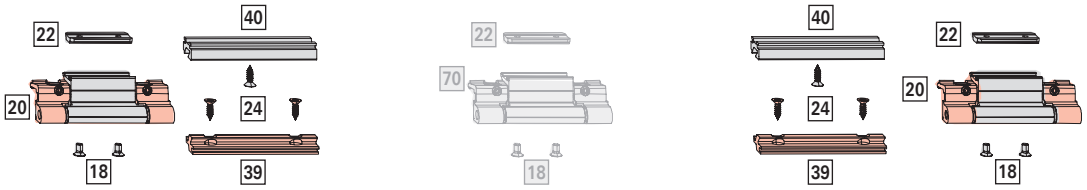
[6] **Spínač, nástrčný**		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1



4.4.3 KFo | RC 3 | 130 kg





Oblast použití

š. kř.: 845–1600 mm

v. kř.: 520–1300 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 130 kg — 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728716
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728717
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728718
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728719
	SF	speciální barva	20 ks	728720
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	20 ks	728721
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728722
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728723
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728724
	SF	speciální barva	20 ks	740894
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	20 ks	728726

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl.(vč. ložiska)	2
[22]	upínací kus	2

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

[*] Sada blokování závěsu SH — 4

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

[*] Sada uzavíracích dílů OSKn — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 280*

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

[60] Blokovací pouzdro — 1

blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

[2] Otvíravě-sklopný rámový uzávěr — 2

otvíravě sklopný rámový uzávěr	100 ks	728860

[7] SH rámový uzávěr — 4

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 — 4

nástrčný	100 ks	443530

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 273*
Alternativně:
[8a] Sada zápustného převodu SH — 1 → *ze strany 285*

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 — 2

Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] **Opěra převodu**				1
				№
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 × 30	2

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[70] **Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg**				
Alternativně:				
křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*				
				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

≤ 1300	–
> 1300	1

[*] **Sada malých dílů**		
pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg		
		№
Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

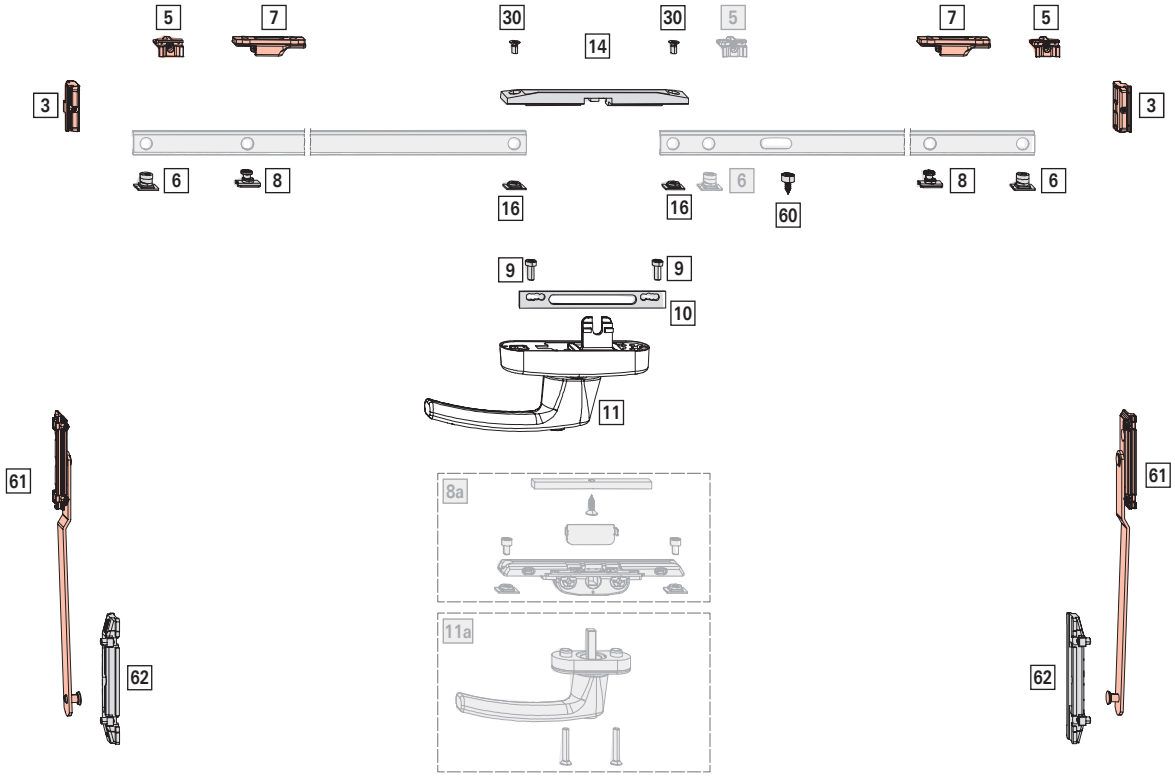
[5] **Rámový uzávěr**			
			№
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

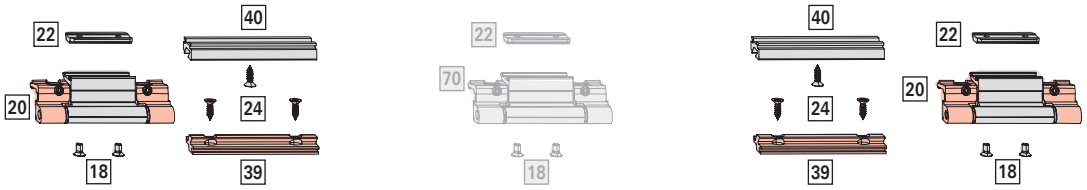
≤ 1300	–
> 1300	1

[6] **Spínač, nástrčný**		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1

4.4.4 KFo | 200 kg





Oblast použití

š. kř.: 520–1600 mm

v. kř.: 480–1300 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 200 kg — 1

SF	speciální barva	2 ks	775013

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	8
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	12
[51]	držák | 200 kg	2
[52]	čep ložiska | 200 kg	2
[54]	upínací kus | 200 kg	2
[56]	otvíravý závěs | 200 kg	2
[57]	pouzdro otvíravého ložiska, krátké	4
[58]	pouzdro otvíravého ložiska, dlouhé	4

INFO

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

[*] Sada uzavíracích dílů sklopného křídla — 1

V.01	20 ks	728864
V.02	20 ks	728865

Obsah:

[*]		#
[61]	sklopné nůžky kpl.	2
[62]	kluzák kpl.	2
[63]	doraz kpl.	2
	zápustný šroub ST4,8 × 16	4

[5] Rámový uzávěr — 2

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

[6] Spínač, nástrčný — 2

nástrčný	100 ks	334671

[60] Blokovací pouzdro — 1

blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

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 — 1

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 × 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

[*] Středový závěs sklopného křídla | 200 kg

SF	speciální barva	1 ks	775014

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	4
[52]	čep ložiska sklopného křídla | 200 kg	1
[54]	upínací kus | 200 kg	1
[55]	ložisko sklopného křídla MV | 200 kg	1
[56]	otvíravý závěs | 200 kg	1
[57]	pouzdro otvíravého ložiska sklopného křídla	4

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

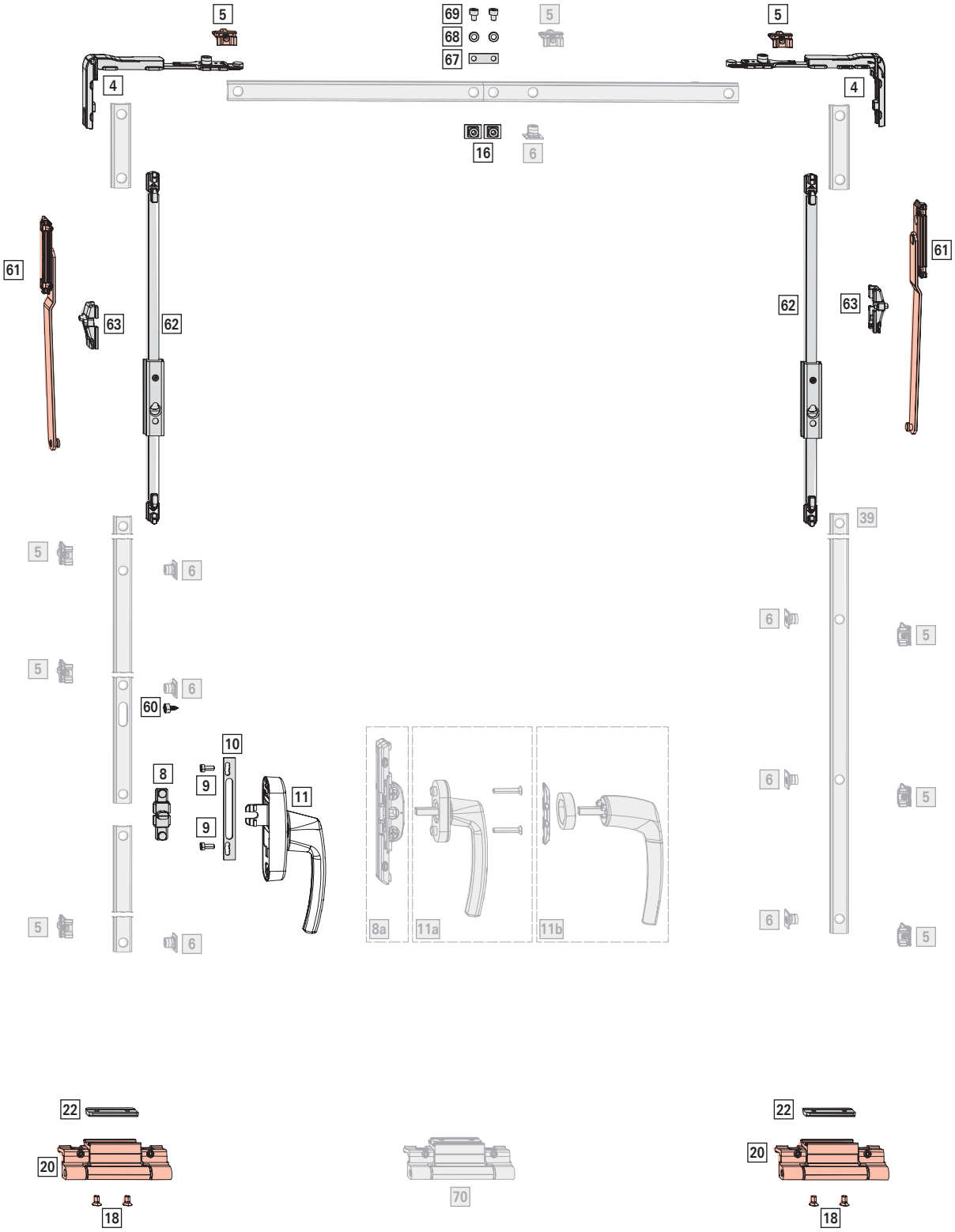
≤ 1300	–
> 1300	1

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1

4.4.5 KFs| 130 kg



Oblast použití

š. kř.: 390–1600 mm

v. kř.: 1200–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 130 kg — 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728716
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728717
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728718
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728719
	SF	speciální barva	20 ks	728720
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	20 ks	728721
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728722
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728723
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728724
	SF	speciální barva	20 ks	740894
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	20 ks	728726

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl.(vč. ložiska)	2
[22]	upínací kus	2

INFO

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

[*] Sada uzavíracích dílů KFs — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 280*

V.01	10 ks	793734
V.02	10 ks	793745

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[4]	rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[16]	unášeč SH	2
[61]	sklopné nůžky kpl.	2
[62]	kluzák kpl.	2
[63]	doraz kpl.	2
[67]	spojovací díl SH, deska	1
[68]	podložka	2
[69]	šroub s válcovou hlavou M5 × 6	2

[60] Blokovací pouzdro — 1

blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1

Alternativně:

[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

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 — 1

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 × 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

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

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

[6] Spínač, nástrčný		
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg Alternativně: křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*				
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

≤ 1300	–
> 1300	1

[*] Sada malých dílů pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg		
Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

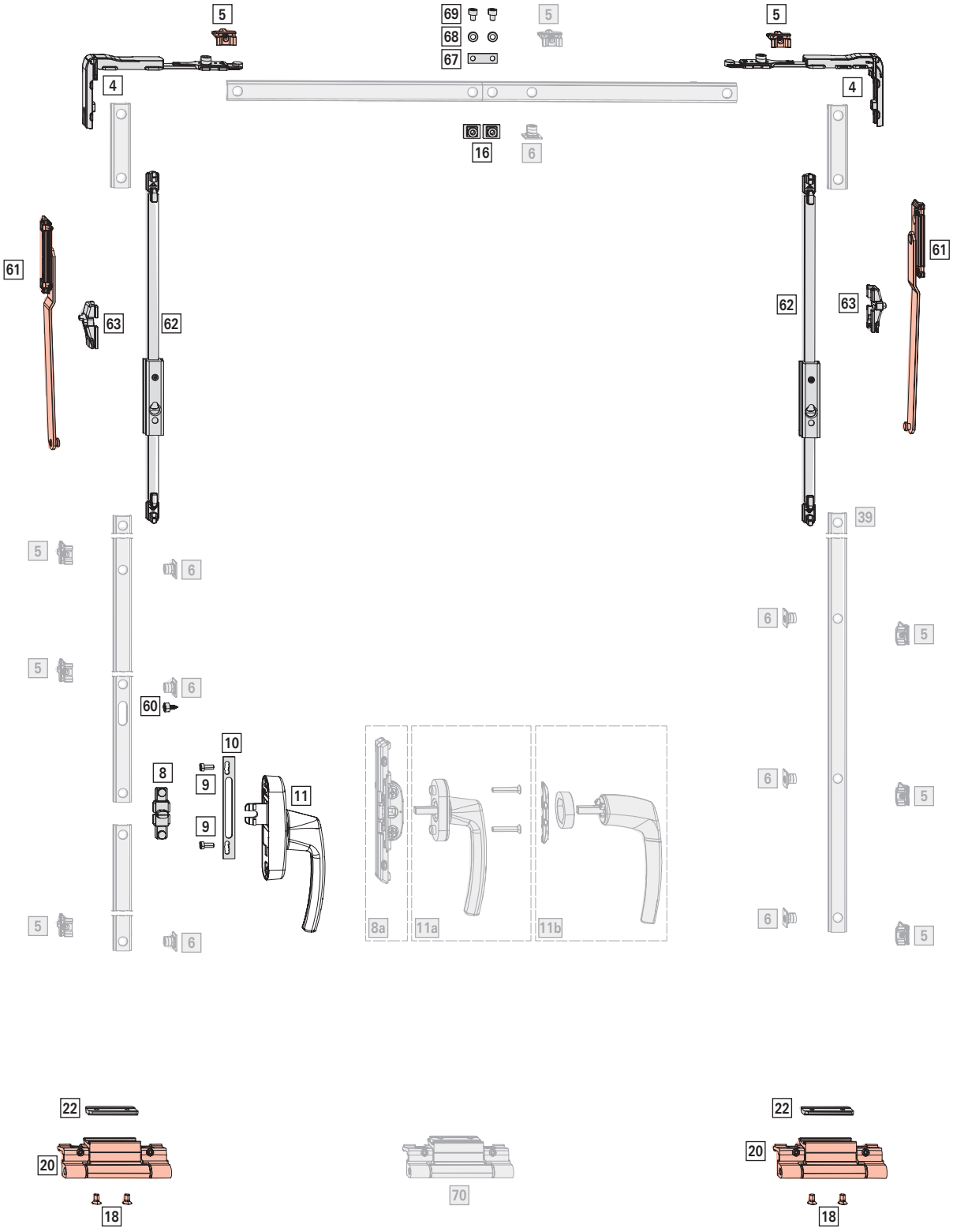
[5] Rámový uzávěr			
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

≤ 1300	–
> 1300	1

[6] Spínač, nástrčný		
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1

4.4.6 KFs| RC 2 | 130 kg



Oblast použití

š. kř.: 545–1600 mm

v. kř.: 1200–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 130 kg — 1

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728716
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728717
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728718
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728719
	SF	speciální barva	20 ks	728720
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	20 ks	728721
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728722
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728723
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728724
	SF	speciální barva	20 ks	740894
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	20 ks	728726

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl.(vč. ložiska)	2
[22]	upínací kus	2

INFO

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

[*] Sada blokování závěsu SH — 2

		№
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

[*] Sada uzavíracích dílů KFs — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 280*

		№
V.01	10 ks	793734
V.02	10 ks	793745

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[4]	rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[16]	unášeč SH	2
[61]	sklopné nůžky kpl.	2
[62]	kluzák kpl.	2
[63]	doraz kpl.	2
[67]	spojovací díl SH, deska	1
[68]	podložka	2
[69]	šroub s válcovou hlavou M5 × 6	2

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

Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			№
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

[60] Blokovací pouzdro — 1

				№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

[7] SH rámový uzávěr — 6

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

[8] Spínač SH RC 2 — 6

		№
nástrčný	100 ks	447245

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 273*

Alternativně:

[8a] Sada zápustného převodu SH — 1 → *ze strany 285*

		№
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 — 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 × 30 — 2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg

Alternativně:

křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*

				Nº
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

≤ 1300	–
> 1300	1

[*] Sada malých dílů

pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

		Nº
Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	1

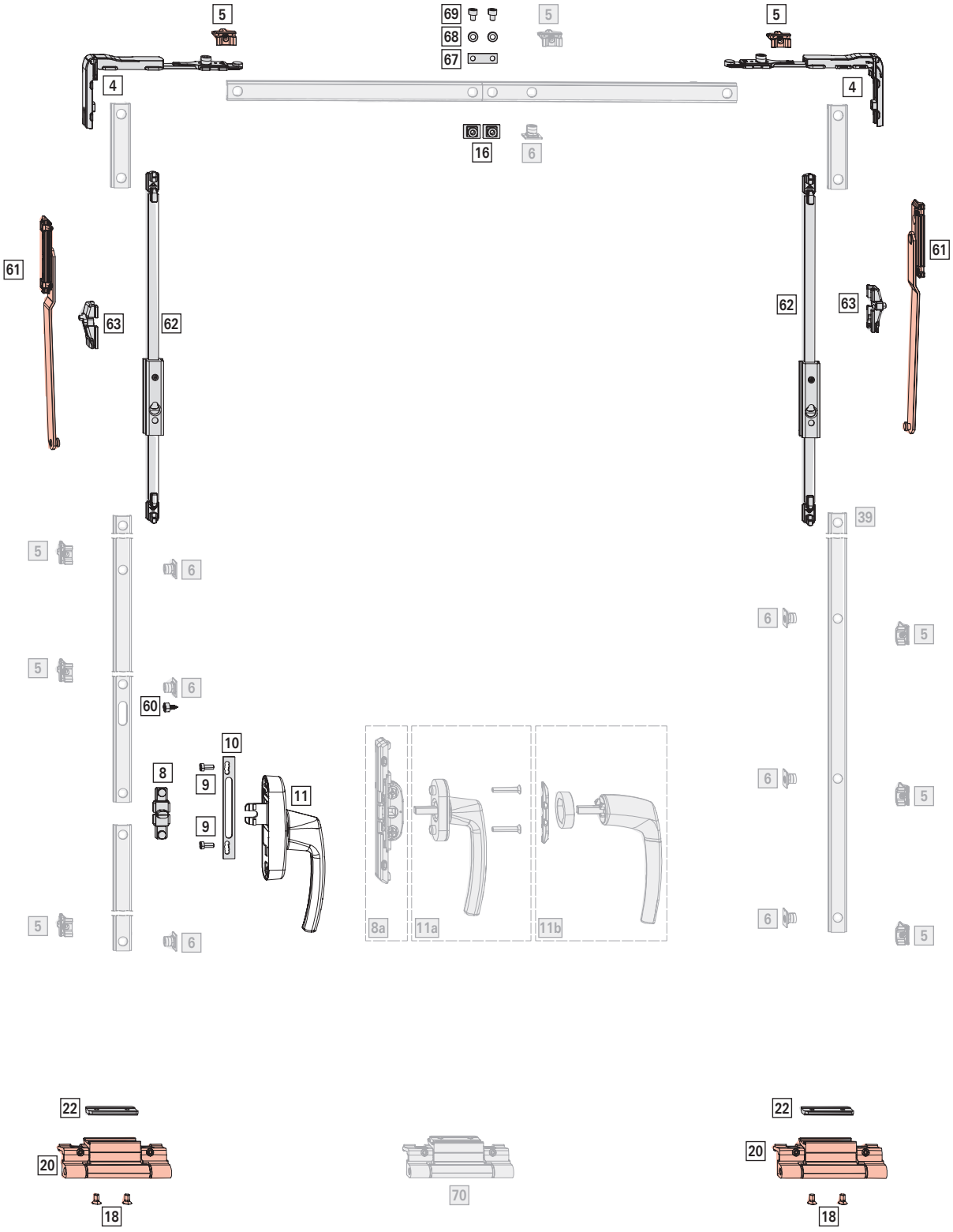
[6] Spínač, nástrčný

		Nº
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1



4.4.7 KFs| RC 3 | 130 kg



Oblast použití

š. kř.: 845–1600 mm

v. kř.: 1200–3000 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 130 kg — 1

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728716
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728717
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728718
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728719
	SF	speciální barva	20 ks	728720
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	20 ks	728721
	R05.4	tmavě bronzová	20 ks	728722
	R06.2M	sytě černá matná	20 ks	728723
	R07.2	dopravní bílá	20 ks	728724
	SF	speciální barva	20 ks	740894
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	20 ks	728726

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl.(vč. ložiska)	2
[22]	upínací kus	2

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

[*] Sada blokování závěsu SH — 4

		№
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

[*] Sada uzavíracích dílů KFs — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 280*

		№
V.01	10 ks	793734
V.02	10 ks	793745

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[4]	rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[16]	unášeč SH	2
[61]	sklopné nůžky kpl.	2
[62]	kluzák kpl.	2
[63]	doraz kpl.	2
[67]	spojovací díl SH, deska	1
[68]	podložka	2
[69]	šroub s válcovou hlavou M5 × 6	2

[*] SH sada pro omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 277*

			№
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

[60] Blokovací pouzdro — 1

				№
blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

[7] SH rámový uzávěr — 10

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

[8] SH-závěr RC 3 — 10

		№
nástrčný	100 ks	443530

Převod a unašeče

[*] SH ochrana převodu sada — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 273*
Alternativně:
[8a] Sada zápustného převodu SH — 1 → *ze strany 285*

		№
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 2

Šroub s válcovou hlavou	M5x12	100 ks	728925

[10] Opěra převodu 1

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 × 30 2

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg

Alternativně:

křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

≤ 1300	–
> 1300	1

[*] Sada malých dílů

pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	1

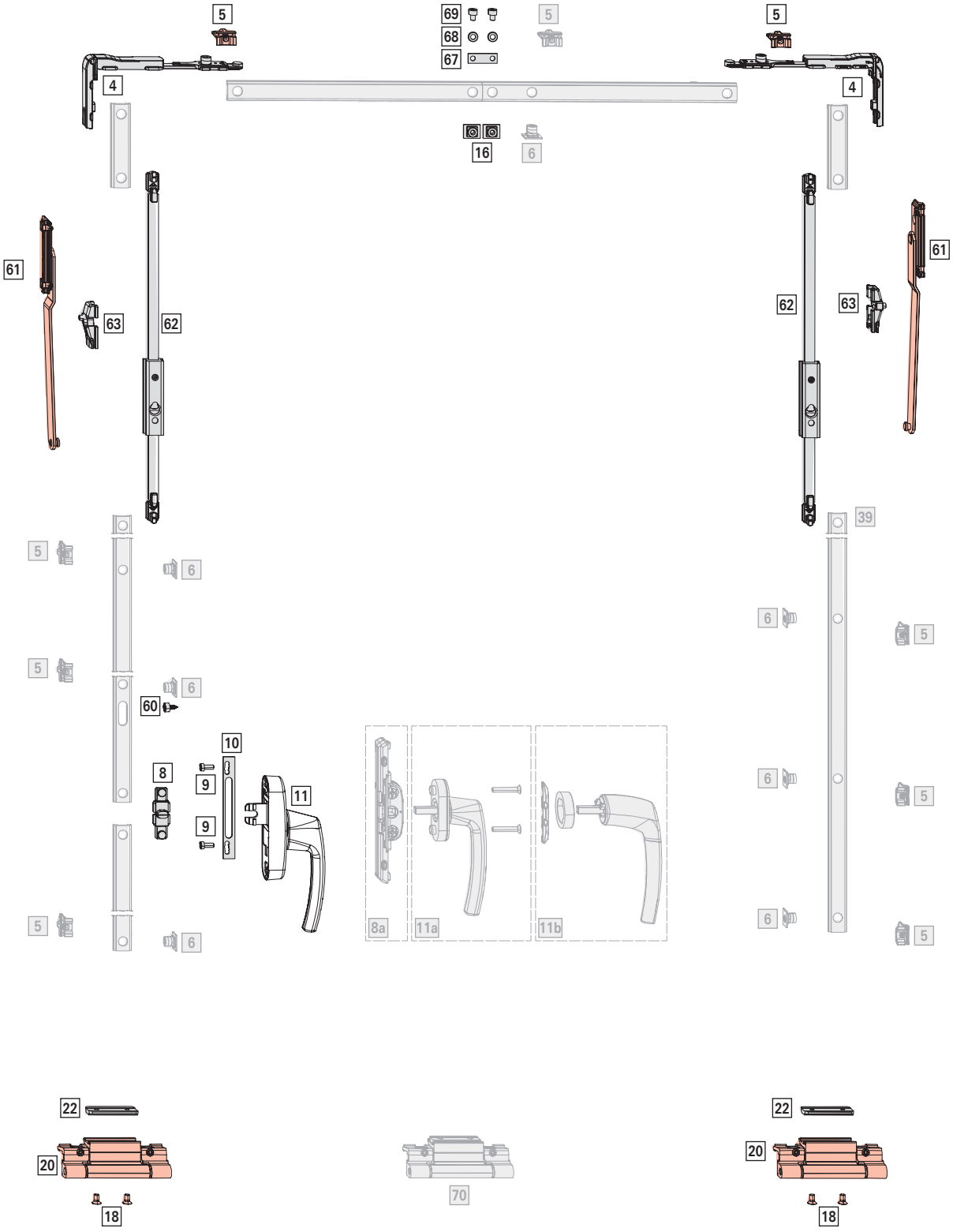
[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	1



4.4.8 KFs| 200 kg



Oblast použití

š. kř.: 650–1600 mm

v. kř.: 1300–3000 mm

FG: max. 200 kg

BD: > 7 mm

Základní sada kování

[*] Sada, sklopné křídlo, na závěsové straně | 200 kg — 1

SF	speciální barva	2 ks	775013

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	8
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	12
[51]	držák | 200 kg	2
[52]	čep ložiska | 200 kg	2
[54]	upínací kus | 200 kg	2
[56]	otvíravý závěs | 200 kg	2
[57]	pouzdro otvíravého ložiska, krátké	4
[58]	pouzdro otvíravého ložiska, dlouhé	4

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

[*] Sada uzavíracích dílů KFs — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 280*

V.01	10 ks	793734
V.02	10 ks	793745

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[4]	rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou	2
[5]	rámový uzávěr V.01/V.02	2
[16]	unášeč SH	2
[61]	sklopné nůžky kpl.	2
[62]	kluzák kpl.	2
[63]	doraz kpl.	2
[67]	spojovací díl SH, deska	1
[68]	podložka	2
[69]	šroub s válcovou hlavou M5 × 6	2

[60] Blokovací pouzdro — 1

blokovací pouzdro	blokuje pohyb převodu (90°)	1	100 ks	738549

Převod a unašeče

[*] Sada unašeče tvaru T — 1
Alternativně:
[8a] Zápustný převod — 1 → *ze strany 274*

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 — 1

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 × 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

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

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

[6] Spínač, nástrčný

nástrčný	100 ks	334671

≤ 1800	2
1801–2400	4
> 2400	6

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[*]	Středový závěs sklopného křídla | 200 kg		
			№
SF	speciální barva	1 ks	775014

Obsah:

[*]		#
[30]	zápustný šroub M5 × 10	4
[48]	zápustný šroub ST4,8 × 19	4
[52]	čep ložiska sklopného křídla | 200 kg	1
[54]	upínací kus | 200 kg	1
[55]	ložisko sklopného křídla MV | 200 kg	1
[56]	otvíravý závěs | 200 kg	1
[57]	pouzdro otvíravého ložiska sklopného křídla	4

≤ 1300	–
> 1300	1

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

≤ 1300	–
> 1300	1

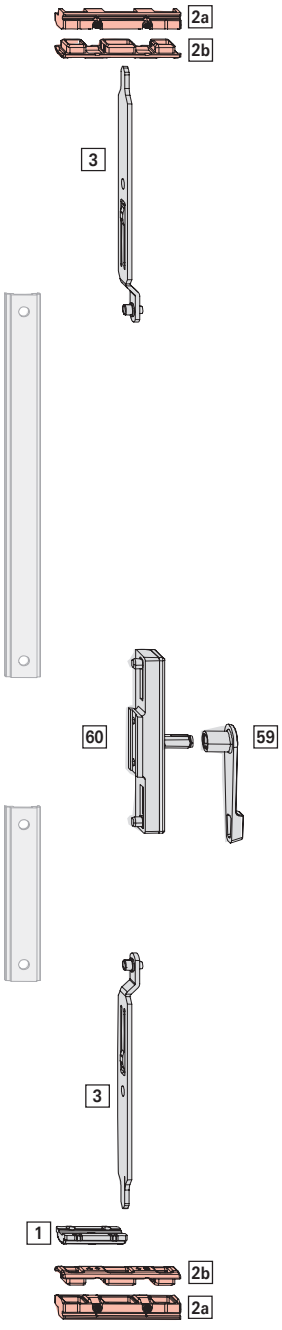
[6]	Spínač, nástrčný	
		№
nástrčný	100 ks	334671

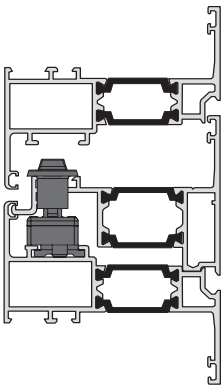
≤ 1300	–
> 1300	1



4.5 Kování štulpového křídla

4.5.1 ST





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

v. kř.: 856–2700 mm

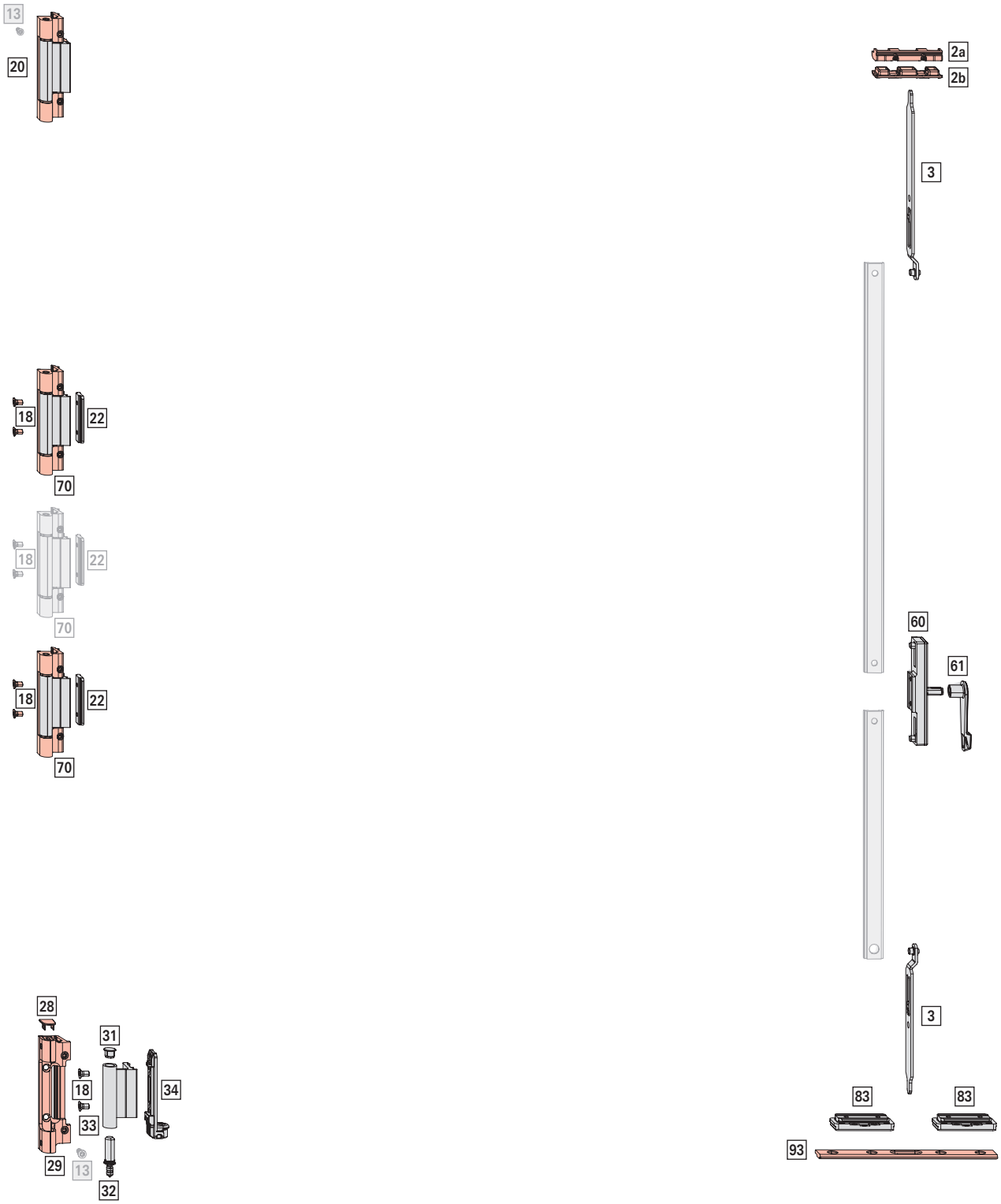
Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

[*]	Sada dílů uzávěru ST		1
			№
Sada dílů uzávěru ST		10 ks	798167

Obsah:

[*]		#
[1]	náběh	1
[2a]	závěrový kus, spodní díl	2
[2b]	závěrový 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 (křídlo otvírající se jako druhé) | bezbariérový | 90–130 kg



Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 800–1300 mm

v. kř.: 1800–2700 mm

FG: max. 130 kg

BD: >3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DF, na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm 🛒 1

Alternativně:

[23] sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg → *ze strany 283*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	10 ks	728732
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728733
	R06.2	sytě černá	10 ks	728734
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728735
	SF	speciální barva	10 ks	728736
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728737
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728738
	R06.2	sytě černá	10 ks	728739
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728740
	SF	speciální barva	10 ks	728741
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728742

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	4
[20]	závěs DF kpl. (vč. ložiska)	1
[22]	upínací kus	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[70] Středový závěs otvíravého křídla | 130 kg 🛒 2

Alternativně:

křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269* 🛒 3

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

[*] Sada malých dílů 🛒 2

pro středový závěs otvíravého křídla | 130 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

[*] Sada uzavíracích kusů 🛒 1

VB 5/6	20 ks	728914

Obsah:

[*]		#
[2a]	závěrový kus, spodní díl	1
[2b]	závěrový kus, horní díl	1

[3] Západka zámku 🛒 2

152	19,1	100 ks	212144

[*] Sada náběhu, štulpová lišta 🛒 1

V.01 V.02	1 ks	817135

Obsah:

[*]		#
[83]	náběh 7,5 (dvoudílný)	2
[93]	uzavírací podstavec	1
	zápustný šroub ST4,8 × 16	4

INFO

Zobrazený pravý náběh 7,5 (dvoudílný) nahrazuje náběh 6,5 (dvoudílný) na prvním v radě otvíraném křídle (otvíravě-sklopné / otvíravé křídlo).

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST — 1

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

[70] Středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg
Alternativně:
křídlový a rámový díl MV → *ze strany 269*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

≤ 1300	–
> 1300	1

[*] Sada malých dílů
pro středový závěs otvíravého křídla / sklopného křídla | 130 kg a středový závěs – otvíravé křídlo – komfort | 160 kg

Sada malých dílů	100 ks	728966

Obsah:

[*]		#
[22]	upínací kus	1
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2

≤ 1300	–
> 1300	1

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:
Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Nástavbová sada | 130 kg; FG > 90 kg — 1

max. 130 kg	10 ks	728695

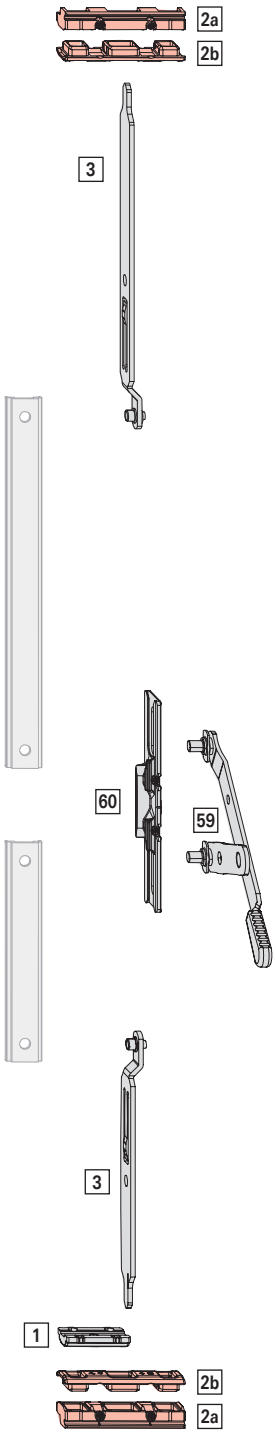
Obsah:

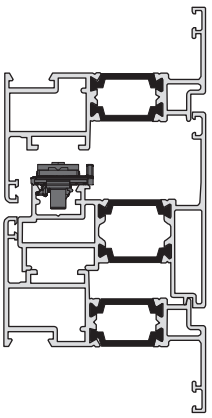
[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

INFO
Od hmotnosti křídla > 90 kg je nezbytné použít jako dodatečné zajištění rámového ložiska zápustný šroub ST4,8 × 16 (viz [13] konstrukční díly v závislosti na výšce).



4.5.3 ST-A





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

v. kř.: 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 — 1

Sada převodu ST A; nasazený	20 ks	728964

Obsah:

[*]		#
[59]	separátní ovladač převodu, kompletní	1
[60]	vodicí lišta, kompletní	1

[1] Náběh — 2

náběh	100 ks	212008

[*] Sada závěrových kusů — 2

VB 1/2	20 ks	728912
VB 3/4	20 ks	728913
VB 5/6	20 ks	728914

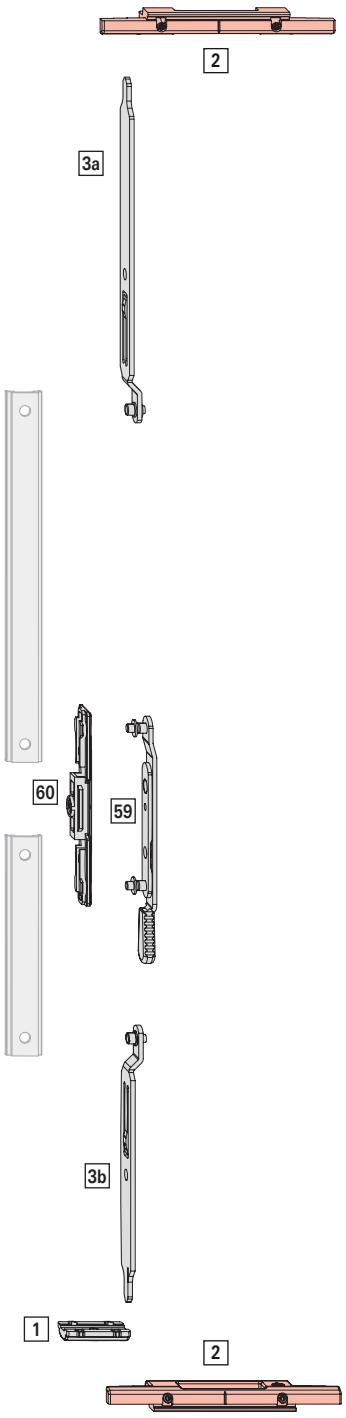
Obsah:

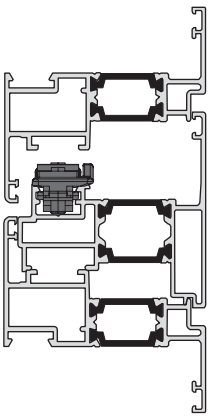
[*]		#
[2a]	závěrový kus, spodní díl	1
[2b]	závěrový kus, horní díl	1

[3] Západka zámku — 2

nahoře	191	19,1	100 ks	341486
		18,3	100 ks	341487
		17,5	100 ks	341488
dole	152	19,1	100 ks	212144
		18,3	100 ks	212145
		17,5	100 ks	212146

4.5.4 ST-AS





Oblast použití

Pro úzké štulpové profily s drážkou pro posuvné táhlo < 15 mm.

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

v. kř.: 675–2700 mm

INFO
Použitelné pouze v profilech s dvojitou drážkou s profilem C.

Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

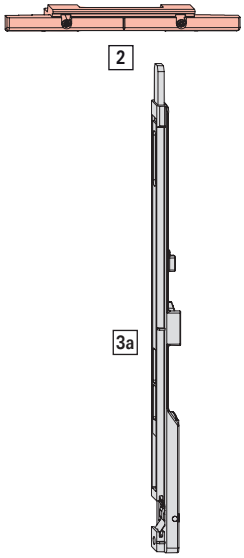
[*]	Sada dílů uzávěru ST AS		1
			№
	Sada dílů uzávěru ST AS	10 ks	776947

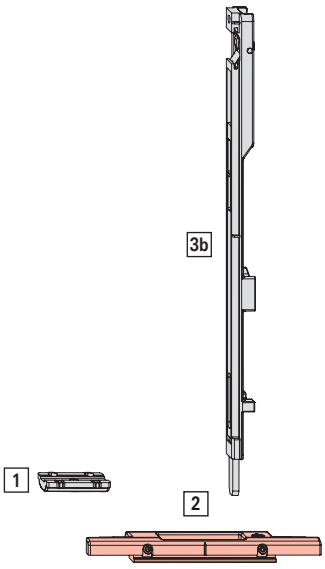
Obsah:

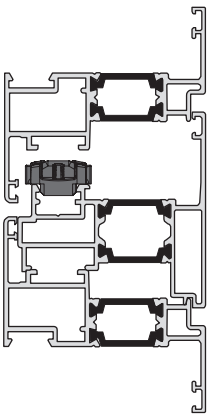
[*]		#
[1]	náběh	1
[2]	závěrový kus ST-K, kompletní	2
[3a]	ST-AS západka zámku vpravo	2
[3b]	ST-AS západka zámku vlevo	2
[59]	separátní ovladač převodu, kompletní	1
[60]	vodicí lišta, kompletní	1

INFO
Posuvná táhla ze sortimentu Roto nelze použít. Jsou zapotřebí užší posuvná táhla.

4.5.5 ST-K







Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

v. kř.: 780–2700 mm

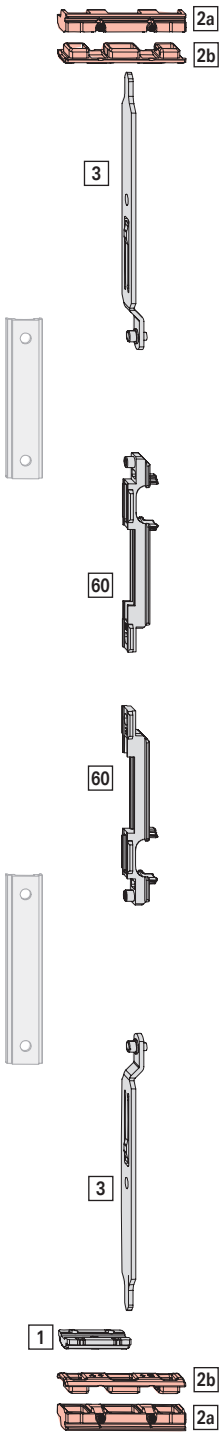
Strana zámku, křídlo otvírající se jako druhé

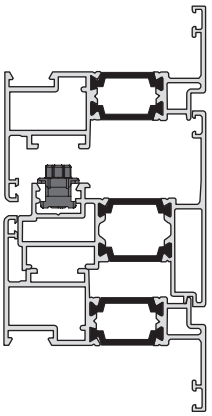
[*]	Sada dílů uzávěru ST K		1
			№
Sada dílů uzávěru ST K		10 ks	728960

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 × 25 (bez vyobrazení)	1

4.5.6 ST-R





Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 200–1600 mm

v. kř.: 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

		№
19	100 ks	212141
18	100 ks	212142
18	100 ks	212143

[1] Náběh 2

		№
náběh	100 ks	212008

[*] Sada závěrových kusů 2

		№
VB 1/2	20 ks	728912
VB 3/4	20 ks	728913
VB 5/6	20 ks	728914

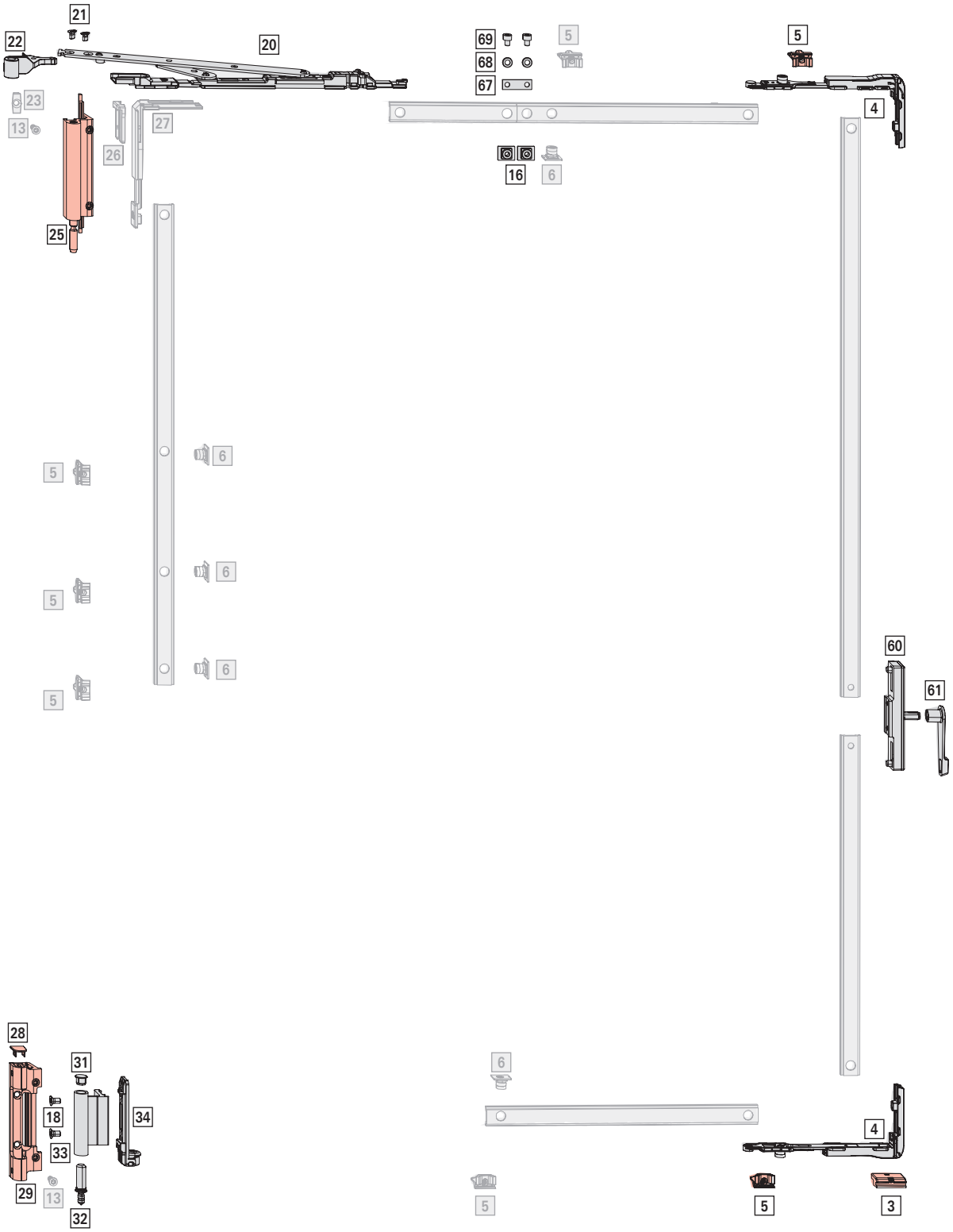
Obsah:

[*]		#
[2a]	závěrový kus, spodní díl	1
[2b]	závěrový kus, horní díl	1

[3] Západka zámku 2

				№
nahoře	191	19,1	100 ks	341486
		18,3	100 ks	341487
		17,5	100 ks	341488
dole	152	19,1	100 ks	212144
		18,3	100 ks	212145
		17,5	100 ks	212146

4.5.7 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | 90–130 kg



Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 605–1600 mm

v. kř.: 856–2700 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

INFO

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

[20] Nůžky — 1

400	max. 100 kg	160	10 ks	728785

[4] Rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou — 2

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

[*] Sada spojovacích dílů — 1

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

[3] Náběhový klín — 1

Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[5] Rámový uzávěr — 2

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

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST — 1

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

[*] Sada rohového vedení MV

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska
Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:
Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

[39] Posuvné táhlo fixní, svisle (T4) 1
→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

[40] Posuvné táhlo fixní, vodorovně, dole (T5)
→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Nástavbová sada | 130 kg; FG > 90 kg 1

		№
max. 130 kg	10 ks	728695

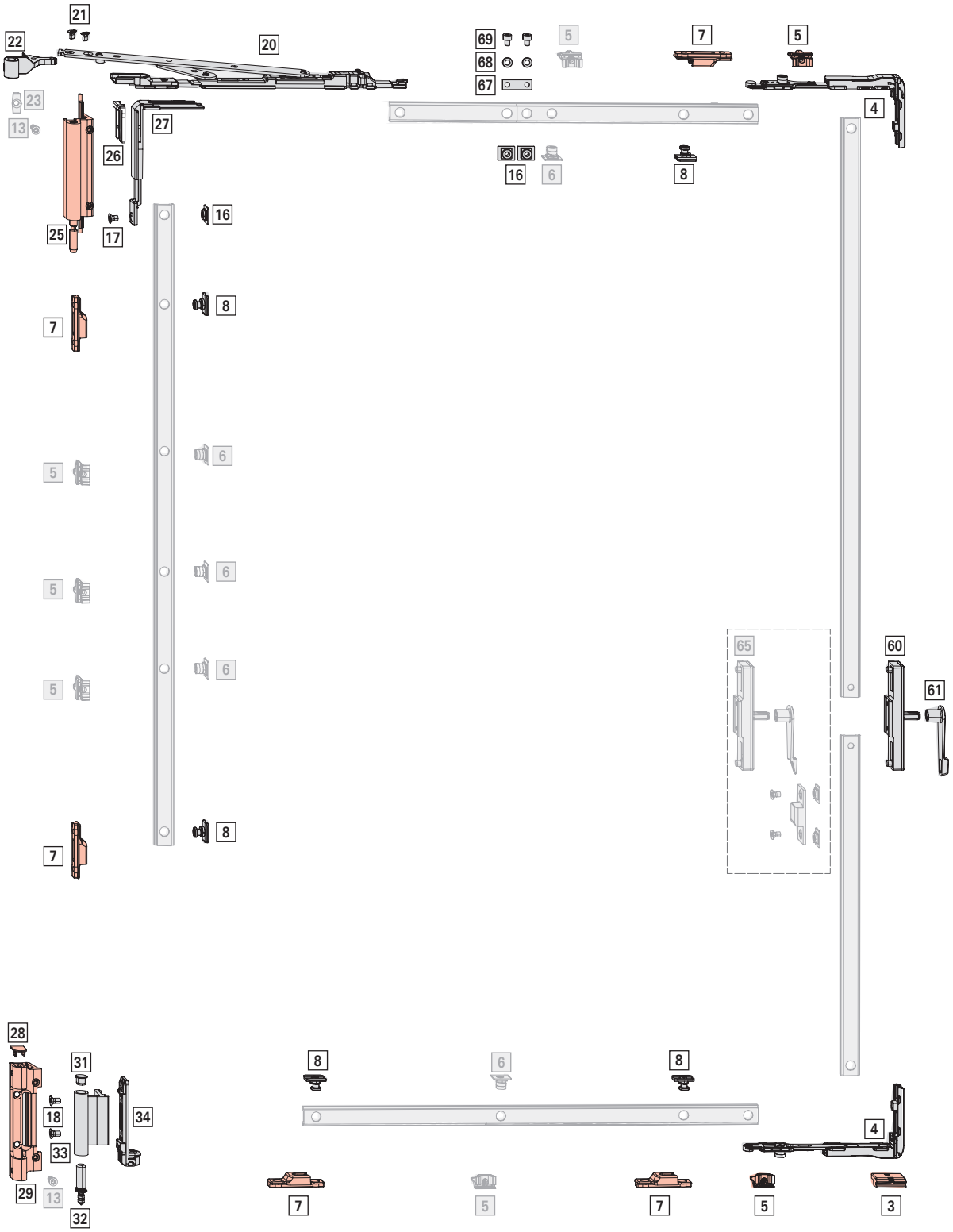
Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1

INFO
Od hmotnosti křídla > 90 kg je nezbytné použít jako dodatečné zajištění rámového ložiska zápustný šroub ST4,8 × 16 (viz [13] konstrukční díly v závislosti na výšce).



4.5.8 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 2 | 90–130 kg



Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 725–1600 mm

v. kř.: 1020–2700 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

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

[20] Nůžky — 1

400	max. 100 kg	160	10 ks	728785

[4] Rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou — 2

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

[*] Sada rohového vedení SH MV — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

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

[7] SH rámový uzávěr — 5

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 — 5

nástrčný	100 ks	447245

[*] Sada spojovacích dílů — 1

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

[3] Náběhový klín — 1

Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[5] Rámový uzávěr — 2

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

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST — 1

Alternativně (v závislosti na profilu):

[65] Sada převodu ST SH → *ze strany 286*

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

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

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:

Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Nástavbová sada | 130 kg; FG > 90 kg — 1

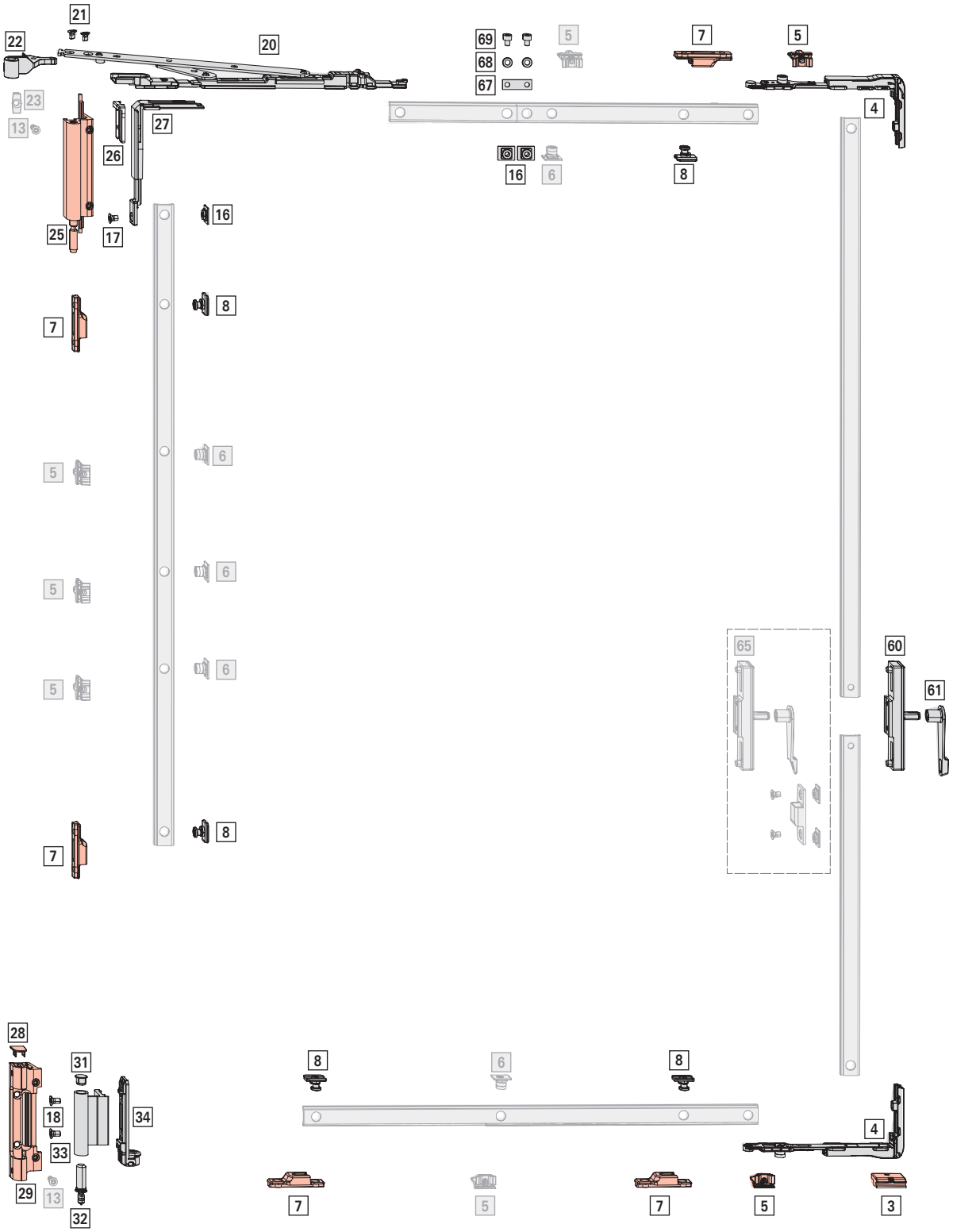
		№
max. 130 kg	10 ks	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1



4.5.9 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 3 | 90–130 kg



Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 800–1600 mm

v. kř.: 1170–2700 mm

FG: max. 130 kg

BD: > 3,5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 90 kg; výška křídla ≤ 2700 mm; průchod pro závěs 3,5 mm — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	20 ks	728787
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728788
	R06.2	sytě černá	10 ks	728789
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728790
	SF	speciální barva	10 ks	728791
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728792
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728793
	R06.2	sytě černá	10 ks	728794
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728795
	SF	speciální barva	10 ks	728796
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728797

Obsah:

[*]		#
[18]	zápustný šroub M5 × 9	2
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	otvíravý závěs kpl.	1
[25]	držák kpl.	1
[28]	koncová krytka rámového ložiska	1
[29]	rámové ložisko kpl.	1
[31]	koncová krytka křídlového závěsu	1
[32]	čep rámového ložiska	1
[33]	křídlový závěs	1
[34]	upínací úhel kpl.	1

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

[20] Nůžky — 1

				№
400	max. 100 kg	160	10 ks	728785

[4] Rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou — 2

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

[*] Sada rohového vedení SH MV — 1

Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

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

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

[7] SH rámový uzávěr — 11

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

[8] Spínač SH RC 3 — 11

		№
nástrčný	100 ks	443530

[*] Sada spojovacích dílů — 1

			№
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

[3] Náběhový klín — 1

			№
Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[5] Rámový uzávěr — 2

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

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST — 1

Alternativně (v závislosti na profilu):

[65] Sada převodu ST SH → *ze strany 286*

		№
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

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

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

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:

Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

Konstrukční díly v závislosti na hmotnosti

[*] Nástavbová sada | 130 kg; FG > 90 kg — 1

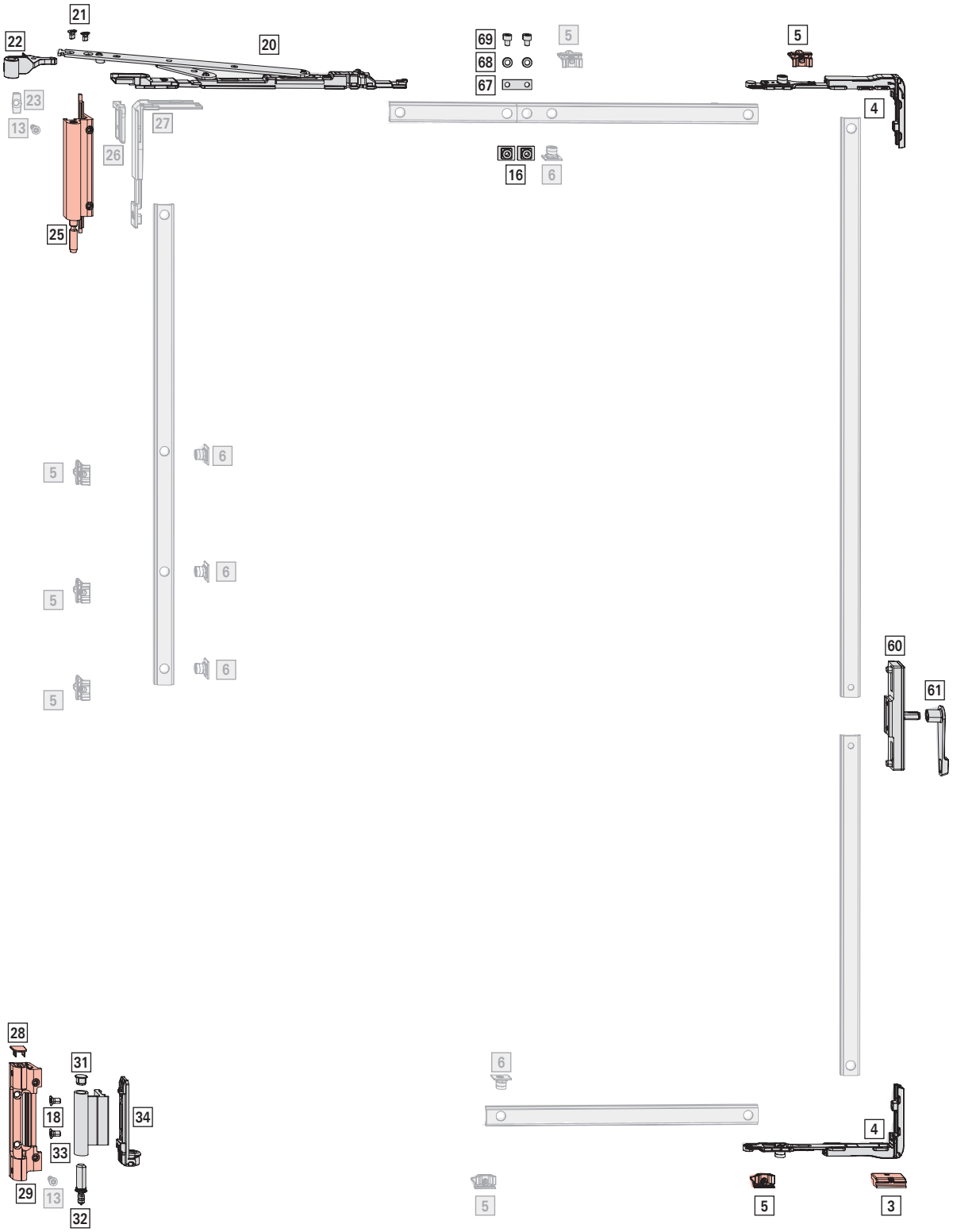
		№
max. 130 kg	10 ks	728695

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1



4.5.10 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | 160 kg



Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 770–1600 mm

v. kř.: 856–2700 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

					№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[18] Nůžky 1

				№
620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[4] Rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou 2

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

[*] Sada spojovacích dílů 1

			№
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

[3] Náběhový klín 1

			№
Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[5] Rámový uzávěr 2

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

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST 1

		№
Sada převodu ST	20 ks	728965

Konstrukční díly v závislosti na výšce

[*] Sada rohového vedení MV
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

		№
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

[5] Rámový uzávěr

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

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

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13] Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava,
jako dodatečné zajištění rámového ložiska

Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:

Sada nýtovacích matic, metrické → *ze strany 291*

			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

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

→ *ze strany 276*

Konstrukční díly v závislosti na šířce

[5] Rámový uzávěr

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný

		№
nástrčný	100 ks	334671

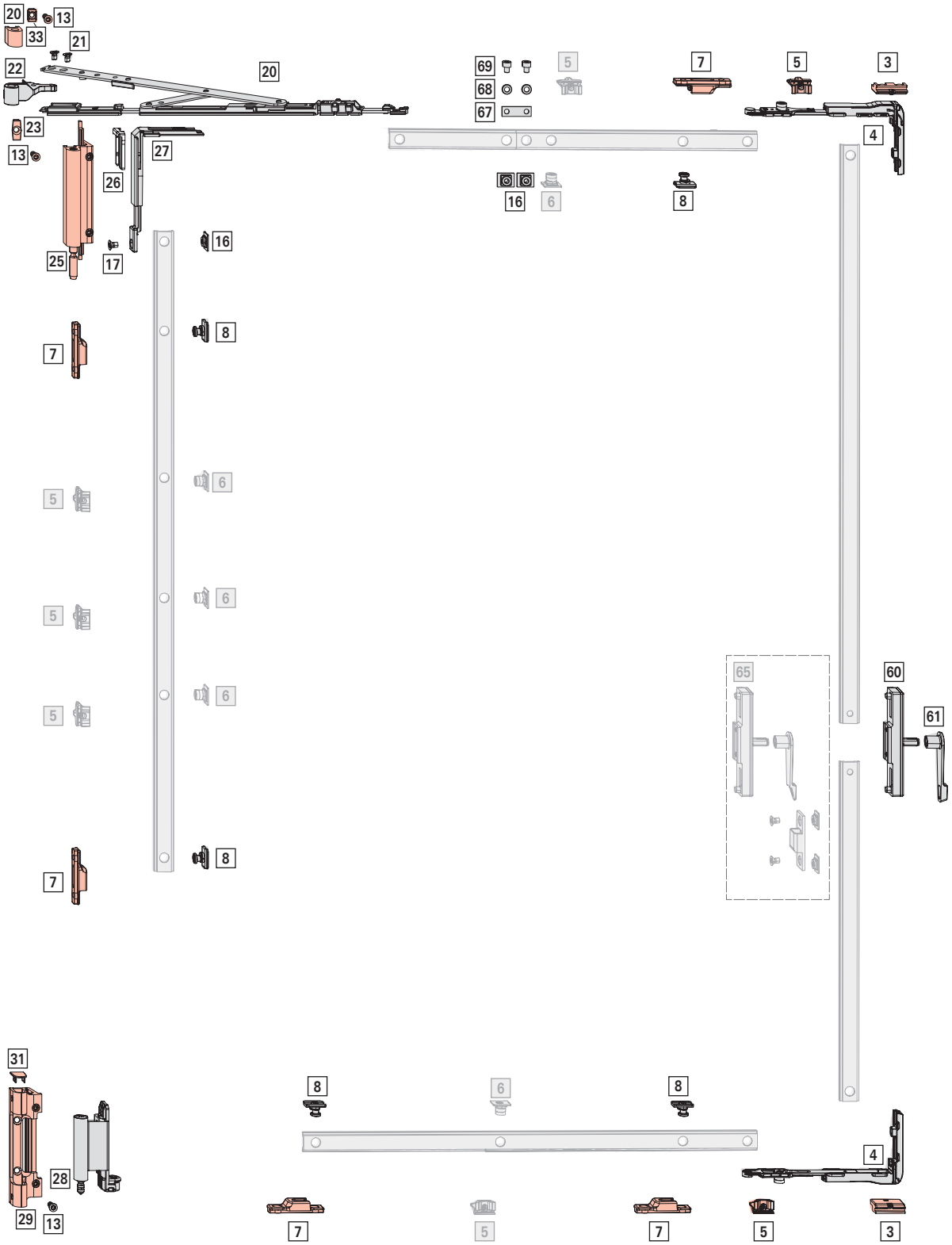
≤ 1300	–
> 1300	2

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

→ *ze strany 276*



4.5.11 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 2 | 160 kg



Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 890–1600 mm

v. kř.: 1020–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg — 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1

[*]		#
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[18] Nůžky — 1

620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[4] Rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou — 2

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

[*] Sada rohového vedení SH MV — 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

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

[7] SH rámový uzávěr — 5

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 2 — 5

nástrčný	100 ks	447245

[*] Sada spojovacích dílů — 1

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

[3] Náběhový klín — 2

Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

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

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST Alternativně (v závislosti na profilu): [65] Sada převodu ST SH		1 → *ze strany 286*
		№
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			
			№
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

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

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13] **Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava**, jako dodatečné zajištění rámového ložiska Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:			→ *ze strany 291*
			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

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

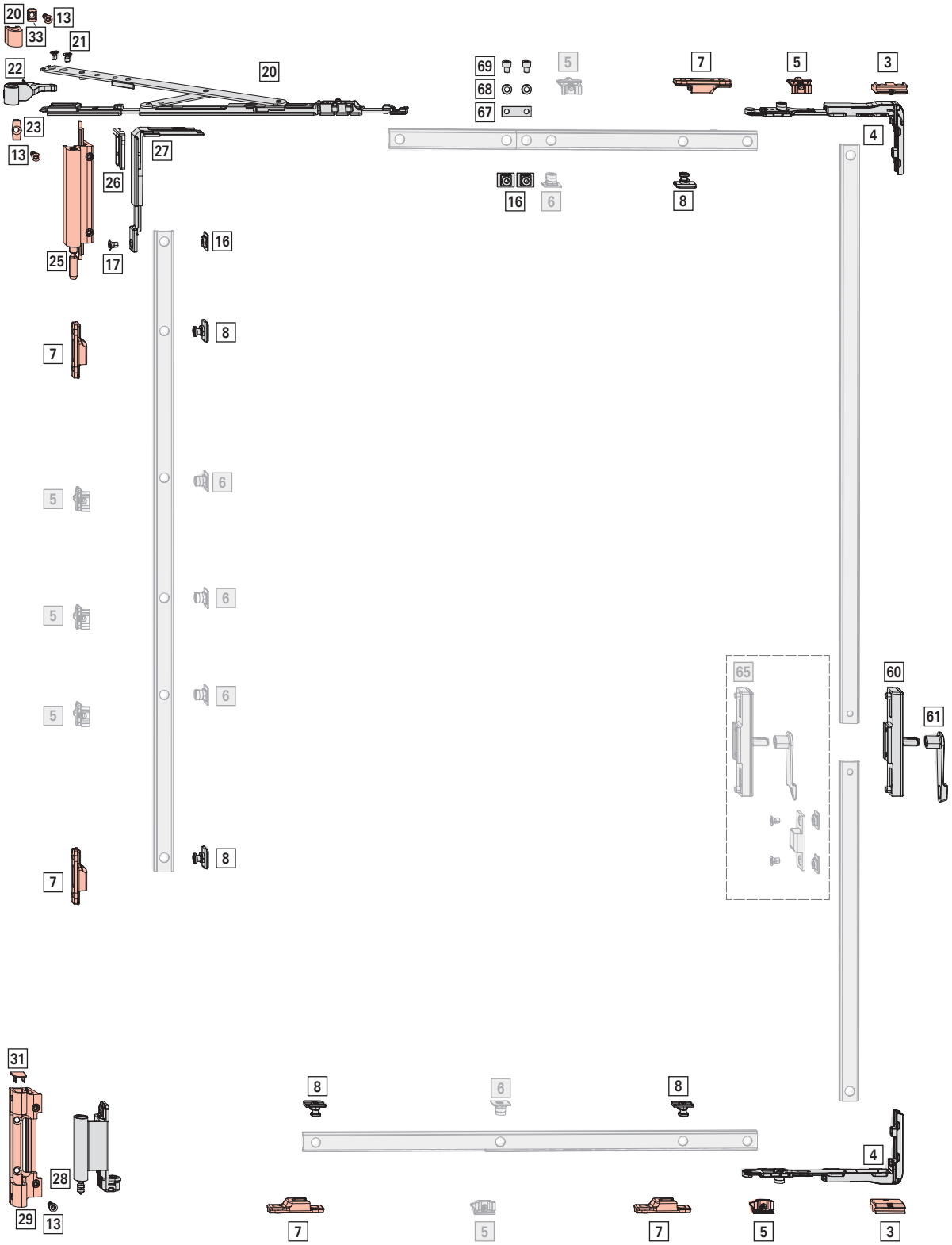
≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2



4.5.12 ST propojovatelný (křídlo otvírající se jako druhé) | RC 3 | 160 kg



Oblast použití

FB (křídlo otvírající se jako druhé): 1140–1600 mm

v. kř.: 1170–3000 mm

FG: max. 160 kg

BD: > 5 mm

Základní sada kování

[*] Sada DK/TF na závěsové straně | 160 kg 1

varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793411
			vpravo	10 ks	793410
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793417
			vpravo	10 ks	793416
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793413
			vpravo	10 ks	793412
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793415
			vpravo	10 ks	793414
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793419
			vpravo	10 ks	793418
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793421
			vpravo	10 ks	793420
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	vlevo	10 ks	793425
			vpravo	10 ks	793424
	R05.4	tmavě bronzová	vlevo	10 ks	793431
			vpravo	10 ks	793430
	R06.2M	sytě černá matná	vlevo	10 ks	793427
			vpravo	10 ks	793426
	R07.2	dopravní bílá	vlevo	10 ks	793429
			vpravo	10 ks	793428
	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793433
			vpravo	10 ks	793432
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793435
			vpravo	10 ks	793434
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	793437
			vpravo	10 ks	793436
	R00.0	surový	vlevo	10 ks	793439
			vpravo	10 ks	793438

INFO
Konstrukční díly: barva „surová“ pro vlastní nalakování.

Obsah:

[*]		#
[13]	zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava	3
[20]	otvíravý závěs kpl. | 160 kg	1
[21]	zápustný šroub M5 × 8	2
[22]	držák kpl. | 160 kg	1
[23]	upevňovací kulisa | 130 kg	1
[25]	opěrné ložisko	1
[28]	křídlový závěs kpl. | 160 kg	1
[29]	rámové ložisko kpl. | 160 kg	1
[31]	koncová krytka rámového ložiska	1

[*]		#
[33]	upevňovací kulisa | 160 kg	1

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

[18] Nůžky 1

620	max. 160 kg	190	10 ks	793404

[4] Rohové vedení bez pojistky a s pojistnou vidličkou 2

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

[*] Sada rohového vedení SH MV 1
Velkoobjemová balení → *ze strany 259*

Sada rohového vedení SH MV s upevňovací vidlicí	10 ks	728944

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

[7] SH rámový uzávěr 11

V.01	9	100 ks	212637
V.02	9	100 ks	212638

[8] Spínač SH RC 3 11

nástrčný	100 ks	443530

[*] Sada spojovacích dílů 1

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

[3] Náběhový klín 2

Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

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

Převod a unašeče

[*] Sada převodu ST Alternativně (v závislosti na profilu): [65] Sada převodu ST SH		1 → *ze strany 286*
		№
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			
			№
V.01	9	100 ks	728918
V.02	9	100 ks	728920

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

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

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

[13] **Zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava**, jako dodatečné zajištění rámového ložiska Alternativně při záběru závitu ≤ 6 mm:			
			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Sada nýtovacích matic, metrické			→ *ze strany 291*
			№
Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

≤ 2400	–
> 2400	1

Konstrukční díly v závislosti na šířce

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

≤ 1300	–
> 1300	2

[6] Spínač, nástrčný		
		№
nástrčný	100 ks	334671

≤ 1300	–
> 1300	2

5 Šablony / Nářadí

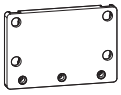
5.1 Vrtací šablony

Nůžky



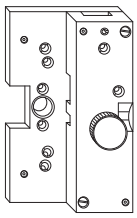
	№
Axer 400, Axer 600, druhé nůžky	810754
nůžky 640	212154

Držák a rámové ložisko 130 kg / 160 kg



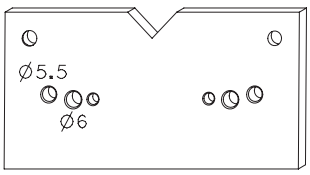
	№
nůžky / rámové ložisko	638665

Nasazovací převod



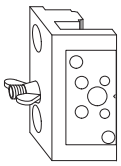
	№
nasazovací převod, posuvné táhlo, pojistka proti otevření	212544

Nasazovací převod



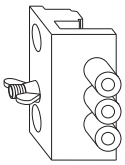
	№
nasazovací převody Roto Line AL	333473

Zápustný převod s klikou bez rozety



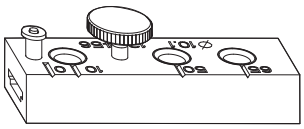
	№
zápustný převod a klika bez rozety	365361

Zápustný převod s klikou Roto Line



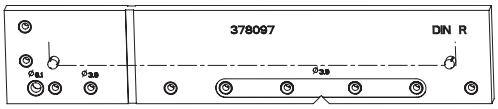
	№
zápustný převod bez pojistky chybné manipulace / s pojistkou chybné manipulace	212155

Posuvné táhlo



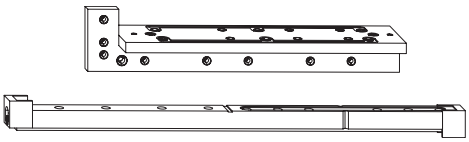
	№
posuvné táhlo	333472

Ložisko 200 kg



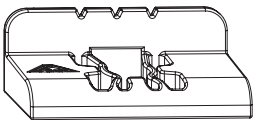
	№
ložisko 200 kg	378097

Ložisko a závěs 300 kg



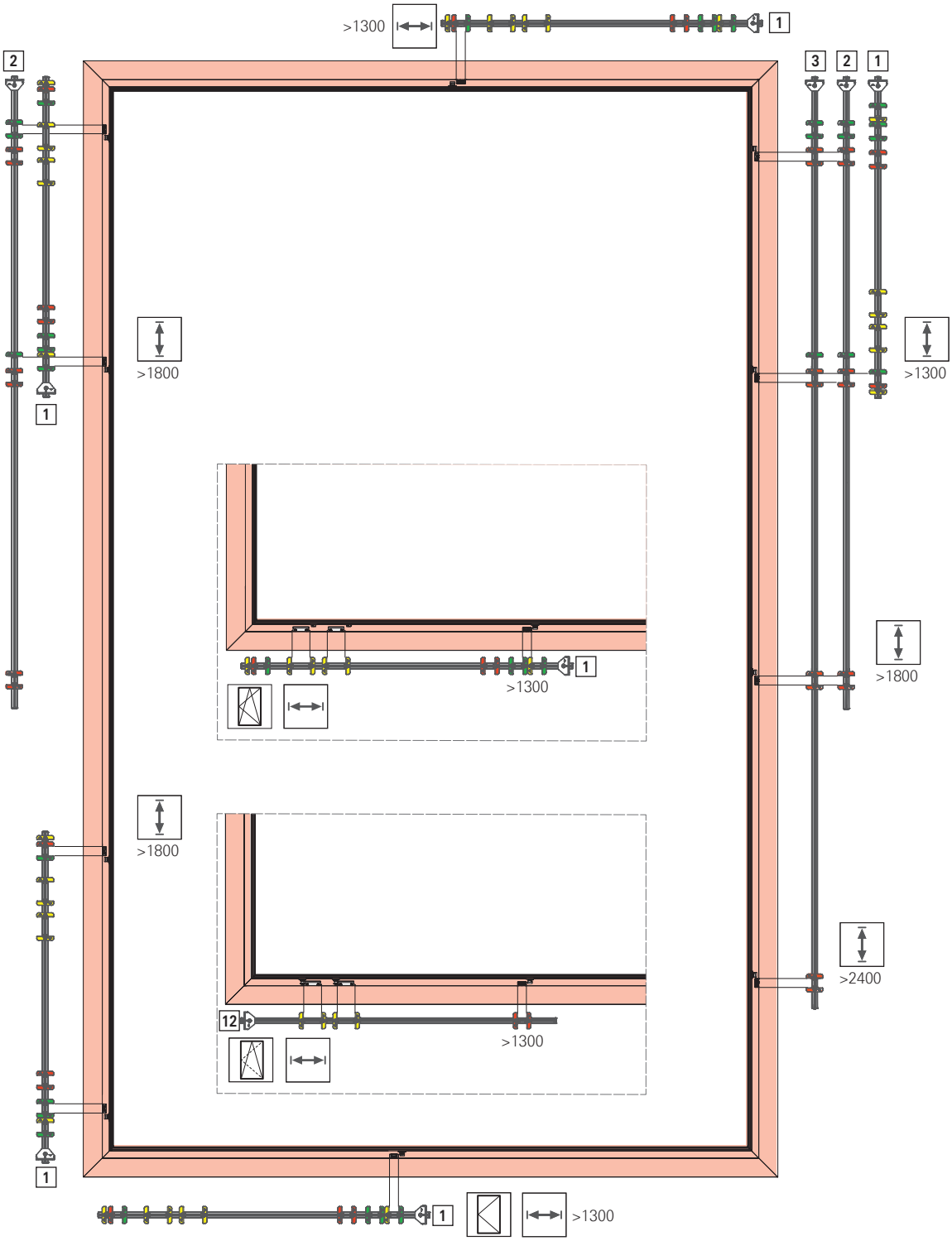
	№
ložisko a pant 300 kg	457350

Rámový uzávěr



	№
rámový uzávěr	774540

5.2 Zakládací šablony



Zakládací šablony vodorovné

				№
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

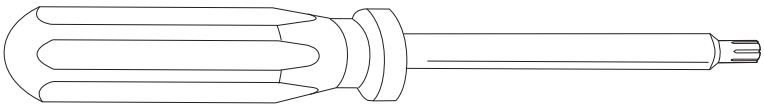
				№
zakládací šablona krátká	1300 – 1800 mm	–	1 ks	739601
zakládací šablona střední	1801 – 2400 mm		1 ks	739602
zakládací šablona dlouhá	2401 – 3000 mm		1 ks	739600

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	■	■	–	–

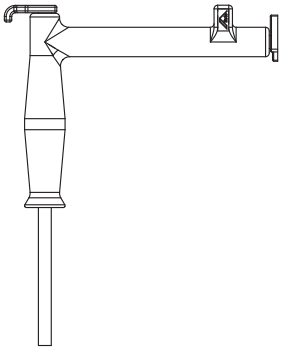
5.3 Nástroje

5.3.1 Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx)



	№
Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx): T10	625172
Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx): T15	625173
Klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx): T25	563971

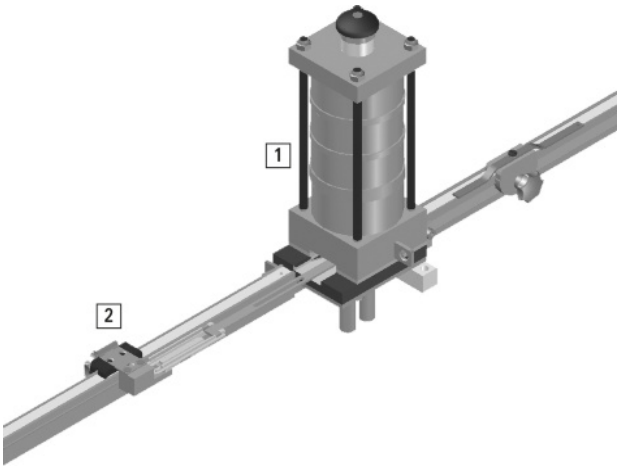
5.3.2 Montážní klika



	№
montážní klika pro čep držáku	899630
náhradní čepel	230765

5.3.3 Lisy

5.3.3.1 Pneumatický lis



[1] pneumatický lis – PS 4
[2] pravítko pro pneumatický lis – PS 4

	{Koppelstelle}		№
pneumatický lis – PS 4	Ø 10	1 ks	350309

Pravítko

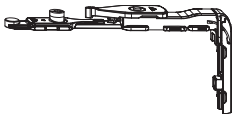
		№
pneumatický lis – PS 3 / PS 4	1 ks	350314

6 Velkoobjemové balení, jednotlivé díly

6.1 Uzavírací díly

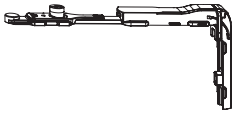
6.1.1 Rohová vedení a upevňovací vidlice

[19] rohové vedení s pojistkou chybné manipulace



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

[4] rohové vedení bez pojistky chybné manipulace



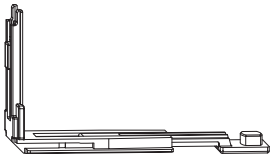
Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace s pojistnou vidličkou	50 ks	728844

[43] rohové vedení pro úrovňovou pojistku křídla s pojistnou vidličkou



Rohové vedení bez pojistky chybné manipulace a válcového čepu, s pojistnou vidličkou	100 ks	796229

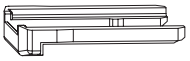
[27] rohové vedení MV



Rohové vedení MV bez upevňovací vidlice	20 ks	331013

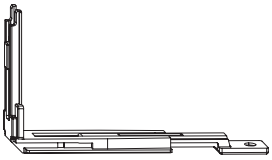
[26] upevňovací vidlice

pro rohové vedení MV



Upevňovací vidlice	100 ks	221772

[27] rohové vedení SH MV

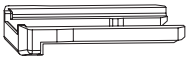


Rohové vedení SH MV bez upevňovací vidlice	10 ks	334359

INFO
Objednejte současně SH unašeč → *ze strany 277*.

[26] upevňovací vidlice SH

pro rohové vedení SH MV



Upevňovací vidlice SH	100 ks	212636

6.1.2 Západka

6.1.2.1 Sklopná západka

[4] sklopná západka

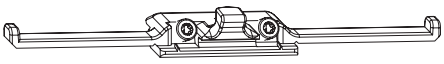
pro otvíravě-sklopné kování | 90–130 kg



sklopná západka	100 ks	490179

[3] zábrana proti vysazení

pro otvíravě-sklopné kování | 90–130 kg



zábrana proti vysazení	V.01	100 ks	728696
	V.02	100 ks	728697

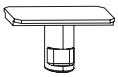
[12] sklopná západka TiltFirst



Sklopná západka TiltFirst	100 ks	334757

[87] sklopná západka (bezbariérová)

pro otvíravě-sklopné kování | bezbariérový | 160 kg



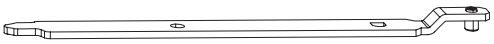
19,5	1 ks	836208

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 489*).

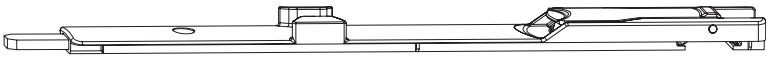


180	14,4	vlevo	100 ks	373980
		vpravo	100 ks	373979

6.1.2.3 Hranová zástrč

[3a]/[3b] ST-K hranová zástrč

pro ST-K



nahoře	13,8	100 ks	355560
dole	13,8	100 ks	355561

6.1.3 Náběhy

[1] náběh (křídlo)

pro otvíravě-sklopné / otv. kř. / KFs



náběh	100 ks	212008

[3] náběhový klín (rám)

pro otvíravě-sklopné (FG ≥ 160 kg) / TiltFirst / otv. kř.



Náběhový klín	V.01	100 ks	684282
	V.02	100 ks	684283

[83] náběh 7,5 (dvoudílný)

pro štulpovou lištu | bezbariérový



Náběh 7,5 (dvoudílný)	1 ks	836228

[90] náběh, křídlový díl

pro otvíravé křídlo – komfort | bezbariérový



1 ks	836225

[91] náběh, rámový díl

pro otvíravé křídlo – komfort | bezbariérový

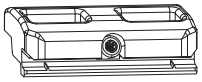


1 ks	836209

6.1.4 Otvíravě sklopný rámový uzávěr

[2] otvíravě sklopný rámový uzávěr

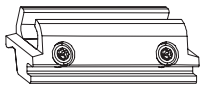
pro otvíravě-sklopné / otv. kř. / KFo



otvíravě sklopný rámový uzávěr	100 ks	728860

[2] otvíravě sklopný rámový uzávěr

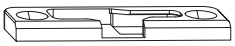
pro TiltFirst



V.01	100 ks	728973
V.02	100 ks	728974

[86] otvíravě sklopný rámový uzávěr (bezbariérový)

pro otvíravě-sklopné kování | bezbariérový | 160 kg

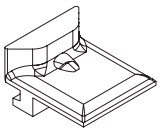


vlevo	1 ks	836227
vpravo	1 ks	836226

6.1.5 Uzavírací díly

Rámový uzávěr, konstrukční výška 8 mm

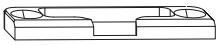
(při nepříznivé křivce otáčení křídla)



V.01	8	100 ks	728917
V.02	8	100 ks	728919

[88] rámový uzávěr (bezbariérový)

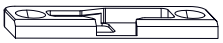
pro otvíravě-sklopné kování | bezbariérový | 160 kg



V.01 V.02	1 ks	821578

[92] rámový uzávěr SH (bezbariérový)

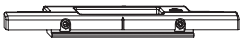
pro otvíravě-sklopné kování | bezbariérový | 160 kg



vlevo	1 ks	819383
vpravo	1 ks	819382

[2] uzavírací kus ST-K kpl.

pro ST-AS a ST-K



Závěrový kus ST-K, kompletní	100 ks	728961

[93] uzavírací kus

pro ST propojovatelný | bezbariérový



3,4	1 ks	836229

6.1.6 Válcový čep

[89] závěr, násuvný (bezbariérový)

pro otvíravě-sklopné kování | bezbariérový | 160 kg

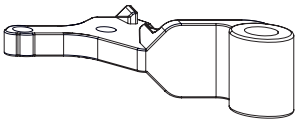


17,5	1 ks	382986

6.2 Závěsová strana

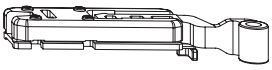
6.2.1 Nahoře

[22] otvíravý závěs kpl.



varianta svorkovnice 1, 2 a 3	R01.5	stříbrná	50 ks	728698
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728699
	R06.2	sytě černá	50 ks	728700
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728701
	SF	speciální barva	50 ks	728702

[20] závěs otvíravých křídel kpl.



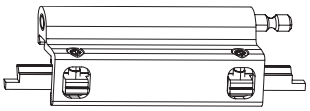
varianta svorkovnice 1, 2 a 3	R01.5	stříbrná	50 ks	728727
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728728
	R06.2	sytě černá	50 ks	728729
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728730
	SF	speciální barva	50 ks	728731

[23] upevňovací kulisa | 130 kg



max. 130 kg	100 ks	377889

[25] držák kpl.

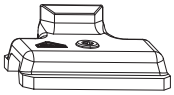


varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728703
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728704
	R06.2	sytě černá	50 ks	728705
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728706
	SF	speciální barva	50 ks	728707
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728708
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728709
	R06.2	sytě černá	50 ks	728710
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728711
	SF	speciální barva	50 ks	728712
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728713

6.2.2 Střed

Křídlový díl MV

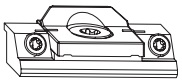
Alternativně pro středový závěs otvíravého křídla



		№
Křídlový díl MV	100 ks	728884

Rámový díl MV

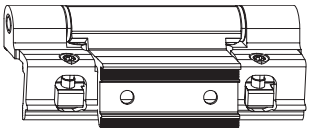
Alternativně pro středový závěs otvíravého křídla



			№
Rámový díl MV	V.01	100 ks	728885
Rámový díl MV	V.02	100 ks	728886

[70] závěs DF kpl. (vč. ložiska)

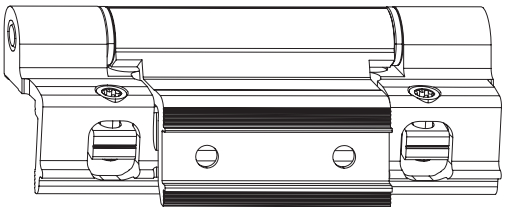
odpovídá: středový závěs otvíravého křídla | 90–130 kg



				№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728768
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728769
	R06.2	sytě černá	50 ks	728770
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728771
	SF	speciální barva	50 ks	728772
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728773
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728774
	R06.2	sytě černá	50 ks	728775
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728776
Varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	50 ks	740892
Varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728778

[70] středový závěs otvíravé křídlo – Komfort

odpovídá: středový závěs, otvíravé křídlo – Komfort | 160 kg



varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728871
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728872
	R06.2	sytě černá	50 ks	728873
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728874
	SF	speciální barva	50 ks	728875
	R00.0	surový	10 ks	793472
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728876
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728877
	R06.2	sytě černá	50 ks	728878
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728879
	SF	speciální barva	50 ks	728880
	R00.0	surový	10 ks	793473
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728882
	R00.0	surový	10 ks	793474

[22] upínací kus

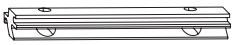
pro závěs DF kpl./ středový závěs DF| 90–160 kg



upínací kus otvíravé křídlo	100 ks	212055

[40] aretace závěsu SH, křídlový díl

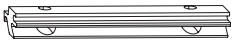
Alternativně pro středový závěs otvíravého křídla | ≥ 200 kg



Zajištění závěsu SH, křídlový díl	20 ks	331790

[39] aretace závěsu SH, rámový díl

Alternativně pro středový závěs otvíravého křídla | ≥ 200 kg



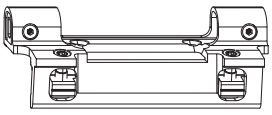
Zajištění závěsu SH, rámový díl	V.01	20 ks	331788
	V.02	20 ks	331789

6.2.3 Dole

6.2.3.1 Rámové ložisko

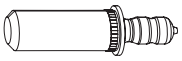
[29] rámové ložisko kpl.

pro hm. křídla ≤ 130 kg (otvíravě-sklopné / TiltFirst / otv. kř. / ST)



varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	50 ks	728826
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728827
	R06.2	sytě černá	50 ks	728828
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728829
	SF	speciální barva	50 ks	728830
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	50 ks	728831
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	728832
	R06.2	sytě černá	50 ks	728833
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	728834
	SF	speciální barva	50 ks	728835
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	50 ks	728836

[32] čep rámového ložiska



Čep rámového ložiska | 130 kg	100 ks	377443

[28] koncová krytka rámové ložisko

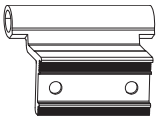


Koncová krytka rámového ložiska	100 ks	377887

6.2.3.2 Křídlový závěs

[33] křídlový závěs

pro FG ≤ 130 kg od FH ≤ 2700 mm, BD > 3,5 mm



varianta svorkovnice 1, 2 a 3	R01.5	stříbrná	50 ks	377498
	R05.4	tmavě bronzová	50 ks	377502
	R06.2	sytě černá	50 ks	377499
	R07.2	dopravní bílá	50 ks	377501
	SF	speciální barva	50 ks	377503

pro FG ≤ 130 kg od FH ≤ 2700 mm / pro FG > 130 kg a ≤ 160 kg, BD > 5,0 mm

varianta svorkovnice 1, 2 a 3	vlevo	R01.1	přírodní stříbrná	50 ks	770393
		R01.5	stříbrná	50 ks	770394
		R05.4	tmavě bronzová	50 ks	770395
		R07.2	dopravní bílá	50 ks	770396
		SF	speciální barva	50 ks	776370
	vpravo	R01.1	přírodní stříbrná	50 ks	770397
		R01.5	stříbrná	50 ks	770398
		R05.4	tmavě bronzová	50 ks	770399
		R07.2	dopravní bílá	50 ks	770400
		SF	speciální barva	50 ks	776371

[34] upínací úhel kpl.

pro křídlový závěs



Upínací úhel	100 ks	377444

[31] koncová krytka křídlový závěs



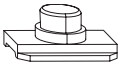
Koncová krytka křídlového závěsu	100 ks	377885

6.3 Převod a unašeče

6.3.1 Nasazovací převod

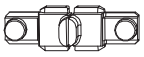
[27] čep unašeče, násuvný

Šířka křídla < 1300 mm



čep unašeče nástrčný	pro nasazovací převody Roto Line AL	100 ks	254601

[8] unašeč tvaru T



Unášeč tvaru T	10 ks	334754

[14] ochrana převodu SH

pro nasazovací převod, uzamykatelný

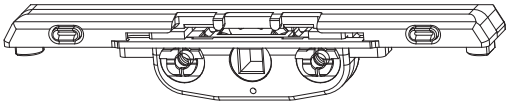


SH ochrana převodu	pro nasazovací převody Roto Line AL	10 ks	487407

INFO
Objednejte současně SH unašeč → *ze strany 277*.

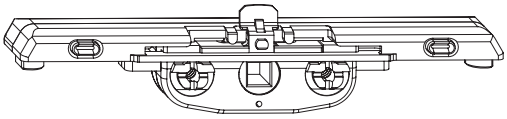
6.3.2 Zápustný převod

Zápustný převod bez závory



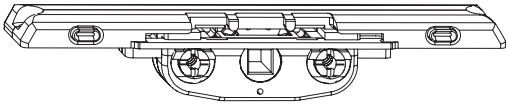
Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace	24 mm	místo připojení 10 mm	10 ks	378338

Zápustný převod se závorou



zápustný převod se zarážkou	24 mm	místo připojení 10 mm	50 ks	378337

SH zápustný převod bez závory



SH zápustný převod AL bez zarážky	24 mm	místo připojení 10 mm	10 ks	457210

INFO
Objednejte současně SH unašeč → *ze strany 277*.

SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR

pro SH zápustný převod



SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem GTR	pro kliky Roto Line uzamykatelné	50 ks	334360

SH ochrana pro vrtání

pro SH zápustný převod



SH ochrana pro vrtání	pro kliky Roto Line uzamykatelné	10 ks	487406

6.3.3 Štulpový převod

[59] separátní ovladač převodu kompl.

pro ST-AS



Separátní ovladač převodu, kompletní	100 ks	379013

[60] vodicí lišta kompl.

pro ST-AS

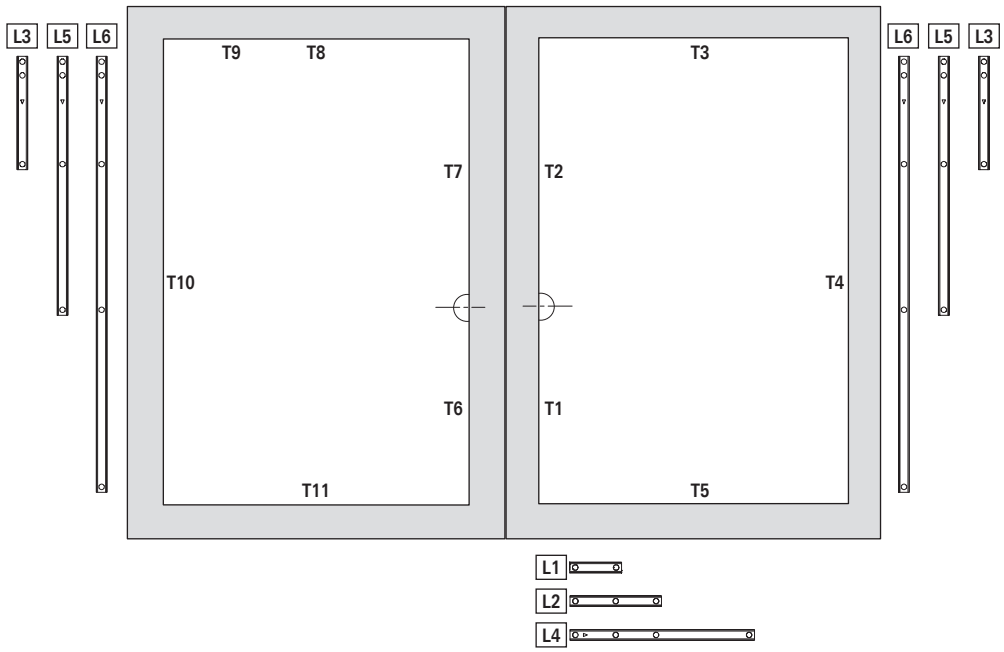


Vodicí lišta, kompletní	10 ks	634348

6.4 Příslušenství

6.4.1 Posuvná táhla

Upevňovací rozměry posuvných táhel



na závěsové straně (T4/T10)

FH	DK			TiltFirst		DF				KF	Štulpová lišta	
	130 kg	160 kg	200 kg	130 kg	160 kg	130 kg	160 kg	200 kg	300 kg	130 kg	130 kg	160 kg
≤ 1300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1301–1800	L3	L3	L3	L3	L3	–	–	–	–	–	L3 (2×)	L3 (2×)
1801–2400	L5	L5	L5	L5	L5	–	–	–	–	–	L5 (2×)	L5 (2×)
> 2400	L6	L6	L6	L6	L6	–	–	–	–	–	L6 (2×)	L6 (2×)

vodorovně dole (T5)

FB	DK			TiltFirst		DF				KF	Štulpová lišta	
	130 kg	160 kg	200 kg	130 kg	160 kg	130 kg	160 kg	200 kg	300 kg	130 kg	130 kg	160 kg
≤ 1300	–	–	–	L1	–	–	–	–	–	–	–	–
735–1300	–	L2	L2	–	L2	–	–	–	–	–	–	L2
> 1300	L3	L4	L4	L4	L4	L4	L4	L4	L4	–	–	–

					№
L3	536	–	1301 – 1800	10 ks	729979
L5	1206	–	1801 – 2400	10 ks	729980
L6	1876	–	2401 – 3000	10 ks	729981
L1	95	405 – 1300	–	10 ks	729982
L2	170	735 – 1300	–	10 ks	772751
L4	606	1301 – 1600	–	10 ks	769015

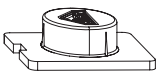
INFO
Všechny další délky posuvných táhel naleznete v odpovídajících montážních výkresech → *ze strany 424*.

Posuvná táhla (metrové zboží, také pro drážku VTC)



posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665

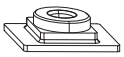
Roto Clip



Roto Clip pro volné otvory v posuvných táhlech	100 ks	331288

6.4.2 unášeč SH

pro rohové vedení SH MV, ochranu převodu SH, zápustný převod SH



SH unašeč	100 ks	447113

6.4.3 SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU

Pro rohové vedení, na převodové straně, nahoře



SH omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem EU	50 ks	447112

6.4.4 Redukční pouzdro

přizpůsobení zavěšení Ø 6 mm na zavěšení Ø 10 mm



Redukční pouzdro z Ø 6 na Ø 10 mm	100 ks	334352

6.4.5 Šrouby a vruty

6.4.5.1 Zápustné šrouby

[13] zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava

pro upevňovací kulisu, rámové ložisko kpl.



Zápustný šroub	ST4,8x16	100 ks	728933

[17] zápustný šroub M5 × 7

pro rohové vedení SH MV



zápustný šroub	M5x7	100 ks	728928

[21] zápustný šroub M5 × 8

pro otvíravý závěs kpl.



zápustný šroub	M5x8	100 ks	728929

[18] zápustný šroub M5 × 9

pro křídlový závěs



zápustný šroub	M5x9	100 ks	728930

[30] zápustný šroub M5 × 10

pro ochranu převodu SH



zápustný šroub	M5x10	100 ks	728926

Zápustný šroub M5 × 30

pro upevnění kliky v zápustném převodu



			Nº
zápustný šroub	M5x30	100 ks	212501

6.4.5.2 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

6.4.6 Tuk Roto NX/NT

			Nº
tuk Roto NX / NT	tuba 20 ml, bílá	1 ks	782881

7 Velkoobjemové balení, sady

7.1 Uzavírací díly

7.1.1 Sklopné kování

Sada sklopných nůžek KFo

pro KFo | 130 kg

		№
V.01	20 ks	728862
V.02	20 ks	728863

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	[61] sklopné nůžky kpl.
	1	[62] kluzná kolejnice kpl.

Sada sklopných nůžek KFs

pro KFs (všechny) a KFo | 200 kg

		№
V.01	20 ks	728864
V.02	20 ks	728865

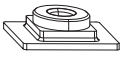
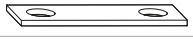
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	2	[61] sklopné nůžky kpl.
	2	[62] kluzák kpl.
	2	[63] doraz kpl.
	4	[24] zápustný šroub ST4,8 × 16 (bez vyobrazení)

Sada spojovacích dílů

			№
sada spojovacích dílů	ke spojení posuvného táhla	100 ks	728856

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	2	[16] unašeč SH
	1	[67] spojovací díl SH, deska
	2	[68] podložka
	2	[69] šroub s válcovou hlavou M5 × 6 (bez vyobrazení)

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

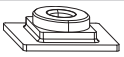
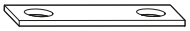
Obsah:

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

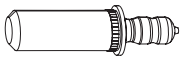
7.2.1 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst

Sada malých dílů

pro hmotnost křídla ≤ 130 kg

Sada malých dílů	100 ks	728968

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	Upevňovací kulisa | 130 kg
	1	Čep rámového ložiska
	1	Koncová krytka křídlového závěsu
	1	Koncová krytka rámového ložiska
	1	Upínací úhel
bez obr.	2	Zápustný šroub M5 × 8
bez obr.	2	Zápustný šroub M5 × 9
bez obr.	1	Zápustný šroub ST4,8 × 16

7.2.2 Otvíravé kování

Sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg

Výška křídla ≤ 2700 mm (> 2400 mm: [13] zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, objednávejte jako dodatečné zajištění rámového ložiska)

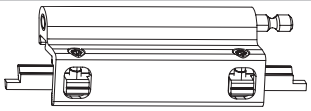
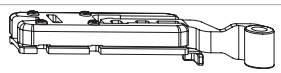
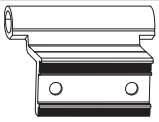
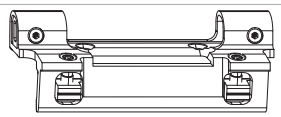
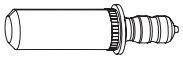
INFO

Pro výšku křídla ≥ 1300 mm jsou z hlediska středového závěsu následující volitelné možnosti:

- [70] středový závěs otvíravé křídlo – Komfort | 160 kg
- křídlový a rámový díl MV

	Roto			№
varianta svorkovnice 1	R01.5	stříbrná	10 ks	728745
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728746
	R06.2	sytě černá	10 ks	728747
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728748
	SF	speciální barva	10 ks	728749
varianta svorkovnice 2	R01.5	stříbrná	10 ks	728750
	R05.4	tmavě bronzová	10 ks	728751
	R06.2	sytě černá	10 ks	728752
	R07.2	dopravní bílá	10 ks	728753
	SF	speciální barva	10 ks	740893
varianta svorkovnice 3	SF	speciální barva	10 ks	728755

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	Držák kpl. | 130 kg
	1	Závěs otvíravých křídel kpl.
	1	Křídlový závěs kpl. | 130 kg
	1	Rámové ložisko kpl. | 130 kg
	1	Čep rámového ložiska
	1	Koncová krytka rámového ložiska
	1	Koncová krytka křídlového závěsu
	1	Upínací úhel
bez obr.	2	Zápustný šroub M5 × 9

Sada otvíravého křídla – komfort, na závěsové straně | 130 kg

Výška křídla > 2700 mm ([13] zápustný šroub ST4,8 × 16; speciální hlava, objednávejte jako dodatečné zajištění rámového ložiska)

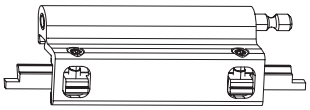
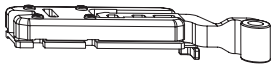
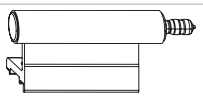
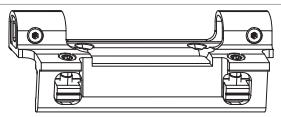
INFO

Pro výšku křídla ≥ 1300 mm jsou z hlediska středového závěsu následující volitelné možnosti:

- [70] středový závěs otvíravé křídlo – Komfort | 160 kg
- křídlový a rámový díl MV

	Roto				№
varianta svorkovnice 1	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	797616
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	797615
varianta svorkovnice 2	SF	speciální barva	vlevo	10 ks	797622
	SF	speciální barva	vpravo	10 ks	797621

Obsah:

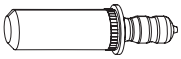
Obrázek	Počet	Označení
	1	Držák kpl. | 160 kg
	1	Závěs otvíravých křídel kpl.
	1	Křídlový závěs kpl. | 160 kg | zesílený
	1	Rámové ložisko kpl. | 160 kg
	1	Koncová krytka rámového ložiska

Sada malých dílů otv. kř.

kromě otvíravé křídlo – komfort

		№
Sada malých dílů otv. kř.	100 ks	728967

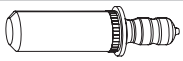
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	Čep rámového ložiska
	1	Koncová krytka křídlového závěsu
	1	Koncová krytka rámového ložiska
	1	Upínací úhel
	1	Upínací kus
bez obr.	4	Zápustný šroub M5 × 9

Sada malých dílů DF-C

Sada malých dílů DF-C	100 ks	740891

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	Čep rámového ložiska
	1	Koncová krytka křídlového závěsu
	1	Koncová krytka rámového ložiska
	1	Upínací úhel
bez obr.	4	Zápustný šroub M5 × 9

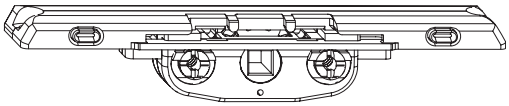
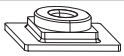
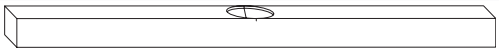
7.3 Převod a unašeče

7.3.1 Zápustný převod

[8a] Sada zápustného převodu SH

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 připojitelný

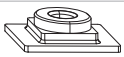
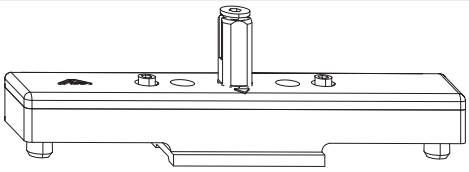
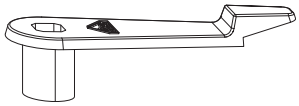
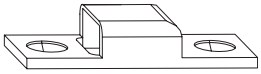
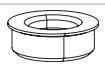
Sada převodu ST SH

V závislosti na profilu použitelné při zkouškách tříd odporu.

INFO
Nutnost zkoušky profilu.

		№
Sada převodu ST SH	1 ks	764284

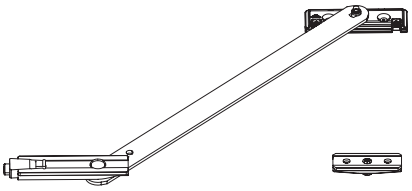
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	2	SH unašeč
	1	Převod ST, vnitřní
	1	Pákový ovladač, ofrézovaný
	1	Blokování SH
	2	redukční pouzdro
bez vyobrazení	2	Zápustný šroub M5 × 7

7.4 Příslušenství

7.4.1 Omezovač otevření

Sada omezovače otevření, brzděný

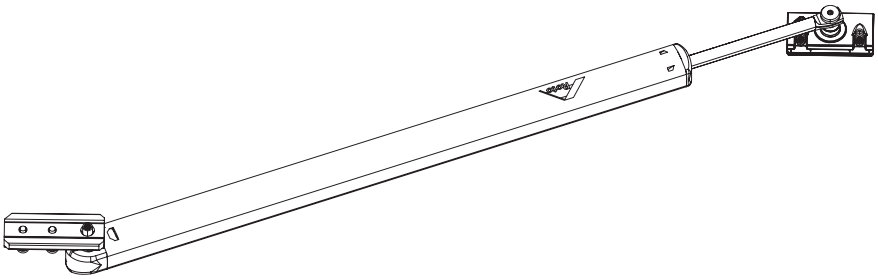


upínací	V.01	10 ks	728809
	V.02	10 ks	728810
šroubovací	V.01 V.02	10 ks	728808

Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
bez obr.	1	Otvíravé rameno kpl.
bez obr.	1	Doraz
bez obr.	1	Ložisko kpl.

Sada omezovače otevření, brzděný, tlumený



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:

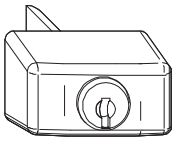
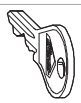
Obrázek	Počet	Označení
bez obr.	1	Omezovač otevření kpl.
bez obr.	1	Hřibovitý závitový čep
bez obr.	1	Rámové ložisko kpl.

7.4.2 Pojistky proti otevření

Sada pojistek proti otevření

Roto			№
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 × 12

Sada klíčů

		№
Sada klíčů s kroužkem	10 ks	208248

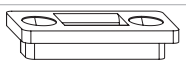
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	2	klíč
bez vyobrazení	1	pojistný kroužek

Sada uzavíracích desek

		№
Sada uzavíracích desek	100 ks	728916

Obsah:

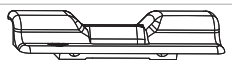
Obrázek	Počet	Označení
	1	zavírací deska
bez vyobrazení	2	zápustný šroub ST4,8 × 16

Sada vybavení

pro pojistku proti otevření

Sada vybavení pro pojistku proti otevření	10 ks	684284

Obsah:

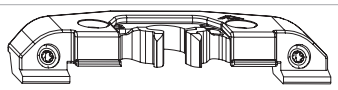
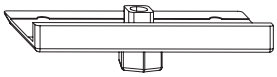
Obrázek	Počet	Označení
	1	bezpečnostní plech
	1	závěrový kus kompl.

7.4.3 Západka

Sada západky

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 štulpové lišty v křídle otvírajícím se jako druhé



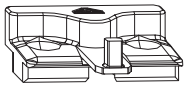
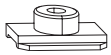
Podložka čepu západky	10 ks	2000404

7.4.4 Štěrbinová ventilace

Sada pro štěrbinovou ventilaci

		№
Sada pro štěrbinovou ventilaci	10 ks	728958

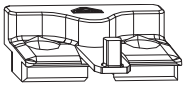
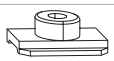
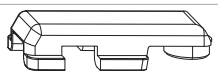
Obsah:

Obrázek	Počet	Označení
	1	štěrbinová 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

		№
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 → *ze strany 297*



		№
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 kováním. Pokud se odchylka od těchto rozměrů zjistí až po montáži daného prvku, výrobce kování neručí za případně vyvstalé dodatečné náklady.

Složení kování

Prvky bránící proti vloupání vyžadují kování splňující zvláštní požadavky.

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

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

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

INFO

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

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

Montážní plochy

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

8.2 Šroubové spoje

NEBEZPEČÍ

Ohrožení života v důsledku neodborně vestavěných a přišroubovaných dílů kování!

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

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

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

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

Díly kování upevněte dodaným vruty. Při tom dbejte na předpisy pro vytváření šroubových spojů → *ze strany 293*.

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	Vrtaný průměr	Pohon
Závěs EU | 80, resp. 100 kg	Vrut	ST4,8 × 25	2	9,3	3,9	T25
	Alternativně: Závrtný vrut	ST4,8 × 28	2	9,3	3,9	T25

Konstrukční díly	Konstrukční díly	Velikost	Počet	d_k	Vrtaný průměr	Pohon
Křídlový díl MV	Závitový kolík	–	–	–	–	T10
Kluzná kolejnice, sklopné nůžky						
Rámový díl MV						

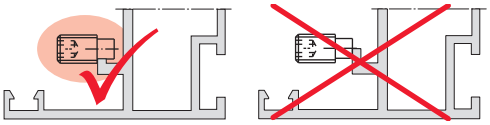
Druh a kvalita šroubového spoje jsou zásadně závislé na použitém hliníkovém profilu od daného výrobce profilů a musí se před použitím přezkoušet (systémová zkouška).

Ostatní hliníkové díly kování se zpravidla upevňují svěrným zajištěním k rámu a křídlu. Při montáži platí specifické utahovací momenty. K tomto účelu bezpodmínečně dodržujte odpovídající údaje v příslušné kapitole „Montáž“.

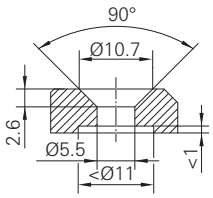
Montáž ložiska v plném materiálu

Zápustné šrouby ST4,8 × ..., které se šroubují při upevňování ložisek do plného materiálu, před utažením namažte tukem v oblasti špičky závitu.

Šroubový spoj zalisovaných šroubů



Předpis pro hlavu šroubu pro bezbariérové konstrukční díly



INFO

Vruty zvolte v souladu s konstrukcí podlahového prahu. Při tom dbejte na údaj o požadované volbě hlavy vrutů. Hlavu vrutu zcela zapusťte.

8.3 Příprava pro montáž

8.3.1 Příprava posuvných táhel

Zkracování

INFO

Všechny rozměry posuvných táhel se vztahují na šířku nalehávky 22 mm.

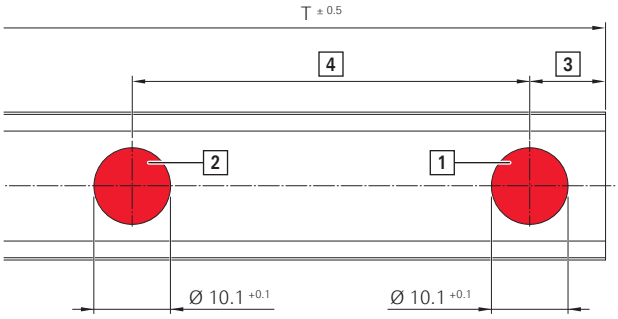
Při odlišných šířkách nalehávky rozměry posuvných táhel příslušným způsobem přizpůsobte.

Všechny rozměry posuvných táhel T ±0,5 mm.

1. Ohledně délky posuvných táhel viz montážní výkres. → *ze strany 424*
2. Délku vyznačte na posuvných táhlech.
3. Posuvná táhla zkraťte.

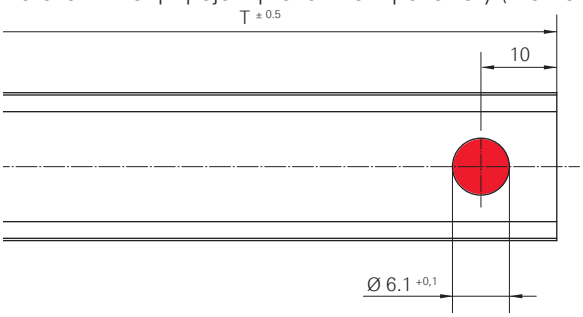
Vrtání/lisování

Obecné kótování všech míst připojení (kromě štulpové lišty), pokud není uvedeno jinak.

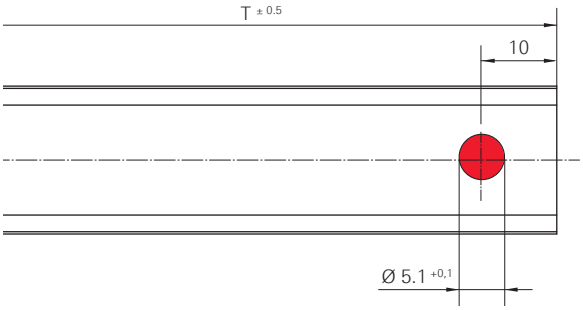


Poloha	Označení
[1]	vrtání místa připojení různých konstrukčních dílů / spínače
[2]	vrtání spínače / sklopná západka TF
[3]	vzdálenost odstupu z vnější strany = 10 mm Výjimka T4 a T5 s RC 3: 50 mm
[4]	vzdálenost odstupu k dalšímu spínači / sklopné západce TF

Kótování míst připojení převodu štulpové 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 424*

2. Vyvrtejte otvory.

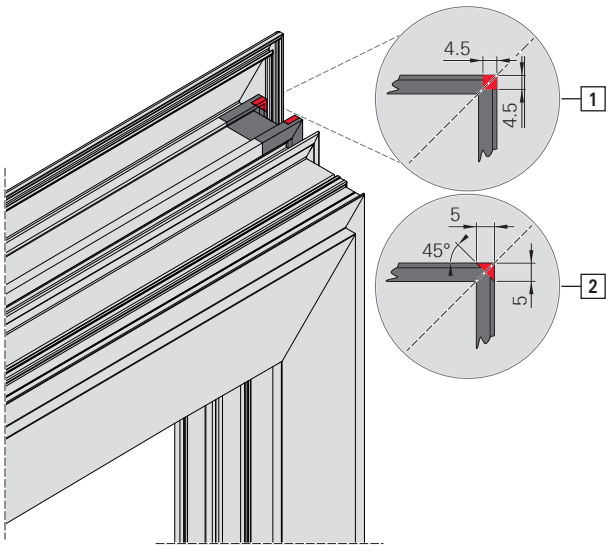
Podélný otvor pro příslušenství

1. Blokovací pouzdro: Nasuňte podélný otvor v posuvném táhlu → *ze strany 362*.
   Čep západky: Nasuňte podélný otvor v posuvném táhlu → *ze strany 499*.

8.3.2 Otevřete rohy křídla

1. Otevřete kanál pro posuvná táhla ve všech rozích křídla.

Poloha	Označení
[1]	otevření kanálu pro posuvné táhlo
[2]	alternativní otevření kanálu pro posuvné táhlo

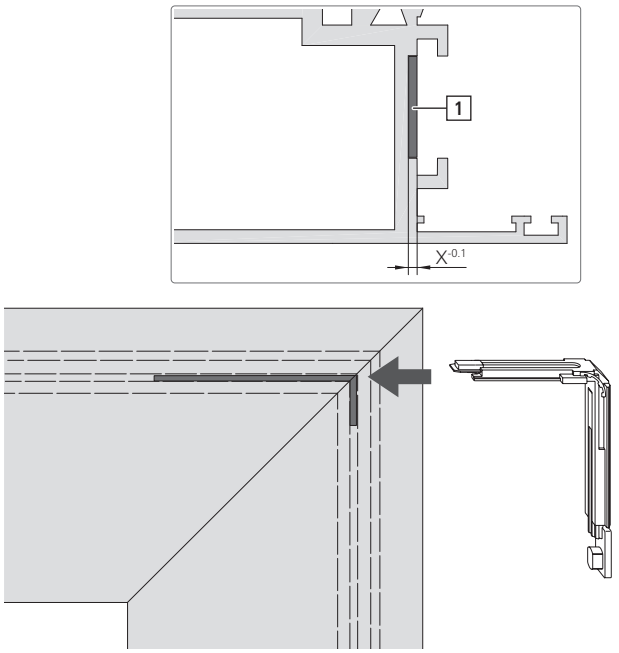


2. Hrany odhrotujte.

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 Nýtovací matice

K zajištění dostatečného upevnění v profilu je zapotřebí předchozí systémová zkouška.

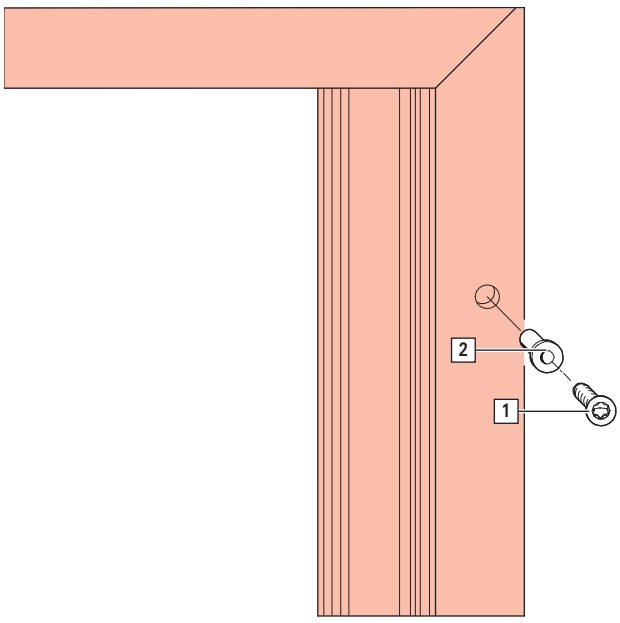
Následující údaje představují doporučení pro montáž ložisek.

Použití nýtovacích matic

1. Pokud není dosaženo požadovaného záběru závitu [1], použijte jako alternativu nýtovací matice [2].

   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

Záběr závitu [1] vrutů:	
v rámu	**v křídle**
130 kg ≥ 6 mm	130 kg ≥ 6 mm
160 kg ≥ 6 mm	160 kg ≥ 6 mm
200 kg ≥ 8 mm	200 kg ≥ 10 mm
300 kg ≥ 10 mm	300 kg ≥ 10 mm

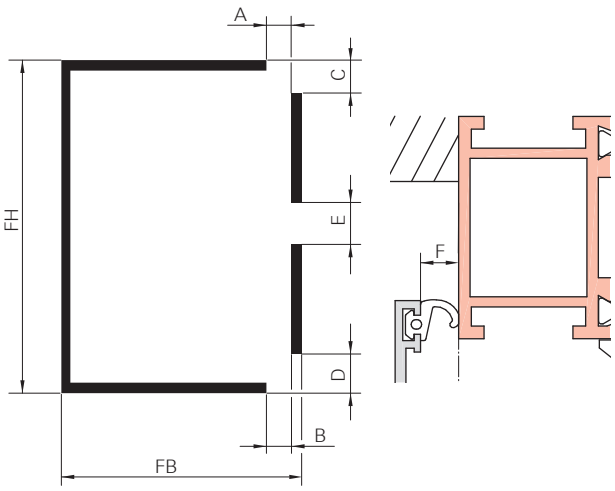


INFO
Bez překontrolování použitých rohových spojovacích prvků nemůže společnost Roto závazným způsobem zhodnotit použití na závěsových stranách.

8.3.5 Oříznutí těsnění

1. Vyřízněte těsnění na přesahu.

Hmotnost	Druh otvírání	A	B	C	D	E
50 kg	DF-EU	–	–	150^{+1}	150^{+1}	95^{+2}
80 kg	DF-EU	– –	–	170^{+1}	170^{+1}	115^{+2}
100 kg	DF-EU	–	–	180^{+1}	180^{+1}	140^{+2}
130 kg	Otvíravě-sklopné, TiltFirst, otvíravé křídlo, KFo, KFs	–	–	115^{+1}	115^{+1}	115^{+2}
160 kg	Otvíravě-sklopné, TiltFirst, otvíravé křídlo	–	–	115^{+1}	115^{+1}	115^{+2}
200 kg	Otvíravě-sklopné, TiltFirst, otvíravé křídlo, KFo, KFs	11^{+1}	–	194^{+1}	168^{+1}	181^{+2}
300 kg	DF	39^{+1}	39^{+1}	243^{+1}	214^{+1}	234^{+2}

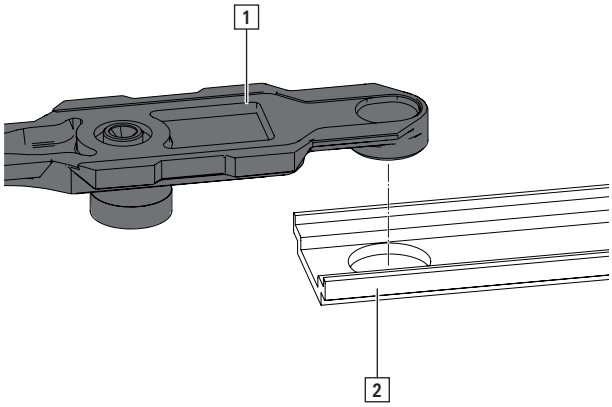


8.3.6 Propojení míst připojení

INFO
Připravená posuvná táhla vždy opatřena místa připojení.

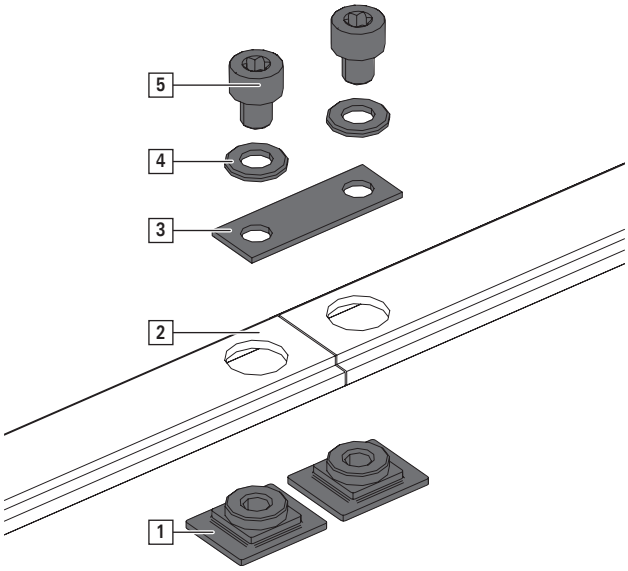
Propojení rohového vedení s posuvným táhlem

1. Rohové vedení [1] spojte na místě připojení posuvného táhla [2].



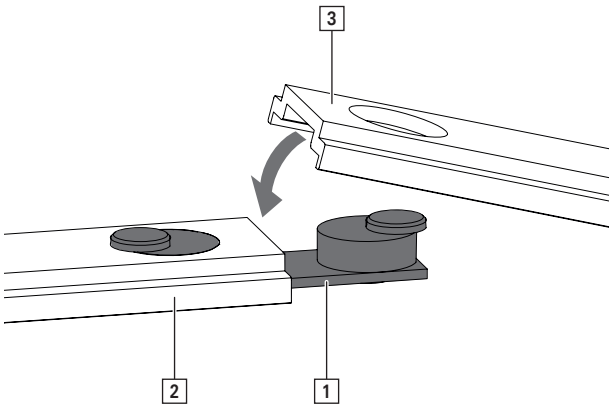
Propojení posuvných táhel se sadou spojovacích dílů

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].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran 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].

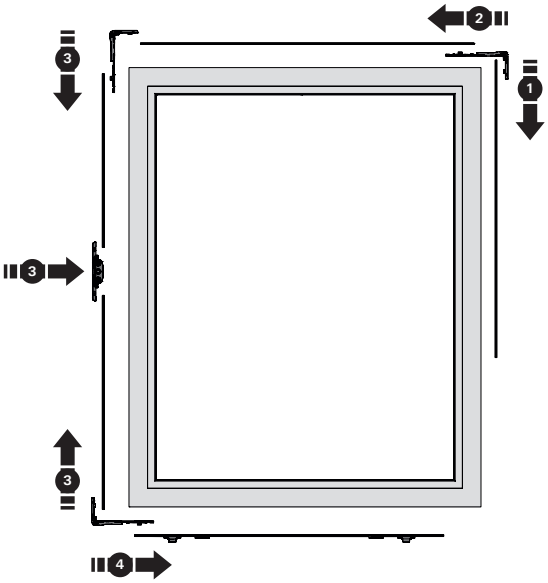


2. Jednotku v místě připojení spojte s dalším posuvným táhlem [3].

8.4 Všeobecná montáž

8.4.1 Křídlo

8.4.1.1 Pořadí montáže



[1] posuvné táhlo na závěsové straně
[2] posuvná táhla a konstrukční díly vodorovně nahoře
[3] posuvná táhla a převod na převodové straně
[4] posuvné táhlo a konstrukční díly vodorovně dole

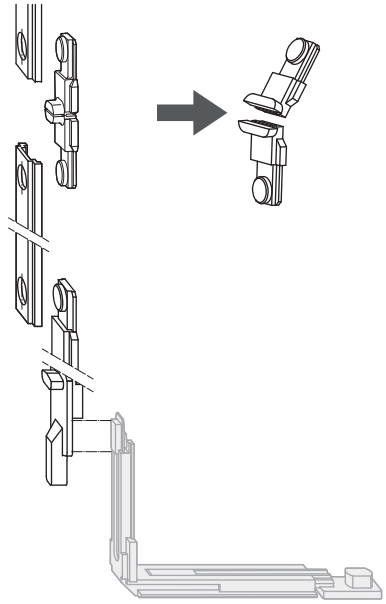
Dodržujte pořadí montáže

1. Otevřete rohy křídla → *ze strany 296*.
2. Posuvná táhla zkraťte a vyvrtejte → *ze strany 295*.
3. Namontujte závěr násuvný → *ze strany 305*.
4. Namontujte posuvné táhlo na závěsové 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 414*.

8.4.1.2 Unašeč tvaru T

Montáž unašeče tvaru T

1. Při použití středního dílu dole vodorovně zlomte uprostřed unašeč tvaru T a zasuňte jej shora, respektive zdola.



8.4.1.3 Čep unašeče nástrčný

pro nasazovací převody Roto Line AL

Montáž nástrčného čepu unašeče

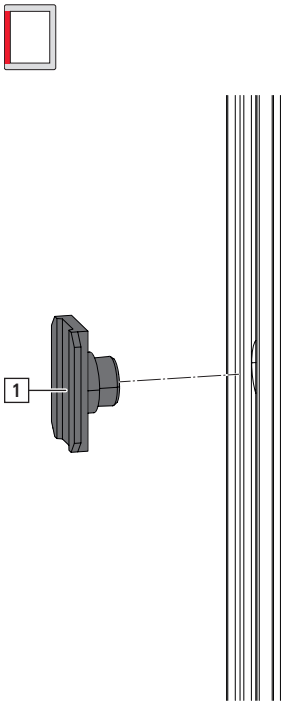
INFO
Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel → *ze strany 300*.

1. Polohy čepu unašeče viz montážní výkresy → *ze strany 424*.

2. Propojení rohového vedení s posuvným táhlem v místě připojení → *ze strany 307*

Namontujte spínač → *ze strany 305*.

3. Čep unašeče [1] nasaďte do průchozího posuvného táhla.



4. Vše společně na převodové straně zasuňte shora do kanálu posuvného táhla.

5. Zajistěte rohové vedení na křídle pomocí pojistné vidlice → *ze strany 307*.

8.4.1.4 SH ochrana převodu

pro nasazovací převody Roto Line AL uzamykatelné

Montáž SH ochrany převodu

⇨ Namontovat nasazovací převod Roto Line AL uzamykatelný → *ze strany 414*.

INFO
Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel → *ze strany 300*.

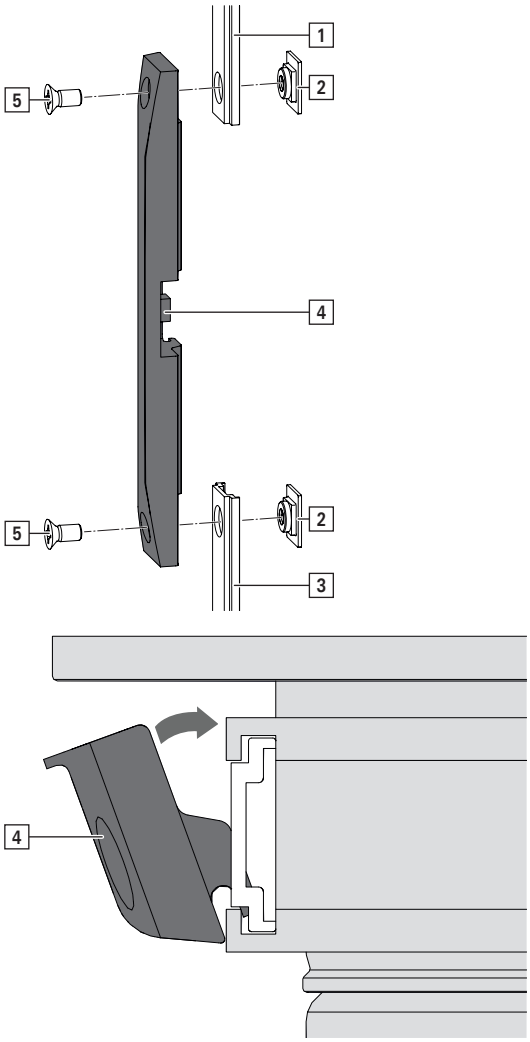
1. Poloha SH ochrany převodu viz montážní výkresy → *ze strany 424*.

2. Namontujte nasazovací převod Roto Line AL uzamykatelný s opěrou převodu → *ze strany 414*.

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 307*.

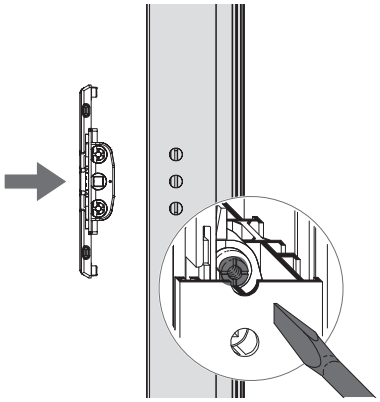
8.4.1.5 Zápustný převod

Montáž zápustného převodu

1. Poloha zápustného převodu viz montážní výkresy.
   → *ze strany 424*

2. Zápustný převod ve stavu při dodání vložte podle vyobrazení do příslušného vyfrézování.

INFO
Jako přepravní pojistku otočte upínací vačky.



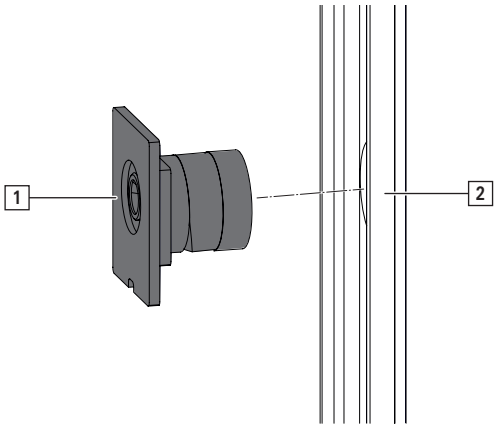
8.4.1.6 Závěr, násuvný – eurodrážka

Montáž spínače, zásuvného

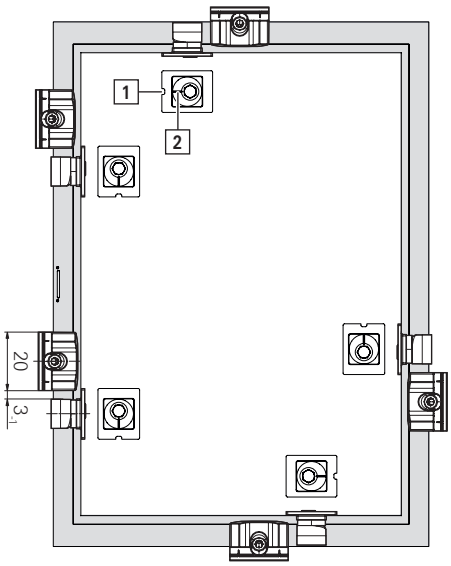
INFO
Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel → *ze strany 300*.

1. Počet a poloha spínačů viz montážní výkresy. → *ze strany 424*

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 503*.

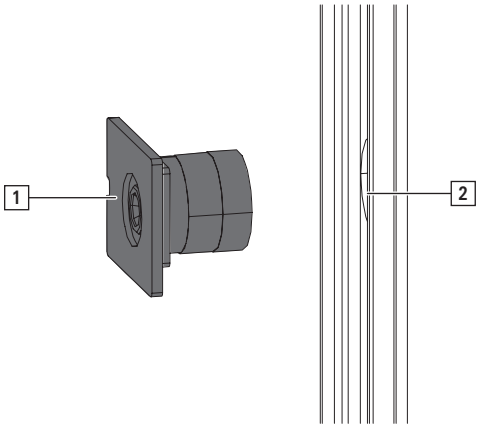
8.4.1.7 Spínač, nástrčný – drážka VTC

Montáž zásuvného spínače – drážka VTC

INFO
Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel → *ze strany 300*.

1. Počet a poloha spínačů viz montážní výkresy. → *ze strany 424*

2. Spínač [1] vložte do posuvného táhla [2].

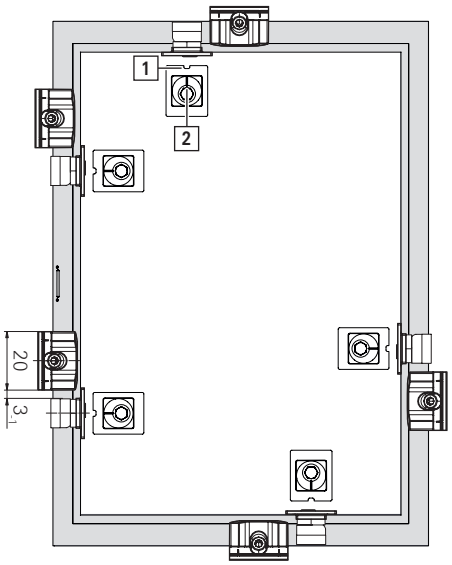


a. Vybrání [1] u závěru směřuje v každé poloze buď směrem k přesahu křídla, nebo směrem od přesahu křídla.

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 503*.

8.4.1.8 Rohová vedení

Montáž rohových vedení

⇨ vytvořeno vrtání pro kliku → *ze strany 311*

⇨ vyfrézovaný výřez pro převod → *ze strany 311*

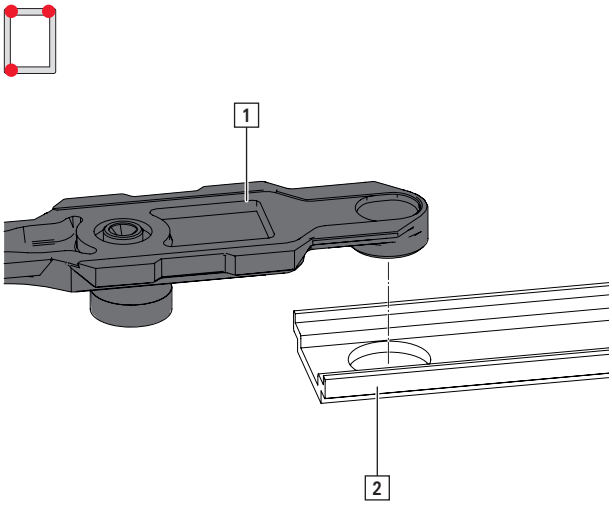
⇨ otevřeny rohy křídla → *ze strany 296*

⇨ připravena posuvná táhla → *ze strany 295*

⇨ namontovány spínače → *ze strany 305*

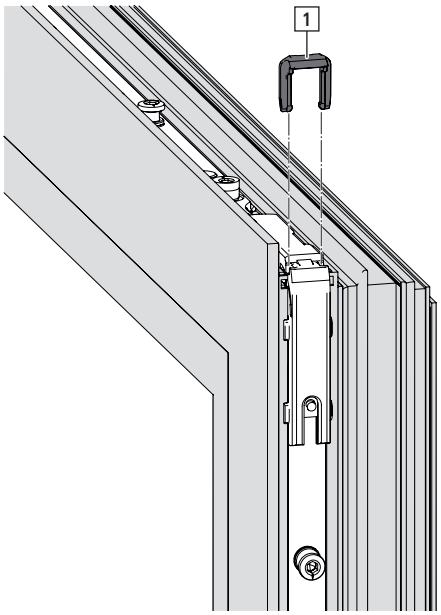
INFO
Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel → *ze strany 300*.

1. Spojte v místě připojení rohové vedení [1] s posuvným táhlem [2] a dodatečnými konstrukčními díly.



2. Vše společně zasuňte do kanálu posuvného táhla.

3. Zajistěte rohové vedení na křídle pomocí pojistné vidlice [1].



8.4.2 Rám

INFO
Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílna).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

8.4.2.1 Rámové uzávěry

Rámové uzávěry viz montážní výkresy, nebo stanovte polohu pomocí zakládacích šablon → *ze strany 256*.

Polohy uzávěrů v montážních výkresech náleží k spínačům v poloze otevření (DK/DF/ST) a poloze sklopení (TF/KF).

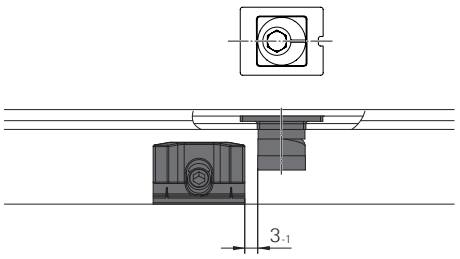
Zkušební vzdálenost (standardního/SH) rámového uzávěru k spínači

- 3_{-1} mm v poloze otevření (DK[14] /DF/ST) a v poloze sklopení (KF)
- $20{,}5_{-1}$ mm v poloze otevření (TF)

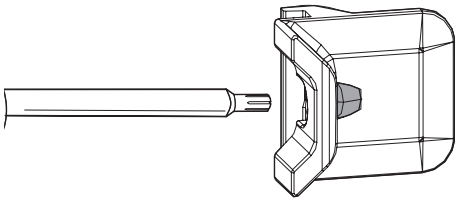
INFO
Všechny rozměry je zapotřebí před sériovou výrobou ověřit prostřednictvím vzorového zakování.

Montáž standardních rámových uzávěrů

1. Stanovte polohu uzávěru.



2. Rámový uzávěr přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.



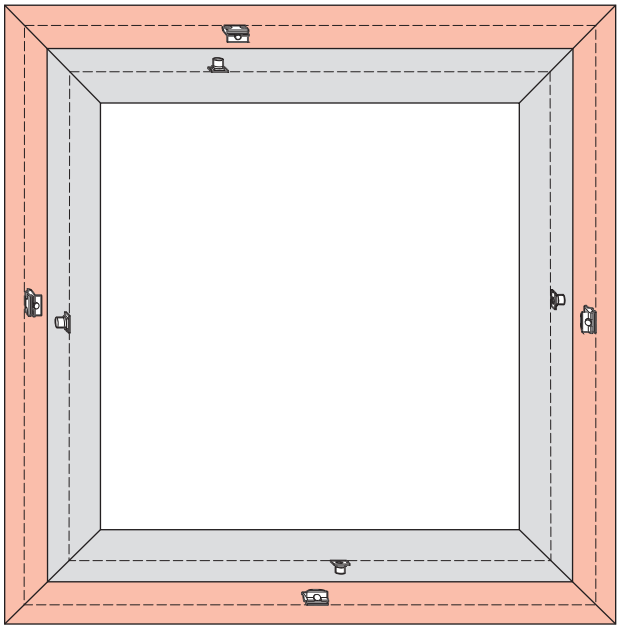
[14] DK | bezbariérové: středové vyrovnání viz *Montáž rámových uzávěrů (bezbariérové)*

Montáž standardních rámových uzávěrů jako středních dílů

1. Střední díly osaďte 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 osaďte dodatečné střední díly na závěsové straně a straně zámku.

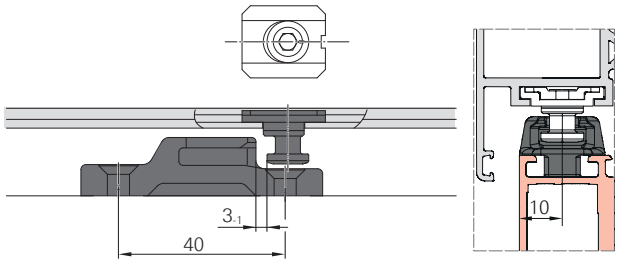


Montáž rámových uzávěrů SH

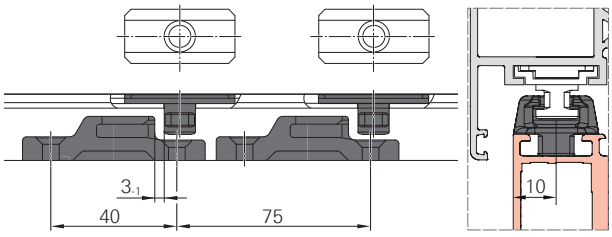
1. Stanovte polohu uzávěru.

INFO
Bezpečnostní místa zamykání nesmí kolidovat se standardními místy zamykání.

RC 2



RC 3

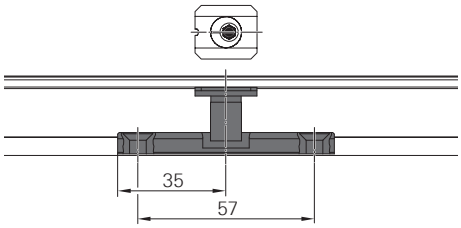


2. Rámový uzávěr SH přišroubujte pomocí 2 vrutů.
   Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.

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 vrutů.

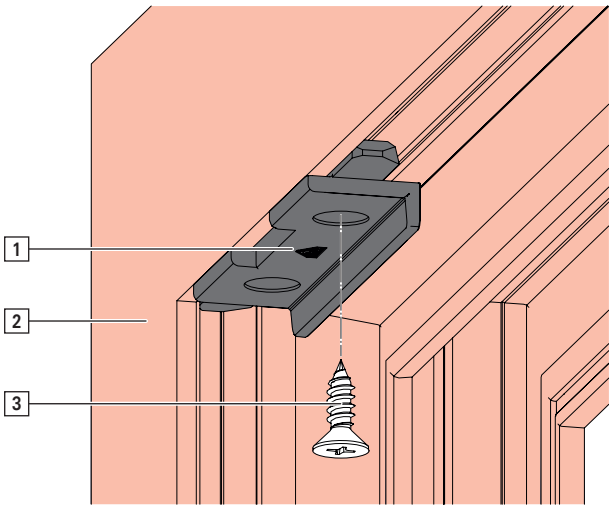
INFO
Vruty zvolte v souladu s konstrukcí podlahového prahu. Při tom dbejte na údaj o požadované volbě hlavy vrutů. Hlavu vrutu zcela zapusťte.

Zkontrolujte pevné usazení rámového uzávěru.

8.4.2.2 Rohové vedení omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem SH

Montáž omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem SH EU

1. Omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem SH EU [1] vložte do rámu [2].

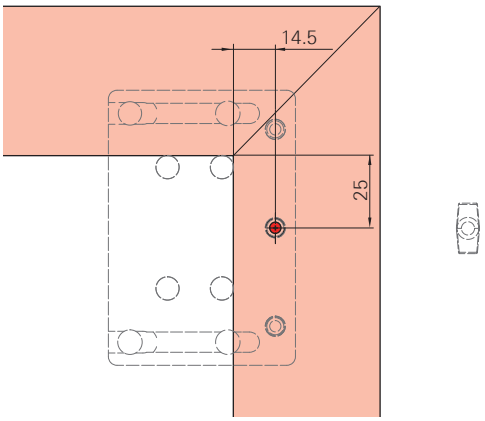


2. Omezení vůle mezi drážkou v křídle a rámem SH EU posuňte zcela do rohu a přišroubujte pomocí vrutu [3].

8.5 Otvíravě-sklopné kování / kování TiltFirst

8.5.1 Rozměry vrtání a frézování

8.5.1.1 Upevňovací kulisa, držák | 90–130 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvor:

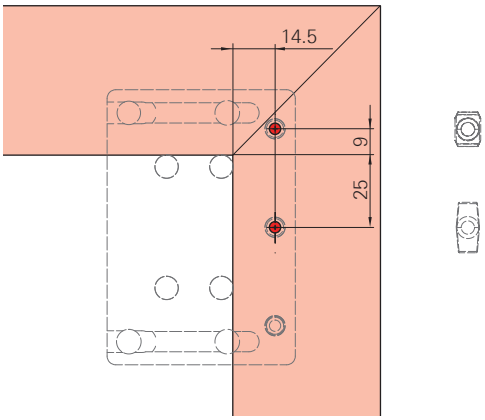
1× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.5.1.2 Upevňovací kulisy držák a opěrné ložisko | 160 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvory:

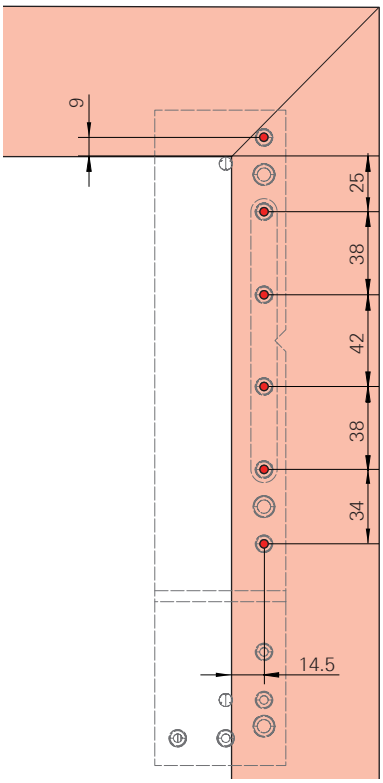
2× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.5.1.3 Držák | 200 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvory:

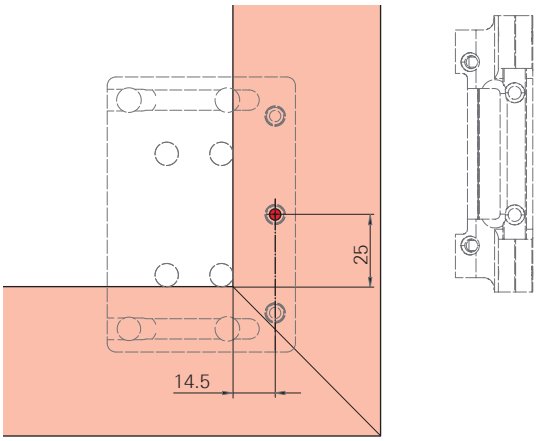
6× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.5.1.4 Rámové ložisko | 90–160 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvor:

1× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

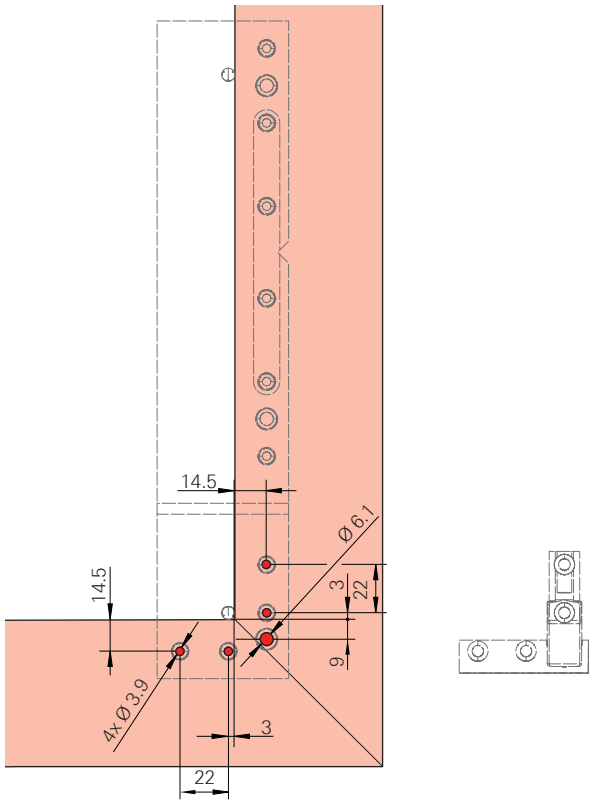
U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

INFO

- 90–130 kg:
  Vrut rohového ložiska od výšky křídla > 2400 mm.
- > 130 kg:
  Vždy použijte vrut rohového ložiska.

8.5.1.5 Rámové ložisko | 200 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvory:

4× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

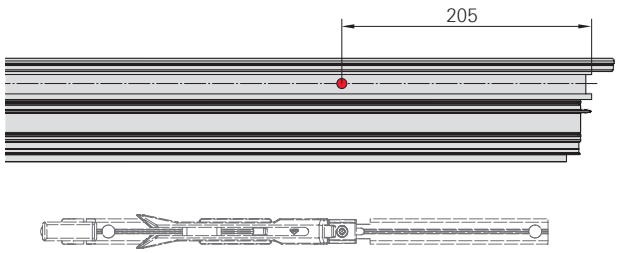
1× Ø 6,1 mm, min. 7 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.5.1.6 Druhé nůžky TiltFirst | 90–130 kg



Vyvrtejte otvor:

1× Ø 5,1 mm, min. 14 mm hluboko.

8.5.2 Křídlo

8.5.2.1 Křídlový závěs | 90–130 kg

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku použití chybného křídlového závěsu!

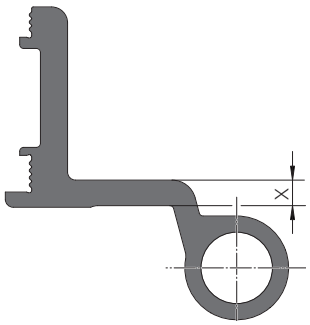
Křídlo může vypadnout, pokud při výšce křídla > 2700 mm není namontován zesílený křídlový závěs.

- Zkontrolujte, zda je namontován správný křídlový závěs (viz obrázek).

Kontrola křídlového závěsu

1. Najděte v tabulce hodnotu pro rozměr křídlového závěsu X a zkontrolujte křídlový závěs.

FH	Označení	X	BD
≤ 2700	křídlový závěs	3,2	> 3,5
> 2700	křídlový závěs zesílený	4,2	> 5



Montáž křídlového závěsu

⇨ V oblasti křídlového závěsu v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník → *ze strany 297*.

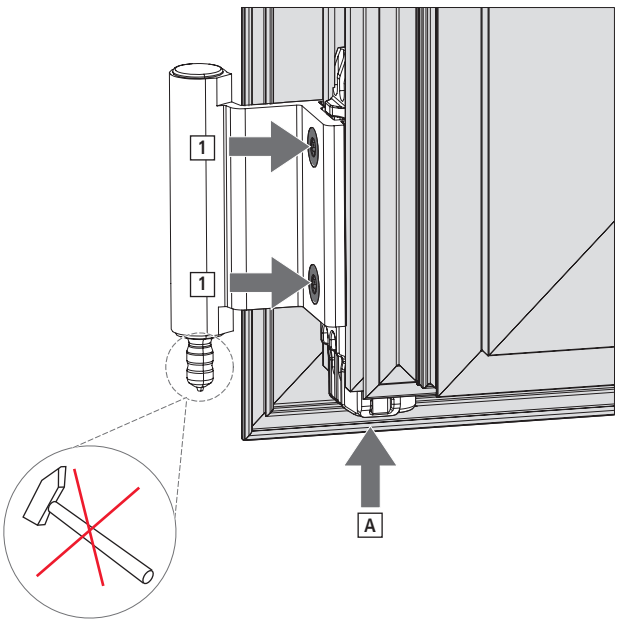
1. Čep rámového ložiska zespodu zarazte.

2. Závěs vč. předmontovaného upínacího úhlu zasuňte do profilu tak, aby upínací úhel doléhal na dno drážky v křídle [A].

3. Závěs přitiskněte rovně na profil a utáhněte vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

INFO

- Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.
- Při zarážení předcházejte poškození kolíku. Nepoužívejte kovové kladivo.



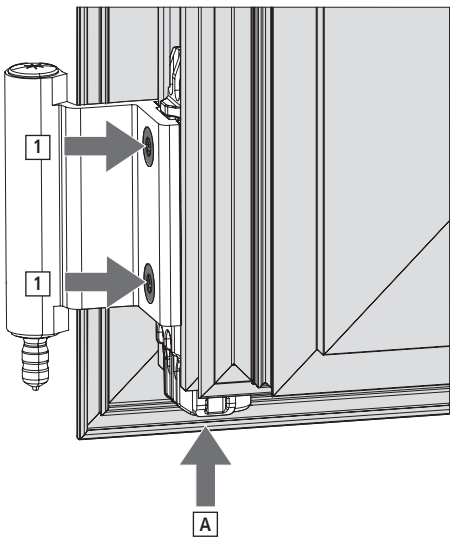
8.5.2.2 Křídlový závěs | 160 kg

Montáž křídlového závěsu

⇨ V oblasti křídlového závěsu v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník → *ze strany 297*.

1. Závěs vč. předmontovaného čepu rámového ložiska a upínacího úhlu zasuňte do profilu tak, aby upínací úhel doléhal na dno drážky v křídle [A].

2. Závěs přitiskněte rovně na profil a utáhněte vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.5.2.3 Křídlový závěs | 200 kg

Montáž křídlového závěsu

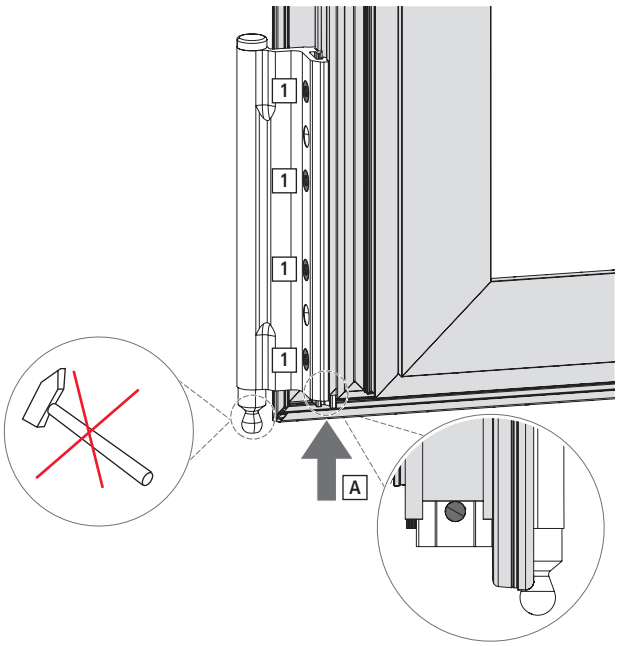
⇨ V oblasti křídlového závěsu v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník → *ze strany 297*.

1. Závěs vč. předmontovaného upínacího úhlu zasuňte do profilu tak, aby drážkovaný čep doléhal na dno drážky v křídle [A].

2. Závěs přitiskněte rovně na profil a utáhněte vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

INFO

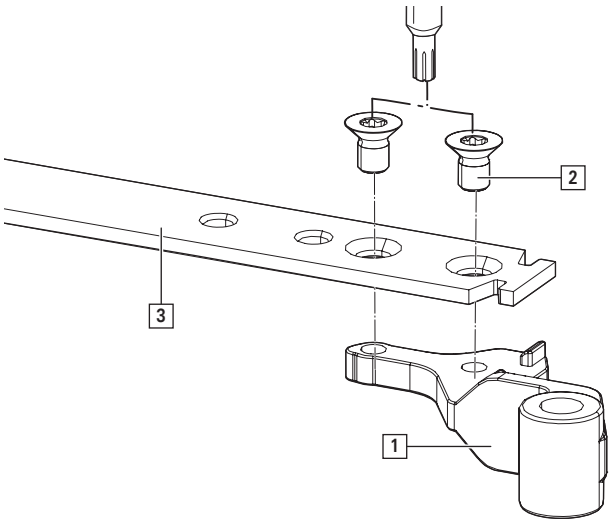
- Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.
- Při zarážení předcházejte poškození kolíku. Nepoužívejte kovové kladivo.



8.5.2.4 Otvíravý závěs | 90–160 kg

Montáž otvíravého závěsu

1. Otvíravý závěs [1] přišroubujte pomocí zápustných šroubů [2] se „zeleným“ pojistným prostředkem na šrouby k nůžkám [3].



2. Zápustné šrouby utáhněte.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

INFO
Utažené šrouby znovu neuvolňujte.
Pokud dojde k jejich uvolnění, použijte nové šrouby se „zeleným“ pojistným prostředkem na šrouby.

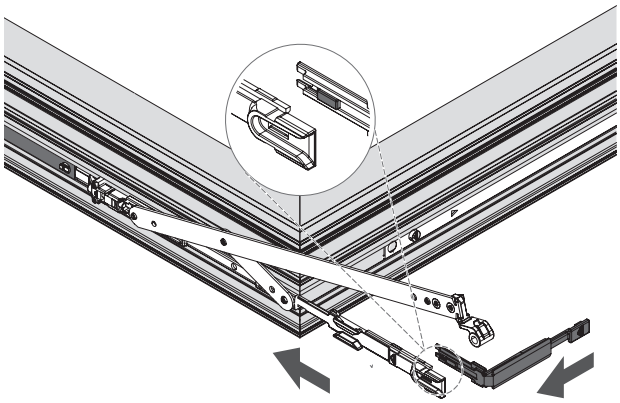
8.5.2.5 Nůžky | 90–200 kg

INFO
Obrázky: Montáž nůžek 600, výška křídla ≥ 1300 mm.

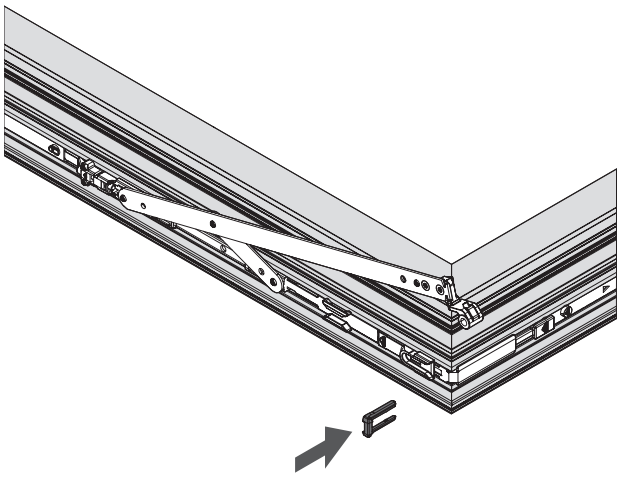
Montáž nůžek

1. Posuvné táhlo T4 s konstrukčními díly (viz Montážní výkres → *9 "Montážní výkres" ze strany 424*) zasuňte na závěsové straně do eurodrážky.

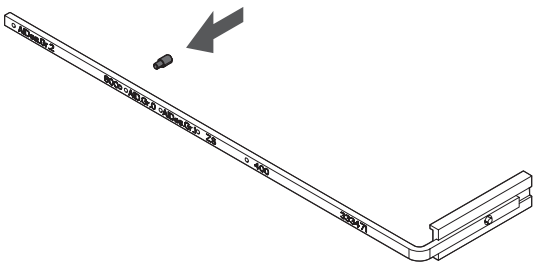
2. Posuvné táhlo T3 a rohové vedení MV spojte s nůžkami a společně zasuňte nahoře ze závěsové strany. Posuvné táhlo T4 spojte s rohovým vedením MV.



3. Rohové vedení MV upevněte pomocí upevňovací vidlice.



4. Připravte šablonu pro nůžky. K tomu účelu zasuňte polohovací kolík do příslušného otvoru (podle výběru nůžek).



5. Šablonu přiložte těsně k euro drážce [A].

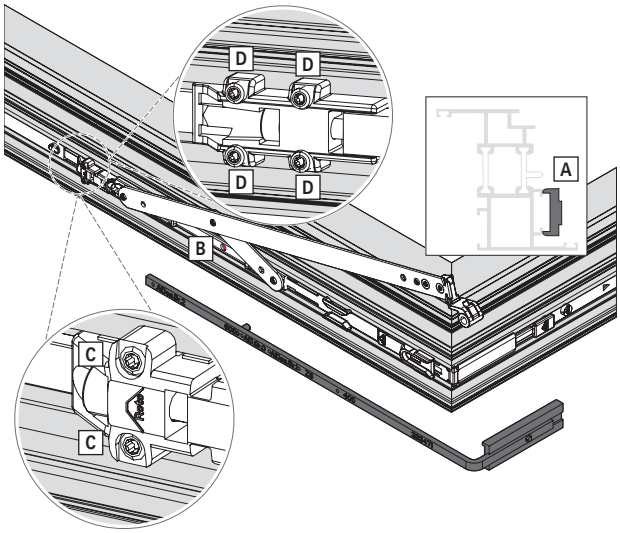
   Nůžky otevřete a polohovací kolík šablony zasuňte do příslušného otvoru nůžek [B].

   Polohu nůžek zajistěte pomocí lisovacích šroubů.

Nůžky	Lisovací šrouby
400	[C]
600	[C]
620	[C]
640	[D]

Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

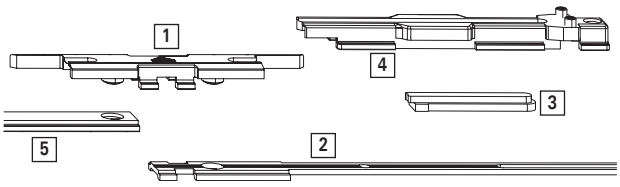


8.5.2.6 Druhé nůžky | 90–160 kg

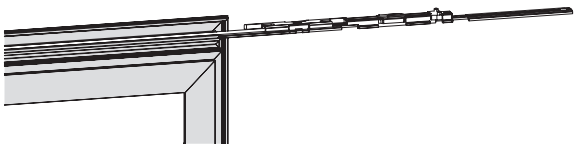
INFO
Doraz při hmotnosti 160 kg vypusťte.

Montáž druhých nůžek

1. Propojte západku nůžek [1] se spojovací tyčí [2].
   Doraz [3] vložte podle vyobrazení do nůžkového vedení [4] a společně nasaďte na spojovací tyč.

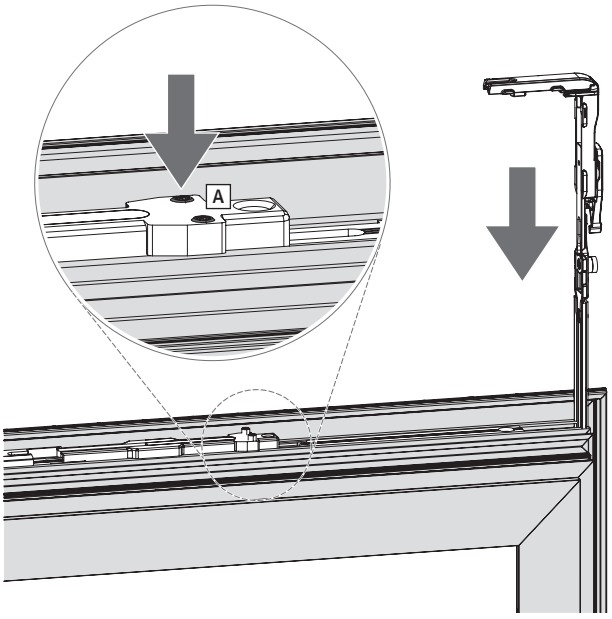


2. Spojte křídlové díly druhých nůžek s posuvným táhlem [5] a nahoře zasuňte do profilu křídla od strany zámku.



3. Rohové vedení spojte s posuvným táhlem a na převodové straně zasuňte shora do drážky v křídle.
   Spojte se spojovací tyčí.

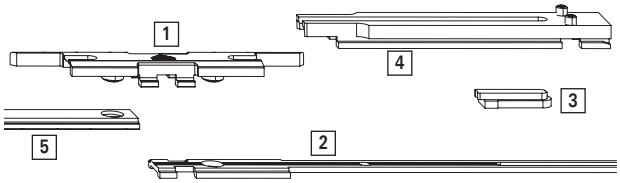
4. Nůžkové vedení přišroubujte na předepsaném místě (viz montážní výkres → *9 "Montážní výkres" ze strany 424*) pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků [A].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm



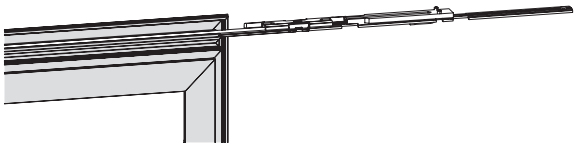
8.5.2.7 Druhé nůžky | 200 kg

Montáž druhých nůžek

1. Propojte západku nůžek [1] se spojovací tyčí [2].
   Pro délku sklopení 160 mm: Vložte doraz [3] do nůžkového vedení [4] podle vyobrazení.
   Nůžkové vedení nasaďte na spojovací tyč.

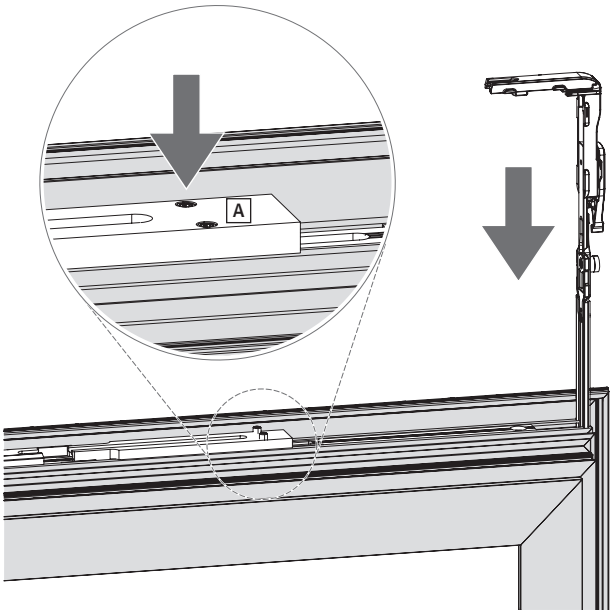


2. Spojte křídlové díly druhých nůžek s posuvným táhlem [5] a nahoře zasuňte do profilu křídla od strany zámku.



3. Rohové vedení spojte s posuvným táhlem a na převodové straně zasuňte shora do drážky v křídle.
   Spojte se spojovací tyčí.

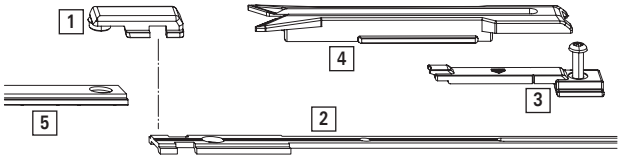
4. Nůžkové vedení přišroubujte na předepsaném místě (viz montážní výkres → *9 "Montážní výkres" ze strany 424*) pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků [A].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm



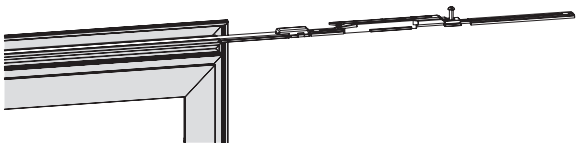
8.5.2.8 Druhé nůžky TiltFirst | 90–130 kg

Montáž druhých nůžek

1. Spojovací díl [1] spojte se spojovací tyčí [2].
   Doraz [3] vložte podle vyobrazení do nůžkového vedení [4] a společně nasaďte na spojovací tyč.

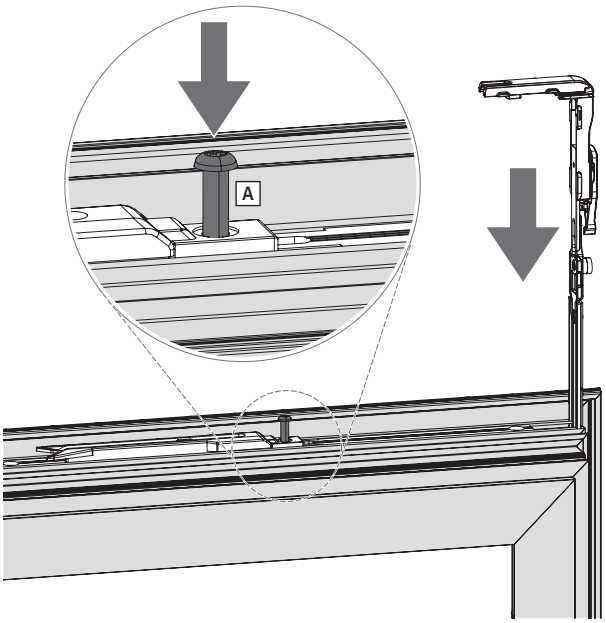


2. Spojte křídlové díly druhých nůžek s posuvným táhlem [5] a nahoře zasuňte do profilu křídla od strany zámku.



3. Rohové vedení spojte s posuvným táhlem a na převodové straně zasuňte shora do drážky v křídle.
   Spojte se spojovací tyčí.

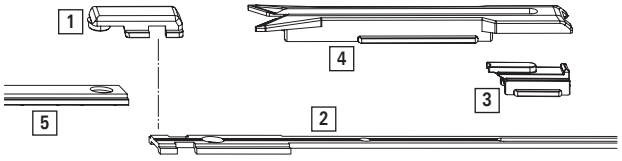
4. Doraz upevněte na předvrtané pozici pomocí vrutu [A].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25



8.5.2.9 Druhé nůžky TiltFirst | 160–200 kg

Montáž druhých nůžek

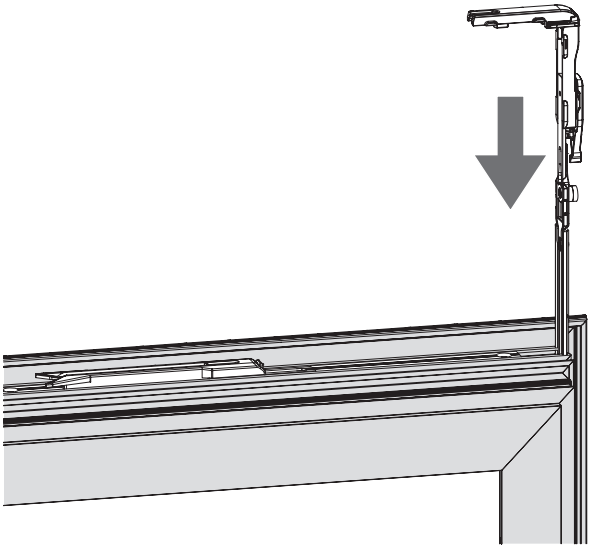
1. Spojovací díl [1] spojte se spojovací tyčí [2].
   Doraz [3] vložte podle vyobrazení do nůžkového vedení [4] a společně nasaďte na spojovací tyč.



2. Spojte křídlové díly druhých nůžek s posuvným táhlem [5] a nahoře zasuňte do profilu křídla od strany zámku.



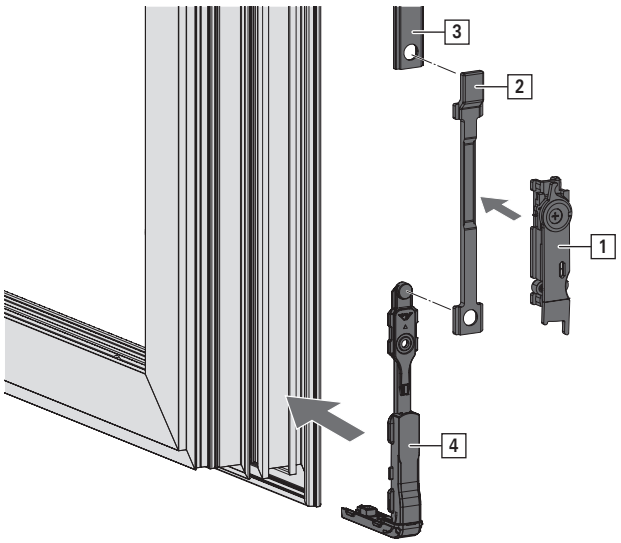
3. Rohové vedení spojte s posuvným táhlem a na převodové straně zasuňte shora do drážky v křídle.
   Spojte se spojovací tyčí.



8.5.2.10 Úrovňová pojistka křídla | 200 kg

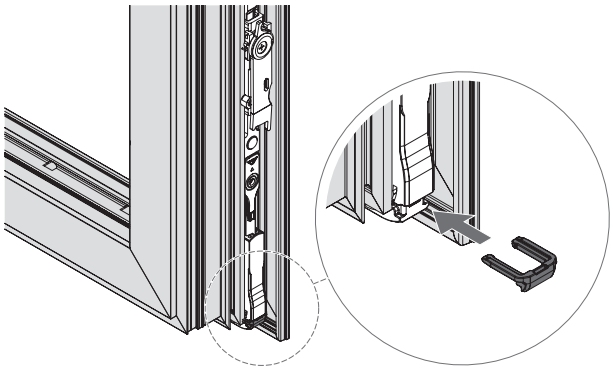
Montáž úrovňové pojistky křídla

1. Náběh [1] nasaďte na spojovací díl [2]. Spojovací díl spojte s posuvným táhlem [3] a rohovým vedením pro úrovňovou pojistku křídla [4] a zasuňte do profilu křídla.



2. Zajistěte rohové vedení na křídle pomocí pojistné vidlice .

INFO
Náběh upevněte teprve tehdy, až bude křídlo spojeno s rámem a náběh bude vyrovnán do konečné polohy.



8.5.3 Rám

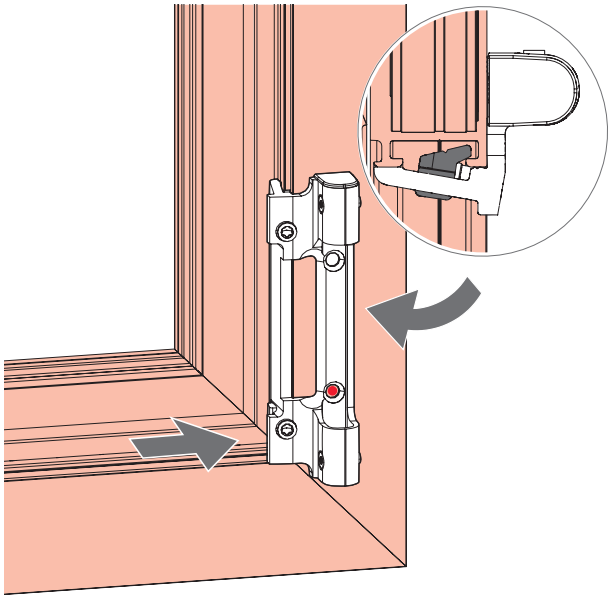
INFO
Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílna).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

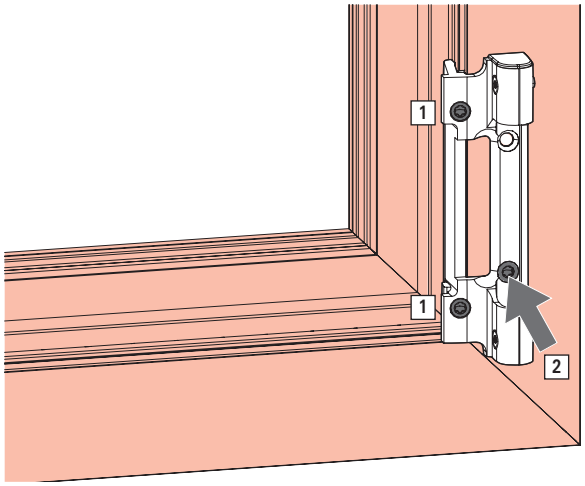
8.5.3.1 Rámové ložisko | 90–160 kg

Montáž rámového ložiska

1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.
   Uložte ložisko lícovaně do rohu.



2. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



INFO
- Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil. Dodržujte pořadí upevňování vrutů.
- Dodatečný vrut [2] použijte v případě:
  Výška křídla > 2400 mm
  Hmotnost křídla > 130 kg

8.5.3.2 Rámové ložisko | 200 kg

Montáž rámového ložiska

1. Ložisko přitiskněte rovně na předvrtaný rám a profil a utáhněte pomocí vrutů.

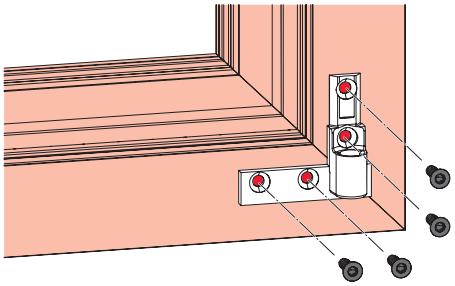
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

INFO

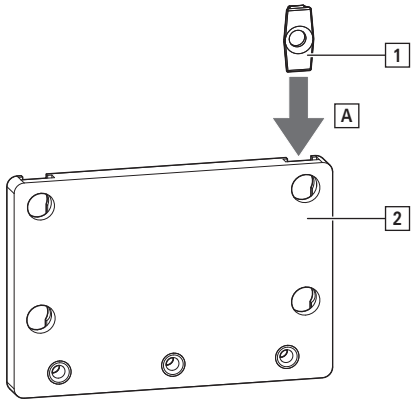
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.



8.5.3.3 Upevňovací kulisa | 90–130 kg

Montáž upevňovací kulisy

1. Upevňovací kulisu [1] vložte do vrtací šablony [2] [A].



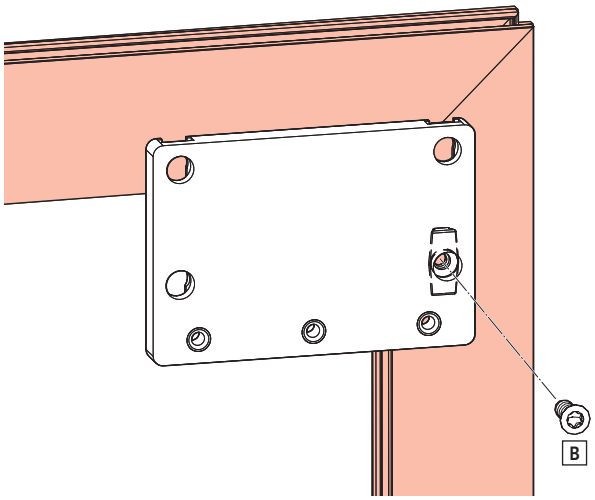
2. Vrtací šablonu přitlačte rovně na profil a umístěte do rohu nad válcový čep.

   Upevňovací kulisu přimontujte šroubem [B] přes vrtací šablonu.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

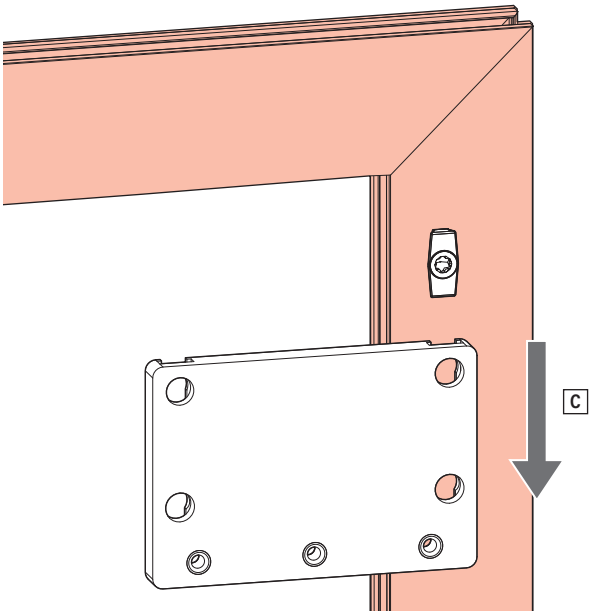
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení upevňovací kulisy.



> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi upevňovací kulisou a profilem. Upevňovací kulisa musí dosedat těsně a pevně na profil.
>
> U plného materiálu vruty namažte.

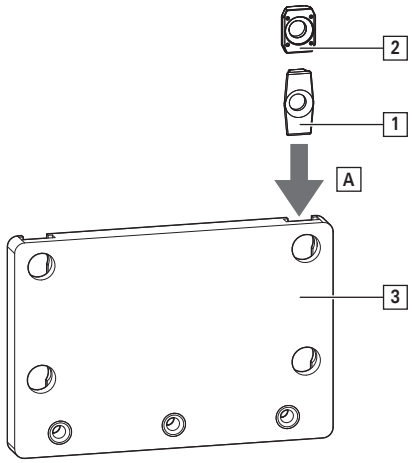
3. Vrtací šablonu odstraňte vytažením dolů [C].



8.5.3.4 Upevňovací kulisa | 160 kg

Montáž upevňovací kulisy

1. Předmontovanou upevňovací kulisu stáhněte z opěrného ložiska. Upevňovací kulisu [1] a upevňovací kulisu pro opěrné ložisko [2] vložte v znázorněném pořadí do vrtací šablony [3] [A].



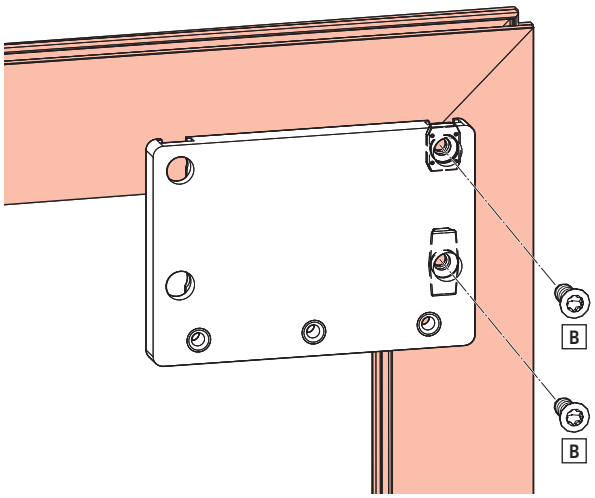
2. Vrtací šablonu přitlačte rovně na profil a umístěte do rohu nad válcový čep.

   Upevňovací kulisu přimontujte šrouby [B] přes vrtací šablonu.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

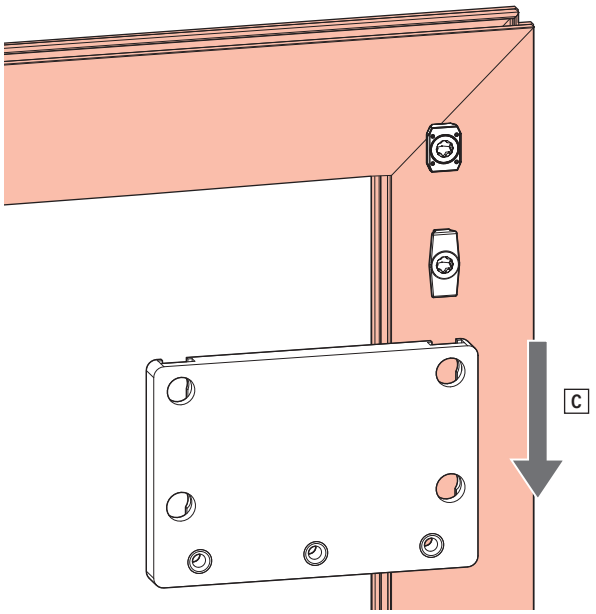
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení upevňovací kulisy.



> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi upevňovací kulisou a profilem. Upevňovací kulisa musí dosedat těsně a pevně na profil.
>
> U plného materiálu vruty namažte.

3. Vrtací šablonu odstraňte vytažením dolů [C].

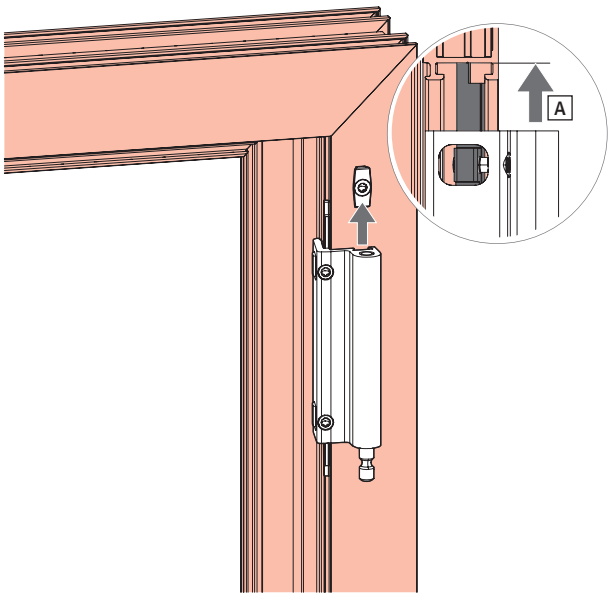


8.5.3.5 Držák | 90–130 kg

Montáž držáku

1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

   Ložisko nasuňte na upevňovací kulisu. Dbejte na to, aby upínací lišta doléhala těsně k drážce v rámu [A].



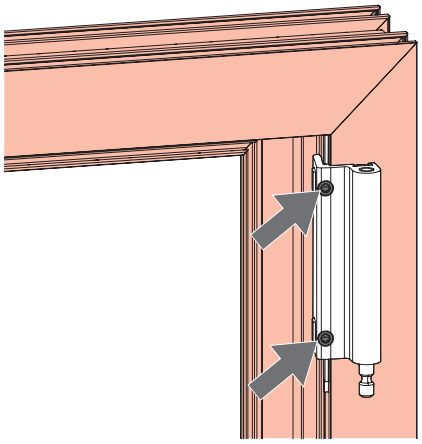
INFO
Ložisko nasouvejte pouze rukou, abyste předešli poškození laku.

2. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



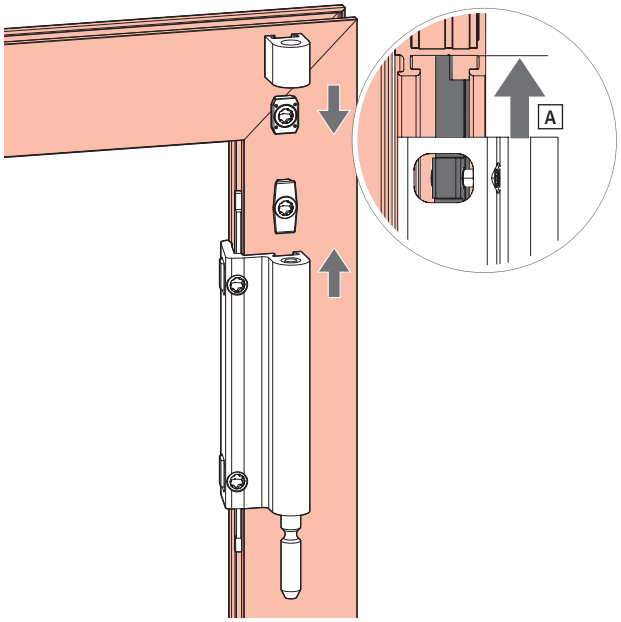
INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi upevňovací kulisou a profilem. Upevňovací kulisa musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.5.3.6 Držák | 160 kg

Montáž držáku

1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

   Ložisko nasuňte na upevňovací kulisu. Dbejte na to, aby upínací lišta doléhala těsně k drážce v rámu [A].



> **INFO**
> Ložisko nasouvejte pouze rukou, abyste předešli poškození laku.

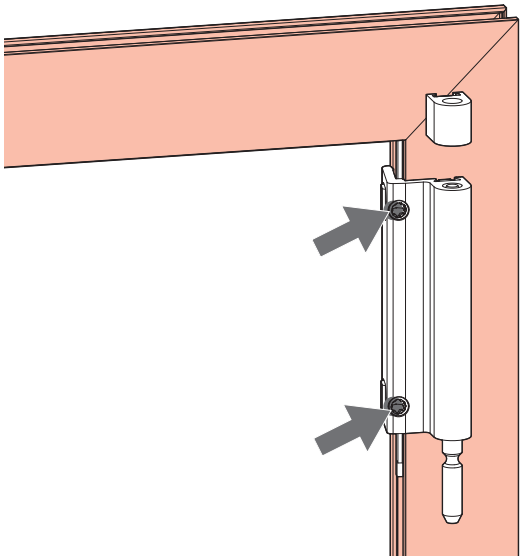
2. Opěrné ložisko nasuňte na upevňovací kulisu a zaaretujte.

3. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

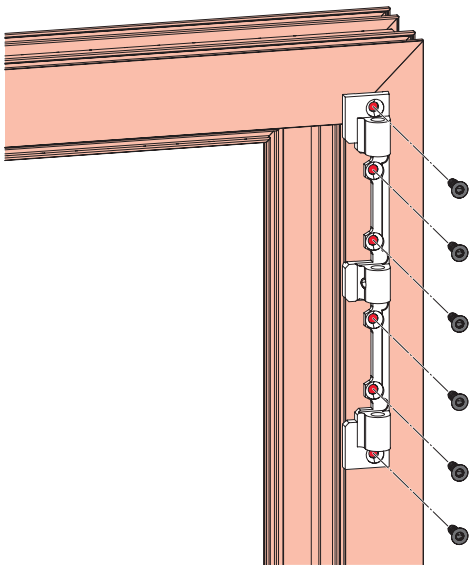
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



8.5.3.7 Držák | 200 kg

Montáž držáku

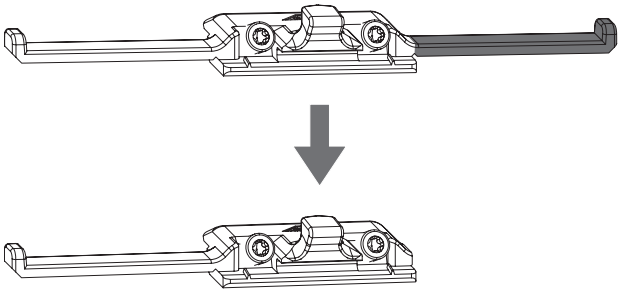
1. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 6 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



8.5.3.8 Zábrana proti vysazení v štulpovém 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).



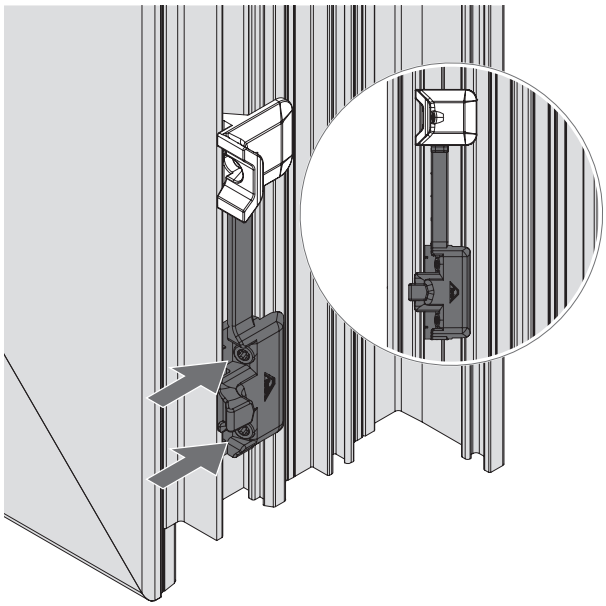
Montáž zábrany proti vysazení

1. Zábranu proti vysazení ve stanovené poloze (viz montážní výkres) přiložte horním ramenem na rámový uzávěr.

   Zábranu proti vysazení přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

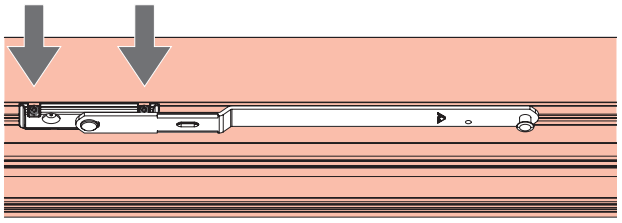
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.5.3.9 Druhé nůžky | 90–200 kg

Montáž druhých nůžek

1. Kompletní rameno druhých nůžek zaklopte v předepsané poloze (viz montážní výkres → *9 "Montážní výkres" ze strany 424*) do rámu.

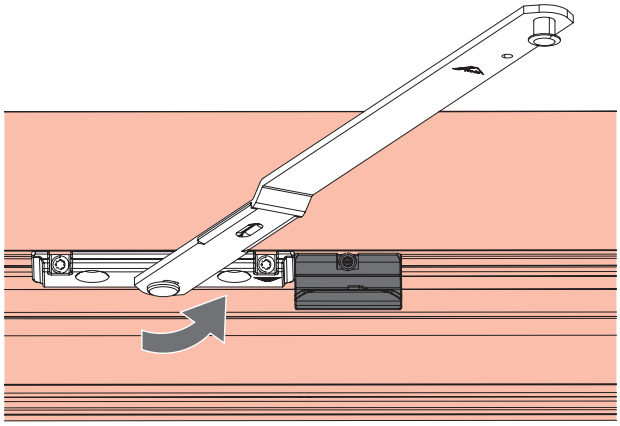


2. Ložisko přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

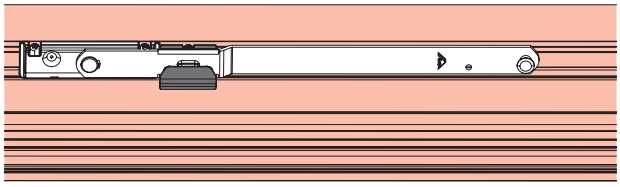
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

Utahovací moment: 2–2,5 Nm

3. Otevřete rameno druhých nůžek a umístěte přídržnou pružinu vedle ložiska.
   Přídržnou pružinu přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm



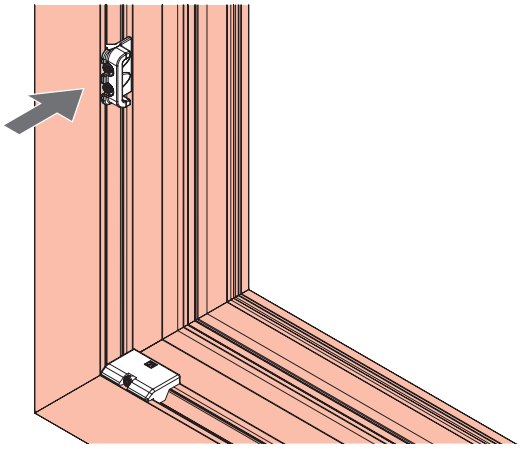
4. Rameno druhých nůžek zacvakněte do přídržné pružiny.



8.5.3.10 Úrovňová pojistka křídla | 200 kg

Montáž úrovňové pojistky křídla

1. Doraz na převodové straně na předepsané pozici (viz Montážní výkres → *9.2.6 "Otevíravě-sklopné kování, bezbariérové | 90–130 kg" ze strany 432*) zaklopte do profilu.



2. Doraz přišroubujte pomocí předmontovaných závitových kolíků.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

8.5.4 Spojení křídla a rámu

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- Přepravu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *14 "Přeprava" ze strany 528*

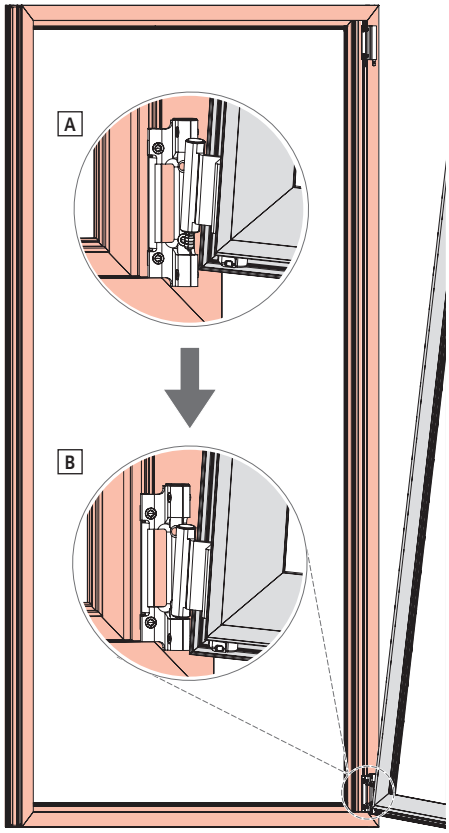
8.5.4.1 Otvíravé křídlo – závěsová strana | 90–130 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs citelně dosedl do ložiska [B].

INFO

Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.



3. Křídlo se závěsem umístěte nad ložisko.

4. Předmontovaný kolík zatlačte směrem nahoru [C].

5. Předmontovaný závitový kolík zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do závěsu (tzn. až na doraz) [D].

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

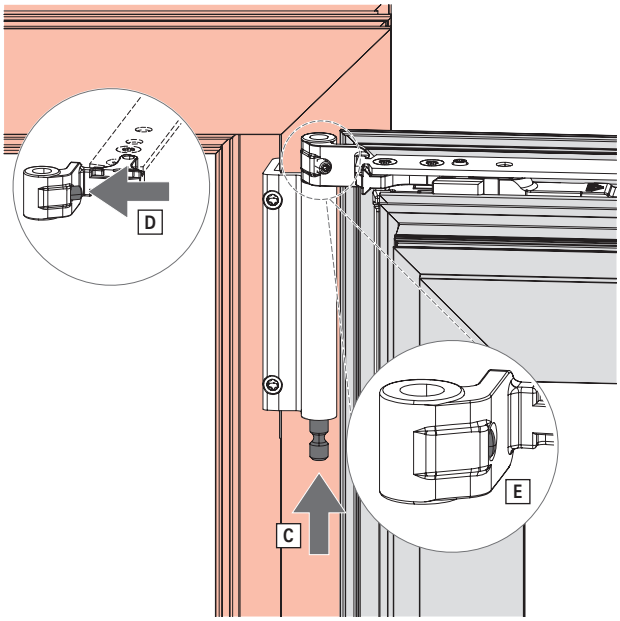
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.

- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [E].

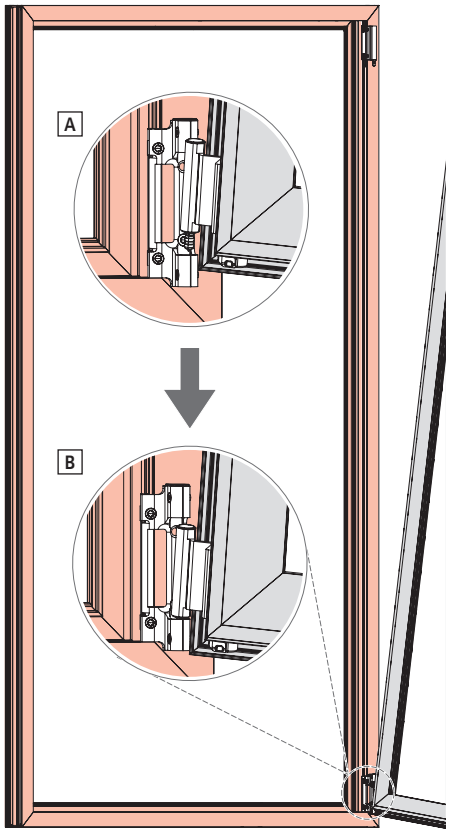
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.



8.5.4.2 Otvíravé křídlo – závěsová strana | 160 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs citelně dosedl do ložiska [B].



> **INFO**
> Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.

3. Křídlo se závěsem vyrovnejte mezi opěrné ložisko na držáku.

4. Předmontovaný kolík zatlačte směrem nahoru [C].

> **INFO**
> Vypadávající pojistné pouzdro zlikvidujte [D].

5. Předmontovaný závitový kolík zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do závěsu otvíravého křídla (tzn. až na doraz) [E].

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

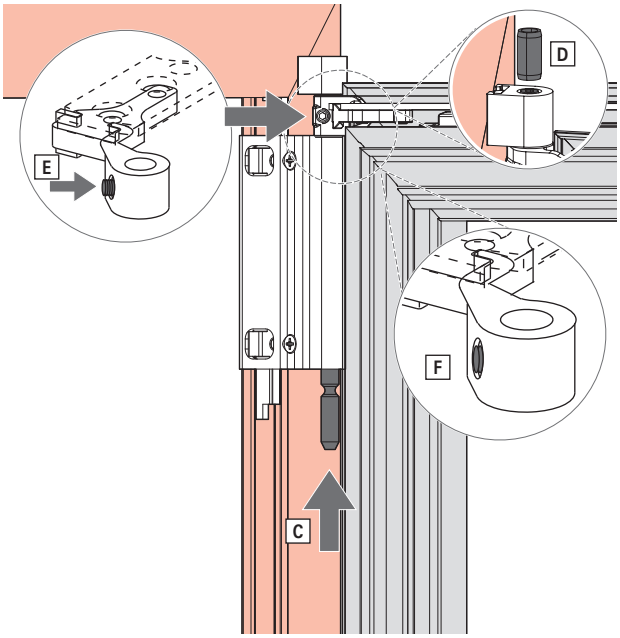
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.

- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [F].

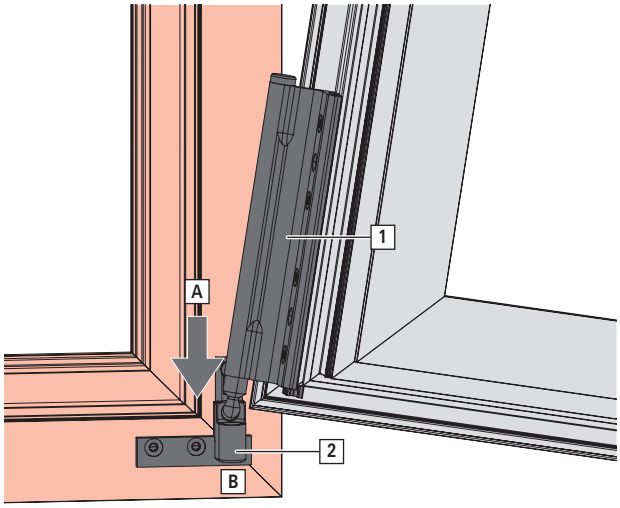
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.



8.5.4.3 Otvíravé křídlo – závěsová strana | 200 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs [1] citelně dosedl do ložiska [2] [B].

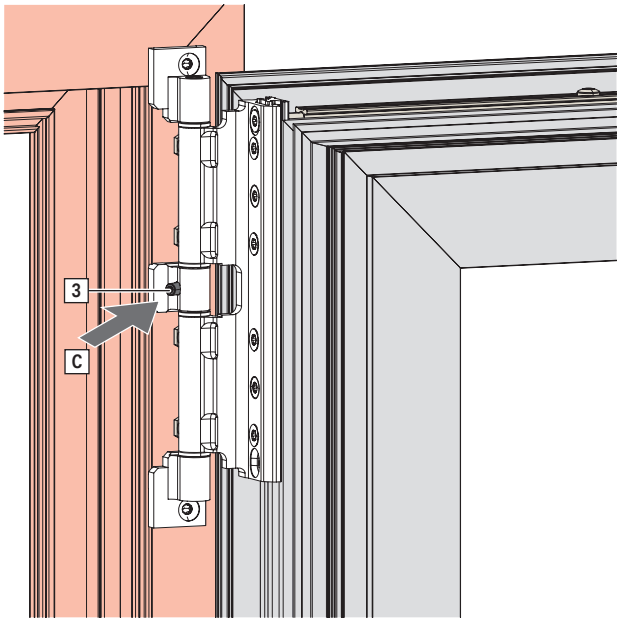


3. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.

INFO
Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.

4. Kolík zaveďte zespodu a zatlačte ho nahoru.

5. Předmontovaný závitový kolík [3] zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do ložiska (tzn. až na doraz).
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



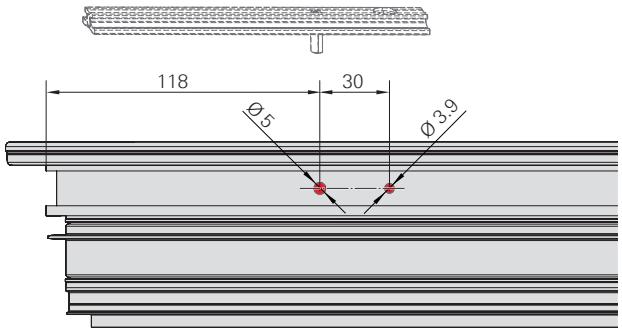
VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [C].
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.

8.6 Otvíravé kování

8.6.1 Rozměry vrtání a frézování

8.6.1.1 Upínací špalík | 200 kg

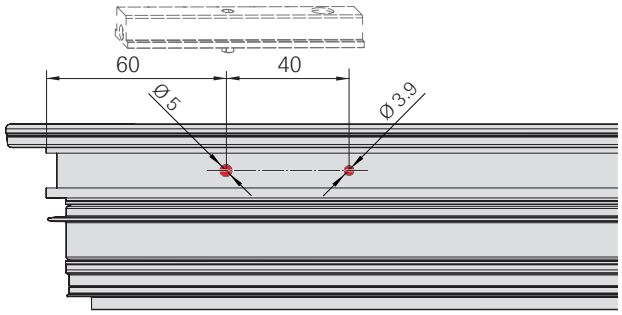
pro závěs DF | 200 kg



Vyvrtejte otvor:
1× Ø 3,9 mm, min. 19 mm hluboko.
1× Ø 5,0 mm, min. 11 mm hluboko.

8.6.1.2 Upínací špalík | 300 kg

pro závěs DF | 300 kg



Vyvrtejte otvor:

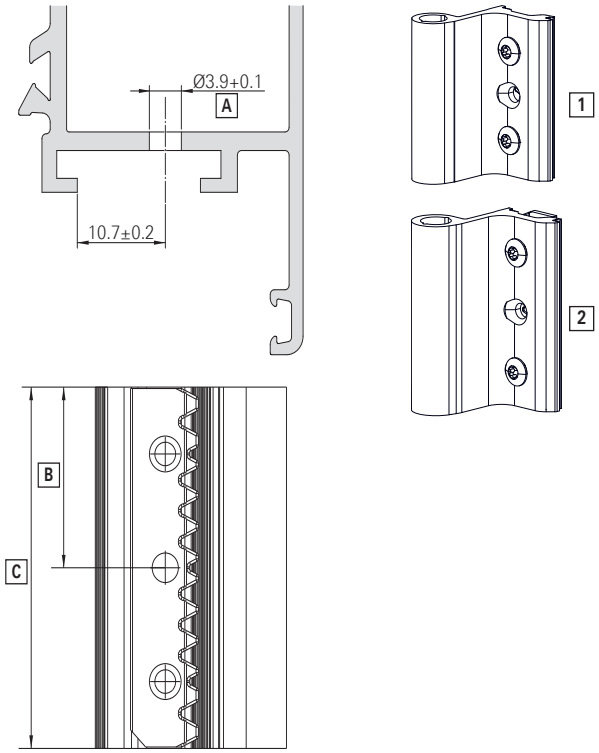
1× Ø 3,9 mm, min. 19 mm hluboko.

1× Ø 5,0 mm, min. 5 mm hluboko.

8.6.1.3 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg

INFO
Pouze při použití vrutů.

pro křídlový díl



Předvrtání pro závěs pouze skrz první stěnu profilu.

[A] Ø 3,9 $^{+0,1}$

[1] závěs | 80 kg:

[C] 27

[D] 54

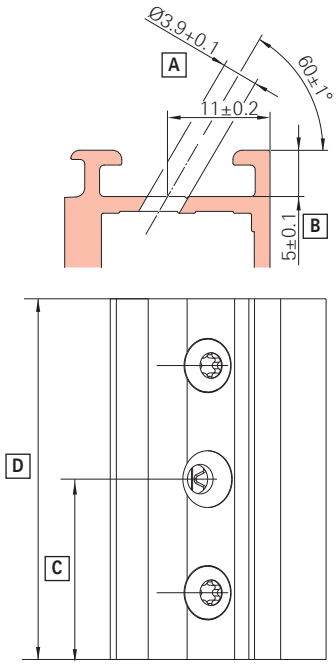
[2] závěs | 100 kg:

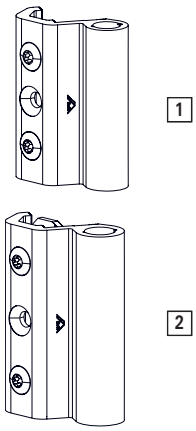
[B] 31,8

[C] 63,5

INFO
U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

pro rámový díl





Předvrtání pro ložisko pouze skrz první stěnu profilu.

[A] Ø 3,9 $^{+0,1}$

[B] hloubka drážky

[1] ložisko | 80 kg:

[C] 27

[D] 54

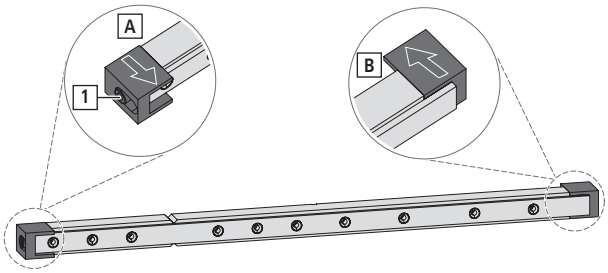
[2] ložisko | 100 kg:

[C] 31,8

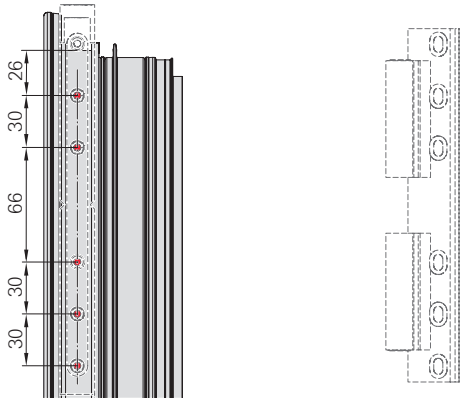
[D] 63,5

INFO
U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

8.6.1.4 Závěs DF | 300 kg



Připravte vrtací šablonu. K tomu účelu vrut [1] na obou koncích šablony mírně uvolněte a dorazy [A] [B] posuňte podle vyobrazení.



Vrtací šablonu s dorazem přiložte ke křídlu.

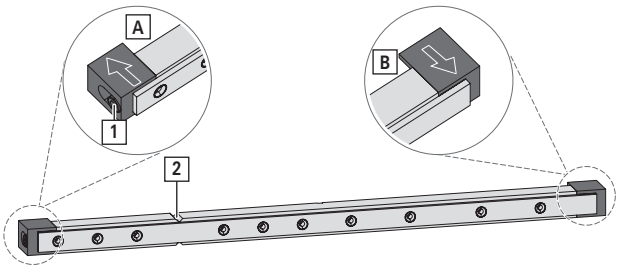
Vyvrtejte otvory:

5× Ø 3,9 mm, min. 17 mm hluboko.

INFO

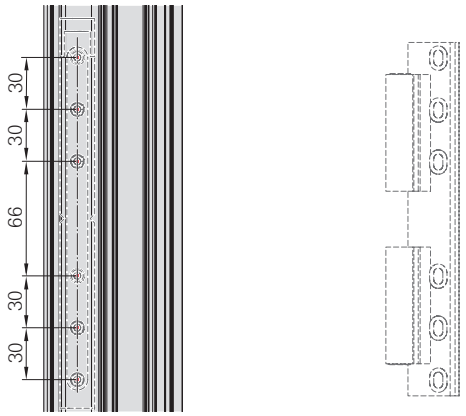
- U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.
- Hloubka zašroubování → *ze strany 297*
- Dbejte na správný výběr otvorů na vrtací šabloně.

8.6.1.5 Závěs MV | 300 kg



Připravte vrtací šablonu. K tomu účelu vrut [1] na obou koncích šablony mírně uvolněte a dorazy [A] [B] posuňte podle vyobrazení.

Vrtací šablonu se zářezem [2] přiložte ke středu křídla.



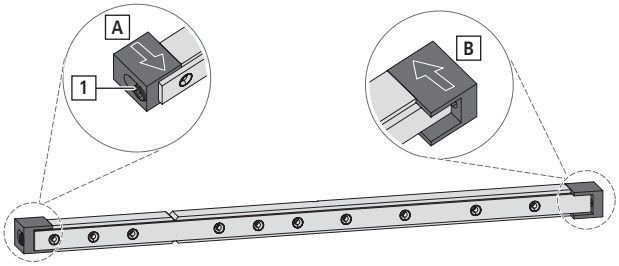
Vyvrtejte otvory:

6× Ø 3,9 mm, min. 17 mm hluboko.

INFO

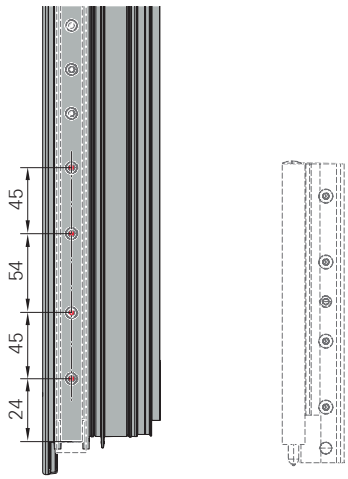
- U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.
- Hloubka zašroubování → *ze strany 297*
- Dbejte na správný výběr otvorů na vrtací šabloně.

8.6.1.6 Křídlový závěs otvíravého křídla | 300 kg



Připravte vrtací šablonu. K tomu účelu vrut [1] na obou koncích šablony mírně uvolněte a dorazy [A] [B] posuňte podle vyobrazení.

Vrtací šablonu s dorazem přiložte ke křídlu.



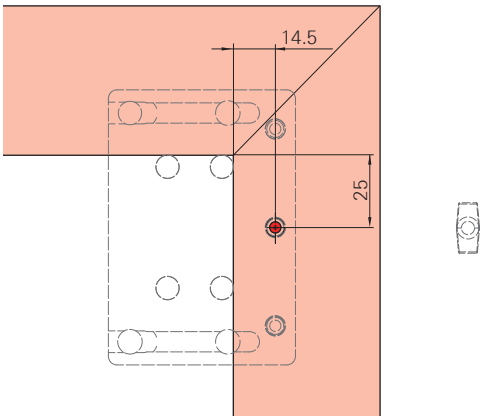
Vyvrtejte otvory:

4× Ø 3,9 mm, min. 17 mm hluboko.

INFO

- U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.
- Hloubka zašroubování → *ze strany 297*
- Dbejte na správný výběr otvorů na vrtací šabloně.

8.6.1.7 Upevňovací kulisa, držák | 90–130 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvor:

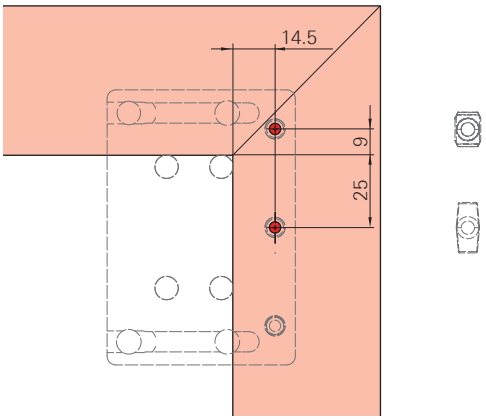
1× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.6.1.8 Upevňovací kulisy držák a opěrné ložisko | 160 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvory:

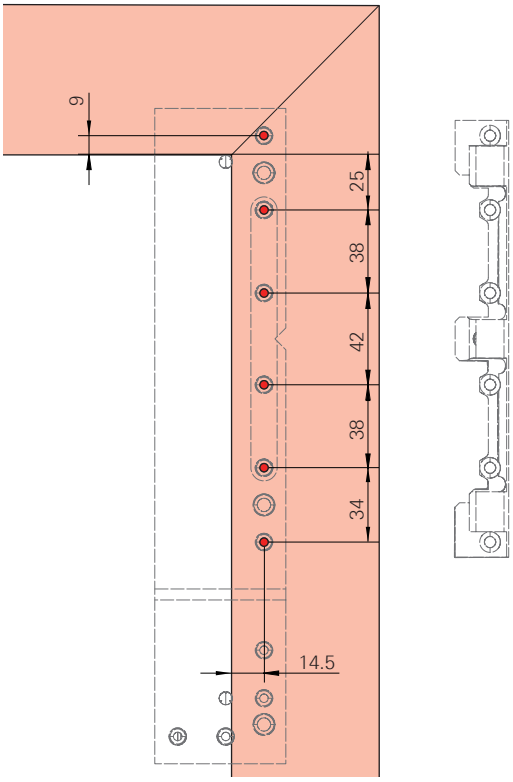
2× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.6.1.9 Držák | 200 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvory:

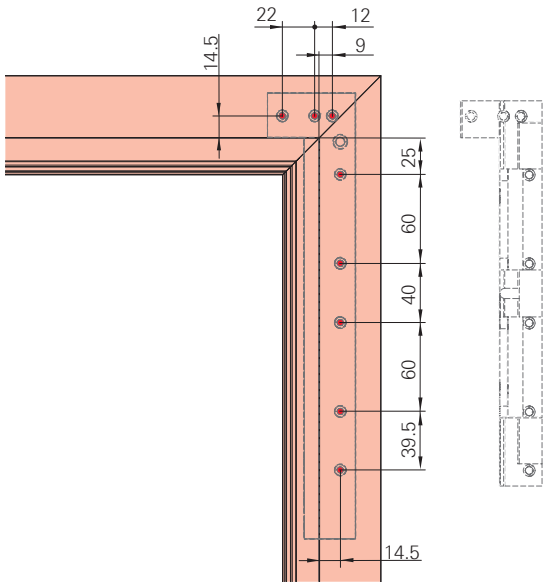
6× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

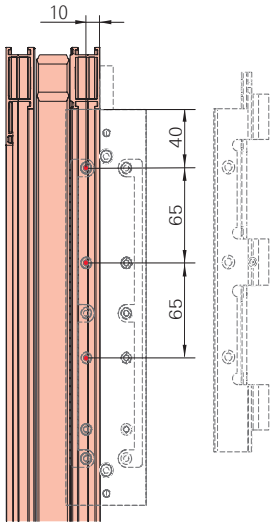
8.6.1.10 Ložisko DF | 300 kg



Vrtací šablonu přiložte k můstku v rámu.

Vyvrtejte otvory:

8× Ø 4,1 mm, min. 14 mm hluboko.



Rám uvnitř provrtejte.

Vyvrtejte otvory:

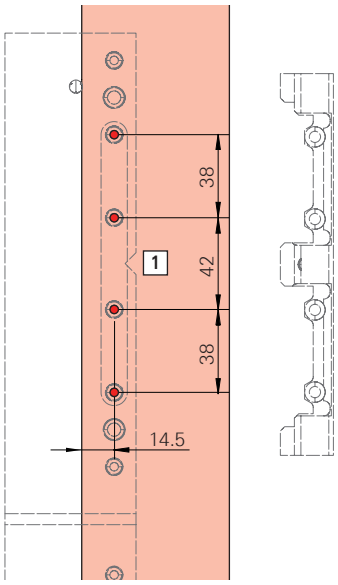
3× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.6.1.11 Ložisko DF MV | 200 kg



Vrtací šablonu se zářezem [1] přiložte ke středu křídla.

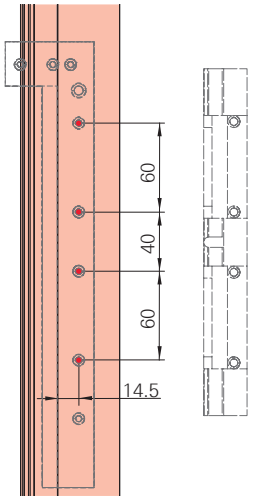
Vyvrtejte otvory:

4× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO
U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

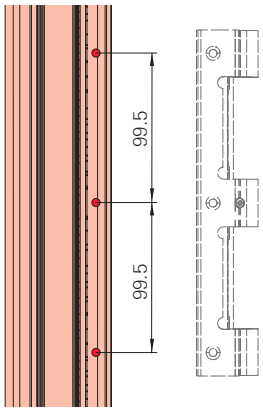
8.6.1.12 Ložisko MV | 300 kg



Vrtací šablonu přiložte k můstku v rámu. Vyrovnejte ke středu křídla.

Vyvrtejte otvory:

4× Ø 4,1 mm, min. 14 mm hluboko.



Rám uvnitř provrtejte.

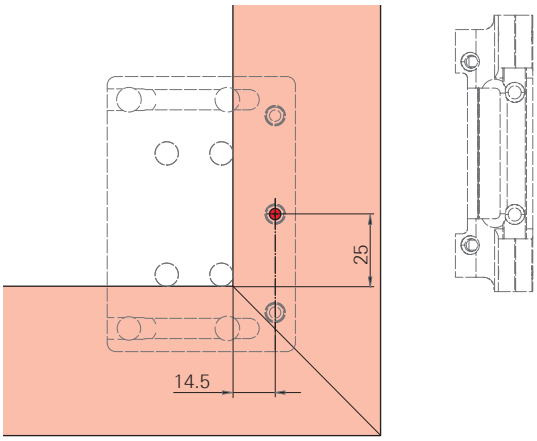
Vyvrtejte otvory:

3× Ø 3,9 mm, min. 23 mm hluboko.

INFO
U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.6.1.13 Rámové ložisko | 90–160 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvor:

1× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

INFO

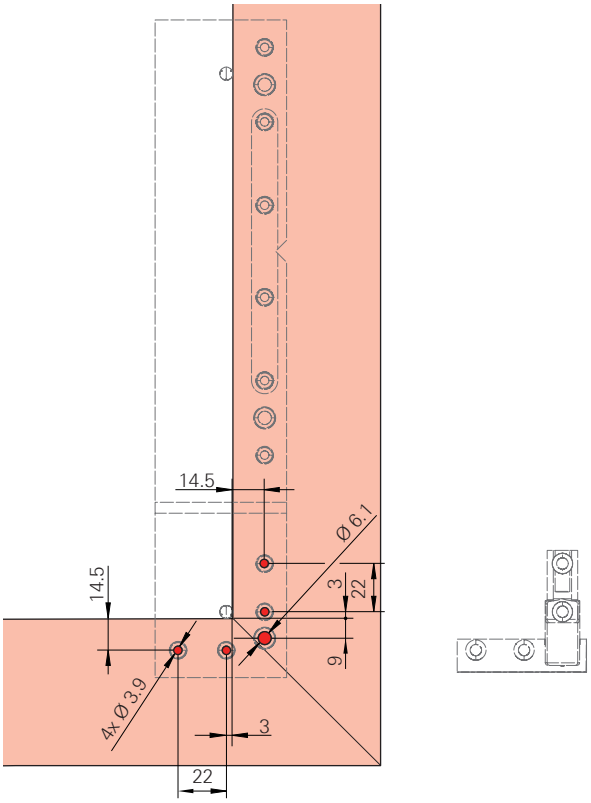
U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

INFO

- 90–130 kg:
  Vrut rohového ložiska od výšky křídla > 2400 mm.
- > 130 kg:
  Vždy použijte vrut rohového ložiska.

8.6.1.14 Rámové ložisko | 200 kg



Vrtací šablonu přiložte k válcovému čepu v rámu.

Vyvrtejte otvory:

4× Ø 3,9 mm, min. 14 mm hluboko.

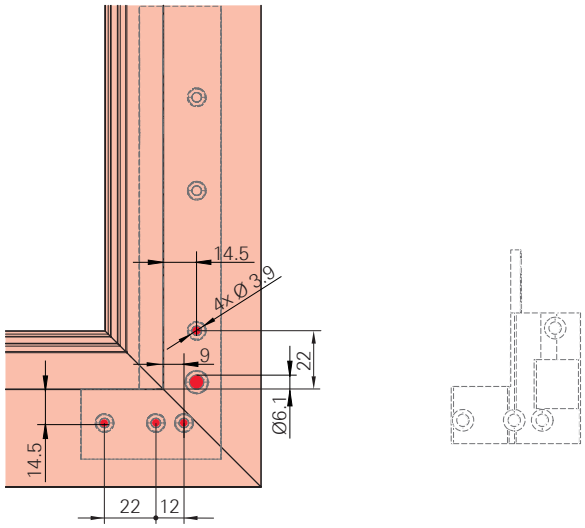
1× Ø 6,1 mm, min. 7 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.6.1.15 Rámové ložisko | 300 kg

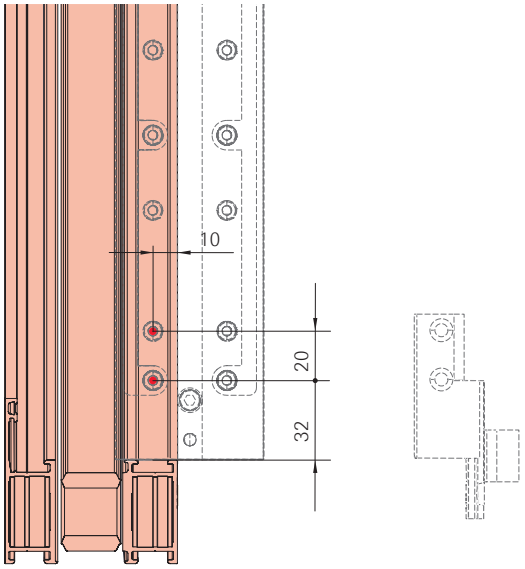


Vrtací šablonu přiložte k můstku v rámu.

Vyvrtejte otvory:

4× Ø 4,1 mm, min. 23 mm hluboko.

1× Ø 6,1 mm, min. 7 mm hluboko.



Rám uvnitř provrtejte.

Vyvrtejte otvory:

2× Ø 3,9 mm, min. 23 mm hluboko.

INFO

U plného materiálu navrtejte otvory na Ø 4,1 mm.

Hloubka zašroubování → *ze strany 297*

8.6.2 Křídlo

8.6.2.1 Křídlový závěs | 90–130 kg

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku použití chybného křídlového závěsu!

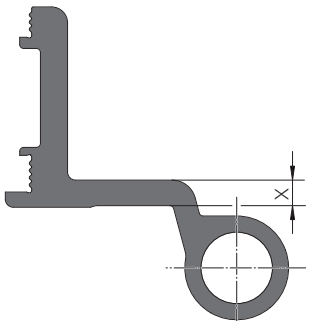
Křídlo může vypadnout, pokud při výšce křídla > 2700 mm není namontován zesílený křídlový závěs.

- Zkontrolujte, zda je namontován správný křídlový závěs (viz obrázek).

Kontrola křídlového závěsu

1. Najděte v tabulce hodnotu pro rozměr křídlového závěsu X a zkontrolujte křídlový závěs.

FH	Označení	X	BD
≤ 2700	křídlový závěs	3,2	> 3,5
> 2700	křídlový závěs zesílený	4,2	> 5



Montáž křídlového závěsu

⇨ V oblasti křídlového závěsu v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník → *ze strany 297*.

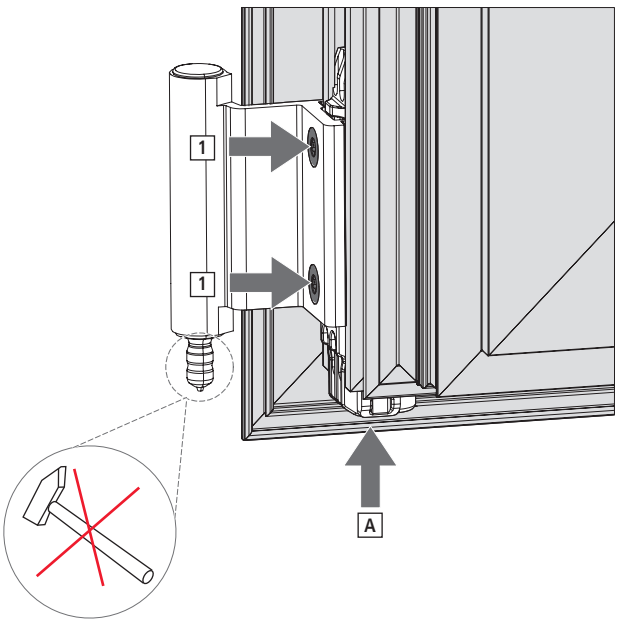
1. Čep rámového ložiska zespodu zarazte.

2. Závěs vč. předmontovaného upínacího úhlu zasuňte do profilu tak, aby upínací úhel doléhal na dno drážky v křídle [A].

3. Závěs přitiskněte rovně na profil a utáhněte vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

INFO

- Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.
- Při zarážení předcházejte poškození kolíku. Nepoužívejte kovové kladivo.



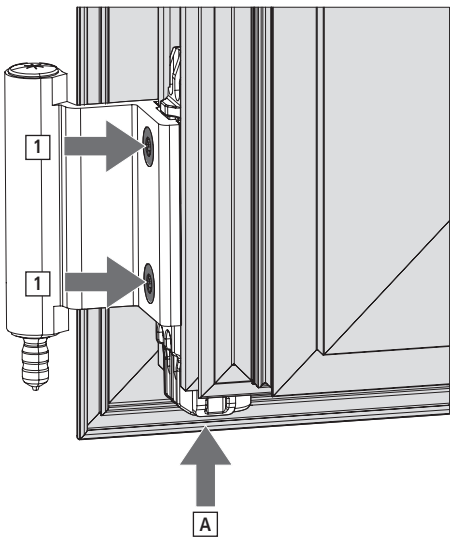
8.6.2.2 Křídlový závěs | 160 kg

Montáž křídlového závěsu

⇨ V oblasti křídlového závěsu v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník → *ze strany 297*.

1. Závěs vč. předmontovaného čepu rámového ložiska a upínacího úhlu zasuňte do profilu tak, aby upínací úhel doléhal na dno drážky v křídle [A].

2. Závěs přitiskněte rovně na profil a utáhněte vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.6.2.3 Křídlový závěs | 200 kg

Montáž křídlového závěsu

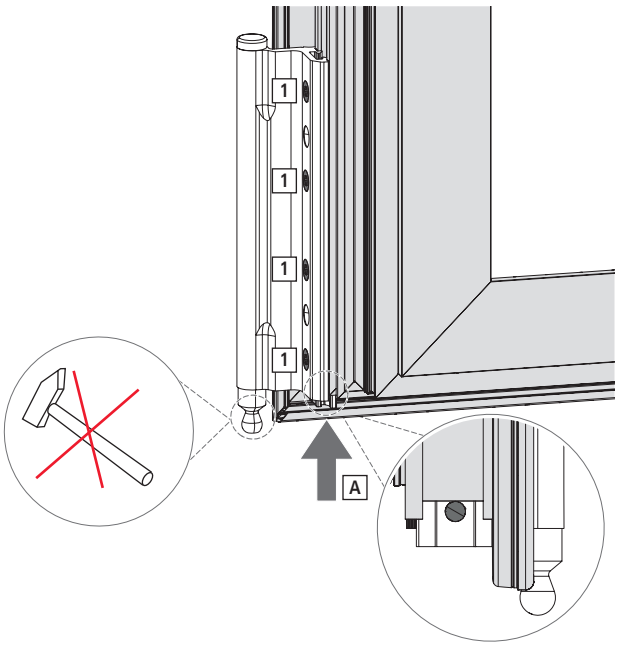
⇨ V oblasti křídlového závěsu v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník → *ze strany 297*.

1. Závěs vč. předmontovaného upínacího úhlu zasuňte do profilu tak, aby drážkovaný čep doléhal na dno drážky v křídle [A].

2. Závěs přitiskněte rovně na profil a utáhněte vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

INFO

- Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.
- Při zarážení předcházejte poškození kolíku. Nepoužívejte kovové kladivo.



8.6.2.4 Křídlový závěs | 300 kg

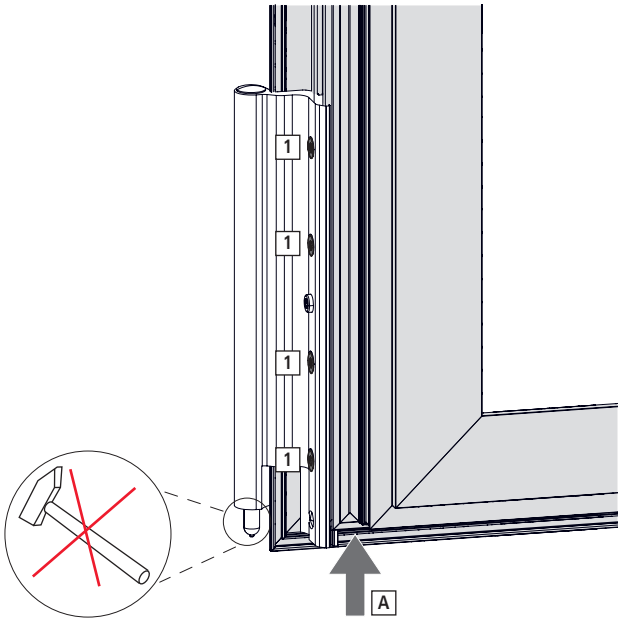
Montáž křídlového závěsu

⇨ V oblasti křídlového závěsu v profilu s prohloubenou drážkou pro posuvné táhlo (VTC) použijte jako podložku v závislosti na profilu úhelník → *ze strany 297*.

1. Závěs zasuňte do profilu tak, aby drážkovaný čep doléhal na dno drážky v křídle [A].

2. Závěs přitiskněte rovně na profil a utáhněte vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

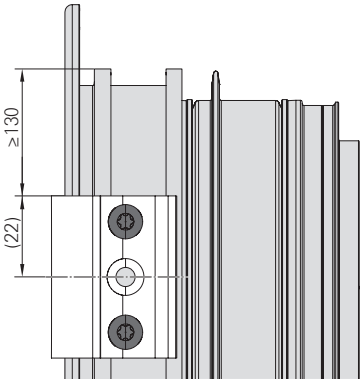
INFO
- Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.
- Při zarážení předcházejte poškození kolíku. Nepoužívejte kovové kladivo.



8.6.2.5 Závěs EU | 50 kg: křídlový díl (závěs)

Montáž závěsu nahoře

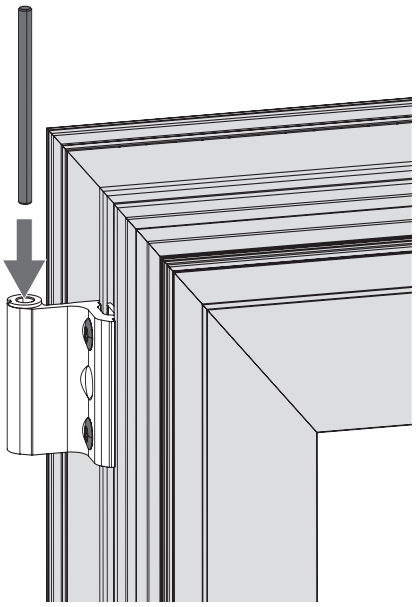
1. Uložte závěs nahoře do příslušné polohy.



2. Závěs přitlačte rovně na profil a mírně utáhněte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm

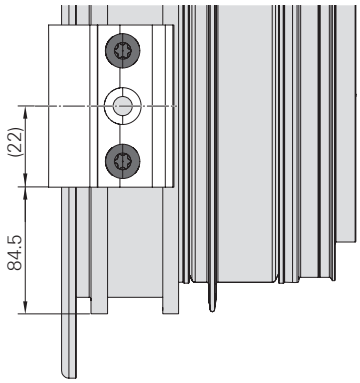
INFO
Závěrečná montáž se provádí až po propojení křídla s rámem → *ze strany 378*.

3. Kolík zasuňte shora do pouzdra otvíravého závěsu a zatlačte směrem dolů.



Montáž závěsu dole

1. Uložte závěs dole do příslušné polohy.



2. Závěs přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

Montáž závěsu uprostřed

1. Uložte závěs do příslušné polohy podle výšky křídla (viz Montážní výkres → *ze strany 460*).

2. Závěs přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

8.6.2.6 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg: křídlový díl (závěs)

INFO

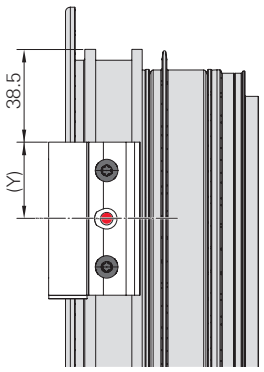
Obrázky: Závěs EU | 100 kg.

Montáž pro závěs EU | 80 kg je shodná.

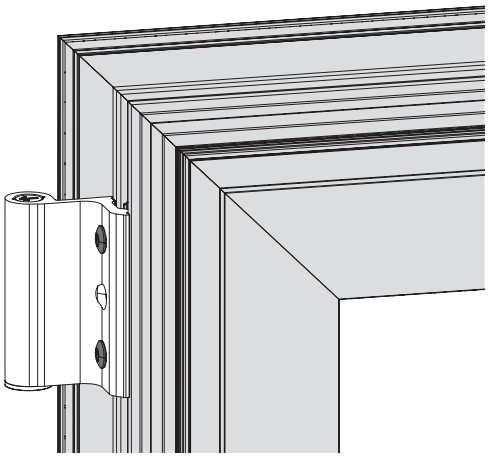
Montáž závěsu nahoře

⇨ Křídlo musí být předvrtané pro přídavný vrut → *8.6.1.3 "Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg" ze strany 340*.

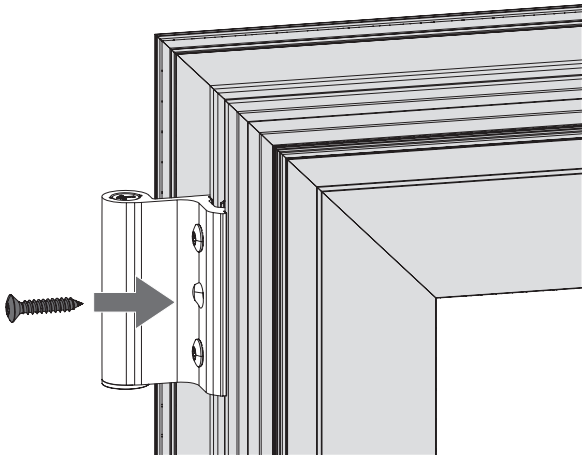
1. Uložte závěs nahoře do příslušné polohy.
   Závěs EU | 80 kg: Y = 27 mm
   Závěs EU | 100 kg: Y = 31,8 mm



2. Závěs přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm



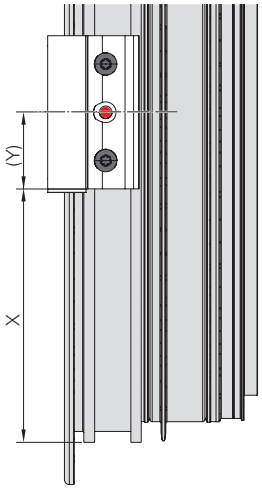
3. Závěs přišroubujte ke křídlu pomocí 1 dodatečného vrutu.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



Montáž závěsu dole

⇨ Křídlo musí být předvrtané pro přídavný vrut → *8.6.1.3 "Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg" ze strany 340*.

1. Závěs dole umístěte v závislosti na hmotnosti:
   Závěs EU | 80 kg: X = 94,5 mm; Y = 27 mm
   Závěs EU | 100 kg: X = 105 mm; Y = 31,8 mm



2. Závěs přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm

3. Závěs přišroubujte ke křídlu pomocí 1 dodatečného vrutu.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

Montáž závěsu uprostřed

⇨ Křídlo musí být předvrtané pro přídavný vrut → *8.6.1.3 "Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg" ze strany 340*.

1. Uložte závěs do příslušné polohy podle výšky křídla (viz Montážní výkres → *ze strany 460*).

2. Závěs přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm

3. Závěs přišroubujte ke křídlu pomocí 1 dodatečného vrutu.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

8.6.2.7 Závěs DF | 90 kg

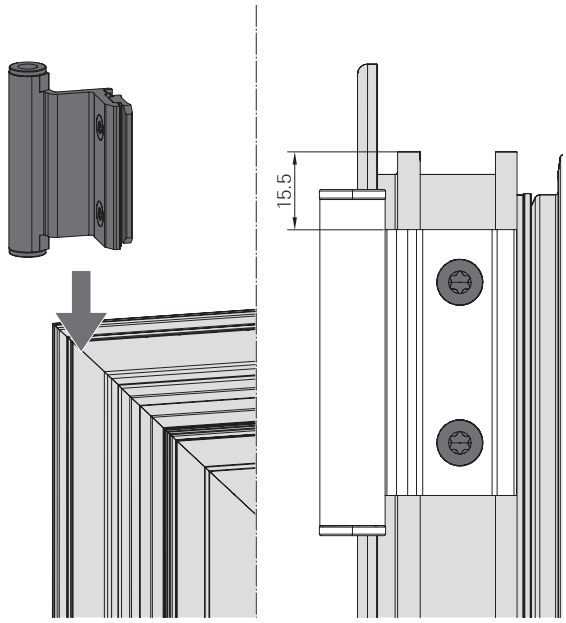
Montáž závěsu DF

⇨ U prvků s výškou křídla > 1300 mm vložte upínací kus pro středový závěs.

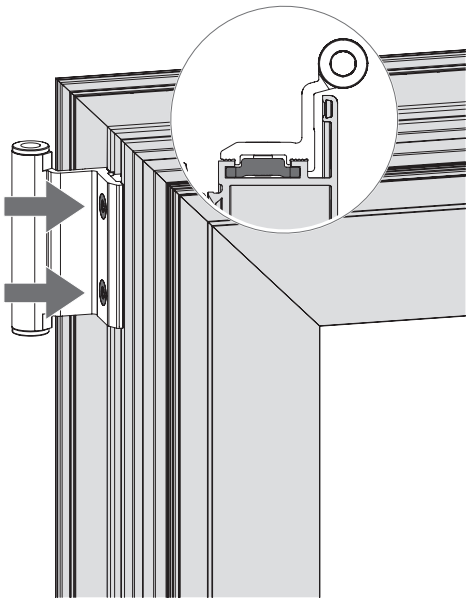
1301–1800	1
1801–2400	2

> 2400	3

1. Závěs DF zasuňte do profilu a uveďte do příslušné polohy.



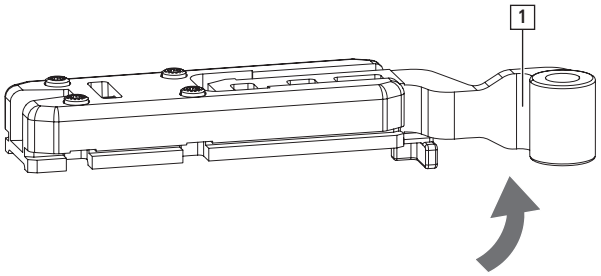
2. Závěs DF přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



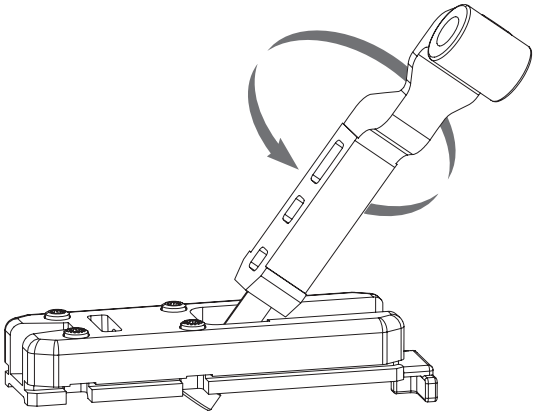
8.6.2.8 Závěs otvíravých křídel | 90–160 kg

Předmontáž závěsu otvíravých křídel

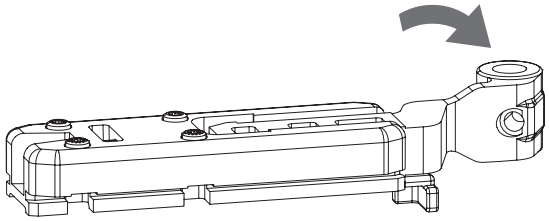
1. Závěs otvíravých křídel [1] vyklopte směrem nahoru.



2. Závěs otvíravých křídel otočte o 180°.



3. Závěs otvíravých křídel opět překlopte zpět.

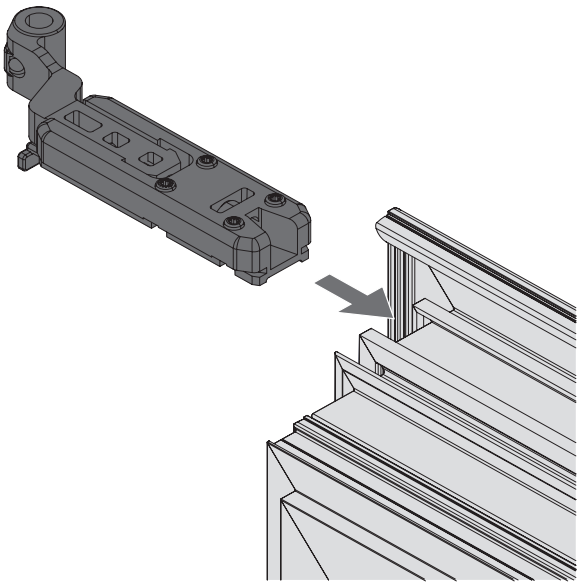


Montáž závěsu otvíravých křídel

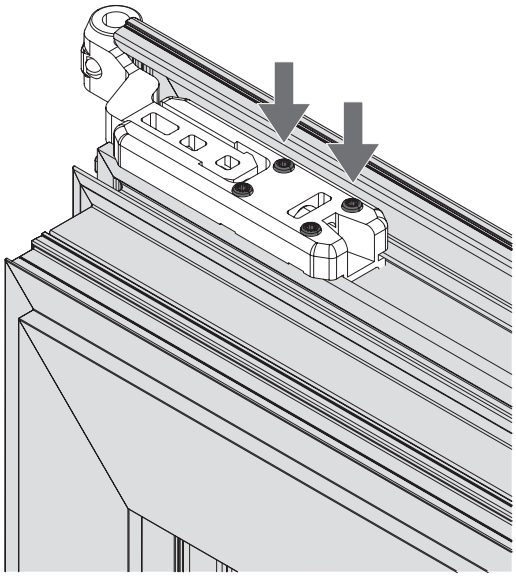
⇨ U prvků s výškou křídla > 1300 mm vložte upínací kus pro středový závěs.

↕	🛒
1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

1. Závěs otvíravých křídel na straně závěsu nasuňte do drážky v křídle až na doraz.



2. Polohu závěsu otvíravých křídel zajistěte pomocí 4 lisovacích šroubů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

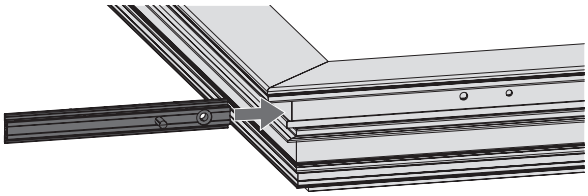


8.6.2.9 Otvíravý závěs | 200 kg

Montáž otvíravého závěsu

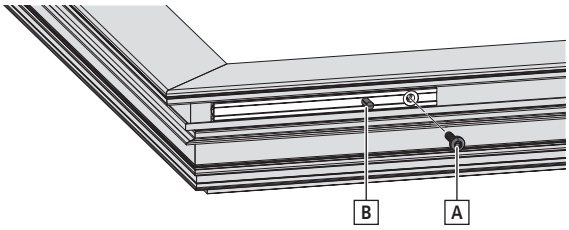
⇨ U prvků s výškou křídla > 1300 mm vložte upínací kus pro středový závěs.

1. Upínací špalík (orientace podle vyobrazení), od závěsové strany, zasuňte nahoře do drážky v křídle.

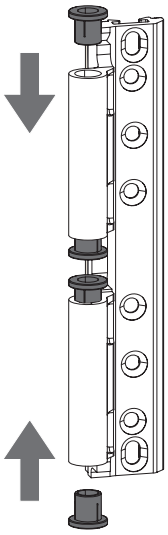


> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi upínacím špalíkem a profilem. Upínací špalík musí dosedat těsně a pevně na profil.

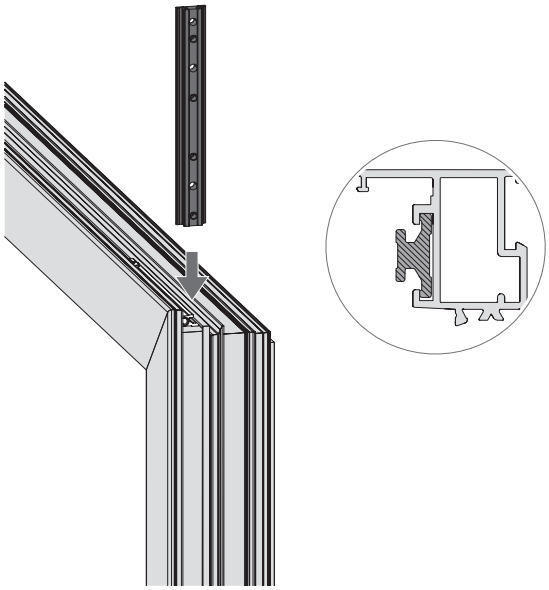
2. Upínací špalík přišroubujte [A] a zasazením drážkovaného čepu spojte s křídlem [B] vytvořením tvarově styčného spoje.
   Nástroj: vnitřní zaoblený šestihran T25, kladivo
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm



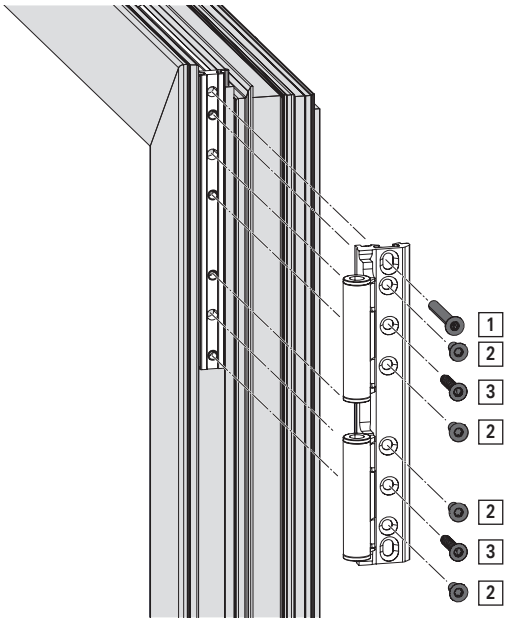
3. Do závěsu zasuňte pouzdra.



4. Upínací kus na závěsové straně zasuňte nahoře do drážky v křídle.



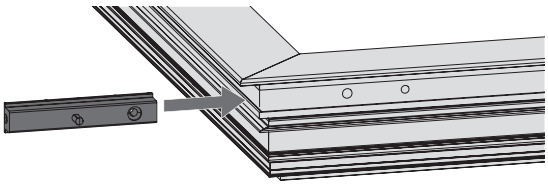
5. Závěs přišroubujte pomocí vrutů na upínacím špalíku a upínacím kusu v křídle.
   [1] zápustný šroub M5 × 40
   [2] zápustný šroub M5 × 10
   [3] volitelně: vrut ST4,8 × 25
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



8.6.2.10 Otvíravý závěs | 300 kg

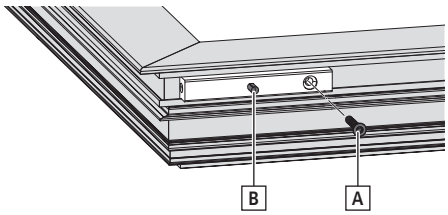
Montáž otvíravého závěsu

1. Upínací špalík (orientace podle vyobrazení), od závěsové strany, zasuňte nahoře do drážky v křídle.

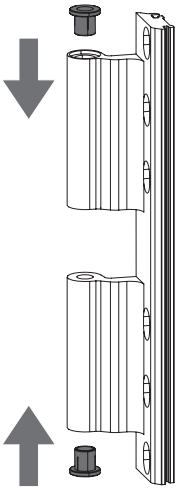


> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi upínacím špalíkem a profilem. Upínací špalík musí dosedat těsně a pevně na profil.

2. Upínací špalík přišroubujte [A] a zasazením drážkovaného čepu spojte s křídlem [B] vytvořením tvarově styčného spoje.
   Nástroj: vnitřní zaoblený šestihran T25, kladivo
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

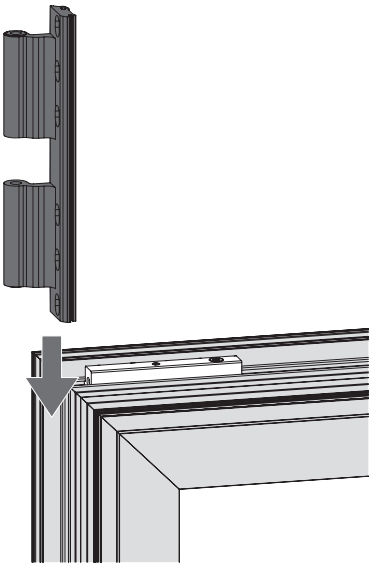


3. Do závěsu zasuňte pouzdra.

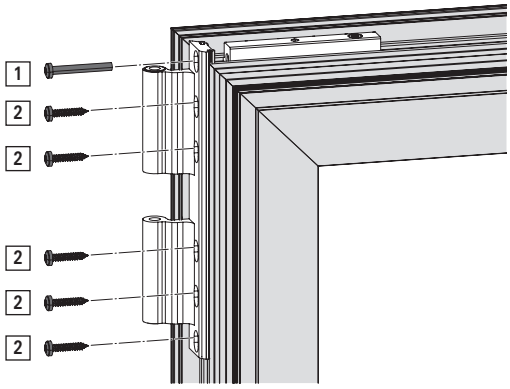


4. Otvíravý závěs na závěsové straně zasuňte nahoře do drážky v křídle.

> **INFO**
> Při použití středového závěsu nejprve zasuňte závěs MV.



5. Závěs přišroubujte pomocí vrutů na upínacím špalíku a v křídle.
   [1] zápustný šroub M5 × 40
   [2] vrut ST4,8 × 25
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



8.6.2.11 Křídlový díl MV

Montáž křídlového dílu MV

1. Křídlový díl MV na závěsové straně zasuňte do drážky v křídle.

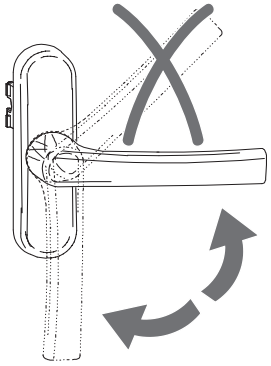


2. Křídlový díl MV přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

8.6.2.12 Blokovací pouzdro

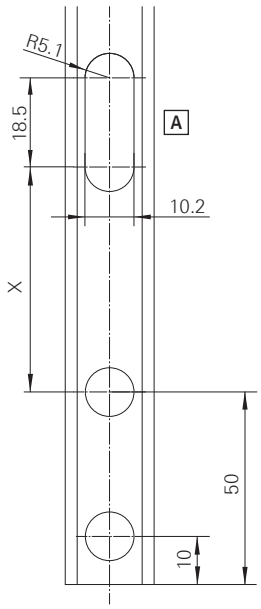
Montáž blokovacího pouzdra

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)



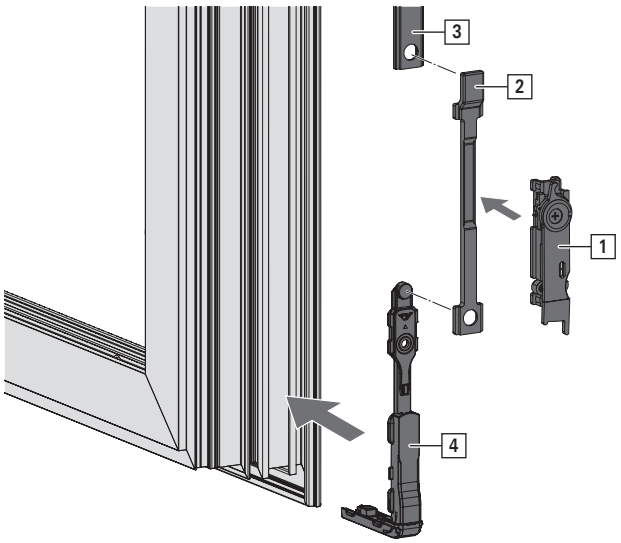
3. V poloze kliky 90° [B] vyvrtejte křídlo pro upevnění blokovacího pouzdra s vrutem [C].
   Vyvrtejte otvor:
   1× Ø 3,5 mm, min. 4 mm hluboko.
   Blokovací pouzdro [1] přišroubujte vrutem [2].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



8.6.2.13 Úrovňová pojistka křídla | 200 kg

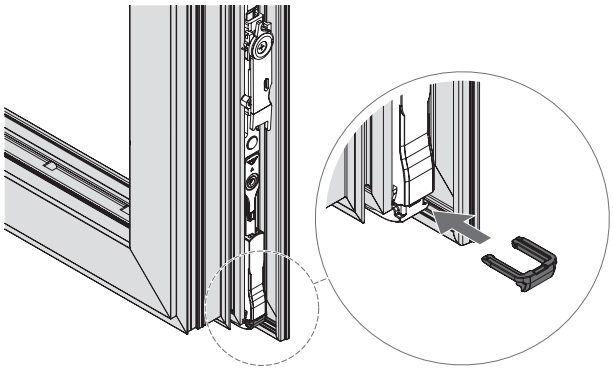
Montáž úrovňové pojistky křídla

1. Náběh [1] nasaďte na spojovací díl [2]. Spojovací díl spojte s posuvným táhlem [3] a rohovým vedením pro úrovňovou pojistku křídla [4] a zasuňte do profilu křídla.



2. Zajistěte rohové vedení na křídle pomocí pojistné vidlice .

INFO
Náběh upevněte teprve tehdy, až bude křídlo spojeno s rámem a náběh bude vyrovnán do konečné polohy.



8.6.3 Rám

INFO
Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílna).

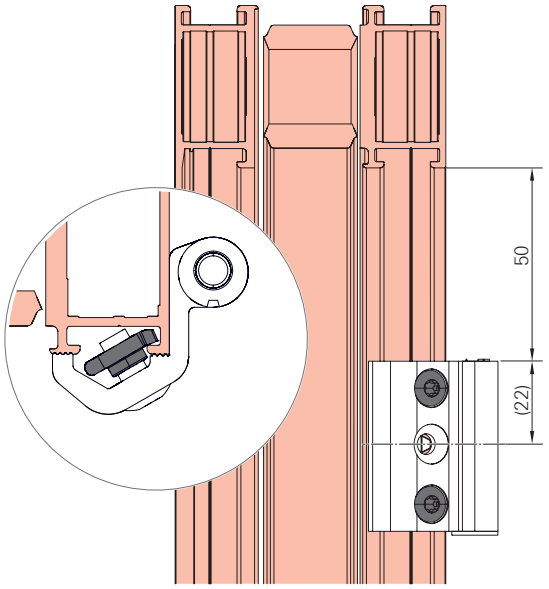
V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

8.6.3.1 Závěs EU | 50 kg: rámový díl (ložisko)

Montáž ložiska nahoře

1. Uložte ložisko do příslušné polohy.
   Upínací lišta musí zasahovat do drážky v rámu.

   INFO
   Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

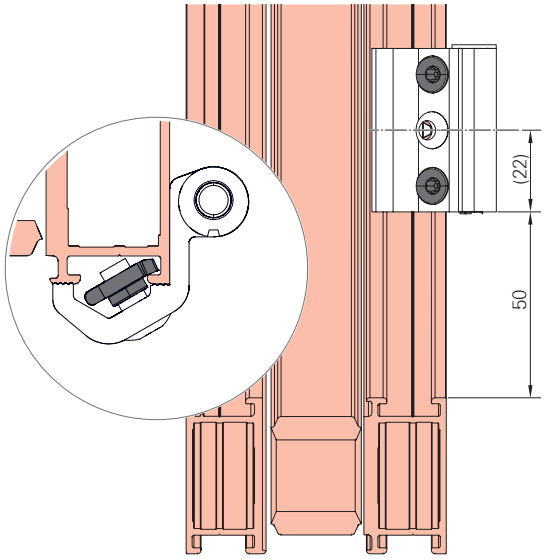


2. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

Montáž ložiska dole

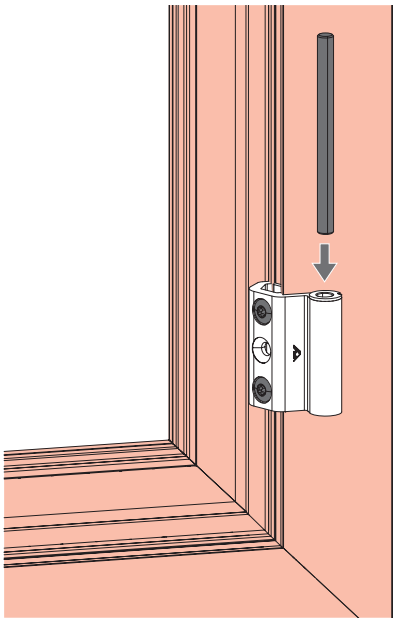
1. Uložte ložisko do příslušné polohy.
   Upínací lišta musí zasahovat do drážky v rámu.

> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.



2. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

3. Kolík zasuňte shora do pouzdra otvíravého závěsu a zatlačte směrem dolů.



Montáž ložiska uprostřed

1. Uložte ložisko do příslušné polohy podle výšky křídla (viz Montážní výkres → *ze strany 460*).
   Upínací lišta musí zasahovat do drážky v rámu.

INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

2. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

3. Kolík zasuňte shora do pouzdra otvíravého závěsu a zatlačte směrem dolů.

8.6.3.2 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg: Rámový díl (ložisko)

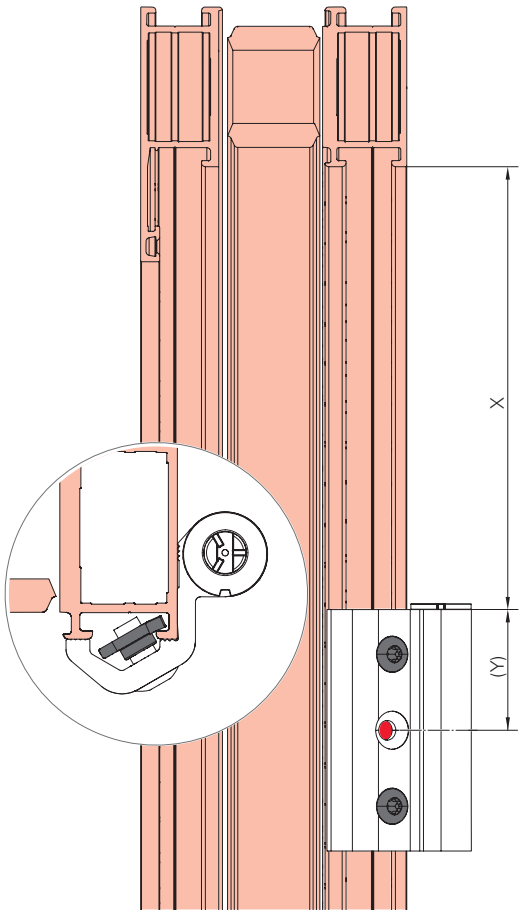
INFO
Obrázky: Závěs EU | 100 kg.
Montáž pro závěs EU | 80 kg je shodná.

Montáž ložiska nahoře

⇨ Rám musí být předvrtaný pro přídavný vrut → *8.6.1.3 "Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg" ze strany 340*.

1. Ložisko umístěte v závislosti na hmotnosti:
   Závěs EU | 80 kg: X = 106 mm; Y = 27 mm
   Závěs EU | 100 kg: X = 116,5 mm; Y = 31,8 mm
   Upínací lišta musí zasahovat do drážky v rámu.

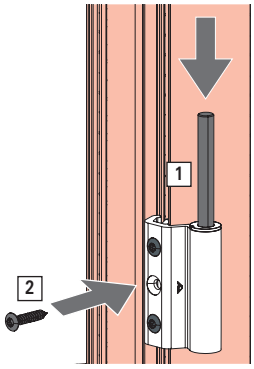
INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.



2. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm

3. Kolík [1] zasuňte shora do pouzdra otvíravého závěsu a zatlačte směrem dolů.
   Ložisko přišroubujte k rámu pomocí 1 dodatečného vrutu [2].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

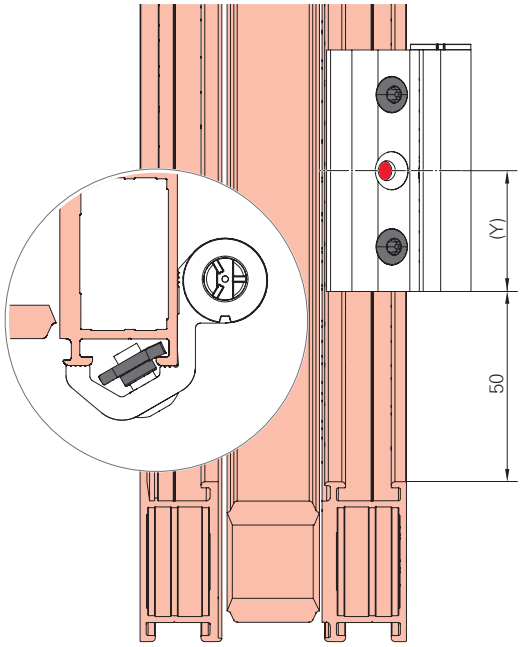


Montáž ložiska dole

⇨ Rám musí být předvrtaný pro přídavný vrut → *8.6.1.3 "Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg" ze strany 340*.

1. Uložte ložisko do příslušné polohy.
   Závěs EU | 80 kg: Y = 27 mm
   Závěs EU | 100 kg: Y = 31,8 mm
   Upínací lišta musí zasahovat do drážky v rámu.

INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.



2. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm

3. Kolík zasuňte shora do pouzdra otvíravého závěsu a zatlačte směrem dolů.
   Ložisko přišroubujte pomocí dodatečného vrutu.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

Montáž ložiska uprostřed

⇨ Rám musí být předvrtaný pro přídavný vrut → *8.6.1.3 "Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg" ze strany 340*.

1. Uložte ložisko do příslušné polohy podle výšky křídla (viz Montážní výkres → *ze strany 460*).

Upínací lišta musí zasahovat do drážky v rámu.

INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

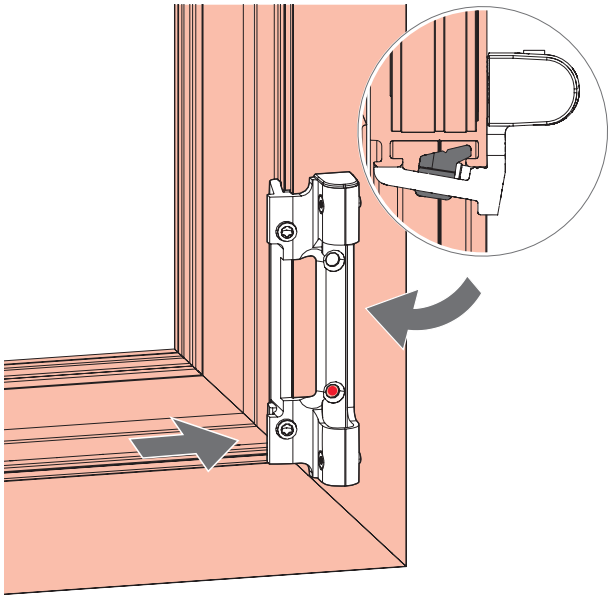
2. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm

3. Kolík zasuňte shora do pouzdra otvíravého závěsu a zatlačte směrem dolů.
   Ložisko přišroubujte pomocí dodatečného vrutu.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

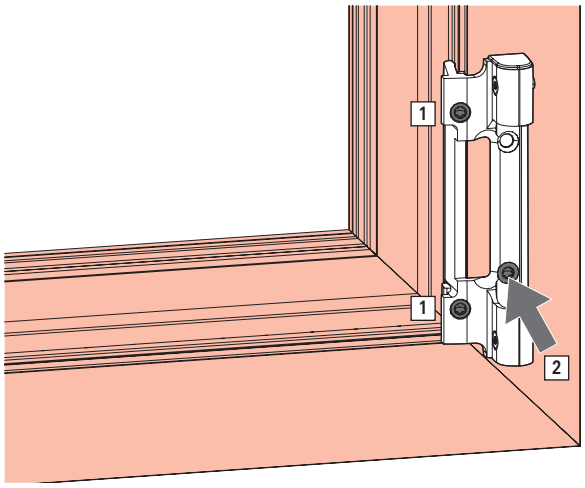
8.6.3.3 Rámové ložisko | 90–160 kg

Montáž rámového ložiska

1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.
   Uložte ložisko lícovaně do rohu.



2. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



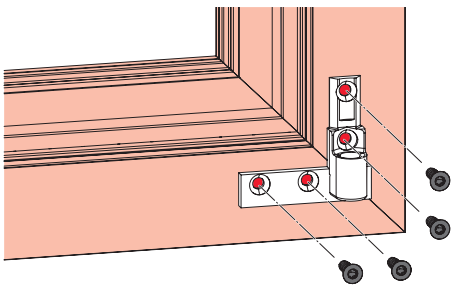
INFO

- Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil. Dodržujte pořadí upevňování vrutů.
- Dodatečný vrut [2] použijte v případě:
  Výška křídla > 2400 mm
  Hmotnost křídla > 130 kg

8.6.3.4 Rámové ložisko | 200 kg

Montáž rámového ložiska

1. Ložisko přitiskněte rovně na předvrtaný rám a profil a utáhněte pomocí vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



INFO

Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

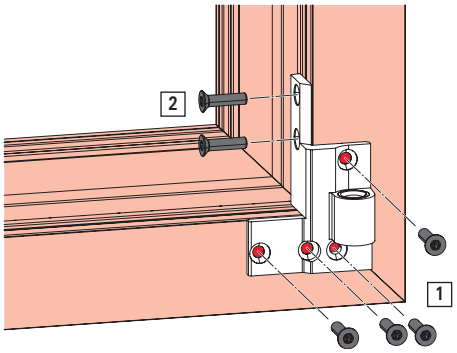
8.6.3.5 Rámové ložisko | 300 kg

Montáž rámového ložiska

1. Ložisko přitiskněte rovně na předvrtaný rám a profil a utáhněte pomocí 4 vrutů [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

2. Uvnitř předvrtejte a upevněte pomocí 2 vrutů [2].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

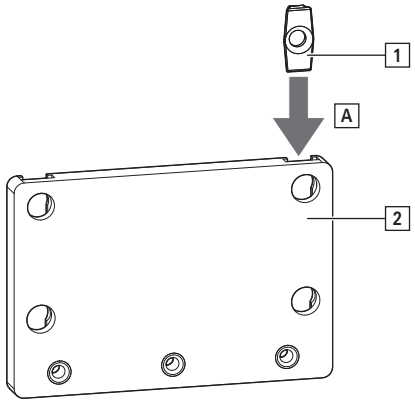
INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.



8.6.3.6 Upevňovací kulisa | 90–130 kg

Montáž upevňovací kulisy

1. Upevňovací kulisu [1] vložte do vrtací šablony [2] [A].



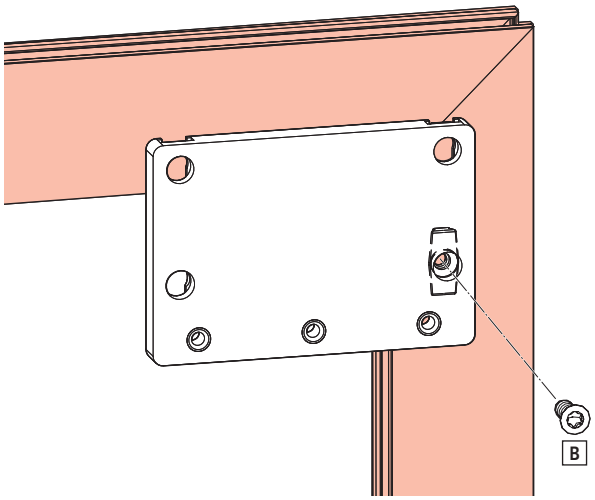
2. Vrtací šablonu přitlačte rovně na profil a umístěte do rohu nad válcový čep.

   Upevňovací kulisu přimontujte šroubem [B] přes vrtací šablonu.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení upevňovací kulisy.

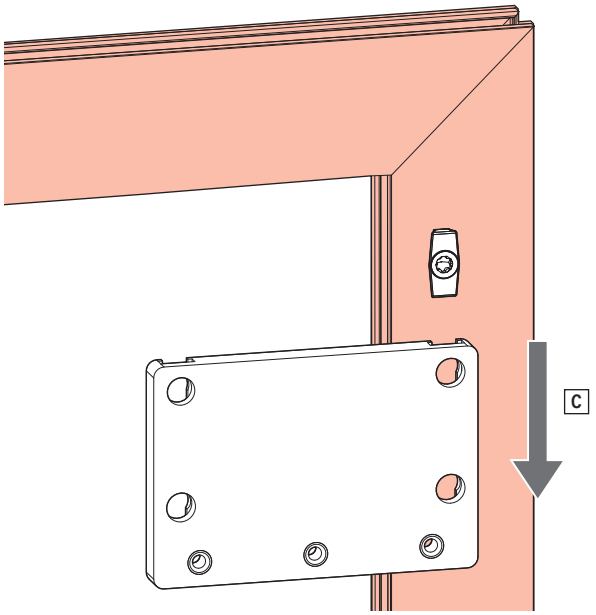


INFO

Neponechávejte žádnou mezeru mezi upevňovací kulisou a profilem. Upevňovací kulisa musí dosedat těsně a pevně na profil.

U plného materiálu vruty namažte.

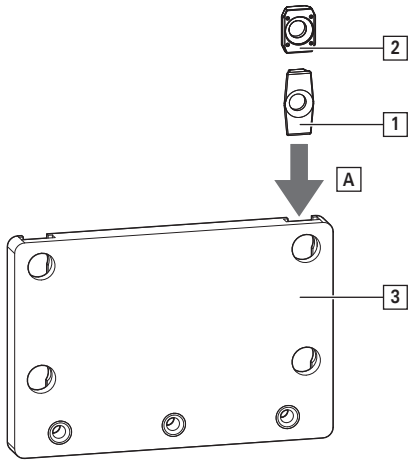
3. Vrtací šablonu odstraňte vytažením dolů [C].



8.6.3.7 Upevňovací kulisa | 160 kg

Montáž upevňovací kulisy

1. Předmontovanou upevňovací kulisu stáhněte z opěrného ložiska. Upevňovací kulisu [1] a upevňovací kulisu pro opěrné ložisko [2] vložte v znázorněném pořadí do vrtací šablony [3] [A].



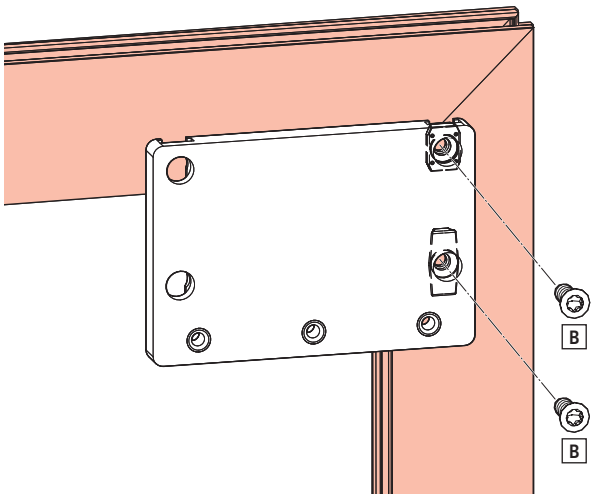
2. Vrtací šablonu přitlačte rovně na profil a umístěte do rohu nad válcový čep.

   Upevňovací kulisu přimontujte šrouby [B] přes vrtací šablonu.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

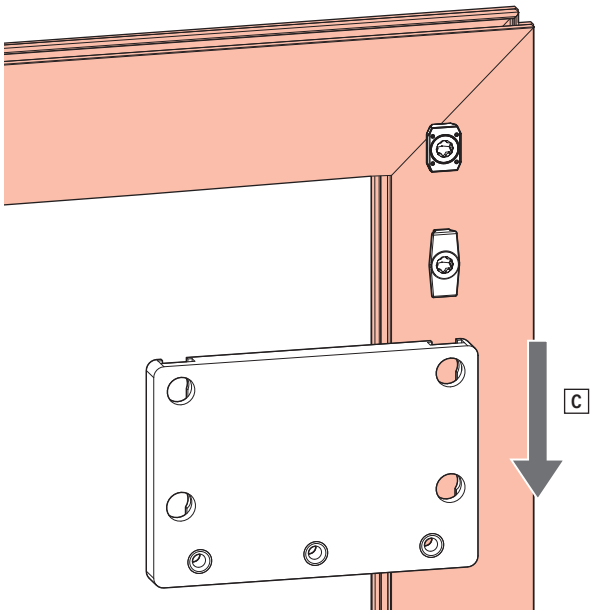
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení upevňovací kulisy.



> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi upevňovací kulisou a profilem. Upevňovací kulisa musí dosedat těsně a pevně na profil.
>
> U plného materiálu vruty namažte.

3. Vrtací šablonu odstraňte vytažením dolů [C].



8.6.3.8 Ložisko DF | 90–130 kg

Montáž ložiska DF

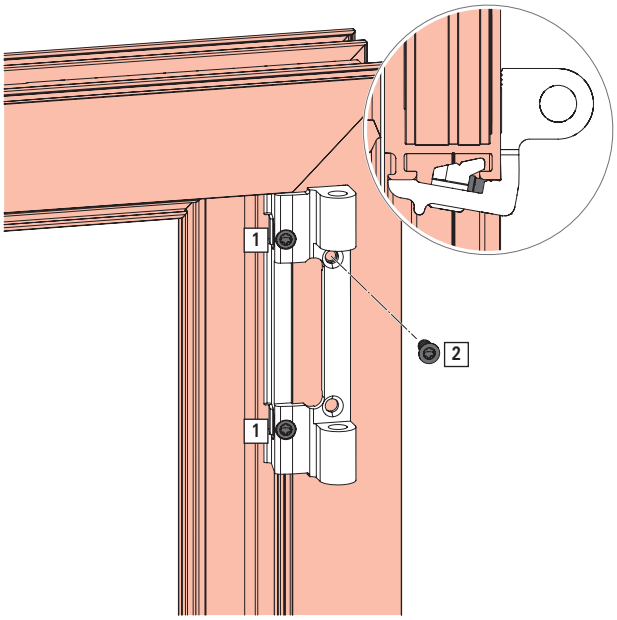
1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

2. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty [1].

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



INFO

- Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.
- Dodatečný vrut [2] použijte v případě:

  Hmotnost křídla ≥ 90 kg

  Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

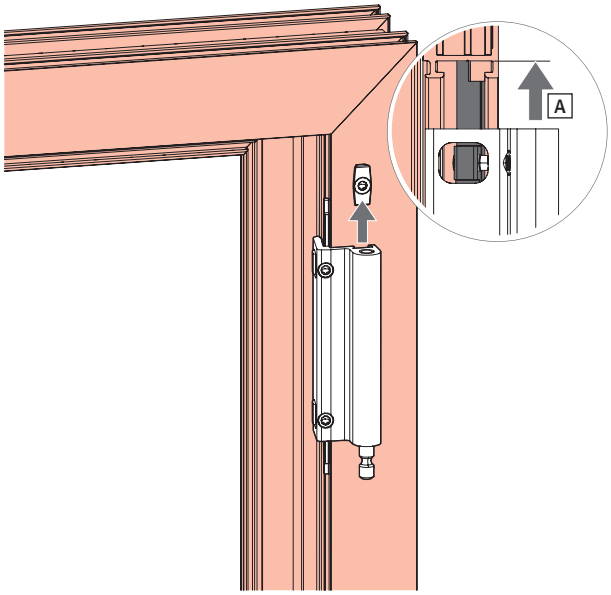
  Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

8.6.3.9 Držák | 90–130 kg

Montáž držáku

1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

   Ložisko nasuňte na upevňovací kulisu. Dbejte na to, aby upínací lišta doléhala těsně k drážce v rámu [A].



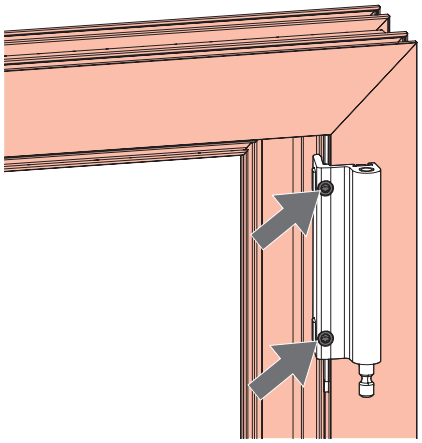
INFO
Ložisko nasouvejte pouze rukou, abyste předešli poškození laku.

2. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



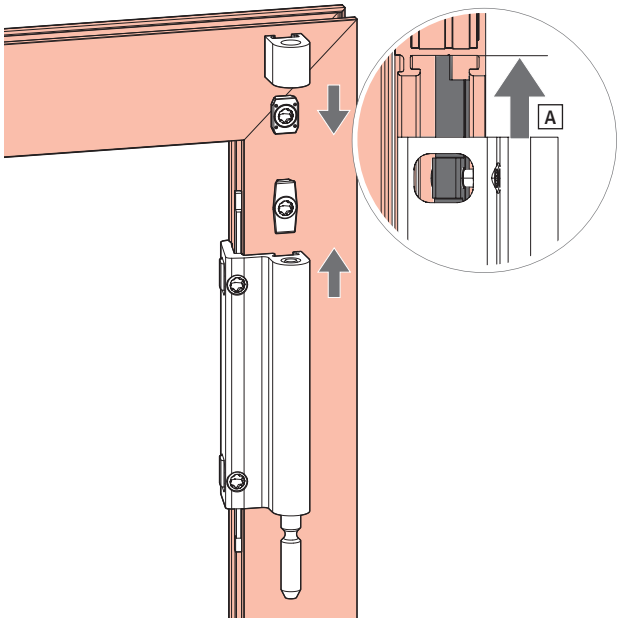
INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi upevňovací kulisou a profilem. Upevňovací kulisa musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.6.3.10 Držák | 160 kg

Montáž držáku

1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

   Ložisko nasuňte na upevňovací kulisu. Dbejte na to, aby upínací lišta doléhala těsně k drážce v rámu [A].



INFO
Ložisko nasouvejte pouze rukou, abyste předešli poškození laku.

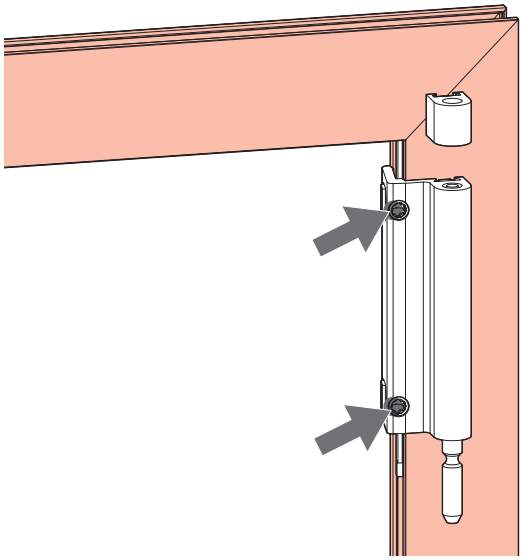
2. Opěrné ložisko nasuňte na upevňovací kulisu a zaaretujte.

3. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

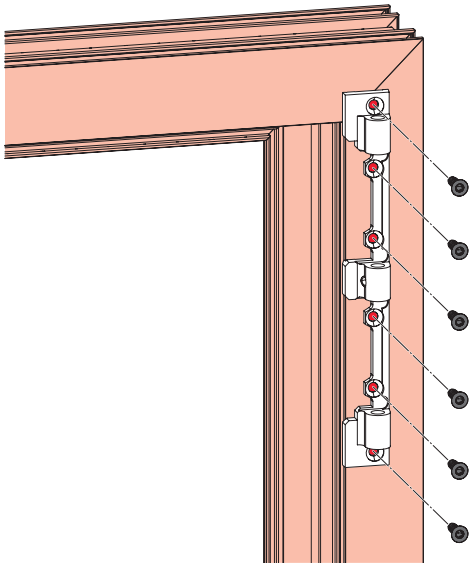
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



8.6.3.11 Držák | 200 kg

Montáž držáku

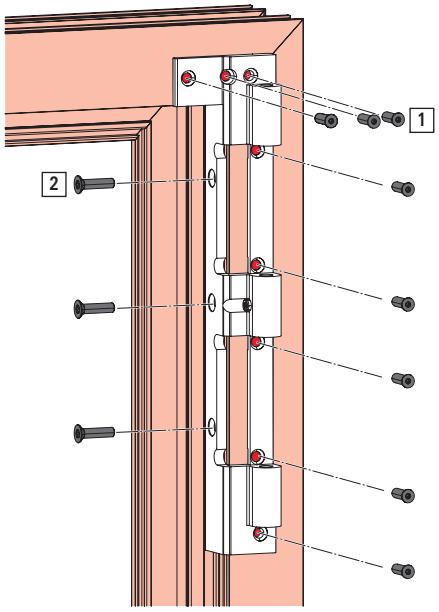
1. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 6 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



8.6.3.12 Držák | 300 kg

Montáž držáku

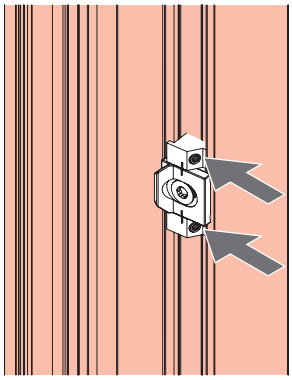
1. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí vrutů.
   8× zápustný šroub M5 × 16 [1]
   3× zápustný šroub M5 × 20 [2]
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

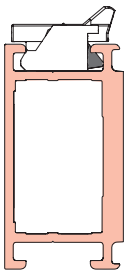


8.6.3.13 Rámový díl MV

Montáž rámového dílu MV

1. Rámový díl MV na závěsové straně přiklopte do profilu.



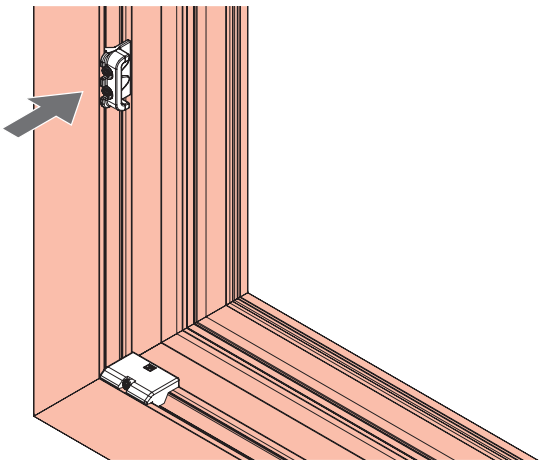


2. Rámový díl MV přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

8.6.3.14 Úrovňová pojistka křídla, doraz | 200–300 kg

Montáž úrovňové pojistky křídla, doraz

1. Doraz na převodové straně přiklopte do profilu.



2. Doraz přišroubujte pomocí předmontovaných závitových kolíků.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

8.6.4 Spojení křídla a rámu

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

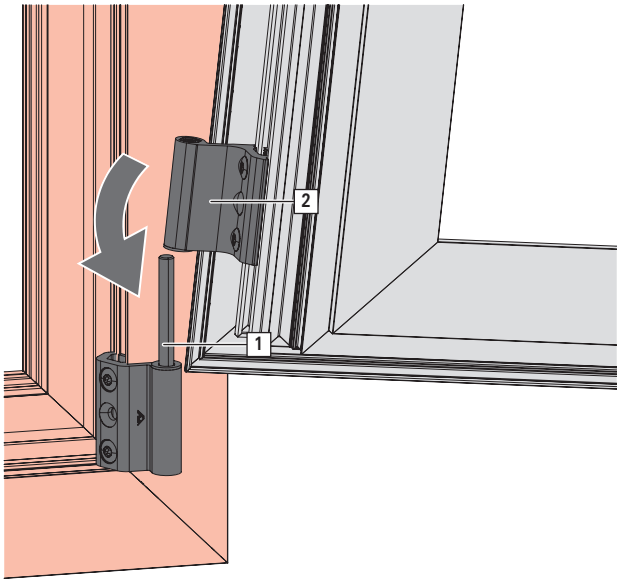
Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- Přepravu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *14 "Přeprava" ze strany 528*

8.6.4.1 Závěs EU | 50 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Křídlo zaveďte přímo podél rámu dolů, dokud kolík [1] dole v závěsu [2] nedosedne zcela na doraz.

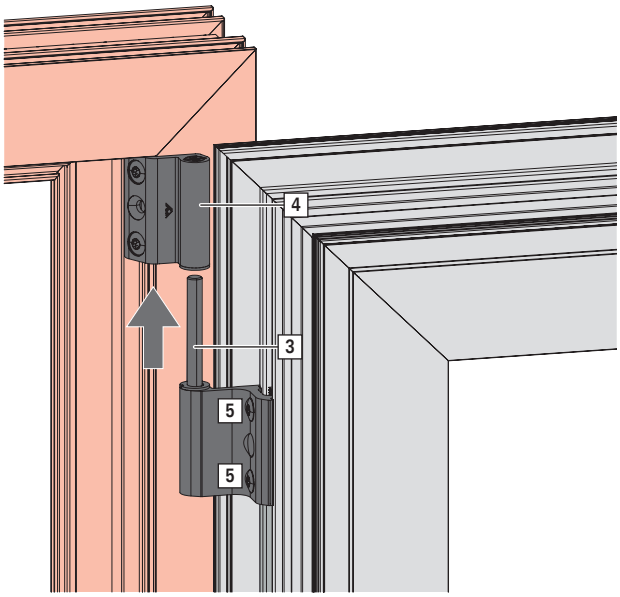


3. Křídlo vyrovnejte pomocí předmontovaného závěsu [3] pod rámovým ložiskem [4].

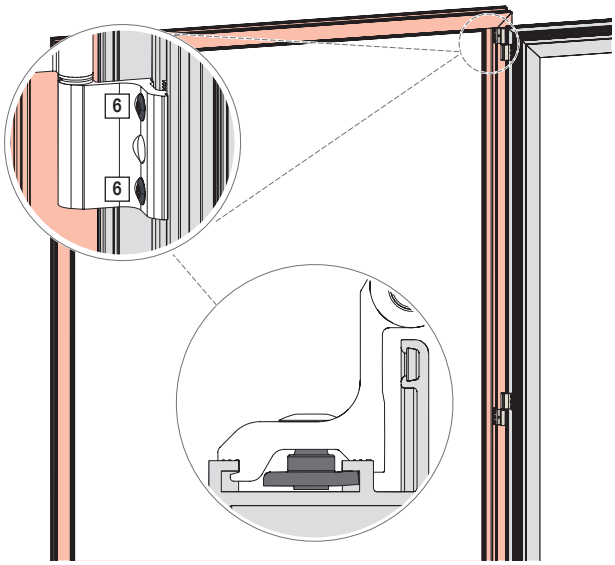
   Uvolněte 2 vruty [5] na závěsu nahoře a závěs s kolíkem přitlačte nahoru.

INFO

Od výšky křídla > 1300 mm uvolněte vruty také u středového závěsu, nasaďte a ložisko stlačte až na doraz směrem dolů.



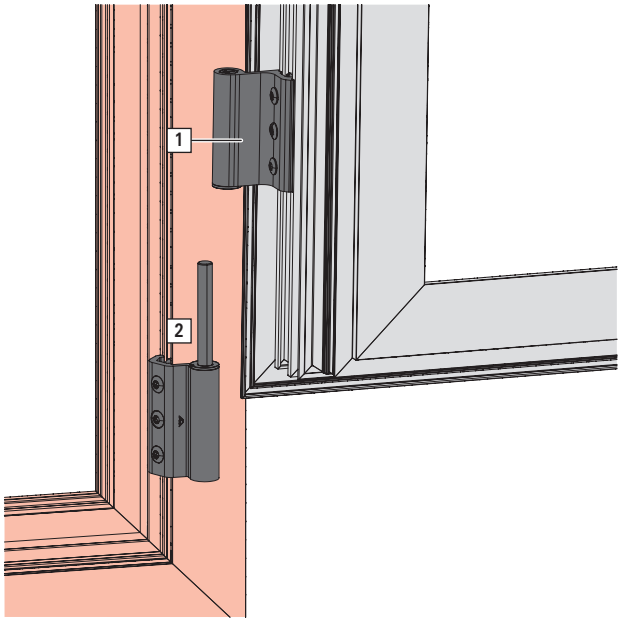
4. Závěs přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných vrutů [6].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 4,5–6,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



8.6.4.2 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

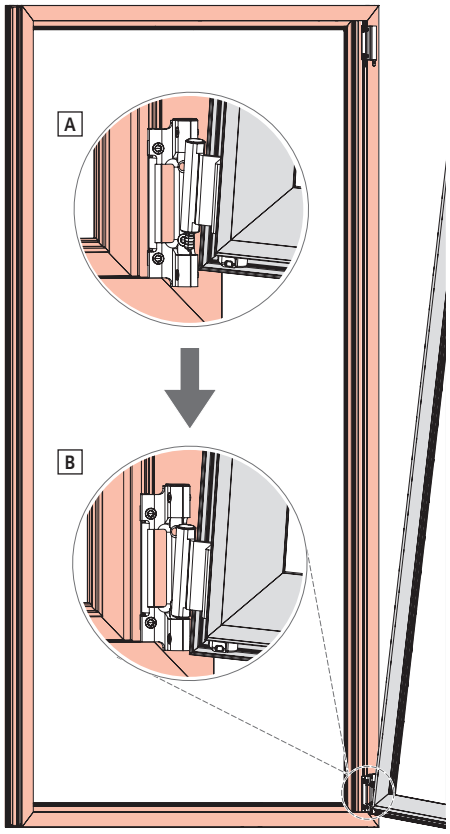
2. Křídlo zaveďte přímo podél rámu dolů, dokud všechny závěsy [1] nebudou zavěšeny do všech ložisek pomocí kolíku [2].



8.6.4.3 Závěsová strana DF | 90–130 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

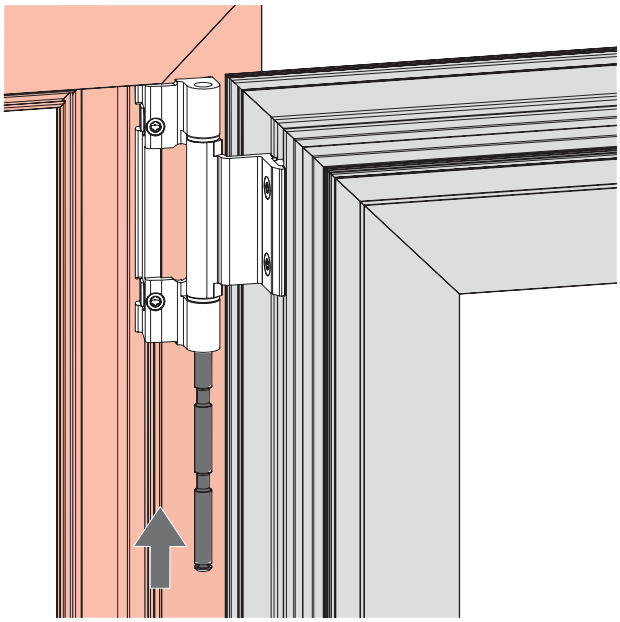
2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs citelně dosedl do ložiska [B].



> **INFO**
> Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.

3. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.

4. Kolík zaveďte zespodu a zatlačte ho nahoru.
   Překontrolujte lícované usazení kolíku v ložisku.



Středový závěs 90–160 kg

⇨ Upínací kus musí být před montáží závěsu otvíravého křídla / závěsu otvíravých křídel vložen do křídla.

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Středový závěs (ložisko a závěs předmontované) umístěte podle montážního výkresu. Na straně rámu přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

3. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   INFO
   Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

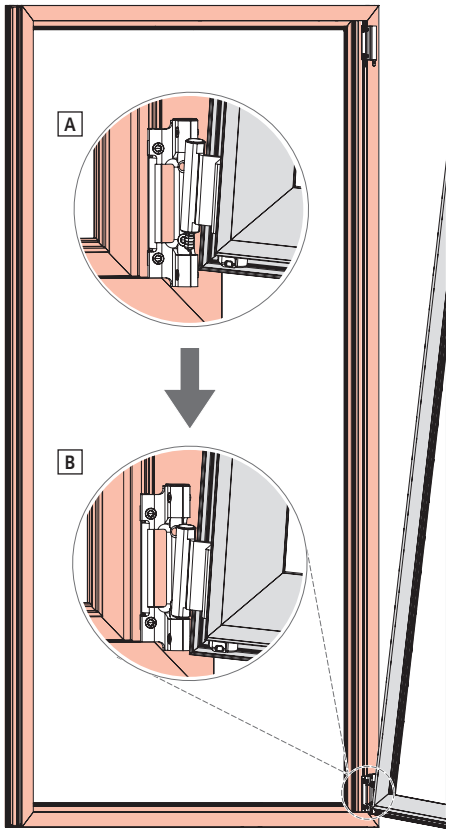
4. Závěs otevřete a na straně křídla přitlačte rovně na profil. Upínací kus zasuňte za něj a přišroubujte pomocí 2 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   INFO
   Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.6.4.4 Otvíravé křídlo – Komfort – závěsová strana | 90–130 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs citelně dosedl do ložiska [B].

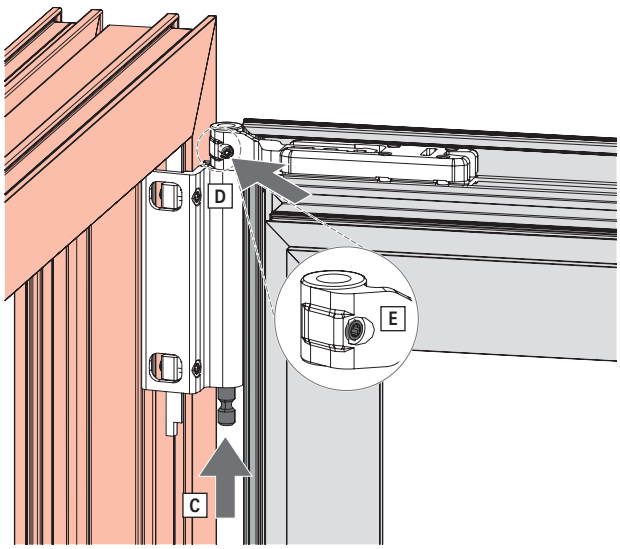


INFO
Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.

3. Křídlo se závěsem otvíravých křídel umístěte nad ložisko.

4. Předmontovaný kolík zatlačte směrem nahoru [C].

5. Předmontovaný závitový kolík zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do závěsu otvíravého křídla (tzn. až na doraz) [D].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [E].
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.

Středový závěs 90–160 kg

⇨ Upínací kus musí být před montáží závěsu otvíravého křídla / závěsu otvíravých křídel vložen do křídla.

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Středový závěs (ložisko a závěs předmontované) umístěte podle montážního výkresu. Na straně rámu přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

3. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   INFO
   Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

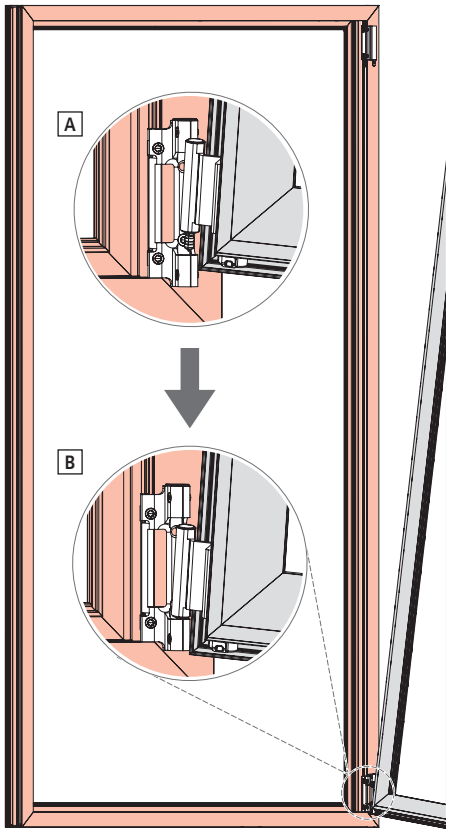
4. Závěs otevřete a na straně křídla přitlačte rovně na profil. Upínací kus zasuňte za něj a přišroubujte pomocí 2 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

   INFO
   Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.6.4.5 Otvíravé křídlo – Komfort – závěsová strana | 160 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs citelně dosedl do ložiska [B].



INFO
Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.

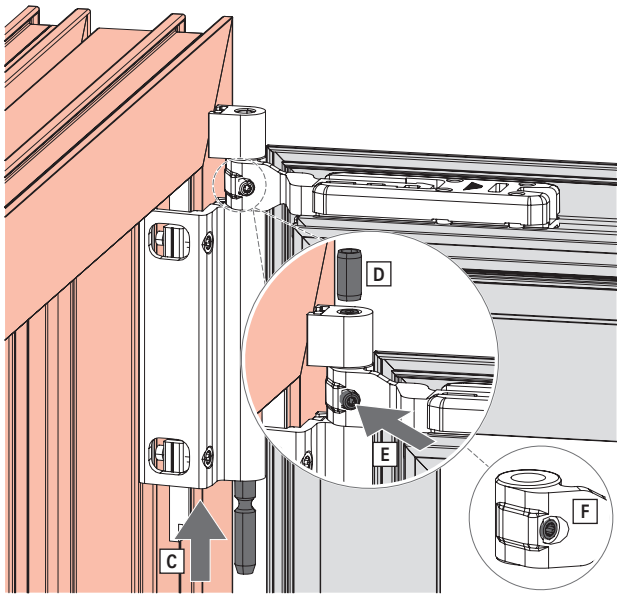
3. Křídlo se závěsem otvíravých křídel vsaďte mezi opěrné ložisko a ložisko.

4. Předmontovaný kolík zatlačte směrem nahoru [C].

INFO
Vypadávající pojistné pouzdro zlikvidujte [D].

5. Předmontovaný závitový kolík zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do závěsu otvíravého křídla (tzn. až na doraz) [E].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [F].
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.



Středový závěs 90–160 kg

⇨ Upínací kus musí být před montáží závěsu otvíravého křídla / závěsu otvíravých křídel vložen do křídla.

1301–1800	1
1801–2400	2
> 2400	3

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Středový závěs (ložisko a závěs předmontované) umístěte podle montážního výkresu. Na straně rámu přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

3. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

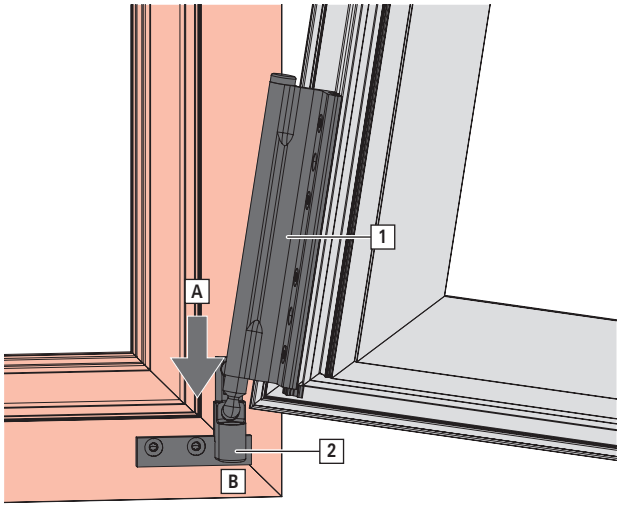
4. Závěs otevřete a na straně křídla přitlačte rovně na profil. Upínací kus zasuňte za něj a přišroubujte pomocí 2 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.6.4.6 Závěsová strana DF | 200 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs [1] citelně dosedl do ložiska [2] [B].

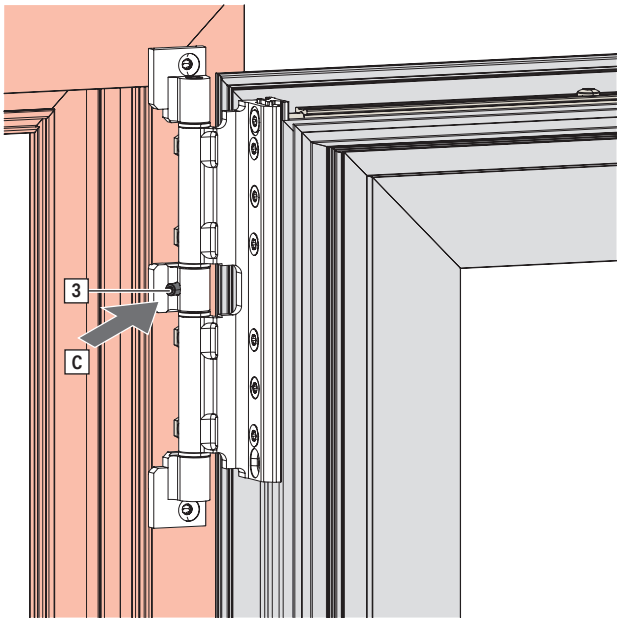


3. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.

INFO
Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.

4. Kolík zaveďte zespodu a zatlačte ho nahoru.

5. Předmontovaný závitový kolík [3] zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do ložiska (tzn. až na doraz).
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [C].
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.

Středový závěs otvíravého křídla | 200 kg

⇨ Upínací kus musí být před montáží otvíravého závěsu vložen do křídla.

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Ložisko otvíravého křídla MV umístěte podle montážního výkresu.

3. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 4 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

4. Do závěsu zasuňte pouzdra.

5. Závěs přitlačte rovně na profil a umístěte ve vyrovnané poloze k ložisku.
   Upínací kus zasuňte za něj a upevněte pomocí 4 vrutů.

6. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.

7. Čep ložiska otvíravého křídla zaveďte zespodu a zatlačte ho nahoru.

8. Utáhněte upevňovací šrouby.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

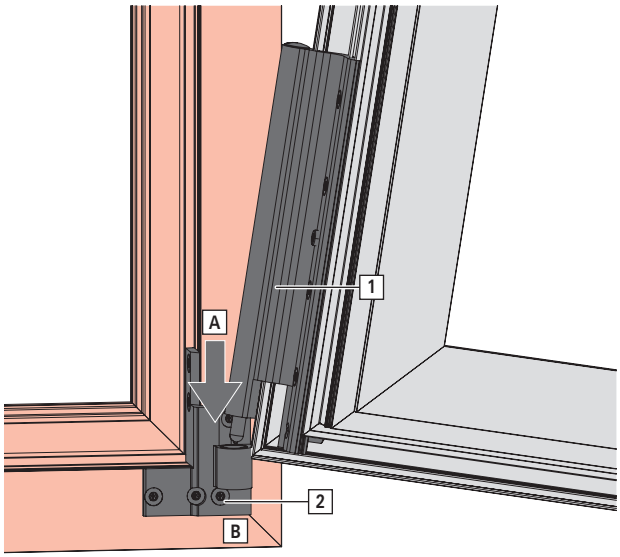
> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.6.4.7 Závěsová strana DF | 300 kg

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Mírně vyklopené křídlo zaveďte podél rámu směrem dolů [A] tak, aby závěs [1] citelně dosedl do ložiska [2] [B].

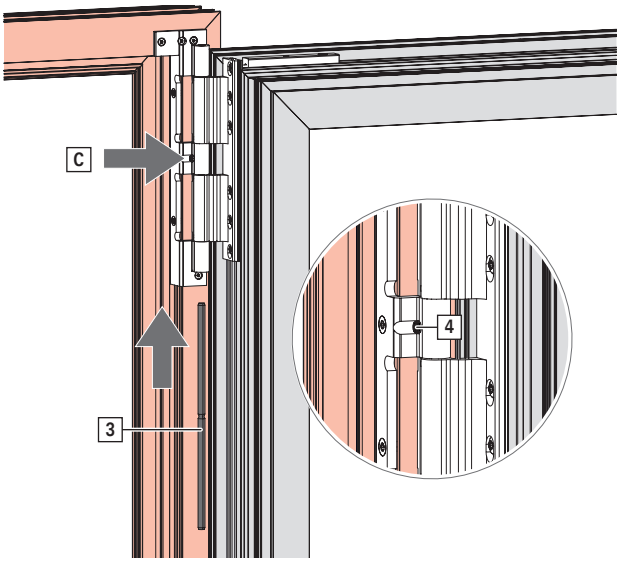
INFO
Drážky v rámu a křídle a konstrukční díly, které se do nich montují, musí být čisté, bez zbytků stavebních hmot.



3. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.

4. Kolík [3] zaveďte zespodu a zatlačte ho nahoru.

5. Předmontovaný závitový kolík [4] zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do závěsu (tzn. až na doraz).
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [C].
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.

Středový závěs otvíravého křídla | 300 kg

⇨ Upínací kus musí být před montáží závěsu otvíravého křídla vložen do křídla.

⇨ Musí být vytvořeny otvory pro závěs MV a ložisko MV.

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Ložisko MV umístěte podle montážního výkresu.

3. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 7 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

4. Do závěsu zasuňte pouzdra.

5. Závěs přitlačte rovně na profil a umístěte ve vyrovnané poloze k ložisku.

6. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.

7. Čep ložiska otvíravého křídla zaveďte zespodu a zatlačte ho nahoru.

8. Utáhněte upevňovací šrouby.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

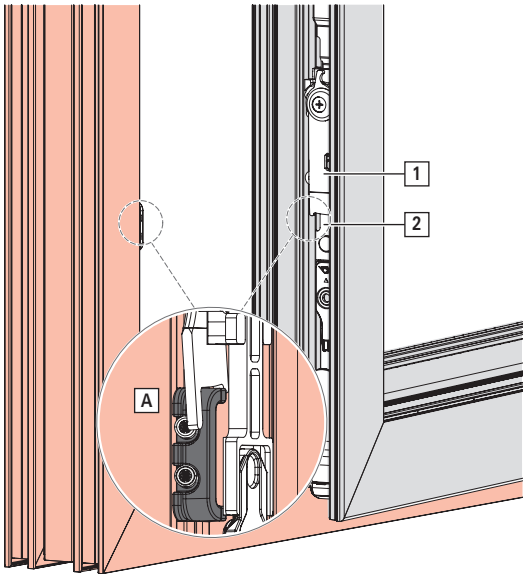
9. Předmontovaný závitový kolík zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do ložiska (tzn. až na doraz).
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

> **INFO**
> Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.6.4.8 Úrovňová pojistka křídla, náběh kompletní | 200–300 kg

Upevnění kompletního náběhu úrovňové pojistky křídla

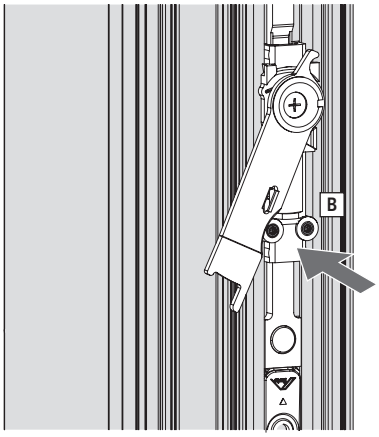
1. Náběh [1] posuňte na spojovacím dílu [2] tak, aby se křídlo mírně nadzdvihlo, když zdvihací rameno doléhá na doraz [A].



2. Náběh upevněte pomocí předmontovaných závitových kolíků [B].

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

   Utahovací moment: 2–2,5 Nm



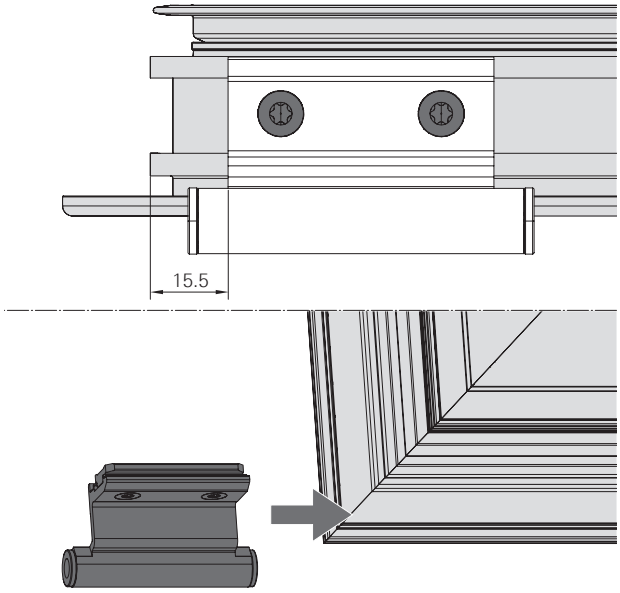
8.7 Sklopné kování

8.7.1 Křídlo

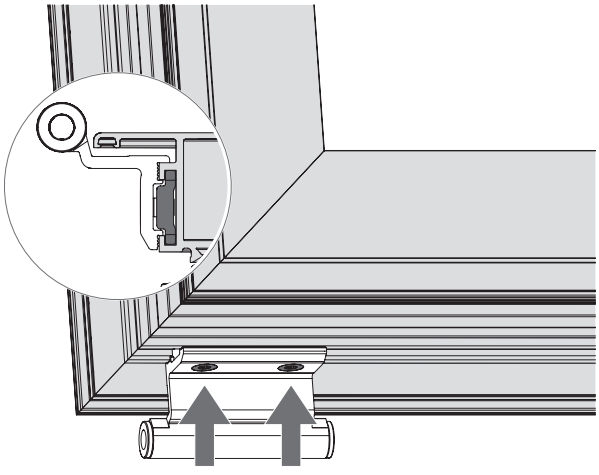
8.7.1.1 Závěs DF | 90 kg

Montáž závěsu DF

1. Závěs DF zasuňte do profilu a uveďte do příslušné polohy.



2. Závěs DF přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.

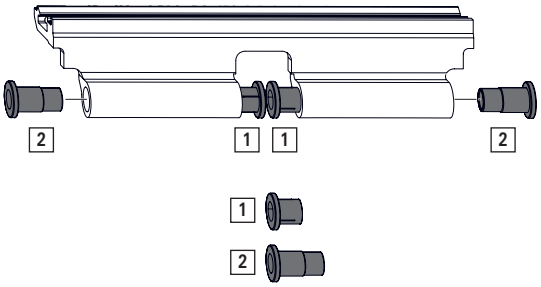


8.7.1.2 Otvíravý závěs | 200 kg

Montáž otvíravého závěsu

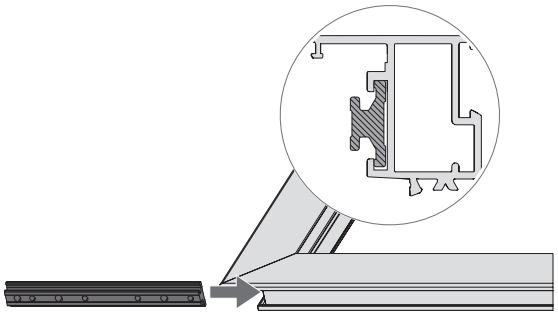
⇨ U prvků se šířkou křídla > 1300 mm vložte upínací kus pro středový závěs.

1. Do závěsu zasuňte pouzdra.
   [1] délka 11 mm
   [2] délka 19,1 mm

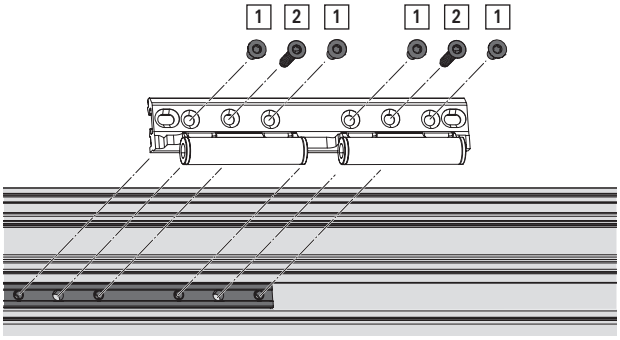


NEBEZPEČÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybné montáže pouzder!
Křídlo může vypadnout, pokud pouzdra nejsou správně namontována v závěsu.
- Zkontrolujte, zda jsou dlouhá pouzdra namontována vně a krátká pouzdra uvnitř (viz obrázek).

2. Upínací kus na závěsové straně zasuňte do drážky v křídle.



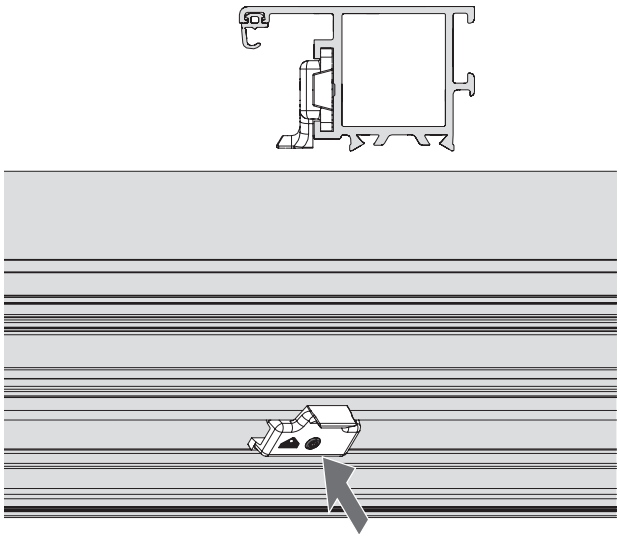
3. Závěs přišroubujte pomocí vrutů na upínací lištu v křídle.
   [1] zápustný šroub M5 × 10
   [2] volitelně: Vrut ST4,8 × 25
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



8.7.1.3 Křídlový díl MV

Montáž křídlového dílu MV

1. Křídlový díl MV na závěsové straně zasuňte do drážky v křídle.



2. Křídlový díl MV přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

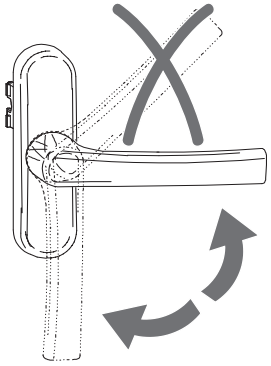
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

8.7.1.4 Blokovací pouzdro

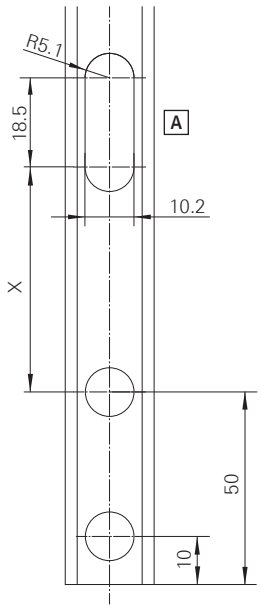
Montáž blokovacího pouzdra

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 vrutem [C].
   Vyvrtejte otvor:
   1× Ø 3,5 mm, min. 4 mm hluboko.
   Blokovací pouzdro [1] přišroubujte vrutem [2].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



8.7.1.5 Kluzná kolejnice, sklopné nůžky (KFo)

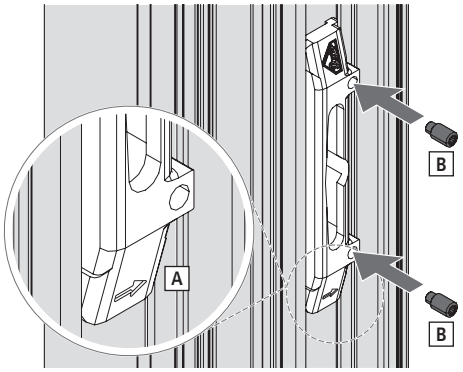
Montáž kluzné kolejnice, sklopné nůžky

1. Kluznou kolejnici, sklopné nůžky, přiklopte.

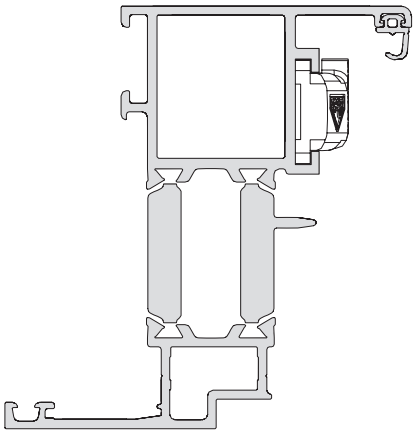
INFO
Dbejte na směr montáže kluzné kolejnice.

Šipka [A] musí ukazovat ve směru přesahu křídla.

Kluznou kolejnici, sklopné nůžky, umístěte v závislosti na výšce křídla (viz Montážní výkres → *ze strany 473*).



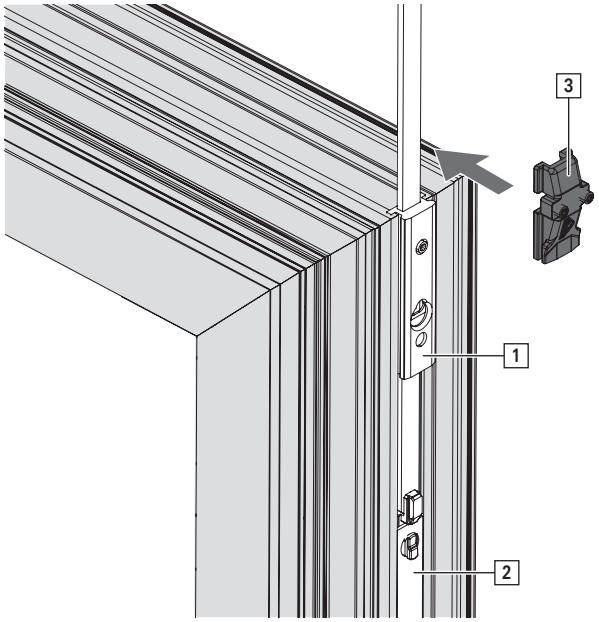
2. Kluznou kolejnici přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků [B].
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení kluzné kolejnice.



8.7.1.6 Sklopné nůžky (KFs)

Montáž sklopných nůžek

1. Spojovací tyč a kluzák [1] spojte s posuvným táhlem [2] a zasuňte do drážky v křídle.



2. Doraz [3] nasaďte na spojovací tyč nad kluzákem a zasuňte do drážky v křídle.

3. Spojovací tyč spojte s horním posuvným táhlem.

8.7.2 Rám

INFO
Rámové díly namontovat při položeném rámu (dílna).

V zabudovaném stavu nemusí být kvůli ostění možné namontovat rámové díly správně.

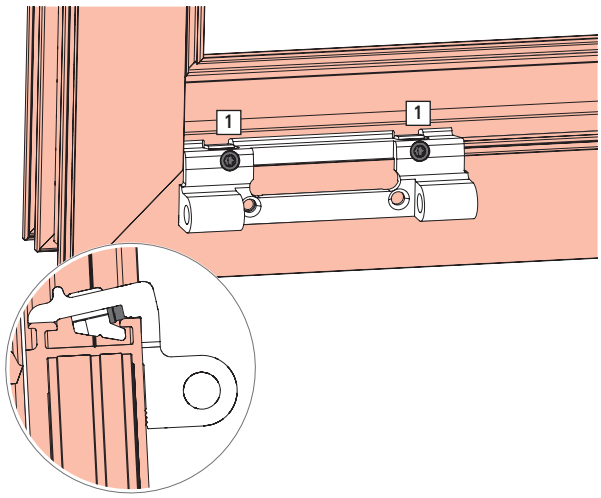
8.7.2.1 Ložisko DF | 130 kg

Montáž ložiska DF

1. Ložisko přiklopte do profilu tak, aby upínací lišta zasahovala do drážky v rámu.

2. Ložisko přitiskněte rovně na profil a utáhněte předmontované vruty [1].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.

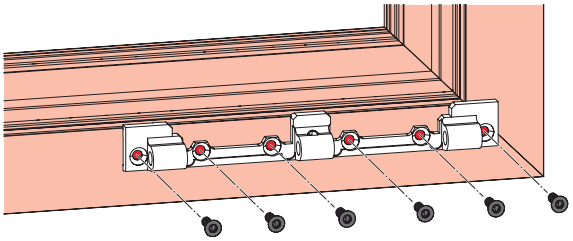
INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.



8.7.2.2 Držák | 200 kg

Montáž držáku

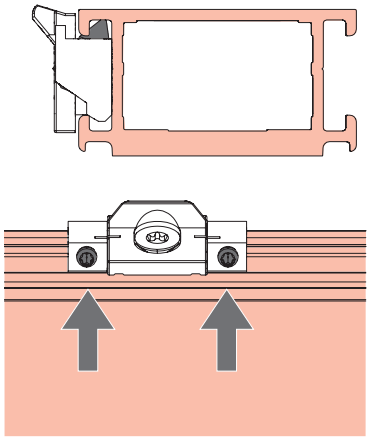
1. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 6 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.



8.7.2.3 Rámový díl MV

Montáž rámového dílu MV

1. Rámový díl MV na závěsové straně přiklopte do profilu.

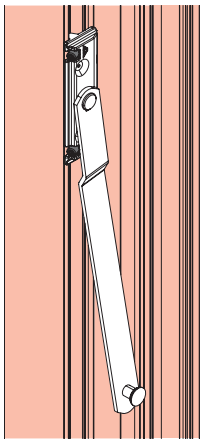


2. Rámový díl MV přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

8.7.2.4 Sklopné nůžky (KFo)

Montáž sklopných nůžek

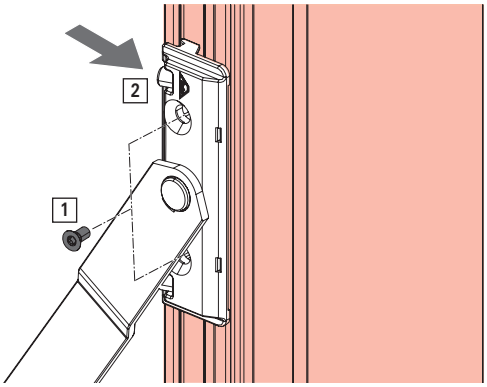
1. Uložte sklopné nůžky do příslušné polohy podle výšky křídla (viz Montážní výkres → *ze strany 473*).
   Sklopné nůžky přišroubujte do rámu pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.



8.7.2.5 Sklopné nůžky (KFs)

Montáž sklopných nůžek

1. Sklopné nůžky přišroubujte dvěma vruty [1] k rámu.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení ložiska.
   Sklopné nůžky přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků [2].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm



8.7.3 Spojení křídla a rámu

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

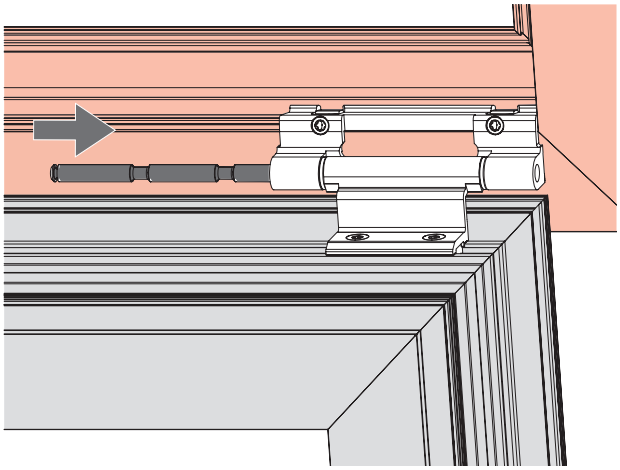
Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k zraněním a vzniku věcných škod.

- Přepravu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *14 "Přeprava" ze strany 528*

8.7.3.1 Závěsová strana sklopného křídla | 130 kg

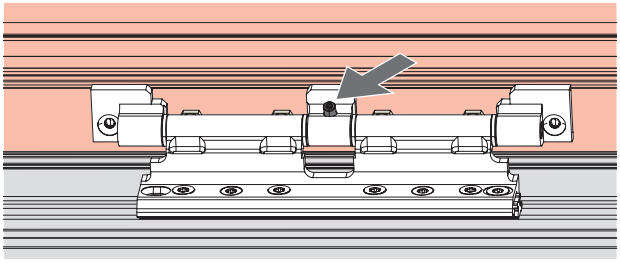
1. Kliku uveďte do polohy sklopení.

2. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.
   Kolík zcela zasuňte.
   Překontrolujte lícované usazení kolíku v ložisku.



8.7.3.2 Závěsová strana sklopného křídla | 200 kg

1. Kliku uveďte do polohy sklopení.
2. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.
3. Kolík zcela zasuňte.
4. Předmontovaný závitový kolík zašroubujte za účelem zajištění kolíku zcela do ložiska (tzn. až na doraz).
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Zkontrolujte pevné usazení závěsu.



VAROVÁNÍ
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!
Křídlo se může zřítit, jestliže kolík nespojuje bezpečně ložisko se závěsem.
- Překontrolujte lícované usazení čepu v ložisku.
- Zkontrolujte zapuštěné usazení závitového kolíku v otvíravém závěsu [C].
  Závitový kolík nesmí vyčnívat.

Středový závěs otvíravého křídla | 200 kg

⇨ Upínací kus musí být před montáží otvíravého závěsu vložen do křídla.

1. Otevřete okenní křídlo.
2. Ložisko otvíravého křídla MV umístěte podle montážního výkresu.
3. Ložisko přitlačte rovně na profil a přišroubujte pomocí 4 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi ložiskem a profilem. Ložisko musí dosedat těsně a pevně na profil.

4. Do závěsu zasuňte pouzdra.
5. Závěs přitlačte rovně na profil a umístěte ve vyrovnané poloze k ložisku.
   Upínací kus zasuňte za něj a upevněte pomocí 4 vrutů.
6. Křídlo se závěsem vsaďte mezi uložení.
7. Čep ložiska otvíravého křídla zaveďte zespodu a zatlačte ho nahoru.
8. Utáhněte upevňovací šrouby.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

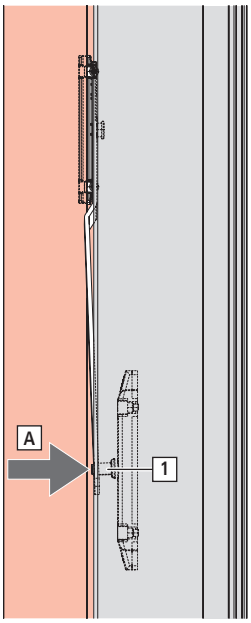
Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

INFO
Neponechávejte žádnou mezeru mezi závěsem a profilem. Závěs musí dosedat těsně a pevně na profil.

8.7.3.3 Sklopné nůžky (OSKn)

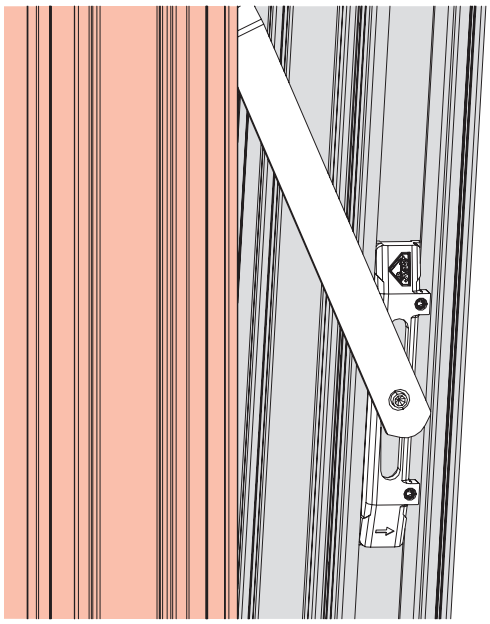
Spojení sklopných nůžek s kluznou kolejnicí

1. Rameno nůžek v sklopené poloze křídla zaveďte závěsným kolíkem [1] přes střed kluzné kolejnice [A].



INFO
Zajistěte křídlo proti pádu.

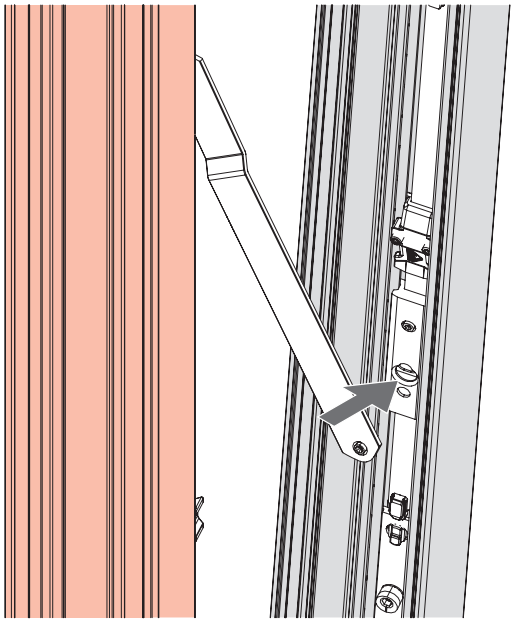
2. Zaveďte závěsný kolík do kluzné kolejnice a křídlo zavřete.



8.7.3.4 Sklopné nůžky (KFs)

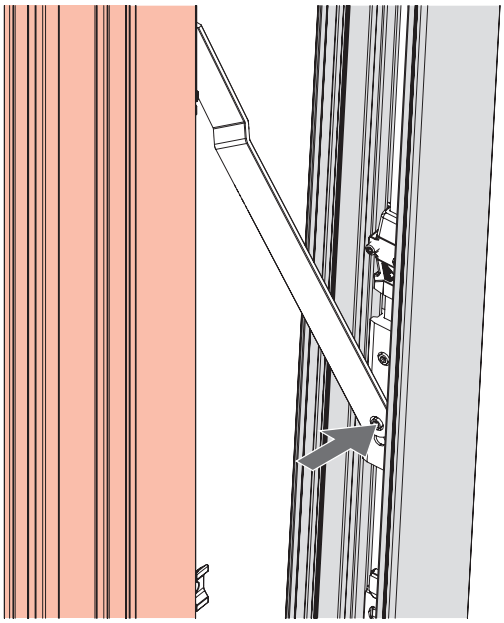
Montáž sklopných nůžek

1. Rameno nůžek ve sklopené poloze křídla se závěsným čepem zaveďte přes otvor v kluzáku.



INFO
Křídlo zajistěte proti pádu.

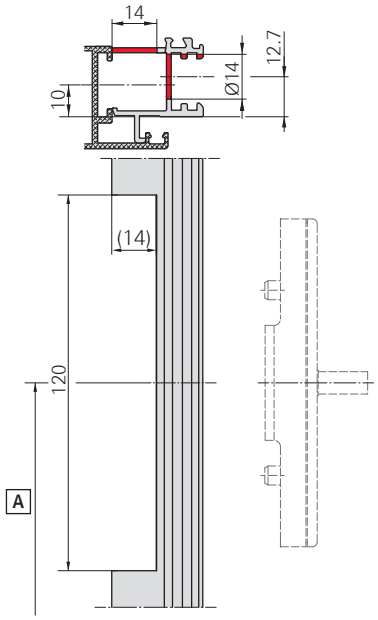
2. Závěsný čep zacvakněte do kluzáku.



8.8 Kování štulpového křídla

8.8.1 Rozměry vrtání a frézování

8.8.1.1 Převod ST, vnitřní



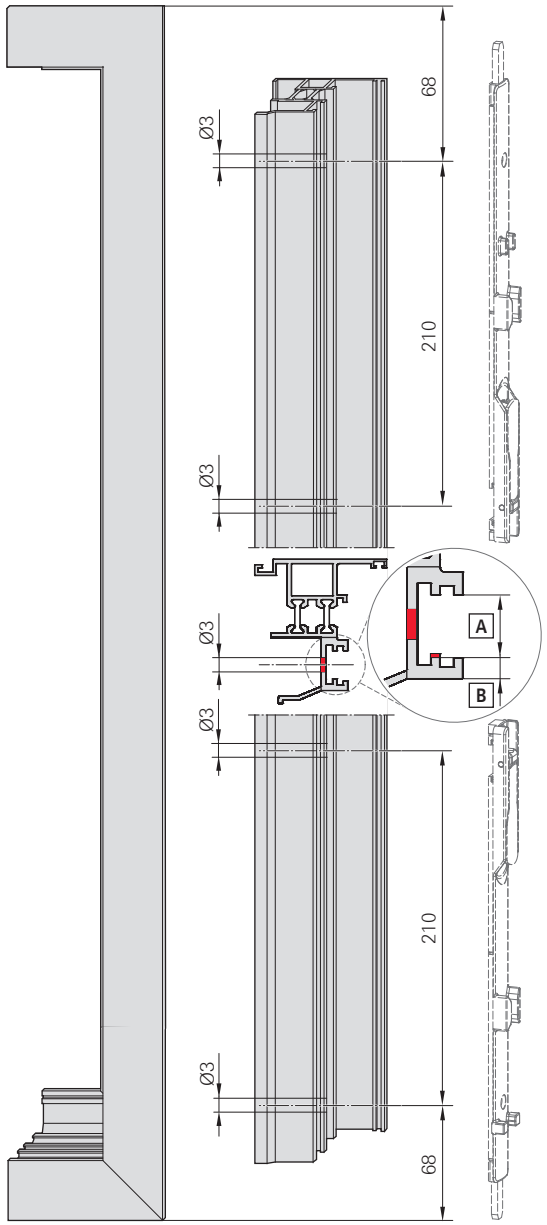
Proveďte frézování v nasazovacím profilu štulpové lišty.

[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

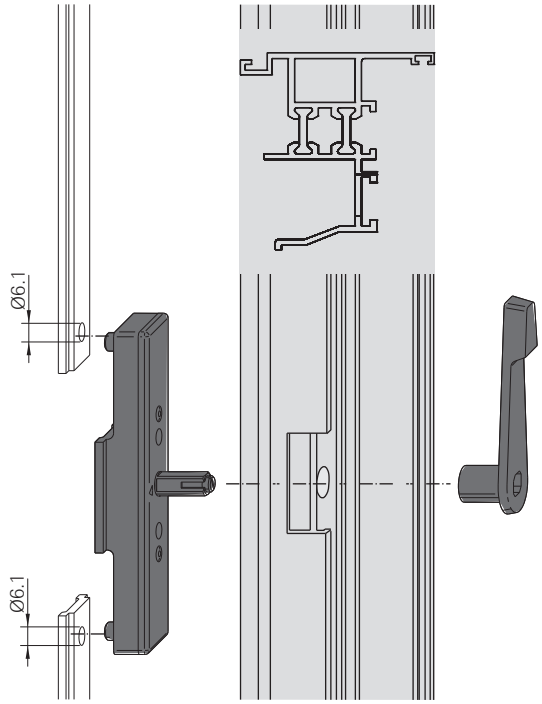
8.8.2.1 Převod ST

Montáž převodu ST

1. Převod ST propojte s konstrukčními díly křídla, zasuňte do profilu křídla a přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran 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.

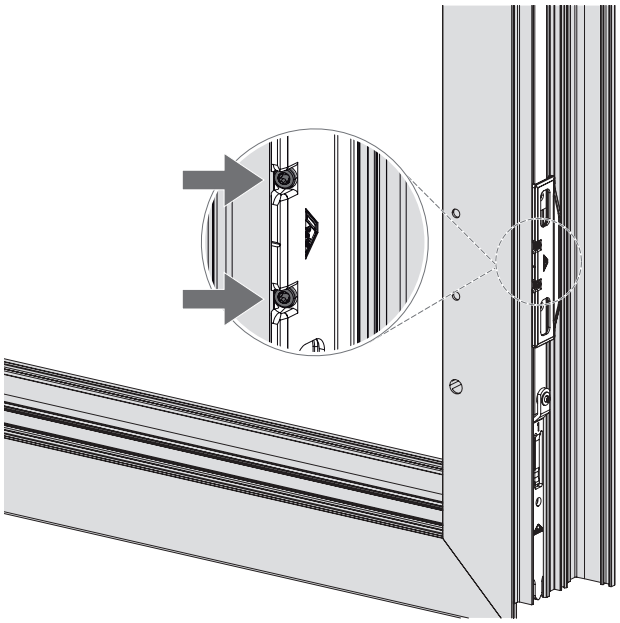
3. Namontujte ovládací páku na převod ST.

8.8.2.2 Převod ST-A

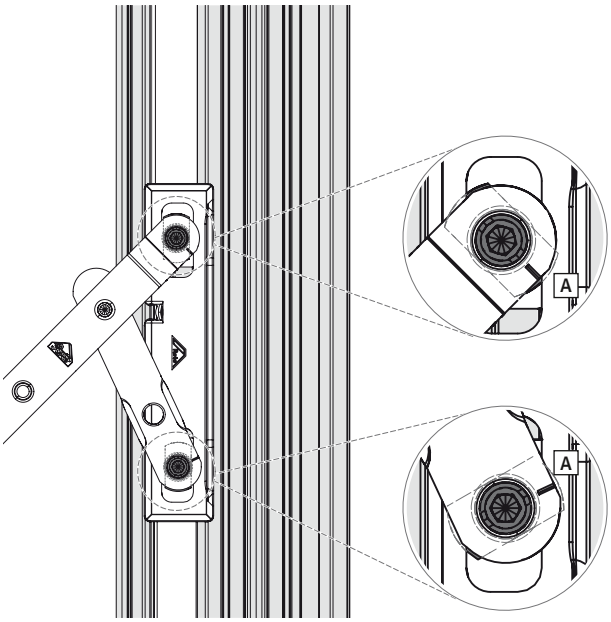
Montáž převodu ST-A

1. Namontujte převod se separátním ovladačem s konstrukčními díly křídla do křídla.

2. Převod se separátním ovladačem přišroubujte pomocí 2 předmontovaných závitových kolíků.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10
   Utahovací moment: 2–2,5 Nm



3. Zářez separátního ovladače převodu otočte k zářezu kolíku [A].
   Nářadí: inbusový klíč SW4



8.8.2.3 Převod ST-AS

Montáž převodu ST-AS

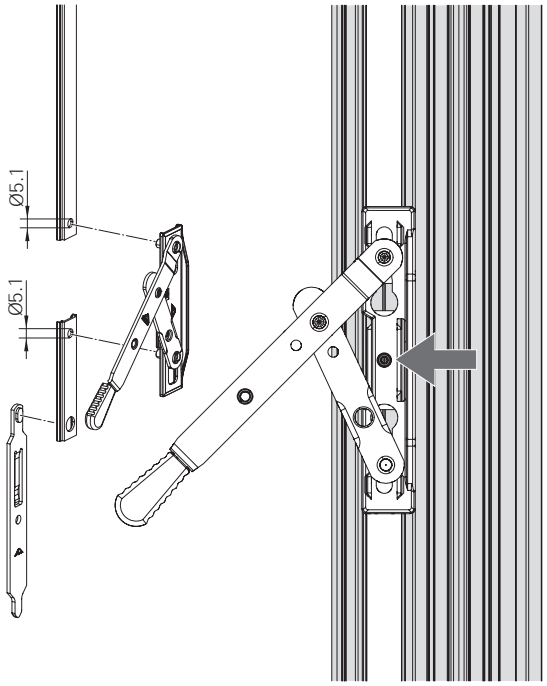
⇨ Připravena posuvná táhla → *ze strany 295*.

1. Namontujte vodicí lištu s konstrukčními díly křídla do křídla.

2. Vodicí lištu přišroubujte pomocí předmontovaného závitového kolíku.

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

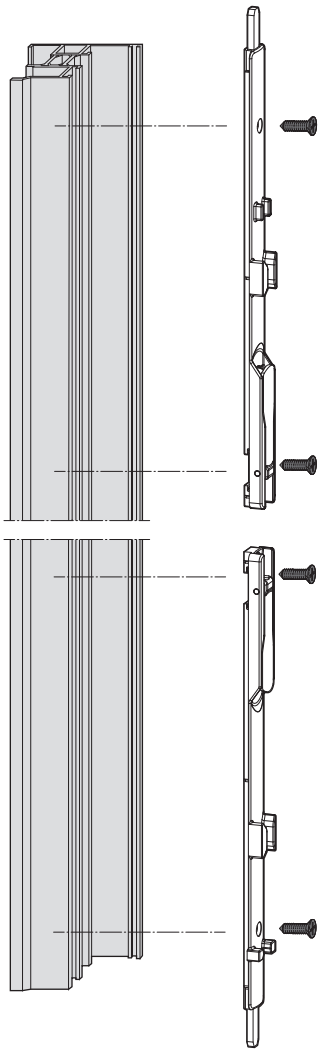


8.8.2.4 Převod ST-K

Montáž převodu ST-K

1. Hranovou zástrč vložte do profilu křídla.

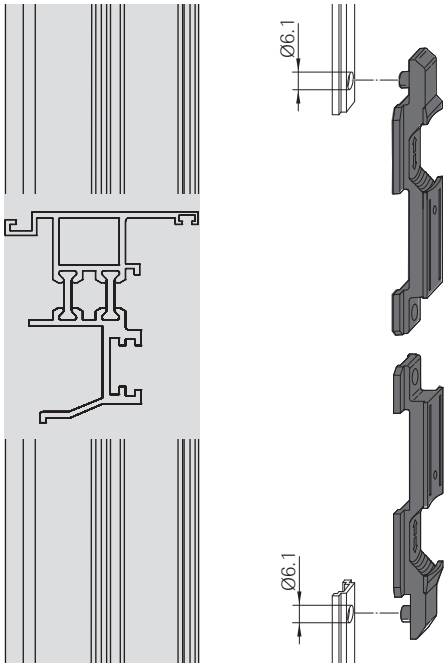
2. Hranovou zástrč v uzavřeném stavu přišroubujte.
   Nářadí: inbusový klíč SW4



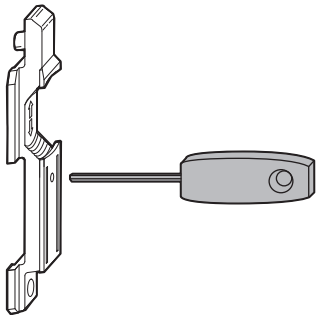
8.8.2.5 Převod ST-R

Montáž převodu ST-R

1. Posuvné prvky spojte s konstrukčními díly křídla a zasuňte do profilu křídla.



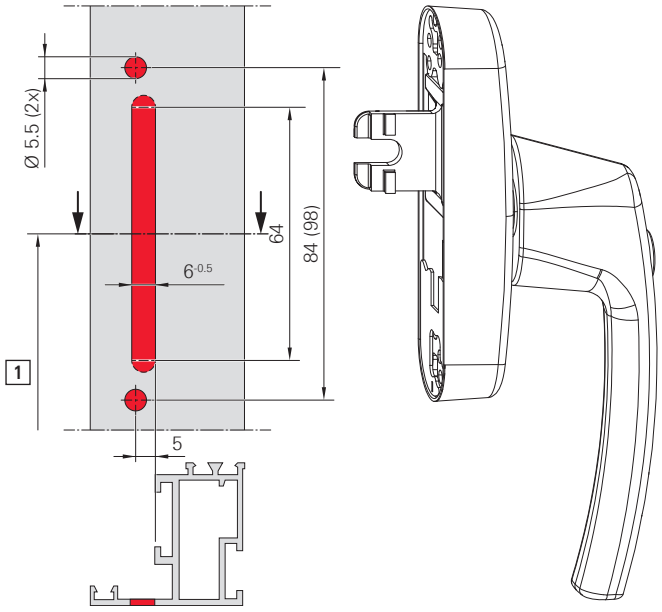
2. Posuvné prvky v uzavřeném stavu zaaretujte.
   Nářadí: inbusový klíč SW 2,5



8.9 Příslušenství

8.9.1 Rozměry vrtání a frézování

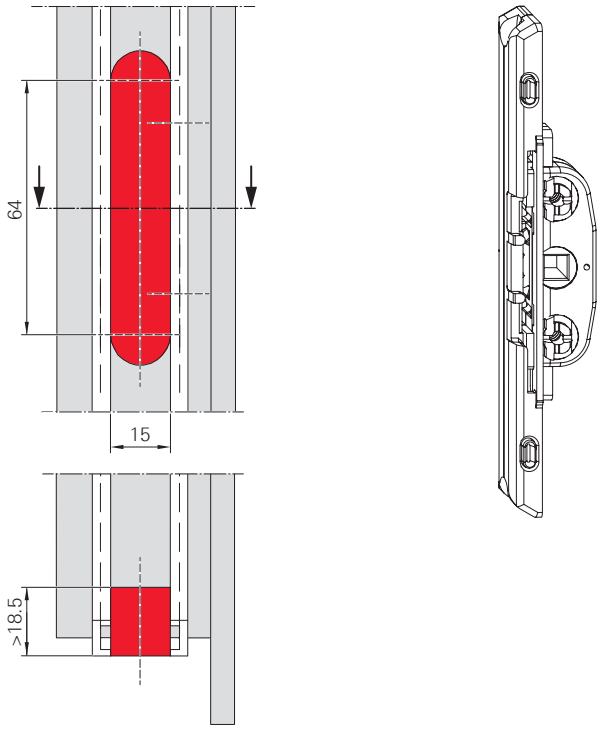
8.9.1.1 Nasazovací převody Roto Line AL



otvory pro ořech převodu a palce kliky při v. kř. ≥ 930 mm

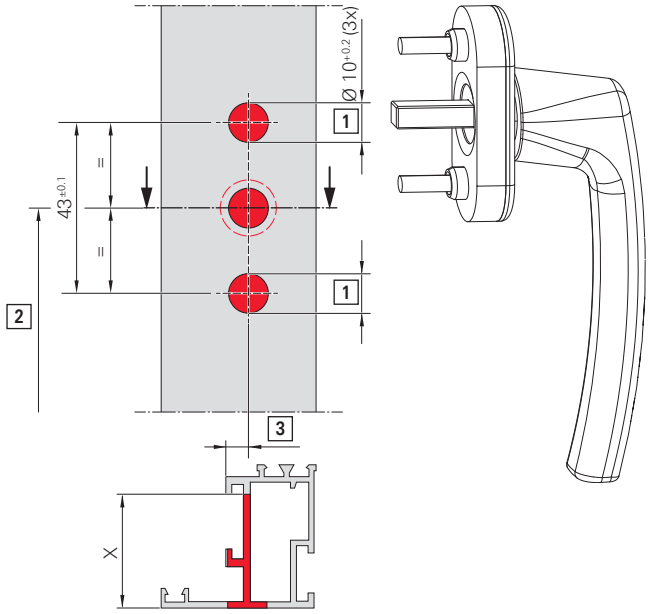
[1] výška kliky v. kl. ≥ 260 mm

8.9.1.2 Zápustný převod bez pojistky chybné manipulace / s pojistkou chybné manipulace



frézování pro skříň převodu

8.9.1.3 Okenní klika – Standard



otvory pro čtyřhranný kolík a palce kliky při v. kř. ≥ 930

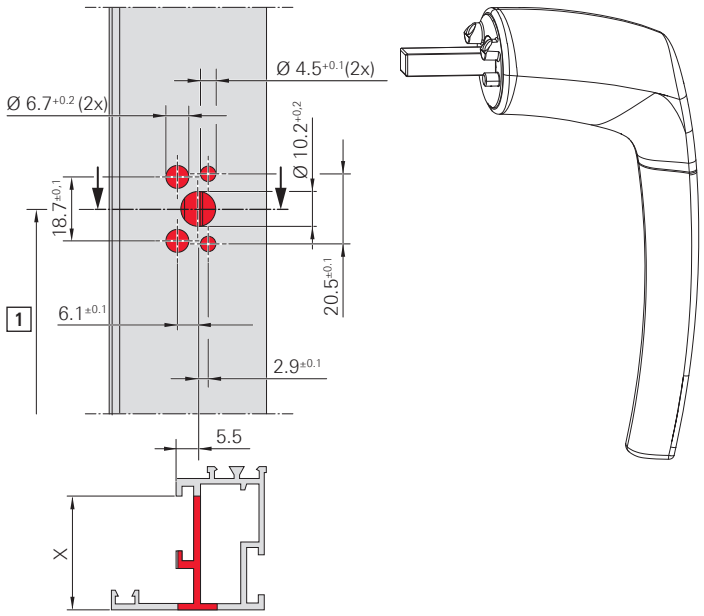
[1] vrtejte pouze skrz první stěnu profilu.

[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

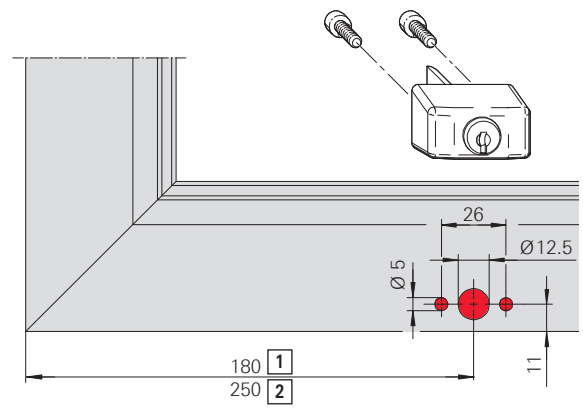


otvory pro čtyřhranný kolík a palce kliky při v. kř. ≥ 930

[1] výška kliky = v. kl. ≥ 260 mm

X = hloubka vrtání pro čtyřhranný kolík

8.9.1.5 Pojistka proti otevření

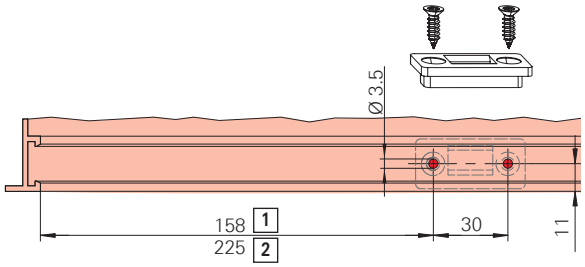


Vrtání pro pojistku proti otevření

[1] OS

[2] TF

8.9.1.6 Sada uzavíracích desek



Vrtání pro uzavírací desku

[1] DK

[2] TF

8.9.2 Ovládací prvky Roto

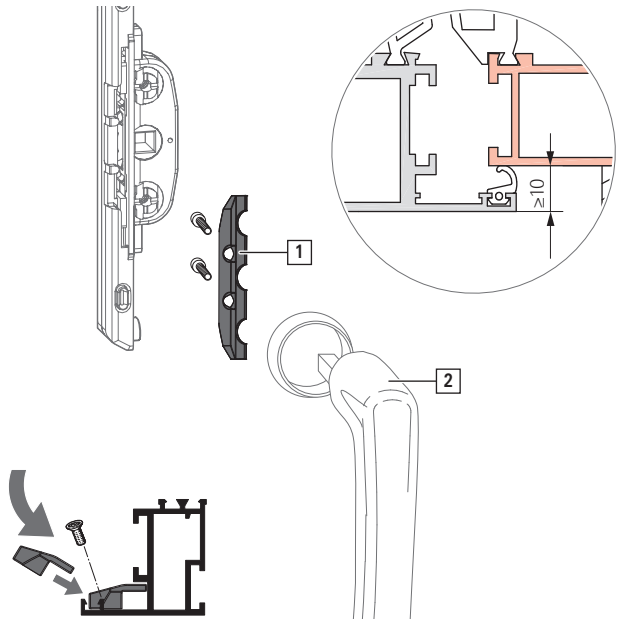
8.9.2.1 Bezrozetová klika

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 304*.

1. Montážní desku [1] zaklopte do profilu.
   Kliku [2] přišroubujte přes montážní desku pomocí 2 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25



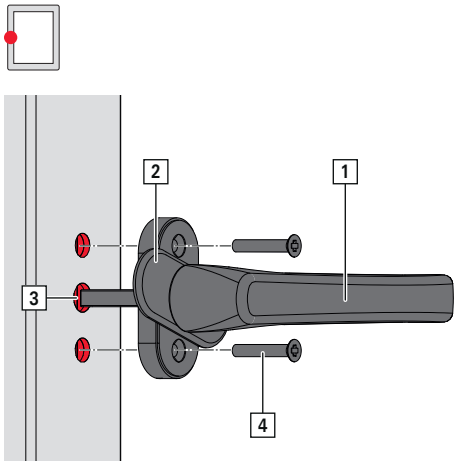
8.9.2.2 Roto Line | okenní klika – standard

Montáž kliky

⇨ Zápustný převod musí být namontovaný → *ze strany 304*.

1. Kliku [1] uveďte do polohy otevření.

2. Kryt [2] na klice otočte o 90°.



3. Kliku zasuňte 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 | okenní klika, nasazovací převod

Montáž kliky

⇨ Unašeč musí být namontovaný → *ze strany 301*.

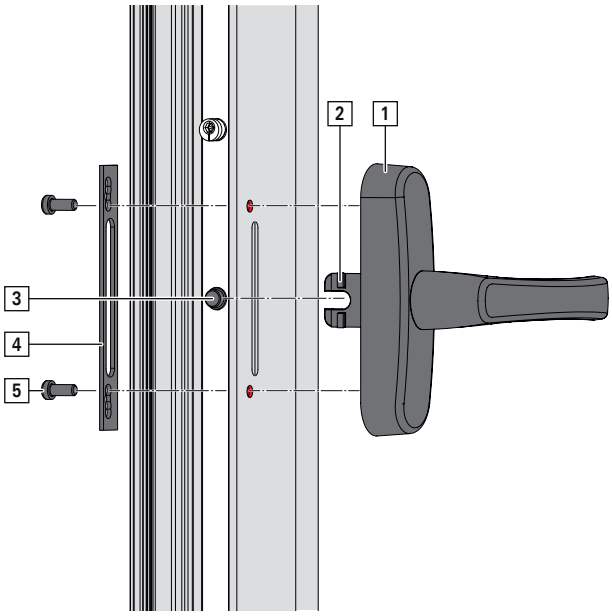
⇨ U uzamykatelné kliky musí být namontován ochranný kryt převodu SH → *ze strany 302*.

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

2. Převod [1] nasaďte z vnitřní strany křídla na křídlo.
   Ozubená zarážka [2] zasahuje do čepu unašeče [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.

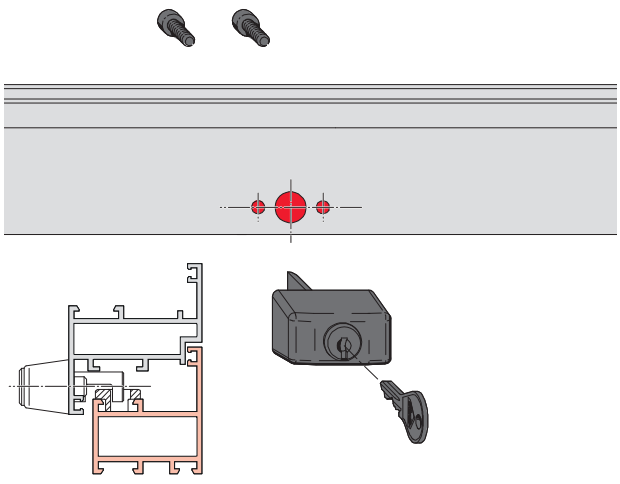
8.9.3 Sada pojistek proti otevření a uzavíracích desek

Montáž pojistky proti otevření

1. Pojistka proti otevření přišroubujte ke křídlu pomocí 2 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

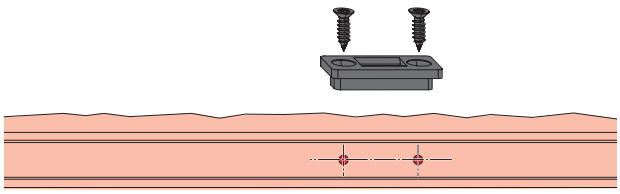
INFO
Při montáži pojistky proti otevření dbejte na polohu háku zámku.

Zasuňte klíč do zámku.



Montáž sady uzavíracích desek

1. Uzavírací desku přišroubujte k rámu pomocí 2 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran 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 štulpové lišty pro vodorovnou montáž v otvíravém křídle otvírajícím se jako druhé a musí se montovat s podložkou.

Nasunutí podélného otvoru v posuvném táhlu

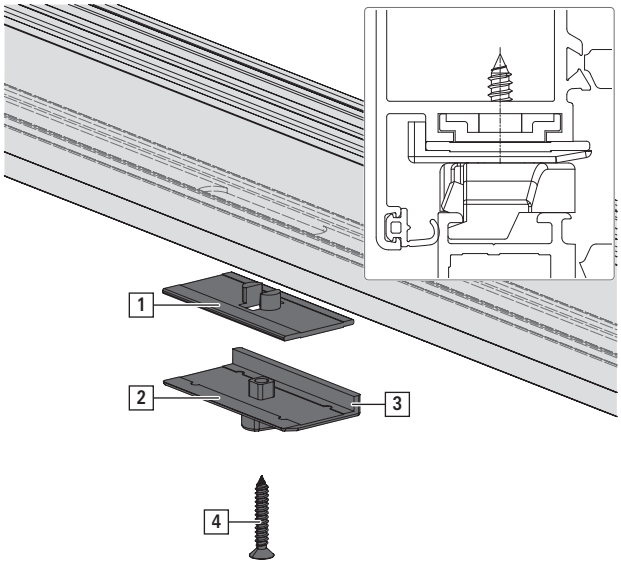
1. Před montážní nasuňte podélný otvor v posuvném táhlu (viz montážní výkres → *ze strany 499*).

Montáž čepu západky bez podložky / s podložkou

⇨ Profil křídla předvrtejte vrtákem Ø 3,0.

⇨ Štulpová 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 499*). Věnujte pozornost vyrovnání můstku [3].
   Čep západky přišroubujte 1 vrutem [4].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran 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.

1. Západku [1] uložte do drážky v rámu (viz montážní výkres → *ze strany 499*).

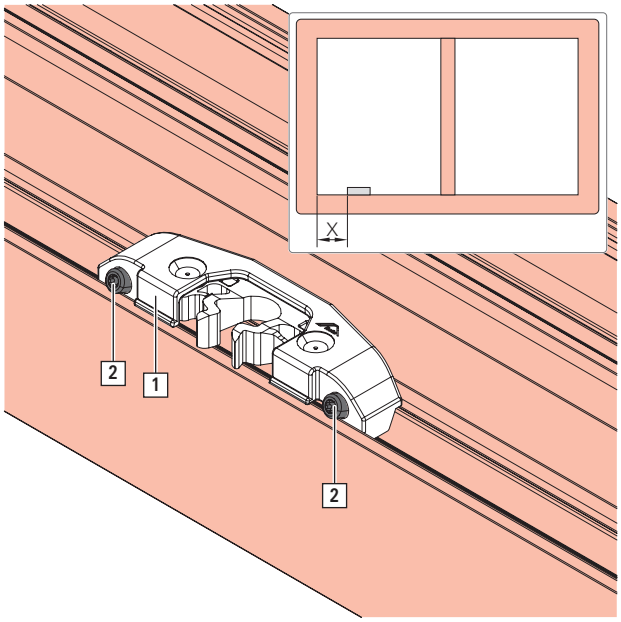
Polohové rozměry pro otvíravé křídlo otvírající se jako druhé

Varianta štulpové 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].

Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



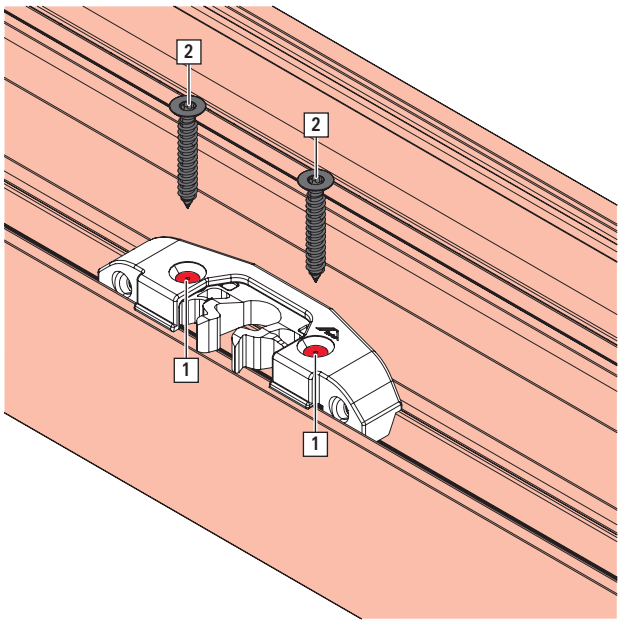
2. Volitelné upevnění pomocí 2 doplňujících vrutů.
   ⇨ Profil rámu předvrtejte vrtákem Ø 3,0.

   Propíchněte licí kůru [1] otvorů pro vruty pomocí vhodného nástroje (např. šroubovák).

   Západku upevněte pomocí 2 vrutů [2].

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25

   Utahovací moment: 1,5–2,0 Nm



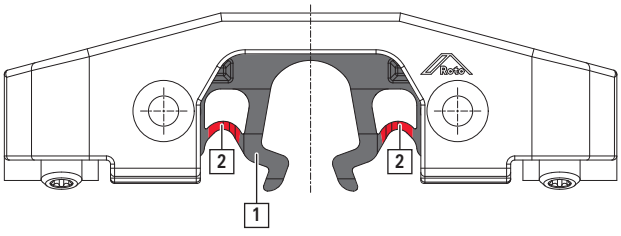
Snížení aretačních sil západky

⇨ 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 otevření

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné montáže a zatížení!

Křídlo může vypadnout, pokud se použijí omezovače otevření v nesouladu s tímto dokumentem nebo pokud dojde k nadměrnému přetížení koncových dorazů, např. opřením o prvek.

- Používejte výhradně omezovače otevření 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 otevření → *3.4 "Minimální šířky a výšky křídla" ze strany 51*

- Když okenní křídla mohou nekontrolovaně (např. působením větru) narazit proti okenním ostěním nebo hliníkovým opěrám, může dojít k poškození nebo zničení kování, resp. profilů.
- Ve veřejných budovách.
- Při úhlech otevření do maximálně 90°.

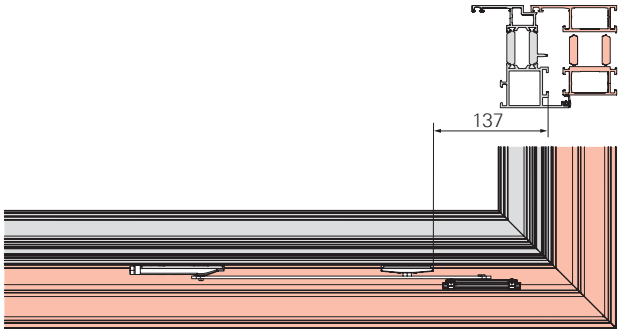
INFO

Zkontrolujte koncovou polohu otevření křídla a v případě potřeby ji upravte mírným přesazením křídlového dílu.

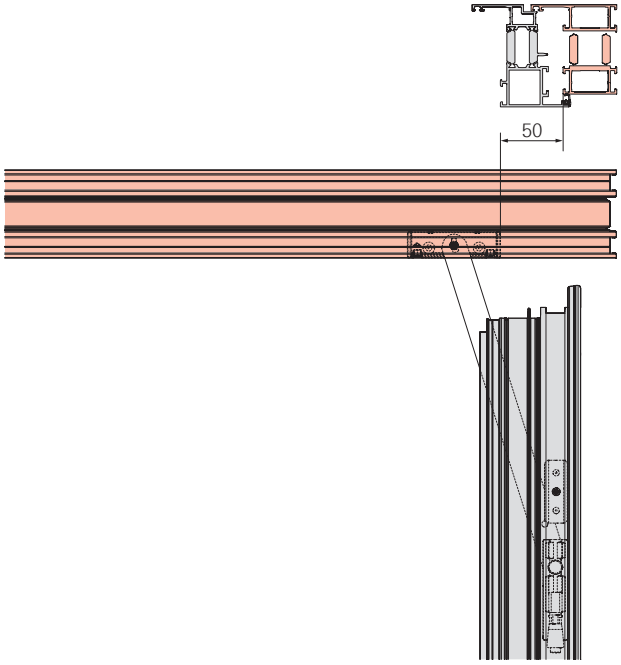
8.9.5.1 Omezovač otevření, brzděný

Montáž omezovače otevření – brzděný

1. Křídlové ložisko umístěte do drážky v křídle a přišroubujte pomocí 2 vrutů.



2. Rámové ložisko umístěte do drážky v rámu a přišroubujte pomocí 2 závitových kolíků nejméně v lícované poloze.



3. Otočný čep rámového ložiska proveďte ramenem omezovače otevření.

4. Spoj (otvíravé rameno s rámovým ložiskem) zajistěte otočením válcového čepu pomocí inbusového klíče SW4 o 180°.

8.9.5.2 Omezovač otevření brzděný, tlumený

Montáž omezovače otevření – brzděný, tlumený

INFO

Maximální šířka otevření u brzděného, tlumeného omezovače otevření:

velikost 1: cca 63°

velikost 2: cca 90°

1. Rámové ložisko umístěte do drážky v rámu a přišroubujte pomocí 2 závitových kolíků nejméně v lícované poloze [1].

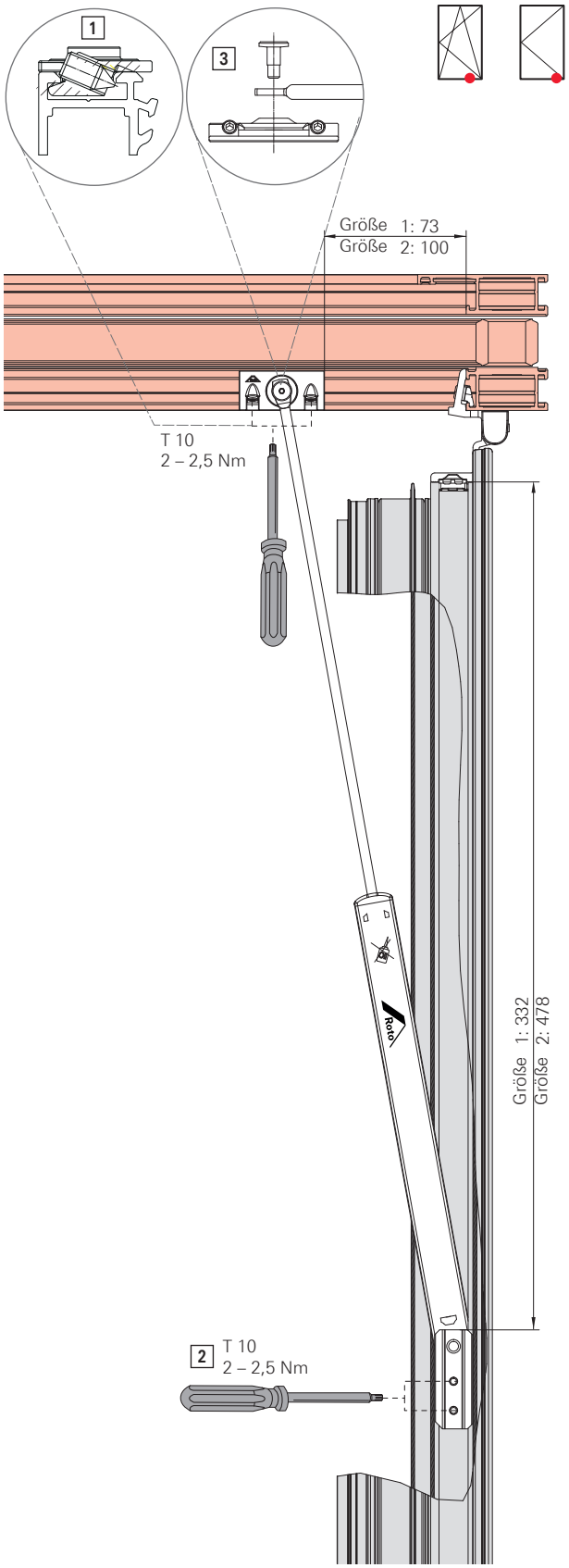
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

   Utahovací moment: 2–2,5 Nm
   Křídlové ložisko umístěte do drážky v křídle a přišroubujte pomocí 2 vrutů [2].
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

   Utahovací moment: 2–2,5 Nm

   K rámovému ložisku přišroubujte táhlo pomocí dodaného vrutu s hřibovitou hlavou [3].

   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T10

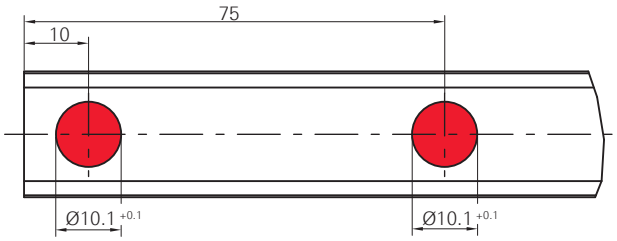


8.9.6 Štěrbinová ventilace

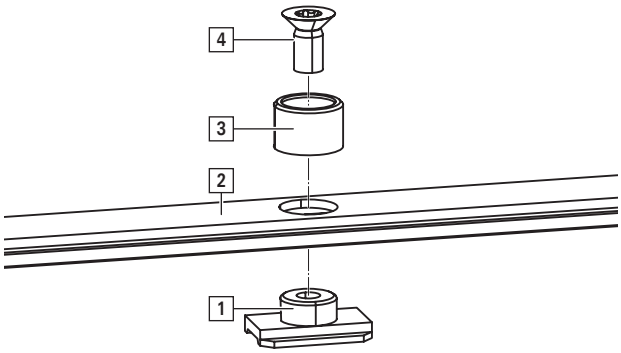
INFO
Všechny rozměry a funkce je zapotřebí před sériovou výrobou přezkoušet ve vzorovém zakování.

Montáž štěrbinové ventilace

1. Připravte posuvné táhlo (viz montážní výkres štěrbinová ventilace bez druhých nůžek a s nimi v oblasti otvíravě-sklopného kování a OSKn).
   Otvíravě-sklopné = posuvné táhlo T3: vyvrtejte otvor:
   1× Ø 10,1$^{+0,1}$ mm
   OSKn = posuvné táhlo T1 a T2: vyvrtejte otvory:
   vždy 1× Ø 10,1$^{+0,1}$ mm



2. Spojovací díl [1] sešroubujte s posuvným táhlem [2], uzavíracím kolíkem štěrbinové ventilace [3] pomocí 1 vrutu [4].



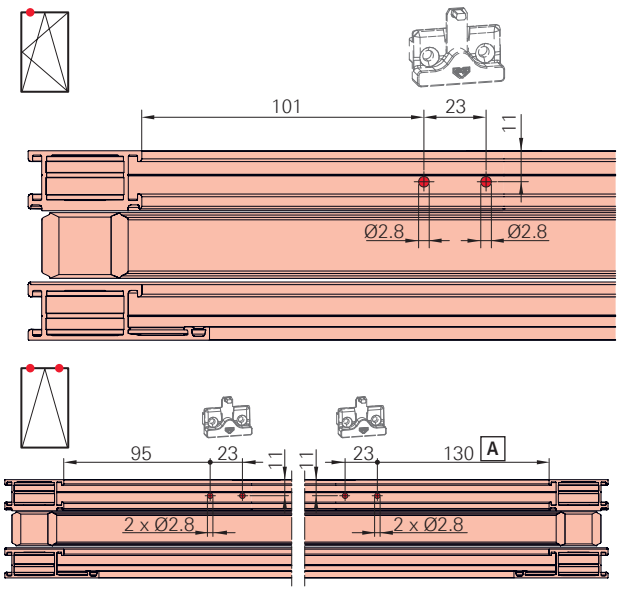
3. Posuvné táhlo s konstrukčními díly (v závislosti na příslušném druhu otvírání a druhých nůžkách) zasuňte.

INFO
Pokud nemůže být namontované rohové vedení s pojistkou chybné manipulace, musí se namontovat zápustný převod s pojistkou chybné manipulace.

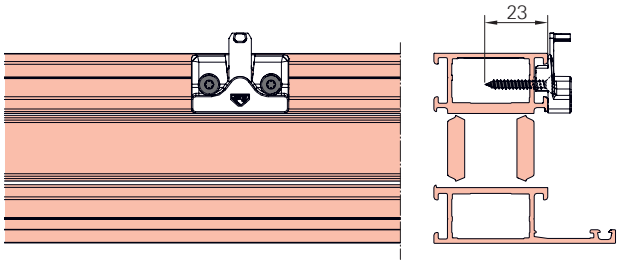
4. Rám uvnitř provrtejte.
   Vyvrtejte otvory:
   2× Ø 2,8 mm, min. 23 mm hluboko.

INFO
Dbejte na rozdílné otvory u otvíravě-sklopného kování vůči OSKn.

[A] š. kř. ≥ 1000 mm (u OSKn) – doporučuje se dodatečná štěrbinová ventilace



5. Štěrbinovou ventilaci přišroubujte pomocí 2 vrutů.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T15
   utahovací moment max. 1,0 Nm



9 Montážní výkres

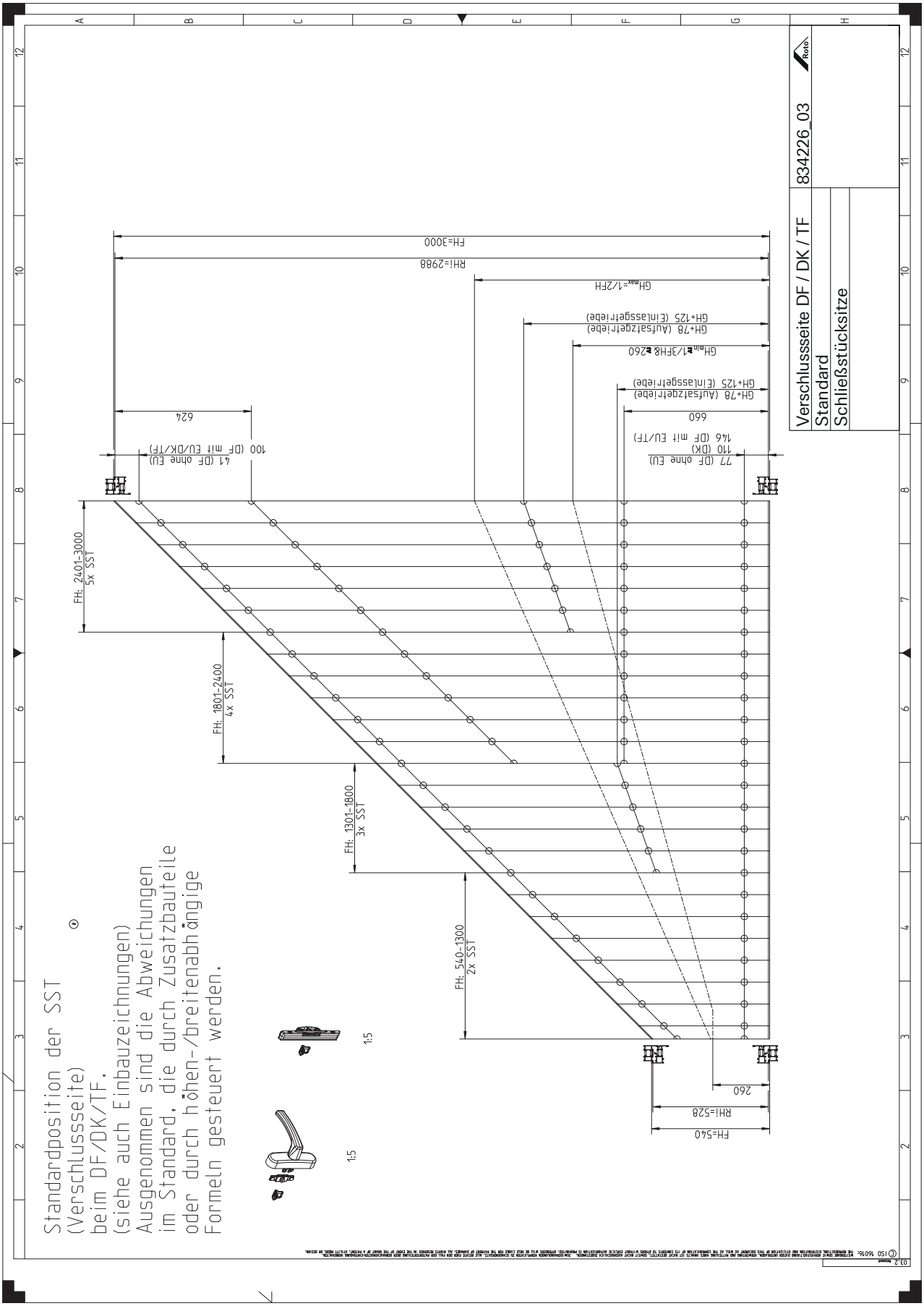
9.1 Uložení uzávěru

9.1.1 Vysvětlivky

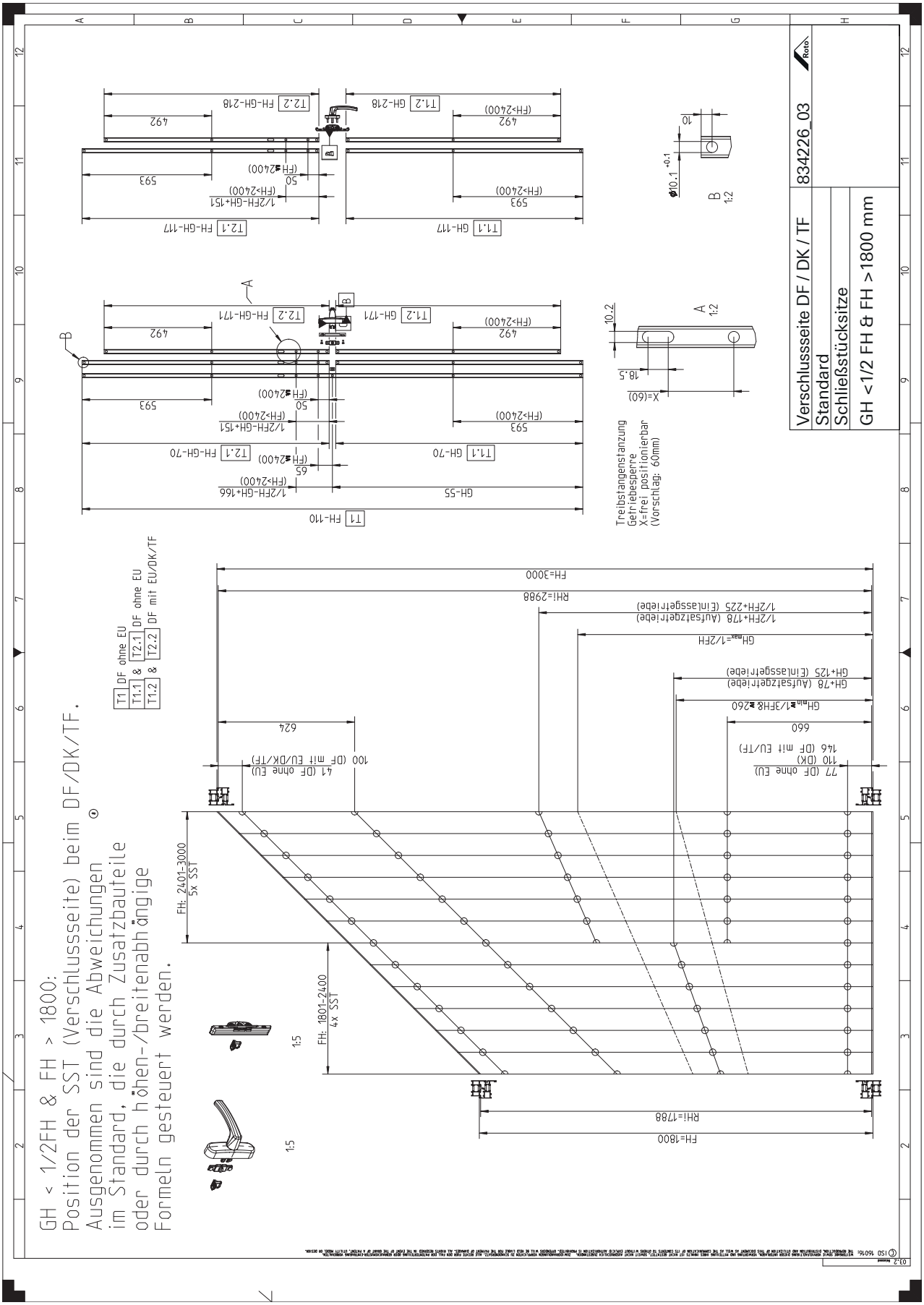
K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Překlad
Aufsatzgetriebe	nasazovací převod
Ausgenommen sind die Abweichungen im Standard, die durch Zusatz-bauteile 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



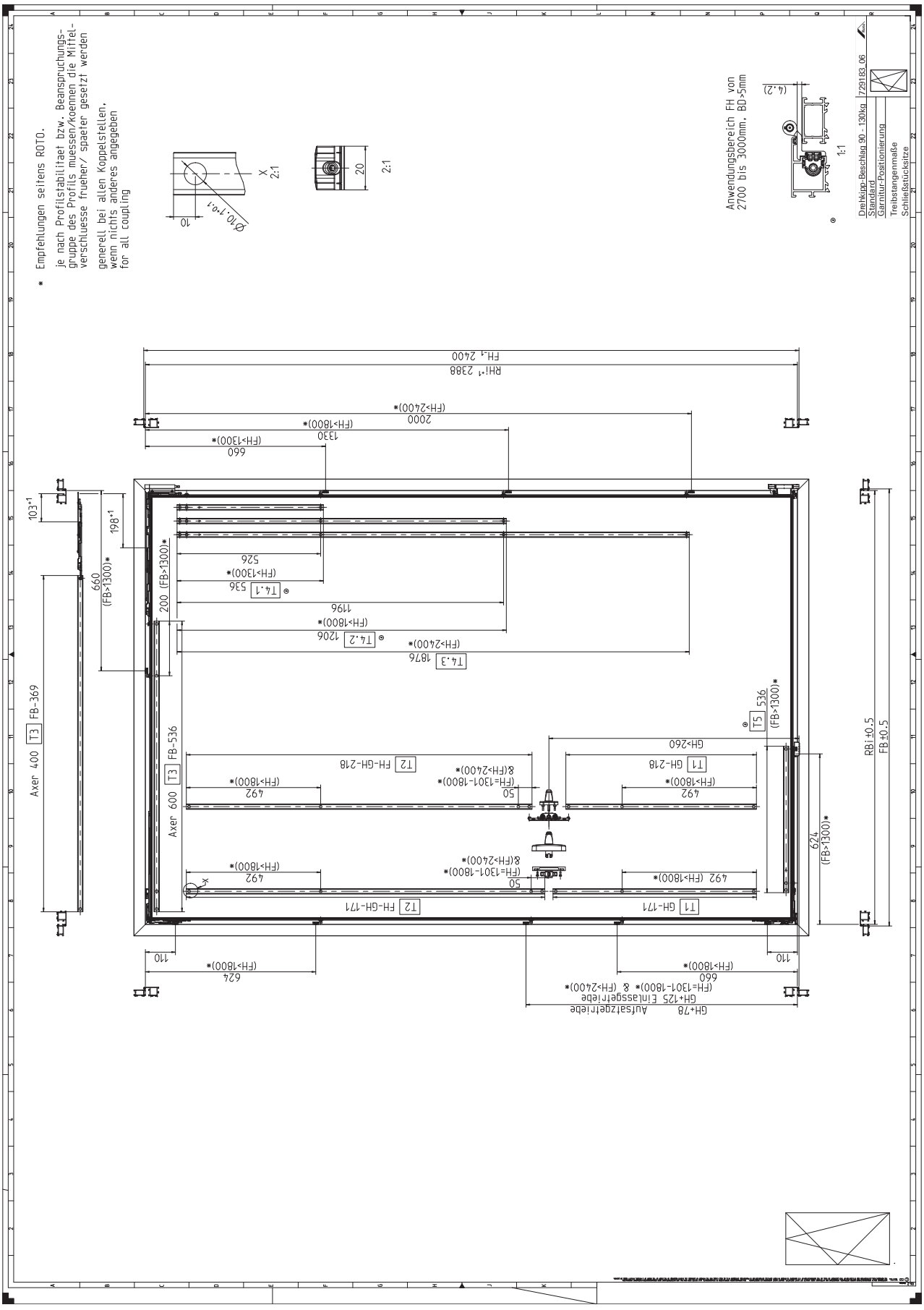
9.2 Otvíravě-sklopné kování

9.2.1 Vysvětlivky

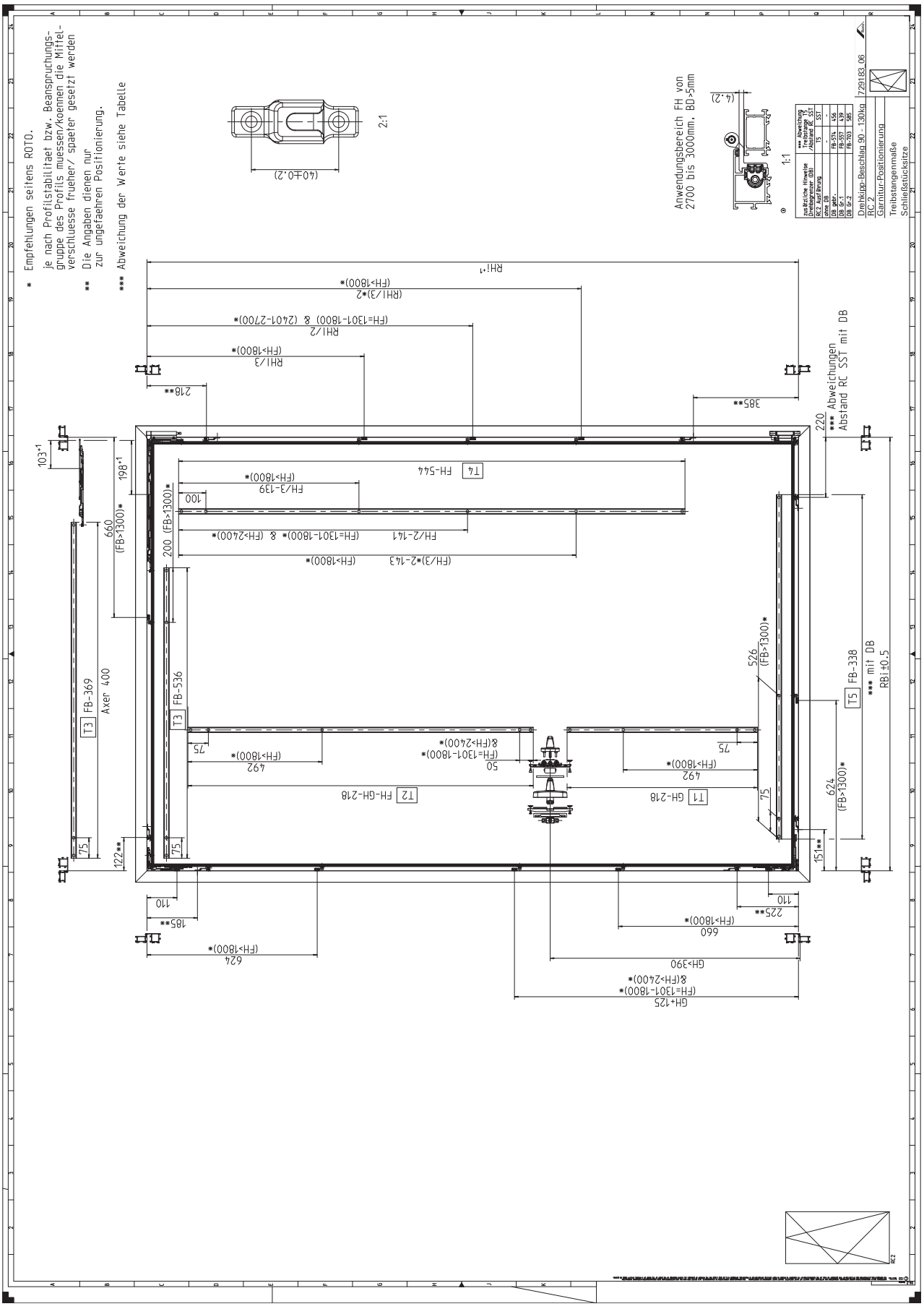
K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Převod
Abweichungen Abstand RC SST mit DB	Odchylky vzdálenosti rámového uzávěru RC s omezovačem otevření
Abweichung Treibstange T5 / Abstand RC SST	Odchylka posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru RC
Abweichung der Werte siehe Tabelle	Ohledně odchylky hodnot viz tabulku
Anwendungsbereich FH von 2700 bis 3000 mm, BD > 5 mm	Oblast použití pro výšku křídla 2700 až 3000 mm, průchod pro závěs > 5 mm
Aufsatzgetriebe	Nasazovací převod
Axer	Nůžky
barrierefrei	bezbariérový
Beim Einsatz der Eckumlenkung mit Schaltsperre muss vor der Serienfertigung unbedingt ein Musteranschlag durchgefuehrt werden, um alle Maße und die Funktion zu prüfen.	Při použití rohového vedení s pojistkou chybné manipulace se před sériovou výrobou musí bezpodmínečně provést vzorové zakování, aby se přezkoušely všechny rozměry a funkce.
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 odříznout pravý, resp. levý můstek.
DB gebr.	brzděný omezovač otevření
DB Gr. 1	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 1
DB Gr. 2	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 2
Die Angaben dienen nur zur ungefaehren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému nastavení polohy.
Drehkipp-Beschlag	otvíravě-sklopné kování
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilitaet bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils muessen / koennen die Mittelverschluesse frueher / spaeter gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. skupiny zatížení profilu lze střední díly usadit dříve/později.
FB	šířka křídla
FB zwischen 1300 & 1320 mm durch Versetzen der Standard Schließposition möglich	Šířku křídla lze volit mezi 1300 a 1320 mm přestavením standardní polohy uzavření
FH	výška křídla
Flügelheber	úrovňová pojistka křídla
generell bei allen Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u všech míst připojení, pokud není uvedeno jinak
Garnitur-Positionierung	polohování kování
GH	výška kliky
mit DB	s omezovačem otevření
Mitgeltende Unterlagen für die Montage beachten!	Dodržujte související podklady platné pro montáž!
ohne DB	bez omezovače otevření
Position	poloha
Position ** für Funktion des Flügelhebers muss gegebenenfalls nachgestellt werden.	Poloha ** pro funkci úrovňové pojistky křídla se musí případně dodatečně seřídit.
RBi	šířka rámu vnitřní
RC... Ausführung	Třída odporu... provedení
RHi	Výška rámu vnitřní
Schließstücksitze	Umístění uzávěru
Spaltlüfter mit Zweitschere	Štěrbinová ventilace s druhými nůžkami
Spaltlüfter ohne Zweitschere	Štěrbinová ventilace bez druhých nůžek
Standard	Standard
Treibstangenmaße	Rozměry posuvných táhel
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	Dodatečné pokyny pro omezovač otevření (DB)
Zweitschere	Druhé nůžky
1 - Position: Voreinstellung über den Anschlag im Rahmenprofil vornehmen.	1 – poloha: Přednastavení proveďte prostřednictvím dorazu v profilu rámu.
2 - Position: Feineinstellung erfolgt über den Exzenter am Flügelheber (Hebearmeinstellung)	2 – poloha: Jemné seřízení se provádí prostřednictvím excentru na úrovňové pojistce křídla (seřízení úrovňové pojistky)

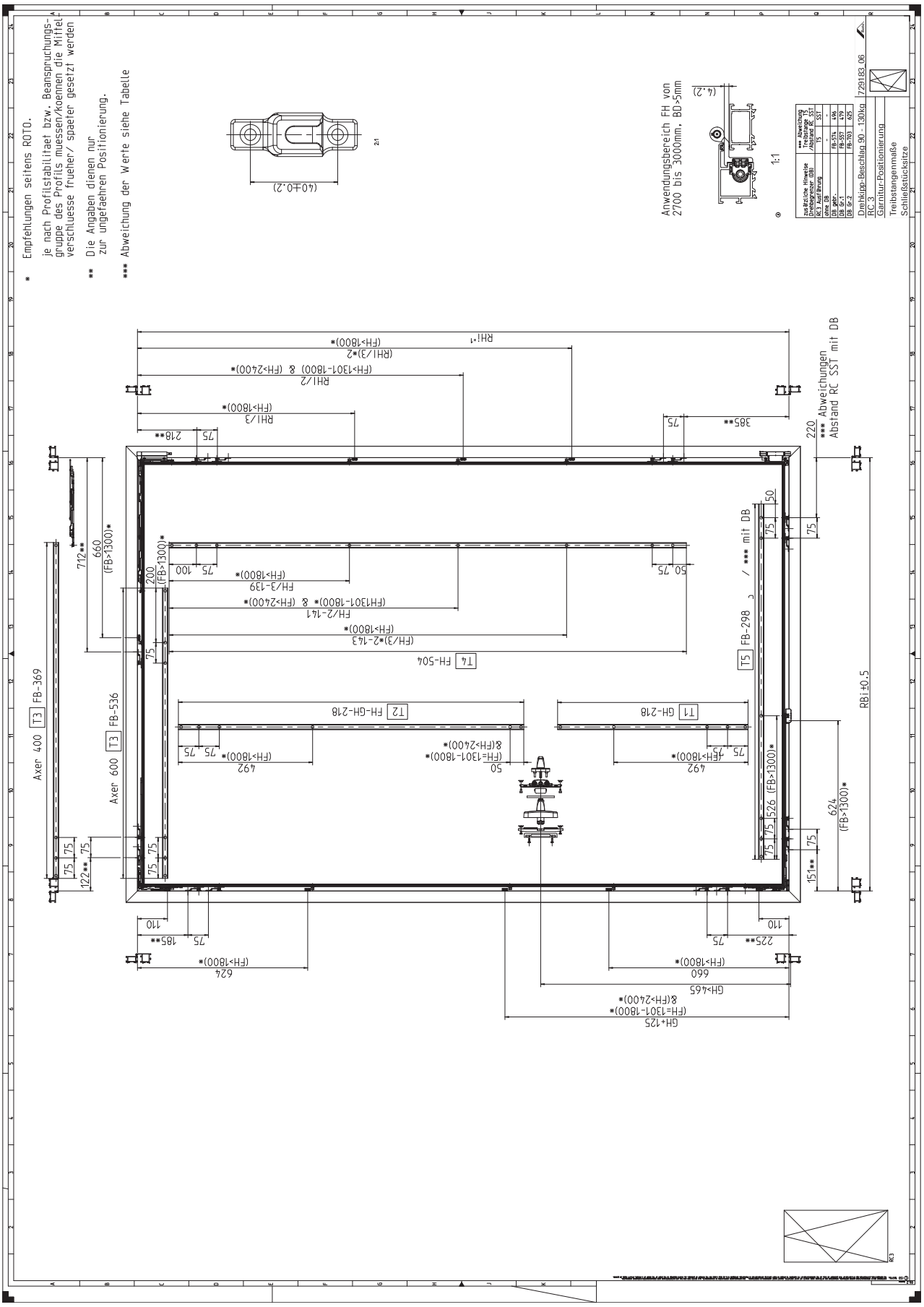
9.2.2 DK | 90–130 kg



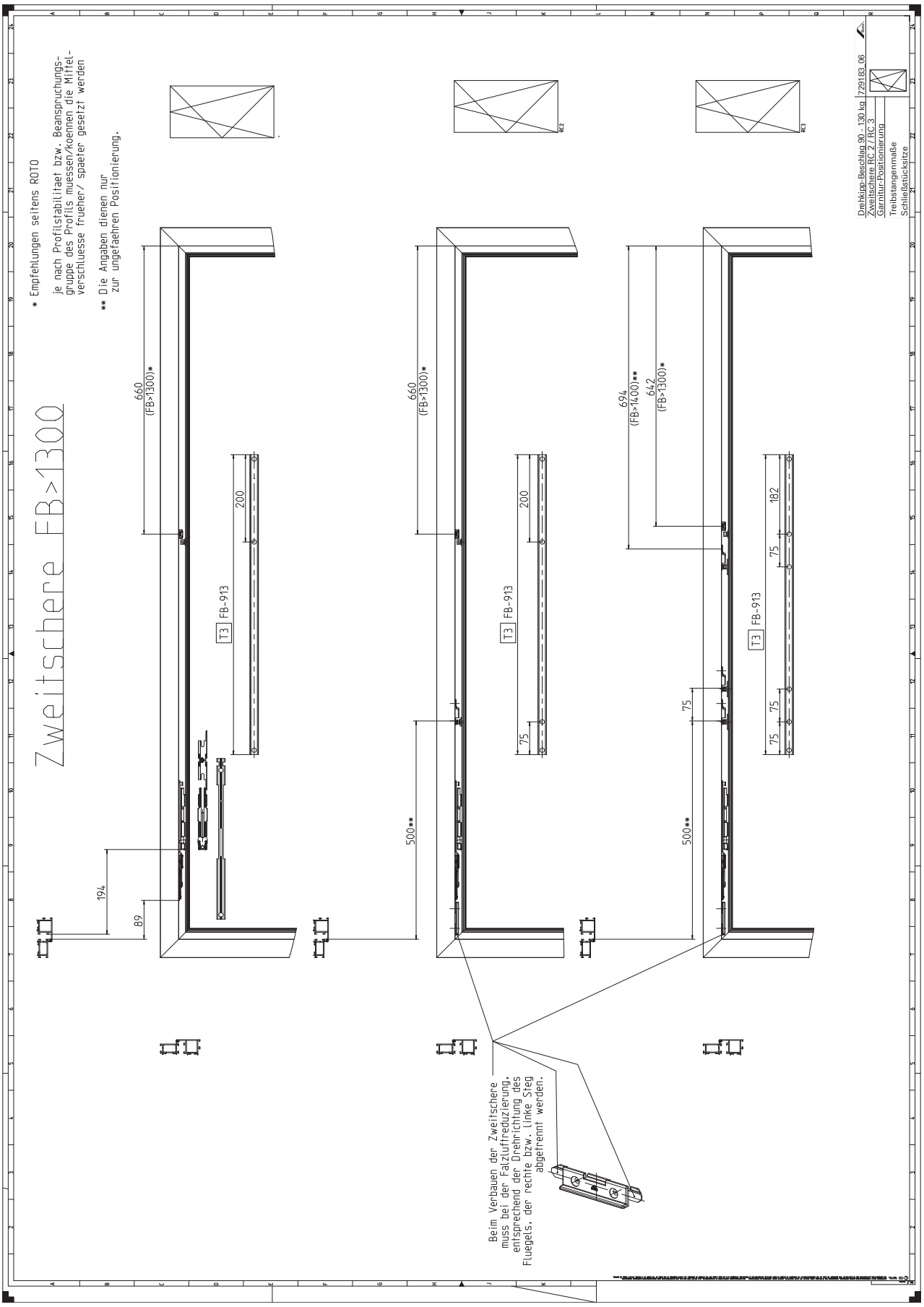
9.2.3 DK | RC 2 | 90–130 kg



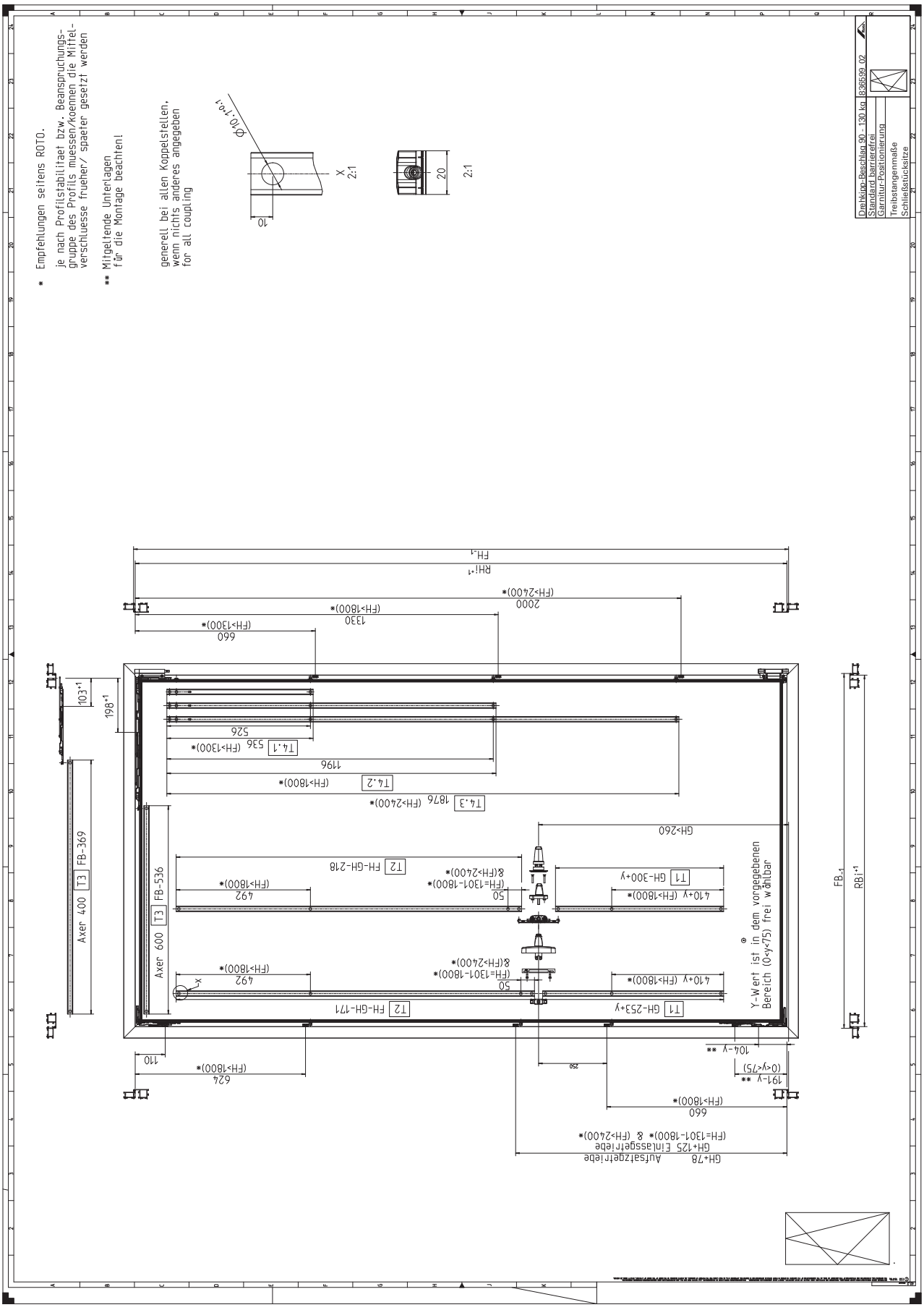
9.2.4 DK | RC 3 | 90–130 kg



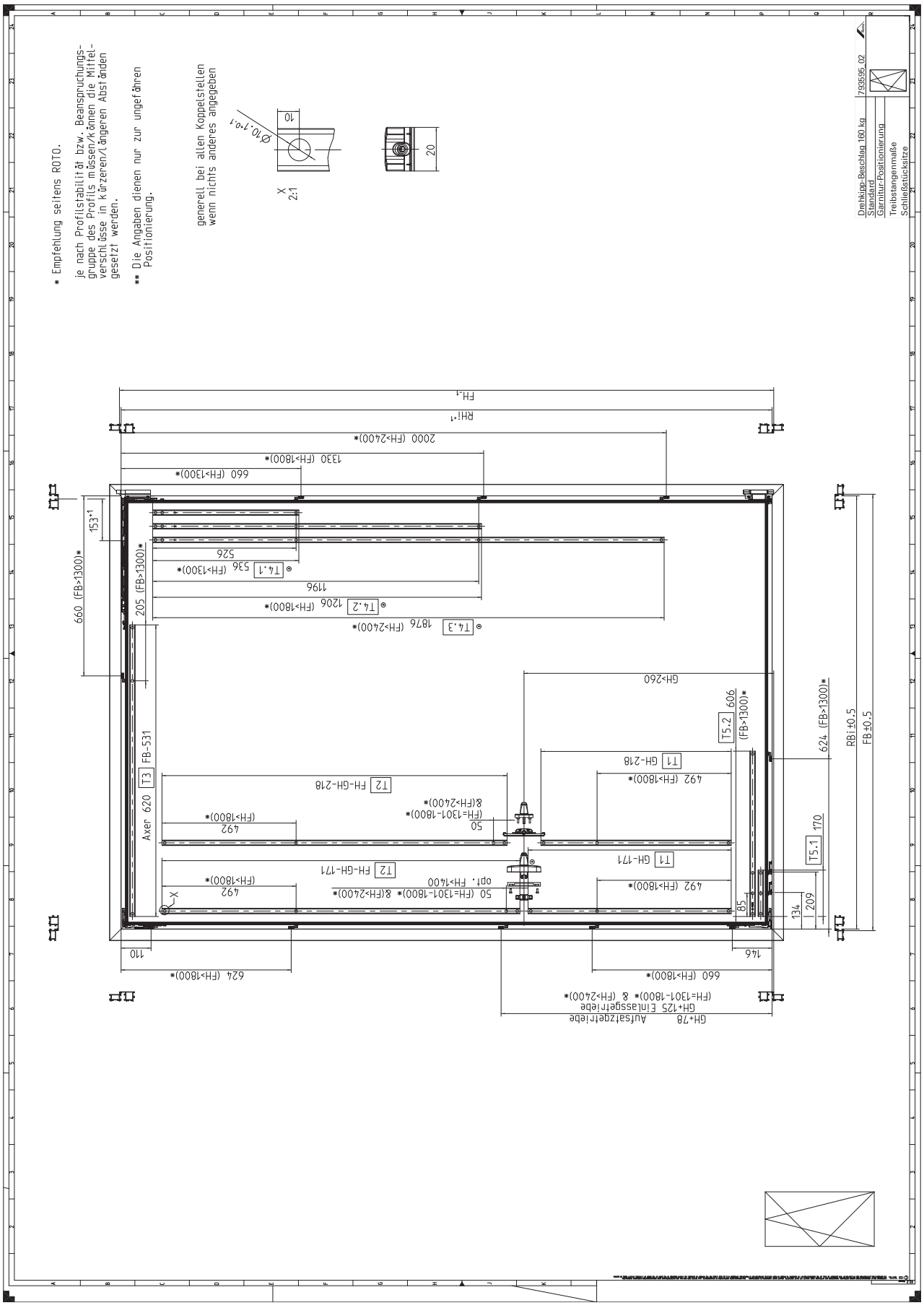
9.2.5 Druhé nůžky DK | 90–130 kg



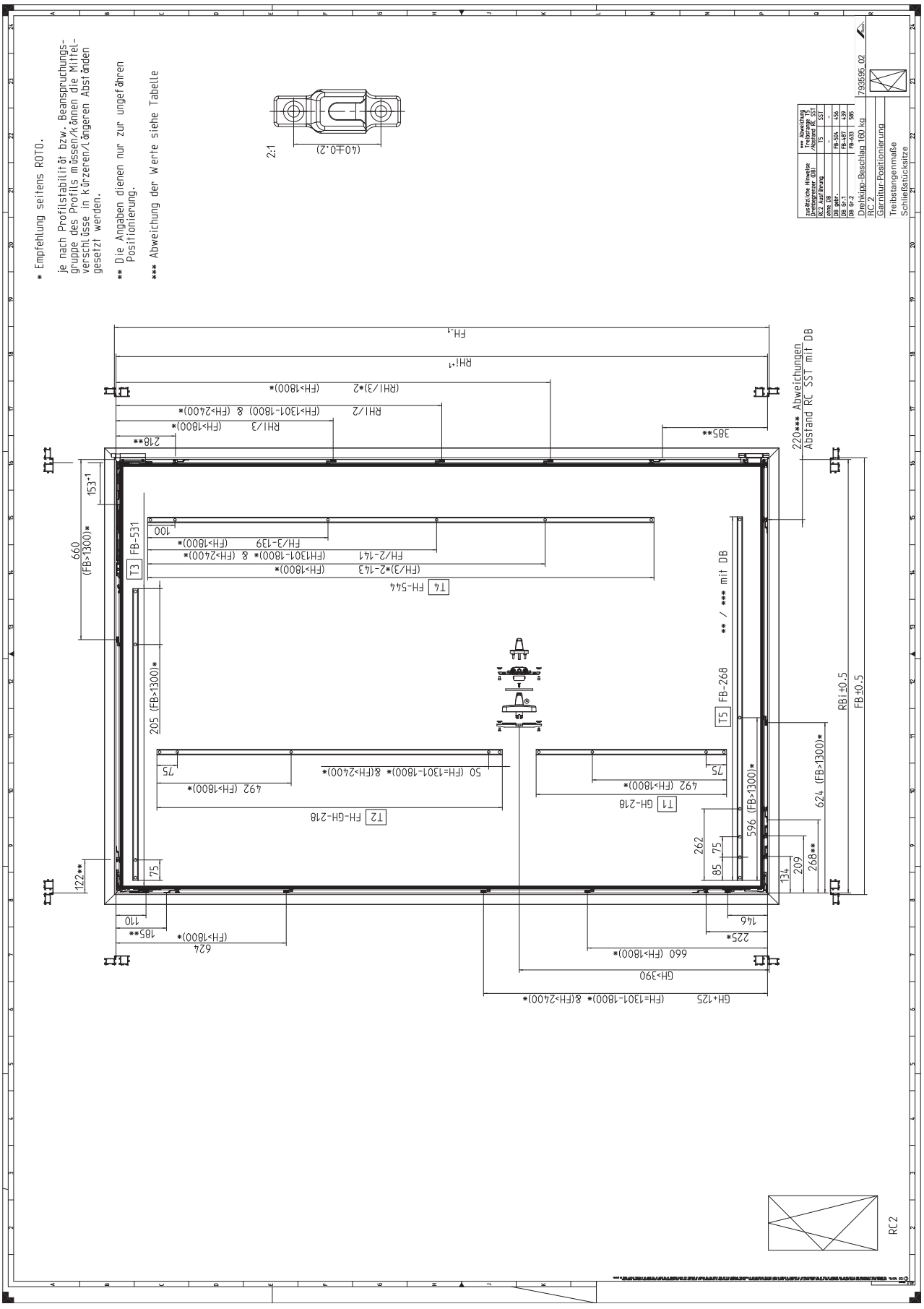
9.2.6 Otvíravě-sklopné kování, bezbariérové | 90–130 kg



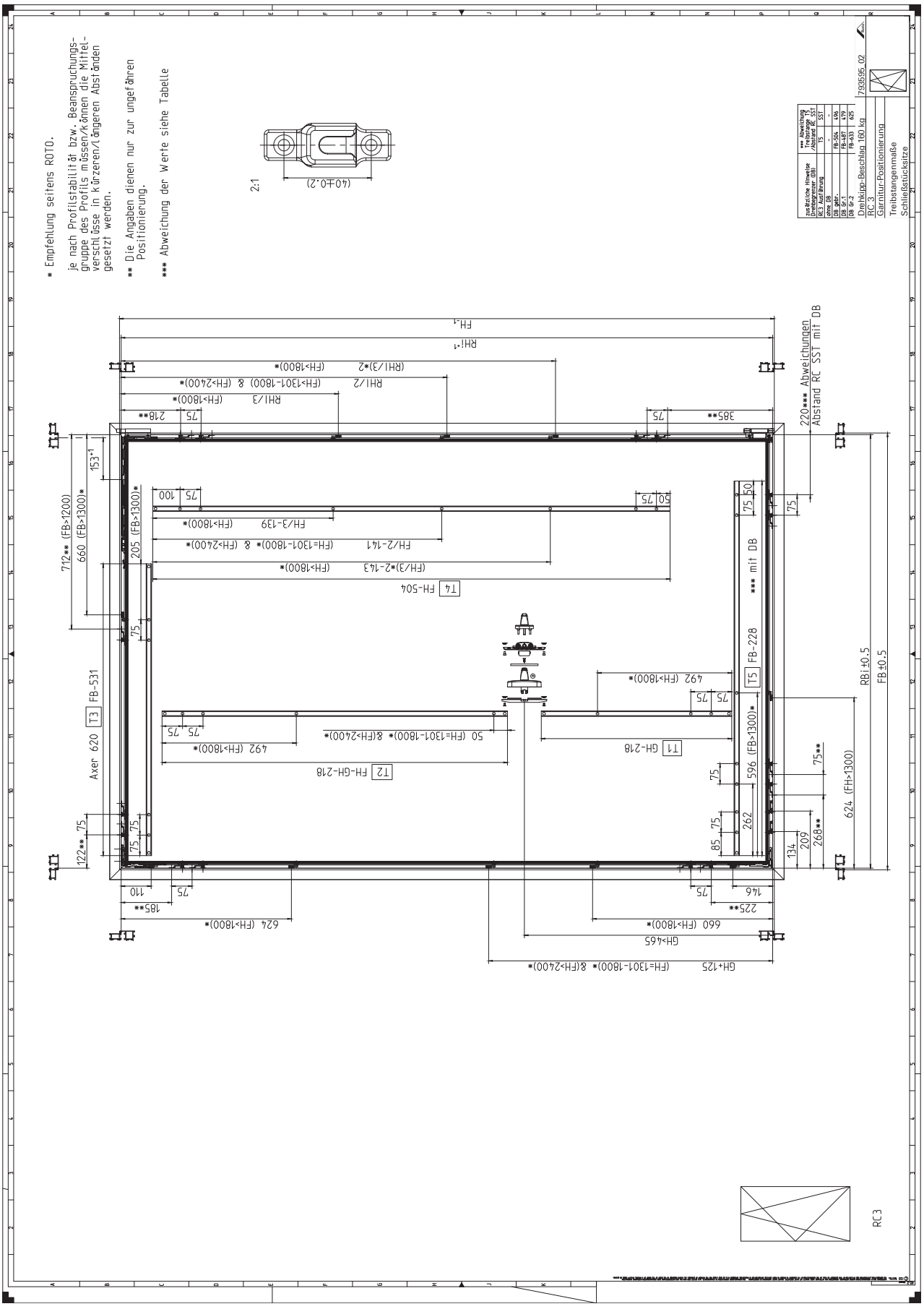
9.2.7 DK | 160 kg


* Empfehlung seitens ROTO.
je nach Profilstabilität bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils müssen/können die Mittelverschlüsse in kürzeren/längeren Abständen gesetzt werden.
** Die Angaben dienen nur zur ungefähren Positionierung.
generell bei allen Koppelstellen wenn nichts anderes angegeben
Drehkipp-Beschlag 160 kg
Standard
Garnitur-Positionierung
Treibstangenmaße
Schließstücksitze
793595_02
FH-1
RHi+1
2000 (FH>2400)*
1330 (FH>1800)*
660 (FH>1300)*
153+1
660 (FB>1300)*
205 (FB>1300)*
526
T4.1 536 (FH>1300)*
1196
T4.2 1206 (FH>1800)*
T4.3 1876 (FH>2400)*
GH>260
T5.2 606 (FB>1300)*
624 (FB>1300)*
RBi±0.5
FB±0.5
T3 FB-531
Axer 620
T2 FH-GH-218
T1 GH-218
492 (FH>1800)*
50 (FH=1301-1800)* &(FH>2400)*
T2 FH-GH-171
T1 GH-171
T5.1 170
opt. FH>1400
50 (FH=1301-1800)* &(FH>2400)*
85
134
209
110
146
624 (FH>1800)*
660 (FH>1800)*
GH+78 Aufsatzgetriebe
GH+125 Einlassgetriebe
(FH=1301-1800)* & (FH>2400)*

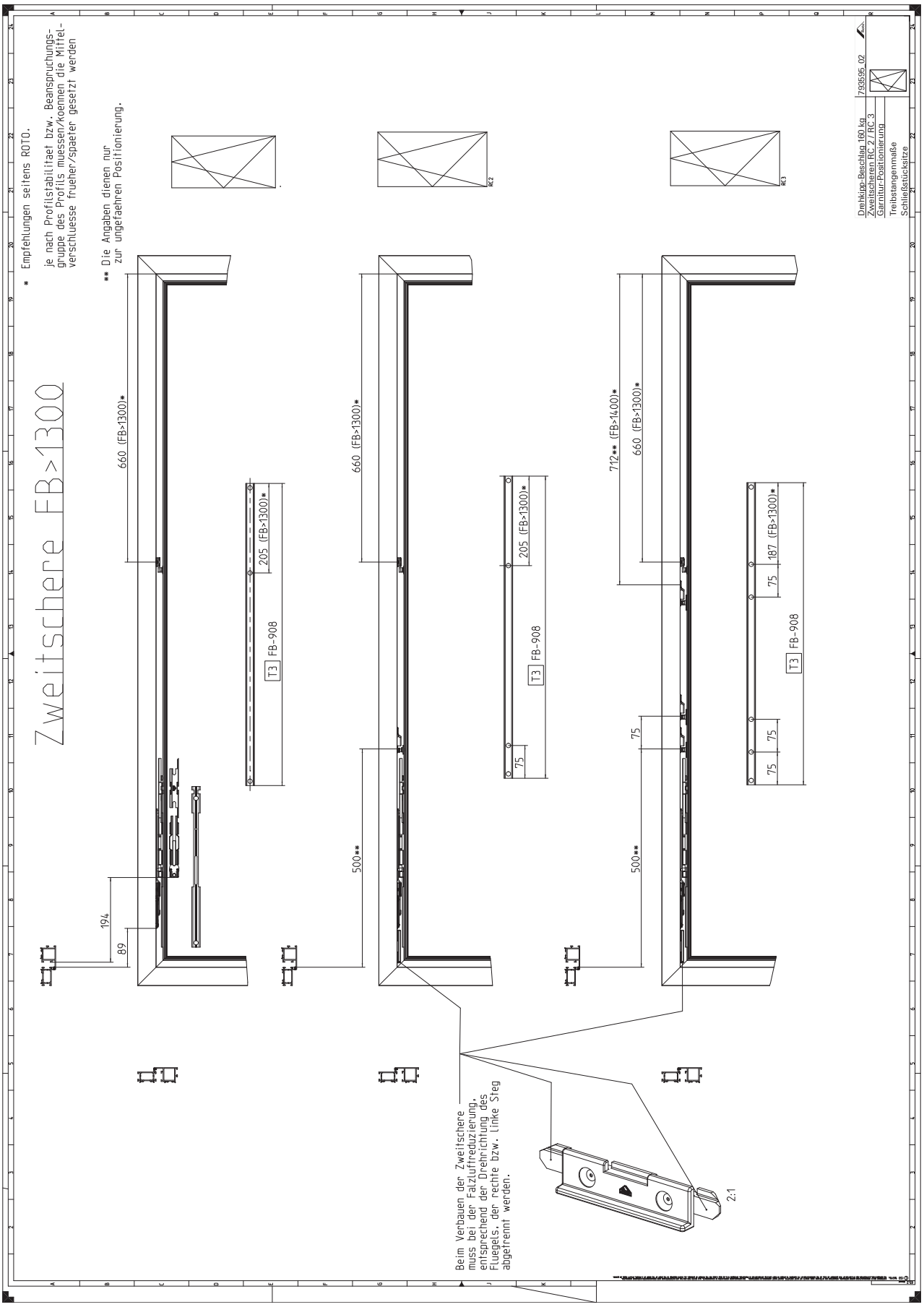
9.2.8 DK | RC 2 | 160 kg



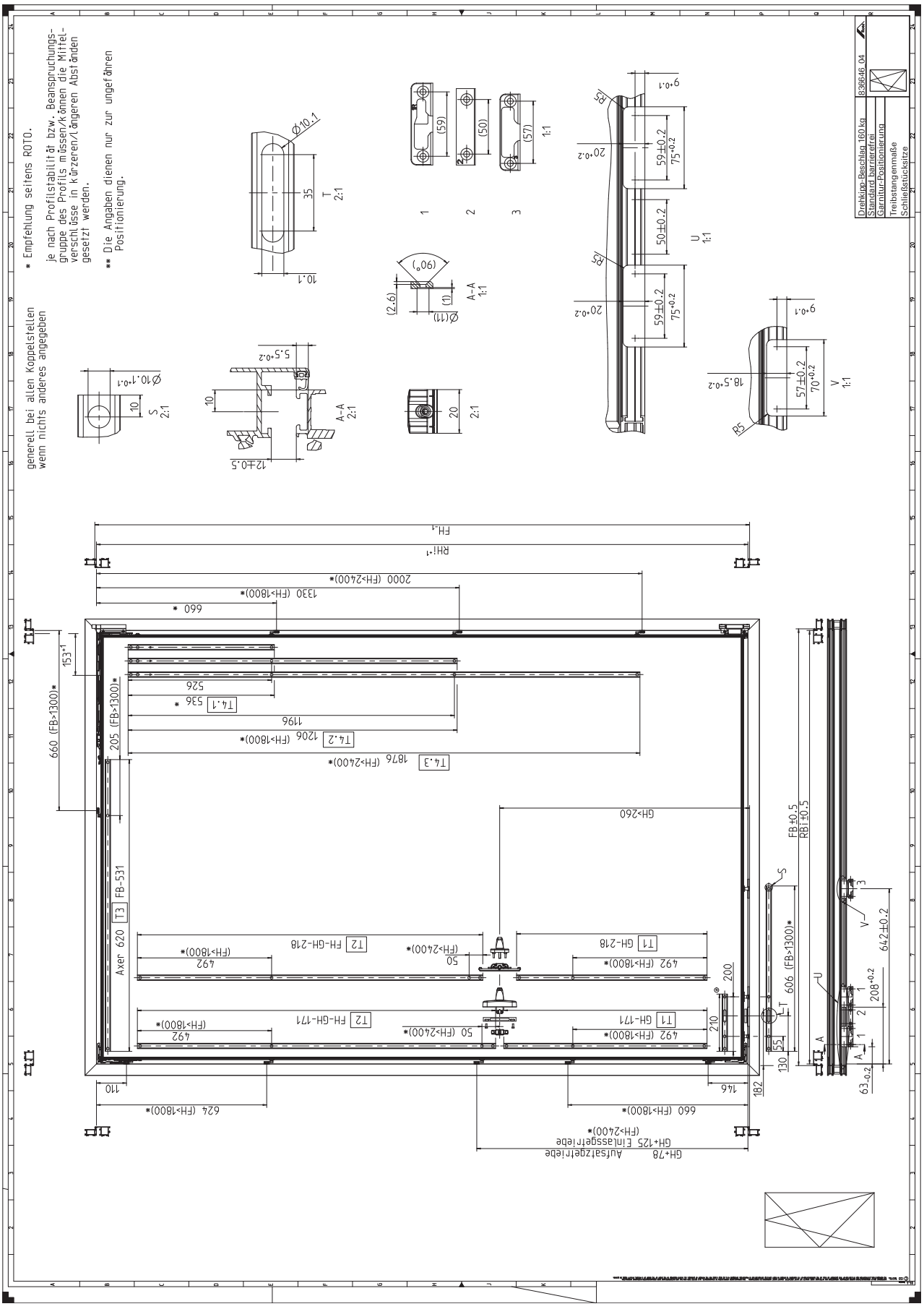
9.2.9 DK | RC 3 | 160 kg



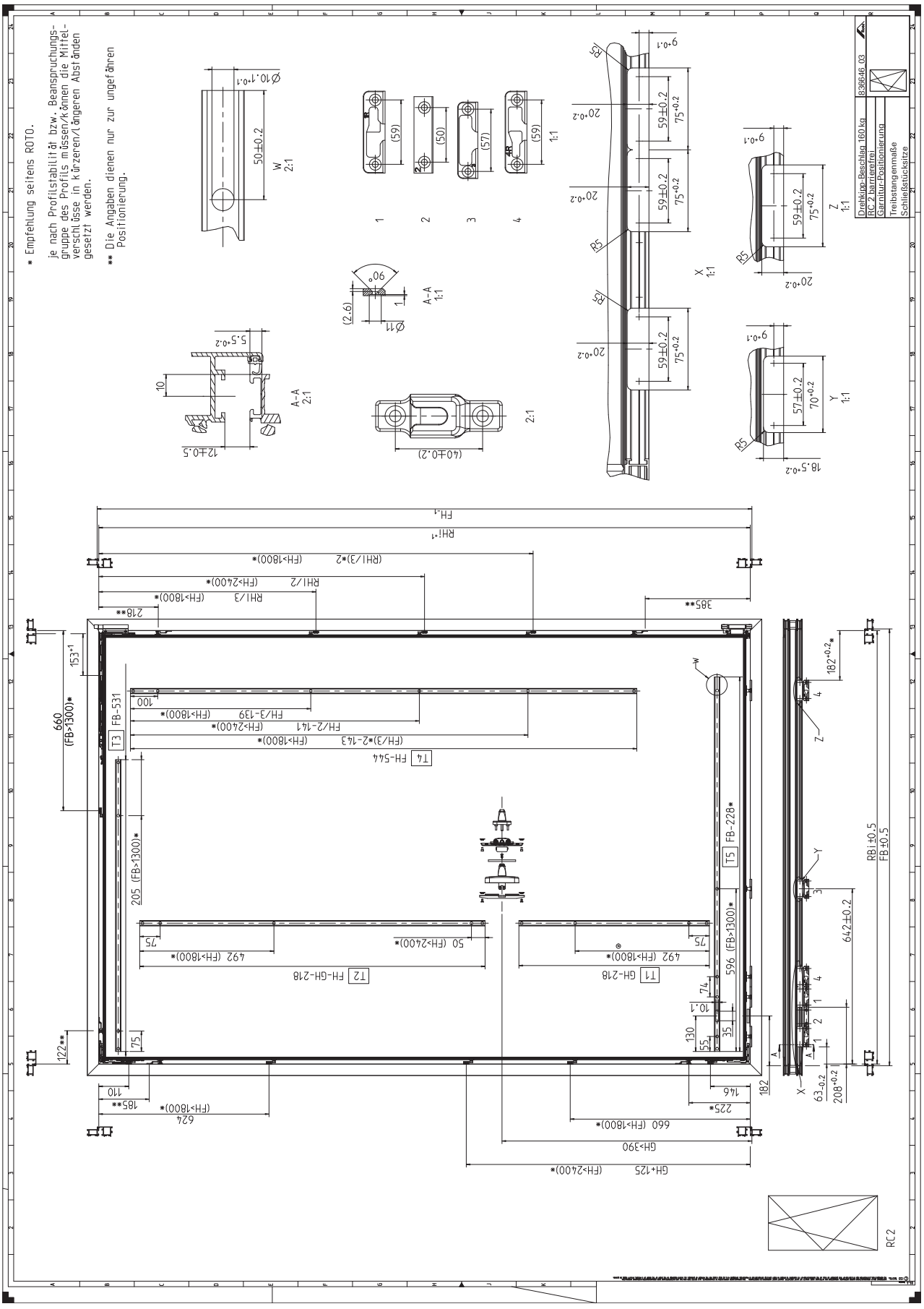
9.2.10 Druhé nůžky DK | 160 kg



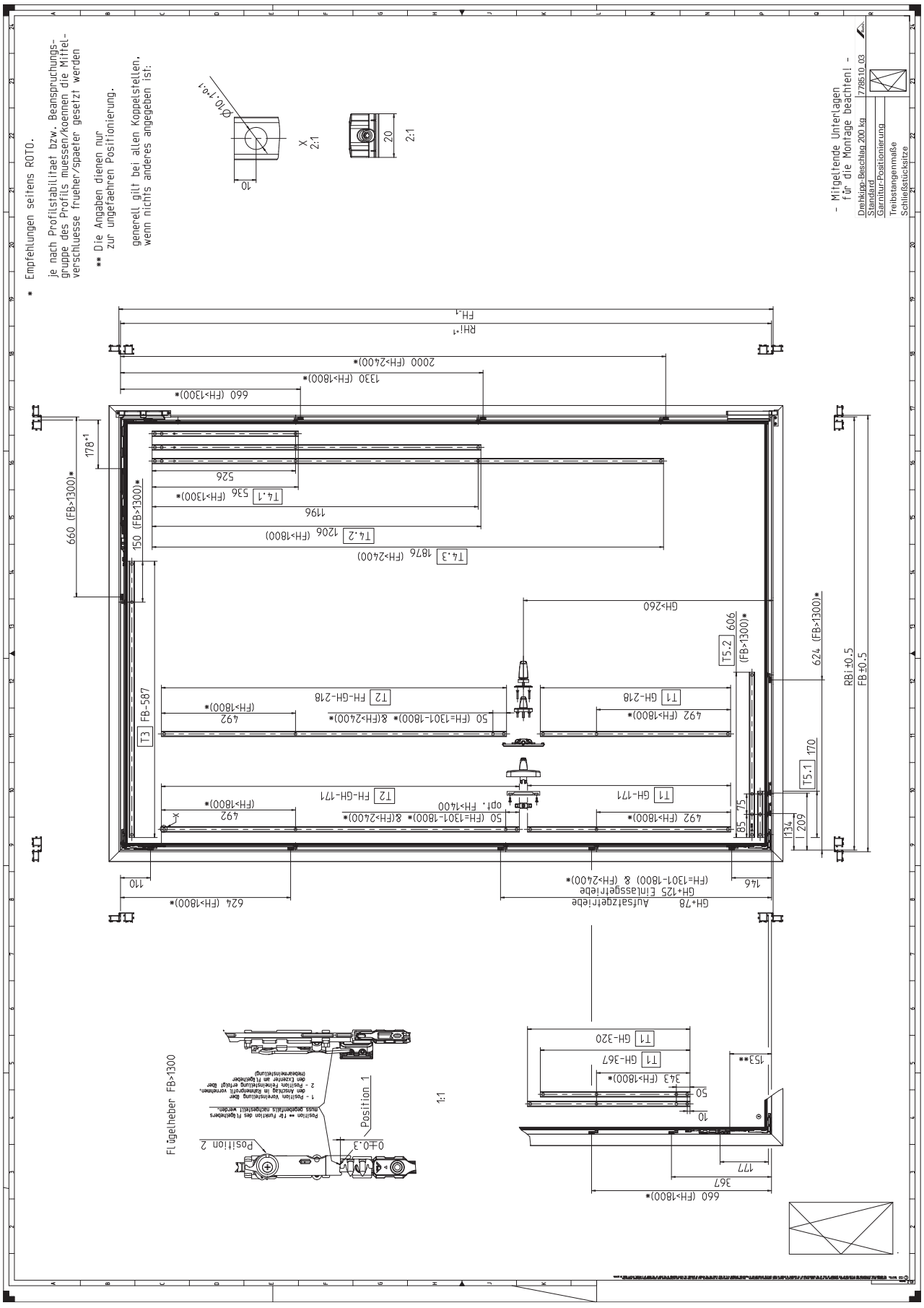
9.2.11 DK | bezbariérový | 160 kg



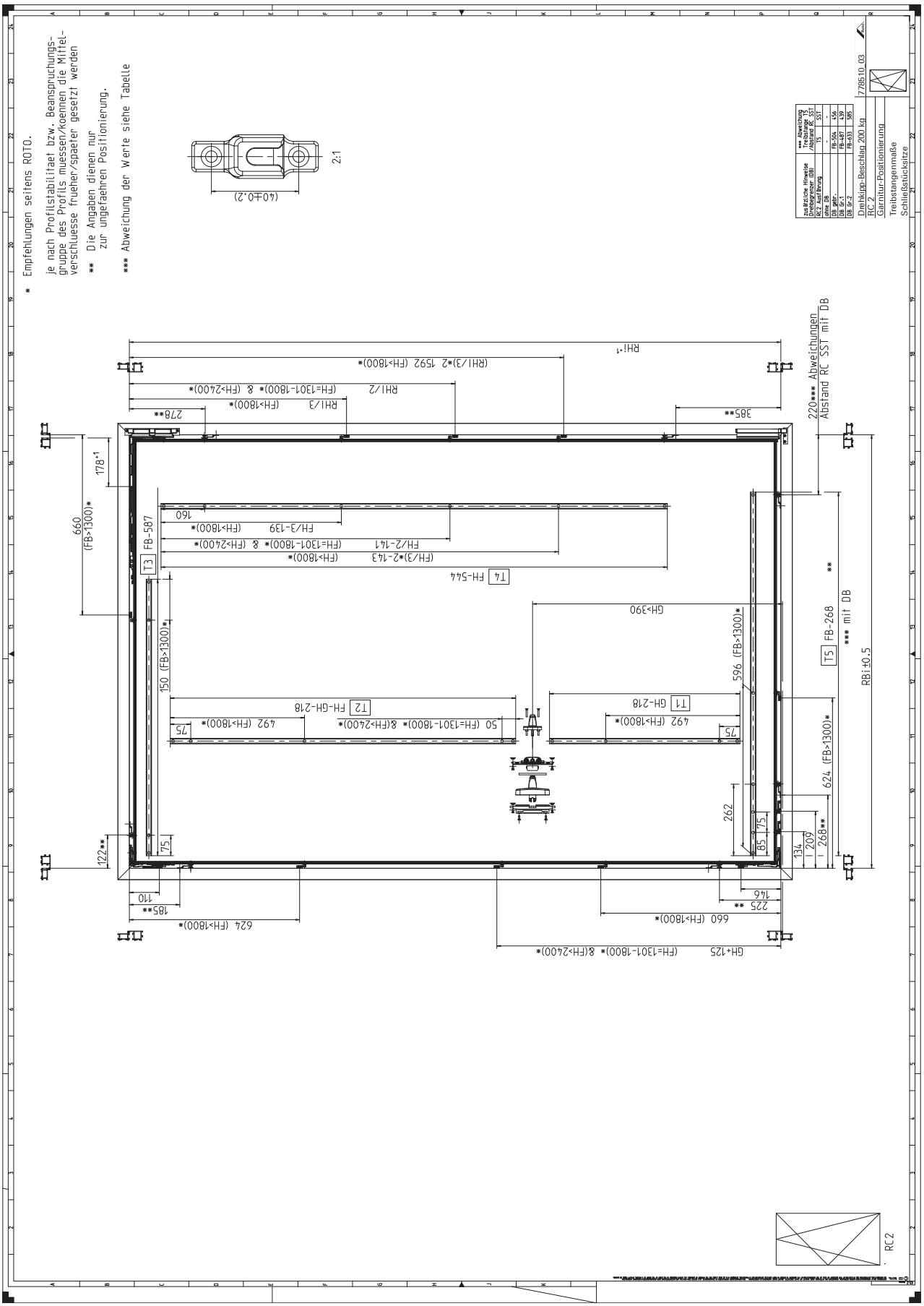
9.2.12 DK | bezbariérový | RC 2 | 160 kg



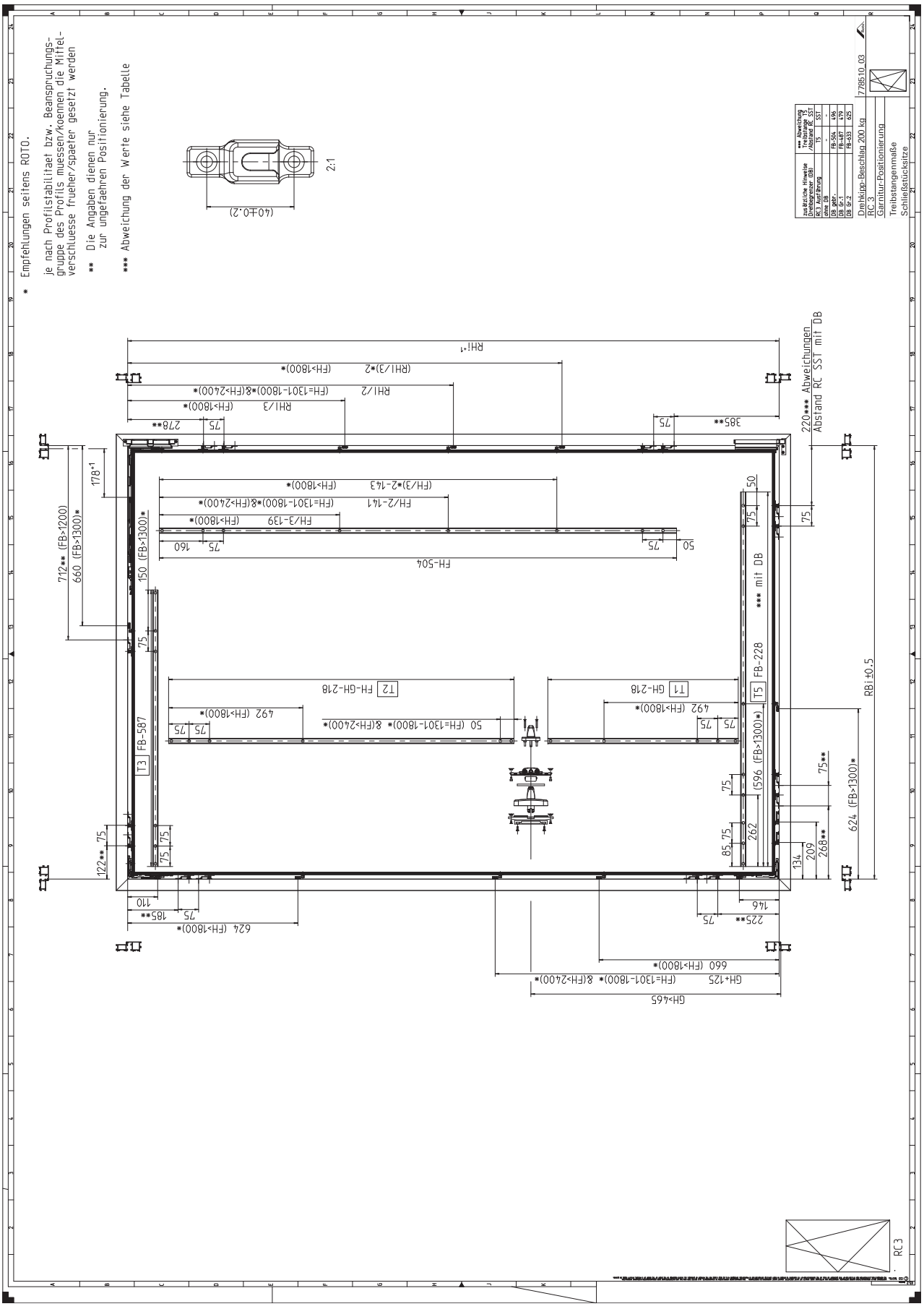
9.2.13 DK | 200 kg



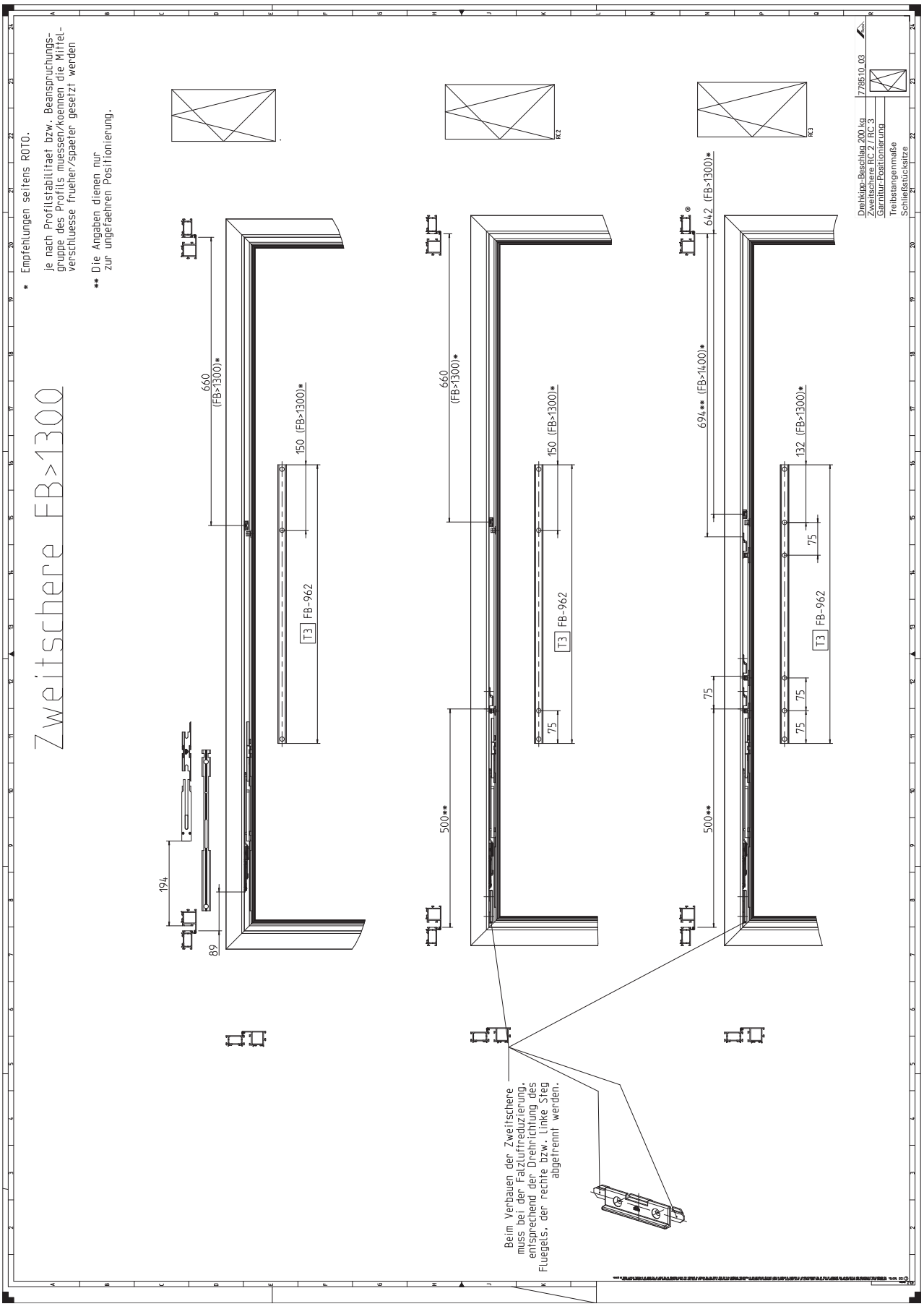
9.2.14 DK | RC 2 | 200 kg



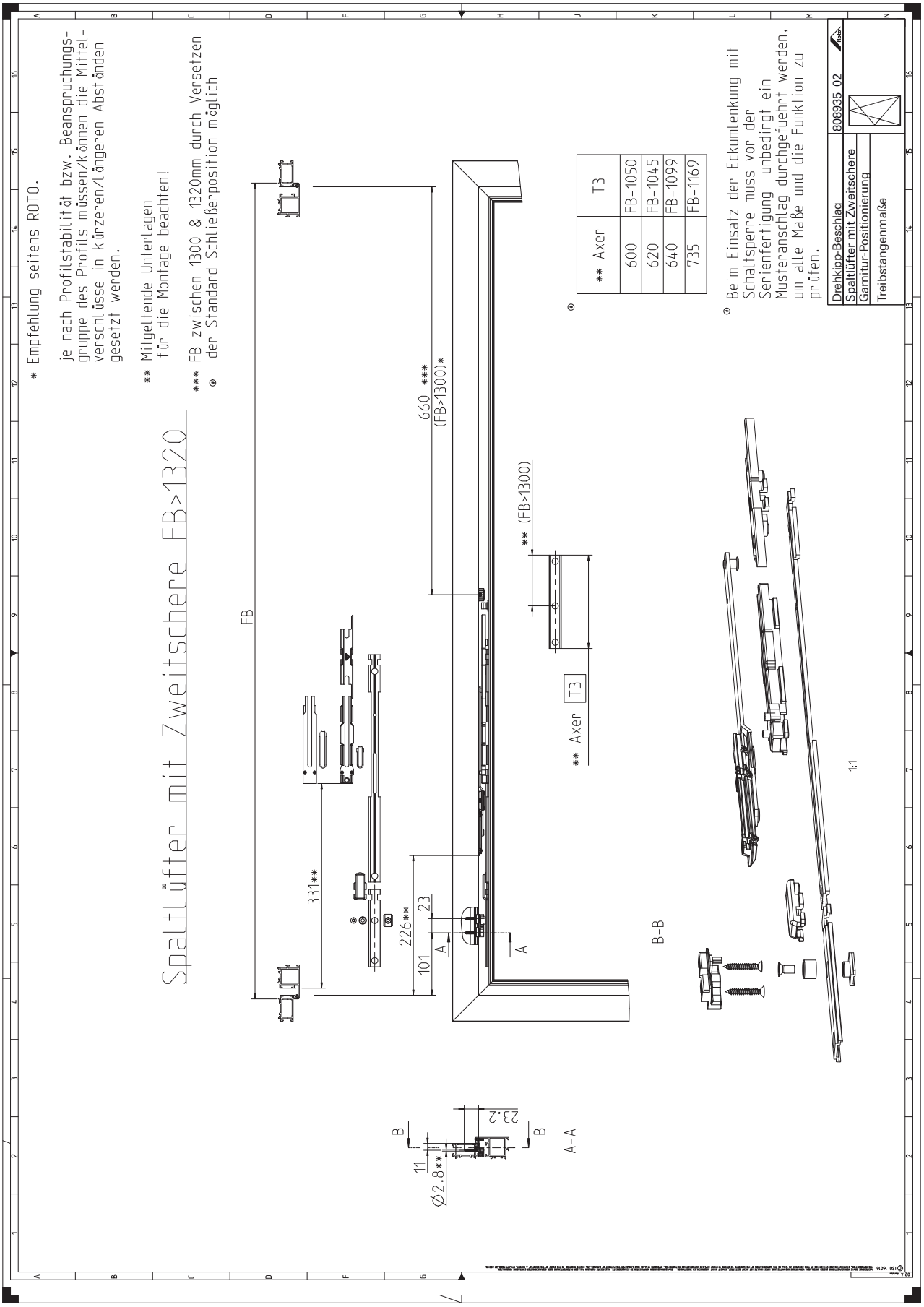
9.2.15 DK | RC 3 | 200 kg



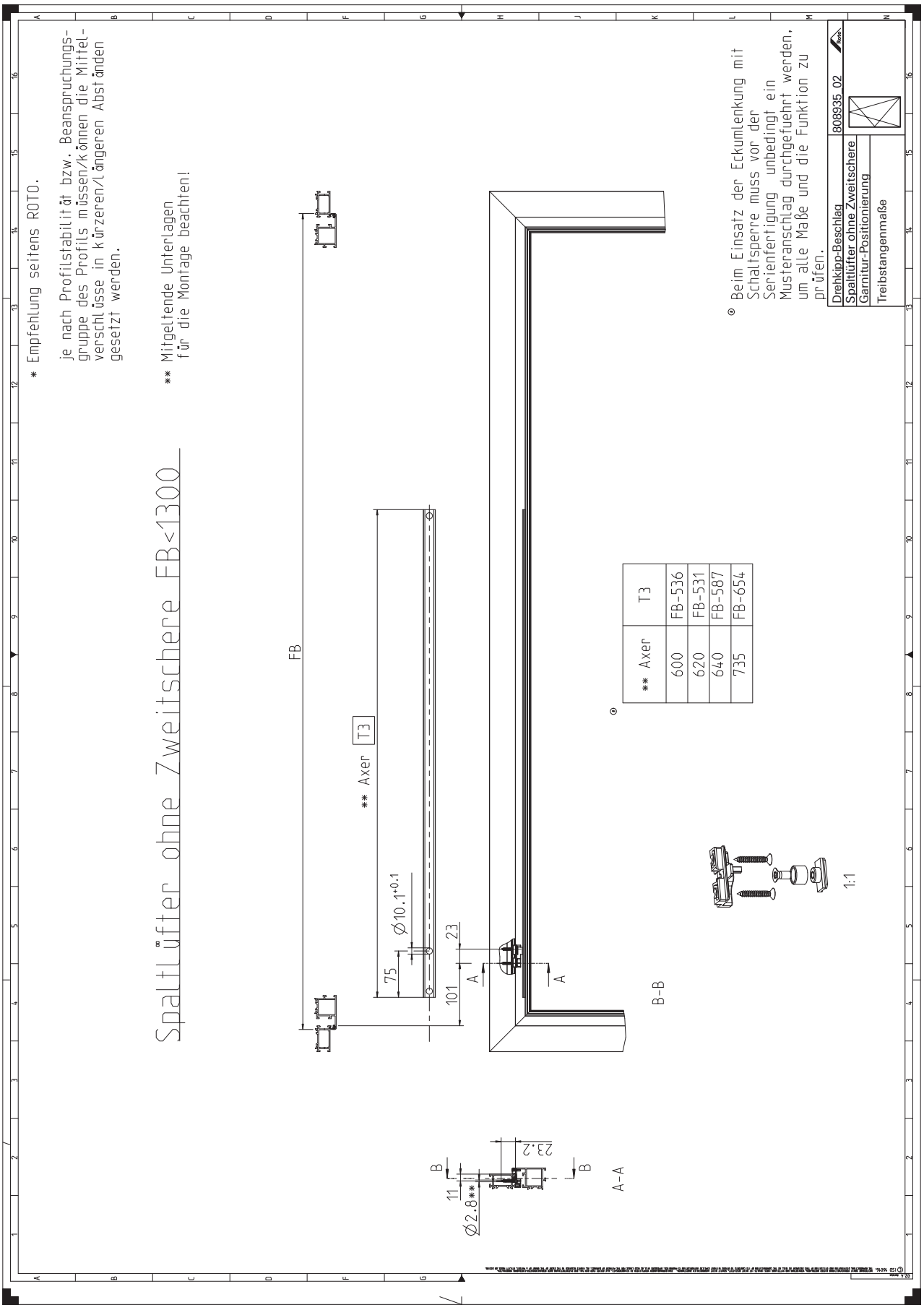
9.2.16 Druhé nůžky DK | 200 kg



9.2.17 Štěrbinová ventilace DK s druhými nůžkami



9.2.18 Štěrbinová ventilace DK bez druhých nůžek



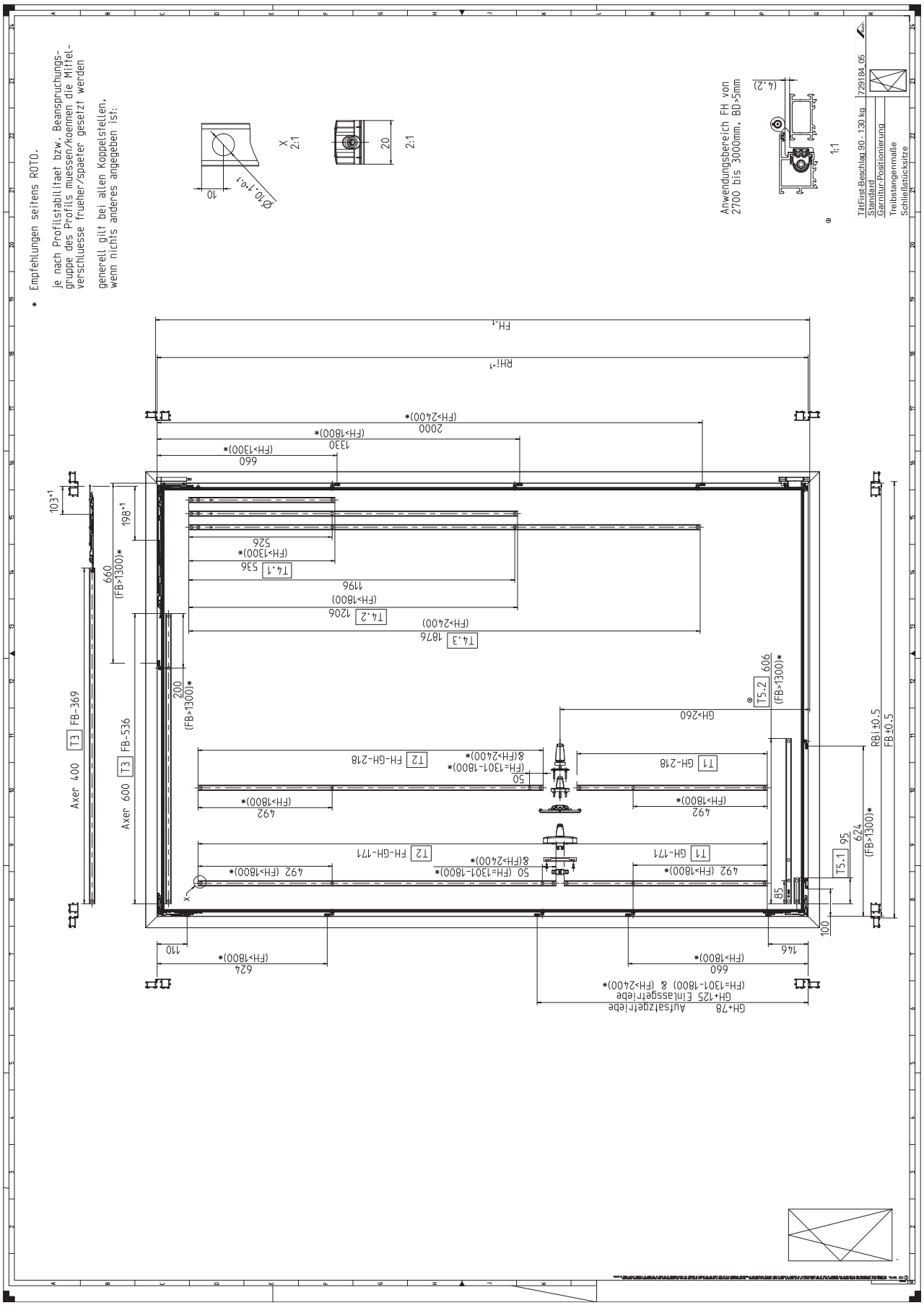
9.3 Kování TiltFirst

9.3.1 Vysvětlivky

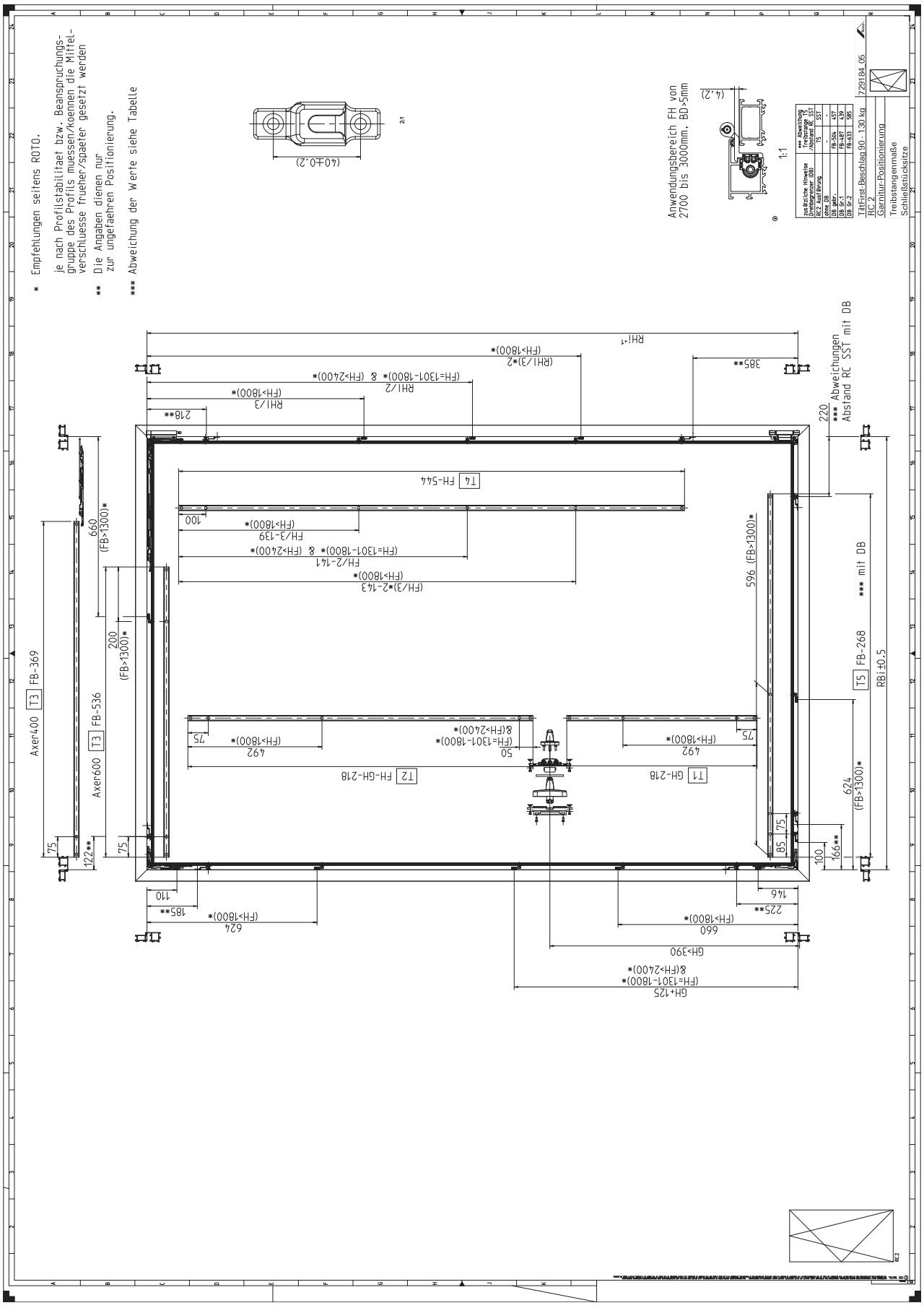
K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Převod
Abweichungen Abstand RC SST mit DB	Odchylky vzdálenosti rámového uzávěru RC s omezovačem otevření
Abweichung Treibstange T5 / Abstand RC SST	Odchylka posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru RC
Abweichung der Werte siehe Tabelle	Ohledně odchylky hodnot viz tabulku
Anwendungsbereich FH von 2700 bis 3000 mm, BD > 5 mm	Oblast použití pro výšku křídla 2700 až 3000 mm, průchod pro závěs > 5 mm
Aufsatzgetriebe	Nasazovací převod
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 odříznout pravý, resp. levý můstek.
DB gebr.	brzděný omezovač otevření
DB Gr. 1	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 1
DB Gr. 2	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 2
Die Angaben dienen nur zur ungefaehren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému nastavení polohy.
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilitaet bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils muessen / koennen die Mittelverschluesse frueher / spaeter gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. skupiny zatížení profilu lze střední díly usadit dříve/později.
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
Flügelheber	úrovňová pojistka 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
mit DB	s omezovačem otevření
Mitgeltende Unterlagen für die Montage beachten!	Dodržujte související podklady platné pro montáž!
ohne DB	bez omezovače otevření
Position	poloha
Position ** für Funktion des Flügelhebers muss gegebenenfalls nachgestellt werden.	Poloha ** pro funkci úrovňové pojistky křídla se musí případně dodatečně seřídit.
RBi	šířka rámu vnitřní
RC... Ausführung	Třída odporu... provedení
RHi	Výška rámu vnitřní
Schließstücksitze	Umístění uzávěru
Standard	Standard
TiltFirst-Beschlag	Kování TiltFirst
Treibstangenmaße	Rozměry posuvných táhel
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	Dodatečné pokyny pro omezovač otevření (DB)
Zweitschere	Druhé nůžky
1 - Position: Voreinstellung über den Anschlag im Rahmenprofil vornehmen.	1 – poloha: Přednastavení proveďte prostřednictvím dorazu v profilu rámu.
2 - Position: Feineinstellung erfolgt über den Exzenter am Flügelheber (Hebearmeinstellung)	2 – poloha: Jemné seřízení se provádí prostřednictvím excentru na úrovňové pojistce křídla (seřízení úrovňové pojistky)

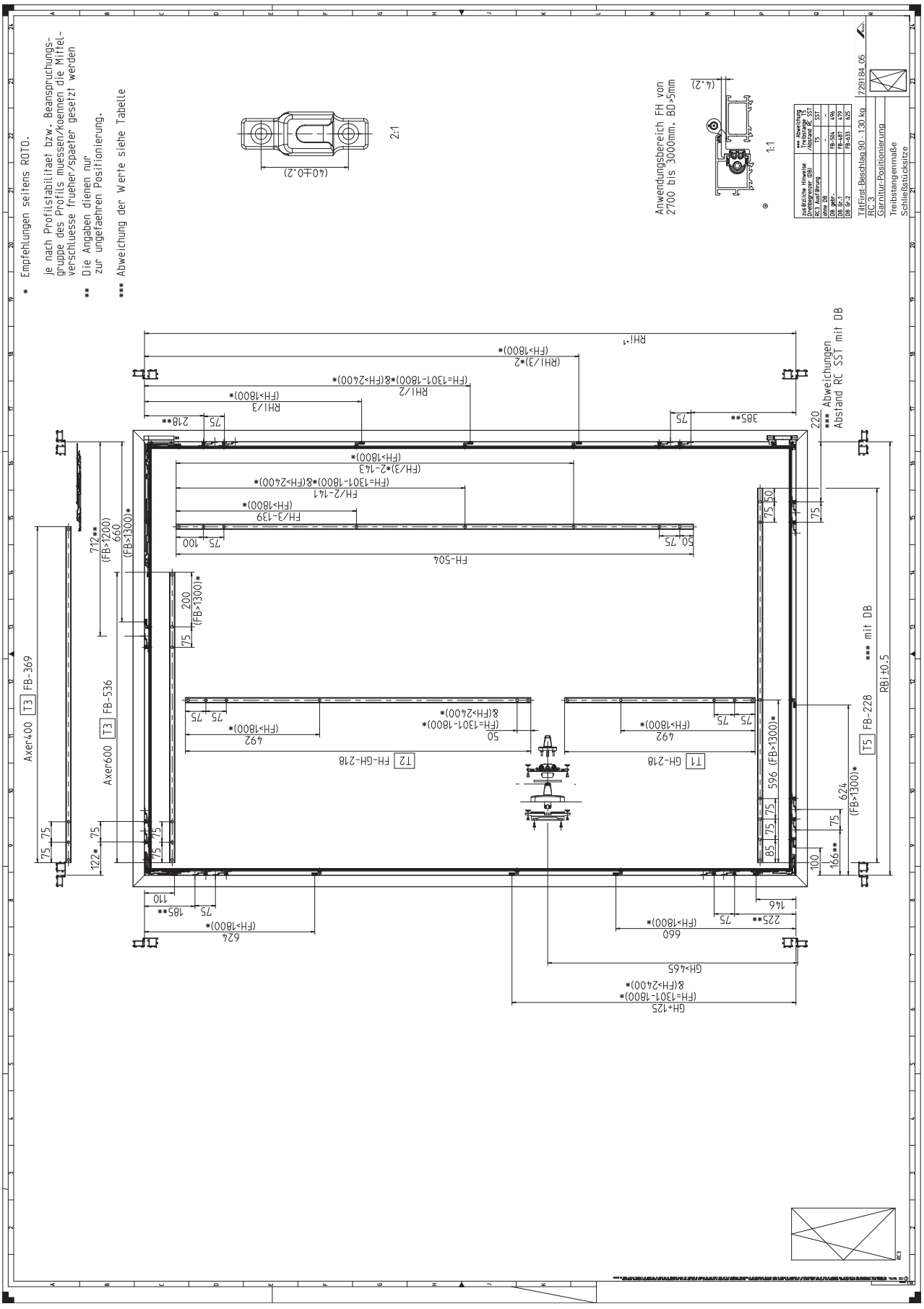
9.3.2 TiltFirst | 90–130 kg



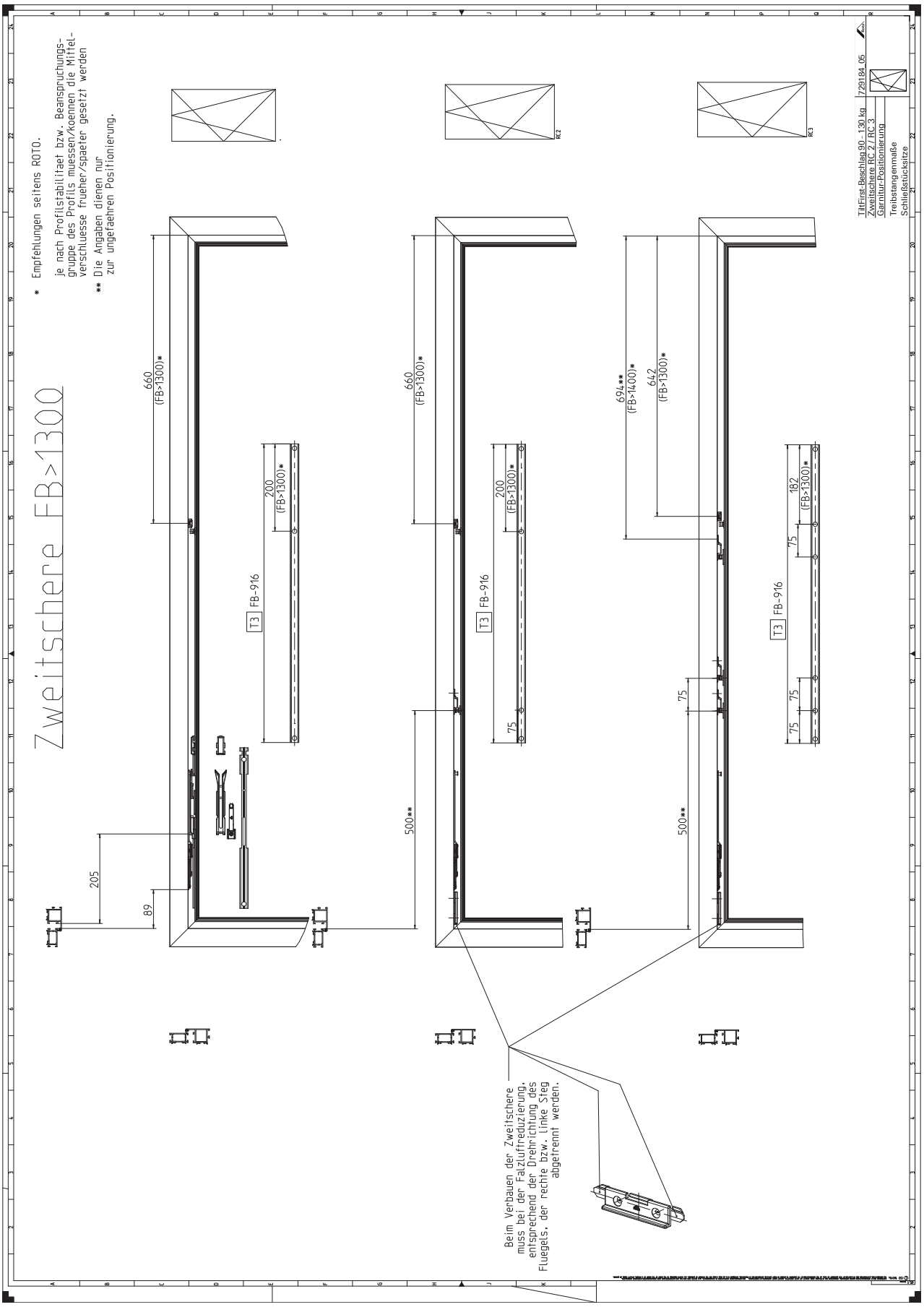
9.3.3 TiltFirst | RC 2 | 90–130 kg



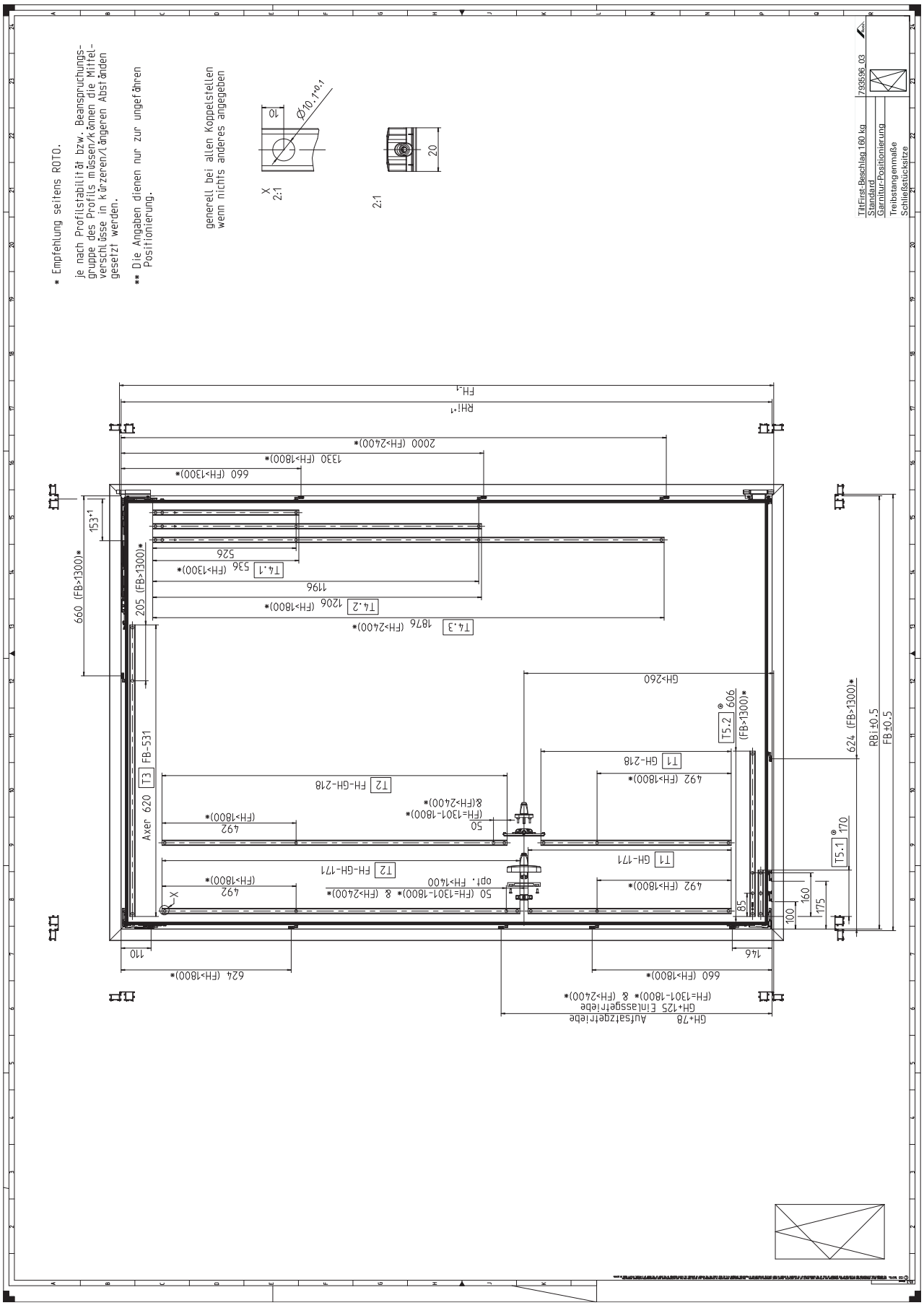
9.3.4 TiltFirst | RC 3 | 90–130 kg



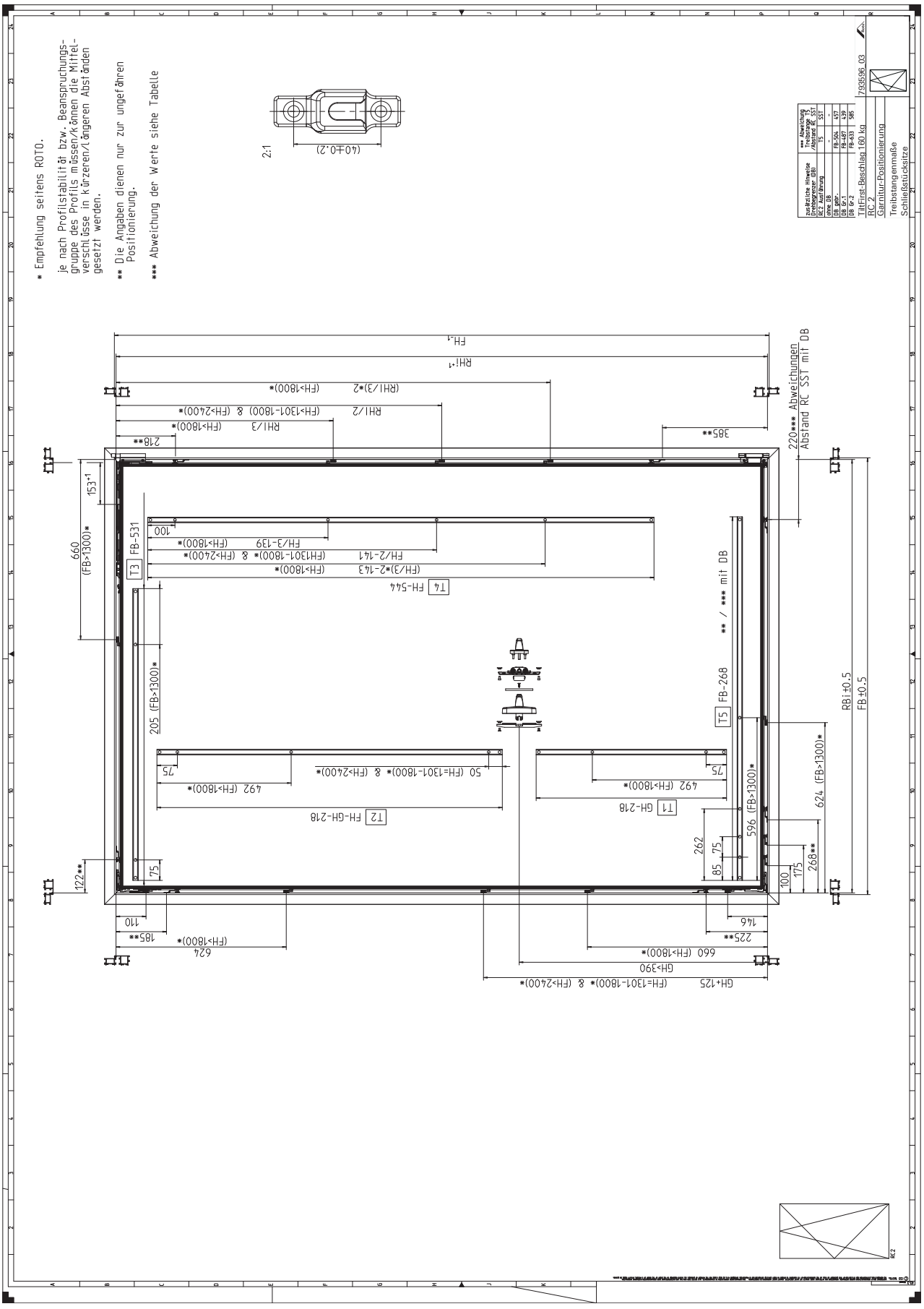
9.3.5 Druhé nůžky TF | 90–130 kg



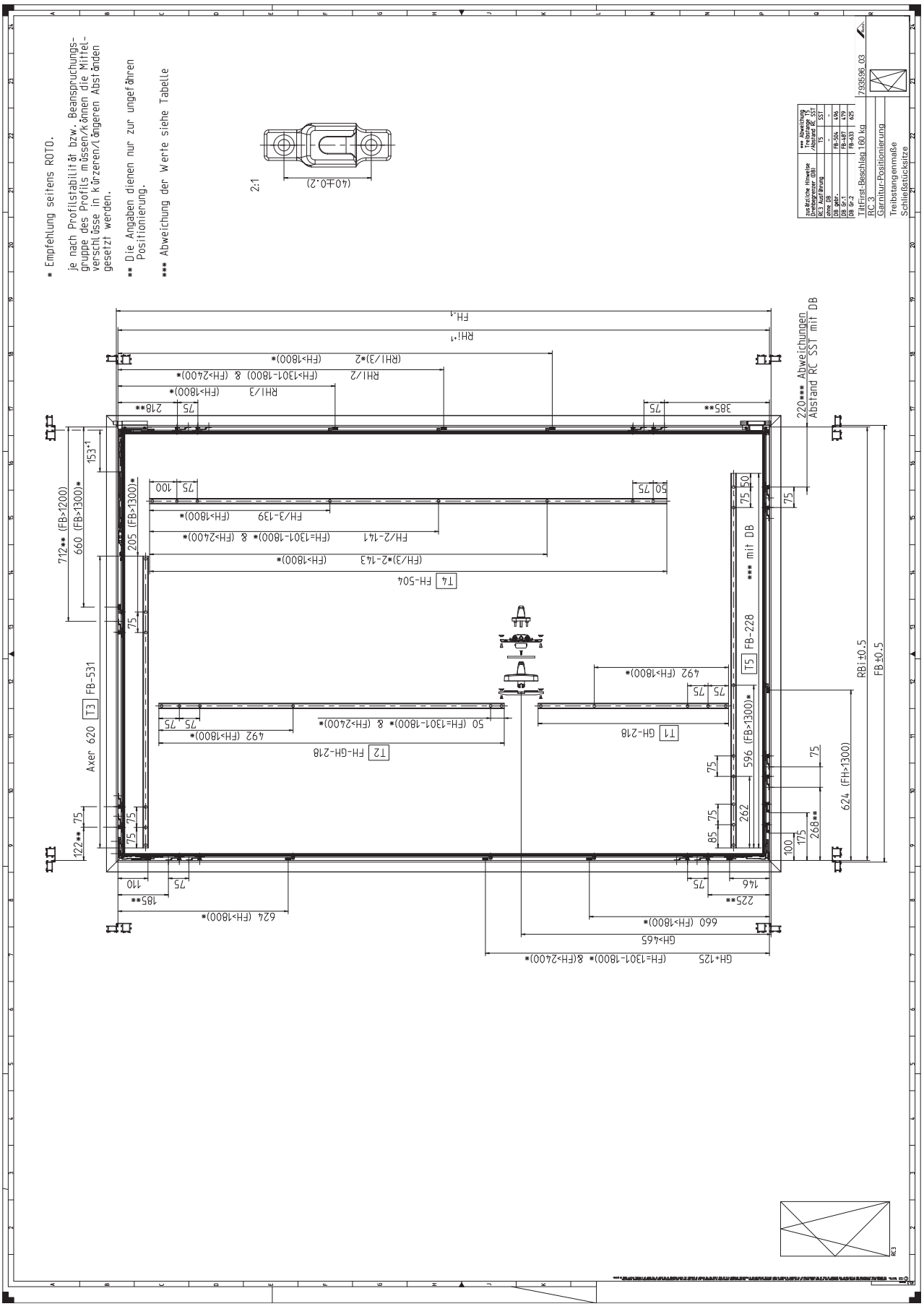
9.3.6 TiltFirst | 160 kg



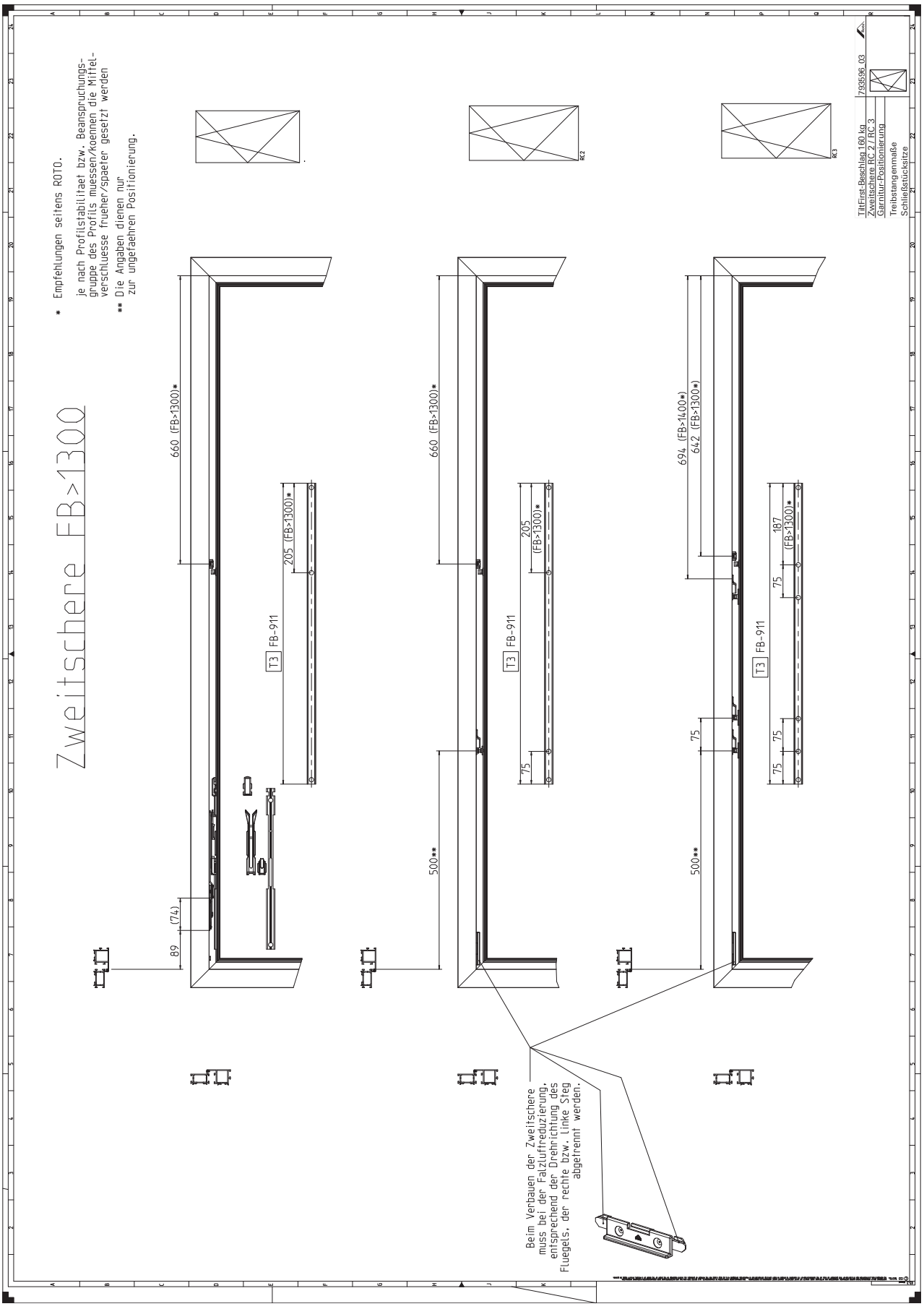
9.3.7 TiltFirst | RC 2 | 160 kg



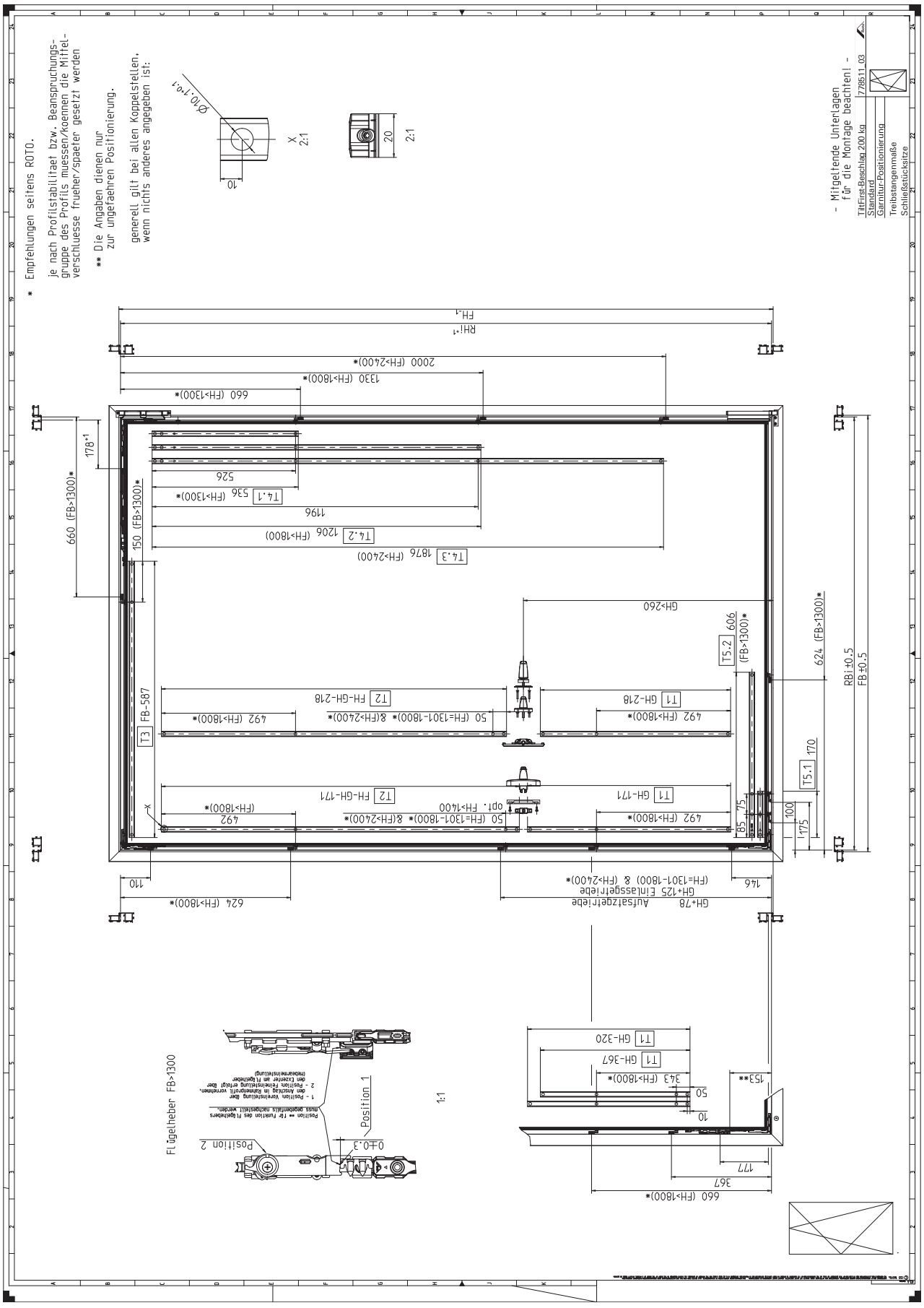
9.3.8 TiltFirst | RC 3 | 160 kg



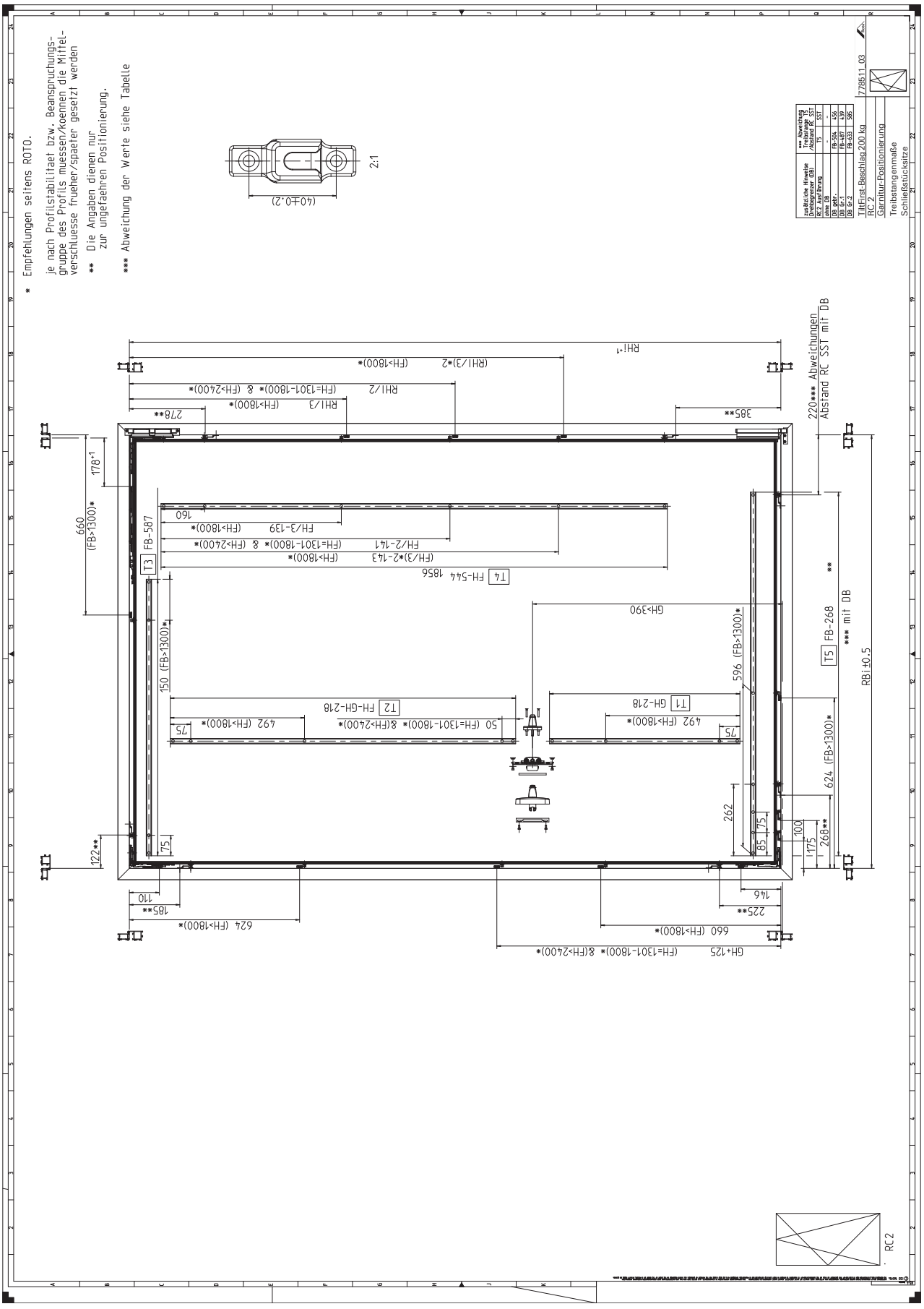
9.3.9 Druhé nůžky TF | 160 kg



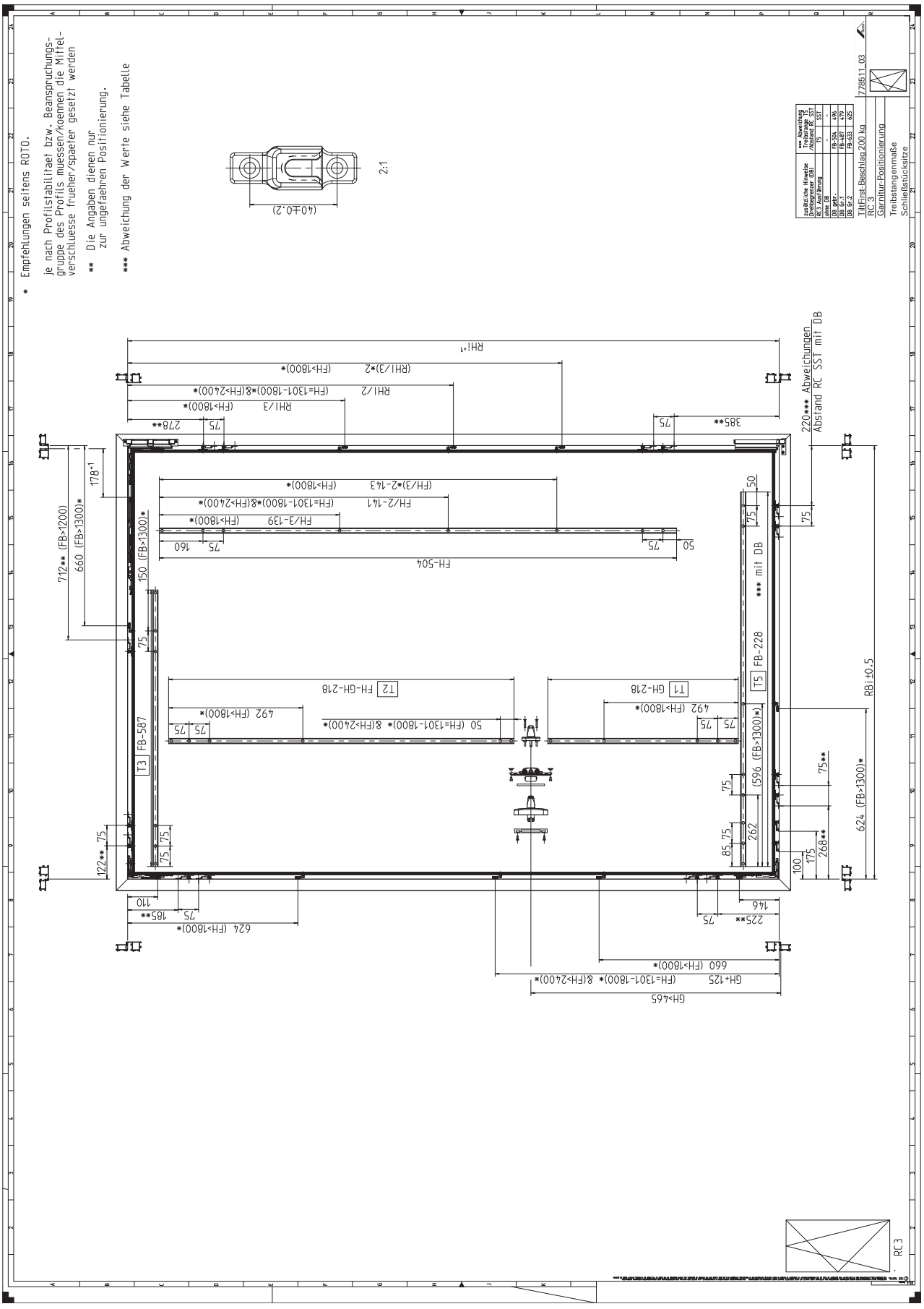
9.3.10 TiltFirst | 200 kg



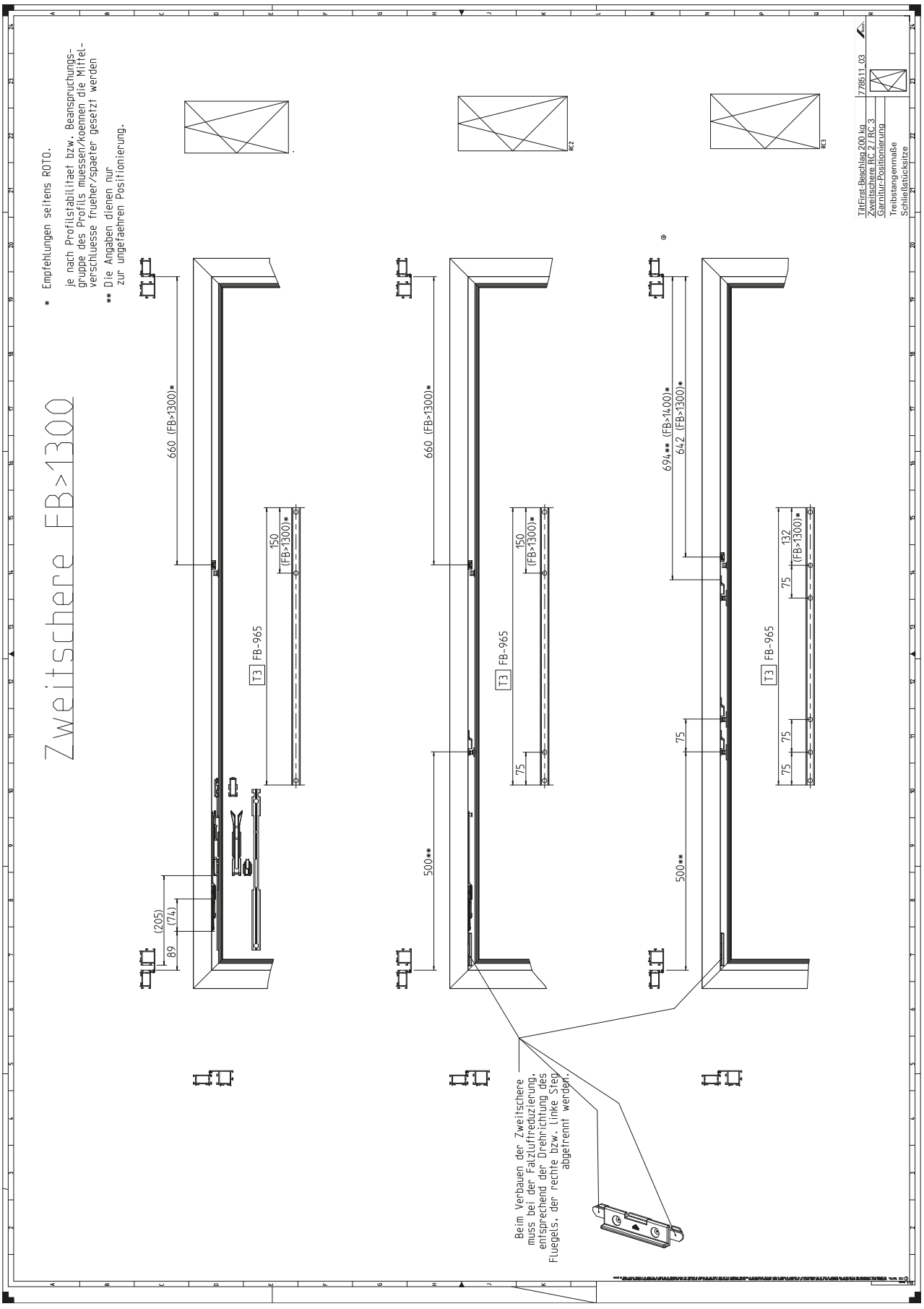
9.3.11 TiltFirst | RC 2 | 200 kg



9.3.12 TiltFirst | RC 3 | 200 kg



9.3.13 Druhé nůžky TF | 200 kg



9.4 Otvíravé kování

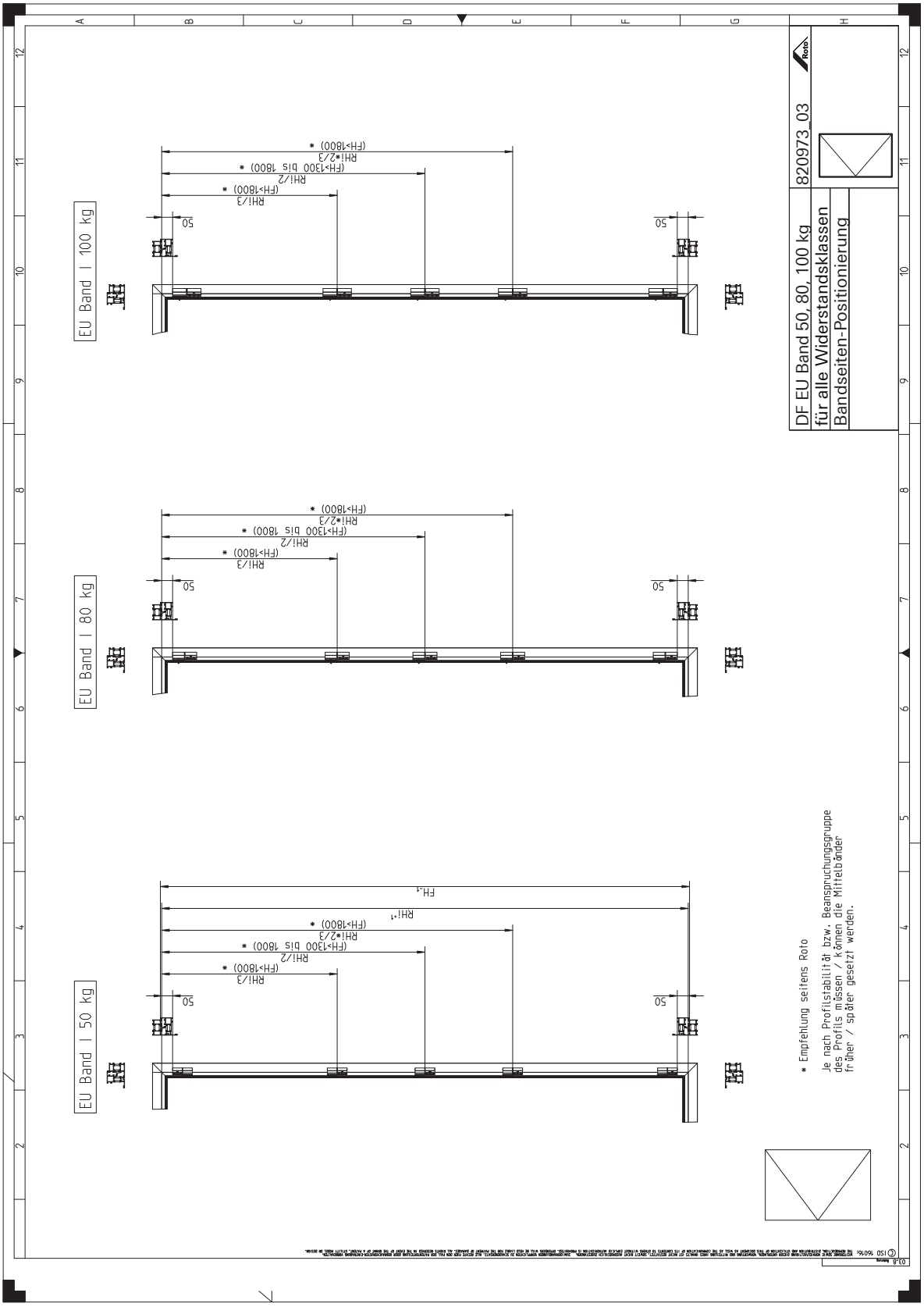
9.4.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

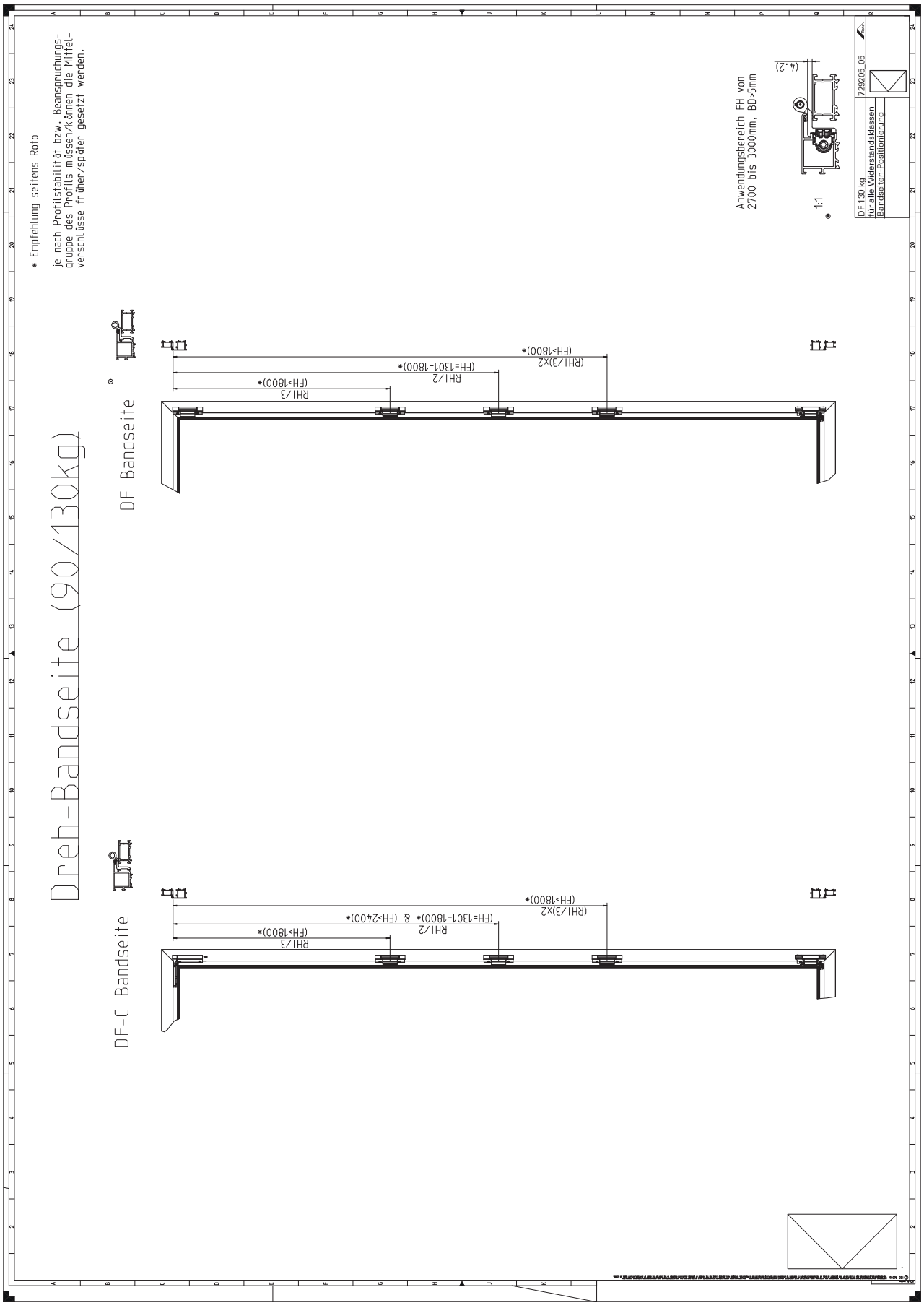
Označení	Převod
Abweichung Treibstange T5 / Abstand RC SST	Odchylka posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru RC
Alle Schrauben für die Lagerbefestigung müssen in mindestens 8 mm Wandstärke eingeschraubt werden.	Všechny vruty pro upevnění ložiska musí být zašroubovány do stěny o tloušťce nejméně 8 mm.
Anwendungsbereich FH von 2700 bis 3000 mm, BD > 5 mm	Oblast použití pro výšku křídla 2700 až 3000 mm, průchod pro závěs > 5 mm
Aufsatzgetriebe	Nasazovací převod
Bandseiten-Positionierung	Polohování na závěsové straně
barrierefrei	bezbariérový
Darstellung Schließpunkt	zobrazení uzavíracího bodu
DB	omezovač otevření
DB gebr.	brzděný omezovač otevření
DB Gr. 1	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 1
DB Gr. 2	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 2
DF-C-Bandseite	Otvíravé kování Komfort na závěsové straně
DF EU Band	Otvíravé kování se závěsem EU
Die Angaben dienen nur zur ungefaehren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému nastavení polohy.
Dreh-Bandseite	závěsová strana otvíravého křídla
Dreh-Beschlag	otvíravé kování
Dreh-Beschlag Comfort	otvíravé kování Komfort
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilitaet bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils muessen / koennen die Mittelverschluesse frueher / spaeter gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. skupiny zatížení profilu lze střední díly usadit dříve/později.
Ergänzende Unterlagen: Einbauzeichnungen ST	Doplňující podklady: Montážní výkresy štulpová lišta
EU-Band	závěs EU
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
Flügelheber	úrovňová pojistka křídla
für alle Widerstandsklassen	pro všechny třídy odporu
Garnitur-Positionierung	Polohování kování
generell bei allen Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u všech míst připojení, pokud není uvedeno jinak
GH	Výška kliky
Mindesteinschraubtiefe Optionale Befestigung mit 2 zusätzlichen Schrauben	Minimální hloubka zašroubování Volitelné upevnění pomocí 2 doplňujících vrutů
Mindesteinschraubtiefe Befestigung mit 6 Senkschrauben ST4,8 x 19	Minimální hloubka zašroubování Upevnění pomocí 6 zápustných šroubů ST4,8 × 19
mit DB	s omezovačem otevření
Mitgeltende Unterlagen für die Montage beachten!	Dodržujte související podklady platné pro montáž!
ohne DB	bez omezovače otevření
ohne Eckumlenkung	bez rohového vedení
ohne EU	
Position	Poloha
Position ** für Funktion des Flügelhebers muss gegebenenfalls nachgestellt werden.	Poloha ** pro funkci úrovňové pojistky křídla se musí případně dodatečně seřídit.
RBi	šířka rámu vnitřní
RC... Ausführung	Třída odporu... provedení
RHi	Výška rámu vnitřní
Schließstücksitze	Umístění uzávěru
Standard	Standard
Stulp-Beschlag	Kování štulpového křídla
Stulp DIN L	Štulpová lišta DIN vlevo
Treibstangenmaße	Rozměry posuvných táhel

Označení	Převod
Treibstangenstanzung Getriebesperre	Vyražení posuvného táhla, pojistka převodu
Vorbohren Abhängig von Eckverbinder	Předvrtání v závislosti na rohové spojce
X = frei positionierbar (Vorschlag: ...)	X = volně polohovatelné (návrh: ...)
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	Dodatečné pokyny pro omezovač otevření (DB)
1 - Position: Voreinstellung über den Anschlag im Rahmenprofil vornehmen.	1 – poloha: Přednastavení proveďte prostřednictvím dorazu v profilu rámu.
2 - Position: Feineinstellung erfolgt über den Exzenter am Flügelheber (Hebearmeinstellung)	2 – poloha: Jemné seřízení se provádí prostřednictvím excentru na úrovňové pojistce křídla (seřízení úrovňové pojistky)

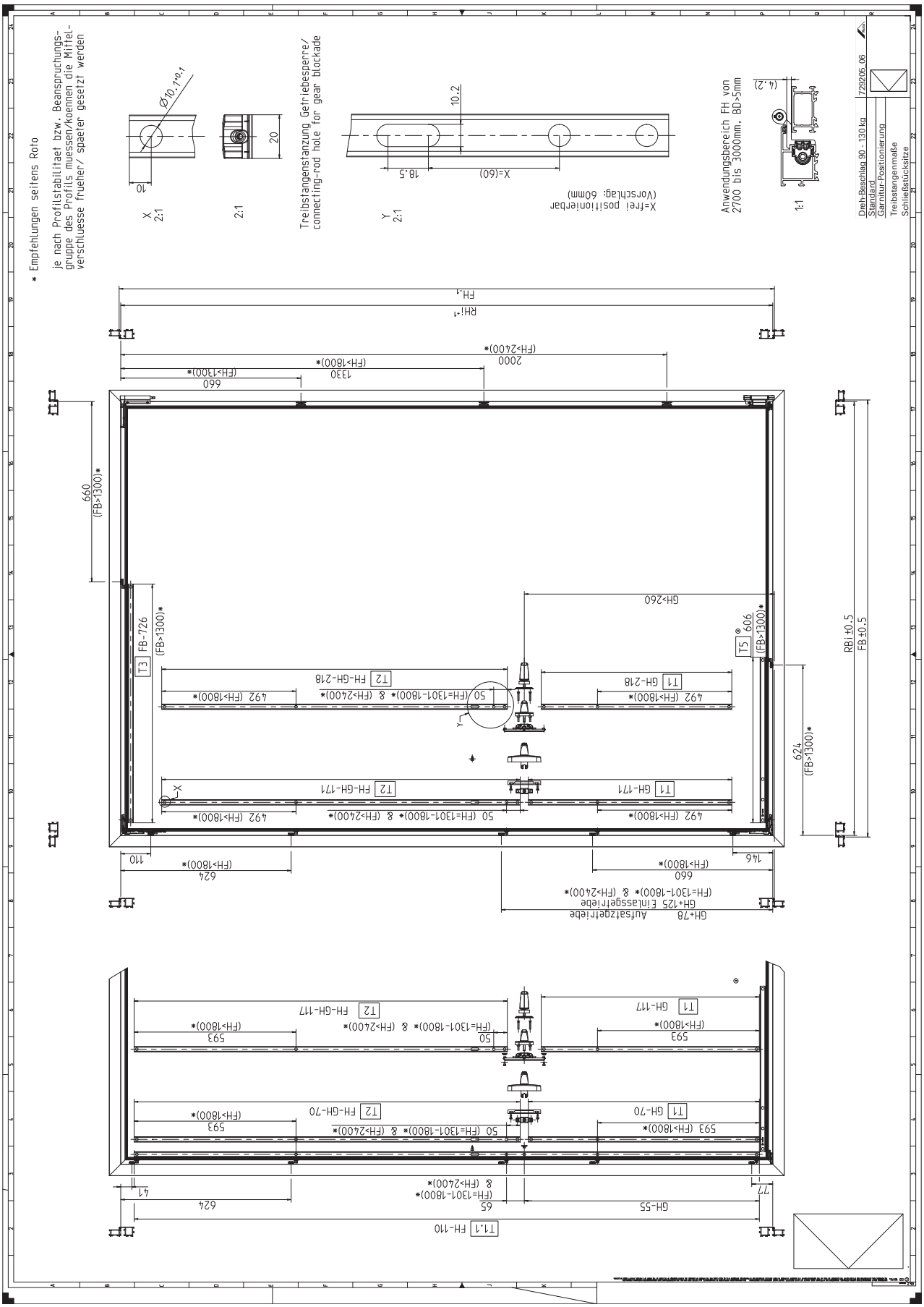
9.4.2 Otvíravé křídlo, závěsová strana, se závěsem EU | 50 kg, 80 kg, 100 kg



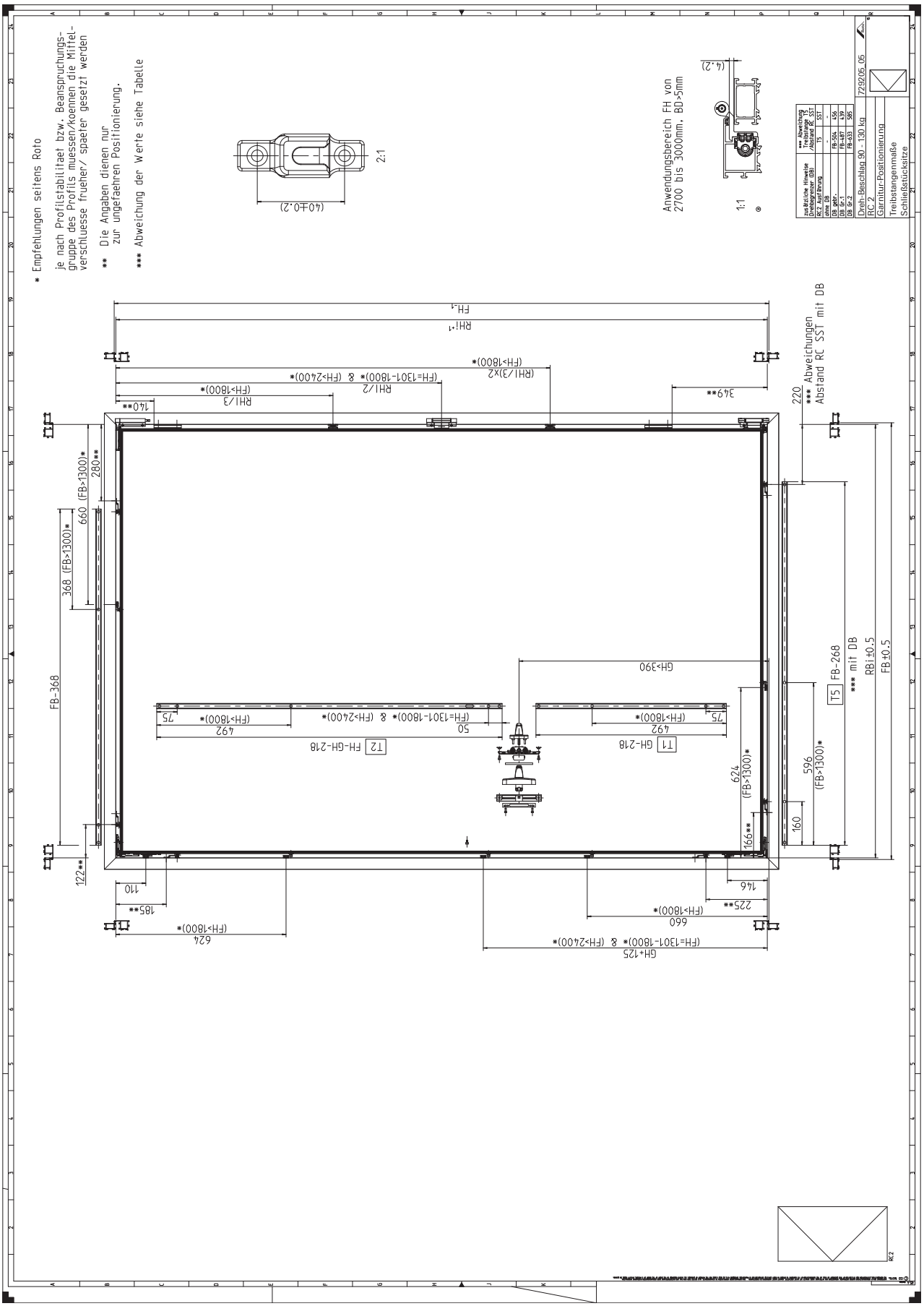
9.4.3 Závěsová strana DF | 90–130 kg



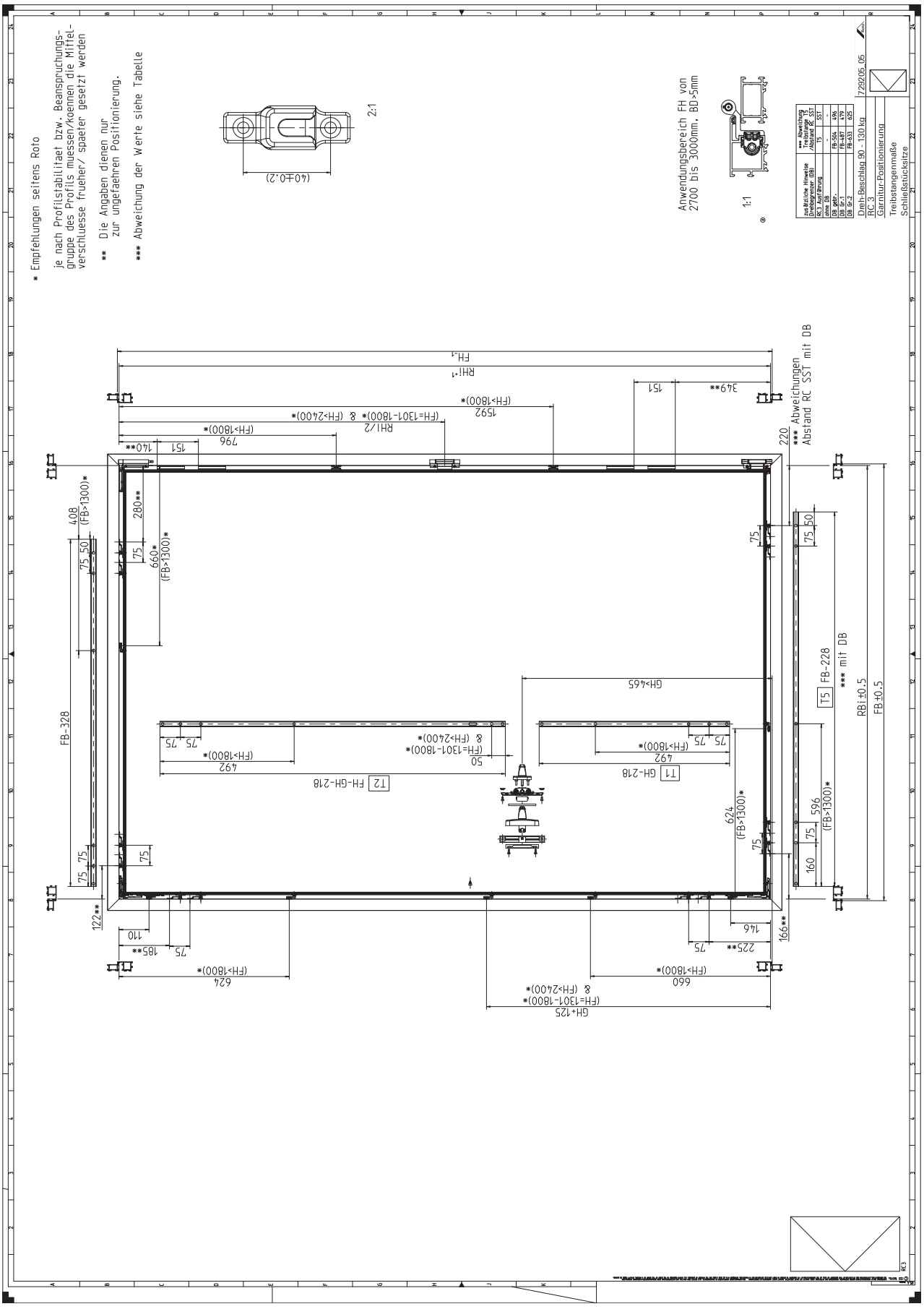
9.4.4 DF | 90–130 kg



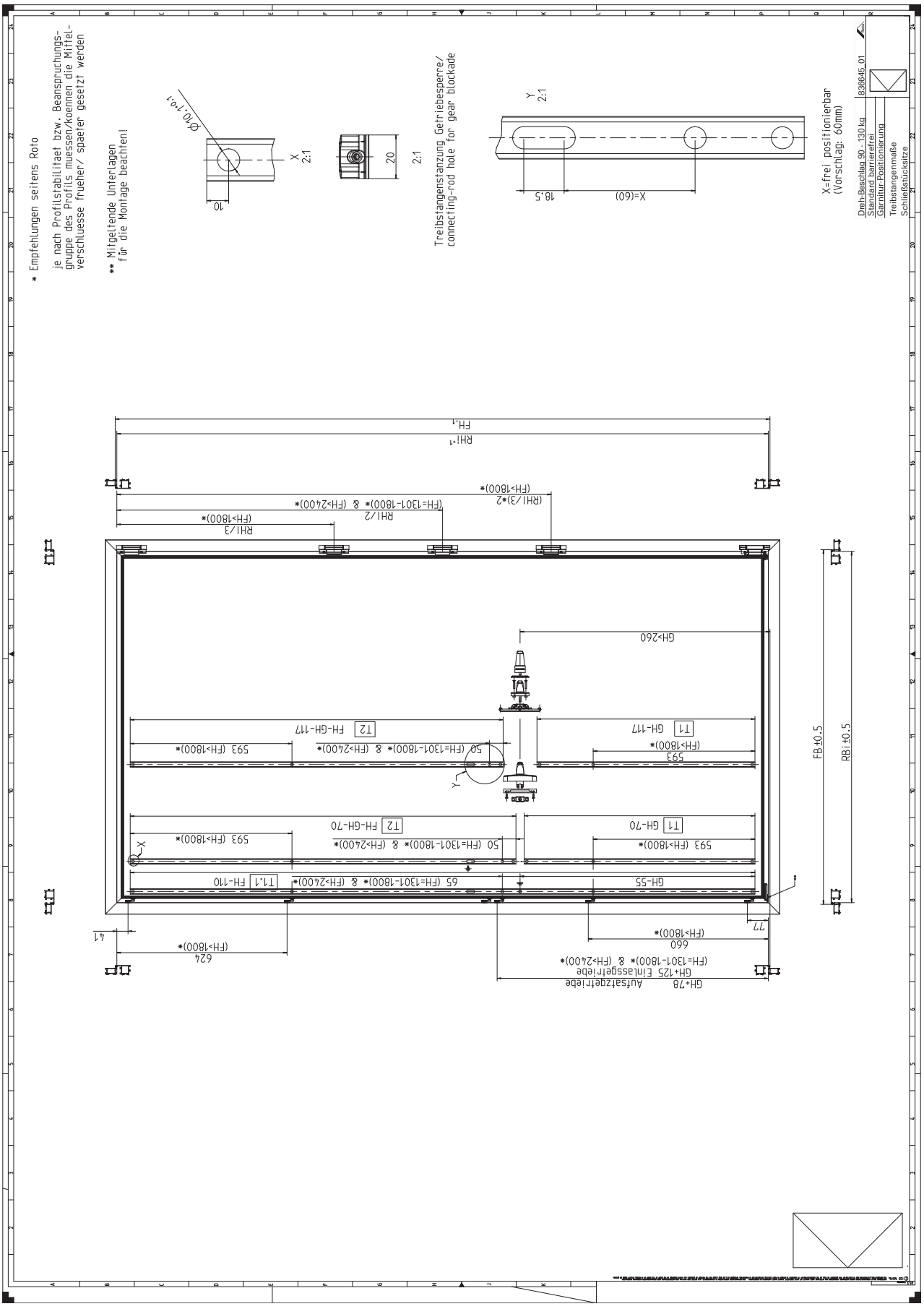
9.4.5 DF | RC 2 | 90–130 kg



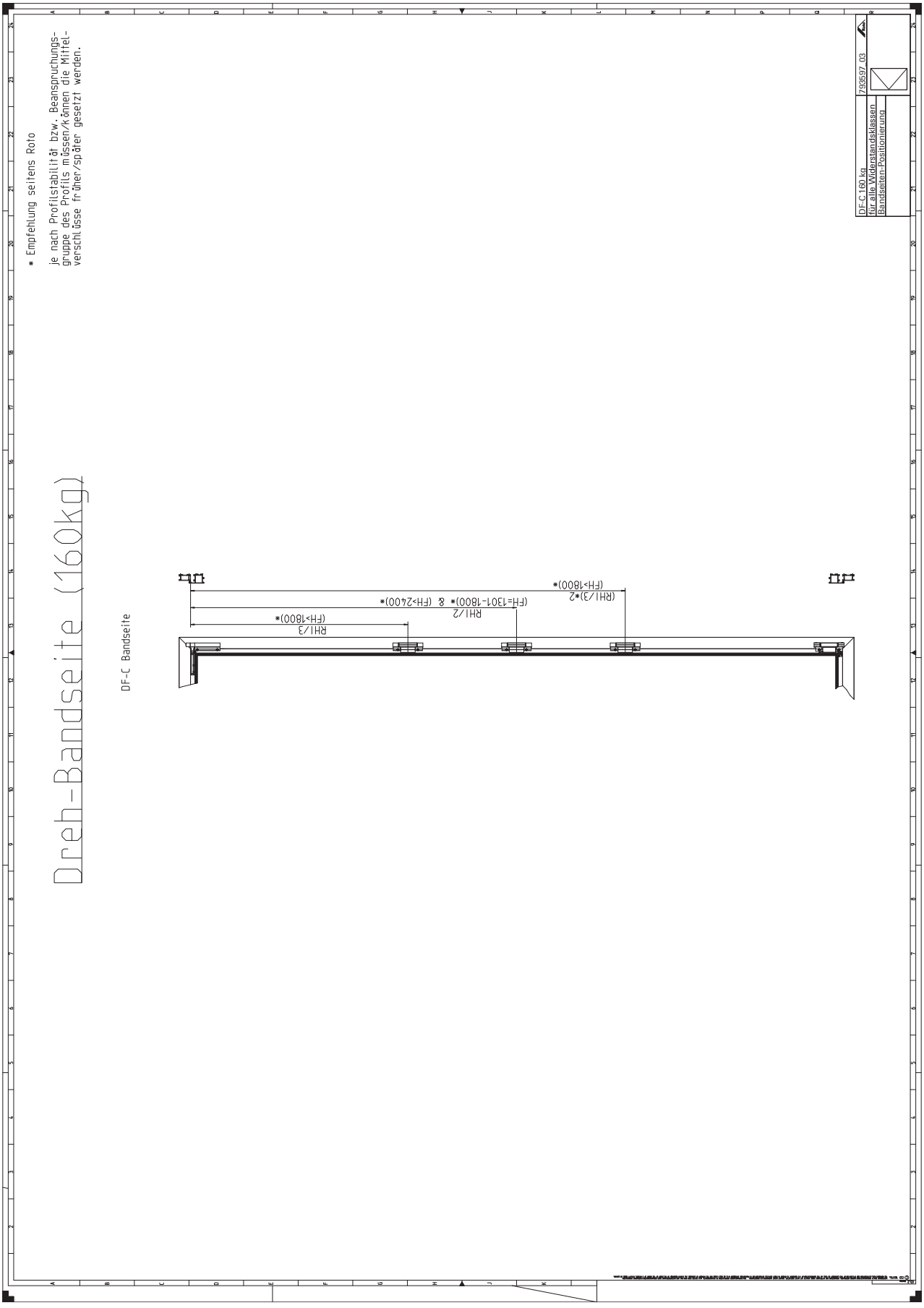
9.4.6 DF | RC 3 | 90–130 kg



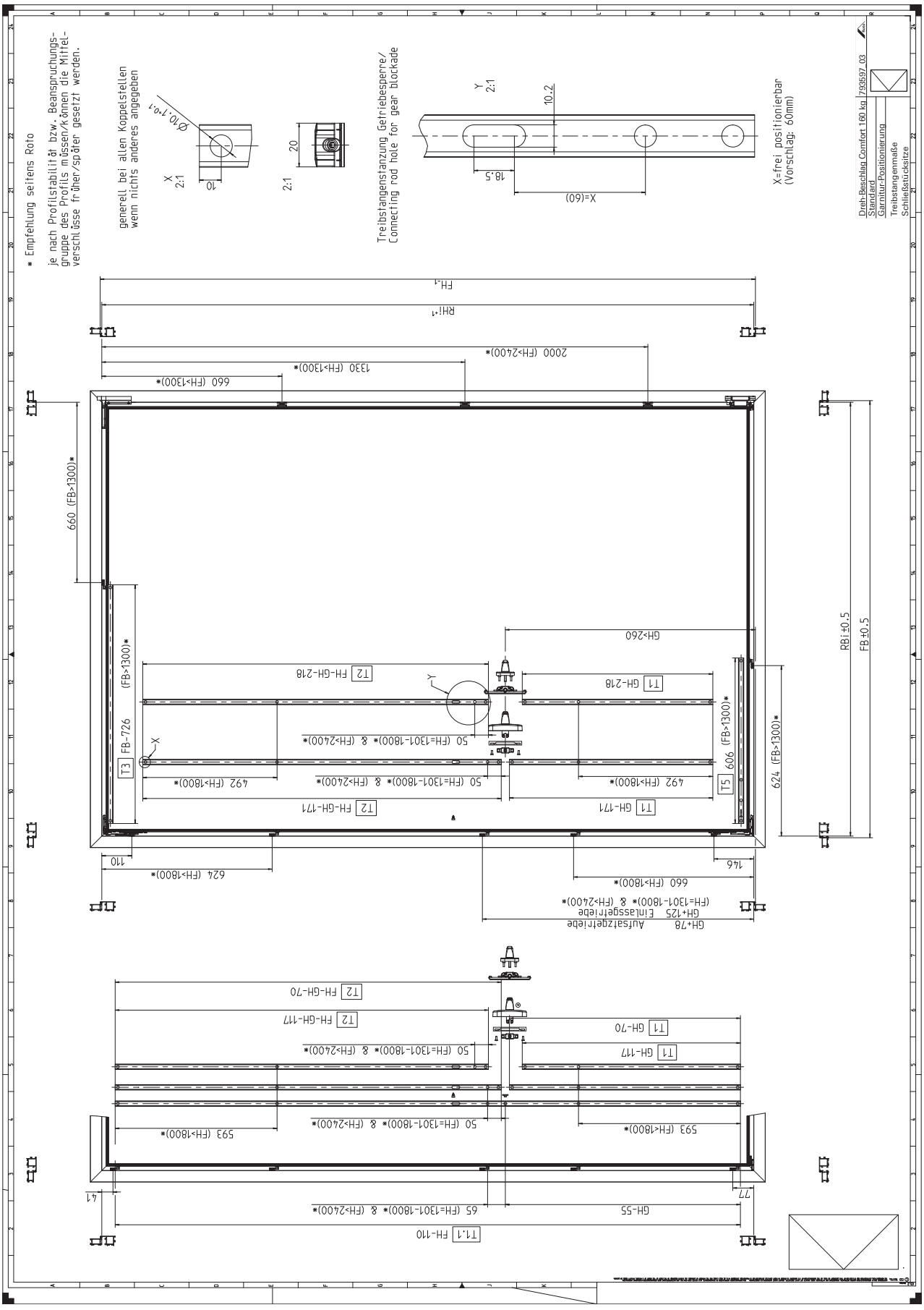
9.4.7 DF | bezbariérový | 90–130 kg



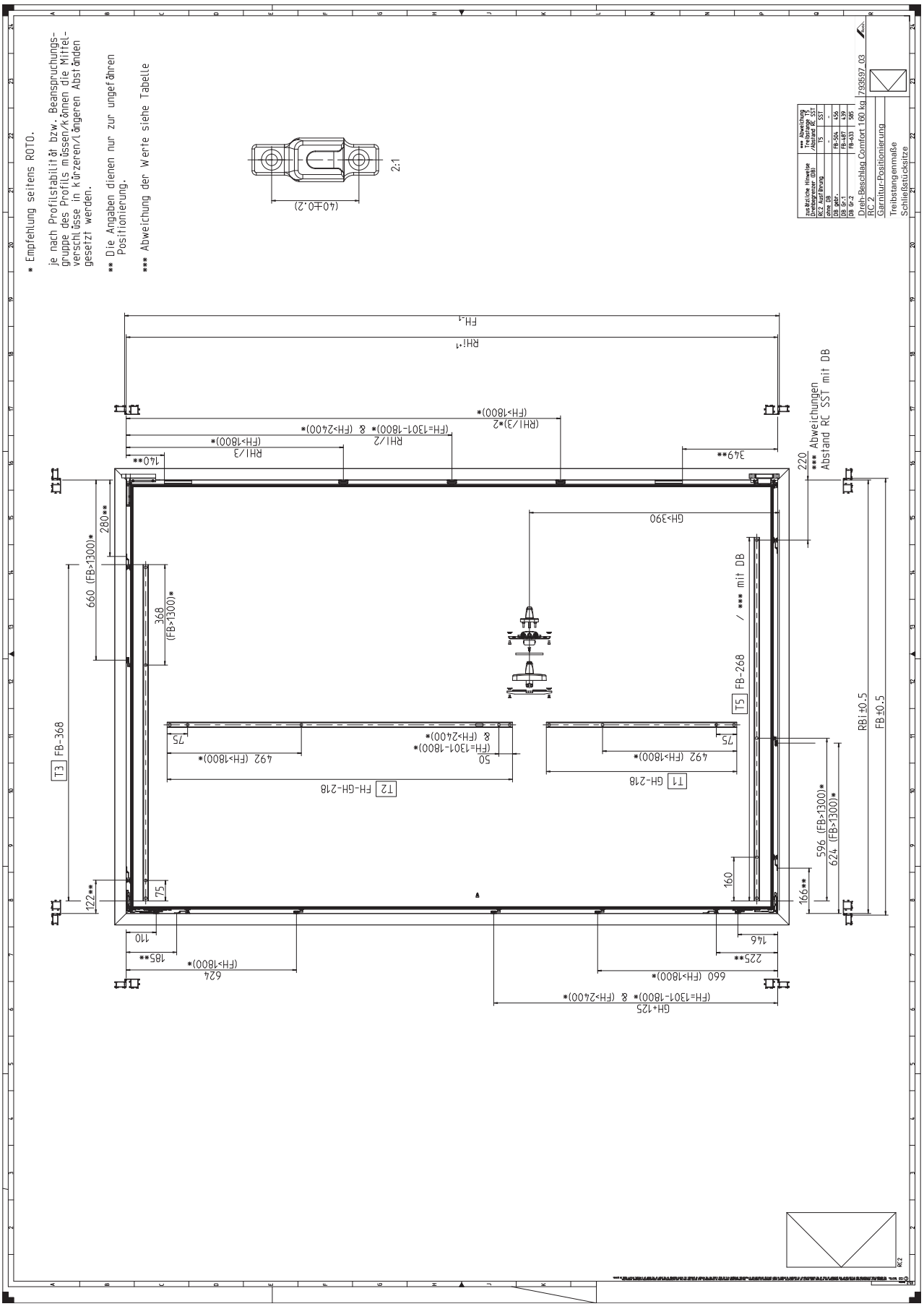
9.4.8 Otvíravé křídlo – Komfort – závěsová strana | 160 kg



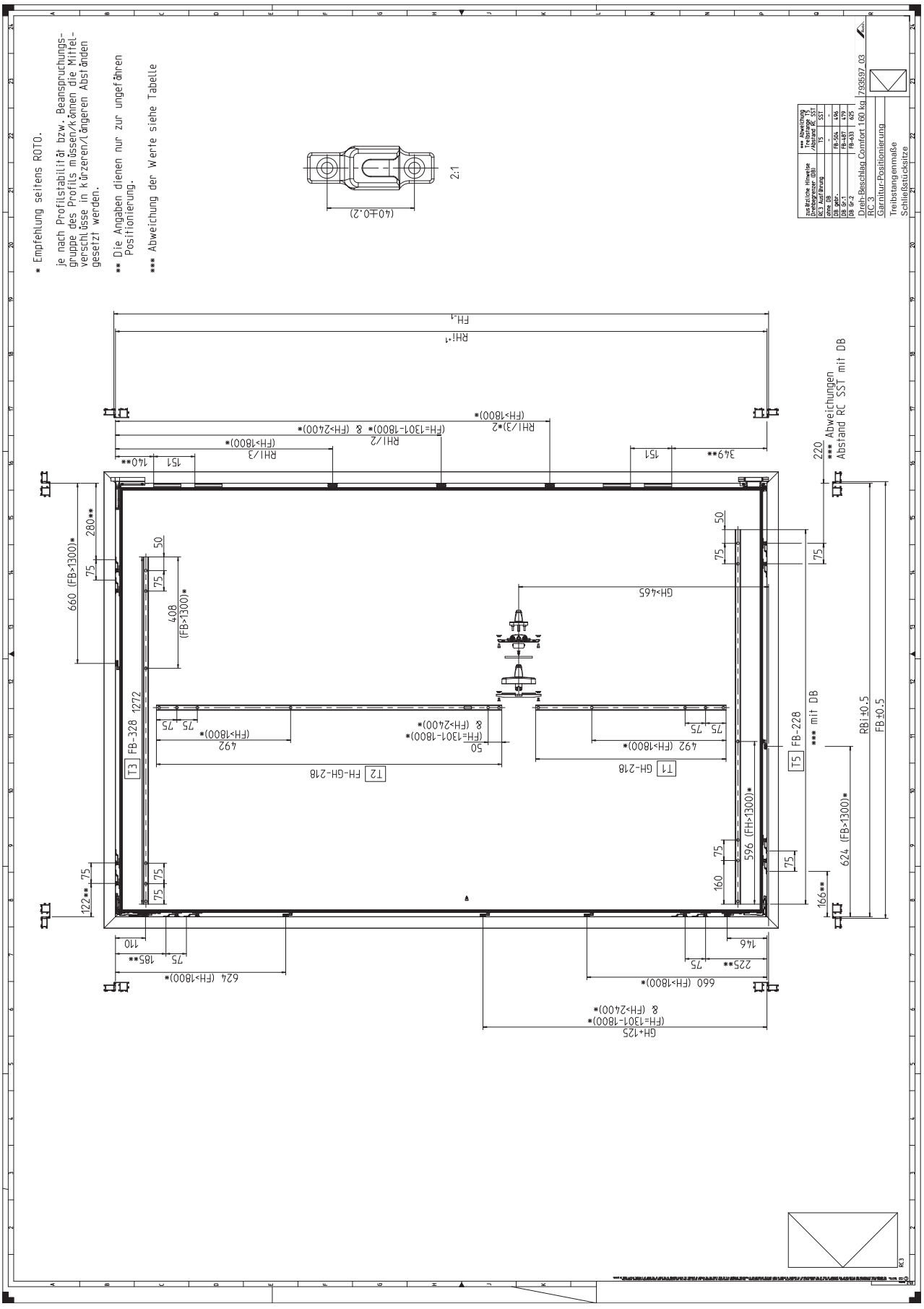
9.4.9 DF-C | 160 kg



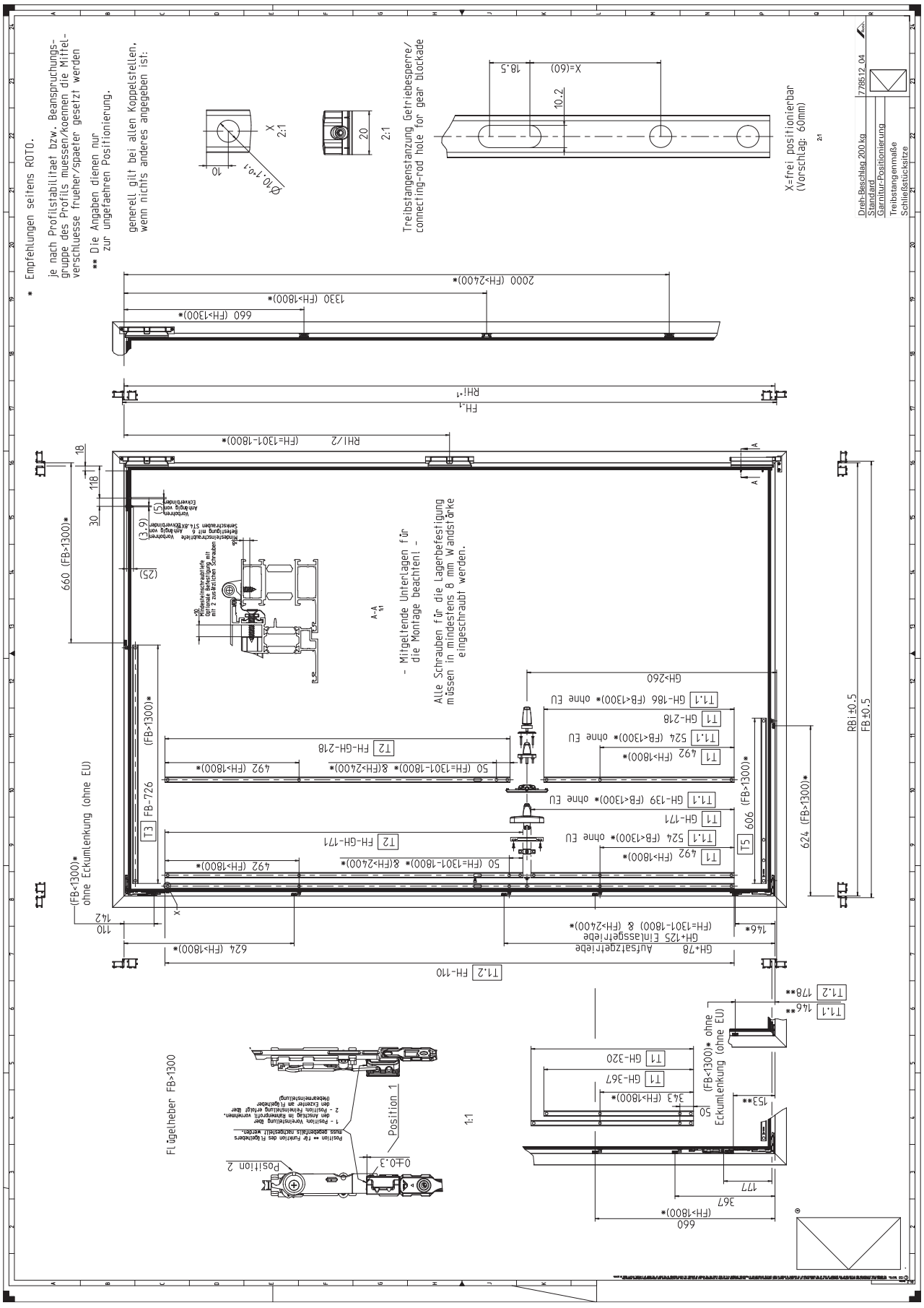
9.4.10 DF-C | RC 2 | 160 kg



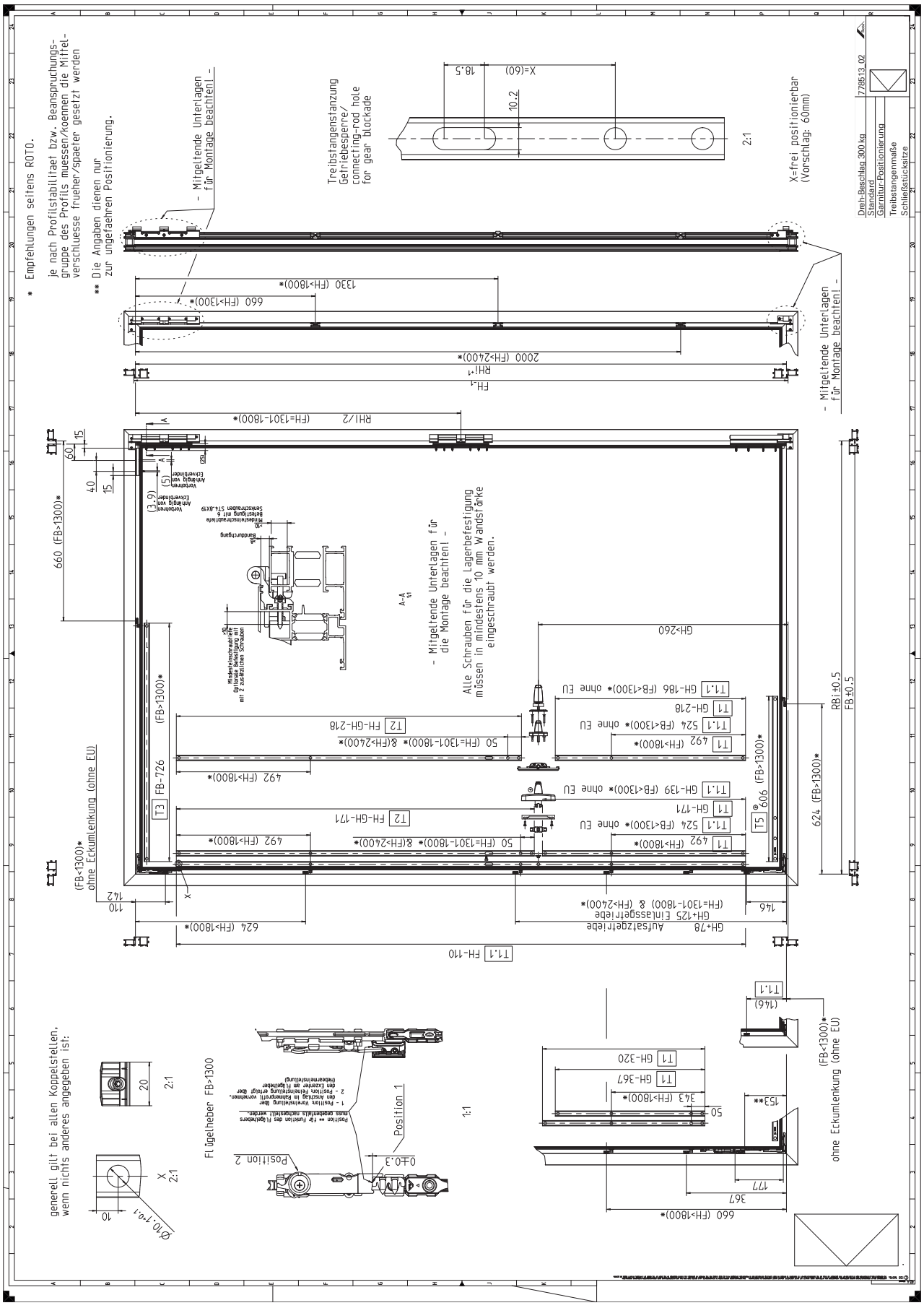
9.4.11 DF-C | RC 3 | 160 kg



9.4.12 DF | 200 kg



9.4.13 DF | 300 kg



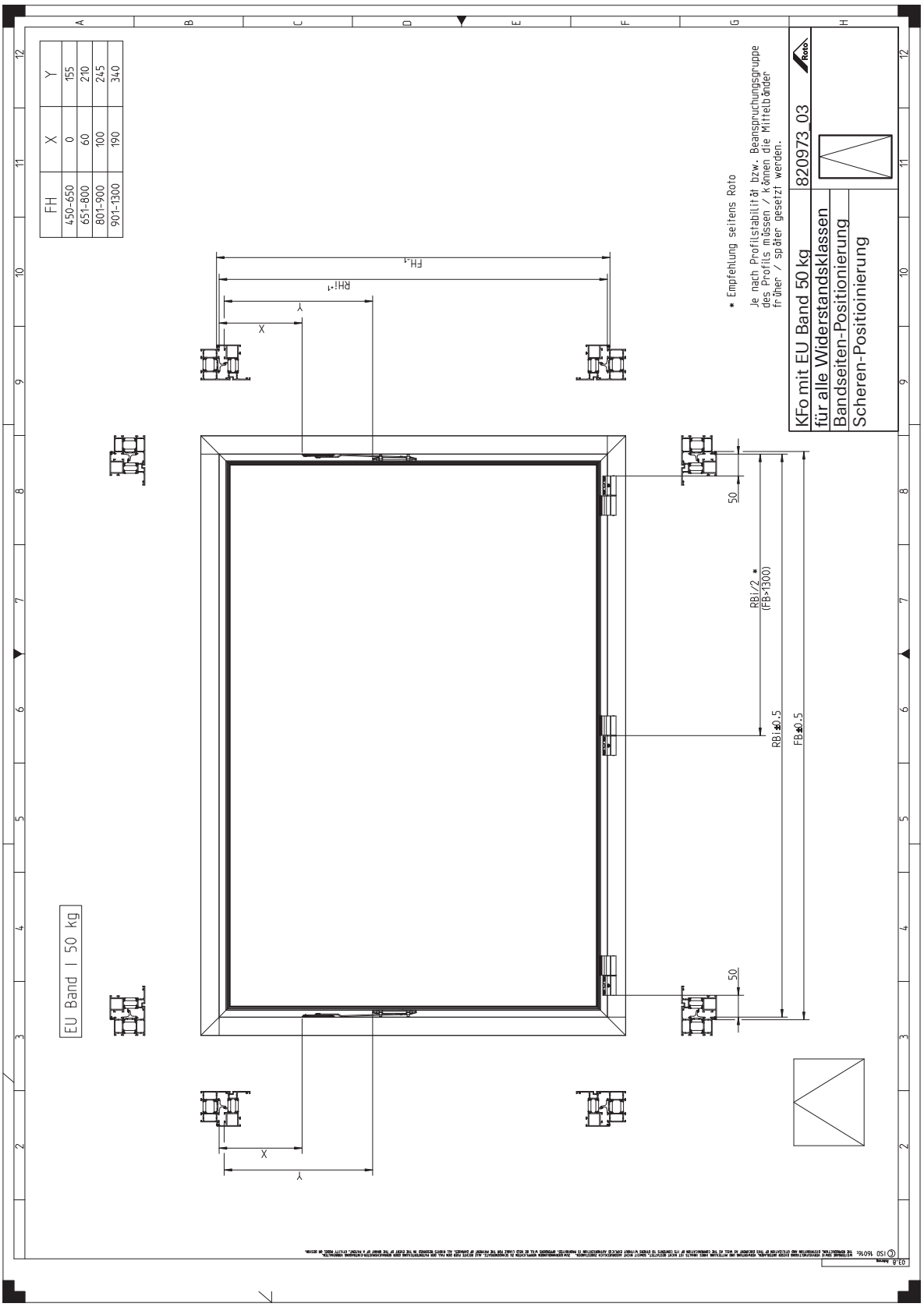
9.5 Sklopné kování

9.5.1 Vysvětlivky

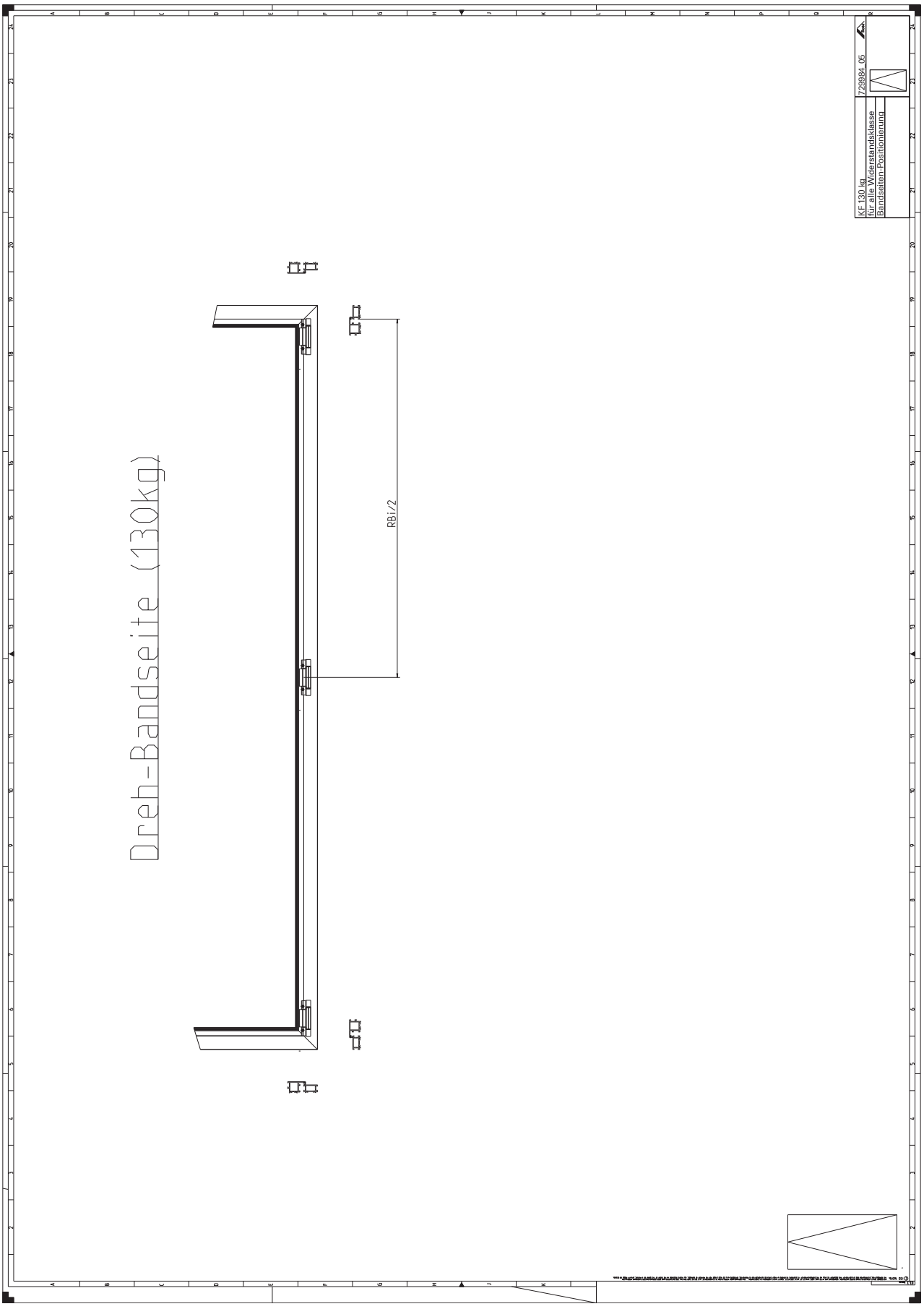
K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Převod
Aufsatzgetriebe / Aufsatzgetr.	nasazovací převod
Banddurchgang	průchod pro závěs
Bandseiten	závěsové strany
Bandseiten-Positionierung	polohování na závěsové straně
Bohrung im Vollmaterial	vrtání v plném materiálu
Die Angaben dienen nur zur ungefaehren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému nastavení polohy.
Dreh-Bandseite	závěsová strana otvíravého křídla
Eindrehen mit gefettetem Schraubengewinde	zašroubování s namazaným závitem vrutu
Einlassgetriebe / Einlassgetr.	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilitaet bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils muessen / koennen die Mittelverschluesse frueher / spaeter gesetzt werden.	Doporučení ze strany společnosti Roto: podle stability profilu, resp. skupiny zatížení profilu lze střední díly usadit dříve/později.
EU Band	závěs EU
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
für alle Widerstandsklassen	pro všechny třídy odporu
Garnitur-Positionierung	polohování kování
generell bei allen Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u všech míst připojení, pokud není uvedeno jinak
Getriebe	převod
GH	výška kliky
Griff oben	klika nahoře
Griff seitlich	klika na straně
KF Bandseiten-Set & KF Mittelband-Set	sada pro sklopné křídlo, závěsová strana a sada sklopného středového závěsu
KFo mit EU Band	sklopné kování se závěsem EU
Kipp-Beschlag	sklopné kování
Kippweite ... bis ...	délka sklopení ... až ...
Kippweite liegt zwischen... und ...	délka sklopení leží mezi ... a ...
min.	minimálně
min. Einschraubtiefe	minimální hloubka zašroubování
Position der Kippscheren	poloha sklopných nůžek
Position der Kippscheren, Schließstücke und Länge der Treibstangen/-stanzungen	poloha sklopných nůžek, rámových uzávěrů a délka posuvných táhel / lisování posuvných táhel
RBi	šířka rámu vnitřní
RHi	výška rámu vnitřní
Scheren-Positionierung	polohování nůžek
Schließstücksitze	umístění uzávěru
SST	rámový uzávěr
Treibstangenmaße	rozměry posuvných táhel
Treibstangenstanzung Getriebesperre	vyražení posuvného táhla, pojistka převodu
X = frei positionierbar (Vorschlag: ...)	X = volně polohovatelné (návrh: ...)
Mitgeltende Unterlagen für die Montage beachten!	Dodržujte související podklady platné pro montáž!

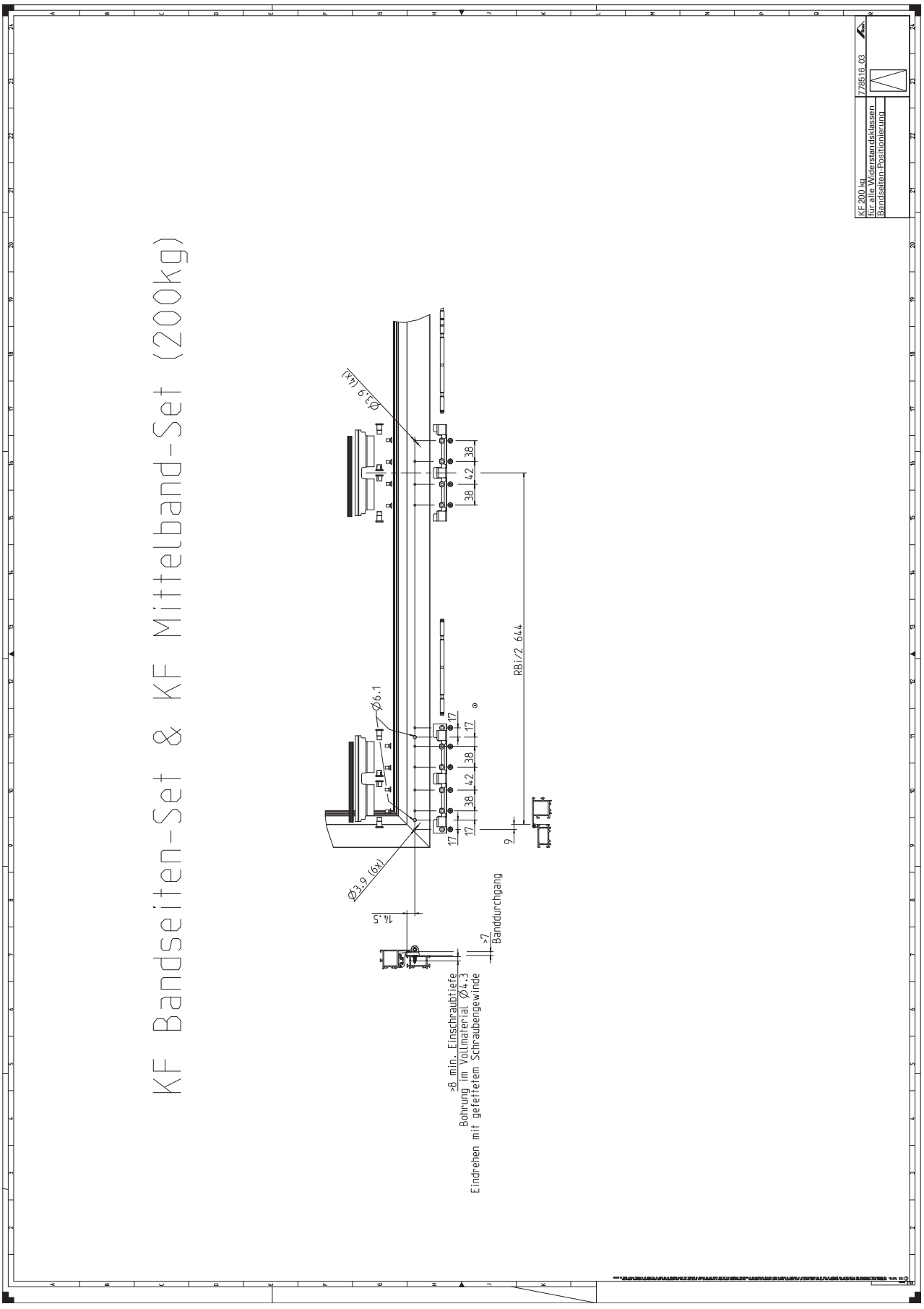
9.5.2 KFo se závěsem EU | 50 kg



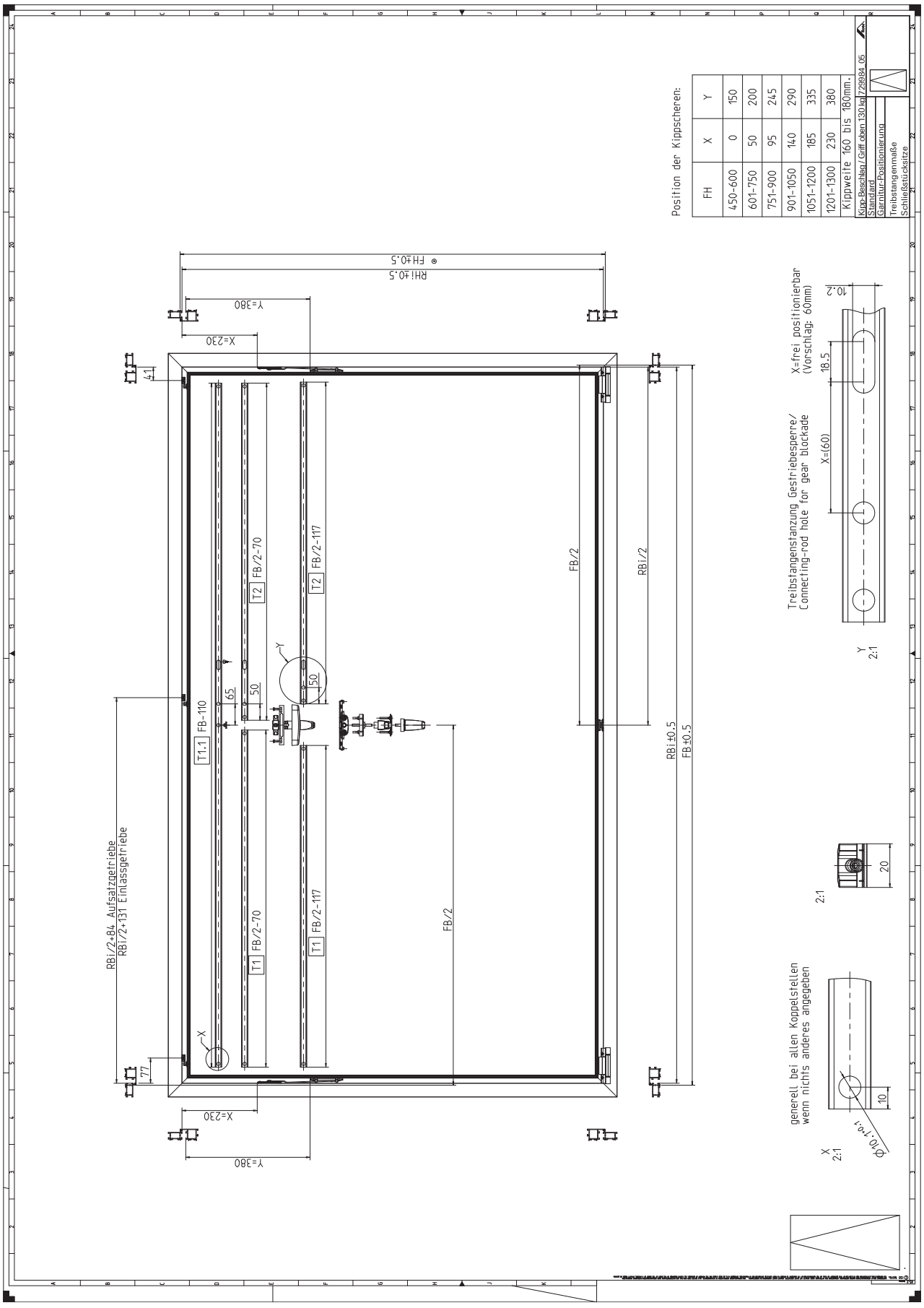
9.5.3 Závěsová strana sklopného křídla | 130 kg



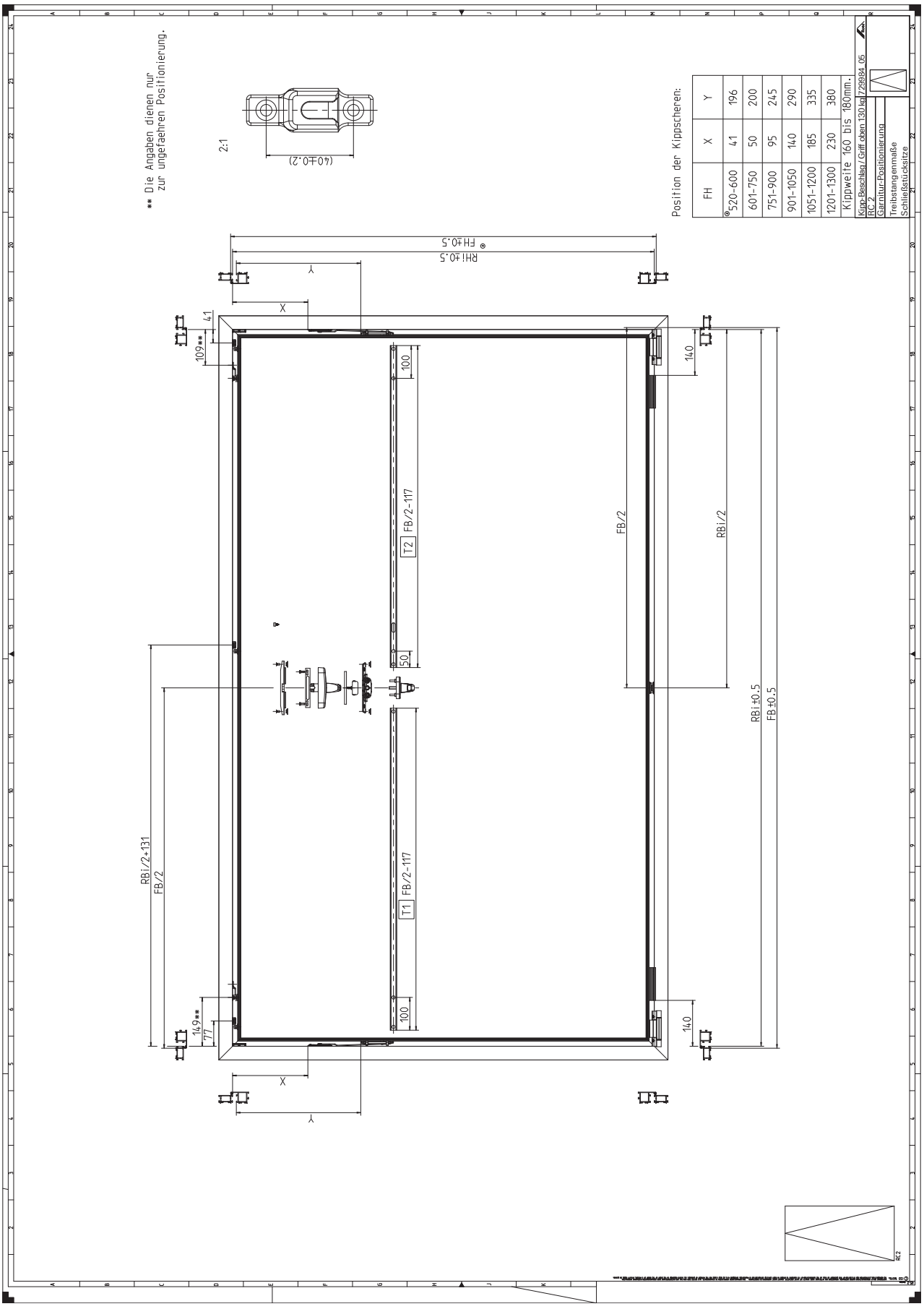
9.5.4 Závěsová strana sklopného křídla | 200 kg



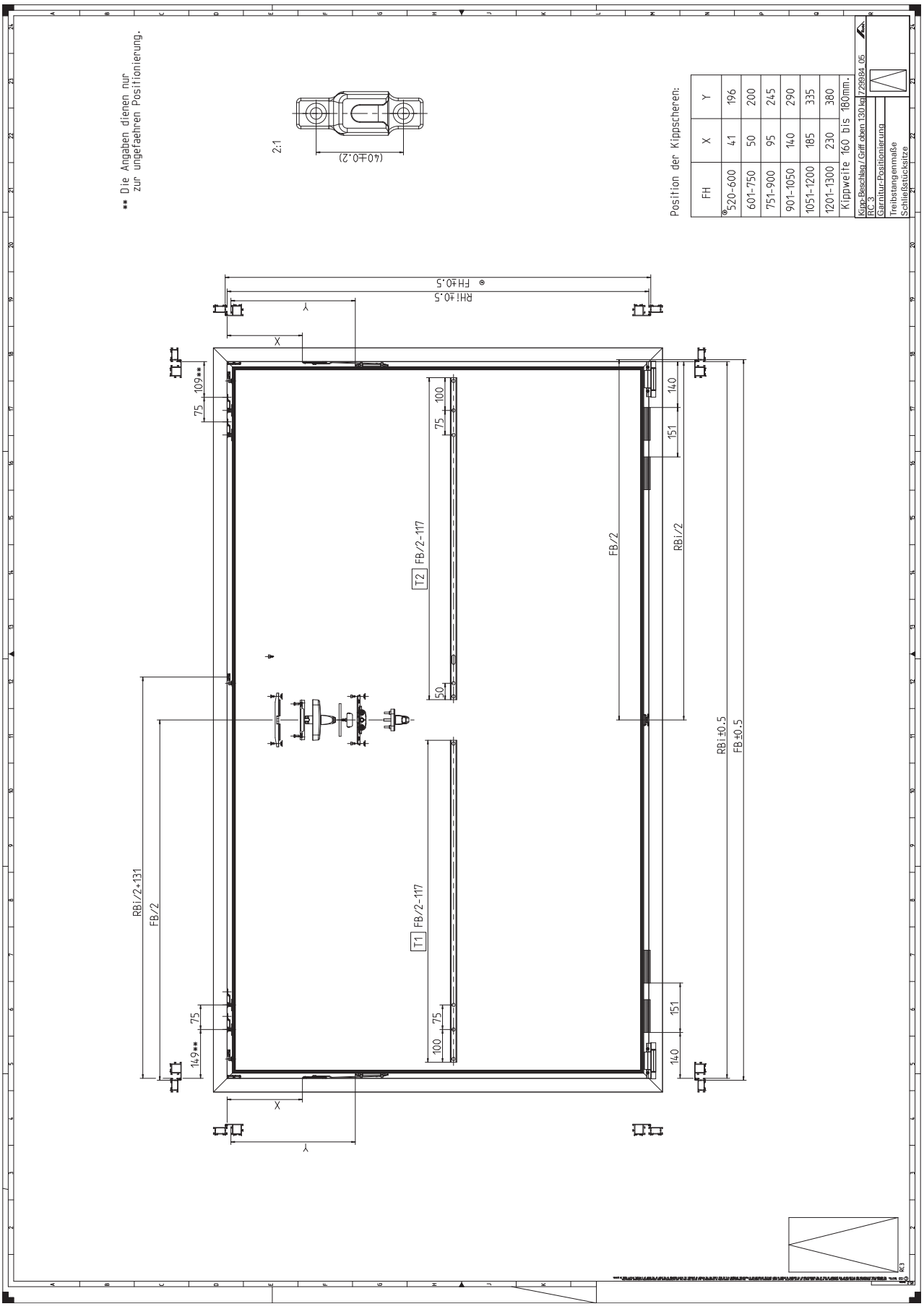
9.5.5 KFo | 130 kg



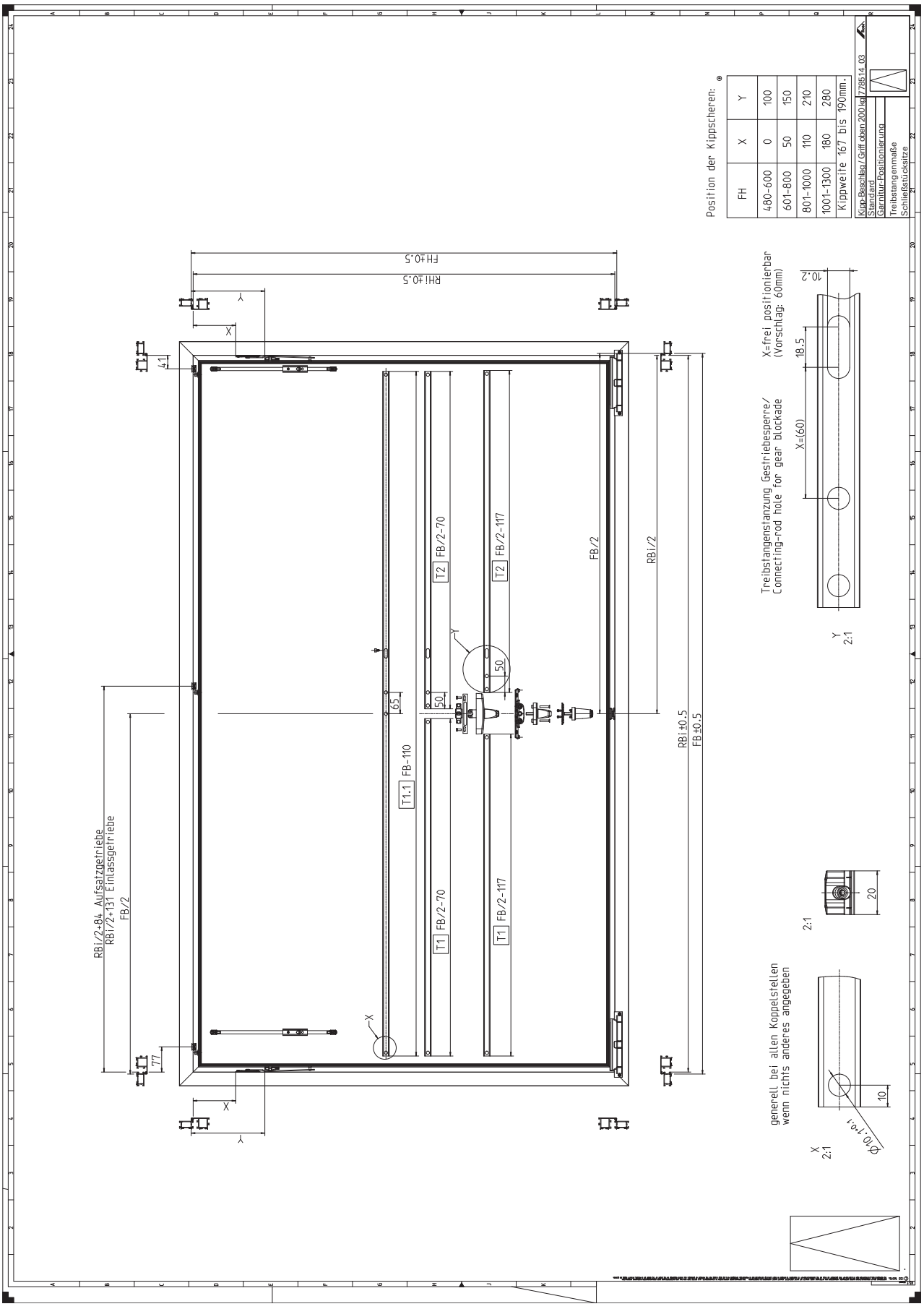
9.5.6 KFo | RC 2 | 130 kg



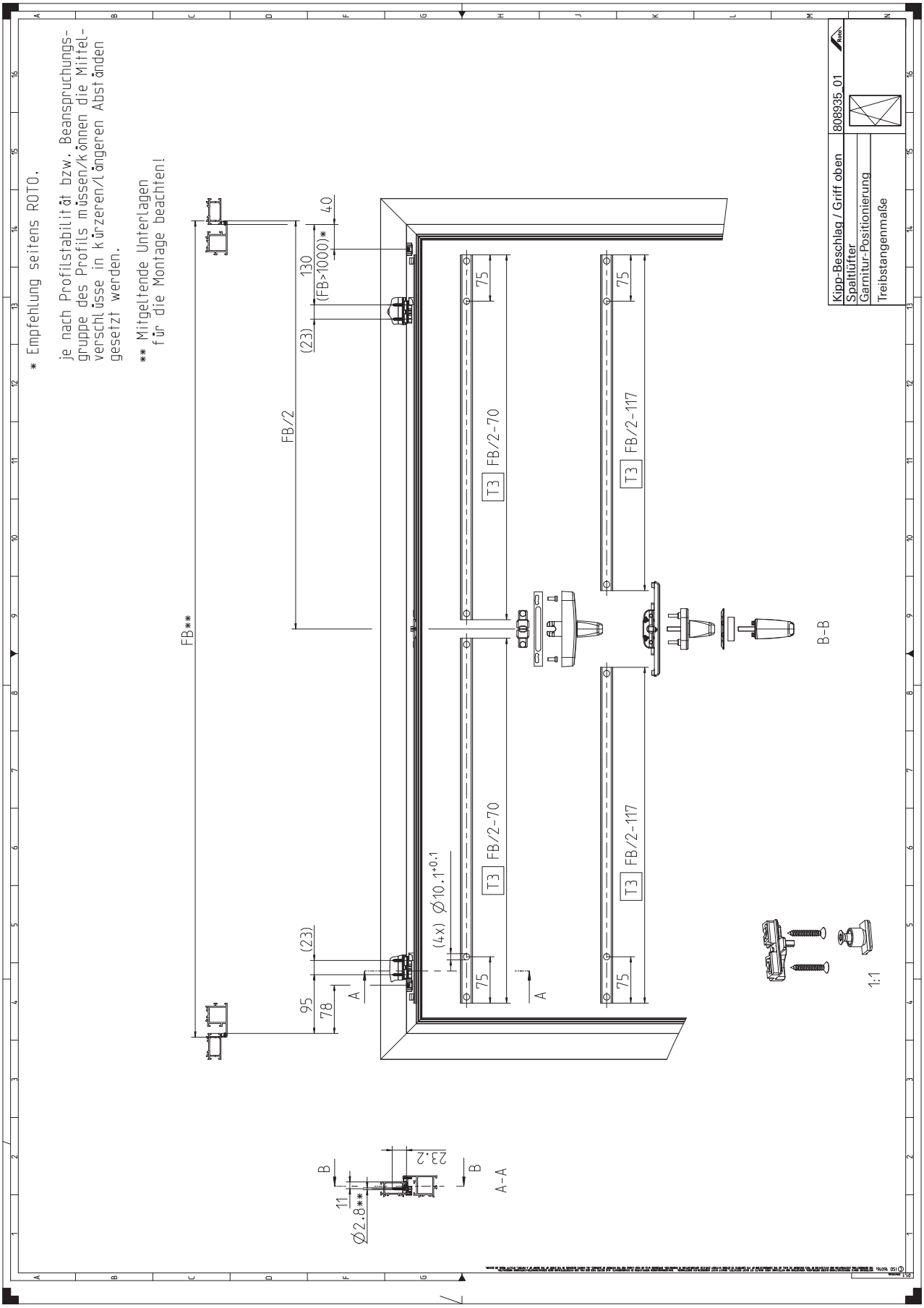
9.5.7 KFo | RC 3 | 130 kg



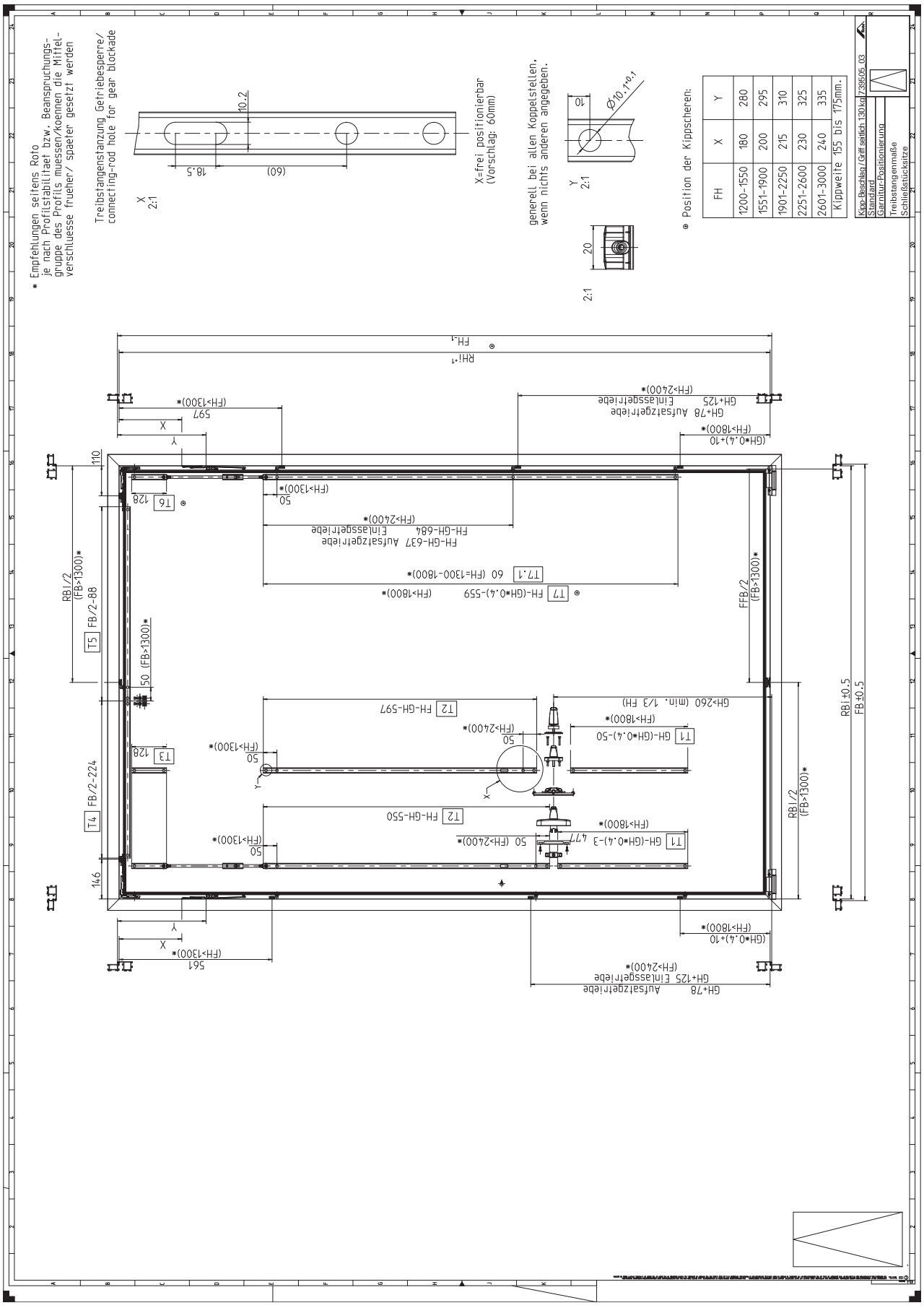
9.5.8 KFo | 200 kg



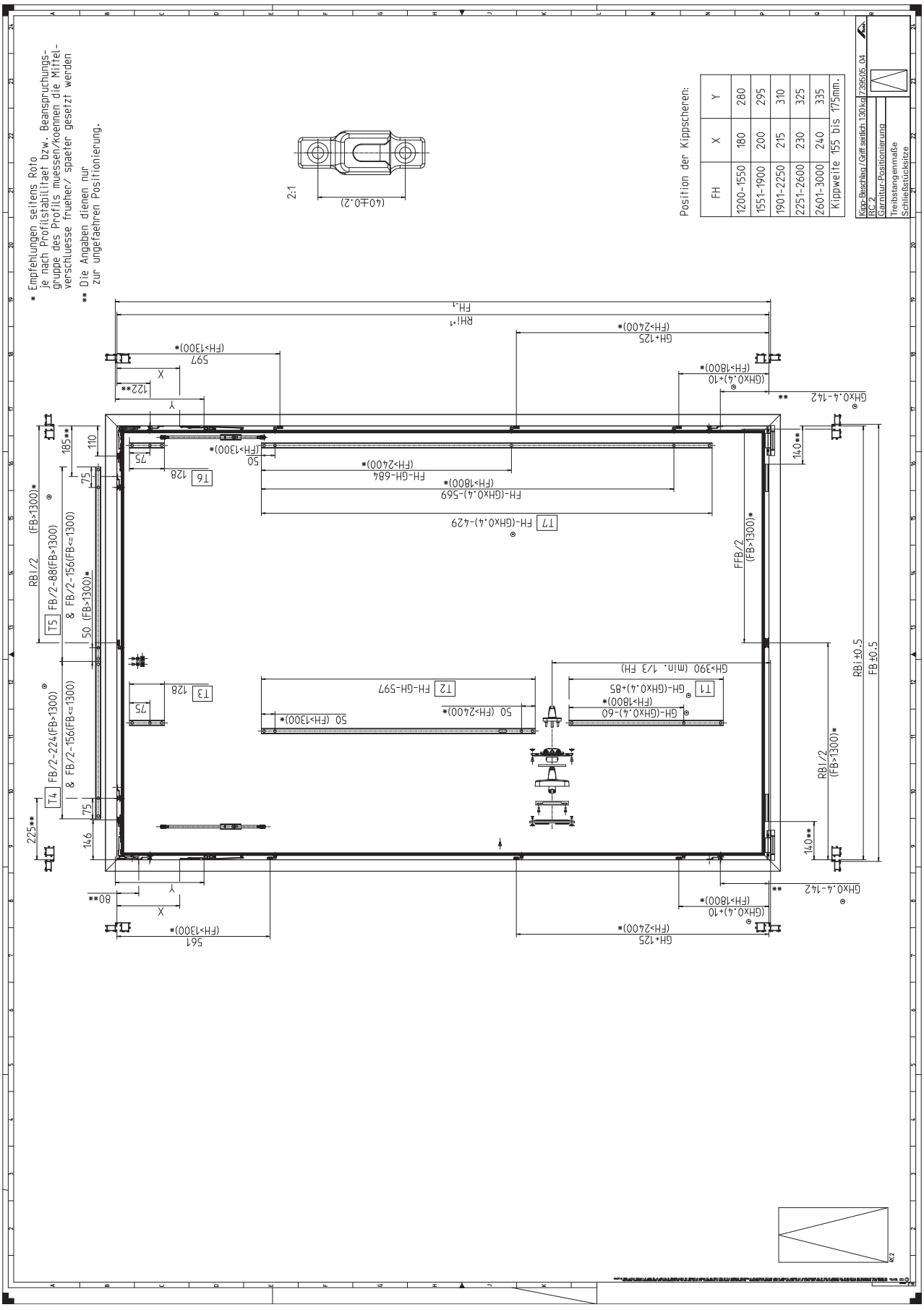
9.5.9 Štěrbinová ventilace KFo



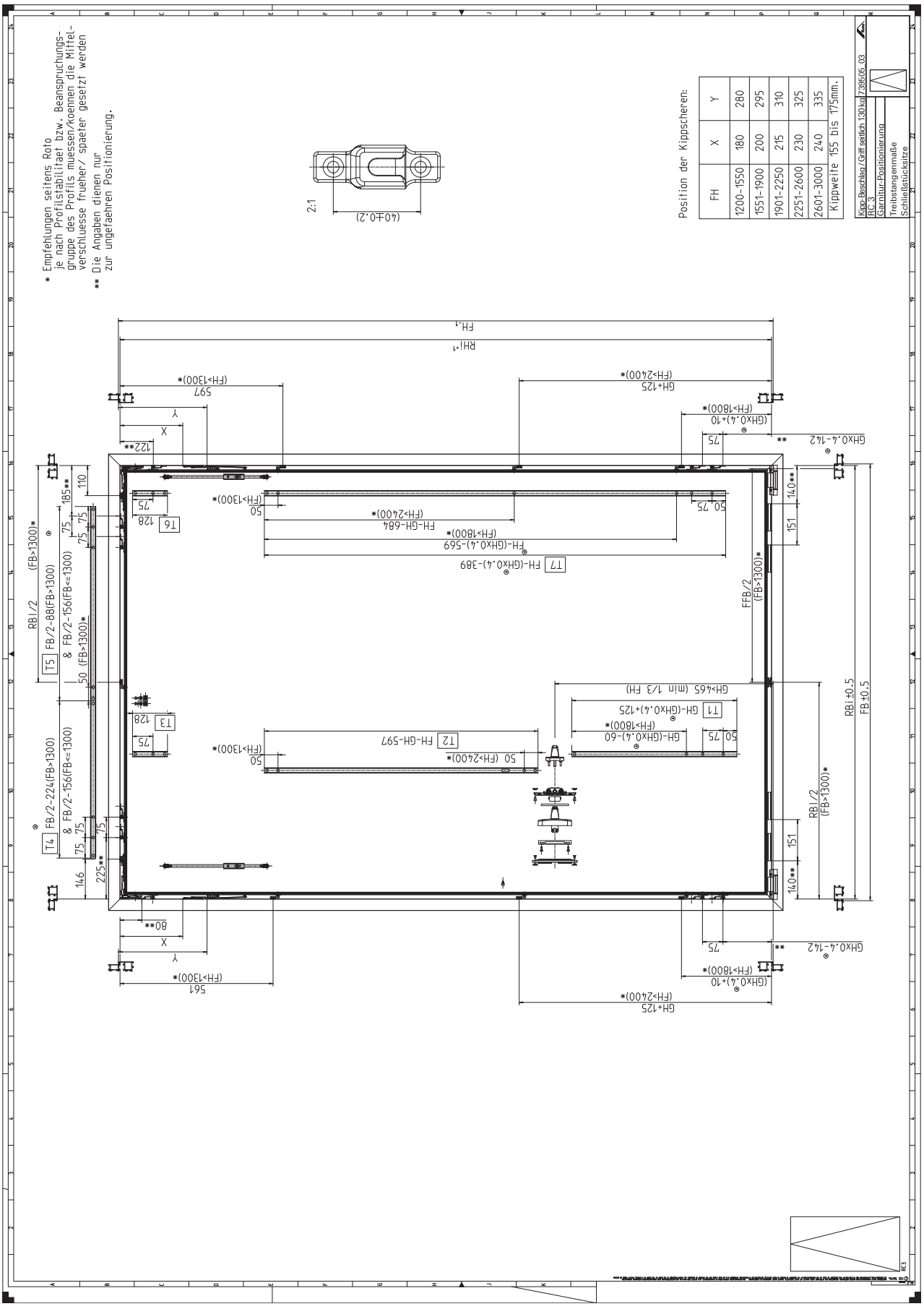
9.5.10 KFs | 130 kg



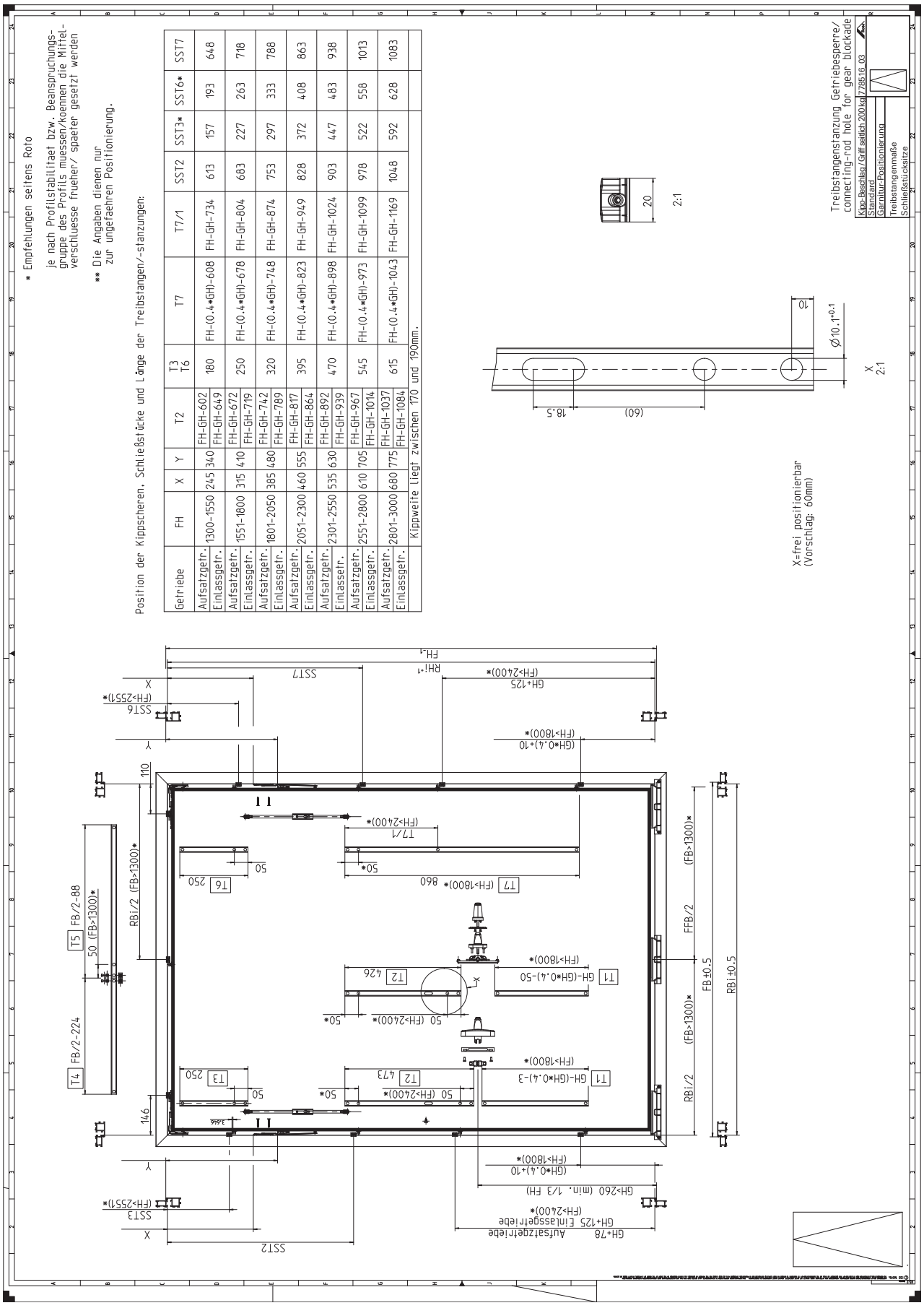
9.5.11 KFs | RC 2 | 130 kg



9.5.12 KFs | RC 3 | 130 kg



9.5.13 KFs | 200 kg



9.6 Kování štulpového křídla

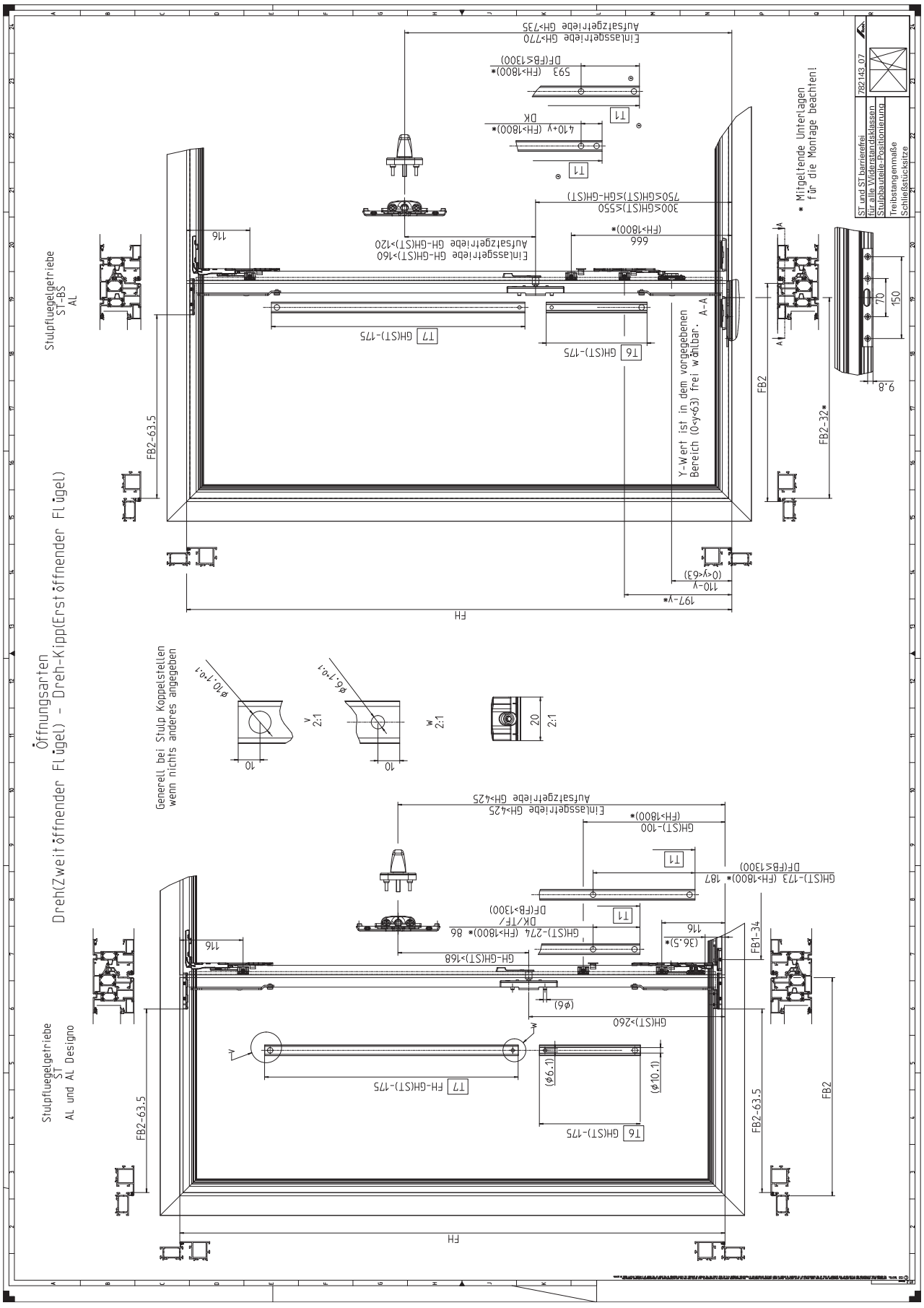
9.6.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

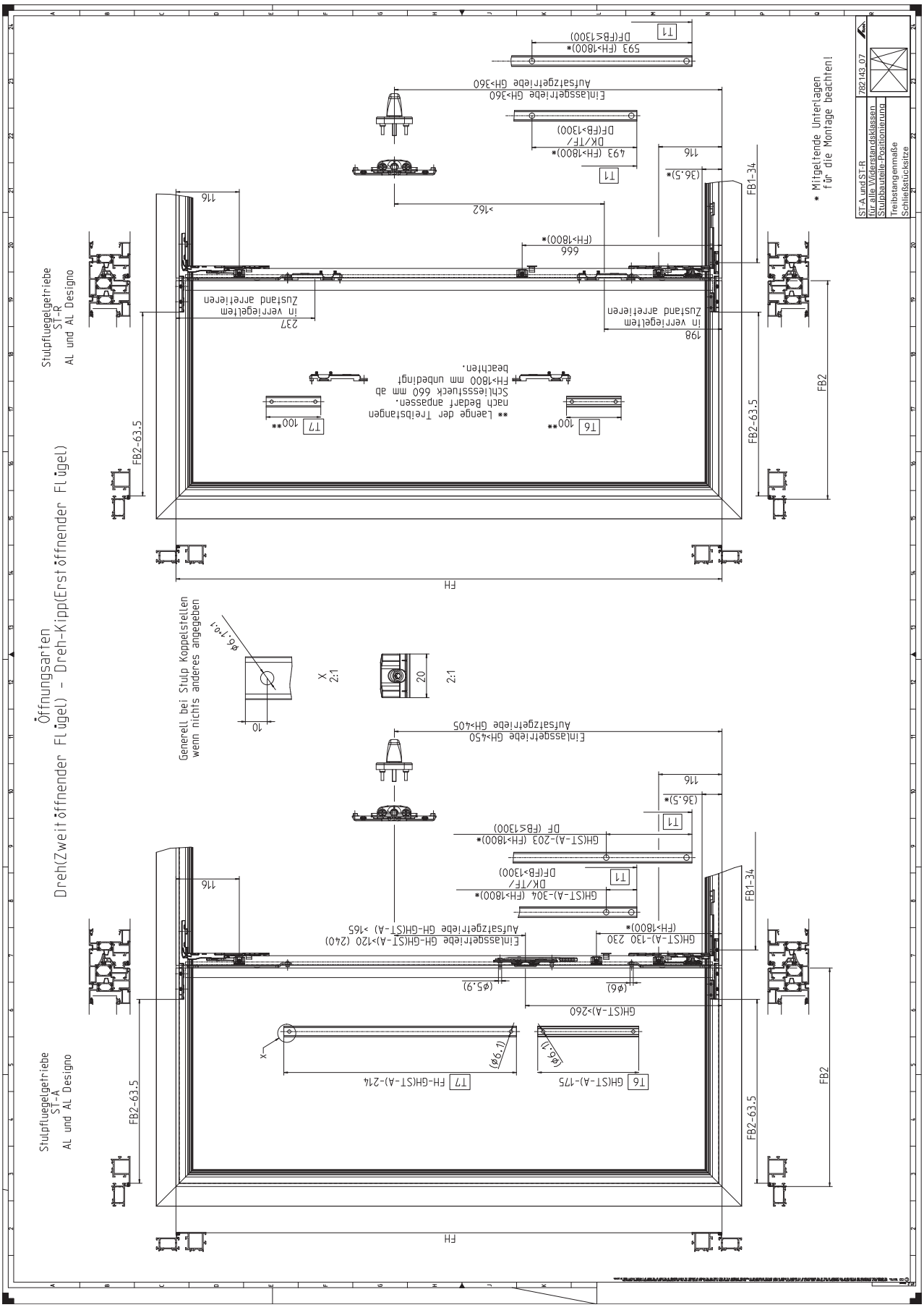
Označení	Převod
ACHTUNG Schließstücke sind anders Positioniert! 1. Richtung der RC-SST hat sich geändert 2. Position der SST und RC-SSTzum Zapfen hat sich geändert 3. Verschlussrichtung vom ST-Getriebe hat sich geändert 4. Positionsmaße können nicht aus ... übernommen werden	ACHTUNG: Schließstücke sind anders positioniert! 1. Richtung der Sicherheitsschließstücke hat sich geändert. 2. Position der Schließstücke und Sicherheitsschließstücke zum Zapfen hat sich geändert. 3. Verschlussrichtung vom ST-Getriebe hat sich geändert. 4. Positionsmaße können nicht aus ... übernommen werden.
Abweichungen Abstand RC SST mit DB	odchylky vzdálenosti rámového uzávěru RC s omezovačem otevření
Abweichung bei DB Gr.2 und FB2 > 1300: Soll=15	odchylka u DB vel. 2 a FB2 > 1300: pož. hodnota = 15
Abweichung der Werte siehe Tabelle	ohledně odchylky hodnot viz tabulku
Aktiv Abweichung Treibstange T5 / Abstand RC SST	aktivní odchylka posuvné táhlo T5 / vzdálenost rámového uzávěru RC
Aufsatzgetriebe	nasazovací převod
DB gebr.	brzděný omezovač otevření
DB Gr. 1	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 1
DB Gr. 2	tlumený/brzděný omezovač otevření, velikost 2
Die Angaben dienen nur zur ungefaehren Positionierung.	Údaje slouží pouze k přibližnému určení umístění.
Dreh (Zweitöffnender Flügel)	otvíravé (křídlo otvírající se jako druhé)
Dreh-Kipp (Erstöffnender Flügel)	otvíravě-sklopné (první v řadě otvírané křídlo)
Einlassgetriebe	zápustný převod
Empfehlungen seitens Roto : je nach Profilstabilitaet bzw. Beanspruchungsgruppe des Profils muessen / koennen die Mittelverschluesse frueher / spaeter 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	polohování kování
generell bei Stulp Koppelstellen, wenn nichts anderes angegeben	obecně u míst připojení štulpové lišty, pokud není uvedeno jinak
GH	výška kliky
Hinweis: Position und Orientierung der Schliessstücke beim Passivflügel abweichend zum Standard.	Upozornění: Poloha a orientace rámových uzávěrů u křídla otvírajícího se jako druhé jsou odlišné od Standardu.
Hinweis: Schließstücke (für T1) auf Stulpprofil sind vom Flügelüberschlag bemaßt.	Upozornění: Rámové uzávěry (pro T1) na štulpovém profilu jsou kótovány od přesahu křídla.
Hinweis: Schließstücke (für T1 und T2) auf Stulpprofil sind vom Flügelüberschlag bemaßt.	Upozornění: Rámové uzávěry (pro T1 a T2) na štulpovém profilu jsou kótovány od přesahu křídla.
in verriegeltem Zustand arretieren	aretovat v uzavřeném stavu
Laenge der Treibstangen nach Bedarf anpassen	Délku posuvných táhel podle potřeby přizpůsobit
min.	minimálně
Mindestabmessungen	minimální rozměry
Mitgeltende Unterlagen: Alle nicht dargestellten Positionen und Bauteile sind der Einbauzeichnung ... zu entnehmen.	Související platné podklady: Všechny neznázorněné pozice a konstrukční díly jsou uvedeny v montážním výkresu...
Öffnungsarten	druhy otvírání
ohne DB	bez omezovače otevření
Passiv Abweichung Treibstange T... / Abstand RC SST	pasivní, odchylka posuvné táhlo T... / vzdálenost rámového uzávěru RC
RBi	šířka rámu vnitřní
RC... Ausführung	třída odporu... provedení
RHi	výška rámu vnitřní
Schliessbewegung	uzavírací pohyb
Schließstücksitze	umístění uzávěru
SH-Verriegelung-Positionierung	polohování uzavření SH
ST	převod štulpového křídla vnitřní
ST-A	převod štulpového křídla nasazený
ST-AS	převod štulpového křídla nasazený, úzké provedení
ST-BS	převod štulpového křídla vnitřní bezbariérový
ST-K	štulp-hranová zástrč
ST koppelbar	převod štulpového křídla vnitřní propojovatelný

Označení	Převod
ST-R	posuvný prvek převodu štulpového křídla
Stulp	štulpová lišta
Stulpflügelgetriebe	štulpový převod
Treibstangenmaße	rozměry posuvných táhel
zusätzliche Hinweise Drehbegrenzer (DB)	dodatečné pokyny pro omezovač otevření (DB)

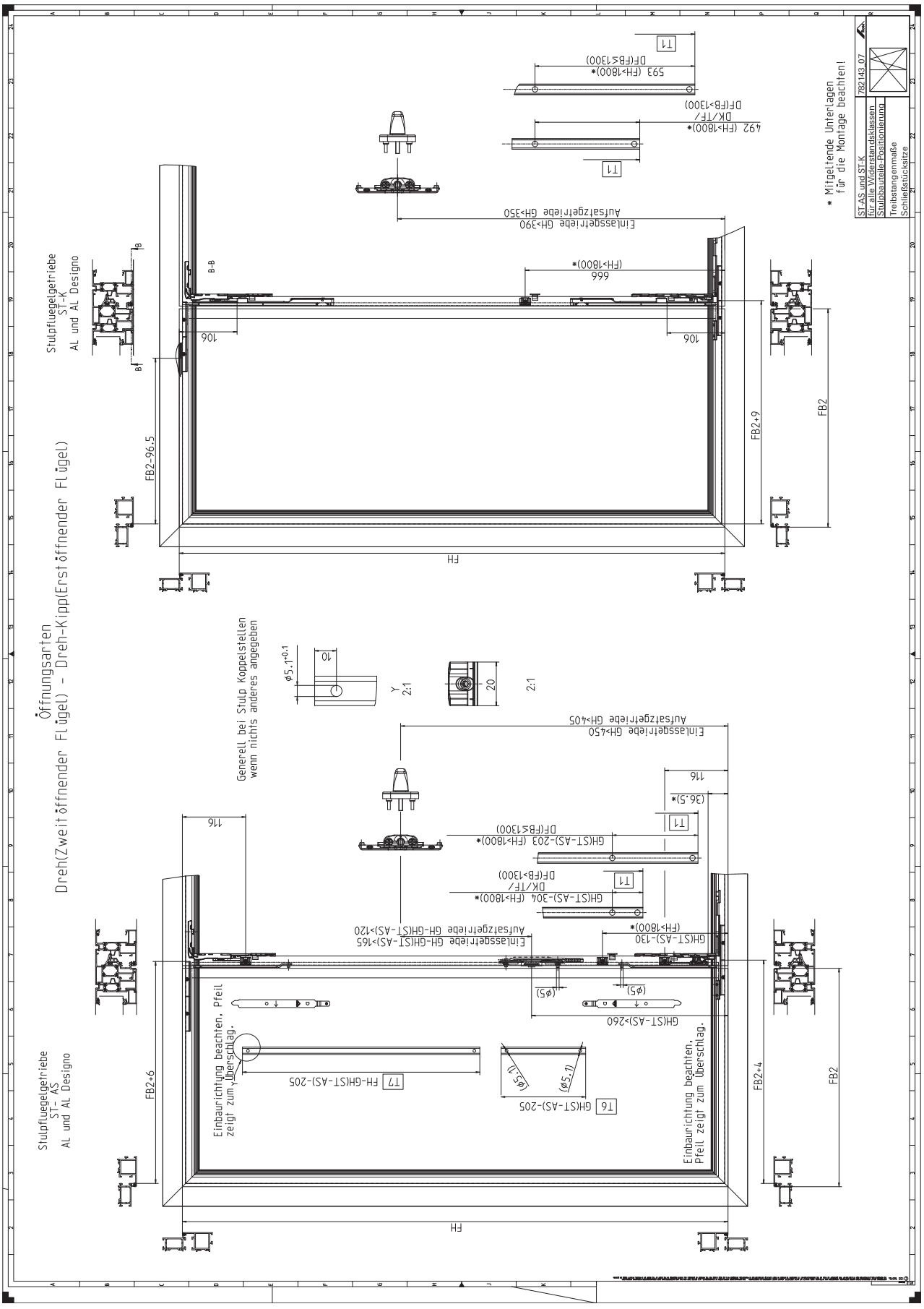
9.6.2 ST a ST propojovatelný | bezbariérový



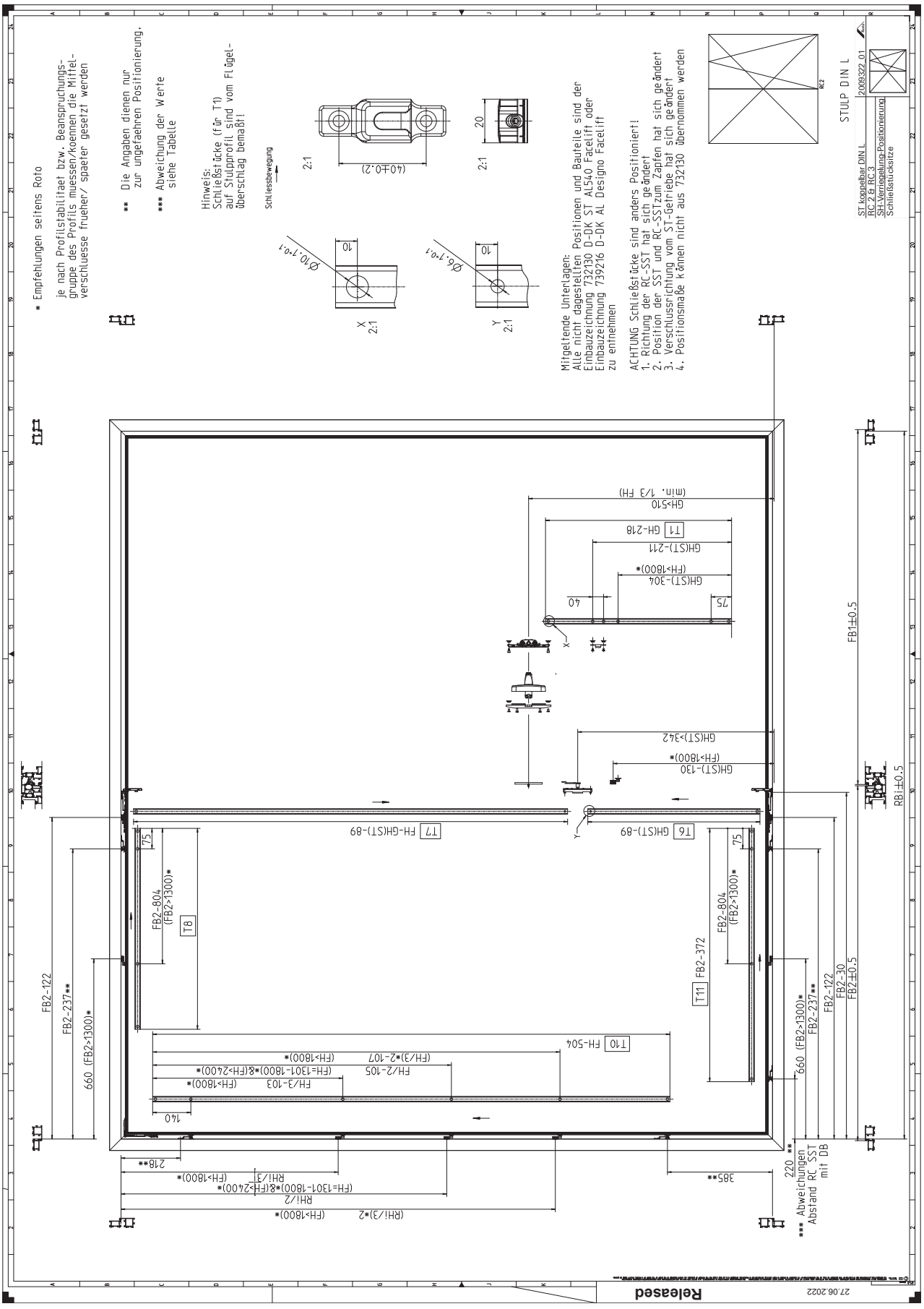
9.6.3 ST-A a ST-R


Öffnungsarten
Dreh(Zweitöffnender Flügel) - Dreh-Kipp(Erstöffnender Flügel)
Stulpfluegelgetriebe
ST-R
AL und AL Designo
Stulpfluegelgetriebe
ST-A
AL und AL Designo
Generell bei Stulp Koppelstellen
wenn nichts anderes angegeben
** Laenge der Treibstangen
nach Bedarf anpassen.
Schliessstueck 660 mm ab
FH>1800 mm unbedingt
beachten.
* Mitgeltende Unterlagen
für die Montage beachten!
ST-A und ST-R
für alle Widerstandsklassen
Stulpbauteile-Positionierung
Treibstangenmaße
Schließstücksitze
782143_07

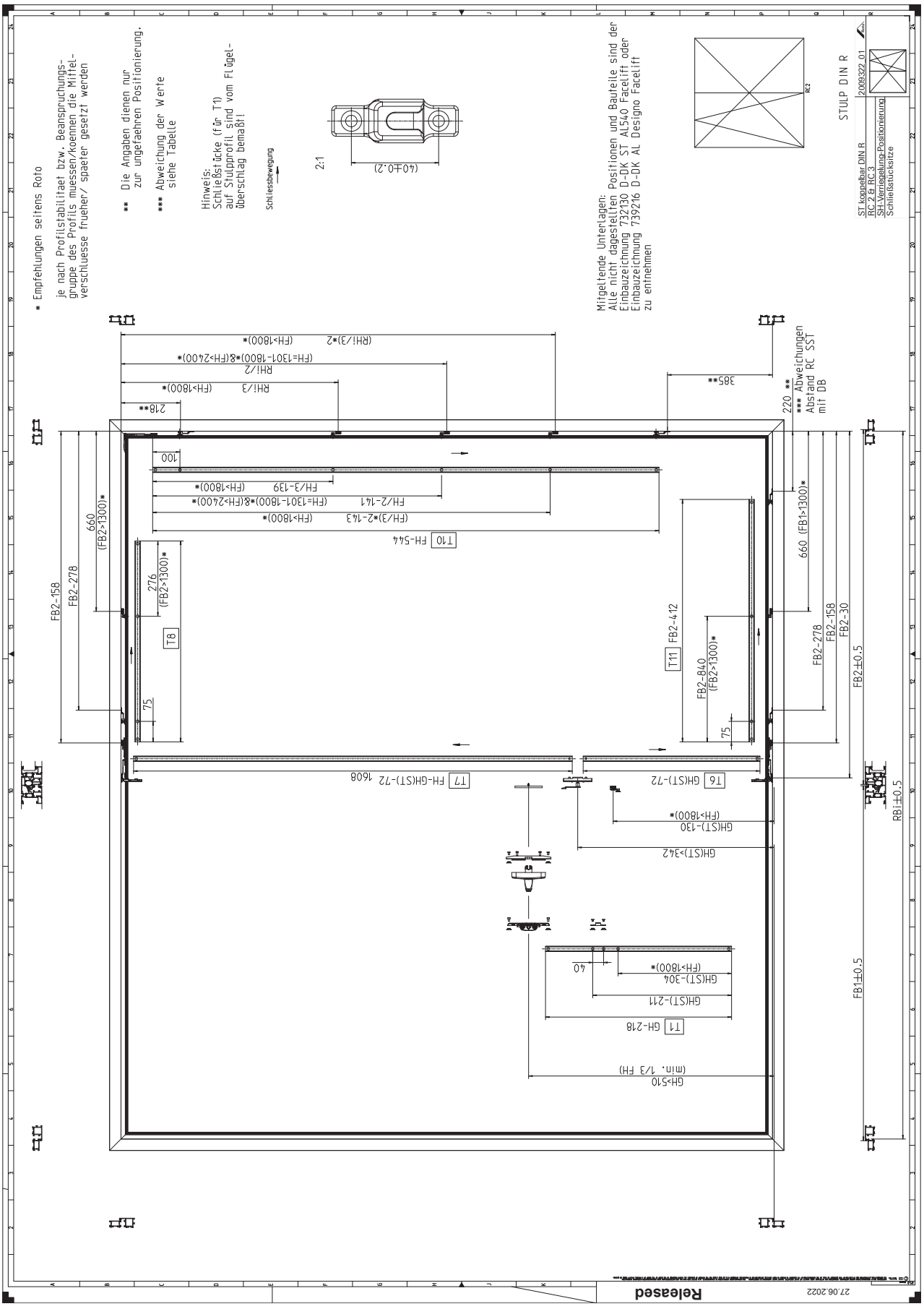
9.6.4 ST-AS a ST-K



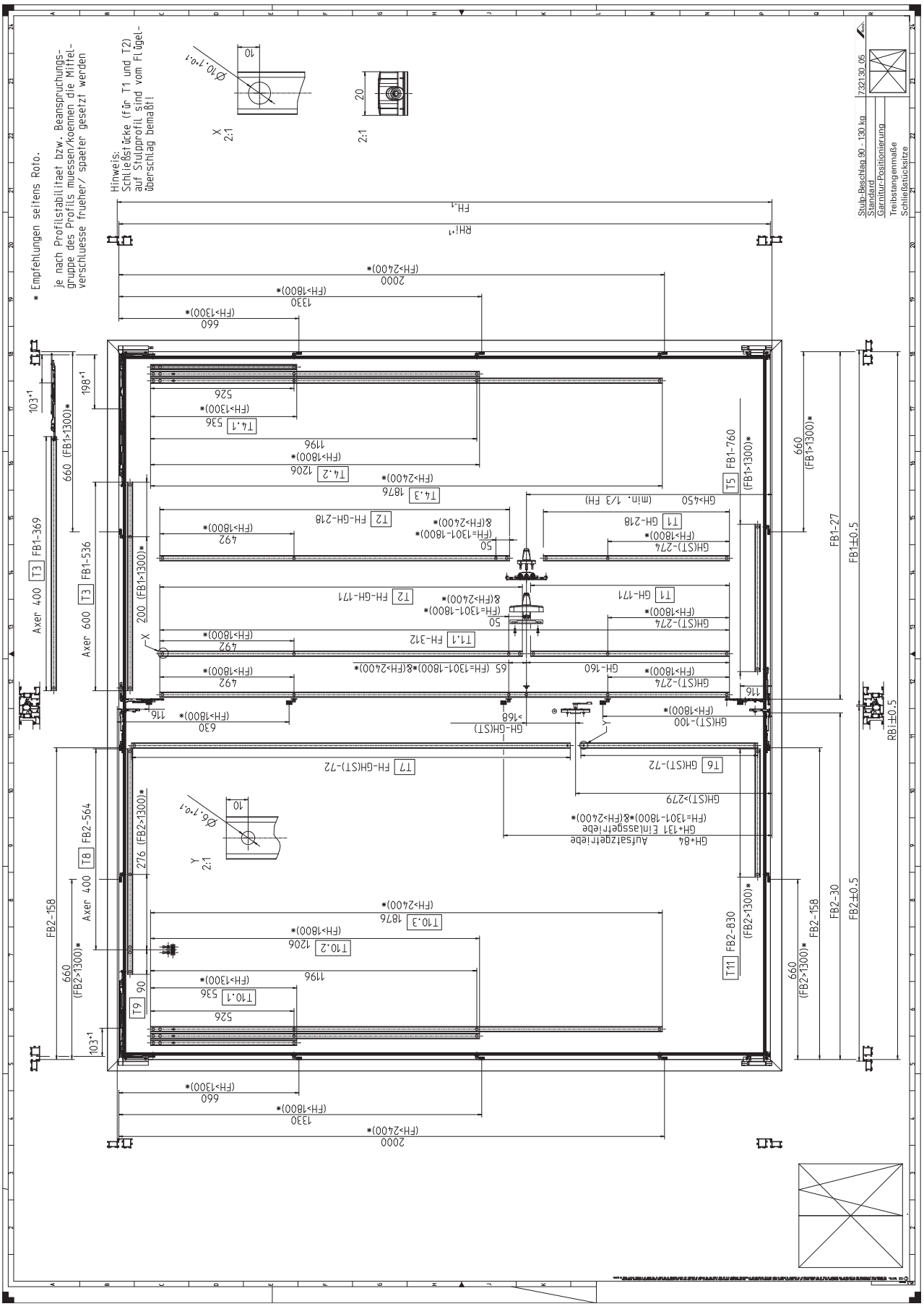
9.6.5 ST propojovatelný | blokování SH | RC 2 / RC 3 | DIN L



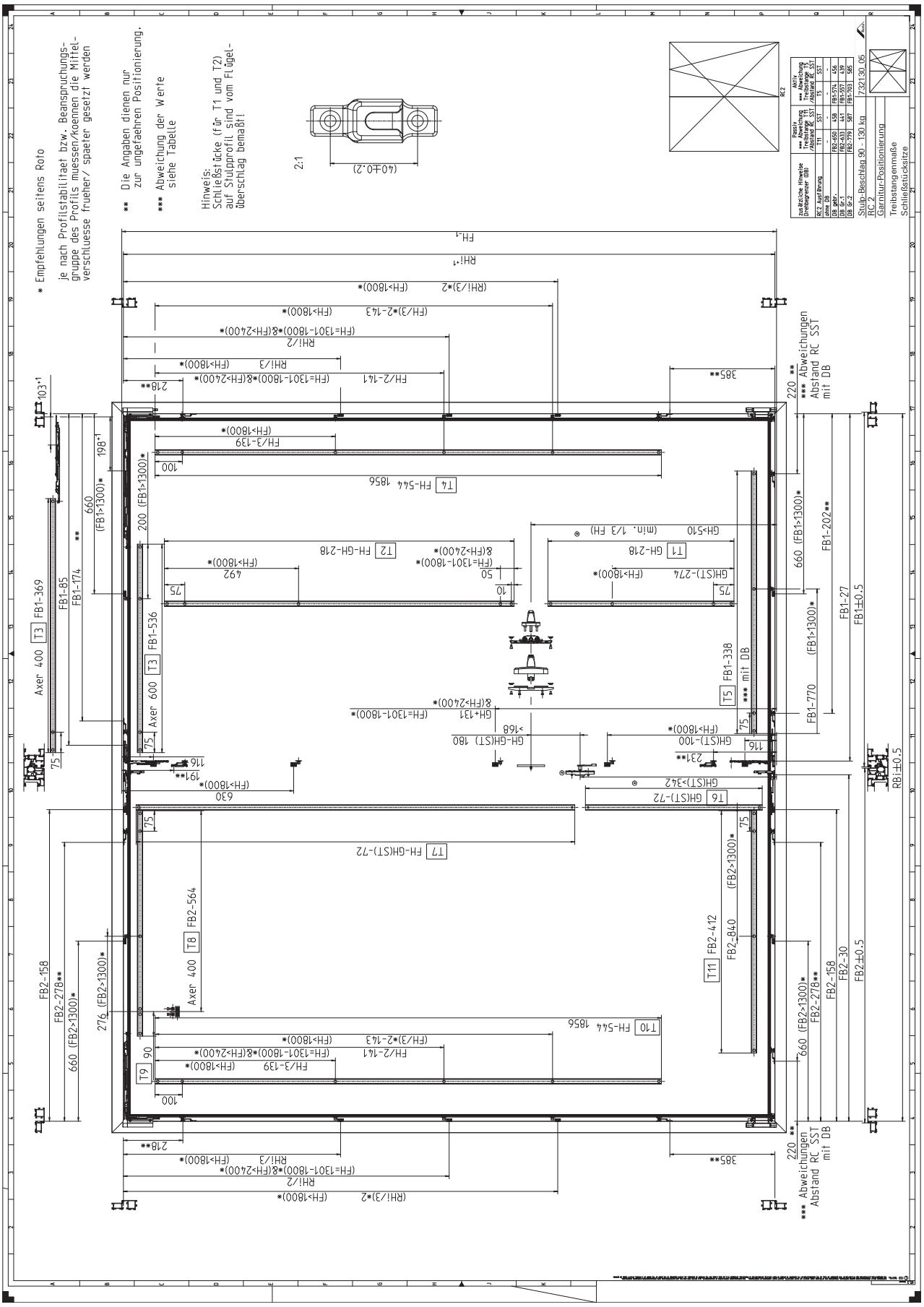
9.6.6 ST propojovatelný | blokování SH | RC 2 / RC 3 | DIN R



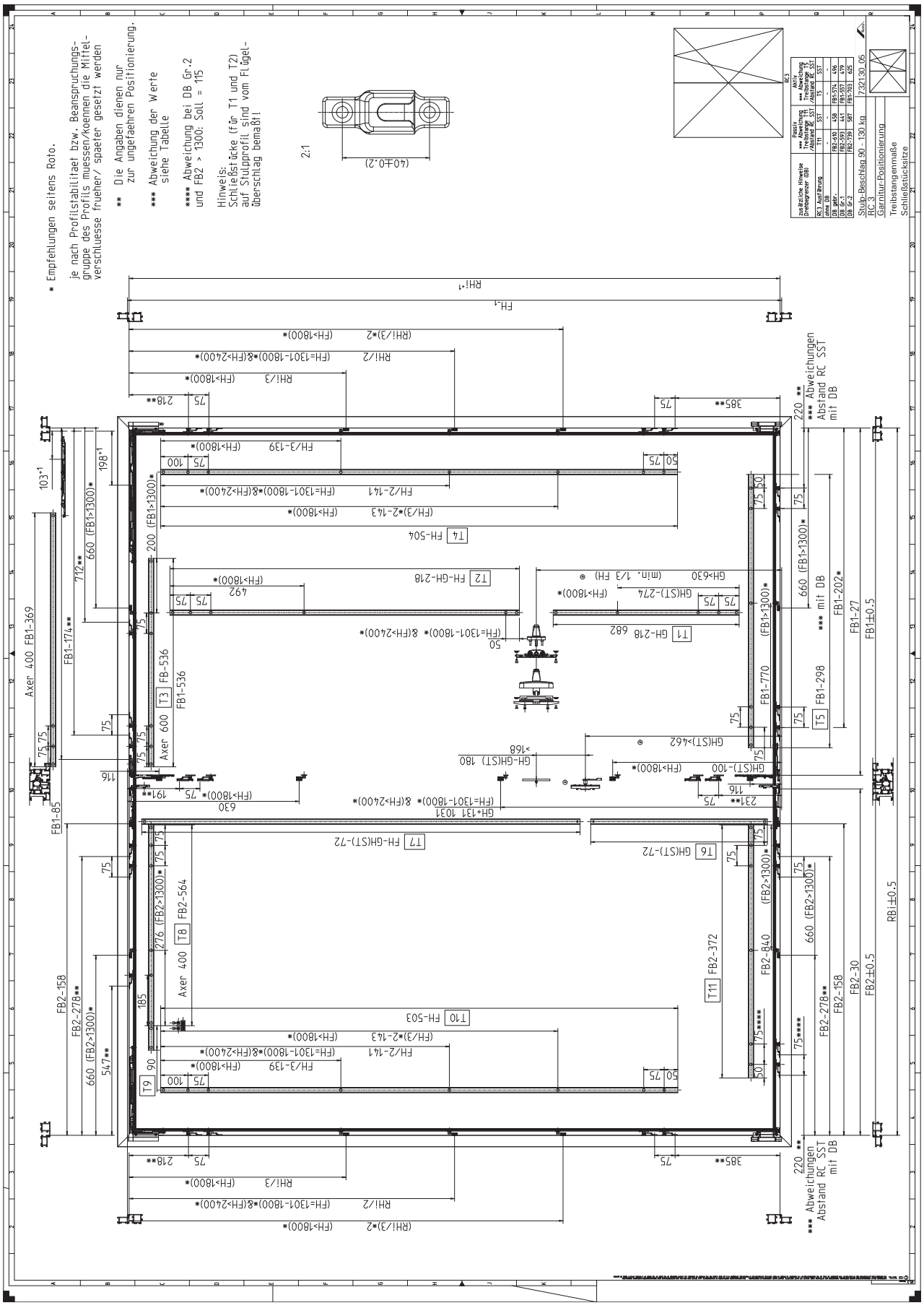
9.6.7 ST propojovatelný | 90–130 kg



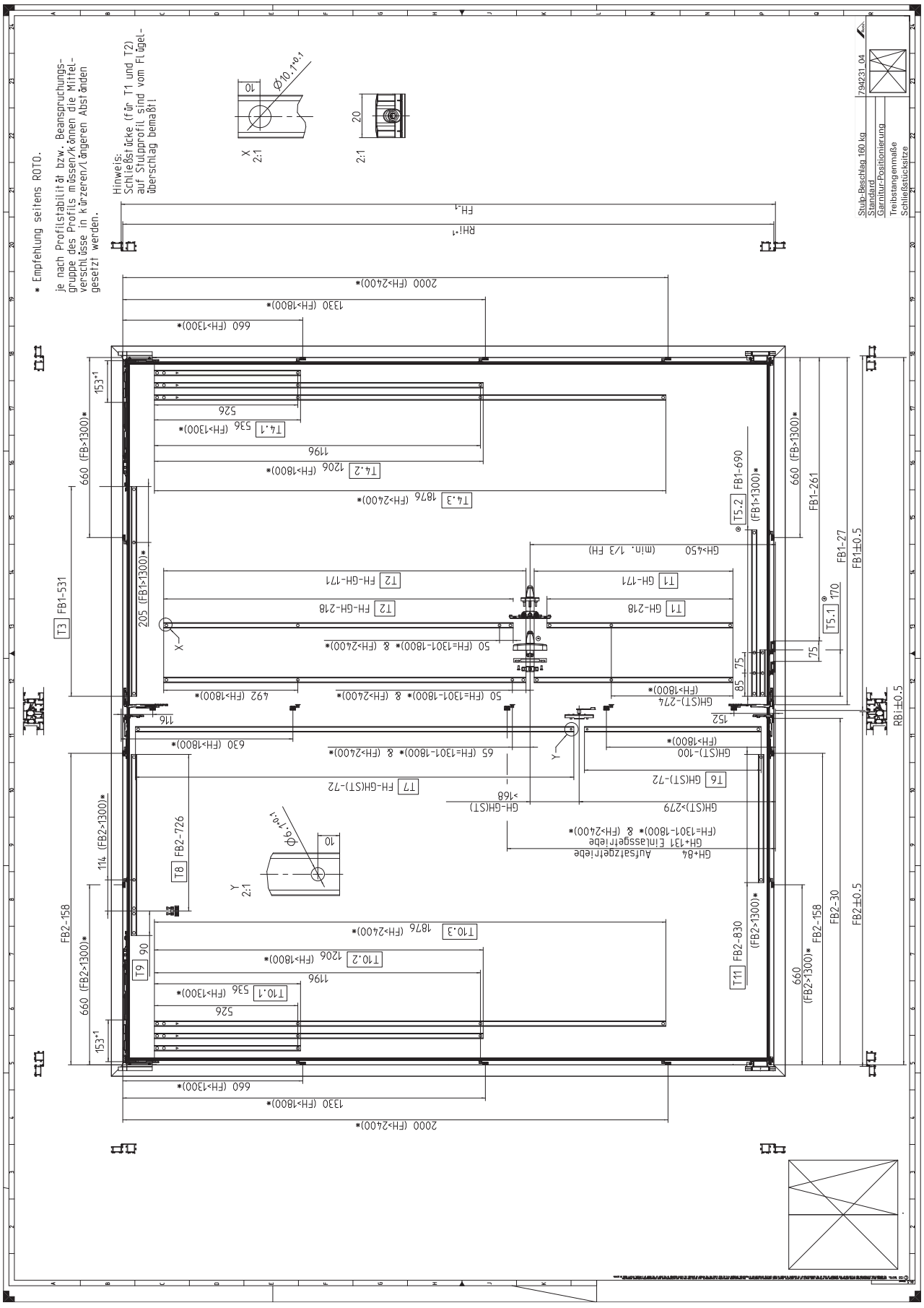
9.6.8 ST propojovatelný | RC 2 | 90–130 kg



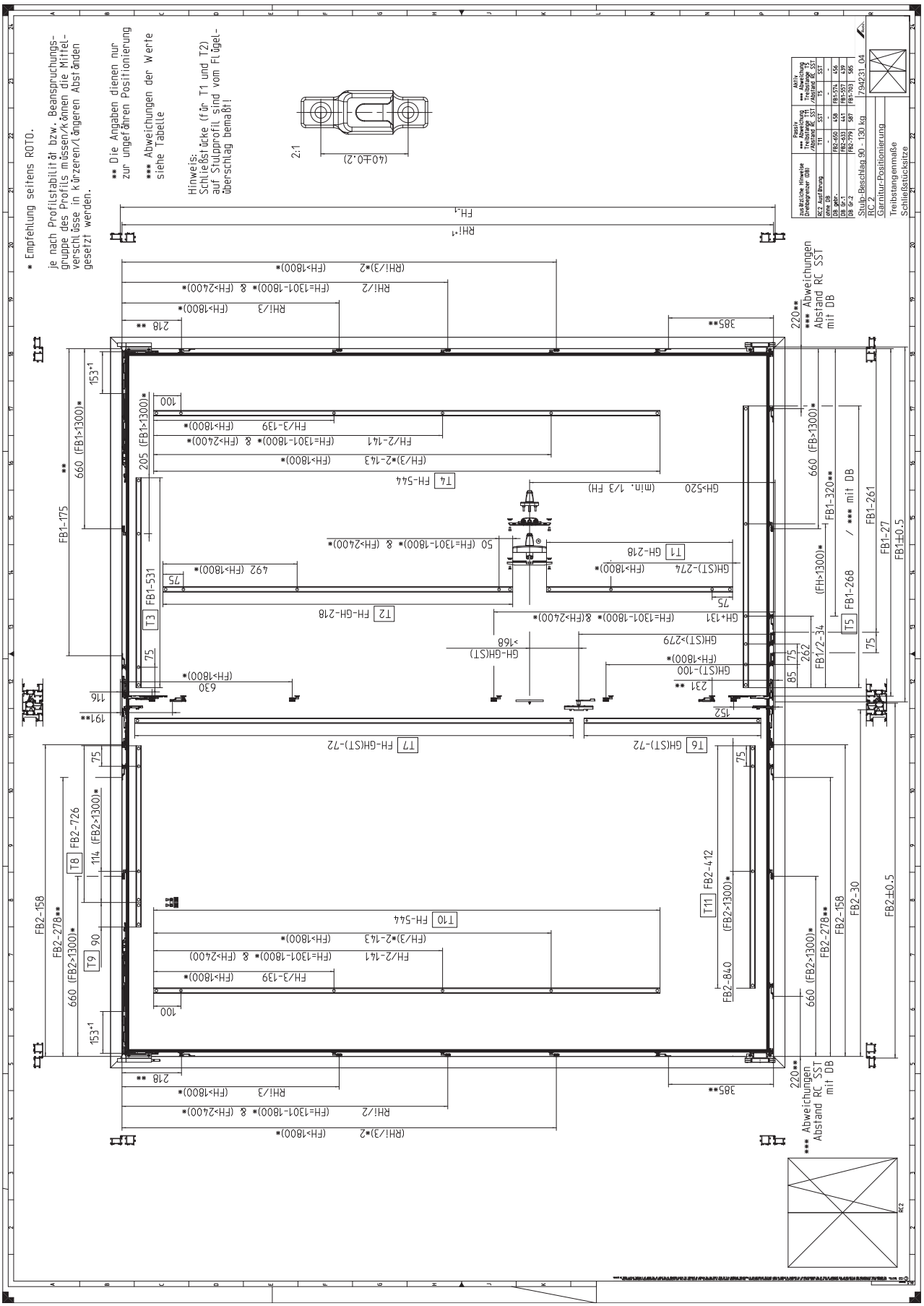
9.6.9 ST propojovatelný | RC 3 | 90–130 kg



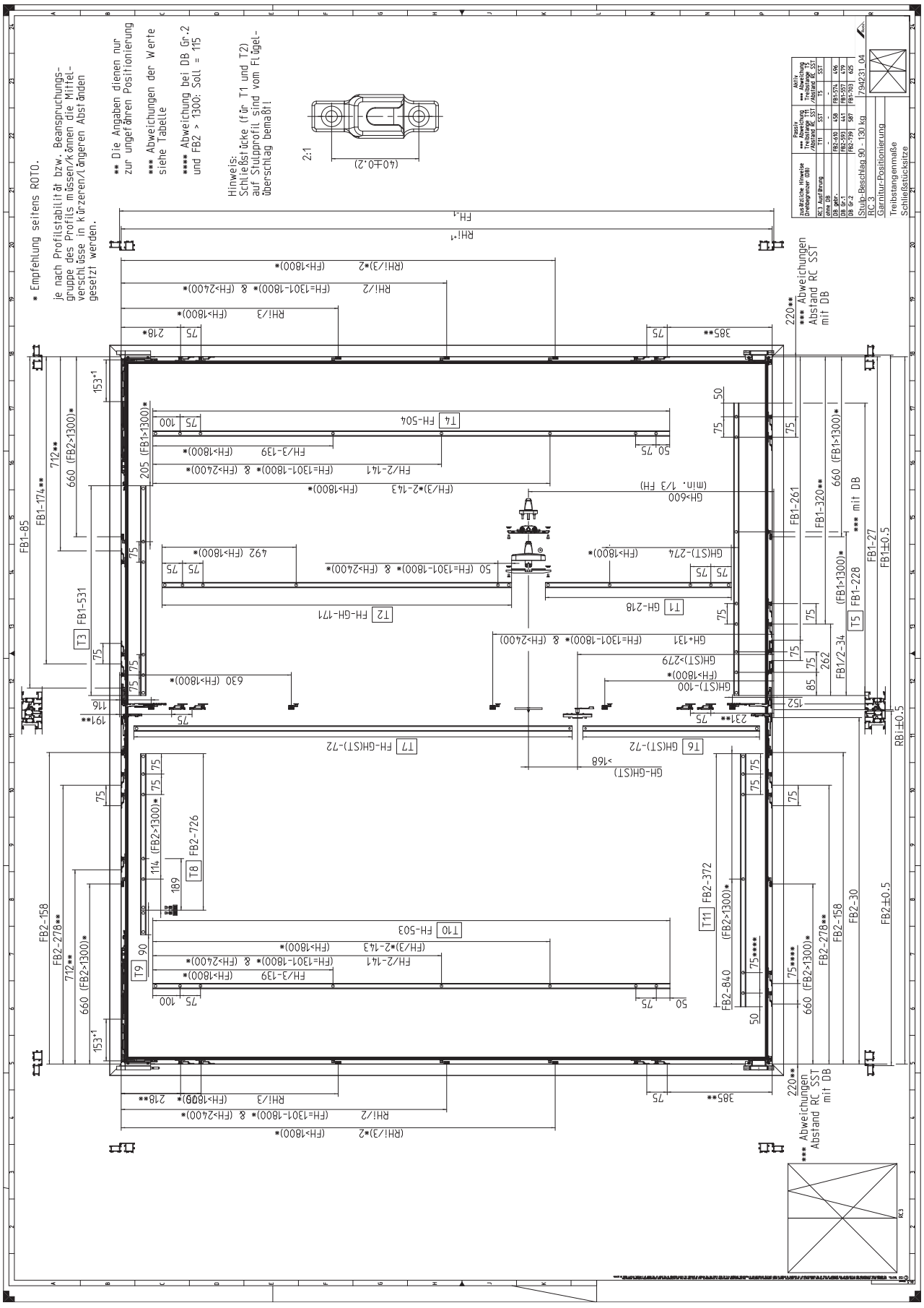
9.6.10 ST propojovatelný | 160 kg



9.6.11 ST propojovatelný | RC 2 | 160 kg



9.6.12 ST propojovatelný | RC 3 | 160 kg



9.7 Příslušenství

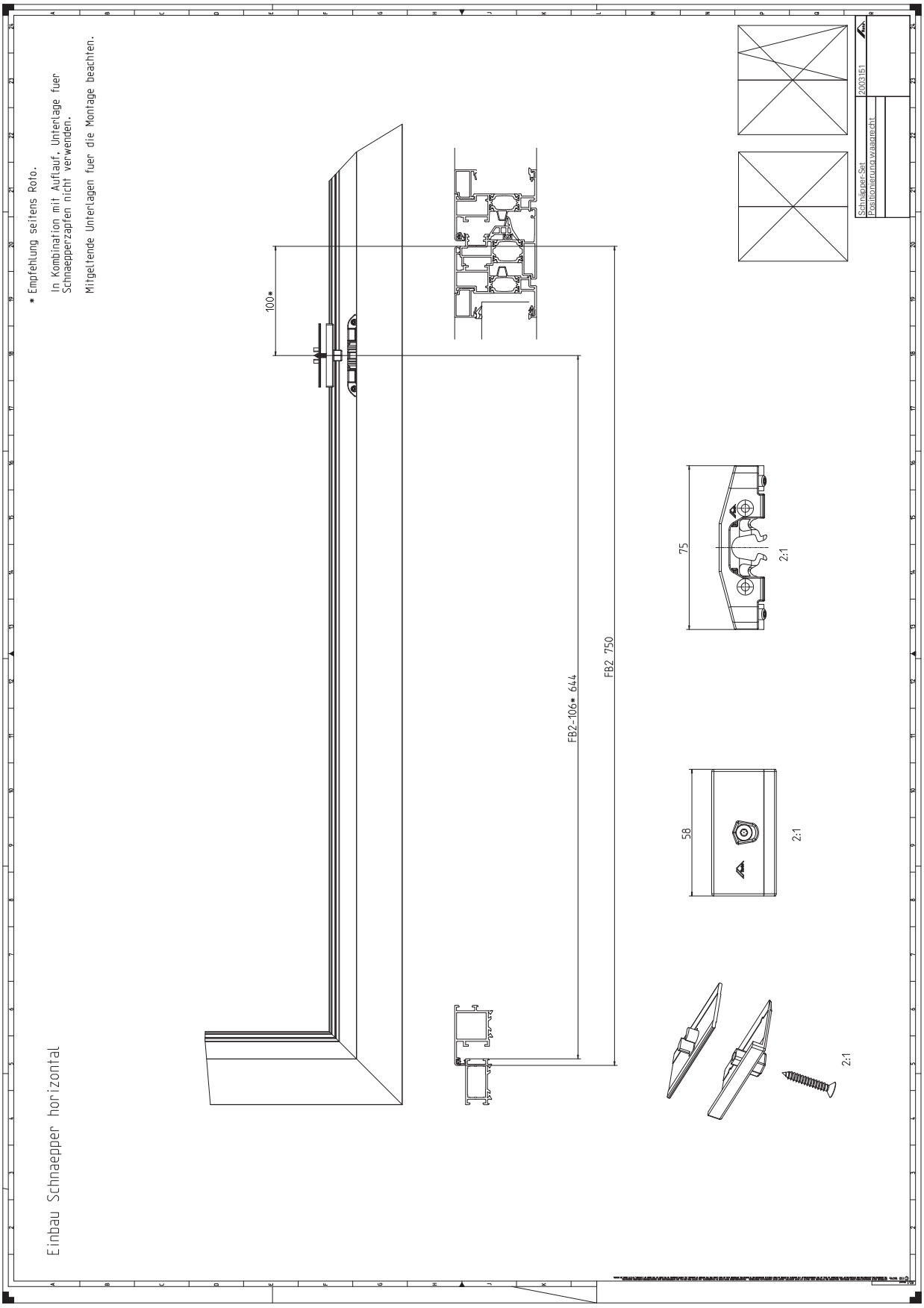
9.7.1 Vysvětlivky

K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

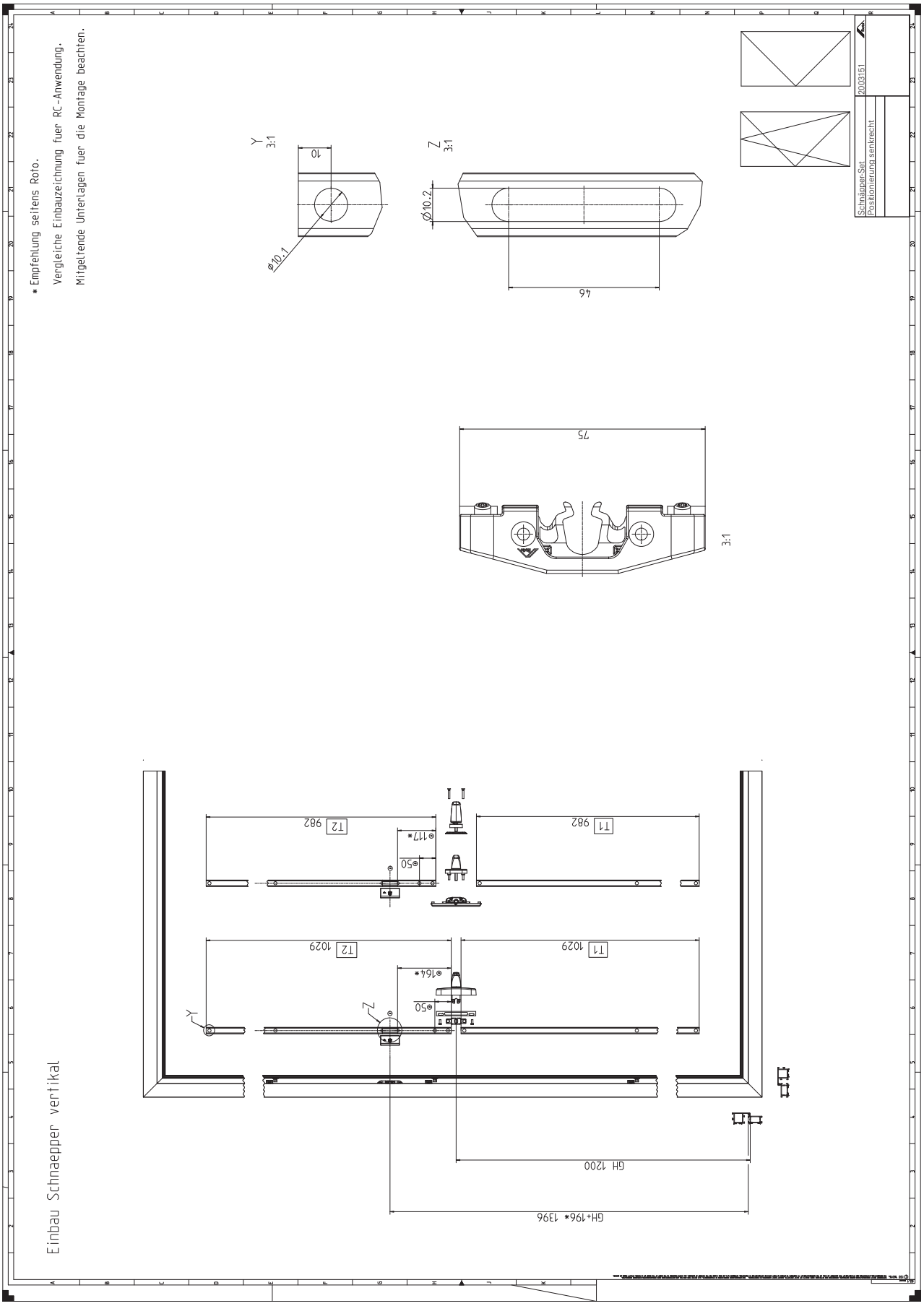
Označení	Převod
Empfehlungen seitens Roto	Doporučení ze strany společnosti Roto
Einbau Schnaepper horizontal	Montáž sady západky vodorovně
Einbau Schnaepper vertikal	Montáž sady západky svisle
Einbau Schnaepper, Zapfen und Treibstange vertikal	Montáž západky, čepu západky a posuvného táhla svisle
Einbau 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 otvírajícího 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 Zusatz-stuetzen 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-Blechschrauben ST3.5x20 festschrauben.	Dodatečné upevnění: Propíchněte licí kůru v prostoru snížení. Předvrtejte otvory v rámu pomocí vrtáku Ø 3,0. Přišroubujte západku pomocí dvou zápustných vrutů ST3,5 × 20.

9.7.2 Sada západky

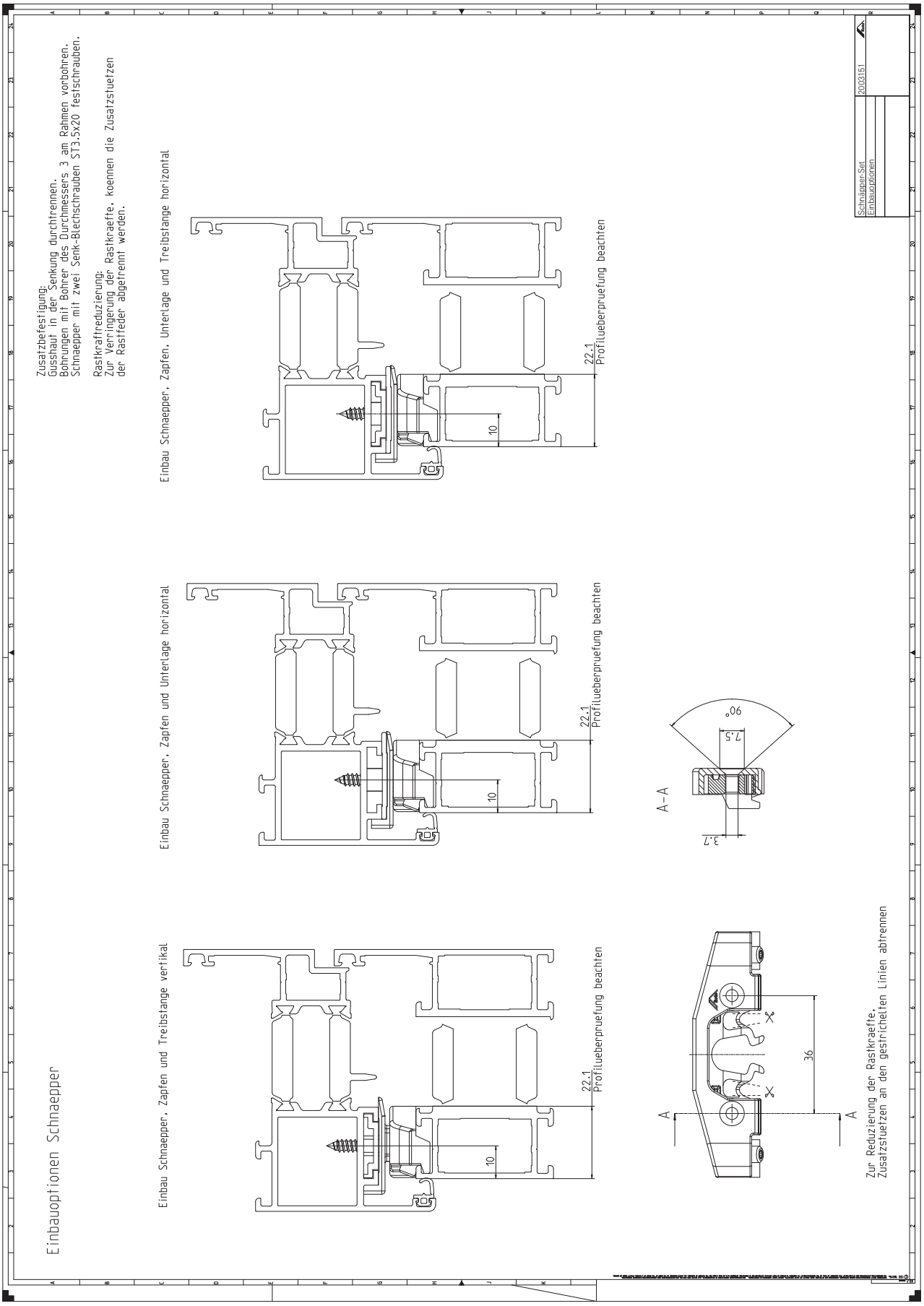
Montáž vodorovně



Montáž svisle



Možnosti montáže v řezu



10 Seřízení

INFO
Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

10.1 Seřízení přítlaku

10.1.1 Závěr, násuvný

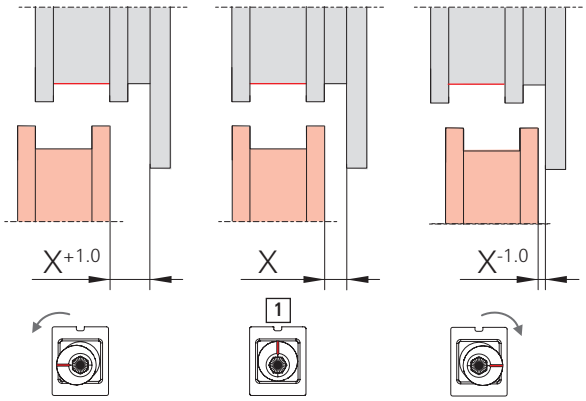
Nářadí: inbusový klíč SW4

Eurodrážka

⇨ Vybrání směřuje u všech závěrech po obvodu proti směru zdvihu → *ze strany 305*.

Pokud je uzavírací kolík v neutrální poloze [1], zářez ukazuje směrem k vybrání.

1. Pro snížení přítlaku otočte závěr doleva. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zvětší o 1,0 mm.
   Pro zvýšení přítlaku otočte závěr doprava. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zmenší o 1,0 mm.

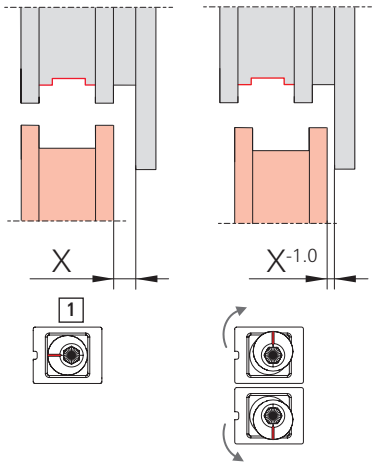


Drážka VTC

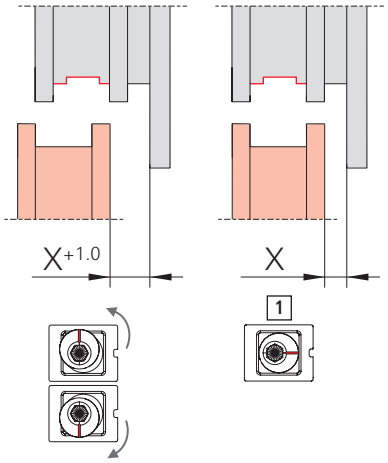
⇨ Vybrání směřuje u všech závěrech po obvodu směrem od přesahu křídla / směrem k přesahu křídla → *ze strany 306*.

Pokud je uzavírací kolík v neutrální poloze [1], zářez ukazuje směrem k vybrání.

1. **Zvýšení přítlaku**
   Pro zvýšení přítlaku otočte závěr. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zmenší o 1,0 mm.



2. **Snížení přítlaku**
   Pro snížení přítlaku otočte závěr. Vzdálenost mezi křídlem a rámem se zvětší o 1,0 mm.



10.2 Otvíravě-sklopné kování

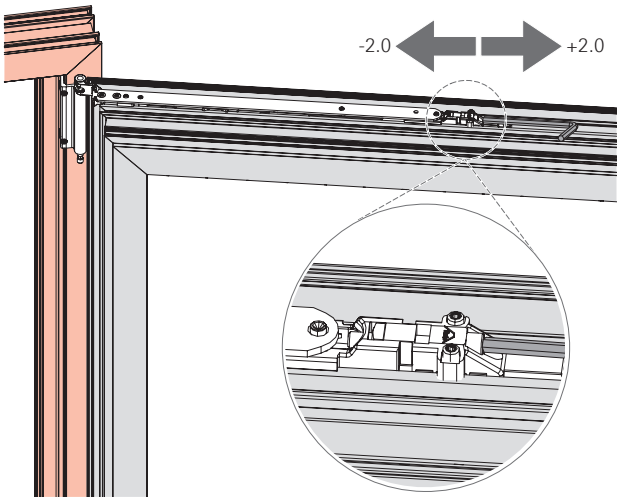
10.2.1 Boční seřízení

10.2.1.1 Nůžky | 90–160 kg

Nastavení nůžek

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Boční seřízení ±2 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4



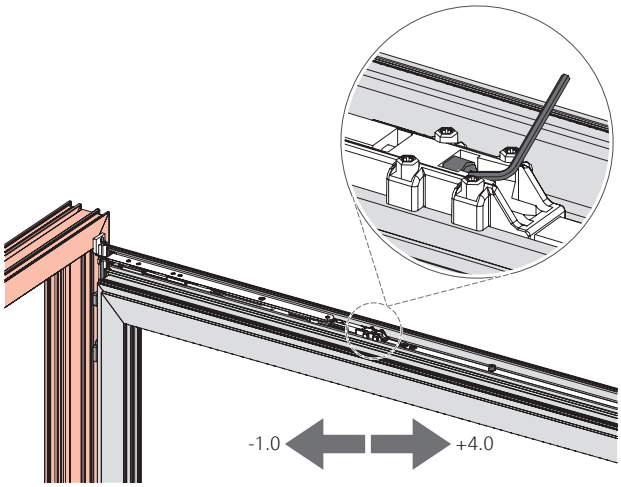
10.2.1.2 Nůžky | 200 kg

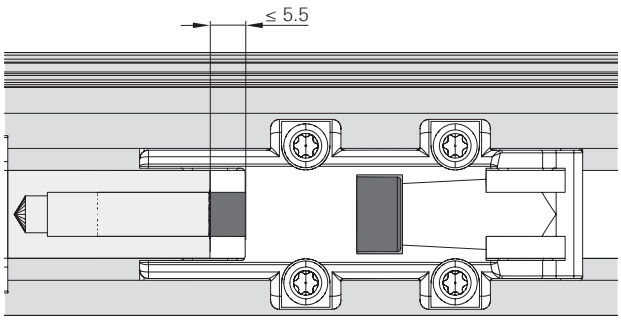
Nastavení nůžek

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Boční seřízení –1 mm a +4 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4

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 5,5 mm.





10.2.1.3 Rámové ložisko | 90–160 kg

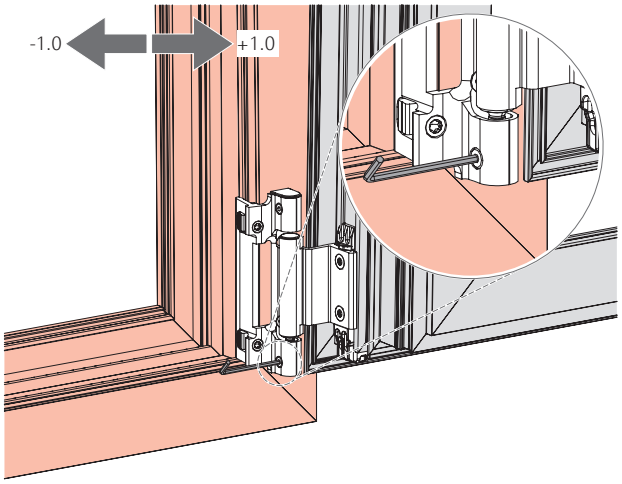
Nastavení rámového ložiska

⇨ Před nastavováním:

- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Boční seřízení ±1 mm pomocí vrutu v rámovém ložisku.
   Nástroj: Inbusový klíč SW2,5



10.2.2 Seřízení výšky

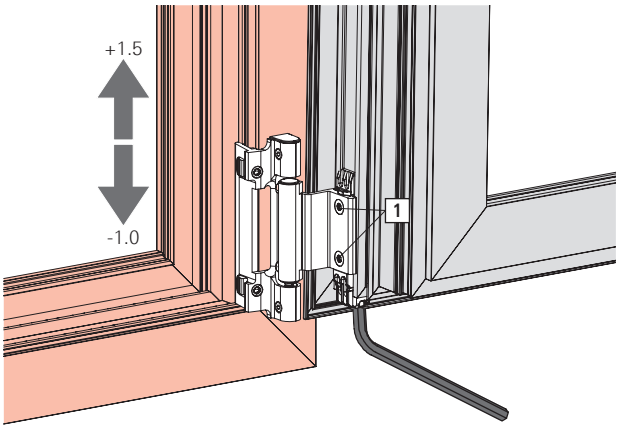
10.2.2.1 Rámové ložisko | 90–130 kg

Nastavení rámového ložiska

⇨ Před nastavováním:

- U prvků s výškou křídla > 2700 mm seřiďte na křídlovém závěsu (viz křídlový závěs | 160 kg → *ze strany 507*).
- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.
- Upínací úhel na křídlovém závěsu uvolněte (vruty [1] uvolněte o jednu otáčku).
- U všech závěsů DF uvolněte šrouby na straně křídla.

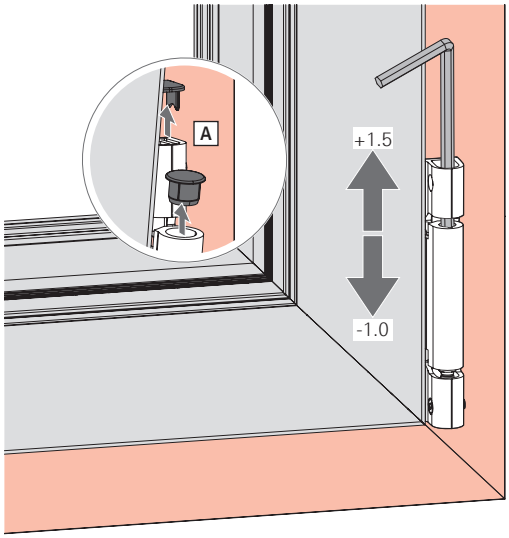
1. Otevřete okenní křídlo.
2. Seřízení výšky na upínacím úhlu +1,5 mm / –1 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4
3. Po seřízení všechny uvolněné vruty opět utáhněte.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm



10.2.2.2 Křídlový závěs | 160 kg

Nastavení křídlového závěsu

1. Okenní křídlo sklopte a odstraňte krytku na rámovém ložisku a křídlovém závěsu [A].



2. Okenní křídlo uveďte opět do uzavírací polohy.

3. Seřízení výšky prostřednictvím ložiska v závěsu ±1,5 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4

4. Okenní křídlo sklopte a nasuňte krytku na rámové ložisko a křídlový závěs.

10.2.2.3 Rámové ložisko | 200 kg

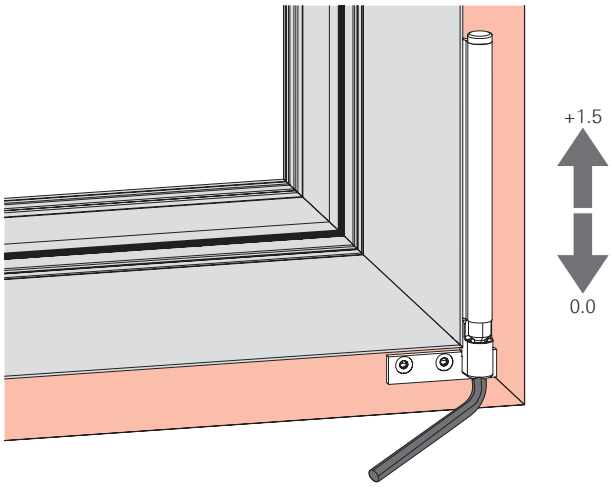
Nastavení rámového ložiska

⇨ Před nastavováním:

- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.

1. Odstraňte krytku z ložiska.

2. Seřízení výšky +1,5 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4



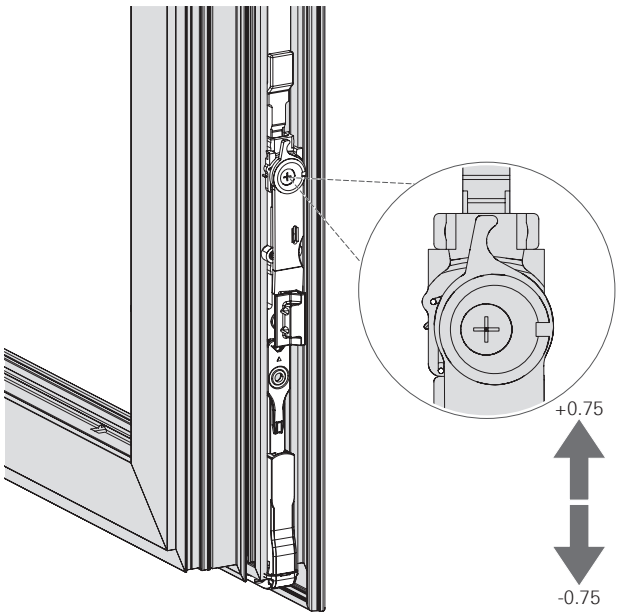
3. Nasuňte krytku na ložisko.

10.2.2.4 Úrovňová pojistka křídla

Seřízení úrovňové pojistky křídla

1. Jemné seřízení se provádí prostřednictvím excentru na úrovňové pojistce křídla (seřízení úrovňové pojistky).

2. Seřízení výšky ±0,75 mm.
   Nástroj: Křížová drážka



10.3 Kování TiltFirst

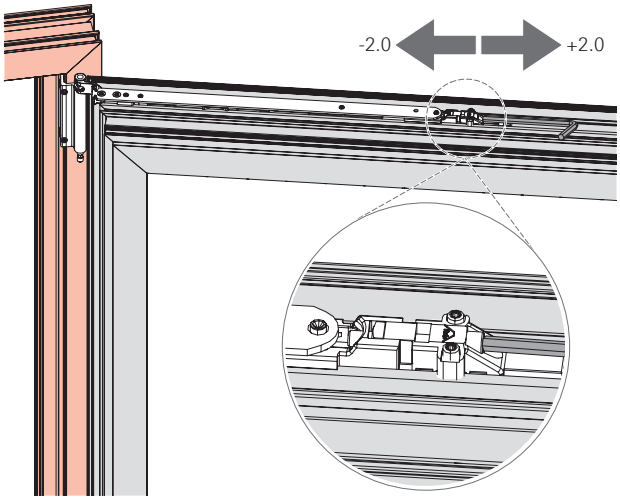
10.3.1 Boční seřízení

10.3.1.1 Nůžky | 90–160 kg

Nastavení nůžek

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Boční seřízení ±2 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4



10.3.1.2 Rámové ložisko | 90–160 kg

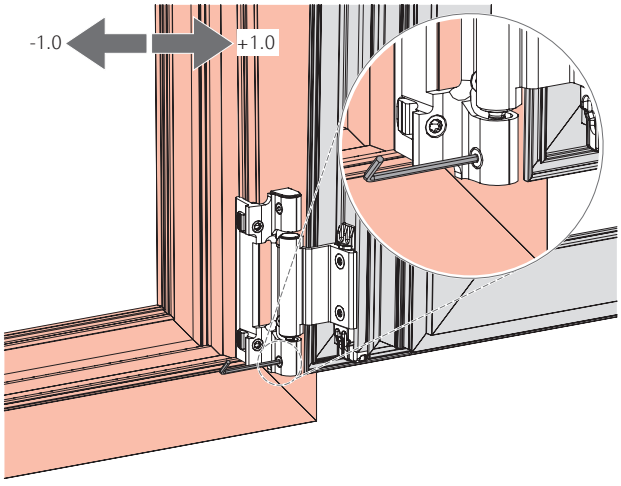
Nastavení rámového ložiska

⇨ Před nastavováním:

- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.

1. Otevřete okenní křídlo.

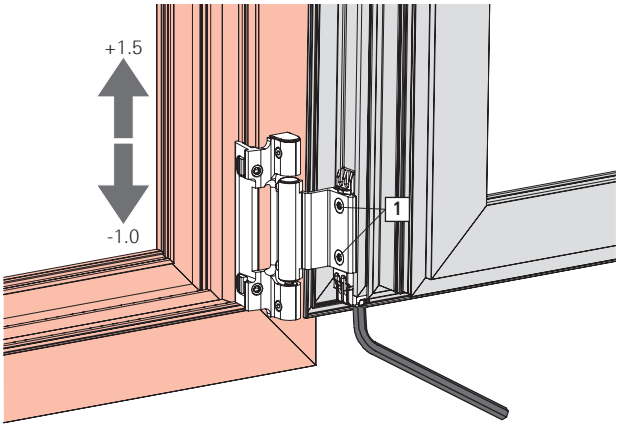
2. Boční seřízení ±1 mm pomocí vrutu v rámovém ložisku.
   Nástroj: Inbusový klíč SW2,5



10.3.2 Seřízení výšky

10.3.2.1 Rámové ložisko | 90–130 kg

Nastavení rámového ložiska



⇨ Před nastavováním:

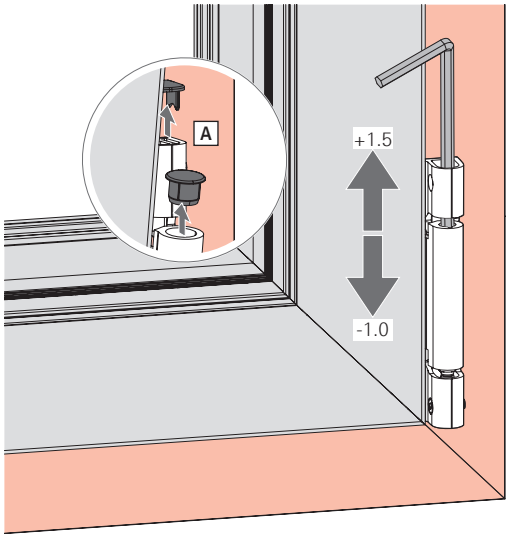
- U prvků s výškou křídla > 2700 mm seřiďte na křídlovém závěsu (viz křídlový závěs | 160 kg → *ze strany 507*).
- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.
- Upínací úhel na křídlovém závěsu uvolněte (vruty [1] uvolněte o jednu otáčku).
- U všech závěsů DF uvolněte šrouby na straně křídla.

1. Otevřete okenní křídlo.
2. Seřízení výšky na upínacím úhlu +1,5 mm / –1 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4
3. Po seřízení všechny uvolněné vruty opět utáhněte.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm

10.3.2.2 Křídlový závěs | 160 kg

Nastavení křídlového závěsu

1. Okenní křídlo sklopte a odstraňte krytku na rámovém ložisku a křídlovém závěsu [A].



2. Okenní křídlo uveďte opět do uzavírací polohy.
3. Seřízení výšky prostřednictvím ložiska v závěsu ±1,5 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4
4. Okenní křídlo sklopte a nasuňte krytku na rámové ložisko a křídlový závěs.

10.4 Otvíravé kování

10.4.1 Boční seřízení

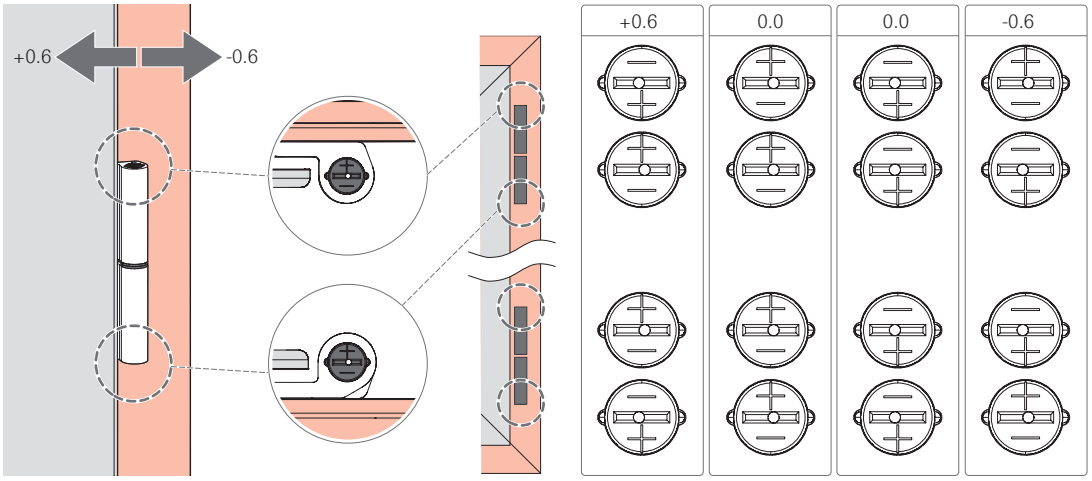
10.4.1.1 Závěs EU | 50 kg

1. Vysaďte křídlo → *ze strany 378*.

INFO
Demontáž se provádí, pokud není uvedeno jinak, v opačném pořadí než montáž.

2. Pouzdra otvíravého závěsu demontujte a znovu namontujte v požadované poloze.

INFO
Montujte pouze nepoškozená pouzdra otvíravého závěsu.



Propojte křídla a rám → *ze strany 378*.

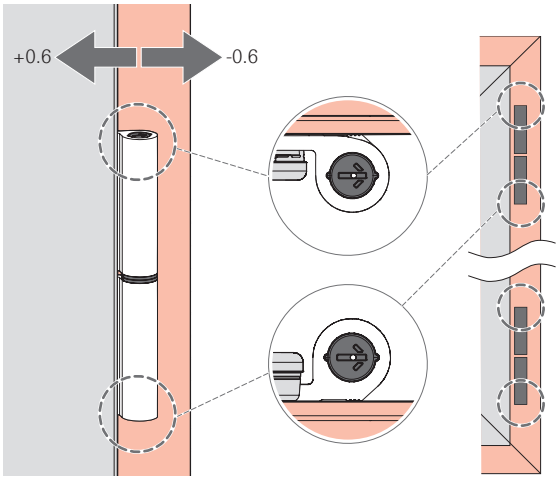
10.4.1.2 Závěs EU | 80 kg, resp. 100 kg

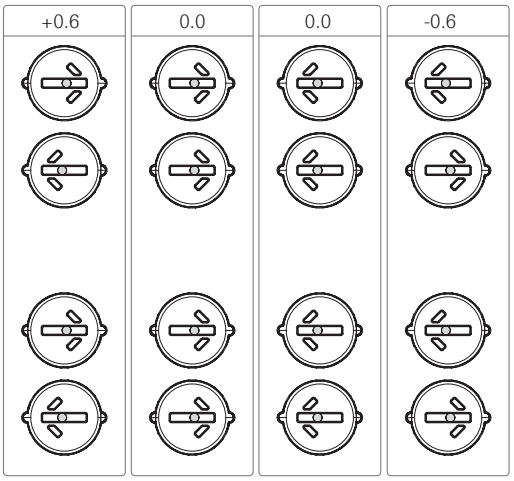
1. Vysaďte křídlo → *ze strany 378*.

INFO
Demontáž se provádí, pokud není uvedeno jinak, v opačném pořadí než montáž.

2. Pouzdra otvíravého závěsu demontujte a znovu namontujte v požadované poloze.

INFO
Montujte pouze nepoškozená pouzdra otvíravého závěsu.





Propojte křídla a rám → *ze strany 379*.

10.4.1.3 Rámové ložisko | 90–160 kg

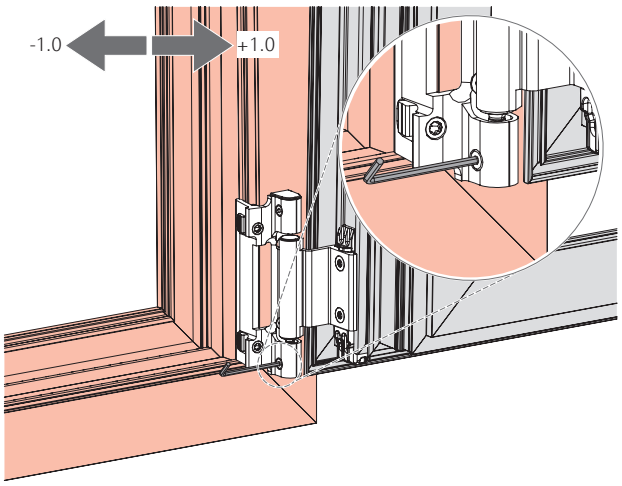
Nastavení rámového ložiska

⇨ Před nastavováním:

- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Boční seřízení ±1 mm pomocí vrutu v rámovém ložisku.
   Nástroj: Inbusový klíč SW2,5

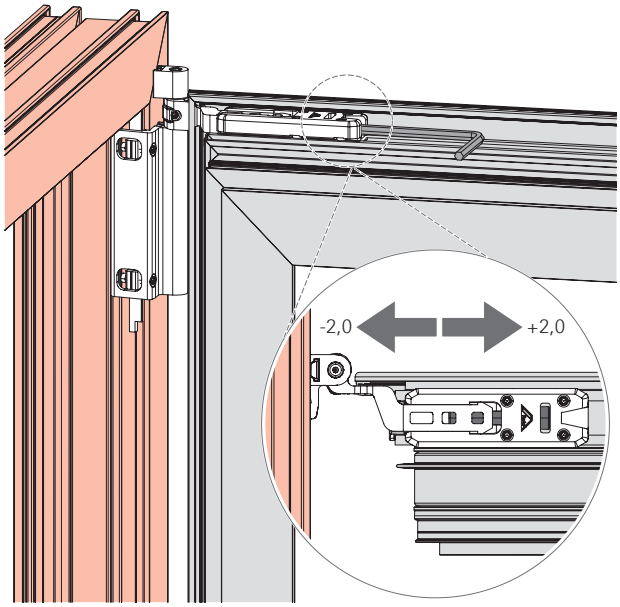


10.4.1.4 Závěs otvíravých křídel | 90–160 kg

Nastavení závěsu otvíravých křídel

1. Otevřete okenní křídlo.

2. Boční seřízení ±2 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4



10.4.2 Seřízení výšky

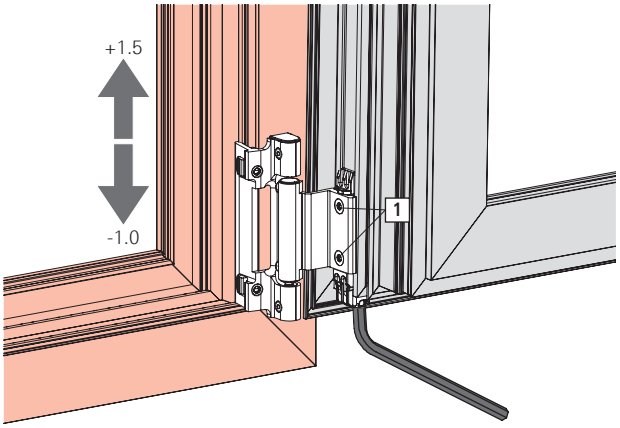
10.4.2.1 Rámové ložisko | 90–130 kg

Nastavení rámového ložiska

⇨ Před nastavováním:

- U prvků s výškou křídla > 2700 mm seřiďte na křídlovém závěsu (viz křídlový závěs | 160 kg → *ze strany 507*).
- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.
- Upínací úhel na křídlovém závěsu uvolněte (vruty [1] uvolněte o jednu otáčku).
- U všech závěsů DF uvolněte šrouby na straně křídla.

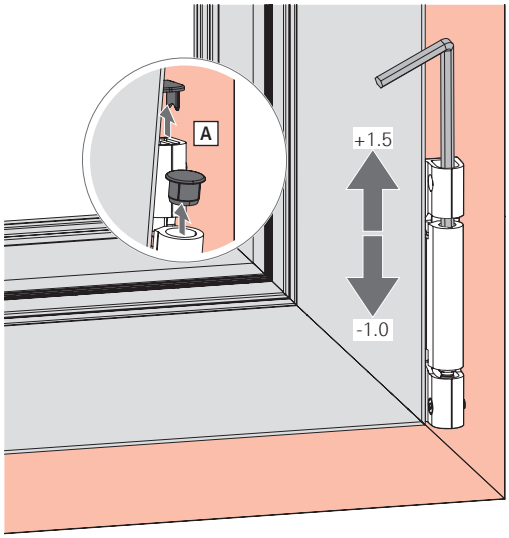
1. Otevřete okenní křídlo.
2. Seřízení výšky na upínacím úhlu +1,5 mm / –1 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4
3. Po seřízení všechny uvolněné vruty opět utáhněte.
   Nářadí: vnitřní zaoblený šestihran T25
   Utahovací moment: 3,5–5,0 Nm



10.4.2.2 Křídlový závěs | 160 kg

Nastavení křídlového závěsu

1. Okenní křídlo sklopte a odstraňte krytku na rámovém ložisku a křídlovém závěsu [A].



2. Okenní křídlo uveďte opět do uzavírací polohy.

3. Seřízení výšky prostřednictvím ložiska v závěsu ±1,5 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4

4. Okenní křídlo sklopte a nasuňte krytku na rámové ložisko a křídlový závěs.

10.4.2.3 Rámové ložisko | 200 kg

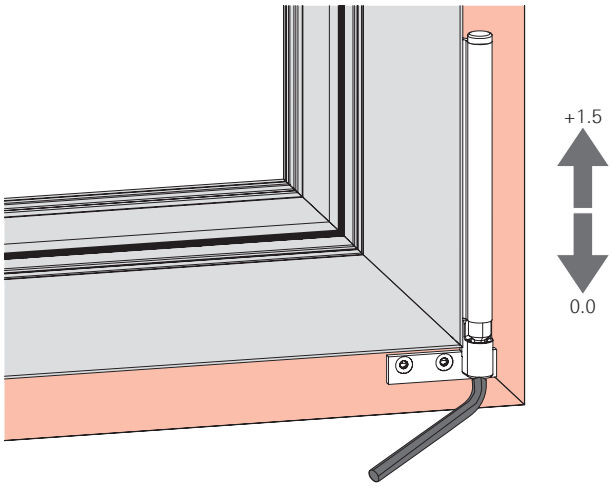
Nastavení rámového ložiska

⇨ Před nastavováním:

- Uvolněte zatížení křídla a zajistěte je proti pádu.

1. Odstraňte krytku z ložiska.

2. Seřízení výšky +1,5 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4

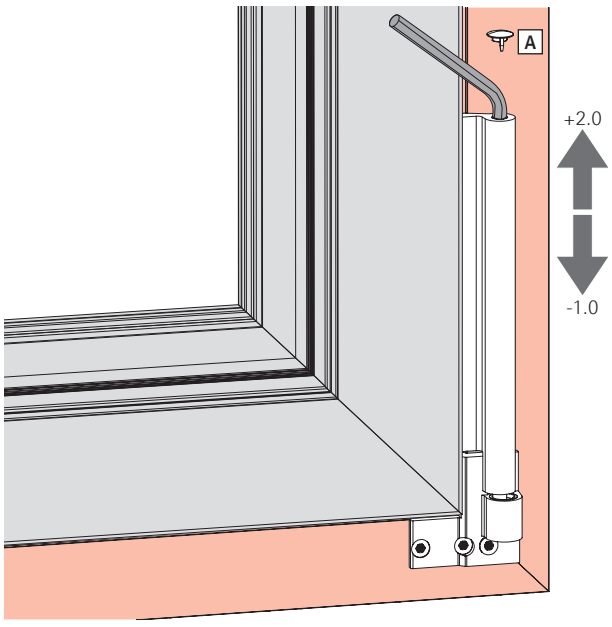


3. Nasuňte krytku na ložisko.

10.4.2.4 Křídlový závěs | 300 kg

Nastavení křídlového závěsu

1. Uvolněte zatížení okenního křídla. Z ložiska odstraňte krytku [A].



2. Seřízení výšky +2 mm / –1 mm.
   Nářadí: inbusový klíč SW4

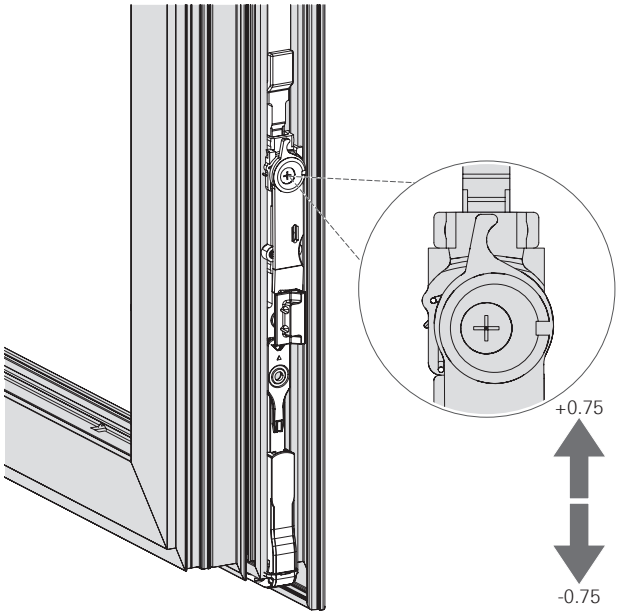
3. Nasuňte krytku na ložisko.

10.4.2.5 Úrovňová pojistka křídla

Seřízení úrovňové pojistky křídla

1. Jemné seřízení se provádí prostřednictvím excentru na úrovňové pojistce křídla (seřízení úrovňové pojistky).

2. Seřízení výšky ±0,75 mm.
   Nástroj: Křížová drážka



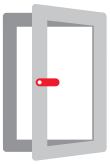
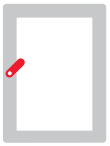
11 Ovládání

11.1 Pokyny k obsluze

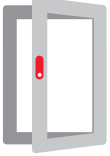
K ovládání oken a balkónových dveří se používá klika.

Následující symboly znázorňují různé polohy kliky a z nich vyplývající polohy křídel oken a balkónových dveří.

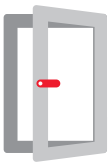
11.1.1 Poloha kliky u otvíravě-sklopných kování

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla otevřením.
		Štěrbinové větrání křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.

11.1.2 Poloha kliky u kování TiltFirst

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Uzavírací poloha křídla.
		Poloha otevření křídla vyklopením.
		Poloha otevření křídla otevřením.

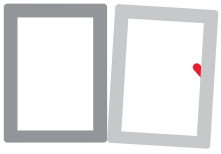
11.1.3 Poloha kliky u otvíravých kování

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 seřiďte 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: otvíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo při poloze sklopení padá do polohy otevření.	Poškozený otvíravě-sklopný rámový uzávěr.	Vyměňte otvíravě-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: otvíravě-sklopný rámový uzávěr).	■
Křídlo se dostane do chybné polohy.	Křídlo bylo chybně ovládáno.	**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. 1. Křídlo uveďte opatrně zpět do přibližné výchozí polohy. 2. Kliku uveďte do polohy sklopného otvírání. V případě potřeby stiskněte pojistku chybné manipulace. 3. Křídlo přitlačte směrem dolů. 4. Kliku uveďte do polohy sklopení. V případě potřeby stiskněte pojistku chybné manipulace. 5. Uzavřete okno a křídlo přitlačte v prostoru pod klikou. 6. 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 520*
Čištění		→ *ze strany 521*
Čištění kování	☐	
Údržba		→ *ze strany 521*
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ *ze strany 523*
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 523*
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

☐ = může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz

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 těsnicích hmot!

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

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

Čištění kování

- Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- Po vyčištění namažte pohyblivé díly a prostor zámků. → *12.3 "Údržba" ze strany 521*
- 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 zvlášť po jednotlivých látkách.
- Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

Lehkost chodu lze zlepšit namazáním nebo seřízením kování. Všechny konstrukční díly kování podmiňující jeho funkci se musí pravidelně mazat.

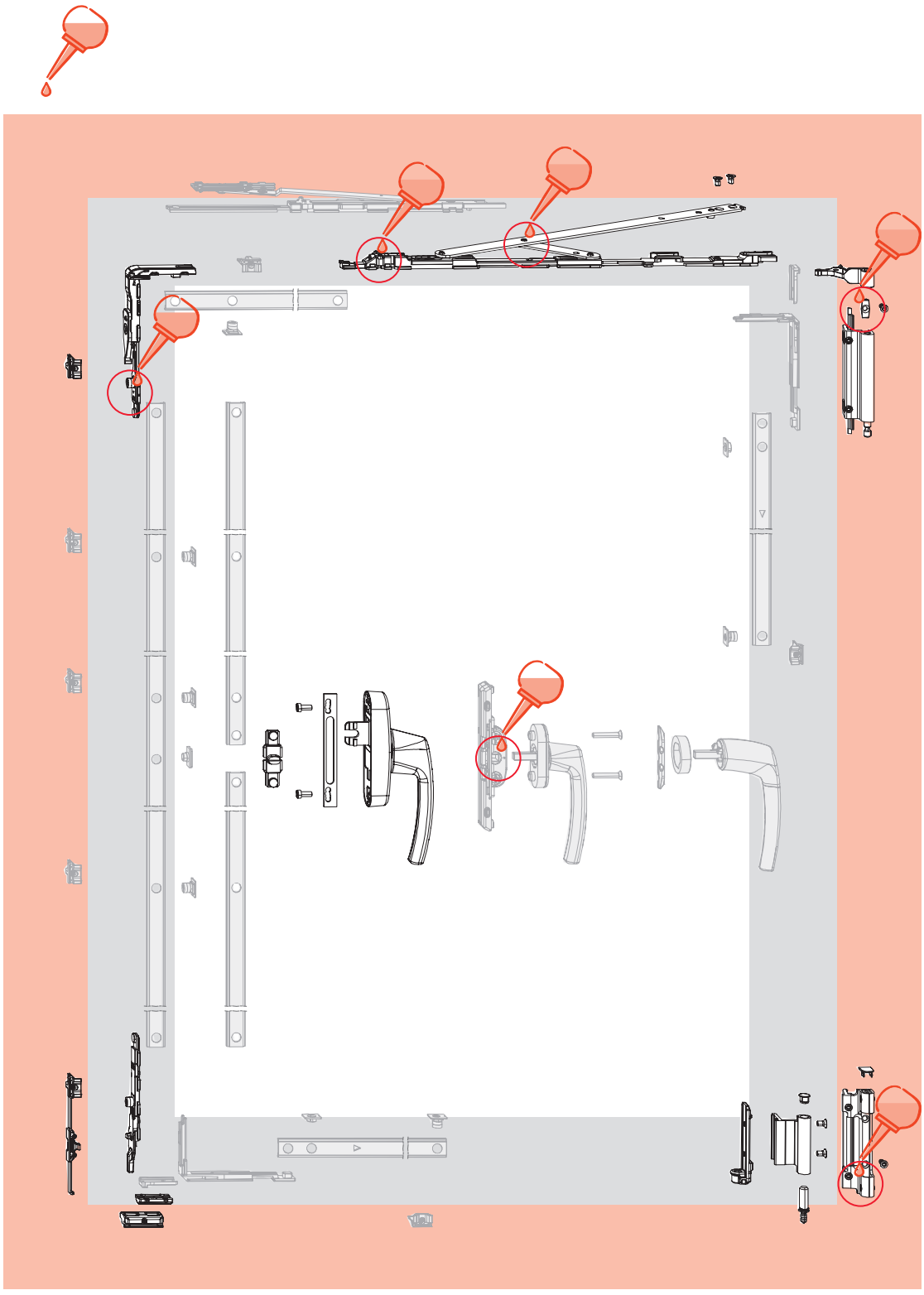
Doporučená maziva

- tuk Roto NX/NT

INFO

Na obrázku jsou znázorněna možná místa mazání. Obrázek nemusí nutně odpovídat skutečně namontovanému kování. Počet míst mazání se liší podle velikost a provedení daného prvku.

12.3.1 Roto AL



12.4 Funkční zkouška

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

Neodborná oprava může negativně ovlivnit funkci daného prvku a jeho bezpečnost při používání.

- Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

Zkouška funkce:

- Díly kování zkontrolujte z hlediska poškození, deformací a pevného usazení.
- Otevřením a uzavřením okna nebo balkónových dveří zkontrolujte lehkost jejich chodu.
- Zkontrolujte pružnost a usazení těsnění oken nebo balkónových dveří.
- Zkontrolujte těsnost uzavření oken nebo balkónových dveří.
- Krouticí moment při zajišťování a odjišťování max. 10 Nm. Kontrolu lze provést pomocí momentového klíče.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

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 nahraďte za nové.
- Používejte pouze doporučené vruty.

Opravy zahrnují výměnu a opravu konstrukčních dílů a jsou nutné pouze tehdy, když došlo k poškození konstrukčních dílů opotřebením nebo vnějšími okolnostmi. Na spolehlivém upevnění kování závisí funkce daného prvku a bezpečnost jeho používání.

Následující práce smí vykonávat pouze odborný provoz:

- veškeré seřizovací práce na kováních,
- výměna kování nebo dílů kování,
- zabudování a demontáž oken, dveří nebo balkónových dveří.

Odborný provoz musí dodržovat:

- Nezbytné opravářské práce je třeba vykonávat odborně, podle pravidel techniky a platných předpisů.
- Opotřebené nebo poškozené konstrukční díly nouzově neopravovat.
- Při opravách používat pouze originální nebo schválené náhradní díly.

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

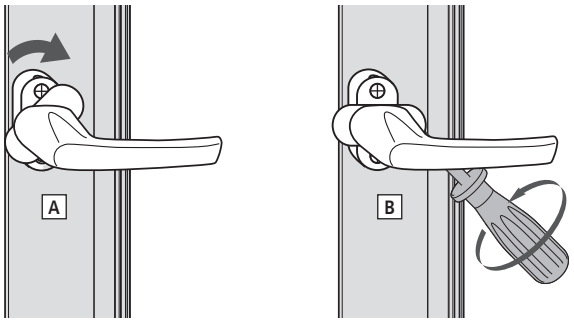
Demontáž se provádí, pokud není uvedeno jinak, v opačném pořadí než montáž.

13.1 Klika

Demontáž kliky

1. Uveďte kliku do polohy otevření (u TF: poloha sklopení).

2. Krytku rozety zdvihněte a otočte o 90° [A].
   Vyšroubujte vruty [B].
   Nářadí: křížový šroubovák PH2

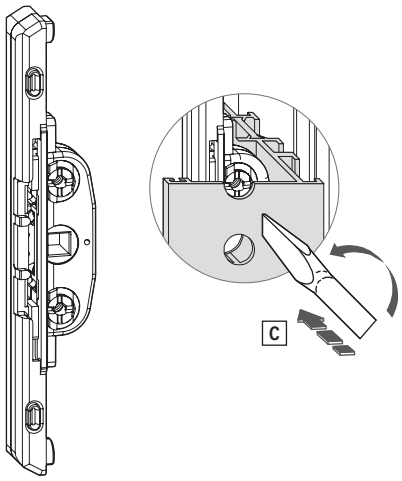


3. Kliku vytáhněte.

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

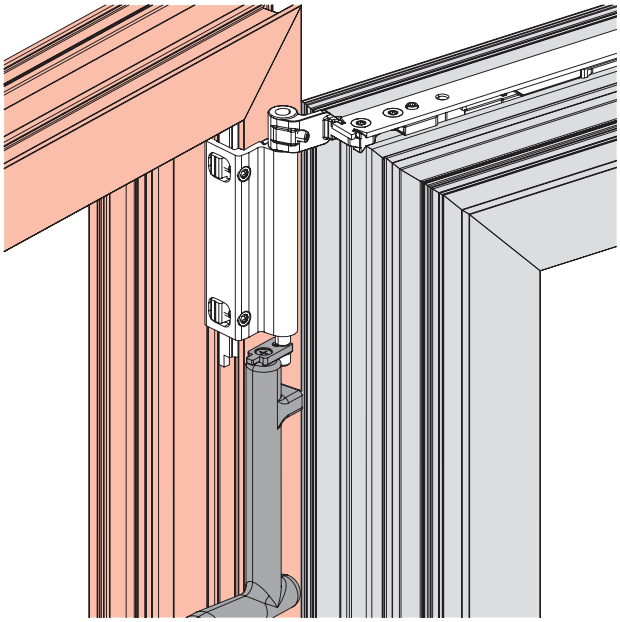


2. Zápustný převod vytáhněte do strany.

13.3 Čep držáku

Demontáž čepu držáku (90–130 kg)

1. Otevřete křídlo.



2. Uvolněte stavěcí šroubek na otvíravém závěsu.

3. Čep držáku pomocí vytahovacího nástroje vysuňte mírně nahoru.

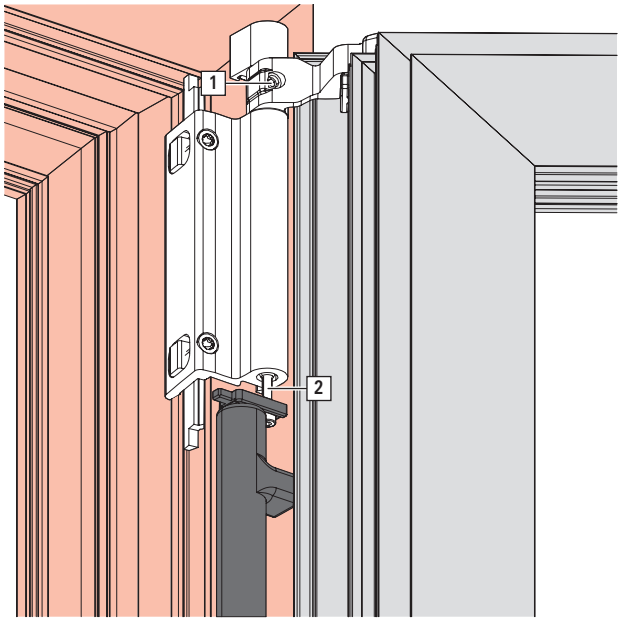
INFO
Křídlo zajistěte proti pádu.

4. Montážní kliku přiložte na čep držáku a vytáhněte jej svisle dolů.

5. Křídlo s otvíravým závěsem vyklopte natolik, aby byl křídlový závěs dostatečně přístupný k tomu, aby bylo možné křídlo vysadit z rámového ložiska.

Demontáž čepu držáku (160 kg)

1. Otevřete křídlo a uvolněte závitový kolík [1].
   Nástroj: Inbusový klíč SW2,5
   Šroub M3 × ... [2] zašroubujte do závitu v čepu držáku.



INFO
Křídlo zajistěte proti pádu.

2. Montážní kliku přiložte na čep držáku a vytáhněte jej svisle dolů.

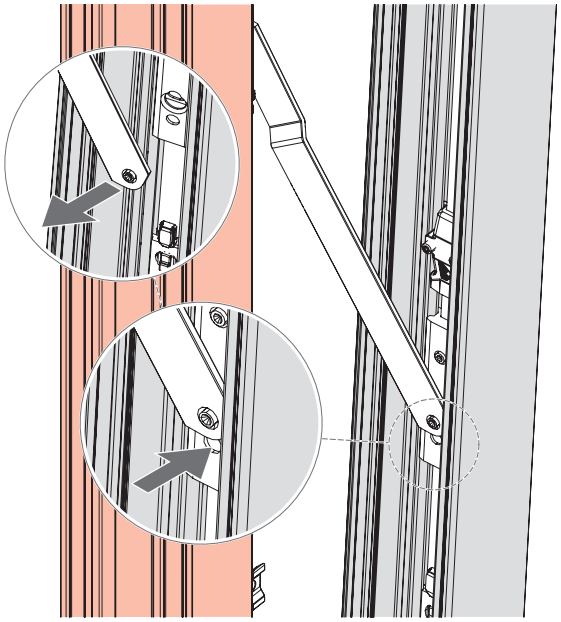
3. Křídlo s otvíravým závěsem vyklopte natolik, aby byl křídlový závěs dostatečně přístupný k tomu, aby bylo možné křídlo vysadit z rámového ložiska.

13.4 Sklopné nůžky

Demontáž sklopných nůžek

1. Pojistné pružiny v „průzoru“ kluzáku stiskněte dolů a rameno nůžek uvolněte z kluzáku.

INFO
Křídlo zajistěte proti pádu.



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 přiklopte a zajistěte pro účely přepravy.
- Používejte ochranné rukavice a bezpečnostní obuv.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přenášení a zvedání těžkých břemen vede v dlouhodobém horizontu k tělesným poškozením.

- Břemena přenášejte a zvedejte v ergonomicky správném postavení těla, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.

Kování se dodávají odborným provozům jako kompletní sady. V závislosti na obsahu dodávky jsou konstrukční díly odpovídajícím způsobem zabaleny. V následujícím textu jsou popsány pokyny k bezpečné přepravě.

Při přepravě kování dodržujte následující základní pokyny:

- Při větším obsahu dodávky provádějte přepravu pomocí vhodných přepravních prostředků (např. zvedacích vozíků).
- Dbejte na odpovídající dimenzování kapacity přepravního prostředku na přepravovanou hmotnost.
- Dbejte na opatrnou přepravu odpovídající daným materiálům bez rizika znečištění.
- Dodávku při převzetí neprodleně zkontrolujte z hlediska její úplnosti a škod způsobených přepravou.

INFO

Každý nedostatek reklamujte, jakmile je odhalen. Nároky na náhradu škody lze uplatnit pouze během reklamační lhůty.

Při přepravě a během nakládání a vykládání používejte v případě větších obsahů dodávek následující podpůrné přepravní prostředky:

- zvedací vozíky, např. vysokozdvižný vozík, nakladač s teleskopickým ramenem, zdvižný vozík
- vázací prostředky, např. přepravní sítě, popruhy, kruhové smyčky
- pojistné prostředky, např. ochranný profil hrany, distanční špalíky

INFO
Zvedací vozíky a zdvižné mechanismy smí obsluhovat pouze osoby s příslušným oprávněním.

INFO
Vázací a zajišťovací prostředky se smí používat pouze v bezvadném stavu.

14.2 Skladování kování

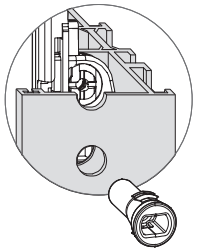
Všechny díly kování skladujte až do okamžiku montáže následovně:

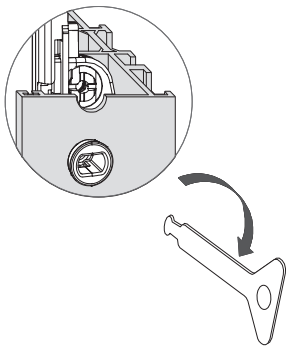
- v suchu a na chráněném místě
- na rovné ploše
- chráněné před přímým slunečním svitem

14.3 Přepravní pojistka

Přepravní pojistka pro zápustný převod s klikou bez rozety.

Přepravní pojistku (součástí sady kliky) zasuňte po montáži zápustného 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 vytřídit a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

- Obal nevyhazujte do směsného odpadu.
- Obal odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- Kontaktujte případně místní úřady.

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 vytřídit a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

- Dodržujte informace a pokyny k likvidaci uvedené v souvisejících dokumentech.
- Díly kování odmontujte z okna, dveří nebo balkónových dveří.
- Kování nevyhazujte do směsného odpadu.
- Kování odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- Kontaktujte případně místní úřady.

Roto Frank AG
Okenní a dveřní technologie

www.roto-frank.com

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



Pro všechny požadavky optimální systém kování z jedné ruky:

Roto Tilt&Turn | Otvíravě sklopný systém kování pro okna a balkónové dveře
Roto Sliding | Systém kování pro velká posuvná okna a dveře
Roto Door | Vzájemně sladěná technologie kování pro dveře
Roto Equipment | Doplňující technika pro okna a dveře