



Roto Patio Inowa | Max

Feroneria inteligentă pentru sisteme culisante cu
etanșeitate ridicată

Contact

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



1	Informații generale	8
1.1	Istoric	8
1.2	Instrucțiuni	8
1.3	Simboluri	9
1.4	Pictograme	10
1.5	Caracteristicile produsului	11
1.6	Abrevieri	12
1.7	Grupuri țintă	12
1.8	Obligativitatea instruirii grupurilor țintă	13
1.9	Protecția drepturilor de autor	14
1.10	Declarație de limitare a răspunderii	14
1.11	Menținerea calității suprafeței	14



2	Siguranță	16
2.1	Prezentarea și structura indicațiilor de avertizare	16
2.2	Niveluri de siguranță ale indicațiilor de avertizare	16
2.3	Utilizarea conform instrucțiunilor	16
2.3.1	Utilizare necorespunzătoare	17
2.3.2	Restricții privind utilizarea	17
2.4	Utilizarea conform instrucțiunilor pentru utilizatorul final	17
2.4.1	Utilizare necorespunzătoare	18
2.5	Informații generale privind siguranța	18
2.5.1	Montaj	19
2.5.2	Utilizare	19
2.5.3	Condiții de mediu	20
2.6	Modalitatea de operare	21



3	Informații despre produs	22
3.1	Caracteristici generale ale feroneriei	22
3.2	Domenii de utilizare	22
3.3	Diagrame de utilizare	23
3.3.1	Dimensiune C	23
3.3.2	400 kg	24
3.4	Variante de execuție	26
3.4.1	Plan general	26

3.5	Dimensiuni feronerie toc	26
3.6	Indicații cotă șină de culisare	27
3.7	Indicațiile cotelor la siguranța la batare	27
3.8	Dimensiuni componente	27



4 Prezentări generale ale feroneriei 31

4.1	Variantele A, K	32
4.2	Variantele A, K - RC 2/RC 2 N	36
4.3	Variantele A', K'	40
4.4	Variantele A', K' - RC 2/RC 2 N	44
4.5	Varianta C	48
4.6	Varianta C'	52



5 Șabloane/Unelte 57

5.1	Șabloane pentru găurire	57
5.1.1	Cărucioare/Unitate de stabilizare/Unitate de control	57
5.1.2	Închidere mediană	57
5.1.3	Blocatori	58
5.1.4	Suport pentru găurire	58
5.1.5	Siguranța la batare	58
5.2	Șablon de marcaj	59
5.3	Șabloane pentru poziționare	59
5.3.1	Activatorul	59
5.3.2	Piedica	59
5.4	Unelte	60
5.4.1	Cheie imbus	60
5.4.2	Mâner de tragere	60
5.4.3	Dispozitiv de armare	60



6 Accesorii 61

6.1	Set unitate de control cu funcție Soft	61
6.2	Piesă de schimb activator pentru unitatea de control cu funcție Soft	62
6.3	Tampon din cauciuc	63
6.4	Opritor cu suport	63
6.5	Etichetă autocolantă	64

**7 Instrucțiuni pe scurt****66**

7.1	Variantele A, A', K, K'	66
-----	-------------------------	----

**8 Montaj****67**

8.1	Indicații privind prelucrarea	67
8.2	Șuruburi de fixare	68
8.2.1	Plan general	69
8.3	Cote de găurire și frezare	70
8.3.1	Sistem de cuplare cu mâner fără cilindru profilat	70
8.3.2	Sistem de cuplare cu mâner cu cilindru profilat	71
8.3.3	Roto Line	72
8.3.4	Mâner tip scoică	73
8.3.5	Cuplajul	73
8.4	Cercevea	74
8.4.1	Pregătirea cercevelei pentru sistemul de cuplare cu mâner	74
8.4.2	Pregătirea barelor de acționare	75
8.4.3	Mecanism de închidere și de comandă	76
8.4.4	Deschiderea colțurilor cercevelei	77
8.4.5	Profil adaptor de cercevea	78
8.4.6	Ordinea de montaj	80
8.4.7	Colțar ranforsat	86
8.4.8	Sistem de cuplare cu mâner	88
8.4.9	Componente varianta C pe partea de închidere	89
8.4.10	Fixarea sistemului de cuplare cu mâner	91
8.4.11	Mânerul și mânerul tip scoică	92
8.4.12	Cărucioare	93
8.4.13	Unitate de stabilizare	95
8.4.14	Unitate de control	96
8.4.15	Închidere mediană	98
8.4.16	Închidere mediană pentru siguranța anti-împingere	100
8.4.17	Tampon din cauciuc	102
8.5	Îmbinarea cercevelei și a tocului	103
8.5.1	Introducere cercevea	104
8.6	Toc	108
8.6.1	Blocatori	108

8.6.2	Manevrare incorectă blocator	109
8.6.3	Blocator MB	111
8.6.4	Blocator de siguranță MB	112
8.6.5	Blocator de siguranță anti-împingere	113
8.6.6	Activator și suport	114
8.6.7	Strângeți unitatea de control cu funcție Soft	119
8.6.8	Siguranța la batare	120
8.6.9	Tampon	122
8.6.10	Opritor cu suport	124
8.6.11	Piedica șinei de ghidare	125
8.6.12	Indicații privind montajul final	128



9 **Schițe de montaj** **129**

9.1	Explicație	129
9.2	Variantele A, A', K, K' – cu sistem de cuplare cu mâner nebloabil	130
9.3	Variantele A, A', K, K' – cu sistem de cuplare cu mâner blocabil	131
9.4	Variantele A, A', K, K' – RC 2/RC 2 N	132
9.5	Variantele C, C' – cu sistem de cuplare cu mâner nebloabil	133
9.6	Variantele C, C' – cu sistem de cuplare cu mâner blocabil	134



10 **Reglaj** **135**

10.1	Blocator	135
10.2	Punct de închidere MB/Știft siguranță anti-împingere – reglabile	136
10.3	Cărucioare	137



11 **Modalitatea de operare** **138**

11.1	Instrucțiuni de utilizare	138
11.1.1	Roto Patio Inowa	138
11.2	Asistență în caz de defecțiuni	138



12 **Întreținerea** **139**

12.1	Intervale de întreținere	140
12.2	Curățarea	140
12.3	Întreținerea	140
12.3.1	Roto Patio Inowa	142
12.4	Verificarea funcționării	143
12.5	Revizia	143



13	Demontarea	144
13.1	Demontarea cercevelei	144
13.2	Piese de feronerie	144



14	Transport	146
14.1	Transportarea elementelor și feroneriilor	146
14.2	Depozitarea feroneriei	147



15	Eliminarea	148
15.1	Eliminarea ecologică a ambalajelor	148
15.2	Eliminarea ecologică a feroneriei	148

1 Informații generale

1.1 Istoric

Ver-siune	Data	Modificări
v0	07.09.2021	
v1	23.05.2022	Figură modificată → <i>de la pagina 23</i> → <i>de la pagina 27</i> → <i>de la pagina 27</i> .
v2	04.03.2024	<p>Domenii de utilizare modificate.</p> <p>Nr. articol pentru sistemul de cuplare cu mâner blocabil cu lungimea de 475 a fost șters.</p> <p>Domeniu de utilizare blocator contra manevrării incorecte modificat. Acum trebuie să fie montat întotdeauna.</p> <p>Varianta C siguranță la batere completată .</p> <p>Domeniu de utilizare unitate de control cu funcție Soft modificat .</p> <p>Ordine de montaj modificată.</p> <p>Montaj sistem de cuplare cu mâner modificat → <i>de la pagina 88</i>.</p> <p>Dimensiunea poziției tamponului din cauciuc modificată → <i>de la pagina 102</i>.</p> <p>Montaj activator modificat → <i>de la pagina 114</i>.</p> <p>Pregătire montaj siguranță batere eliminată.</p> <p>Pregătire montaj profil adaptor completată cu o altă variantă → <i>de la pagina 78</i>.</p>

1.2 Instrucțiuni

Acest manual conține informații importante, instrucțiuni, diagrame de utilizare (valori maxime pentru dimensiunile și greutatea cercevelei) și instrucțiuni privind montarea, întreținerea și utilizarea feronierilor.

Informațiile și instrucțiunile din acest manual fac referire la componentele sistemului de feronerie de la Roto, specificate pe pagina de copertă.

Respectarea ordinii tuturor etapelor este obligatorie.

Pe lângă acest manual, mai sunt valabile următoarele documente:

- Catalog mâner: CTL_1

Următoarele directive sunt valabile cu:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (Asociația pentru asigurarea calității pentru sisteme de închidere și feronerie - asociație înregistrată)

- Directiva TDBK: Fixarea componentelor de feronerie portante de la feronierile oscilante și oscilo-batante
- Directiva VHBE: Feronerii pentru ferestre și uși de balcon – Prescripții și indicații pentru utilizatorii finali
- Directiva VHBH: Feronerii pentru ferestre și uși de balcon – Prescripții și indicații privind produsul și răspunderea

VFF (Asociația pentru ferestre și fațade)

- TLE.01: Manevrarea corectă a ferestrelor și ușilor exterioare gata pentru montare în timpul transportului, depozitării și montajului
- WP.01: Întreținerea ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, îngrijire și inspecție – indicații pentru compania de distribuție
- WP.02: Întreținerea ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, îngrijire și inspecție – măsuri și documente
- WP.03: Întreținerea ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, îngrijire și inspecție – contract de întreținere

Directive suplimentare

- Manualele și informațiile emise de producătorul de profile, de exemplu, producătorul ferestrelor sau ușilor de balcon
- Manualele și informațiile emise de producătorul de șuruburi
- Reguli, directive și legi naționale în vigoare

Păstrarea instrucțiunilor

Acest manual este o parte integrantă importantă a produsului. Păstrați manualul astfel încât el să fie în permanență la îndemână.

Explicația identificatoarelor

Manualul utilizează pentru marcaje și evidențieri (de exemplu, în figuri sau în instrucțiunile de lucru) următoarele identificatoare:

Identificator	Semnificație
	componente opționale/alternative fixate în cercevea
	cercevea/componente fixate în cercevea
	componente opționale/alternative fixate în toc
	toc/componente fixate în toc
	Găuri, frezări, poziții de înșurubare
	componente neafectate/indirect afectate
	componente descrise actual, săgeți sau mișcări
1	cifra de poziție
[1]	legendă
[A]	Etapele



INFO

Toate cotele, mai puțin unitățile din manual, sunt exprimate în milimetri (mm). Celelalte unități de măsură sunt indicate univoc cu unități de măsură diferite.



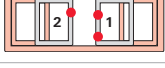
INFO

Figurile sunt reprezentate pentru modelul din stânga. Pentru modelul din dreapta, execuția se realizează în mod similar.

1.3 Simboluri

Simbol	Semnificație
■	Lista primei ierarhii
□	Lista celei de-a doua ierarhii
→	Trimitere (indexată)
▷	Rezultat
▶	Etapa acțiunii nu este numerotată
1.	Etapa acțiunii este numerotată
a.	Etapa acțiunii numerotată, al doilea nivel
⇒	Condiție

1.4 Pictograme

Simbol	Semnificație
	Aluminiu
	lățime cercevea
	înălțime cercevea
	Greutate cercevea
	Aducerea poziției mânerului vertical în sus în poziția deschiderii culisante
	Aducerea poziției mânerului vertical în jos în poziție închisă
	Poziție închisă
	Cercevea înălțime mâner
	cercevea stânga
	cercevea superioară
	Cercevea superioară dreapta și inferioară dreapta
	Cercevea superioară, inferioară, dreapta
	Cercevea superioară stânga și dreapta și inferioară stânga
	Cercevea superioară stânga și dreapta și inferioară stânga și dreapta
	cercevea dreapta
	cercevea inferioară
	Cercevea varianta C, poziție de reglare ulterioară a comutării
	Toc stânga
	Toc superior dreapta
	Toc superior și inferior dreapta
	Toc inferior stânga



1.5 Caracteristicile produsului

Simbol	Semnificație
	Cantitate comandată
	Denumire
	Lățime
	Explicație
	Cotă dornmas
	Variantă stânga/dreapta
	Culoare
	Cod culoare Roto
	Lățime cercevea
	Greutate cercevea
	Înălțime
	Informație
	Reglaj
	Lungime
	Material
	Număr de articol
	Tip de montaj
	Poziție
	Număr de puncte de închidere

Simbol	Semnificație
	Tip de punct de închidere
	Bucăți
	Unitate de ambalare

1.6 Abrevieri

Abreviere	Semnificație
aprox.	aproximativ
CTL	Catalog
resp.	respectiv
S	Variantă stânga
D	Variantă dreapta
DM	Cotă dormmas
ev.	eventual
IMO	Instrucțiuni de montaj
LC	Lățime cercevea
IC	Înălțime cercevea
GC	Greutate cercevea
IM	Înălțime mâner
kg	kilograme
L	Lungime
max.	maxim
MB	Ștulp
min.	minim
mm	milimetri
fără ilustr.	fără ilustrare
RC	Clasă de rezistență
DC	Deschidere cheie
T	Tijă de acționare
de ex.	de exemplu

1.7 Grupuri țintă

Informațiile din acest document se adresează următoarelor grupuri țintă:

Distribuitori de feronerie

Grupul țintă „Distribuitori de feronerie” cuprinde toate companiile și persoanele care achiziționează feronerie de la producătorul de feronerie, pentru a o vinde fără ca feroneria să fie modificată sau prelucrată în continuare.

Producător de ferestre și uși de balcon

Grupul țintă „Producător de ferestre și uși de balcon” cuprinde toate companiile și persoanele care achiziționează feronerie de la producătorul de feronerie sau distribuitorii de feronerie și o prelucrează în continuare în ferestrele sau ușile de balcon.

Distribuitori de elemente pentru construcții sau companie de montaj

Grupul țintă „Distribuitori elemente pentru construcții sau companie de montaj” cuprinde toate companiile și persoanele care achiziționează ferestre și uși de balcon de la producătorul de ferestre și uși de balcon, pentru a o revinde și a o monta într-un obiectiv de construcții fără ca ferestrele sau ușile de balcon să fie modificate.

Constructor

Grupul țintă „Constructor” cuprinde toate companiile și persoanele care mandatează producerea de ferestre și uși de balcon pentru montarea în obiectivul lor de construcții.

Utilizator final

Grupul țintă „Utilizator final” cuprinde toate persoanele care operează cu ferestrele și ușile de balcon montate.

1.8 Obligativitatea instruirii grupurilor țintă



INFO

Fiecare grup țintă trebuie să se supună fără restricții obligativității instruirii.

Dacă în continuare nu a fost stabilit altceva, retransmiterea documentelor și informațiilor se poate realiza în formă tipărită, pe un suport de stocare a datelor sau prin intermediul internetului.

Răspunderea distribuitorilor de feronerie

Distribuitorii de feronerie trebuie să transmită producătorului de ferestre și uși de balcon următoarele documente:

- Catalog
- Instrucțiuni de montaj, întreținere și utilizare
- Directiva Fixarea pieselor de feronerie portante de la feroneriile oscilante și oscilo-batante (TBDK)
- Prescripții și indicații privind produsul și răspunderea (VHBH)
- Prescripții și indicații pentru utilizatorul final (VHBE)

Răspunderea producătorului de ferestre și uși de balcon

Producătorul de ferestre și uși de balcon trebuie să transmită comerciantului de elemente pentru construcții sau constructorului următoarele documente, chiar și dacă există un subantreprenor (o companie de montaj):

- Instrucțiuni de montaj, întreținere și utilizare
- Directiva Fixarea pieselor de feronerie portante de la feroneriile oscilante și oscilo-batante (TBDK)
- Prescripții și indicații privind produsul și răspunderea (VHBH)
- Prescripții și indicații pentru utilizatorul final (VHBE)

Acesta trebuie să se asigure că utilizatorului final îi sunt puse la dispoziție documentele și informațiile care îi sunt destinate în ediție tipărită.

Răspunderea comerciantului de elemente pentru construcții și companiei de montaj

Comerciantul de elemente pentru construcții trebuie să transmită constructorului următoarele documente chiar și dacă există un subantreprenor (o companie de montaj):

- Instrucțiuni de montaj, întreținere și utilizare (în special pentru feronerii)
- Prescripții și indicații privind produsul și răspunderea (VHBH)
- Prescripții și indicații pentru utilizatorul final (VHBE)

Răspunderea constructorului

Constructorul trebuie să transmită utilizatorului final următoarele documente:

- Instrucțiuni de montaj, întreținere și utilizare (în special pentru feronerii)
- Prescripții și indicații pentru utilizatorul final (VHBE)

1.9 Protecția drepturilor de autor

Conținutul acestui document este protejat prin drepturi de autor. Utilizarea acestuia este permisă în contextul prelucrării ulterioare a feroneriei. Nu este permisă utilizarea ulterioară fără acordul scris al producătorului.

1.10 Declarație de limitare a răspunderii

Toate datele și indicațiile din acest document au fost redactate luându-se în considerare normele și prescripțiile în vigoare, nivelul de actualitate tehnică, precum și cunoștințele și experiența acumulată de-a lungul anilor.

Producătorul feroneriei nu își asumă răspunderea pentru prejudiciile rezultate din:

- Nerespectarea acestui document și a tuturor documentelor și directivelor conexe specifice pentru produs (consultați capitolul Siguranța, Utilizarea conform instrucțiunilor).
- Utilizarea neconformă cu instrucțiunile/utilizarea necorespunzătoare (consultați capitolul Siguranța, Utilizarea conform instrucțiunilor).
- Întreținerea insuficientă, nerespectarea regulilor de montaj și nerespectarea diagramelor de utilizare (dacă există).
- Murdărirea excesivă.

Pretențiile ridicate de terțe părți producătorului feroneriei pentru prejudiciile rezultate ca urmare a utilizării necorespunzătoare sau nerespectării obligativității instruirii din partea distribuitorului de feronerie, producătorului de ferestre, uși sau uși de balcon, precum și a distribuitorului de elemente pentru construcții sau constructorului se vor transmite corespunzător mai departe.

Sunt valabile obligațiile stabilite de comun acord în contractul de livrare, condițiile generale de afaceri, precum și condițiile de livrare ale producătorului de feronerie și reglementările legale valabile la momentul încheierii contractului.

Garanția legală acoperă numai componentele originale Roto.

Ne rezervăm dreptul de a implementa modificări tehnice în cadrul procesului de îmbunătățire a proprietăților în utilizare și de perfecționare.

1.11 Menținerea calității suprafeței



ATENȚIE

Prejudicii materiale prin tratamentul suprafeței!

Tratamentele suprafețelor (de exemplu, vopsirea și lustruirea elementelor) poate deteriora componentele sau poate influența negativ funcționarea acestora.

- ▶ La lipire, utilizați numai benzi adezive care să nu deterioreze straturile de vopsea. Dacă aveți incertitudini, adresați-vă producătorului.
- ▶ Protejați componentele de contactul direct cu mijloacele de tratament al suprafeței.
- ▶ Protejați componentele împotriva murdăririi.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza detergenților și materialelor de etanșare necorespunzătoare!

Detergenții și materialele de etanșare pot deteriora suprafețele componentelor și garniturilor.

- ▶ Nu utilizați lichide agresive sau inflamabile, detergenți care conțin acizi sau detergenți abrazivi.
- ▶ Utilizați numai substanțe de curățare neagresive, cu pH neutru, sub formă diluată.
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe componente, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.
- ▶ Evitați prezența contactul vaporilor agresivi (de exemplu, cei rezultați din acid formic sau acetic, amoniac, compuși de amină sau amoniac, aldehide, fenoli, clor, acid tanic) în zona elementului.
- ▶ Nu utilizați materiale de etanșare cu structură reticulară acetică sau acidă sau care conțin substanțele menționate mai sus, deoarece atât contactul direct cu materialul de etanșare, cât și vaporii rezultați din acesta pot ataca suprafața componentelor.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza murdăririi!

Impuritățile influențează negativ funcționarea componentelor.

- ▶ Îndepărtați depunerile și impuritățile rezultate de la materialele de construcții (de exemplu, reziduurile de tencuială, ghips).
- ▶ Îndepărtați depunerile și impuritățile de pe componente.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza aerului din incintă (permanent) umed!

Umiditatea aerului din incintă poate duce la formarea de mucegai și la coroziune cauzată de apa de condens.

- ▶ Ventilați suficient componentele, în special în etapa de construcție.
- ▶ Aerisiți intensiv de mai multe ori pe zi, deschideți toate elementele și lăsați-le deschise timp de aproximativ 15 minute. Dacă aerisirea intensivă nu este posibilă, aduceți elementele în poziție batată și lipiți-le etanș pe partea incintei, de exemplu, pentru a preveni accesul persoanelor pe șapa proaspăt aplicată și pentru a nu le supune contactului cu curenții de aer. Disipați spre exterior umiditatea existentă din aerul din incintă, folosind uscătoare de condens.
- ▶ În cazul obiectivelor de construcție complexe, amplasați după caz un plan de aerisire.
- ▶ Ventilați suficient, inclusiv pe durata zilelor de concediu și în perioadele de sărbătoare.

2 Siguranță

Acest manual conține instrucțiuni referitoare la siguranță. Informațiile generale privind siguranța din acest capitol includ informații și instrucțiuni care sunt valabile pentru folosirea fără riscuri sau pentru menținerea stării de siguranță a produsului. Indicațiile de avertizare care se referă la acțiuni avertizează împotriva pericolelor neclasificate și sunt așezate în fața unei etape de acțiune relevante pentru securitate.

- ▶ Urmați toate instrucțiunile, pentru a preveni vătămrile de persoane, prejudiciile și daunele ecologice.

2.1 Prezentarea și structura indicațiilor de avertizare

Indicațiile de avertizare sunt specifice acțiunilor și sunt însoțite de un simbol de avertizare după cum urmează:



PERICOL

Tipul și sursa pericolelor!

Explicarea și descrierea pericolului și urmărilor.

- ▶ Măsurile de evitare a pericolului.

2.2 Niveluri de siguranță ale indicațiilor de avertizare

Indicațiile de avertizare specifice acțiunilor sunt marcate diferit în funcție de gravitatea pericolului. În cele ce urmează sunt prezentate explicit cuvintele de avertizare utilizate cu simbolurile de avertizare aferente.



PERICOL

Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave!

- ▶ Respectați cu strictețe aceste indicații de avertizare, pentru a evita vătămrile corporale.



AVERTISMENT

Posibil pericol de moarte sau de leziuni grave!

- ▶ Respectați cu strictețe aceste indicații de avertizare, pentru a evita vătămrile corporale.



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare!

- ▶ Respectați cu strictețe aceste indicații de avertizare, pentru a evita vătămrile corporale.



ATENȚIE

Indicație referitoare la prejudicii sau daune ecologice!

- ▶ Respectați aceste indicații de avertizare, pentru a evita prejudiciile sau daunele ecologice.

2.3 Utilizarea conform instrucțiunilor

Sistemul de feronerie descris în acest manual este destinat montării în cercevele culisante ale ferestrelor și ușilor de balcon. Sistemul de feronerie este prevăzut numai pentru continuarea prelucrării în ferestre și cercevelele ușilor de balcon care se montează vertical, în materialele descrise în instrucțiuni.



Sistemul de feronerie deschide cercevelele ferestrelor și ușilor de balcon și le închide etanș.

Din utilizarea conform instrucțiunilor face parte și respectarea tuturor informațiilor privind siguranța și a datelor din aceste instrucțiuni, a documentelor conexe, precum și a regulilor, directivelor și legilor naționale aflate în vigoare.

2.3.1 Utilizare necorespunzătoare

Orice folosire care depășește cadrul de utilizare conform instrucțiunilor sau orice folosire și prelucrare a produselor de altă natură este considerată ca utilizare necorespunzătoare și poate duce la situații periculoase.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza utilizării greșite!

Utilizarea necorespunzătoare și montajul impropriu al feroneriilor pot provoca vătămări grave.

- ▶ Utilizați numai componente de feronerie care sunt avizate de producătorul de feronerie.
- ▶ Utilizați numai accesorii originale sau avizate de producătorul feroneriei.
- ▶ Respectați documentele aferente produsului → *de la pagina 8*.

2.3.2 Restricții privind utilizarea

Cercevelele deschise ale ferestrelor și ușilor de balcon, precum și ferestrele și cercevelele de uși neblocați de balcon sau așezate în poziție de ventilație îndeplinesc doar o funcție de ecranare. Acestea nu îndeplinesc cerințele privind:

- etanșeitatea la îmbinare
- etanșeitatea la ploi puternice
- izolația fonică
- izolația termică
- protecția antiefracție

2.4 Utilizarea conform instrucțiunilor pentru utilizatorul final

La ferestrele sau ușile de balcon cu feronerie culisantă, cercevelele de ferestre sau de uși de balcon pot fi deplasate orizontal sau vertical prin acționarea unui mâner.

În cazul unei construcții speciale, se pot aduce diverse cercevele suplimentar într-o poziție rotativă și/sau batată limitată de modelul foarfecei.

La închiderea unei cercevele și la blocarea feroneriei, trebuie depășită de obicei contraforța unei garnituri.



AVERTISMENT

Pericol de moarte în caz de deschidere și închidere necontrolată a cercevelei!

Deschiderea și închiderea necontrolată a cercevelei pot provoca vătămări grave.

- ▶ Asigurați-vă că, la atingerea poziției complet deschise sau închise, cerceveaua nu lovește tocul, limitatorul de deschidere (tamponul) sau alte cercevele.
- ▶ Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.
- ▶ Asigurați-vă că acoperirea cercevelei în partea superioară este suficient de mare astfel încât cerceveaua să fie asigurată împotriva desprinderii chiar și în cazul manevrării incorecte a ferestrei sau a componentelor de feronerie.



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz de deschidere și închidere necontrolată a cercevelei!

Deschiderea și închiderea necontrolată a cercevelei pot duce la funcționarea defectuoasă a elementului.

- ▶ Asigurați-vă că, la atingerea poziției complet deschise sau închise, cerceveaua nu lovește profilul de fereastră, limitatorul de deschidere (tamponul) sau alte cercevele.
- ▶ Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.

Orice folosire care depășește cadrul de utilizare conform instrucțiunilor sau orice folosire și prelucrare a produselor de altă natură este considerată ca utilizare necorespunzătoare și poate duce la situații periculoase.

Revendicările de orice fel, pentru prejudicii produse ca urmare a utilizării neconforme cu instrucțiunile, sunt excluse.

2.4.1 Utilizare necorespunzătoare

Orice folosire care depășește cadrul de utilizare conform instrucțiunilor sau orice folosire și prelucrare a produselor de altă natură este considerată ca utilizare necorespunzătoare și poate duce la situații periculoase.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza utilizării greșite!

Utilizarea necorespunzătoare și montajul impropriu al feroneriilor pot provoca vătămări grave.

- ▶ Utilizați numai componente de feronerie care sunt avizate de producătorul de feronerie.
- ▶ Utilizați numai accesorii originale sau avizate de producătorul feroneriei.
- ▶ Respectați documentele aferente produsului → *de la pagina 8*.

2.5 Informații generale privind siguranța

În lucrul cu produsul sunt posibile următoarele pericole:



2.5.1 Montaj

Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave din cauza montajului incorrect!

Montajul incorrect sau asamblarea greșită a feroneriei pot duce la situații periculoase sau prejudicii materiale. În funcție de înălțimea de cădere, se pot produce vătămări sau vătămări care pun în pericol viața, precum și spargerea geamului.

- ▶ Utilizați numai componente de feronerie avizate de producătorul de feronerie.
- ▶ Utilizați numai accesorii originale sau avizate de producătorul feroneriei.
- ▶ Dispuneți efectuarea montajului numai de către o companie de specialitate.

Pericol de vătămare din cauza greutăților mari!

Ridicarea și transportarea greutăților mari poate duce la vătămări în caz de prăbușire sau de suprasolicitare fizică.

- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor aflate în vigoare.
- ▶ Transportul greutăților mari trebuie executat cu două persoane și cu un mijloc de transport adecvat (de exemplu, cu un utilaj de transport industrial).

Pericol pentru sănătate din cauza efortului fizic!

Deplasarea permanentă a greutăților mari are pe termen lung efecte nocive pentru sănătate.

- ▶ La transportul și ridicarea cu mâna, aveți în vedere ca greutatea maximă să fie de 25 kg pentru bărbați și 10 kg pentru femei.
- ▶ Greutățile mai mici trebuie transportate și ridicate numai prin adoptarea unei ținute ergonomice și corecte a corpului.

2.5.2 Utilizare

Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave din cauza căderii pe ferestrele și ușile de balcon deschise!

Cercevele deschise ale ferestrelor și ușilor de balcon reprezintă o zonă de pericol. În funcție de înălțimea de cădere, se pot produce vătămări sau vătămări care pun în pericol viața, precum și spargerea geamului.

- ▶ Acționați cu precauție în apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise.
- ▶ Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.

Posibile leziuni grave în caz de prindere a părților corpului în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri!

Pericol de strivire prin intervenția între cercevea și toc la închiderea ferestrelor și ușilor de balcon.

- ▶ La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon, nu introduceți niciodată mâinile între cercevea și toc și acționați întotdeauna cu precauție.
- ▶ Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.

Pericol de vătămare și de prejudicii materiale în urma deschiderii și închiderii improprie a cercevelor!

Deschiderea și închiderea improprie ale cercevelor poate duce la vătămări grave și la prejudicii materiale considerabile.

- ▶ La mișcarea cercevei, asigurați-vă că aceasta nu lovește tocul sau altă cercevea la atingerea poziției complet deschise sau închise.
- ▶ Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.

- ▶ La închiderea unei cercevele și la blocarea feroneriei, depășiți contraforța garniturii.

Pericol de vătămare și prejudicii materiale din cauza utilizării necorespunzătoare!

O utilizare necorespunzătoare poate duce la situații periculoase și la distrugerea feroneriei, materialelor de profile sau altor piese individuale ale ferestrelor sau ușilor de balcon.

- ▶ Nu așezați obstacole în zona de deschidere dintre toc și cerceveaua ferestrei, respectiv cerceveaua ușii de balcon.
- ▶ Nu aplicați sarcini suplimentare pe ferestre și cercevelele ușilor de balcon.
- ▶ Evitați închiderea bruscă sau apăsarea intenționată sau necontrolată a ferestrelor și cercevelor ușilor de balcon pe interiorul ferestrei, respectiv pe limitatorul de deschidere.

În cazul întreținerii generale necorespunzătoare există pericolul de vătămare și de producere de prejudicii materiale!

Ferestrele și ușile de balcon, inclusiv feroneriile, necesită o întreținere generală competentă (îngrijire, curățare, întreținere și inspecție), pentru a se asigura starea conformă prevederilor și utilizarea fără riscuri.

- ▶ Mențineți feroneria fără urme de depuneri și impurități.
- ▶ Executați lucrările de îngrijire și curățare conform instrucțiunilor din acest manual.
- ▶ Dispuneți efectuarea cu regularitate a lucrărilor de întreținere, precum și a lucrărilor de reglare și revizie numai de către o companie de specialitate.

2.5.3 Condiții de mediu

Posibile prejudicii materiale rezultate în urma unor acțiuni fizice și chimice!

Componentele de feronerie pot suferi deteriorări iremediabile și pot deveni nefuncționale în mediile salin, agresive sau care favorizează coroziunea.

- ▶ Nu utilizați componentele de feronerie în medii salin, agresive sau care favorizează coroziunea.
- ▶ Executați lucrările de îngrijire și curățare conform instrucțiunilor din acest manual.
- ▶ Dispuneți verificarea protecției anticorozive în cazul lucrărilor regulate de întreținere de către o companie de specialitate autorizată.

Posibile prejudicii materiale cauzate de umiditate!

În funcție de temperatura exterioară, umiditatea relativă a aerului a aerului din încălț, precum și de poziția de montare a ferestrelor și ușilor de balcon, se poate forma provizoriu apă de condens. Aceasta poate duce la coroziune pe feronerie și la formarea de mușgai pe toc sau pe perete. Condițiile de mediu prea umede, în special pe parcursul etapei de construcție, pot duce la deformarea elementelor din lemn.

- ▶ Evitați obstrucționarea circulației aerului, (cauzată, de exemplu, de un interior adânc, perdele, precum și dispunerea nefavorabilă a caloriferelor sau altor obiecte asemănătoare).
- ▶ Ventilați intensiv de mai multe ori pe zi.

Deschideți toate ferestrele și ușile de balcon pentru aproximativ 15 minute, astfel încât să poată avea loc un schimb complet de aer.

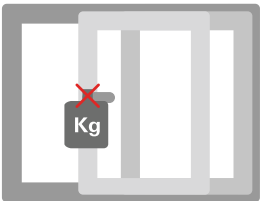
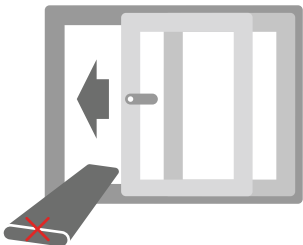
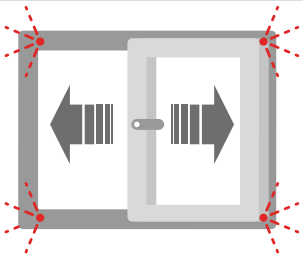
- ▶ Asigurați o ventilație suficientă inclusiv pe durata zilelor de concediu și în perioadele de sărbătoare.
- ▶ În cazul unui obiectiv de construcție, întocmiți, după caz, un plan de aerisire.



2.6 Modalitatea de operare

Pentru o operare fără riscuri cu ferestrele și ușile de balcon, sunt valabile următoarele simboluri și identificatoare de siguranță prezentate explicit, precum și indicațiile de avertizare aferente.

Simboluri și identificatoare de siguranță

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave din cauza căderii pe ferestrele și ușile de balcon deschise!</p> <p>Acționați cu precauție în apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise.</p> <p>Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.</p>
	<p>Posibile leziuni grave în caz de prindere a părților corpului în fanta de deschidere dintre cercevea și toc!</p> <p>La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon, nu pătrundeți niciodată între cercevea și toc și acționați întotdeauna cu precauție.</p> <p>Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în caz de solicitare suplimentară a cercevelei!</p> <p>Nu aplicați sarcini suplimentare pe ferestre și cercevelele ușilor de balcon.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în cazul aducerii de obstacole în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri!</p> <p>Nu așezați obstacole în zona de deschidere dintre toc și cerceveaua ferestrei, respectiv cerceveaua ușii de balcon.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în caz de închidere și deschidere necontrolată a cercevelei!</p> <p>Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.</p>

3 Informații despre produs

3.1 Caracteristici generale ale feroneriei

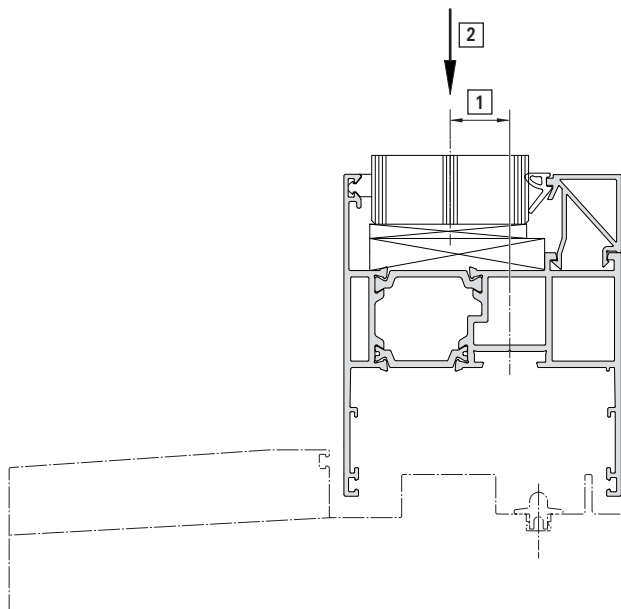
- feronerie ascunsă
- Mișcare de închidere inovatoare transversală față de profilul tocului
- garnitură circumferențială
- Deschidere și închidere confortabile chiar și în cazul cercevelor grele datorită utilizării ușoare a mânerului.
- Puncte de închidere active inclusiv pe ștulp.
- Unitate de control cu funcție Soft:
 - SoftClose (cu amortizare la închidere)
 - SoftOpen (cu amortizare la deschidere)
 - SoftStop pe partea cu mecanismul (cu amortizare în direcția de închidere)
 - SoftStop pe partea cu ștulpul (cu amortizare în direcția de deschidere)

3.2 Domenii de utilizare

- Cerceveaua rulează în interiorul profilului toc cu o distanță de ieșire a cercevelei de 8 mm.
- pot exista porțiuni înguste unde profilul este expus
- LC 650 mm – 3000 mm
- IC 1000 mm – 3600 mm
- GC până la max. 400 kg
- Variante de execuție:
 - A și A' (deschidere spre interior sau exterior)
 - K și K' (deschidere spre interior sau exterior)
 - C și C' (deschidere spre interior sau exterior)
- Clasă de rezistență siguranță de bază și RC 2/RC 2 N
- Adâncime profil ≥ 52 mm
- Domeniu de utilizare de la -20 °C până la +80 °C

3.3 Diagrame de utilizare

3.3.1 Dimensiune C



[1] Dimensiune C

[2] Centru de greutate al sticlei

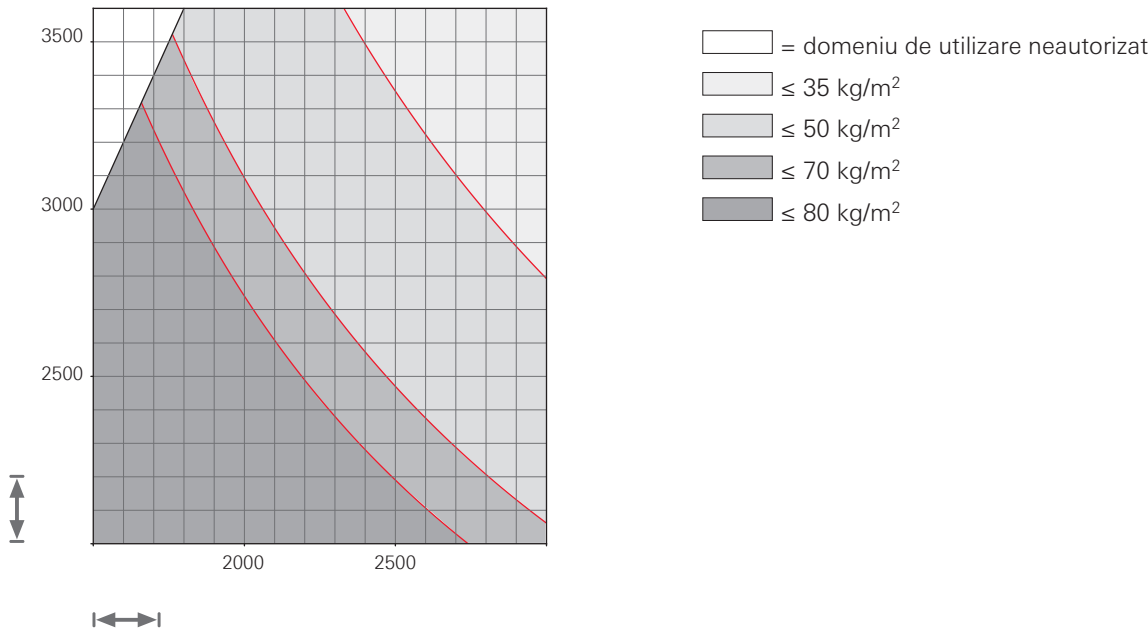


INFO

Valabil pentru dimensiunea C < 25 mm. Cotele diferite necesită o verificare tehnică de către Roto.

3.3.2 400 kg

IC: LC = max. 2:1



Informațiile din diagrama de utilizare indică greutatea geamului în kg/m².

Grosime geam 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Domeniu de utilizare		
	Lățime cercevea (LC)	600 – 3000 mm
	Înălțime cercevea (IC)	1000 – 3600 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 400 kg
–	Greutate geam	max. 80 kg/m²



IC: LC = min. 2:1 până la max. 3:1 - cu siguranță batare

Pentru variantele A, A', K și K'. Variantele C și C' sunt disponibile la cerere.

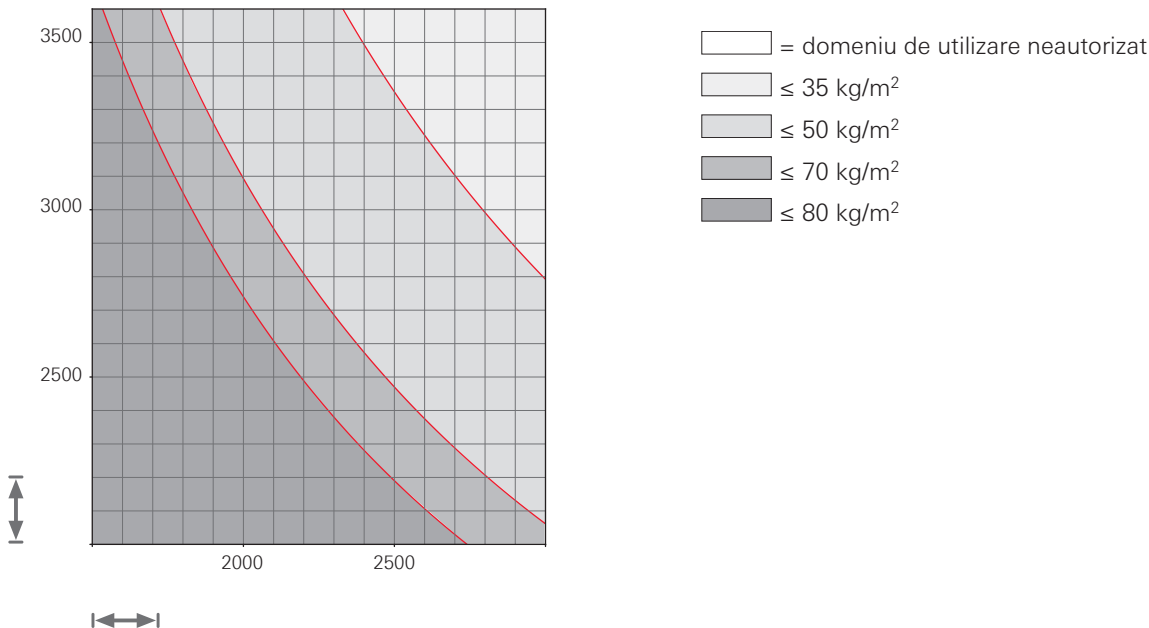


PERICOL

Pericol de moarte în cazul cercevelor cu raporturi laterale > 2:1 din cauza batării necontrolate în jos!

Cercevelele cu raporturi laterale > 2:1 pot sări din șina de ghidare prin baterea necontrolată în jos. Acest lucru poate duce la situații periculoase și la accidente grave până la accidente cu efect letal.

- ▶ Șina de culisare trebuie să aibă 2 pereți → 3.6 "Indicații cotă șină de culisare" de la pagina 27.
- ▶ Montați siguranța la batere (exclusiv fără unitate de control cu funcție Soft) → 3.7 "Indicațiile cotelor la siguranța la batere" de la pagina 27.
- ▶ Verificarea spațiului de montare în cadrul verificării profilului este necesară în mod obligatoriu.



Informațiile din diagrama de utilizare indică greutatea geamului în kg/m².

Grosime geam 1 mm/m² ≈ 2,5 kg



INFO

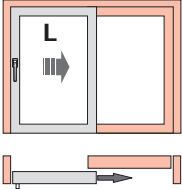
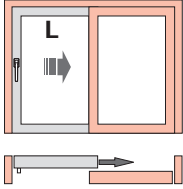
Nu este posibilă utilizarea unităților de control cu funcție Soft în cazul raporturilor laterale > 2:1.

Domeniu de utilizare		
	Lățime cercevea (LC)	600 – 3000 mm
	Înălțime cercevea (IC)	1000 – 3600 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 400 kg
–	Greutate geam	max. 80 kg/m ²

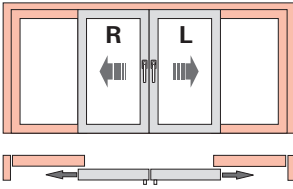
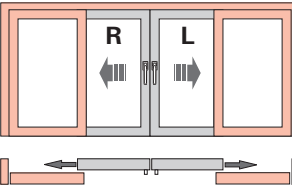
3.4 Variante de execuție

3.4.1 Plan general

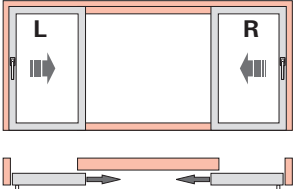
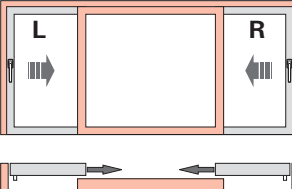
Varianta A

Varianta A (deschidere spre interior)	Varianta A' (deschidere spre exterior)
	
1 cercevea culisantă (stânga sau dreapta) 1 geam fix	1 cercevea culisantă (stânga sau dreapta) 1 geam fix

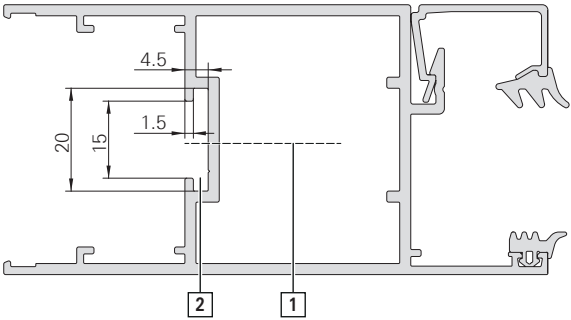
Varianta C

Varianta C (deschidere spre interior)	Varianta C' (deschidere spre exterior)
	
2 cercevele culisante (stânga și dreapta) 2 geamuri fixe	2 cercevele culisante (stânga și dreapta) 2 geamuri fixe

Varianta K

Varianta K (deschidere spre interior)	Varianta K' (deschidere spre exterior)
	
2 cercevele culisante (stânga și dreapta) 1 geam fix	2 cercevele culisante (stânga și dreapta) 1 geam fix

3.5 Dimensiuni feronerie toc



Secțiune transversală profil cercevea

[1] Ax feronerie

[2] Feronerie toc

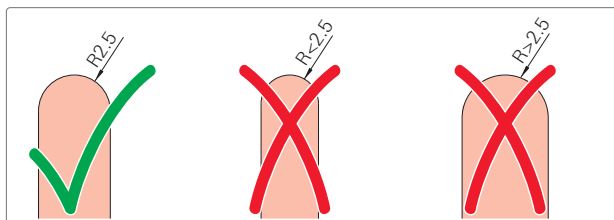


3.6 Indicații cotă șină de culisare



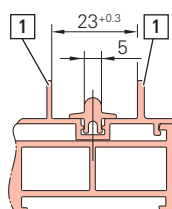
INFO

Șina de culisare numai din inox sau aluminiu eloxat.



Forma șinei de culisare

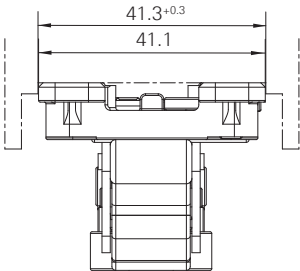
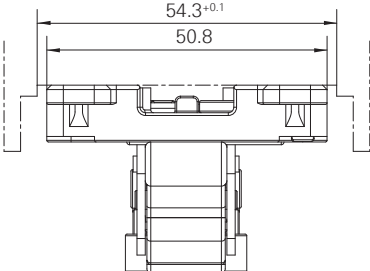
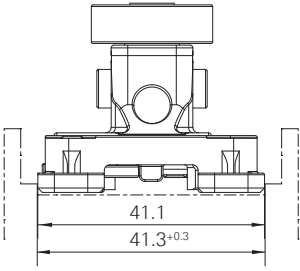
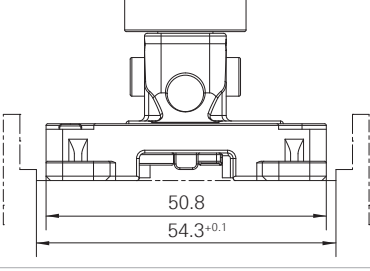
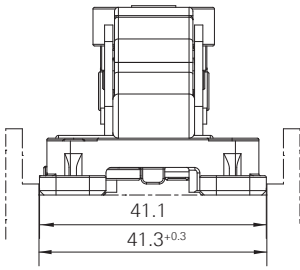
3.7 Indicațiile cotelor la siguranța la batere



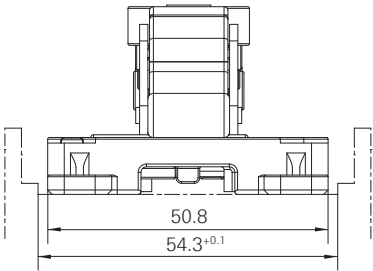
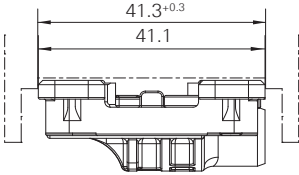
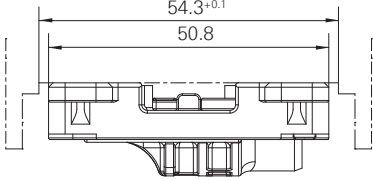
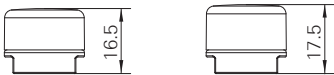
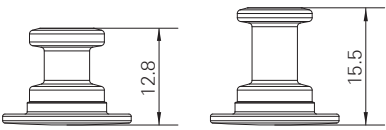
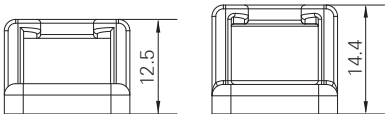
Sunt necesari 2 pereți [1] lângă șina de culisare pentru un raport lateral > 2:1.

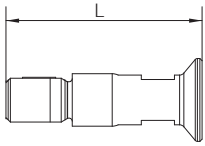
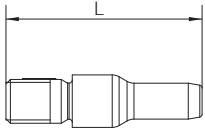
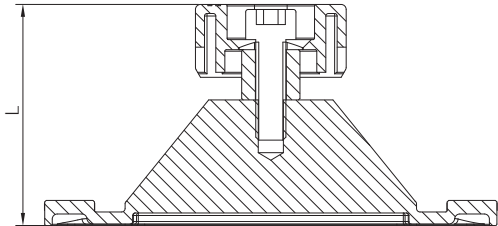
3.8 Dimensiuni componente

Cărucioare	Denumire
	Dimensiunea 41
	Dimensiunea 51

Unitate de stabilizare	Denumire
	Dimensiunea 41
	Dimensiunea 51
Unitate de control	Denumire
	Dimensiunea 41
	Dimensiunea 51
Unitate de control cu funcție Soft	Denumire
	Dimensiunea 41



Unitate de control cu funcție Soft	Denumire
	Dimensiunea 51
Închidere mediană	Denumire
	Dimensiunea 41
	Dimensiunea 51
Tampon din cauciuc	Denumire
	Dimensiunea 16,5 Dimensiunea 17,5
Mecanisme de închidere SH	Denumire
	Dimensiunea 12,8 Dimensiunea 15,5
Blocator de siguranță SH	Denumire
	Dimensiunea 12,5 Dimensiunea 14,4

Mecanisme de închidere MB	Denumire
	reglabil L = 25 - 53,5
Bolț pentru sistemul de siguranță împotriva glisării înapoi	Denumire
	reglabil L = 25 - 53,5
Set de reglare ulterioară a comutării	Denumire
	Distanță 40,0 - 50,0



4 Prezentări generale ale feroneriei

Prezentările generale ale feroneriei de pe paginile următoare reprezintă o recomandare din partea Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

Disponerea sistematică a paginilor din cadrul capitolului Prezentări generale ale feroneriei prezintă mai întâi exemplificator asamblarea diferitelor componente de feronerie. Pe următoarele pagini este prezentată lista de articole aferentă.

Cifrele de poziție din cadrul pătratului fac posibilă raportarea între prezentarea generală a feroneriei și lista de articole.

Asamblarea efectivă a feroneriei depinde de:



INFO

Clasele de rezistență

- Clasele de rezistență RC 2 și RC 2 N se referă la întregul sistem.
- Feroneria este realizată conform regulilor de verificare a sistemelor aferente claselor de rezistență corespunzătoare.
- Clasele de rezistență sunt atinse numai dacă și toate celelalte componente ale sistemului (de exemplu, sistemul de profile, armăturile, geamul etc.) sunt proiectate la același nivel de calitate.



INFO

Caracteristici profil

Profil proiectat optim pentru greutatea corespunzătoare. Transferul corespunzător al greutății trebuie asigurat de producătorul de profile/fabricant.

Asigurați funcționarea ușoară a rolelor pe șina de culisare. Mențineți curată șina de culisare, nu o pulverizați și nu o vopsiți.

Trebuie respectată schița Roto de verificare a profilului valabilă la momentul respectiv, precum și documentele aplicabile specificate în cadrul acesteia.

Aceste date trebuie solicitate de la reprezentantului de vânzări Roto responsabil.

Mânerele recomandate sunt prezentate în catalogul Roto Handles.

Determinați numărul de piese de feronerie necesare cu Roto Con Orders.



INFO

Roto Con Orders

Configuratorul online de feronerie eficient pentru configurarea individuală a propriilor feronerii pentru ferestre și uși. Toate tipurile de forme și deschideri existente pot fi configurate independent într-un mod simplu și rapid. Puteți solicita reprezentantului dumneavoastră de vânzări listele individuale de articole, inclusiv domeniile de utilizare și o prezentare generală a feroneriei.



www.roto-romania.ro

4.1 Variantele A, K

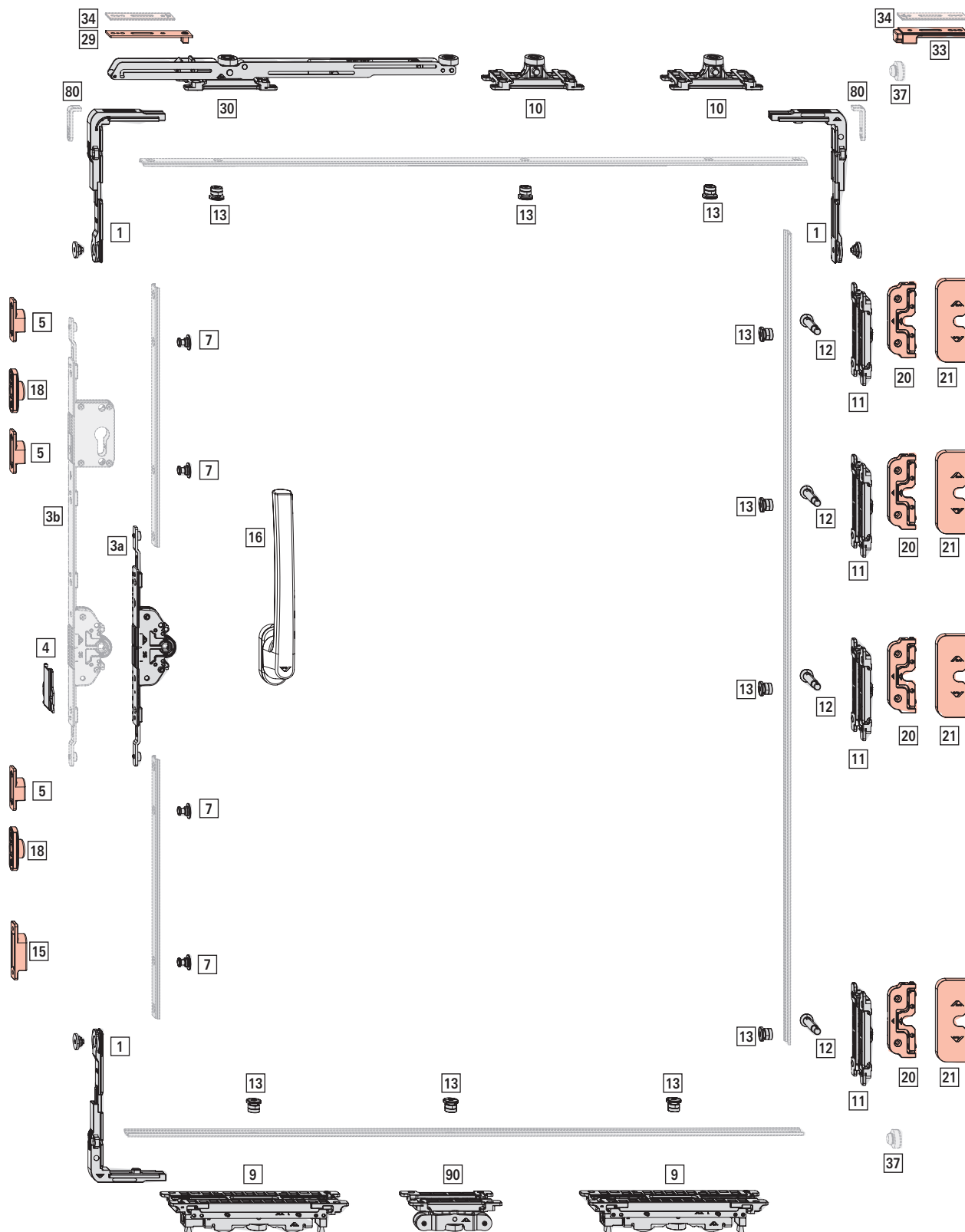


Fig. 4.1: în imagine: model S; LC 1500 mm; IC 2500 mm; mecanism DM 35



Domeniu de utilizare

LC: 650 – 3000 mm

IC: 1000 – 3600 mm

GC: max. 400 kg

[1] Colțar ranforsat 3

		Nº
–	–	781822

[3a] Sistem de cuplare cu mâner 1

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Fixarea ELG, incompatibilă cu sistemul de cuplare cu mâner DM 15 1

	Nº
Fixare pentru sistemul de cuplare cu mâner	809700

[5] Blocator

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

	
< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[7] Mecanisme de închidere

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1400	2
1400 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

[9] Cărucioare 2

		Nº
41	Stânga	862367
	Dreapta	862368
51	Stânga	862369
	Dreapta	862370

[90] Unitate de stabilizare

		Nº
41	Stânga	891368
	Dreapta	891369
51	Stânga	891370
	Dreapta	891371

	
< 1100	–
1100 – 2140	1
> 2140	2

[10] Unitate de control, pe partea ștulpului și central → de la pagina 61 1-3
Alternativ (pe partea ștulpului):
Set unitate de control cu funcție Soft (incl. activator) → de la pagina 61 1

		Nº
41	Stânga	862371
	Dreapta	862372
51	Stânga	862373
	Dreapta	862374

[*] Set unitate de control cu funcție Soft, pe partea de închidere → de la pagina 61 1
Alternativ:
[10] Unitate de control

Cuprins:

		#
[29]	Activator	1
[30]	Unitate de control cu funcție Soft	1

[11] Închidere mediană reglabilă

		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[12] Mecanisme de închidere MB reglabile

		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	34,5	2010069
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[13] Mecanism de comandă

			Nº
Mecanism de comandă D13	K	Cu posibilitate de înșurubare	2000397

		
< 1400	< 1100	6
	1100 – 2140	8
	> 2141	10
1400 – 1999	< 1100	7
	1100 – 2140	9
	> 2141	11
2000 – 3000	< 1100	8
	1100 – 2140	10
	> 2141	12
> 3000	< 1100	9
	1100 – 2140	11
	> 2141	13

[15] Manevrare incorectă blocator

	Nº
Manevrare incorectă blocator	822788

[16] Mâner (lungime mâner de 200 mm) → CTL_1 

Mâner tip scoică (distanță de 43 mm), fără descriere → CTL_1 

[18] Tampon

	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Blocator MB

	Nº
Cu posibilitate de înșurubare	793493
	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[21] Capac de mascare pentru blocatorul MB

		Nº
R01.1	Argintiu natural	819632
R05.3	Bronz mediu	819631
R06.2	Negru intens	798979
R07.2	Alb trafic	808054

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[33] Opritor, nu poate fi utilizat în combinația unitate de control cu SoftOpen și SoftStop pe partea ștulpului. 

Alternativ:

[37] Tampon din cauciuc → de la pagina 63

	Nº
Piedică	800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[1]

	Nº
Suport	800197

Alternativ

[3b] Sistem de cuplare cu mâner, blocabil (alternativă la 3a)

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner blocabil	25	525	811483
	30	525	811484
	35	525	811495
	40	525	811496

[5] Blocator

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

	
< 1600	1
1600 – 1970	2
1971 – 2540	3

[1] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.



	
2541 – 3140	4
> 3140	5

[7] Mecanisme de închidere	
	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1600	2
1600 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

Opțional

Bară de acționare pentru falț VTC			
			Nº
Bară de acționare de 3 m	Falț VTC	1 Buc.	735102
Bară de acționare de 6 m	Falț VTC	1 Buc.	334665

[80] Siguranța la batare; pentru domeniile de utilizare IC : LC = > 2:1 până la max. 3:1; poate fi utilizată numai fără unitate de control cu funcție Soft.		
	Nº	2
Siguranță la batare	897049	

4.2 Variantele A, K - RC 2/RC 2 N

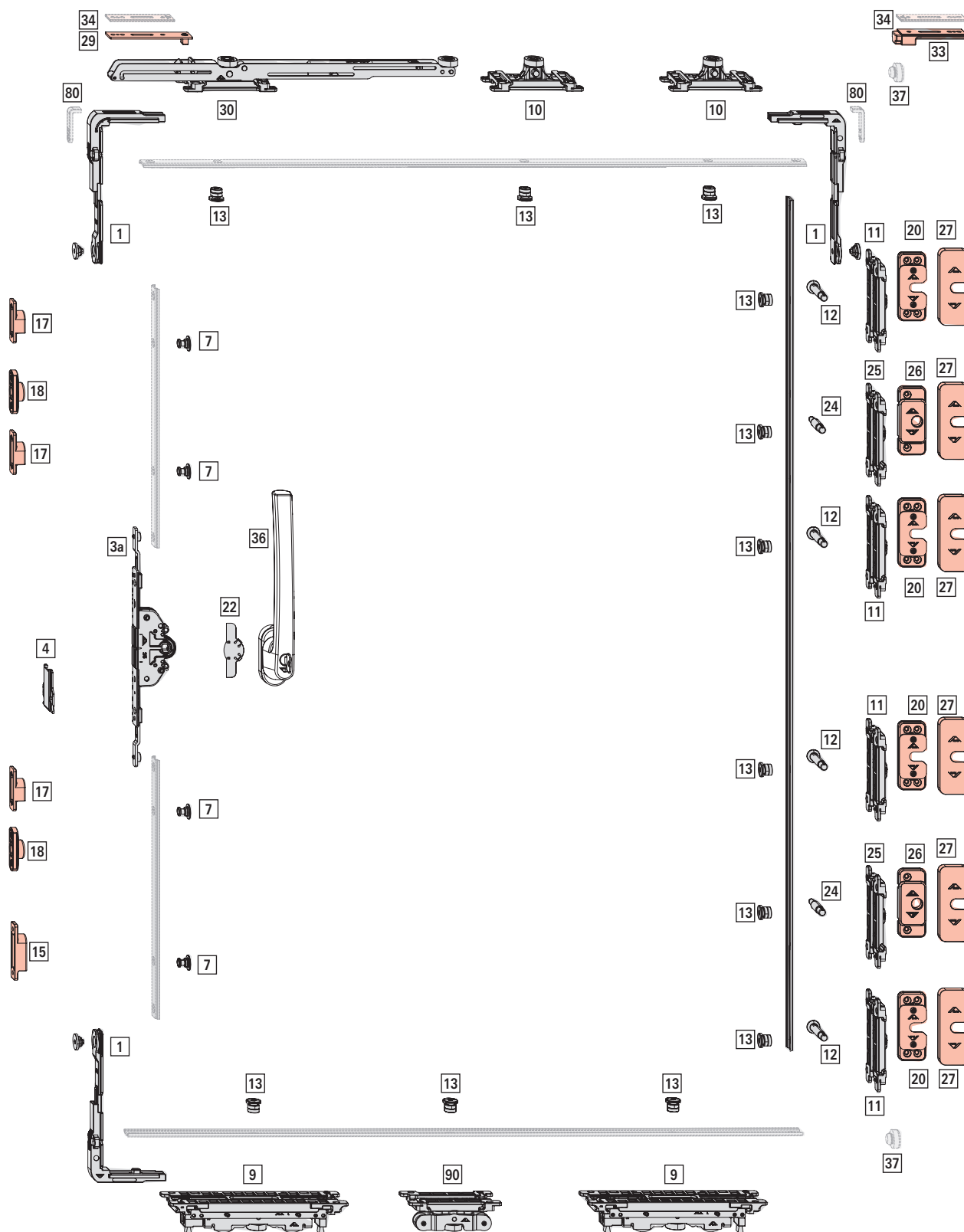


Fig. 4.2: în imagine: model S; LC 1500 mm; IC 2500 mm; mecanism DM 35; RC 2



Domeniu de utilizare

LC: 650 – 3000 mm

IC: 1000 – 3600 mm

GC: max. 400 kg

[1] Colțar ranforsat

		Nº
–	–	781822

[3a] Sistem de cuplare cu mâner

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Fixarea ELG, incompatibilă cu sistemul de cuplare cu mâner DM 15

	Nº
Fixare pentru sistemul de cuplare cu mâner	809700

[7] Mecanisme de închidere

	Nº
12,8	639931
15,5	757585
	
< 1400	2
1400 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

[9] Cărucioare

		Nº
41	Stânga	862367
	Dreapta	862368
51	Stânga	862369
	Dreapta	862370

[90] Unitate de stabilizare

		Nº
41	Stânga	891368
	Dreapta	891369
51	Stânga	891370
	Dreapta	891371

	
< 1100	–
1100 – 2140	1
> 2140	2

[10] Unitate de control, pe partea ștulpului și central **1-3** *→ de la pagina 61*

Alternativ (pe partea ștulpului):

Set unitate de control cu funcție Soft (incl.  1 activator) *→ de la pagina 61*

		Nº
41	Stânga	862371
	Dreapta	862372
51	Stânga	862373
	Dreapta	862374

[*] Set unitate de control cu funcție Soft, pe partea de închidere *→ de la pagina 61*

Alternativ:

[10] Unitate de control

Cuprins:

[*]		#
[29]	Activator	1
[30]	Unitate de control cu funcție Soft	1

[11] Închidere mediană reglabilă

		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[12] Mecanisme de închidere MB reglabile

		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	34,5	2010069
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[13] Mecanism de comandă			
			Nº
Mecanism de comandă D13	K	Cu posibilitate de înşurubare	2000397
			
< 1400	< 1100	8	
	1100 – 2140	10	
	> 2141	12	
1400 – 1999	< 1100	9	
	1100 – 2140	11	
	> 2141	13	
2000 – 3000	< 1100	10	
	1100 – 2140	12	
	> 2141	14	
> 3000	< 1100	11	
	1100 – 2140	13	
	> 2141	15	

[15] Manevrare incorectă blocator de siguranţă	
Manevrare incorectă blocator	822795

[16] Mâner, blocabil (lungime mâner de 200 mm) → CTL_1	
Mâner tip scoică (distanţă de 43 mm), fără descriere → CTL_1	

[17] Blocator de siguranţă	
	Nº
12,5	757695
14,4	793242
	
< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[18] Tampon	
	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Blocator de siguranţă MB	
Blocator de siguranţă MB	833688
	
< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[22] Protecţie împotriva găuririi	
Protecţie împotriva găuririi	770965

[24] Bolţ reglabil pentru sistemul de siguranţă împotriva glisării înapoi		
		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

[25] Închidere mediană reglabilă pentru sistemul de siguranţă împotriva glisării înapoi		
		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398

INFO	
Model S: comandaţi componentele din dreapta.	
Model D: comandaţi componentele din stânga.	

[26] Blocator sistem de siguranţă împotriva glisării înapoi	
Blocator de siguranţă împotriva glisării înapoi	810279

[27] Capac de mascare pentru blocatorul de siguranţă MB / blocatorul sistemului de siguranţă împotriva glisării înapoi		
		Nº
R01.1	Argintiu natural	828482
R05.3	Bronz mediu	828483
R06.2	Negru intens	809717
R07.2	Alb trafic	819351

	
≤ 1999	1
2000 – 2200	5
2201 – 3000	6
> 3000	7



[33]

Opritor, nu poate fi utilizat în combinația unitate de control cu SoftOpen și SoftStop pe partea ștulpului.
Alternativ:
[37] Tampon din cauciuc → *de la pagina 63*

1

	Nº
Pedică	800196

[34]

Suport; număr în funcție de profil ^[2]

	Nº
Suport	800197

Opțional

Bară de acționare pentru falț VTC			
			Nº
Bară de acționare de 3 m	Falț VTC	1 Buc.	735102
Bară de acționare de 6 m	Falț VTC	1 Buc.	334665

[80]

Siguranța la batere; pentru domeniile de utilizare IC : LC = > 2:1 până la max. 3:1; poate fi utilizată numai fără unitate de control cu funcție Soft.

2

	Nº
Siguranță la batere	897049

[2] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.

4.3 Variantele A', K'

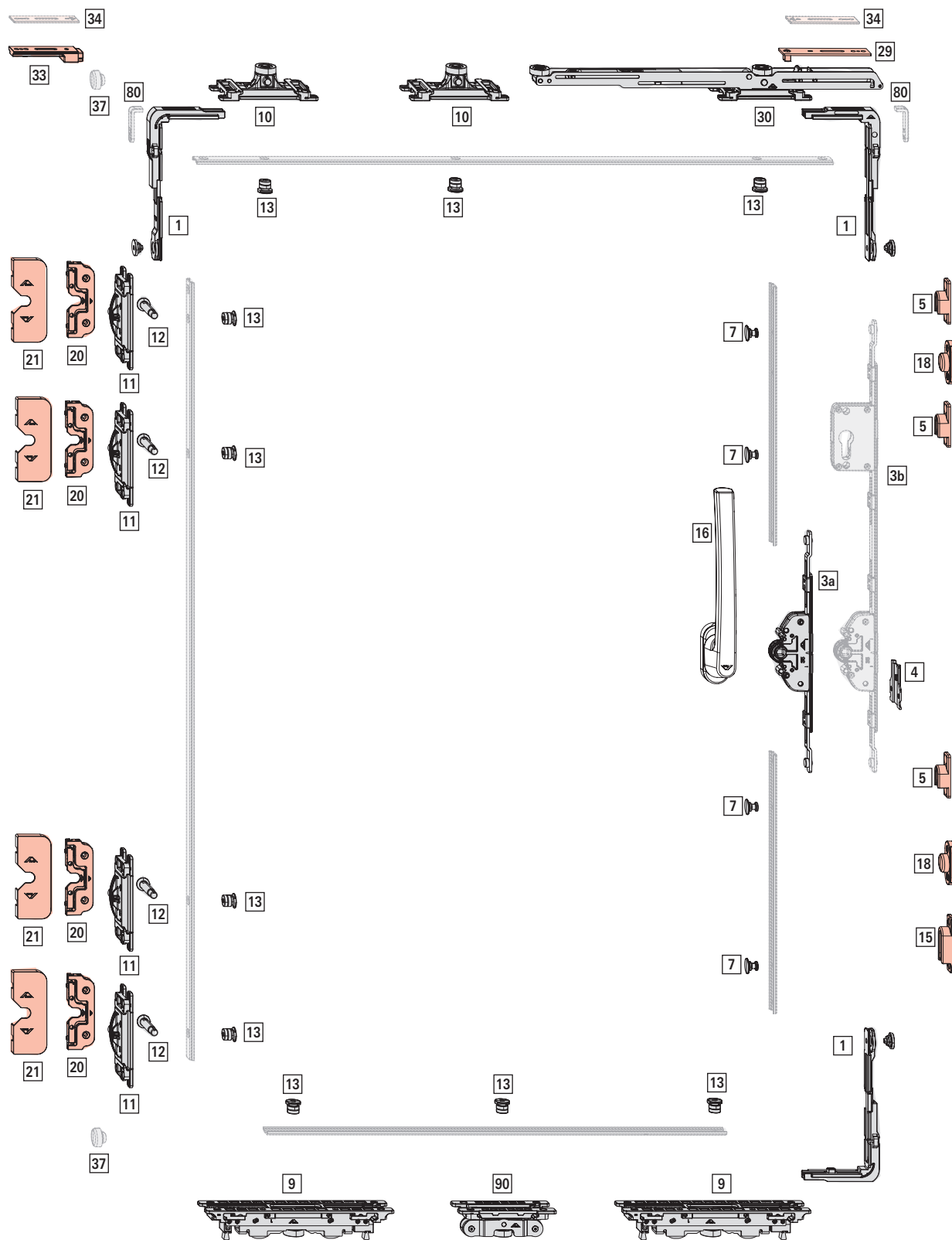


Fig. 4.3: în imagine: model D; LC 1500 mm; IC 2500 mm; mecanism DM 35



Domeniu de utilizare

LC: 650 – 3000 mm

IC: 1000 – 3600 mm

GC: max. 400 kg

[1] Colțar ranforsat 		
		Nº
–	–	781822

[3b] Sistem de cuplare cu mâner, blocabil (alternativă la 3a) 			
			Nº
Sistem de cuplare cu mâner	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Fixarea ELG, incompatibilă cu sistemul de cuplare cu mâner DM 15 	
	Nº
Fixare pentru sistemul de cuplare cu mâner	809700

[5] Blocator	
	Nº
12,5	482260
14,4	744684

< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[7] Mecanisme de închidere	
	Nº
12,8	639931
15,5	757585

< 1400	2
1400 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

[9] Cărucioare 		
		Nº
41	Stânga	862367
	Dreapta	862368
51	Stânga	862369
	Dreapta	862370



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[90] Unitate de stabilizare

		Nº
41	Stânga	891368
	Dreapta	891369
51	Stânga	891370
	Dreapta	891371



< 1100	–
1100 – 2140	1
> 2140	2



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[10] Unitate de control, pe partea ștulpului și central → de la pagina 61 	
Alternativ (pe partea ștulpului):	
Set unitate de control cu funcție Soft (incl. activator) → de la pagina 61 	



		Nº
41	Stânga	862371
	Dreapta	862372
51	Stânga	862373
	Dreapta	862374



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[*] Set unitate de control cu funcție Soft, pe partea de închidere → de la pagina 61 	
Alternativ:	

[10] Unitate de control

Cuprins:

[*]		#
[29]	Activator	1
[30]	Unitate de control cu funcție Soft	1



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[11] Închidere mediană reglabilă		
		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398
		
< 1400	2	
1400 – 1999	3	
2000 – 3000	4	
> 3000	5	



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[12] Mecanisme de închidere MB reglabile		
		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	34,5	2010069
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045
		
< 1400	2	
1400 – 1999	3	
2000 – 3000	4	
> 3000	5	

[13] Mecanism de comandă		
		Nº
Mecanism de comandă	K	Cu posibilitate de înșurubare
D13		2000397
		
< 1400	< 1100	6
	1100 – 2140	8
	> 2141	10
1400 – 1999	< 1100	7
	1100 – 2140	9
	> 2141	11
2000 – 3000	< 1100	8
	1100 – 2140	10
	> 2141	12
> 3000	< 1100	9
	1100 – 2140	11
	> 2141	13

[15] Manevrare incorectă blocator	
	Nº
Manevrare incorectă blocator	822788

[16] Mâner (lungime mâner de 200 mm) → 

CTL_1

Mâner tip scoică (distanță de 43 mm), fără descriere → CTL_1 

[18] Tampon	
	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Blocator MB	
	Nº
Cu posibilitate de înșurubare	793493

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[21] Capac de mascare pentru blocatorul MB		
		Nº
R01.1	Argintiu natural	819632
R05.3	Bronz mediu	819631
R06.2	Negru intens	798979
R07.2	Alb trafic	808054

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5



[31] Opritor, în funcție de profil 1
Alternativ:
[37] Tampon din cauciuc → de la pagina 63

				Nº
Opritor		RAL 7004	Gri intens	2006569
		RAL 9005	Negru intens	349600

[32] Opritor suport, specific profilului

				Nº
Suport		RAL 7004	Gri intens	2007421
		RAL 9005	Negru intens	477263

[33] Opritor, nu poate fi utilizat în combinația unitate de control cu SoftOpen și SoftStop pe partea ștulpului. 1
Alternativ:
[37] Tampon din cauciuc → de la pagina 63

		Nº
Piedică		800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[3]

		Nº
Suport		800197

Alternativ

[3b] Sistem de cuplare cu mâner, blocabil (alternativă la 3a) 1

				Nº
Sistem de cuplare cu mâner blocabil		25	525	811483
		30	525	811484
		35	525	811495
		40	525	811496

[5] Blocator

		Nº
12,5		482260
14,4		744684

		
< 1600		1
1600 – 1970		2
1971 – 2540		3
2541 – 3140		4
> 3140		5

[7] Mecanisme de închidere

		Nº
12,8		639931
15,5		757585
		
< 1600		2
1600 – 1970		3
1971 – 2540		4
2541 – 3140		5
> 3140		6

Opțional

Bară de acționare pentru falț VTC

				Nº
Bară de acționare de 3 m		Falț VTC	1 Buc.	735102
Bară de acționare de 6 m		Falț VTC	1 Buc.	334665

[80] Siguranța la batere; pentru domeniile de utilizare IC : LC = > 2:1 până la max. 3:1; poate fi utilizată numai fără unitate de control cu funcție Soft. 2

		Nº
Siguranță la batere		897049

[3] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.

4.4 Variantele A', K' - RC 2/RC 2 N

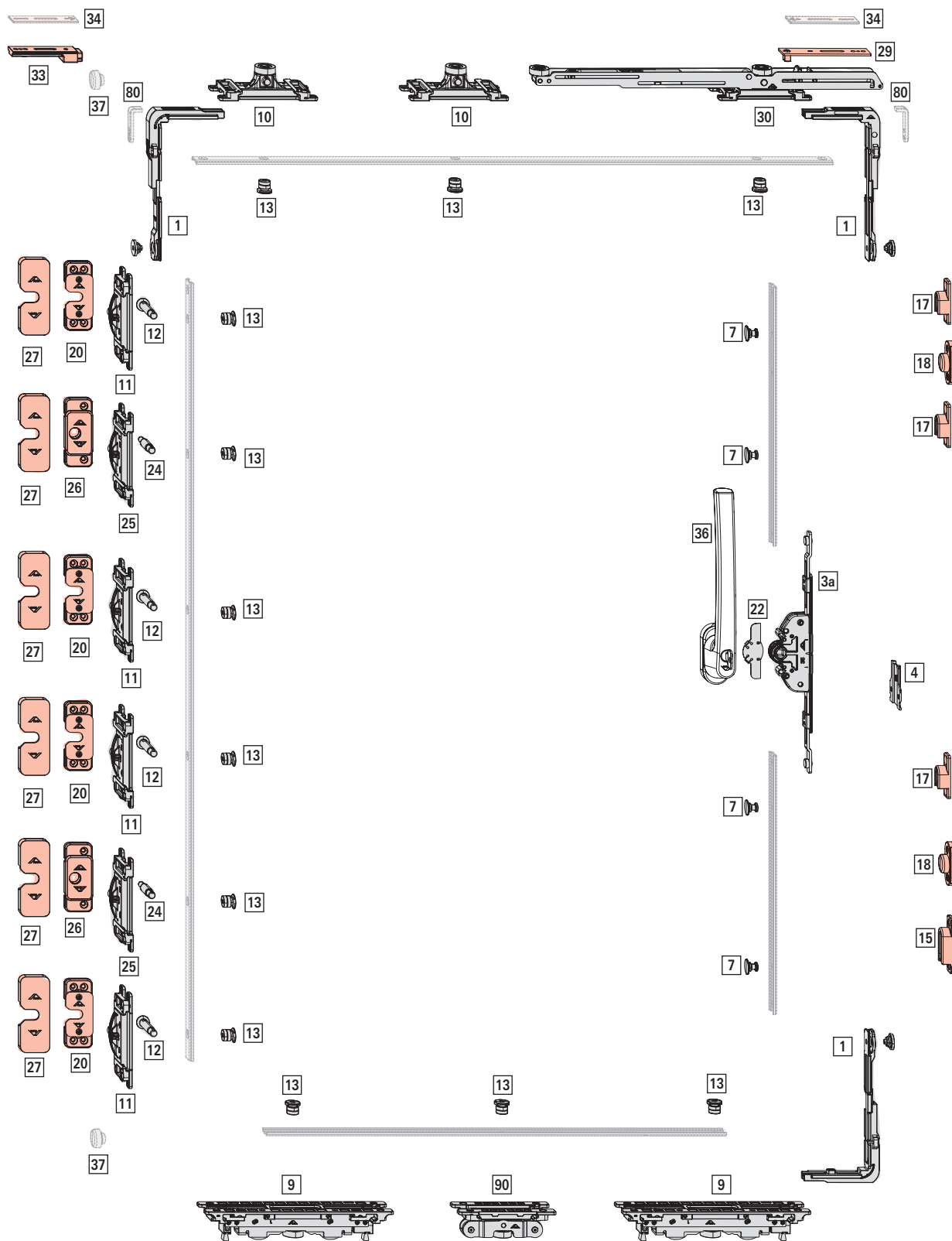


Fig. 4.4: în imagine: model D; LC 1500 mm; IC 2500 mm; mecanism DM 35; RC 2



Domeniu de utilizare

LC: 650 – 3000 mm

IC: 1000 – 3600 mm

GC: max. 400 kg

[1] Colțar ranforsat 3

		Nº
–	–	781822

[3a] Sistem de cuplare cu mâner 1

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Fixarea ELG, incompatibilă cu sistemul de cuplare cu mâner DM 15 1

	Nº
Fixare pentru sistemul de cuplare cu mâner	809700

[7] Mecanisme de închidere

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1400	2
1400 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

[9] Cărucioare 2

		Nº
41	Stânga	862367
	Dreapta	862368
51	Stânga	862369
	Dreapta	862370

**INFO**

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[90] Unitate de stabilizare

		Nº
41	Stânga	891368
	Dreapta	891369
51	Stânga	891370
	Dreapta	891371

	
< 1100	–
1100 – 2140	1
> 2140	2

**INFO**

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[10] Unitate de control, pe partea ștulpului și central → de la pagina 61 1-3

Alternativ (pe partea ștulpului):
Set unitate de control cu funcție Soft (incl. activator) → de la pagina 61  1

		Nº
41	Stânga	862371
	Dreapta	862372
51	Stânga	862373
	Dreapta	862374

**INFO**

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[*] Set unitate de control cu funcție Soft, pe partea de închidere → de la pagina 61 1

Alternativ:

[10] Unitate de control

Cuprins:

		#
[29]	Activator	1
[30]	Unitate de control cu funcție Soft	1

**INFO**

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[11] Închidere mediană reglabilă		
		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

**INFO**

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[12] Mecanisme de închidere MB reglabile		
		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	34,5	2010069
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045

	
< 1400	2
1400 – 1999	3
2000 – 3000	4
> 3000	5

[13] Mecanism de comandă			
			Nº
Mecanism de comandă D13	K	Cu posibilitate de înșurubare	2000397

		
< 1400	< 1100	8
	1100 – 2140	10
	> 2141	12
1400 – 1999	< 1100	9
	1100 – 2140	11
	> 2141	13

		
2000 – 3000	< 1100	10
	1100 – 2140	12
	> 2141	14
> 3000	< 1100	11
	1100 – 2140	13
	> 2141	15

[15] Manevrare incorectă blocator de siguranță	
	Nº
Manevrare incorectă blocator	822795

[16] Mâner, blocabil (lungime mâner de 200 mm) → CTL_1	
Mâner tip scoică (distanță de 43 mm), fără descriere → CTL_1	

[17] Blocator de siguranță	
	Nº
12,5	757695
14,4	793242

	
< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[18] Tampon	
	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Blocator de siguranță MB	
	Nº
Blocator de siguranță MB	833688

	
< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[22] Protecție împotriva găuririi	
	Nº
Protecție împotriva găuririi	770965



[24] Bolț reglabil pentru sistemul de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

[25] Închidere mediană reglabilă pentru sistemul de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398



INFO

Model S: Comandați componentele din stânga.

Model D: Comandați componentele din dreapta.

[26] Blocator sistem de siguranță împotriva glisării înapoi

	Nº
Blocator de siguranță împotriva glisării înapoi	810279

[27] Capac de mascare pentru blocatorul de siguranță MB / blocatorul sistemului de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
R01.1	Argintiu natural	828482
R05.3	Bronz mediu	828483
R06.2	Negru intens	809717
R07.2	Alb trafic	819351

≤ 1999	1
2000 – 2200	5
2201 – 3000	6
> 3000	7

			Nº
Suport	RAL 7004	Gri intens	2007421
	RAL 9005	Negru intens	477263

[33] Oprit, nu poate fi utilizat în combinația unitate de control cu SoftOpen și SoftStop pe partea ștulpului.

Alternativ:

[37] Tampon din cauciuc → de la pagina 63

	Nº
Pedică	800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[4]

	Nº
Suport	800197

Opțional

Bară de acționare pentru falț VTC

			Nº
Bară de acționare de 3 m	Falț VTC	1 Buc.	735102
Bară de acționare de 6 m	Falț VTC	1 Buc.	334665

[80] Siguranța la batare; pentru domeniile de utilizare IC : LC = > 2:1 până la max. 3:1; poate fi utilizată numai fără unitate de control cu funcție Soft.

	Nº
Siguranță la batare	897049

[4] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.

4.5 Varianta C

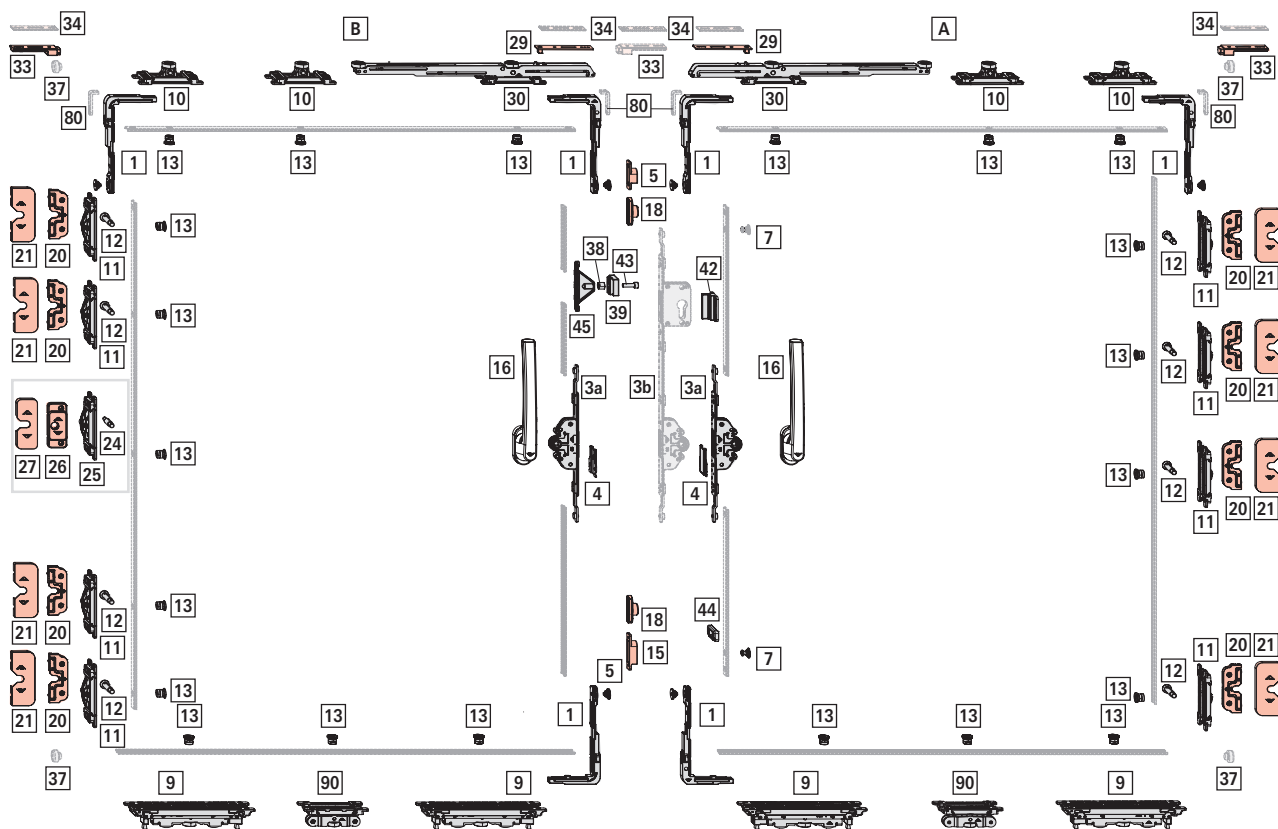


Fig. 4.5: în imagine: [A] deschidere cercevea principală model S; [B] deschidere cercevea secundară model D; LC 1500 mm; IC 2500 mm; mecanism DM 35; unitate de control cu SoftClose



Domeniu de utilizare

LC: 650 – 3000 mm

IC: 1000 – 3600 mm

GC: max. 400 kg

[1] Colțar ranforsat 6

		Nº
–	–	781822

[3a] Sistem de cuplare cu mâner 2

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Fixarea ELG, incompatibilă cu sistemul de cuplare cu mâner DM 15 2

	Nº
Fixare pentru sistemul de cuplare cu mâner	809700

[5] Blocator

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

	
< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[7] Mecanisme de închidere

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1400	2
1400 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

[9] Cărucioare 4

		Nº
41	Stânga	862367
	Dreapta	862368
51	Stânga	862369
	Dreapta	862370

[90] Unitate de stabilizare

		Nº
41	Stânga	891368
	Dreapta	891369
51	Stânga	891370
	Dreapta	891371

	
< 1100	–
1100 – 2140	2
> 2140	4

[10] Unitate de control, pe partea ștulpului și central → de la pagina 61 2-6
Alternativ (pe partea ștulpului):
Set unitate de control cu funcție Soft (incl. activator) → de la pagina 61 1-2

		Nº
41	Stânga	862371
	Dreapta	862372
51	Stânga	862373
	Dreapta	862374

[*] Set unitate de control cu funcție Soft, pe partea de închidere → de la pagina 61 2
Alternativ:

[10] Unitate de control

Cuprins:

		#
[29]	Activator	1
[30]	Unitate de control cu funcție Soft	1

[11] Închidere mediană reglabilă

		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398

	
≤ 1999	2
2000 – 2200	6
2201 – 3000	8
> 3000	10

[12] Mecanisme de închidere MB reglabile

		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	34,5	2010069
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045
		
≤ 1999		2
2000 – 2200		6
2201 – 3000		8
> 3000		10

[13] Mecanism de comandă

			Nº
Mecanism de comandă D13	K	Cu posibilitate de înșurubare	2000397
			
≤ 1999	≤ 2140		14
	> 2141		18
2000 – 2200	≤ 2140		18
	> 2141		22
2201 – 3000	≤ 2140		20
	> 2141		24
> 3000	≤ 2140		22
	> 2141		26

[15] Manevrare incorectă blocator

	Nº
Manevrare incorectă blocator	822788

[16] Mâner (lungime mâner de 200 mm) → CTL_1

Mâner tip scoică (distanță de 43 m), fără descriere → CTL_1

[18] Tampon

	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Blocator MB

	Nº
Cu posibilitate de înșurubare	793493
	
≤ 1999	2
2000 – 2200	6
2201 – 3000	8
> 3000	10

[21] Capac de mascare pentru blocatorul MB

		Nº
R01.1	Argintiu natural	819632
R05.3	Bronz mediu	819631
R06.2	Negru intens	798979
R07.2	Alb trafic	808054
		
≤ 1999		2
2000 – 2200		6
2201 – 3000		8
> 3000		10

[24] Bolț reglabil pentru sistemul de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

[25] Închidere mediană reglabilă pentru sistemul de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398

INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.



[26] Blocator sistem de siguranță împotriva glisării înapoi

	Nº
Blocator de siguranță împotriva glisării înapoi	810279

[27] Capac de mascare pentru blocatorul sistemului de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
R01.1	Argintiu natural	828482
R05.3	Bronz mediu	828483
R06.2	Negru intens	809717
R07.2	Alb trafic	819351

[33] Piedica nu poate fi utilizată în combinația unitate de control cu SoftOpen/SoftStop împreună cu SoftStop pe partea ștulpului/SoftStop pe partea de închidere.

Alternativ:

[37] Tampon din cauciuc → *de la pagina 63*

	Nº
Pedică	800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[5]

	Nº
Suport	800197

[*] Set de reglare ulterioară a comutării, specific profilului

	Nº
40,5	834699
44	895828
50	821508

Cuprins:

[*]		#
[38]	Manșon, în funcție de profil	1
[39]	Opritor, deschidere cercevea secundară	1
[42]	Opritor, deschidere cercevea principală	1
[43]	Șurub cu cap cilindric, în funcție de profil	1
[44]	Dispozitiv de prindere	1
[45]	Cuplaj, în funcție de profil	1

Alternativ

[3b] Sistem de cuplare cu mâner, blocabil (alternativă la 3a)

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner blocabil	25	525	811483
	30	525	811484
	35	525	811495
	40	525	811496

[5] Blocator

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

	
< 1600	1
1600 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[7] Mecanisme de închidere

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1600	2
1600 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

Opțional

[33] Piedica nu poate fi utilizată în combinație cu unitatea de control cu sistem SoftOpen și SoftStop pe partea de închidere.

	Nº
Pedică	800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[6]

	Nº
Suport	800197

Bară de acționare pentru falț VTC

			Nº
Bară de acționare de 3 m	Falț VTC	1 Buc.	735102
Bară de acționare de 6 m	Falț VTC	1 Buc.	334665

[80] Siguranța la batare; pentru domeniile de utilizare IC : LC = > 2:1 până la max. 3:1; poate fi utilizată numai fără unitate de control cu funcție Soft.

	Nº
Siguranță la batare	897049

[5] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.

[6] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.

4.6 Varianta C'

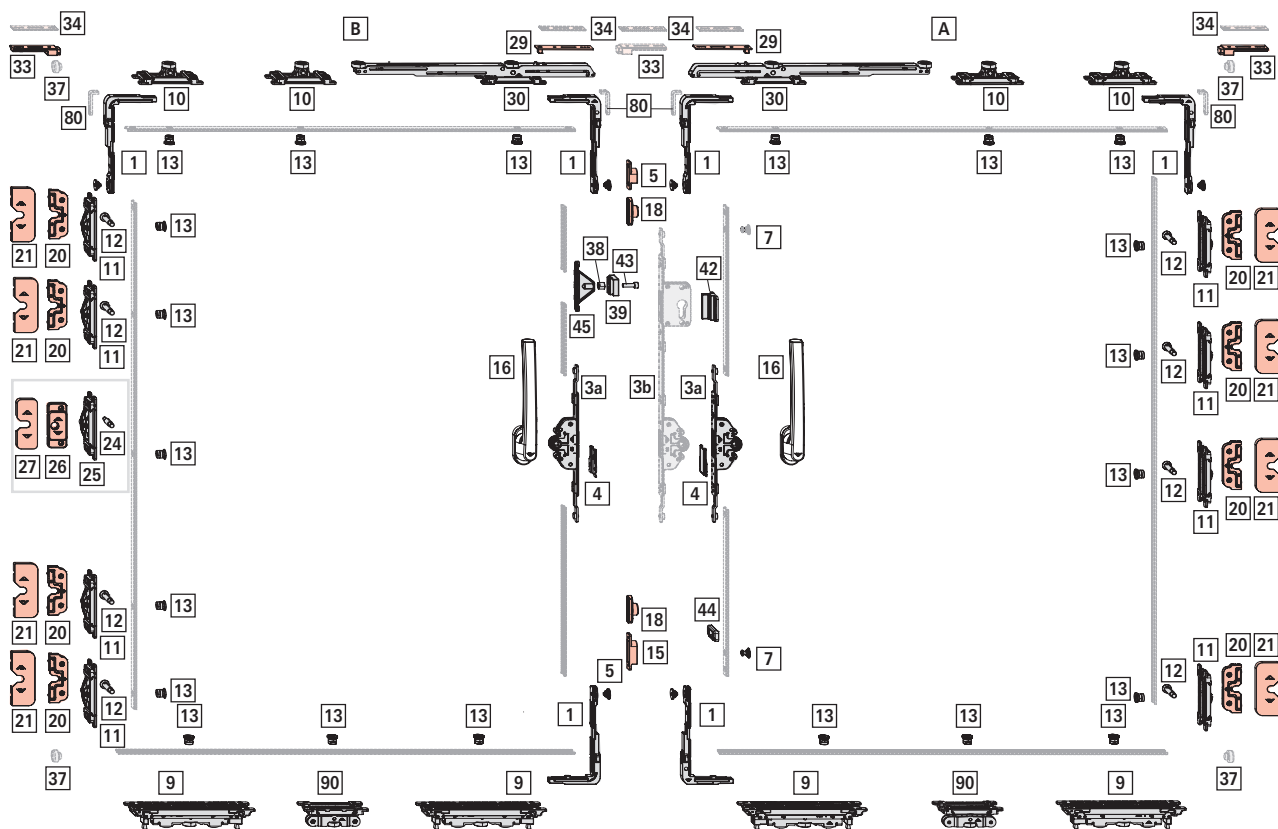


Fig. 4.6: în imagine: [A] deschidere cercevea principală model S; [B] deschidere cercevea secundară model D; LC 1500 mm; IC 2500 mm; mecanism DM 25; unitate de control cu SoftClose



Domeniu de utilizare

LC: 650 – 3000 mm

IC: 1000 – 3600 mm

GC: max. 400 kg

[1] Colțar ranforsat

		Nº
–	–	781822

[3a] Sistem de cuplare cu mâner

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Fixarea ELG, incompatibilă cu sistemul de cuplare cu mâner DM 15

	Nº
Fixare pentru sistemul de cuplare cu mâner	809700

[5] Blocator

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

	
< 1400	1
1400 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[7] Mecanisme de închidere

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1400	2
1400 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

[9] Cărucioare

		Nº
41	Stânga	862367
	Dreapta	862368
51	Stânga	862369
	Dreapta	862370



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[90] Unitate de stabilizare

		Nº
41	Stânga	891368
	Dreapta	891369
51	Stânga	891370
	Dreapta	891371

	
< 1100	–
1100 – 2140	2
> 2140	4



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[10] Unitate de control, pe partea ștulpului și central → de la pagina 61

Alternativ (pe partea ștulpului):

Set unitate de control cu funcție Soft (incl. activator) → de la pagina 61 

		Nº
41	Stânga	862371
	Dreapta	862372
51	Stânga	862373
	Dreapta	862374



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[*] Set unitate de control cu funcție Soft, pe partea de închidere → de la pagina 61

Alternativ:

[10] Unitate de control

Cuprins:

		#
[29]	Activator	1
[30]	Unitate de control cu funcție Soft	1



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[11] Închidere mediană reglabilă

		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398
≤ 1999		2
2000 – 2200		6
2201 – 3000		8
> 3000		10



INFO

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[12] Mecanisme de închidere MB reglabile

		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	34,5	2010069
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045
≤ 1999		2
2000 – 2200		6
2201 – 3000		8
> 3000		10

[13] Mecanism de comandă

			Nº
Mecanism de comandă	K	Cu posibilitate de înșurubare	2000397 D13
≤ 1999		≤ 2140	14
		> 2141	18
2000 – 2200		≤ 2140	18
		> 2141	22
2201 – 3000		≤ 2140	20
		> 2141	24
> 3000		≤ 2140	22
		> 2141	26

[15] Manevrare incorectă blocator

	Nº
Manevrare incorectă blocator	822788

[16] Mâner (lungime mâner de 200 mm) → CTL_1

Mâner tip scoică (distanță de 43 m), fără descriere → CTL_1

[18] Tampon

	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Blocator MB

	Nº
Cu posibilitate de înșurubare	793493
≤ 1999	2
2000 – 2200	6
2201 – 3000	8
> 3000	10

[21] Capac de mascare pentru blocatorul MB

		Nº
R01.1	Argintiu natural	819632
R05.3	Bronz mediu	819631
R06.2	Negru intens	798979
R07.2	Alb trafic	808054
≤ 1999		2
2000 – 2200		6
2201 – 3000		8
> 3000		10



[24] Bolț reglabil pentru sistemul de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
Cu presiune reglabilă	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

[25] Închidere mediană reglabilă pentru sistemul de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
41	Stânga	862395
	Dreapta	862396
51	Stânga	862397
	Dreapta	862398

**INFO**

Model S: comandați componentele din dreapta.

Model D: comandați componentele din stânga.

[26] Blocator sistem de siguranță împotriva glisării înapoi

	Nº
Blocator de siguranță împotriva glisării înapoi	810279

[27] Capac de mascare pentru blocatorul sistemului de siguranță împotriva glisării înapoi

		Nº
R01.1	Argintiu natural	828482
R05.3	Bronz mediu	828483
R06.2	Negru intens	809717
R07.2	Alb trafic	819351

[33] Piedica nu poate fi utilizată în combinația unitate de control cu SoftOpen/SoftStop împreună cu SoftStop pe partea ștulpului/SoftStop pe partea de închidere.

Alternativ:

[37] Tampon din cauciuc → de la pagina 63

	Nº
Piedică	800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[7]

	Nº
Suport	800197

[*] Set de reglare ulterioară a comutării, specific profilului

	Nº
40,5	834699
44	895828
50	821508

Cuprins:		#
[*]		
[38]	Manșon, în funcție de profil	1
[39]	Opritor, deschidere cercevea secundară	1
[42]	Opritor, deschidere cercevea principală	1
[43]	Șurub cu cap cilindric, în funcție de profil	1
[44]	Dispozitiv de prindere	1
[45]	Cuplaj, în funcție de profil	1

Opțional

[33] Piedica nu poate fi utilizată în combinație cu unitatea de control cu sistem SoftOpen și SoftStop pe partea de închidere.

	Nº
Piedică	800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[8]

	Nº
Suport	800197

Bară de acționare pentru falț VTC

			Nº
Bară de acționare de 3 m	Falț VTC	1 Buc.	735102
Bară de acționare de 6 m	Falț VTC	1 Buc.	334665

Alternativ

[3b] Sistem de cuplare cu mâner, blocabil (alternativă la 3a)

			Nº
Sistem de cuplare cu mâner blocabil	25	525	811483
	30	525	811484
	35	525	811495
	40	525	811496

[7] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.

[8] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.

[5] Blocator	
	Nº
12,5	482260
14,4	744684

	
< 1600	1
1600 – 1970	2
1971 – 2540	3
2541 – 3140	4
> 3140	5

[7] Mecanisme de închidere	
	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1600	2
1600 – 1970	3
1971 – 2540	4
2541 – 3140	5
> 3140	6

Opțional

[33] Piedica nu poate fi utilizată în combinație cu unitatea de control cu sistem SoftOpen și SoftStop pe partea de închidere.	
	1

	Nº
Piedică	800196

[34] Suport; număr în funcție de profil ^[9]	
	Nº
Suport	800197

Bară de acționare pentru falț VTC			
			Nº
Bară de acționare de 3 m	Falț VTC	1 Buc.	735102
Bară de acționare de 6 m	Falț VTC	1 Buc.	334665

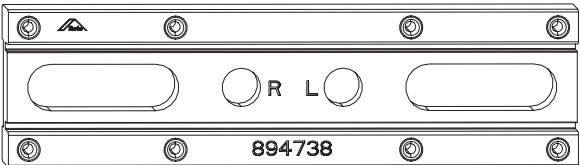
[9] Utilizați numai numărul de suporturi care este specificat în Verificarea profilului.



5 Șabloane/Unelte

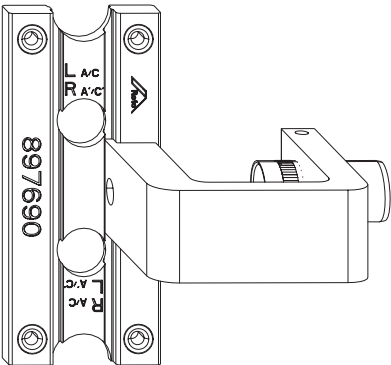
5.1 Șabloane pentru găurire

5.1.1 Cărucioare/Unitate de stabilizare/Unitate de control



		Nº
	41	894736
	51	894738

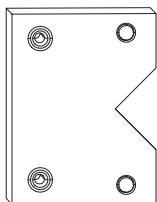
5.1.2 Închidere mediană



		Nº
	41	897690
	51	897692

5.1.3 Blocatori

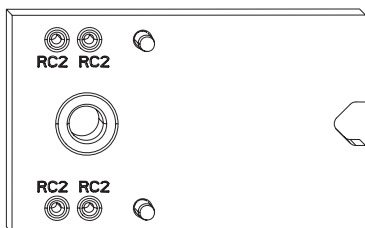
Blocator MB



INFO

Comandați șabloane în funcție de profilul utilizat (consultați Verificarea profilului).

Blocator de siguranță MB/Blocator de siguranță anti-împingere



INFO

Comandați șabloane în funcție de profilul utilizat (consultați Verificarea profilului).

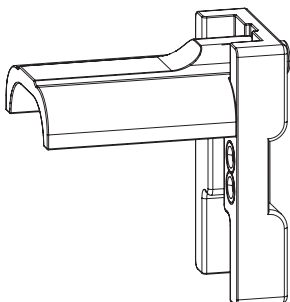
5.1.4 Suport pentru găurire

pentru șablonul pentru poziționare pentru activator și piedică



	Nº
Suport găurire șină de rulare și ghidare	778521

5.1.5 Siguranța la batere

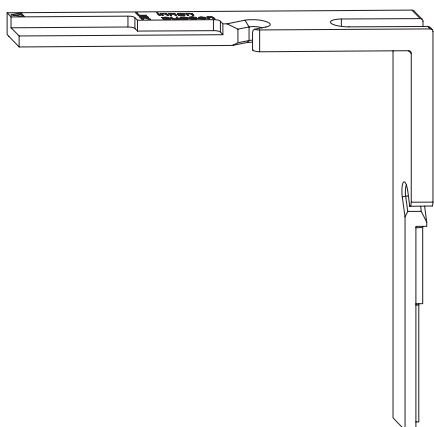


	Nº
Sus	2000345



5.2 Șablon de marcaj

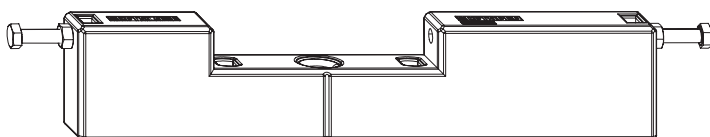
Blocator și manevrare incorectă blocator



		Nº
Șablon de marcaj blocator	Partea cu mecanismul	840276

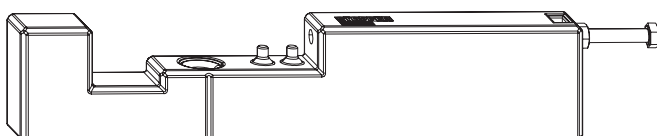
5.3 Șabloane pentru poziționare

5.3.1 Activatorul



		Nº
Șablon pentru activator	utilizabil la îmbinarea înfiletată centrală	2005536

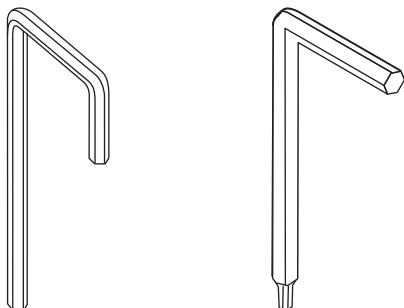
5.3.2 Piedica



		Nº
Șablon pentru opritor	utilizabil la îmbinarea înfiletată centrală	2005537

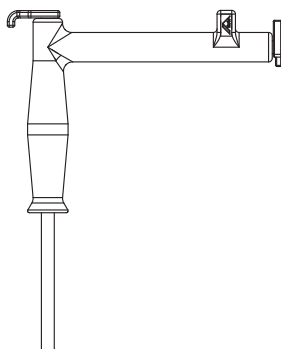
5.4 Unelte

5.4.1 Cheie imbus



		Nº
		
	Cheie imbus: cu deschiderea de 4mm	208609
	Cheie imbus: SW2,5 / SW4	230764

5.4.2 Mâner de tragere



		Nº
		
	Mâner de tragere pentru bolț lagăr toc	899630
	Lamă de schimb	230765

5.4.3 Dispozitiv de armare

pentru unitatea de control cu funcție Soft



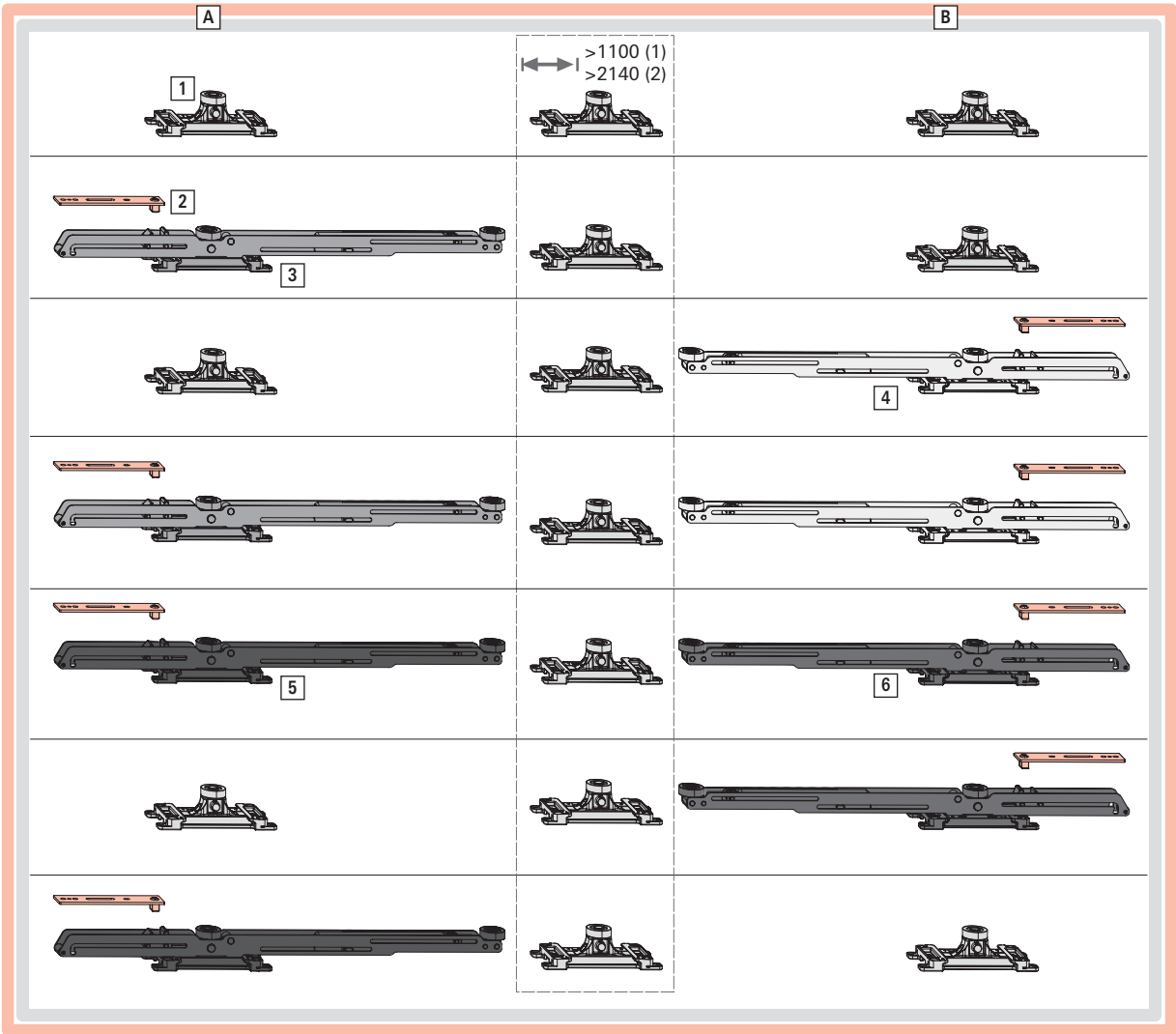
		Nº
		
Dispozitiv de armare		
	pentru unitatea de control cu funcție Soft	837763



6 Accesorii

6.1 Set unitate de control cu funcție Soft

Posibilități de poziționare a unității de control



- [A] pe partea de închidere

[B] pe partea cu ștulpul

[1] Unitate de control fără funcție Soft

[2] Activator pentru unitatea de control cu funcție Soft
- [3] Unitate de control cu SoftClose

[4] Unitate de control cu SoftOpen

[5] Unitate de control cu SoftStop pe partea de închidere

[6] Unitate de control cu SoftStop pe partea cu ștulpul

Unitate de control	GC	LC min	Aliniere	Poziție	Funcționare
fără funcție Soft	≤ 400 kg	650	–	pe partea cu mecanismul, pe partea cu ștulpul	–
		1100 (1 buc.) / > 2140 (2 buc.)	–	central	Sprijină cercevea
cu SoftClose	≤ 200 kg	650*/880**	Rolă de control suplimentară orientată spre mijlocul cercevelei	pe partea de închidere	Amortizează mișcarea cercevelei în direcția de închidere și o închide lent.
cu SoftOpen	≤ 200 kg	650*/880**	Rolă de control suplimentară orientată spre mijlocul cercevelei	pe partea cu ștulpul	Amortizează mișcarea cercevelei în direcția de deschidere și o trage lent în poziția finală.

Accesorii
Piesă de schimb activator pentru unitatea de control cu funcție Soft

Unitate de control	GC	LC min	Aliniere	Poziție	Funcționare
cu SoftStop	> 200 kg	650*/880**	Rolă de control suplimentară orientată spre mijlocul cercevelei	pe partea de închidere [10]	Amortizează mișcarea cercevelei în direcția de închidere.
			Rolă de control suplimentară orientată spre mijlocul cercevelei	pe partea cu ștulpul	Amortizează mișcarea cercevelei în direcția de deschidere.

* LC min. cu o unitate de control cu funcție Soft

** LC min. cu două unități de control cu funcție Soft

Set unitate de control cu SoftClose (incl. activator)

Poziție de montare: pe partea de închidere, sus

GC ≤ 200 kg

			Nº
Partea cu mecanismul	41	Stânga	895788
		Dreapta	895789
	51	Stânga	895790
		Dreapta	895791

Set unitate de control cu SoftOpen (incl. activator)

Poziție de montare: pe partea superioară a ștulpului

GC ≤ 200 kg

			Nº
Parte ștulp	41	Stânga	895792
		Dreapta	895793
	51	Stânga	895794
		Dreapta	895795

Set unitate de control cu SoftStop (incl. activator)



INFO

Utilizarea unităților de control cu SoftStop la varianta C este posibilă numai până la 300 kg.

Poziție de montare: pe partea cu ștulpul sus/pe partea de închidere sus

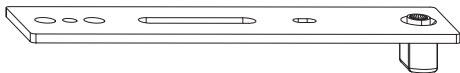
GC > 200 kg

			Nº
Partea cu mecanismul	41	Stânga	894398
		Dreapta	894399
	51	Stânga	894400
		Dreapta	894401
Parte ștulp	41	Stânga	894402
		Dreapta	894403
	51	Stânga	894404
		Dreapta	894410

6.2 Piesă de schimb activator pentru unitatea de control cu funcție Soft

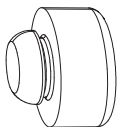
Activatorul pentru îmbinarea înfiletată centrală este inclus în setul unității de control.

[10] La varianta C numai până la 300 kg.



		Nº
Activator pentru funcția Soft	utilizabil la îmbinarea înfiletată centrală	837318

6.3 Tampon din cauciuc



	Nº
16,5	780647
17,5	798249

6.4 Opritor cu suport

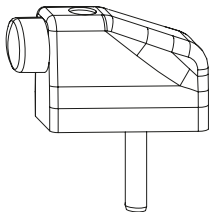
Alternativă la tamponul din cauciuc



INFO

Aveți în vedere verificarea profilului.

Opritor



			Nº
Opritor	RAL 7004	Gri intens	2006569
	RAL 9005	Negru intens	349600

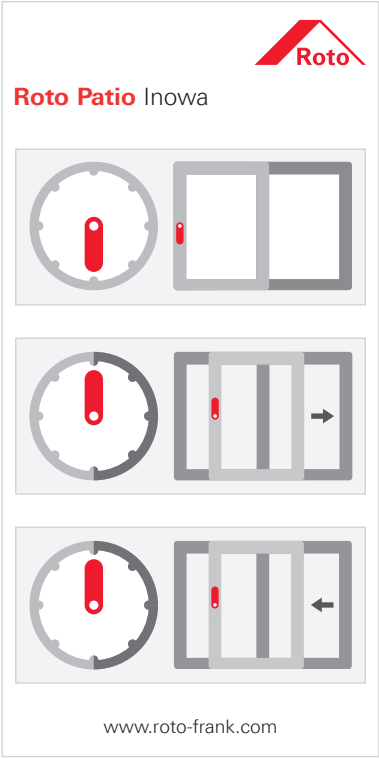
Suport pentru opritor, în funcție de profil



			Nº
Suport	RAL 7004	Gri intens	2007421
	RAL 9005	Negru intens	477263

6.5 Etichetă autocolantă

Varianta A



		Nº
Etichetă autocolantă secvență de operare varianta A		811486



Varianta C

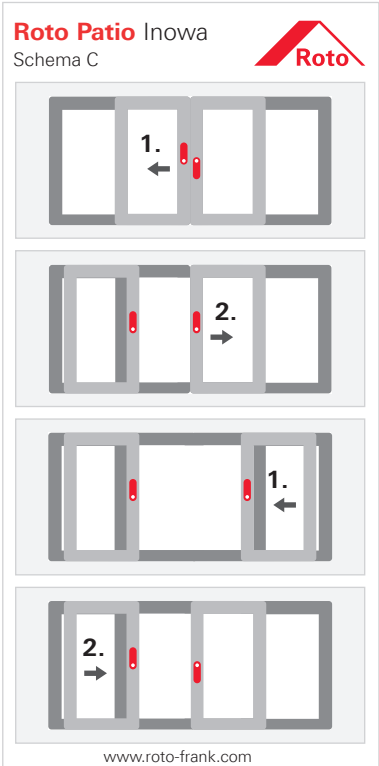


Fig. 6.1: Figură pentru montaj model deschidere cercevea principală stânga

Etichetă autocolantă secvență de manipulare varianta C		Nº
	Stânga	823251
	Dreapta	823250

7 Instrucțiuni pe scurt

7.1 Variantele A, A', K, K'

Rezumat IMO 558

	Ordinea de montare	Observație	Indicație pagină
Cercevea	Pregătiți tijele de acționare.	Respectați ordinea de montaj → <i>de la pagina 80.</i>	→ <i>de la pagina 75</i>
	Montați punctul de închidere de control.	Respectați ordinea de montaj → <i>de la pagina 80.</i>	→ <i>de la pagina 76</i>
	Montați colțarii.	Respectați ordinea de montaj → <i>de la pagina 80.</i>	→ <i>de la pagina 86</i>
	Montați sistemul de cuplare cu mâner.	Respectați ordinea de montaj → <i>de la pagina 80.</i>	→ <i>de la pagina 88</i>
	Montați mânerul.		→ <i>de la pagina 92</i>
	Montați cărucioarele.		→ <i>de la pagina 93</i>
	Montați unitatea de stabilizare.	Pentru LC > 2140 mm este necesară o a doua unitate de stabilizare.	→ <i>de la pagina 95</i>
	Montați unitățile de control.	Alternativ: Montați unitatea de control cu funcție Soft → <i>de la pagina 61.</i> Pentru LC > 2140 mm este necesară o a patra unitate de control.	→ <i>de la pagina 96</i>
	Montați închiderea mediană cu puncte de închidere MB.		→ <i>de la pagina 98</i>
	Montați piedica sau tamponul din cauciuc.	Varianta 1: piedică șină de ghidare	→ <i>de la pagina 125</i>
		Varianta 2: tampon din cauciuc cercevea Așezați ferm capacul pe partea cu ștulpul.	→ <i>de la pagina 102</i>
Toc	Montați blocatorii.		→ <i>de la pagina 108</i>
	Montați blocatorul contra manevrării incorecte.		→ <i>de la pagina 109</i>
	Montați tamponul.		→ <i>de la pagina 122</i>
Îmbinarea cercevelei și a tocului	Introduceți cerceveaua.	Așezați mânerul în poziția de deschidere culisantă. Înșurubați ferm șina de ghidare.	→ <i>de la pagina 104</i>
	Montați blocatorii MB.		→ <i>de la pagina 111</i>
	Montați activatorul.	Numai în cazul utilizării unității de control cu funcție Soft. Număr de suporturi = $(Y-38)/2$ → <i>de la pagina 114.</i> Strângeți unitatea de control cu funcție Soft → <i>de la pagina 119.</i>	→ <i>de la pagina 114</i>
	Montați opritorul cu suport.		→ <i>de la pagina 124</i>
Inspecția finală	Montați elementul.	Așezați pe suport pragul de ușă la fiecare 300 mm pe întreaga suprafață. Denivelarea maximă admisă a întregului prag este de 3 mm. Se recomandă un suport permanent pe întreaga suprafață.	→ <i>de la pagina 128</i>
	Reglați feroneria.		→ <i>de la pagina 135</i>
	Lubrifiați feroneria.		→ <i>de la pagina 142</i>
	Verificați cuplul de manevrare a mânerului.	Cuplul de manevrare ≤ 10 Nm	
	Îndepărtați toate foliile de protecție de la profilele din aluminiu.		



8 Montaj

8.1 Indicații privind prelucrarea

Dimensiuni și greutate maxime ale cercevelor

Datele tehnice, diagramele de utilizare și alocările componentelor aflate în documentația specifică pentru produs a producătorului feroneriei oferă indicații cu privire la dimensiunile și greutatea maxime admisibile ale cercevelor. Componenta cu cea mai mică forță de susținere admisibilă determină greutatea maximă admisibilă a cercevelei.

- Înainte de utilizarea seturilor de date electronice și mai ales înainte de transpunerea în practică în programe de construcții de ferestre, verificați respectarea datelor tehnice, diagramelor de utilizare și alocărilor componentelor.
- Nu depășiți niciodată dimensiunile și greutatea maxime admisibile ale cercevelor. Dacă aveți neclarități, contactați producătorul feroneriei.

Prescripțiile producătorilor de profile

Producătorul elementelor trebuie să respecte toate cotele de sistem prestabilite (de exemplu, dimensiunile suprafețelor de etanșare sau distanțele de blocare).

În continuare, acesta trebuie să le asigure și să le verifice cu regularitate, mai ales la prima utilizare a unor componente de feronerie noi, la execuție și în permanență inclusiv până la montajul elementului.



INFO

Piese de feronerie sunt configurate standard astfel încât cotele de sistem să poată fi reglate în măsura în care sunt influențate de feronerie. Dacă se constată o abatere față de aceste cote numai după montajul elementului, producătorul de feronerie nu își asumă răspunderea pentru eventualele cheltuieli suplimentare survenite.

Asamblarea feroneriei

Elementele cu sisteme antiefracție necesită feronerii care îndeplinesc cerințe speciale.

Elementele pentru încăperi cu mediu umed și cele pentru utilizarea în medii toxice, care favorizează coroziunea, necesită feronerii care îndeplinesc cerințe speciale.

Rezistența la vânt elementelor în stare închisă și blocată depinde de construcția acestora. Puterea vântului prestabilită legal și normativ (de exemplu, conform EN 12210 – în special presiunea de verificare P3) poate fi amortizată de sistemul de feronerie.

Coordonați și stabiliți separat împreună cu producătorul de feronerie și cu producătorul de profile componentele de feronerie corespunzătoare și montajele în elemente pentru categoriile menționate anterior.



INFO

Prescripțiile producătorului de feronerie privind componența feroneriilor (de exemplu, utilizarea de foarfeci suplimentare, configurarea feroneriei pentru elementele cu sisteme antiefracție etc.) sunt obligatorii.

Suprafețe de montaj

Falțurile de toc și de cercevea nu trebuie să fie murdare de materiale de construcții (de ex. tencuială, gips). Pentru o suprafață suport optimă a componentelor de feronerie falțul cercevelei nu trebuie să aibă pe el resturi de sudură.

8.2 Șuruburi de fixare



PERICOL

Pericol de moarte din cauza pieselor de feronerie montate și înșurubate necorespunzător!

Componentele de feronerie montate și înșurubate impropriu pot genera situații periculoase și pot provoca accidente grave și chiar fatale.

- ▶ La montare și înșurubare, acordați atenție indicațiilor producătorului de profile, dacă este necesar luați legătura cu acesta.
- ▶ Utilizați șuruburile recomandate.
- ▶ Alegeți lungimea șuruburilor corespunzător profilelor utilizate.
- ▶ Asigurați o fixare suficientă a componentelor de feronerie, dacă este necesar, luați legătura cu producătorul de șuruburi.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza materialului necorespunzător din care sunt realizate șuruburile!

Utilizarea de șuruburi necorespunzătoare poate duce la deteriorarea componentelor.

- ▶ Utilizați șuruburi din oțel zincate galvanic și pasivate.
- ▶ În cazul unor solicitări climatice mai intense, utilizați șuruburi cu sigilare suplimentară.
- ▶ Utilizați șuruburi din inox numai la componentele din inox.
- ▶ Pentru componentele din aluminiu, utilizați șuruburi din oțel (cu strat de acoperire din zinc-nichel sau lamelă din zinc) sau din inox.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza înfiletării improprii!

Înfiletarea improprie poate provoca deteriorări atât la componente, cât și la întregul element și poate influența negativ funcționarea.

- ▶ Cu excepția cazurilor în care există alte specificații, introduceți șuruburile drept prin înfiletare.
- ▶ Înșurubați ferm capetele șuruburilor, coplanar cu suprafața.
- ▶ Nu strângeți excesiv șuruburile. Asigurați-vă că cuplurile de torsiune sunt corecte. Alegeți cuplul de torsiune astfel încât feroneria și profilul să nu se deformeze. Stabiliți cupluri de torsiune specifice profilului cu ajutorul unui opritor de probă.
- ▶ Utilizați șuruburile recomandate.
- ▶ Alegeți lungimea șuruburilor corespunzător profilelor utilizate.



8.2.1 Plan general



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza înșurubărilor necorespunzătoare!

Componentele de feronerie pot fi smulse din cercevea dacă nu sunt înșurubate printr-un perete de cel puțin 6 mm sau cu piulițe-nit.

- ▶ Alegeți lungimea șuruburilor astfel încât să confere stabilitate în profilul din aluminiu. Alternativ, introduceți prin culisare profile din aluminiu suplimentare.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza înșurubărilor necorespunzătoare!

Șuruburile scurte nu vor ajunge până la armătura din oțel și, implicit, nu conferă stabilitate.

Componentele de feronerie pot fi smulse din cercevea dacă nu sunt înșurubate în armătura din oțel.

- ▶ Alegeți lungimea șuruburilor astfel încât acestea să confere stabilitate în armătura din oțel.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza alegerii greșite a șuruburilor!

Șuruburile autoforante pot deteriora elementele importante din punct de vedere funcțional ale unei componente.

- ▶ Utilizați șuruburi fără filet autoforant.



ATENȚIE

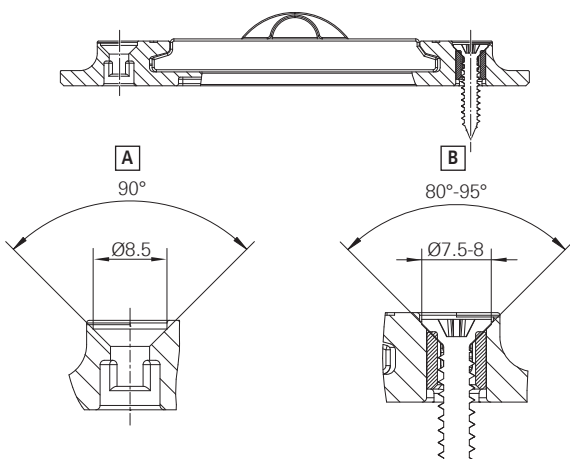
Prejudicii materiale din cauza capetelor șuruburilor ieșite în afară!

Capetele șuruburilor ieșite în afară pot deteriora materialele din zona alăturată.

- ▶ Înșurubați ferm capetele șuruburilor coplanar cu suprafața.

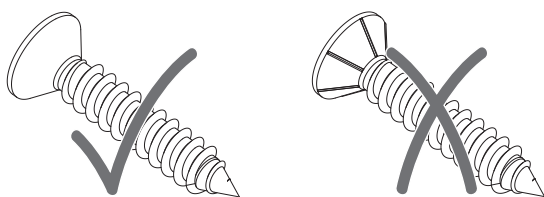
Componente	Număr	Dimensiune	diametru de găurire	Unitate de acționare
Cărucioare	6	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Unitate de control	4	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Închidere mediană	4	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Unitate de stabilizare	4	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Blocator MB/Siguranță anti-împingere	2	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Blocator de siguranță MB	4	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Blocator/Opritor	2	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Blocator de siguranță	2	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Activator/Piedică	3	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Colțar	2	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Siguranță la batare	2	ST4,2 x ...	3,5	nespecificat
Măner Roto Line	2	M5 x ...	10,0/12,0	Șurub Philips

Specificație privind alegerea șuruburilor



[A] Informații privind coborârea

[B] Specificații privind capul șurubului pentru alegerea șuruburilor



ATENȚIE

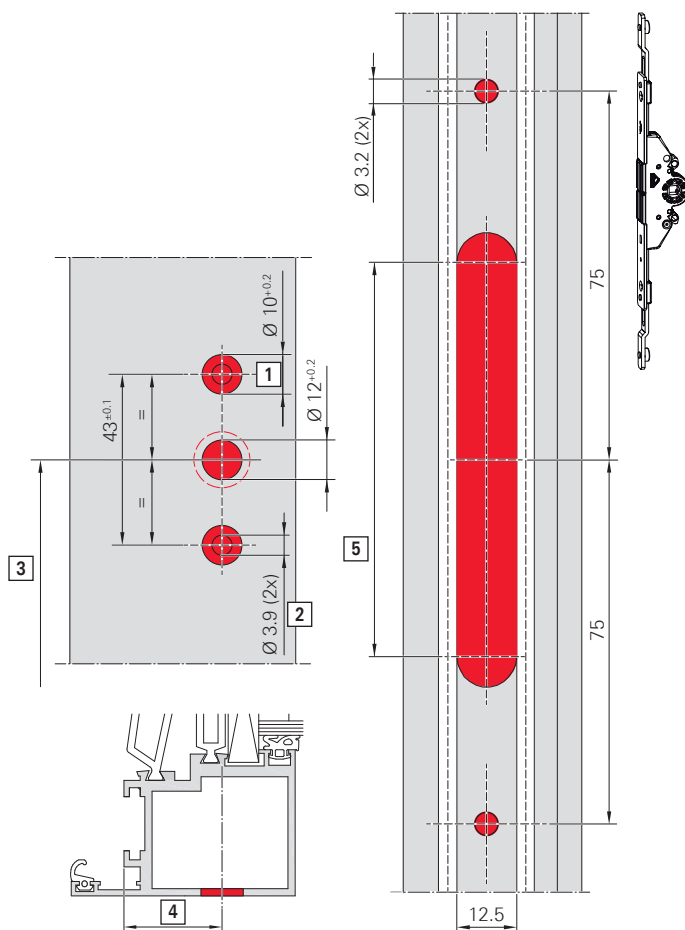
Prejudicii materiale cauzate de înșurubarea fermă a șuruburilor cu nervuri pe partea inferioară a capului șurubului!

În timpul înșurubării, nervurile de pe partea inferioară a capului șurubului pot deteriora elementele importante din punct de vedere funcțional ale unei componente.

- Utilizați șuruburi cu capete de șurub fără nervuri pe partea inferioară.

8.3 Cote de găurire și frezare

8.3.1 Sistem de cuplare cu mâner fără cilindru profilat



Găuri pentru pinion și cama mânerului la IC ≥ 930

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

numai prin primul perete al profilului

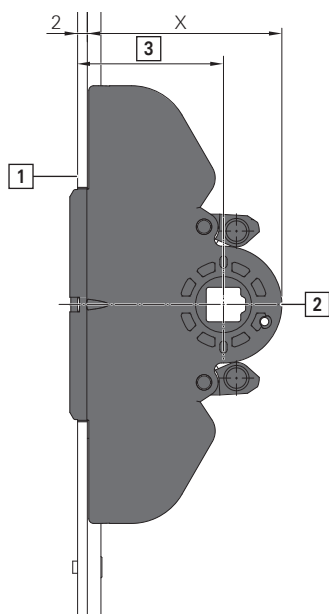
[2] $\varnothing 3,9$

numai prin al doilea sau mai mulți pereți ai profilului

[3] IM ≥ 260

[4] = cotă dornmas - 2

[5] 120 (DM15) / 90 (DM 25 până la DM 40)



X = adâncime min. frezare

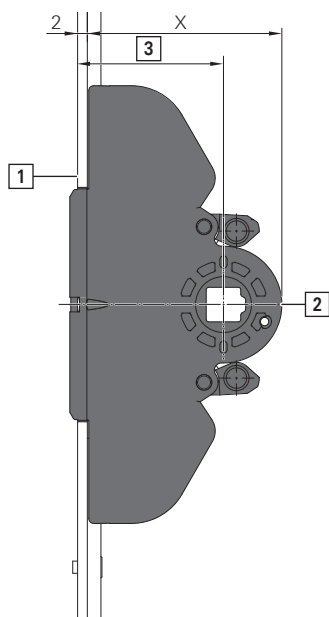
Technical drawing of the 1000 Series door frame, showing three views: front, side, and top.

Front View (Top): Shows the door with a handle and lock. Dimensions include a total height of 250, a door height of 196.5, and a frame height of 21.5. The door has a width of 12^{+0.2} and a frame width of 10^{+0.2} (2x). The handle and lock are positioned 75 units from the top and bottom edges. The door has a thickness of 3.9 (2x). The frame has a thickness of 3.2 (2x). The door has a handle and lock positioned 75 units from the top and bottom edges. The door has a handle and lock positioned 75 units from the top and bottom edges.

Side View (Middle): Shows the door's profile and the frame's depth. Dimensions include a total depth of 149, a door depth of 96, and a frame depth of 12.5. The door has a thickness of 3.2 and a frame thickness of 3.2. The door has a handle and lock positioned 75 units from the top and bottom edges. The door has a handle and lock positioned 75 units from the top and bottom edges.

Top View (Bottom): Shows the door's width and the frame's height. Dimensions include a total width of 1000, a door width of 900, and a frame width of 100. The door has a height of 12^{+0.2} and a frame height of 10^{+0.2} (2x). The door has a handle and lock positioned 75 units from the top and bottom edges. The door has a handle and lock positioned 75 units from the top and bottom edges.

[4] = cotă dornmas - 2



Adâncime frezare carcasă mecanism

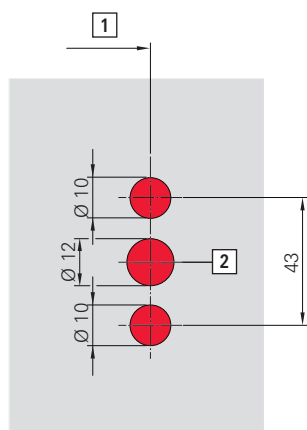
[1] Margine superioară tijă ștulp

[2] Margine inferioară mecanism

[3] Cotă dornmas

X = adâncime min. frezare

8.3.3 Roto Line



Găuri pentru pinion și cama mânerului

[1] Cotă dornmas

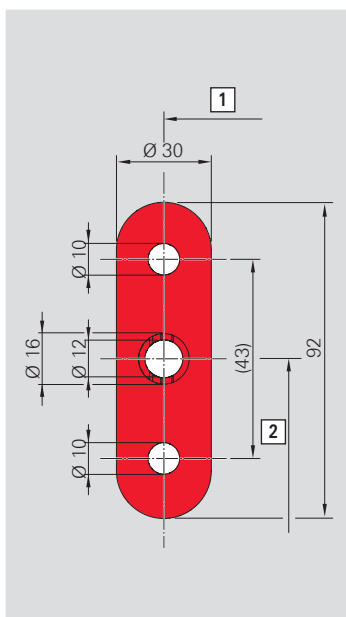
[2] Înălțime mâner

Gaură Ø 10: adâncime gaură = înălțimea cercevelei pe toc + 16 mm pentru șuruburi cu cap îngropat (ISO 7046-1 M5 x ...)

Gaură Ø 12: adâncime gaură = înălțimea cercevelei pe toc + 16 mm pentru șuruburi cu cap îngropat (ISO 7046-1 M5 x ...)



8.3.4 Mâner tip scoică



Frezare mâner tip scoică

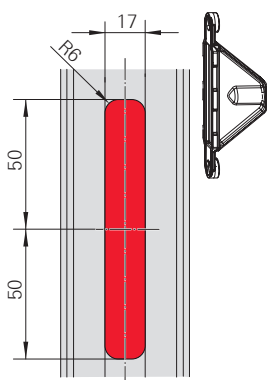
Adâncime frezare = 10 mm

[1] Cotă dornmas

[2] Înălțime mâner

8.3.5 Cuplajul

Varianta C



Frezarea pentru cuplaj în bara de aluminiu



INFO

Aveți în vedere verificarea profilului.

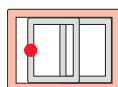
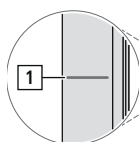
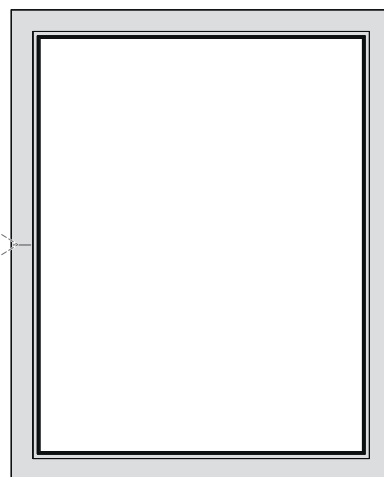
8.4 Cercevea

8.4.1 Pregătirea cercevei pentru sistemul de cuplare cu mâner

8.4.1.1 Orificii pentru mâner

Executarea orificiilor pentru mâner

1. Marcați poziția mânerului pe partea interioară a cercevei [1].



2. Găuriți.
Respectați cotele de găurire diferite. → 8.3 "Cote de găurire și frezare" de la pagina 70
3. Șlefuiți găurile.

8.4.1.2 Decupaj în carcasa mecanismului

Frezare decupaj în carcasa mecanismului

1. Frezați decupajul în carcasa mecanismului.
Respectați cotele de frezare. → 8.3 "Cote de găurire și frezare" de la pagina 70
2. Șlefuiți decupajul în carcasa mecanismului.

8.4.1.3 Decupaj în carcasa mecanismului cu carcasă de închidere

Frezarea decupajului în carcasa mecanismului cu carcasă de închidere

1. Frezați decupajul în carcasa mecanismului.
Respectați cotele de frezare. → 8.3 "Cote de găurire și frezare" de la pagina 70
2. Șlefuiți decupajul în carcasa mecanismului.



8.4.2 Pregătirea barelor de acționare



INFO

Respectați ordinea de montaj pentru cerceveaua din aluminiu → *de la pagina 80.*

Tăiere

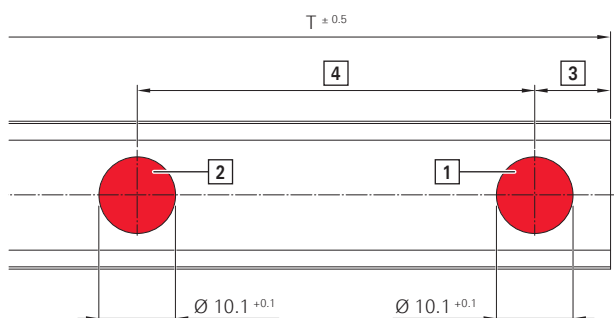


INFO

Toate cotele barei de acționare $T \pm 0,5$ mm.

1. Pentru lungimea barelor de acționare, consultați schița de montaj. → *de la pagina 129*
2. Marcați lungimea pe barele de acționare.
3. Tăiați barele de acționare.

Găurire/Ștanțare



Poziție	Denumire
[1]	Gaură pentru punctul de cuplare
[2]	Gaură pentru mecanismele de închidere/mechanismele de comandă
[3]	Cotă de poziționare pentru punctul de cuplare/mechanismele de comandă
[4]	Cotă de poziționare pentru mecanismele de închidere/mechanismele de comandă

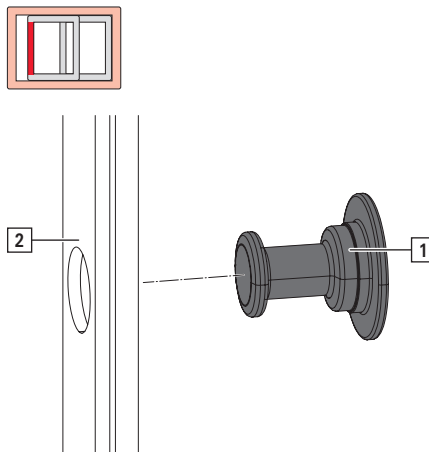
1. Pentru numărul și poziția pentru punctele de cuplare/mechanismele de închidere/mechanismele de comandă, consultați schița de montaj → *de la pagina 129.*
2. Efectuați găurirea/Ștanțarea.

8.4.3 Mecanism de închidere și de comandă

Montarea mecanismelor de închidere

⇒ Barele de acționare pregătite → *de la pagina 75*.

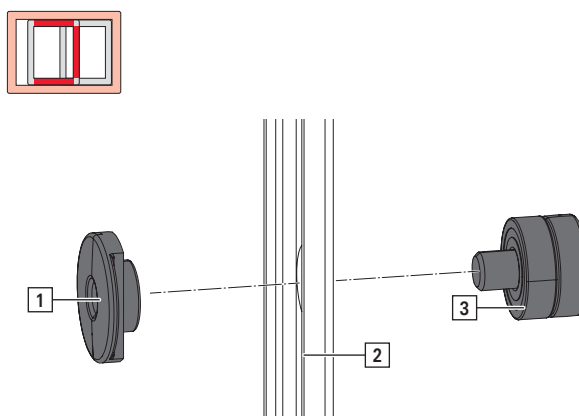
1. Introduceți mecanismele de închidere [1] în barele de acționare [2].



Montarea mecanismului de comandă filetat cu piesa de cuplare

⇒ Barele de acționare pregătite → *de la pagina 75*.

1. Introduceți piesa de cuplare [1] prin îmbinare pe formă în bara de acționare [2]. Împingeți-le împreună în falțul cercevei. Înșurubați ferm mecanismul de comandă filetat [3] la piesa de cuplare.



Sculă: Cheie imbus cu deschiderea de 4 mm

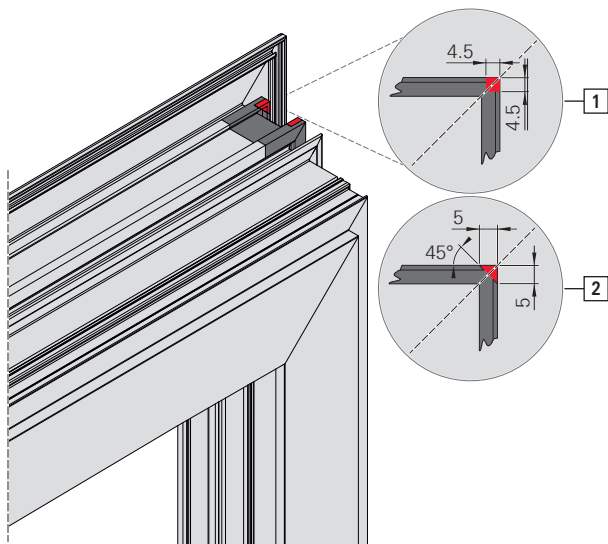


8.4.4 Deschiderea colțurilor cercevei



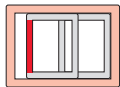
1. Deschideți canalul barei de acționare la toate colțurile cercevei.

Poziție	Denumire
[1]	Deschizătură canal bară de acționare
[2]	Deschizătură alternativă canal bară de acționare



2. Debavurați muchiile.

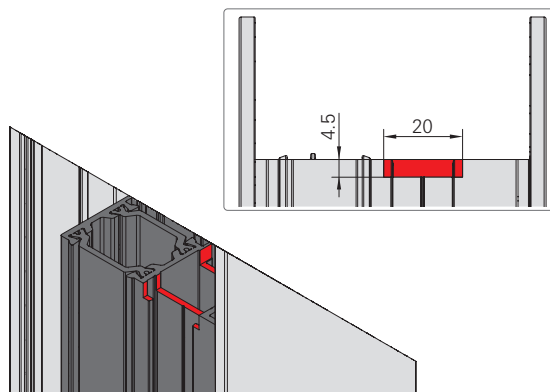
8.4.5 Profil adaptor de cercevea



Varianta 1: Desclichetarea profilului adaptorului

⇒ Profilul adaptorului este tăiat drept (lungimea = înălțimea exterioară a tocului - 158).

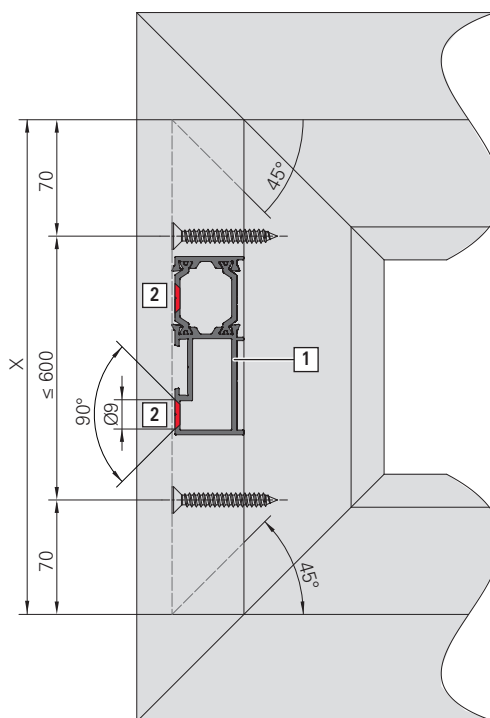
1. Desclicetați profilul adaptorului (dacă există) de pe cercevea superioară și inferioară, în zona colțarului.



Varianta 2: frezarea profilului adaptor

specific clientului

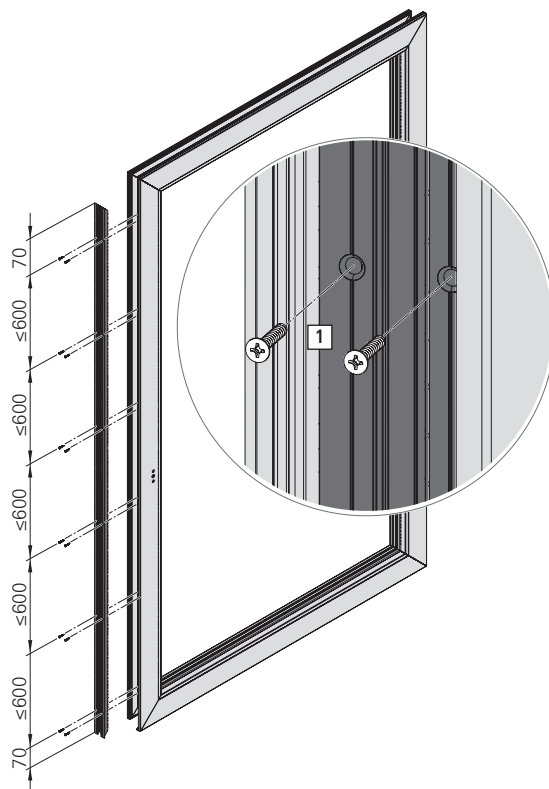
1. Tăiați profilul adaptorului [1] la un unghi de 45°.
Pregăuiți și coborâți profilul adaptorului pe ambele creștături exterioare [2].
Burghiu: Ø 4,5





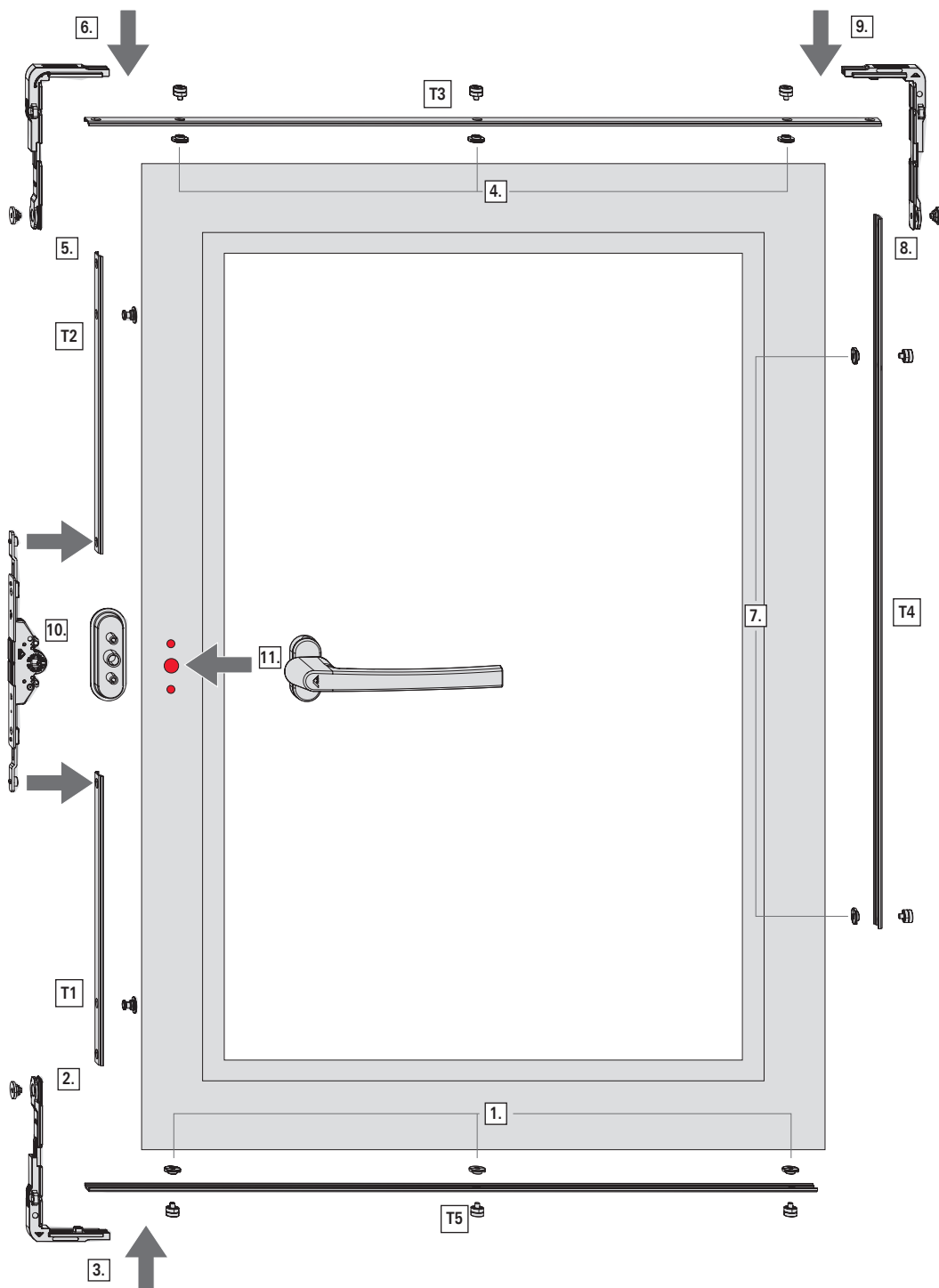
Montarea profilului adaptorului

1. Așezați profilul adaptorului central pe falțul cercevei.
Aliniați-l paralel cu falțul cercevei.
Înșurubați ferm profilul adaptorului cu șuruburi [1]
în toate găurile pregătite.



8.4.6 Ordinea de montaj

8.4.6.1 Varianta A, A', K, K'



1. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T5 → 8.4.3 "Mecanism de închidere și de comandă" de la pagina 76.

Împingeți ansamblul jos în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.



2. Îmbinați colțarul cu bara de acționare T1 și mecanismul de închidere în punctul de cuplare → 8.4.3 "Mecanism de închidere și de comandă" de la pagina 76.
Împingeți ansamblul pe partea de închidere laterală inferioară în canalul barei de acționare.
3. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi → 8.4.7 "Colțar ranforsat" de la pagina 86.
4. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T3.
Împingeți ansamblul sus în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.
5. Îmbinați colțarul cu bara de acționare T2 și mecanismul de închidere în punctul de cuplare.
Împingeți ansamblul pe partea de închidere laterală de sus în canalul barei de acționare.
6. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi.
7. Piesa de cuplare în bara de acționare T4.
8. Îmbinați colțarul cu bara de acționare T4 și mecanismul de comandă în punctul de cuplare.
Împingeți ansamblul sus pe partea cu balamale în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.
9. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi.
10. Așezați sistemul de cuplare cu mâner pe partea de închidere laterală pe barele de acționare T1 și T2 și realizați îmbinarea în punctele de cuplare.
Fixați ferm cu șuruburi mecanismul.
11. Montați mânerul și mânerul tip scoică → 8.4.11 "Mânerul și mânerul tip scoică" de la pagina 92.



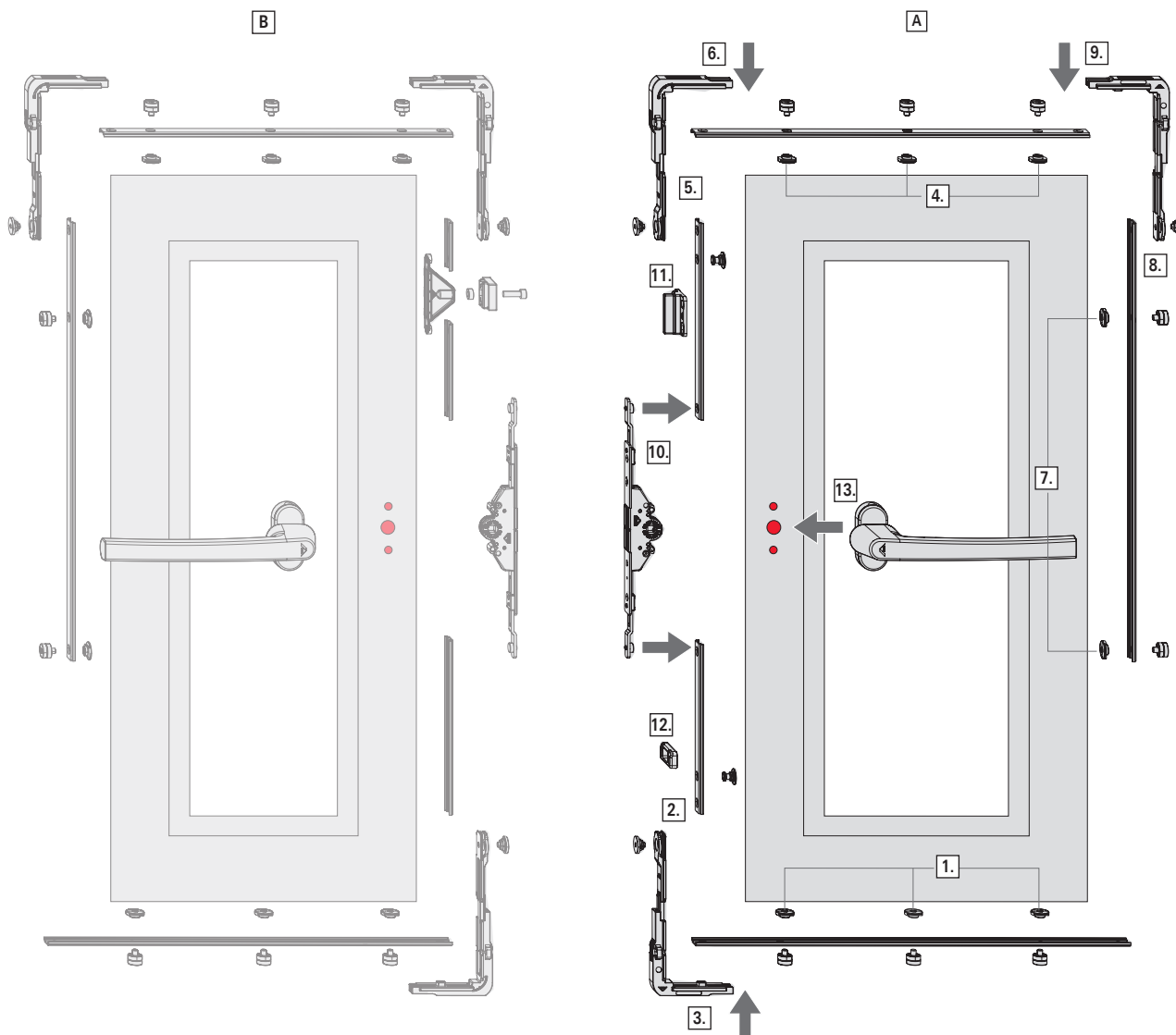
INFO

După montaj, rupeți centrul de fixare de la mecanism prin rotirea la 180° a mânerului.

Rotiți mânerul în poziția de deschidere culisantă.

8.4.6.2 Varianta C, C'

Deschidere cercevea principală



[A] Deschidere cercevea principală

[B] Deschidere cercevea secundară

1. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T5 → 8.4.3 "Mecanism de închidere și de comandă" de la pagina 76.
Împingeți ansamblul jos în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.
2. Îmbinați colțarul cu bara de acționare T1 și mecanismul de închidere în punctul de cuplare → 8.4.3 "Mecanism de închidere și de comandă" de la pagina 76.
Împingeți ansamblul pe partea de închidere laterală inferioară în canalul barei de acționare.
3. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi → 8.4.7 "Colțar ranforsat" de la pagina 86.
4. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T3.
Împingeți ansamblul sus în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.



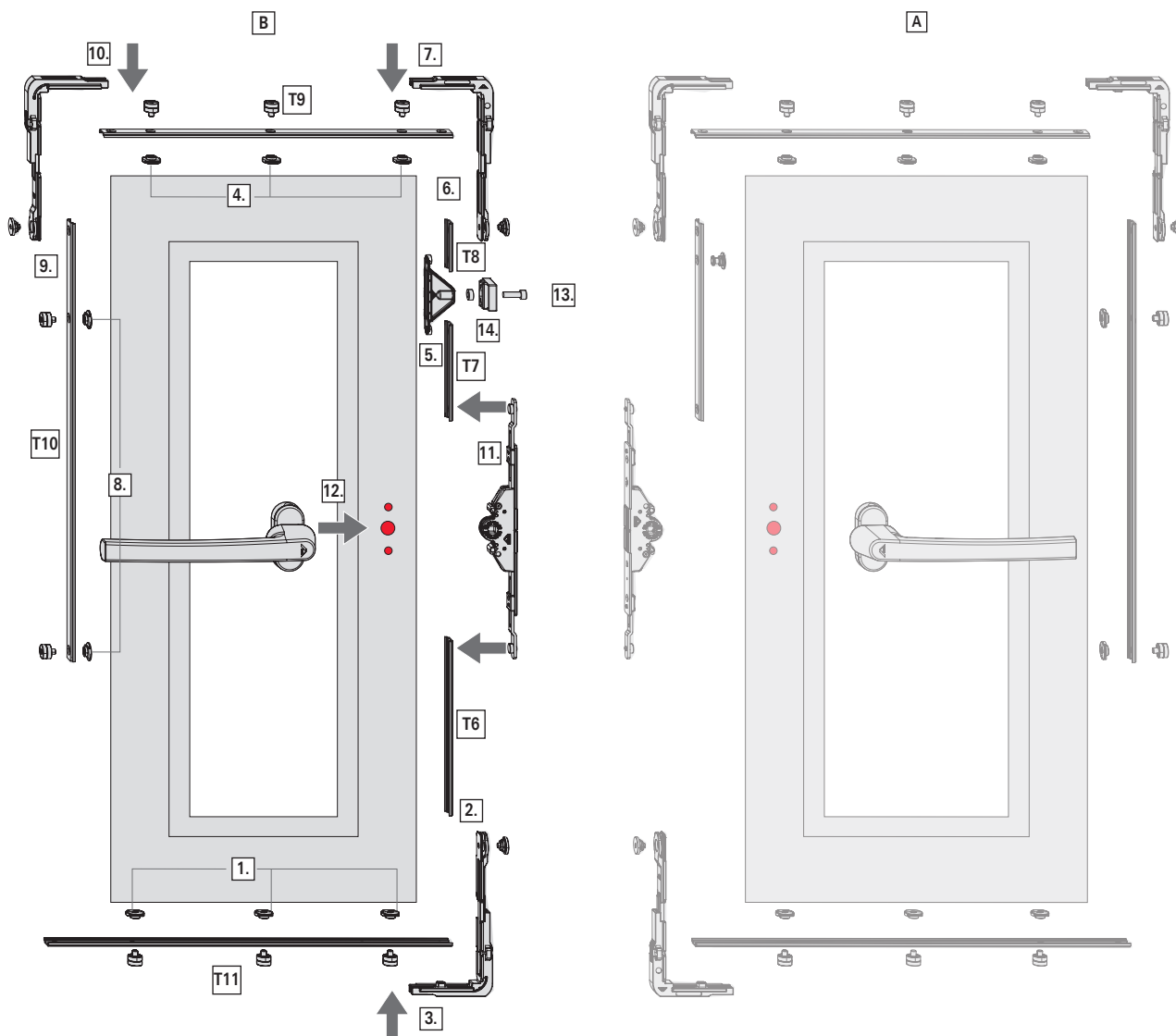
5. Îmbinați colțarul cu bara de acționare T2 și mecanismul de închidere în punctul de cuplare.
Împingeți ansamblul pe partea de închidere laterală de sus în canalul barei de acționare.
6. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi.
7. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T4.
8. Îmbinați colțarul cu bara de acționare T4 și mecanismul de comandă în punctul de cuplare.
Împingeți ansamblul sus pe partea cu balamale în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.
9. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi.
10. Așezați sistemul de cuplare cu mâner pe partea de închidere laterală pe barele de acționare T1 și T2 și realizați îmbinarea în punctele de cuplare.
Fixați ferm cu șuruburi mecanismul .
11. Poziționați opritorul, deschiderea cercevei principale (consultați schița de montaj).
Deschidere cercevea spre interior: săgeata trebuie să fie orientată spre mâner.
Deschidere cercevea spre exterior: săgeata trebuie să fie orientată în sens opus mânerului.
Fixați ferm cu 4 șuruburi.
12. Poziționați dispozitivul de prindere (consultați schița de montaj). Înclinarea trebuie să fie orientată spre mâner.
Fixați ferm cu 2 șuruburi.
13. Montați mânerul și mânerul tip scoică → **8.4.11 "Mânerul și mânerul tip scoică" de la pagina 92.**



INFO

După montaj, rupeți centrul de fixare de la mecanism prin rotirea la 180° a mânerului.
Rotiți mânerul în poziția de deschidere culisantă.

Deschidere cercevea secundară



[A] Deschidere cercevea principală

[B] Deschidere cercevea secundară

1. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T11 → 8.4.3 "Mecanism de închidere și de comandă" de la pagina 76.
 Împingeți ansamblul jos în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.
2. Îmbinați colțarul în punctul de cuplare cu bara de acționare T6.
 Împingeți ansamblul pe partea de închidere laterală inferioară în canalul barei de acționare.
3. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi → 8.4.7 "Colțar ranforsat" de la pagina 86.
4. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T9.
 Împingeți ansamblul sus în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.
5. Îmbinați cuplajul cu barele de acționare T7 și T8 la punctul de cuplare.



6. Îmbinați colțarul în punctul de cuplare cu bara de acționare T8.
Împingeți ansamblul pe partea de închidere laterală de sus în canalul barei de acționare.
7. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi.
8. Introduceți piesa de cuplare în bara de acționare T10.
9. Îmbinați colțarul cu bara de acționare T10 și mecanismul de comandă în punctul de cuplare.
Împingeți ansamblul sus pe partea cu balamale în canalul barei de acționare. Înșurubați ferm mecanismul de comandă la piesa de cuplare.
10. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi.
11. Așezați sistemul de cuplare cu mâner pe partea de închidere laterală pe barele de acționare T6 și T7 și realizați îmbinarea în punctele de cuplare.
Fixați ferm cu șuruburi mecanismul .
12. Montați mânerul și mânerul tip scoică → **8.4.11 "Mânerul și mânerul tip scoică" de la pagina 92.**



INFO

După montaj, rupeți centrul de fixare de la mecanism prin rotirea la 180° a mânerului.

Rotiți mânerul în poziția de deschidere culisantă.

13. Introduceți opritorul în deschiderea cercevei secundare, pe șurub (din pachetul de livrare).
Introduceți manșonul pe șurub și escamotați-l până la opritor în deschiderea cercevei secundare.
Înșurubați ferm cu cuplajul.

8.4.7 Colțar ranforsat

Montarea colțarilor ranforșați

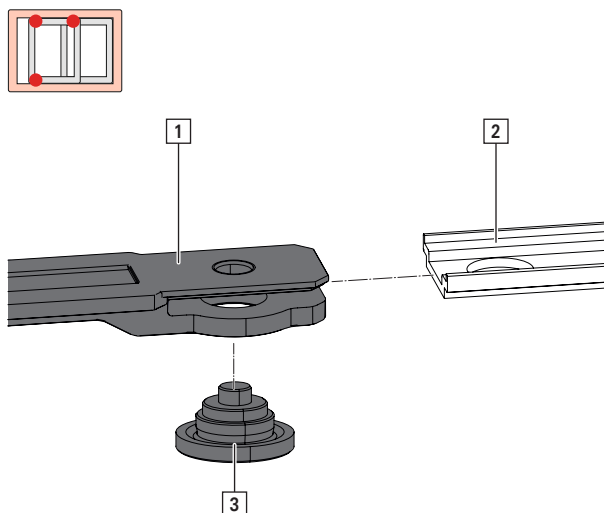


CONDIȚIE

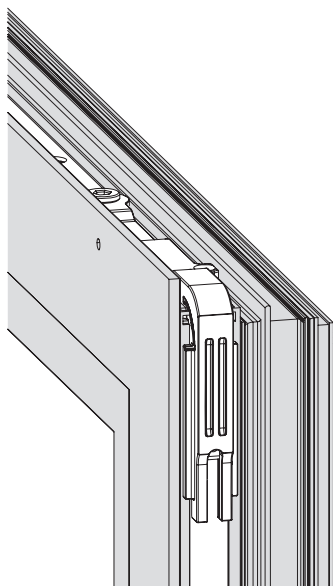
- Orificiile din mâner executate → *de la pagina 70*
- Degajarea pentru mecanism frezată → *de la pagina 70*
- Colțurile cercevei deschise → *de la pagina 77*
- Tijele de acționare pregătite
- Închizătorul atașabil montat

1. Îmbinați colțarul [1] în punctul de cuplare cu tija de acționare [2] și componentele suplimentare cu șurubul special [3].

Sculă: Cheie imbus cu deschiderea de 4 mm

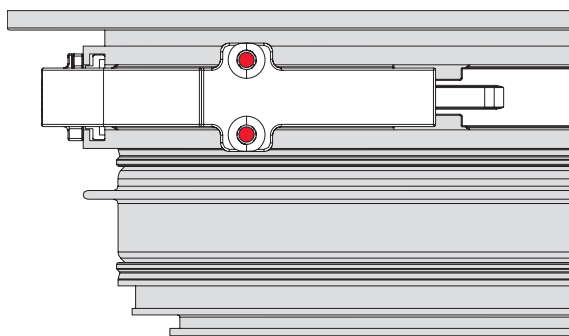


2. Împingeți ansamblul în canalul barei de acționare.

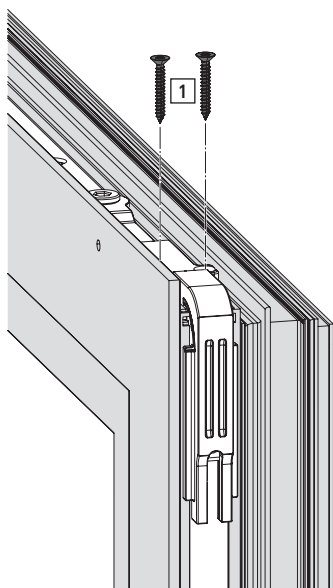




3. Executați cu burghiul găuri Ø 3,5 prin colțar în cercevea.



4. Fixați ferm colțarul la cercevea cu 2 șuruburi [1].



8.4.8 Sistem de cuplare cu mâner

Montarea sistemului de cuplare cu mâner

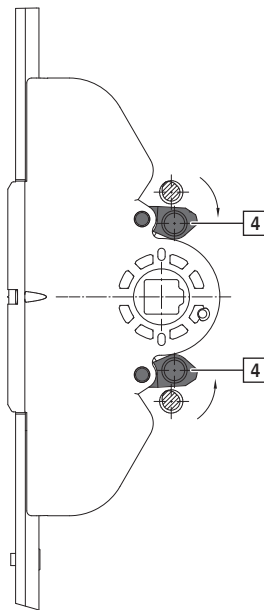


INFO

Respectați ordinea de montaj pentru cerceveaua din aluminiu → *de la pagina 80.*

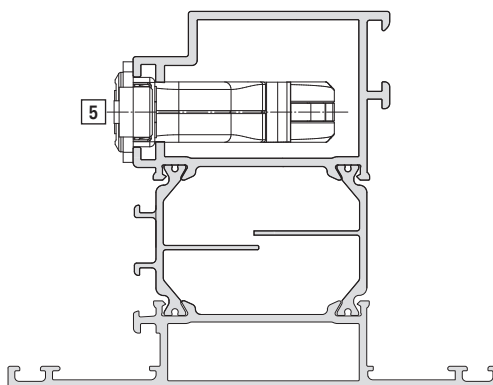
Tije de acționare cu colțari sunt montate.

1. La înșurubarea cu un mâner exterior, pivotați spre interior ochiul filetat [4] la sistemul de cuplare cu mâner.



2. Așezați sistemul de cuplare cu mâner pe partea de închidere laterală pe tije de acționare și realizați îmbinarea în punctele de cuplare cu tije de acționare.

3. Înșurubați ferm mecanismul, cu 2 șuruburi [5].





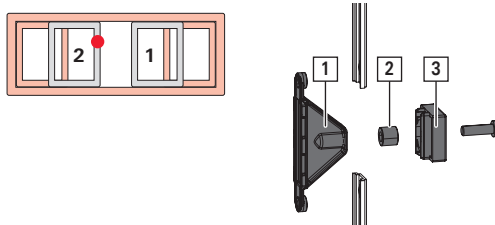
8.4.9 Componente varianta C pe partea de închidere

Poziția componentelor, consultați schița de montaj pentru varianta C → de la pagina 129

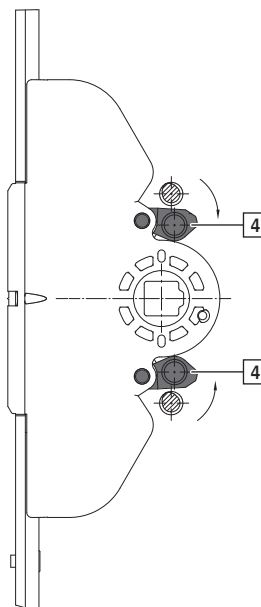
Deschidere cercevea secundară

1. Îmbinați colțarul ranforsat în punctul de cuplare cu tija de acționare T8.

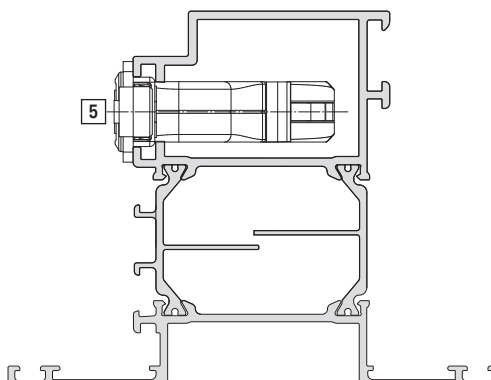
2. Îmbinați cuplajul [1] cu tije de acționare T7 și T8. Introduceți manșonul [2] în opritorul deschiderii cercevei secundare [3] și înșurubați-l ferm cu șurubul cu cap cilindric la cuplaj.



3. La înșurubarea cu un mâner exterior, pivotați spre interior ochiul filetat [4] la sistemul de cuplare cu mâner.



4. Așezați sistemul de cuplare cu mâner pe partea de închidere laterală pe tije de acționare T6 și T7 și realizați îmbinarea în punctele de cuplare.
5. Împingeți ansamblul pe partea de închidere laterală de sus în canalul barei de acționare.
6. Înșurubați ferm mecanismul la tija ștulp, cu 2 șuruburi [5].



Deschidere cercevea principală

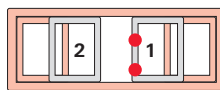
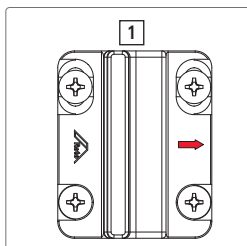
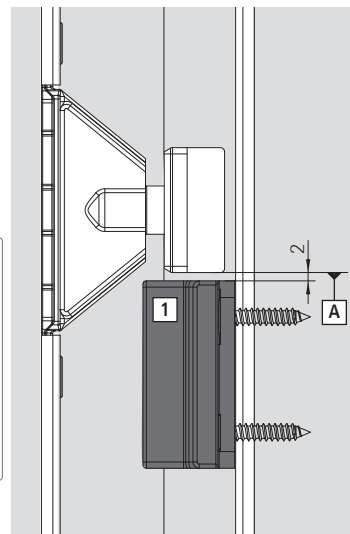
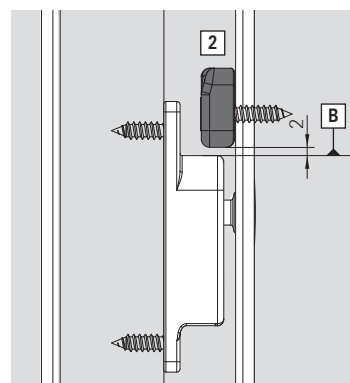
⇒ Blocatori montați în tija ștulp.

1. Împingeți deschiderea cercevei principale până când marginea inferioară [A] a opritorului deschiderii cercevei secundare poate fi transferată pe deschiderea cercevei principale.

Deschideți din nou deschiderea cercevei principale și poziționați opritorul deschiderii cercevei principale [1], 2 mm decalat la muchia inferioară a opritorului deschiderii cercevei secundare, la deschiderea cercevei principale. De asemenea, aveți în vedere ca săgeata să fie orientată spre interior. Fixați ferm cu 4 șuruburi.

Împingeți deschiderea cercevei principale până când muchia superioară [B] a primului blocator inferior poate fi transferată pe deschiderea cercevei secundare.

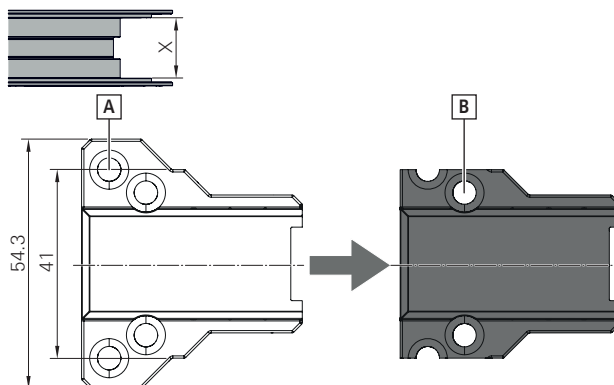
Deschideți din nou deschiderea cercevei principale și fixați ferm cu 2 șuruburi dispozitivul de prindere [2], deplasat cu 2 mm spre muchia superioară a blocatorului, pe deschiderea cercevei secundare.





8.4.10 Fixarea sistemului de cuplare cu mâner

1. La profilele cercevei cu $X < 55$ mm, scurtați fixarea pe lățime la 41 mm.

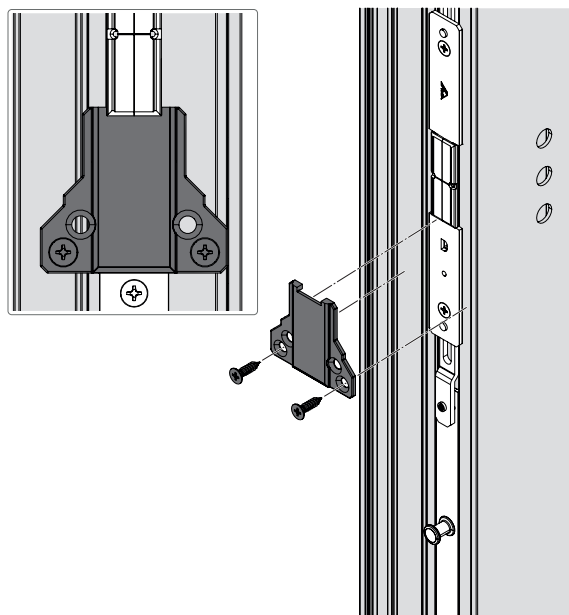


[A] Orificiile de găurire la $X \geq 55$ mm

[B] Orificiile de găurire la $X < 55$ mm

2. Așezați dispozitivul de fixare central, deasupra carcasi mecanismului sistemului de cuplare cu mâner și aplicați-o cu cavitatea la carcasa mecanismului.

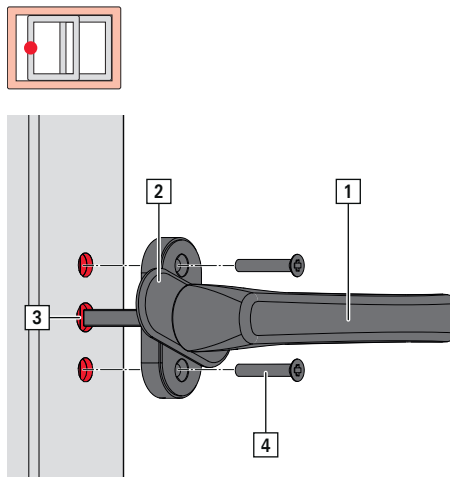
Fixați ferm cu 2 șuruburi.



8.4.11 Mânerul și mânerul tip scoică

Montarea mânerului și mânerului tip scoică

1. Aduceți mânerul [1] în poziția de 90° → 11.1.1
"Roto Patio Inowa" de la pagina 138.
2. Rotiți capacul [2] al rozetei pentru a descoperi găurile pentru șuruburi.



3. Introduceți mânerul în cercevea [3].
4. Introduceți mânerul tip scoică în cercevea pe partea opusă.
5. Fixați ferm mânerul tip scoică cu 2 șuruburi [4] prin mâner.
6. Rotiți capacul rozetei pentru a acoperi găurile pentru șuruburi.

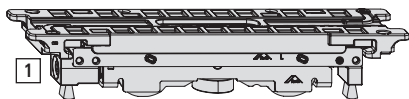


8.4.12 Cărucioare



INFO

În cazul cărucioarelor, aveți în vedere ca, șurubul de poziționare [1] să fie orientat la montaj în direcția mânerului.



Aplicarea șablonului



ATENȚIE

Prejudicii materiale cauzate de găurirea necorespunzătoare!

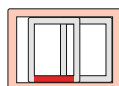
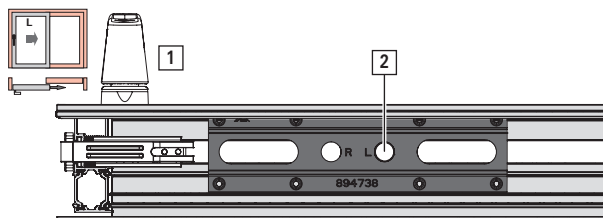
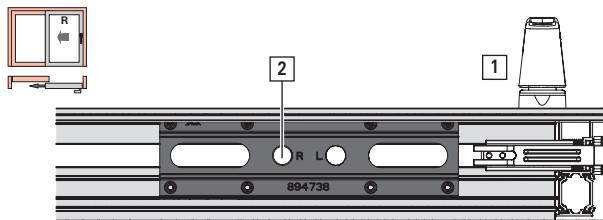
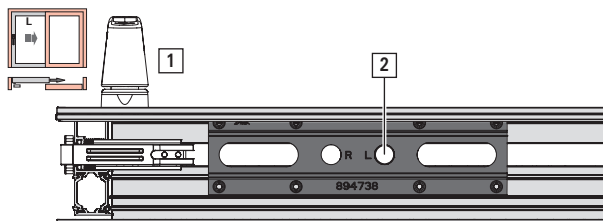
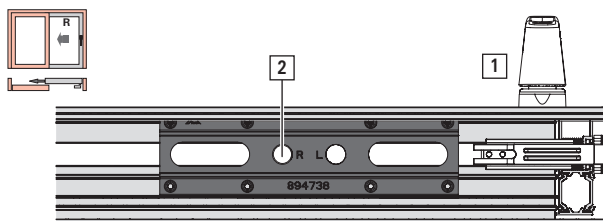
Poziția necorespunzătoare a mânerului și alinierea necorespunzătoare a șablonului deteriorează cercevea în timpul găuririi.

- Mânerul trebuie să se afle în poziția culisată [1].

Aplicați șablonul pe mecanismul de control [2].

La profilurile cu numai un prag de contact aliniați șablonul la găurire paralel cu pragul.

Poziția este prezentată în schița de montaj → *de la pagina 129.*

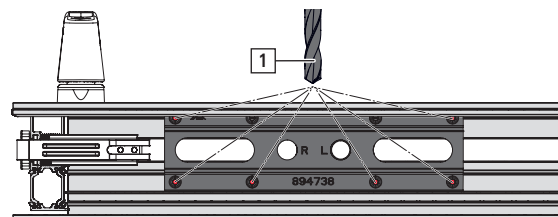


Montarea cărucioarelor

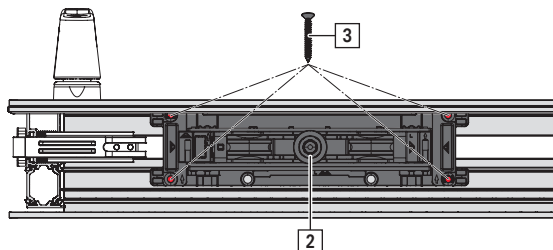
1. Executați 6 găuri.

Burghiu [1]: Ø 3,5

În imagine: varianta A, modelul S

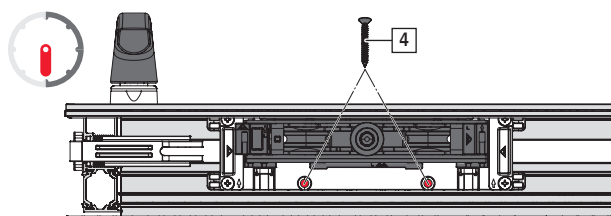


2. Introduceți cărucioarele [2] și fixați-le ferm cu șuruburi exterioare [3].



3. Aduceți mânerul în poziția închisă.

Fixați ferm căruciorul cu 2 șuruburi interioare [4].





8.4.13 Unitate de stabilizare



ATENȚIE

Prejudicii materiale cauzate de găurirea necorespunzătoare!

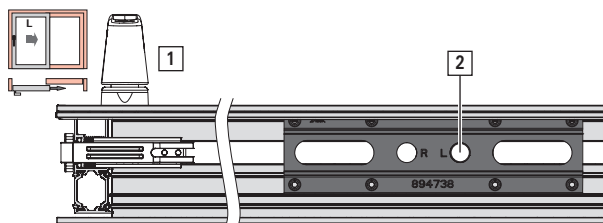
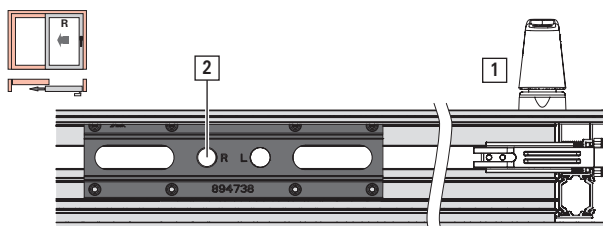
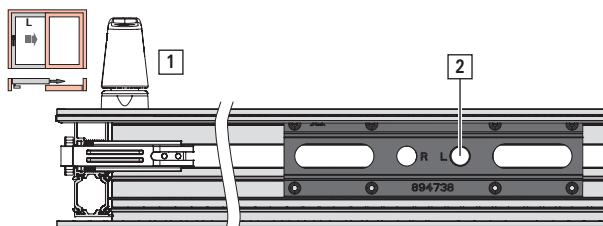
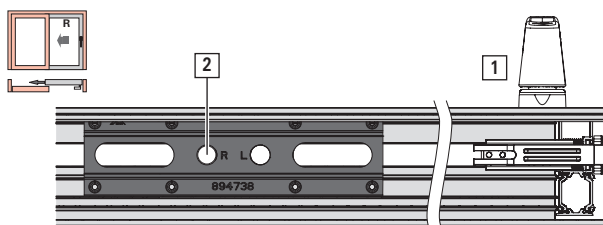
Poziția necorespunzătoare a mânerului și alinierea necorespunzătoare a șablonului deteriorează cercevea în timpul găuririi.

- Mânerul trebuie să se afle în poziția culisată [1].

Aplicați șablonul pe mecanismul de control [2].

La profilurile cu numai un prag de contact aliniați șablonul la găurire paralel cu pragul.

Poziția este prezentată în schița de montaj → *de la pagina 129*.

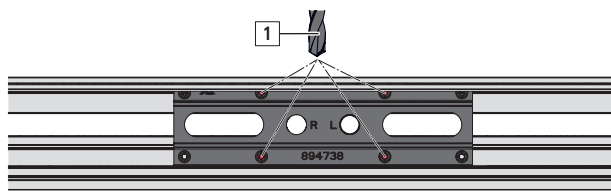


Montarea unității de stabilizare

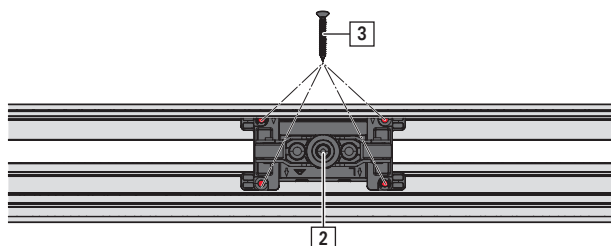
1. Executați 4 găuri.

Burghiu [1]: Ø 3,5

În imagine: varianta A, modelul S



2. Introduceți unitatea de stabilizare [2] și fixați-o ferm cu șuruburi [3].

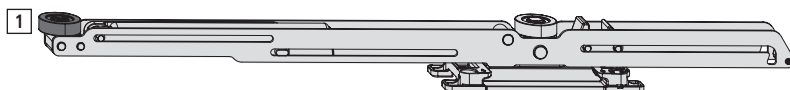


8.4.14 Unitate de control

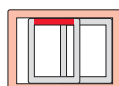


INFO

În cazul unităților de control cu funcție Soft, asigurați-vă că, în timpul montajului, rola de control suplimentară [Aveți în vedere , astfel încât 1] este orientată spre mijlocul cercevei .



Aplicarea șablonului

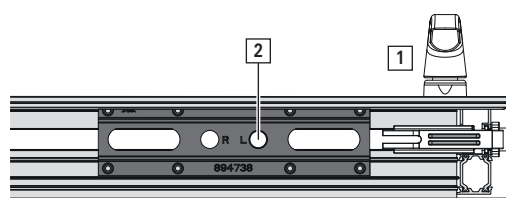
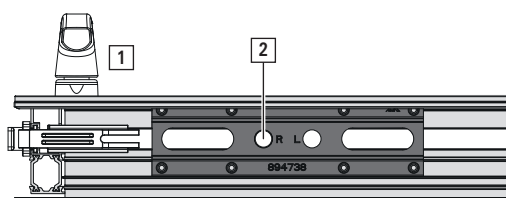
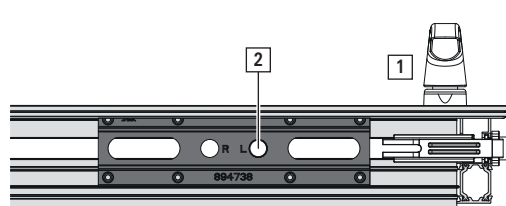
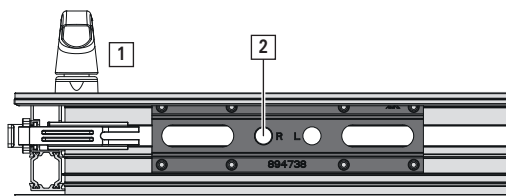


ATENȚIE

Prejudicii materiale cauzate de găurirea necorespunzătoare!

Poziția necorespunzătoare a mânerului și alinierea necorespunzătoare a șablonului deteriorează cercevea în timpul găuririi.

- Mânerul trebuie să se afle în poziția culisată [1].

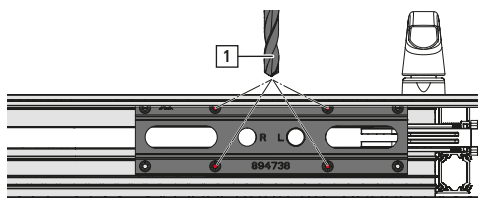


Montarea unității de control

1. Executați 4 găuri.

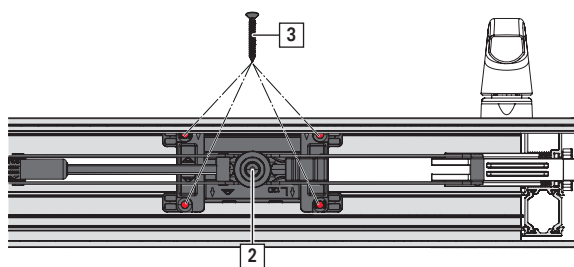
Burghiu [1]: Ø 3,5

În imagine: varianta A, modelul S





2. Introduceți unitatea de control [2] și fixați-o ferm cu șuruburi [3].



8.4.15 Închidere mediană

Aplicarea șablonului



ATENȚIE

Prejudicii materiale cauzate de găurirea necorespunzătoare!

Poziția necorespunzătoare a mânerului și alinierea necorespunzătoare a șablonului deteriorează cercevea în timpul găuririi.

- ▶ Mânerul trebuie să se afle în poziția de deschidere culisantă [1].
- ▶ **Cercevea cu deschidere spre interior:** Poziționați șablonul astfel încât partea cu gaura Ø 14,0 [2] să fie orientată **spre partea opusă** mânerului.
- ▶ **Cercevea cu deschidere spre exterior:** Poziționați șablonul astfel încât partea cu gaura cu diametrul Ø 14,0 [2] să fie orientată **spre** mâner.

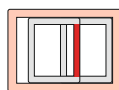
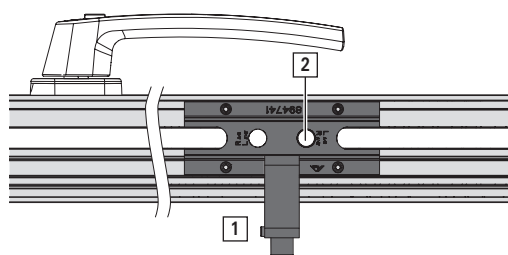
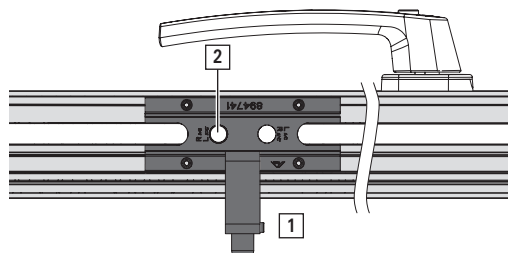
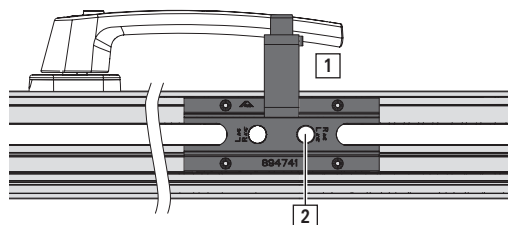
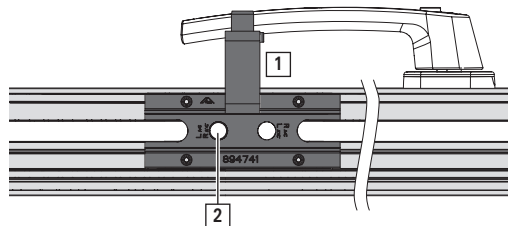
Aplicați șablonul pe mecanismul de control [3].

Poziția este prezentată în schița de montaj → *de la pagina 129.*



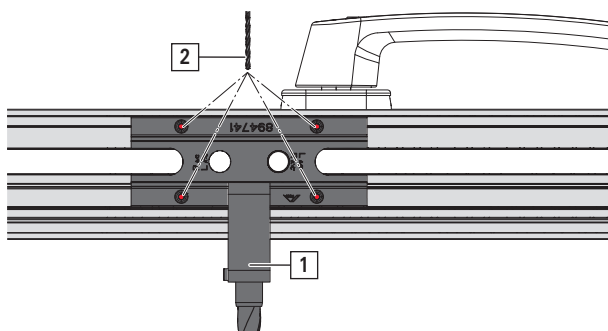
INFO

La RC 2 și varianta C, executați în același mod găurile pentru închiderea mediană a sistemului de siguranță împotriva glisării înapoi.



Montare închidere mediană

1. Executați 1 gaură.
Burghiu [1]: Ø 14,0
Executați 4 găuri.
Burghiu [2]: Ø 3,5
În imagine: varianta A, modelul S

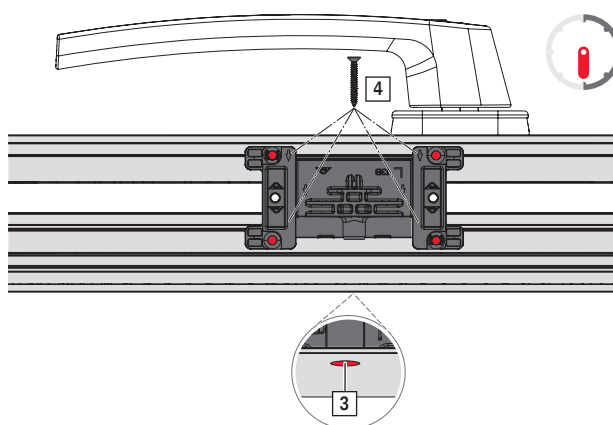




2. Aduceți mânerul în poziția închisă.

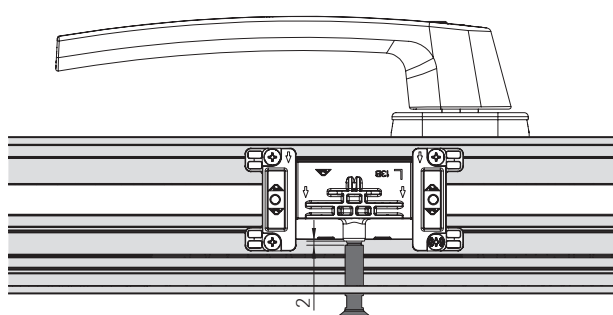
Introduceți închiderea mediană astfel încât preluarea mecanismelor de închidere MB să fie orientată spre gaura [3] de pe partea exterioară a cercevei.

Fixați ferm cu 4 șuruburi [4].



3. Înșurubați ferm mecanismele de închidere MB la o distanță de 2 mm față de închiderea mediană.

Unealtă: Cheie fixă cu deschiderea de 8 mm / Locaș hexagonal cu deschiderea de 4 mm



8.4.16 Închidere mediană pentru siguranța anti-împingere



INFO

Varianta A/C: montați componentele din dreapta pentru modelul S; montați componentele din stânga pentru modelul D.

Varianta A/C': montați componentele din stânga pentru modelul S; montați componentele din dreapta pentru modelul D.

Aplicarea șablonului de găurire



ATENȚIE

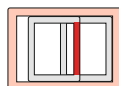
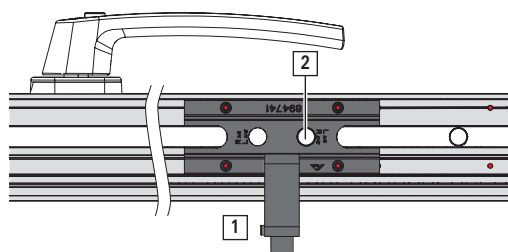
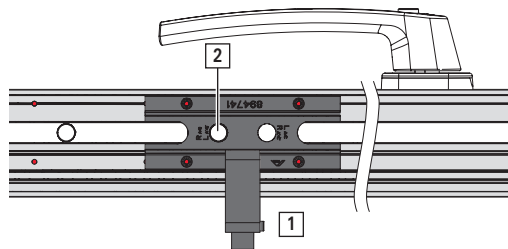
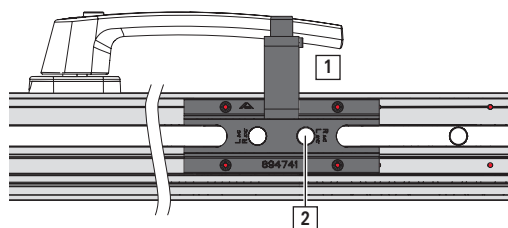
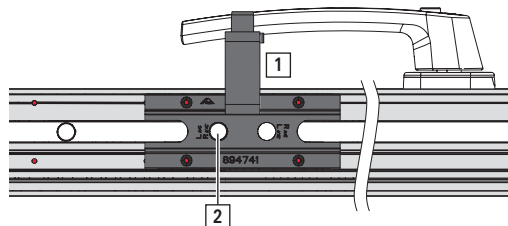
Prejudicii materiale cauzate de găurirea necorespunzătoare!

Poziția necorespunzătoare a mânerului și alinierea necorespunzătoare a șablonului de găurire deteriorează cerceveaua în timpul găuririi.

- ▶ Mânerul trebuie să se afle în poziția de deschidere culisantă.
- ▶ **Deschidere spre interior cercevea:** Poziționați șablonul de găurire astfel încât partea cu gaura cu diametrul 14,0 [1] să fie orientată **spre partea opusă** mânerului.
- ▶ **Deschidere spre exterior cercevea:** Poziționați șablonul de găurire astfel încât partea cu gaura cu diametrul 14,0 [1] să fie orientată **spre** mâner.

Aplicați șablonul de găurire pe punctul de închidere de control [2].

Poziția este prezentată în schița de montaj pentru RC, respectiv pentru varianta C → *de la pagina 129*.





Montarea închiderii mediane pentru siguranța anti-împingere

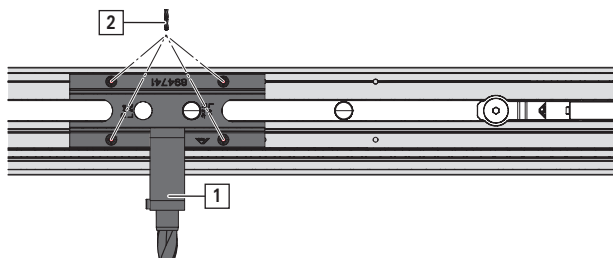
1. Executați 1 gaură.

Burghiu [1]: Ø 14,0

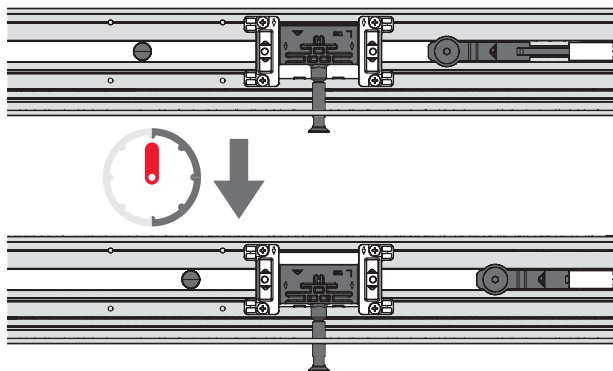
Executați 1 gaură.

Burghiu [2]: Ø 3,5

În imagine: varianta A, modelul S

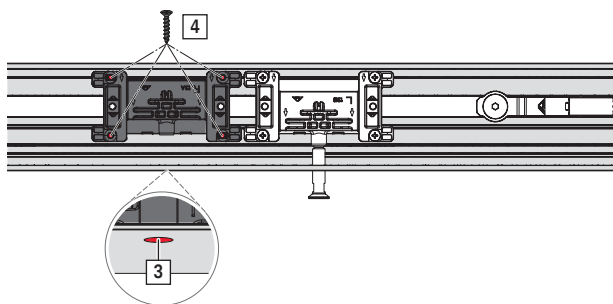


2. Montați închiderea mediană → *de la pagina 98*.



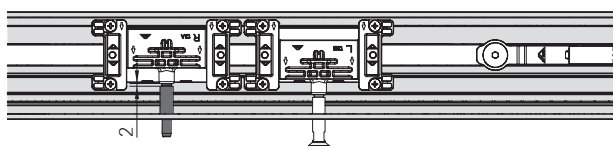
3. Introduceți închiderea mediană astfel încât sistemul de prindere al punctului de închidere MB să fie orientat spre gaura [3] de pe partea exterioară a cercevei.

Înșurubați ferm cu 4 șuruburi [4].



4. Înșurubați ferm știftul pentru siguranța anti-împingere [5] la o distanță de 2 mm față de închiderea mediană.

Unealtă: Cheie imbus cu deschiderea de 3 mm



8.4.17 Tampon din cauciuc

Alternativ: montați tamponul din cauciuc în toc .

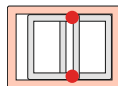
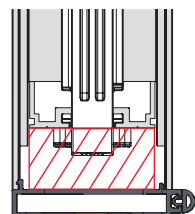
Montarea tamponului din cauciuc

1. Montați capacul specific profilului pe partea cu ștulpul. Asigurați-vă că șina de ghidare și șina de culisare se deplasează lin.



INFO

Așezați capacul în zona hașurată din partea superioară și inferioară pentru montarea tamponului din cauciuc rezistent la presiune. Asigurați-vă că mecanismul de închidere se deplasează lin pe colțar.

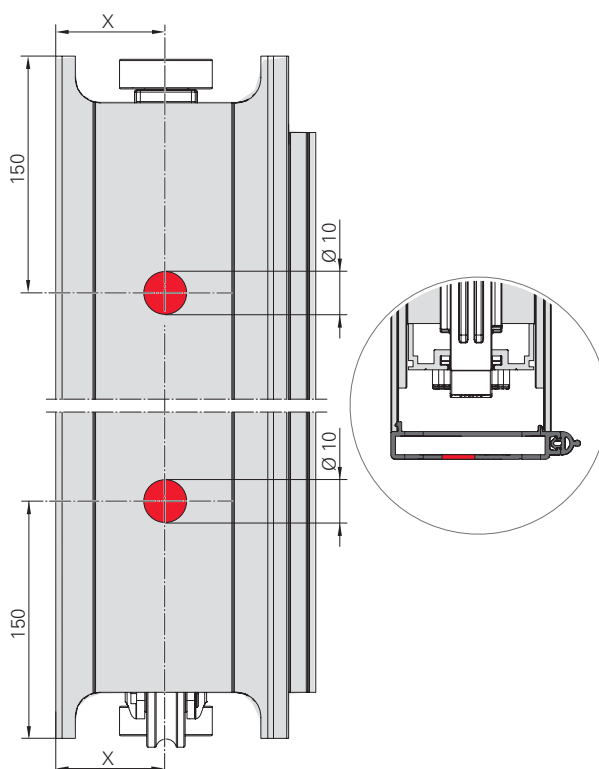


2. Executați 2 găuri cu diametrul de 10 mm pentru tamponul din cauciuc în capacul superior și în cel inferior.

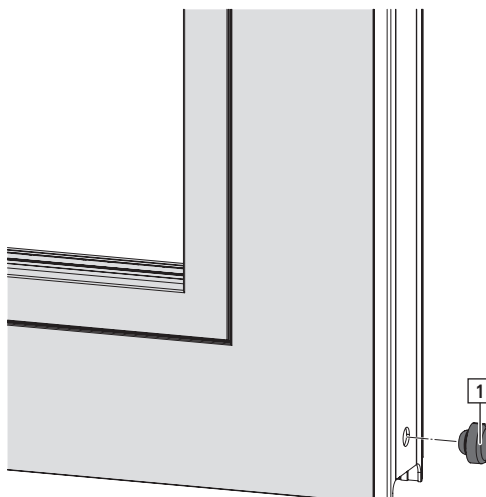


INFO

Dimensiunea X pentru poziția găurii este în funcție de profil.



3. Introduceți tamponul din cauciuc [1].





8.5 Îmbinarea cercevelei și a tocului



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare din cauza greutateilor mari!

Ridicarea și transportarea necontrolate ale greutateților mari pot duce la vătămare corporală.

- ▶ Transportul și montajul trebuie să fie executate de cel puțin două persoane.
- ▶ Utilizați mijloace de transport. → 14 "Transport" de la pagina 146
- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor, aflate în vigoare.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza greutateților mari!

Ridicarea și transportarea necontrolate ale greutateților mari pot duce la prejudicii materiale.

- ▶ Transportul și montajul trebuie să fie executate de cel puțin două persoane.
- ▶ Utilizați mijloace de transport. → 14 "Transport" de la pagina 146
- ▶ Nu amplasați cerceveaua pe rolele de conducere.

8.5.1 Introducere cercevea



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!

Cerceveaua se poate prăbuși în timpul montajului atât timp cât nu este solidară cu tocul.

- ▶ Asigurați cerceveaua împotriva prăbușirii, de exemplu, împreună cu 2 persoane.



INFO

- Aveți în vedere verificarea profilului specifică sistemului.
 - Efectuați în mod independent etanșarea profesională a șinei de ghidare. Evitați pătrunderea apei sub șina de ghidare.
 - Acordați atenție fixării sigure a șinei de ghidare.
- Asigurați o distanță între șuruburi de max. 300 mm.

Variantă de șină de ghidare divizată, introducerea cercevei în partea inferioară

Șina de ghidare este montată în zona de trecere.

Șina de ghidare pentru zona geamurilor fixe este pregătită .

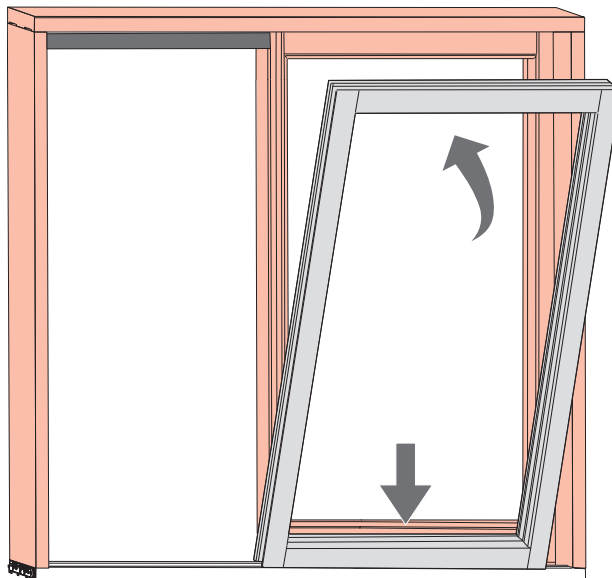
1. Așezați mânerul în poziție culisată.



2. În fața zonei geamurilor fixe, ghidați cerceveaua în partea inferioară în toc și așezați cărucioarele fără șocuri pe șina de culisare.

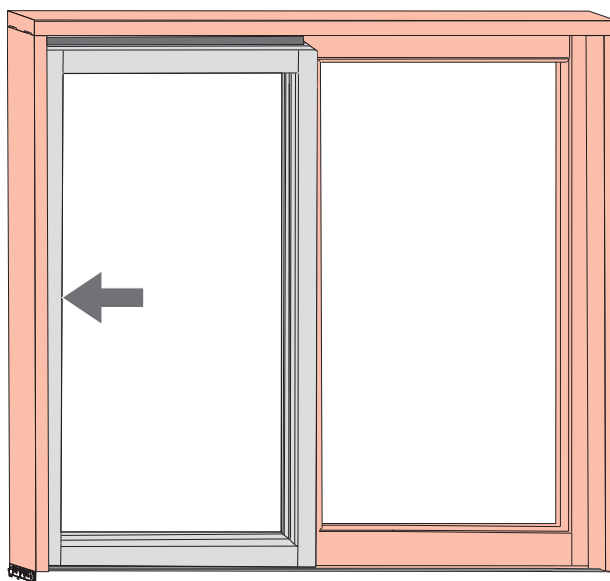
În cazul șinelor de culisare cu numai un perete, aveți în vedere ca rolele căruciorului să nu fie așezate lângă șina de culisare.

Verificați poziția corectă a rolelor căruciorului pe șina de culisare prin culisarea cercevei.





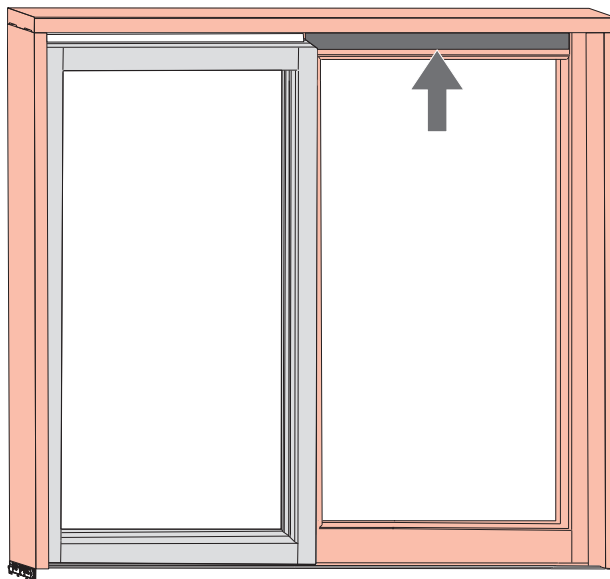
3. Împingeți cercevea în mod controlat pe șina de culisare în fața zonei de trecere, până când toate unitățile de control se află în șina de ghidare deja montată.



4. Aduceți mânerul în poziția închisă.

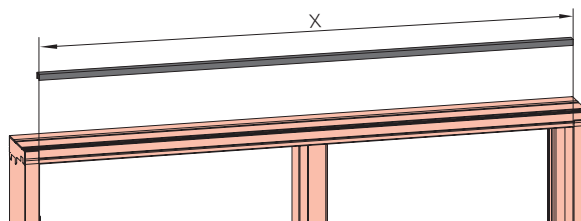


5. Introduceți șina de ghidare pregătită în toc în zona geamurilor fixe și înșurubați-o ferm cu șuruburi (distanță maximă între șuruburi de 300 mm).



Varianta de șină de ghidare continuă, introducerea cercevei în partea inferioară

1. Tăiați la dimensiune șina de ghidare.



2. Așezați mânerul în poziție culisată.



Montaj

Îmbinarea cercevei și a tocului

Introducere cercevea

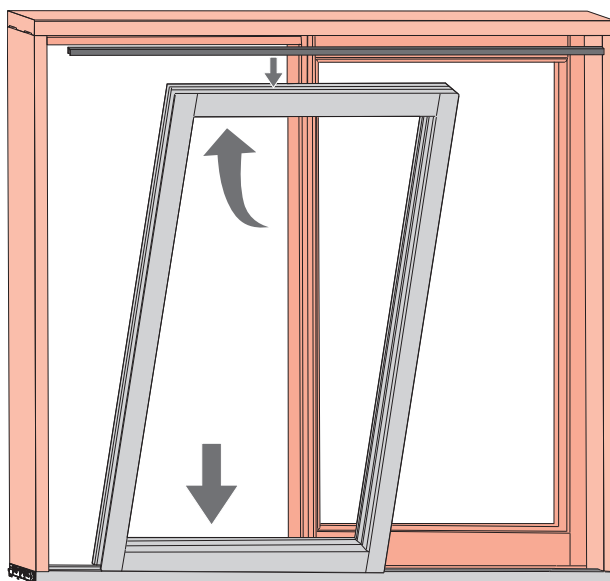
3. În fața zonei pasajului, ghidați cerceveaua în partea inferioară în toc, și așezați cărucioarele fără șocuri pe șina de culisare.

În cazul șinelor de culisare cu numai un perete, aveți în vedere ca rolele căruciorului să nu fie așezate lângă șina de culisare.

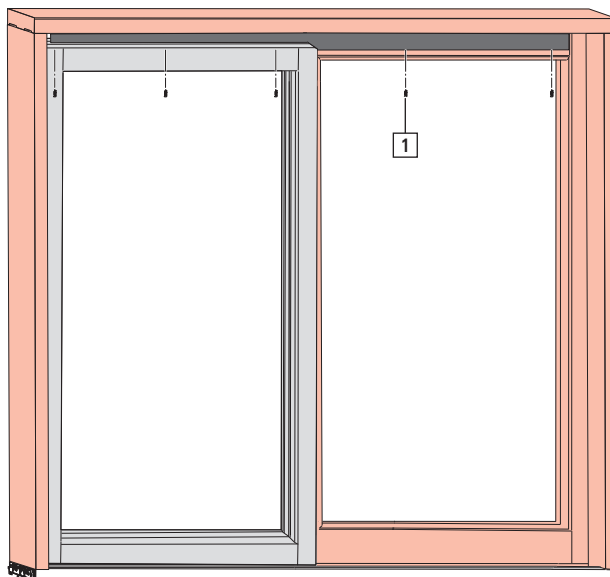
Verificați poziția corectă a rolelor căruciorului pe șina de culisare prin culisarea cercevei.

Așezați șina de ghidare pe unitățile de control din partea superioară.

Rabatați cerceveaua în mod controlat în sus cu șina de ghidare așezată, până când șina de ghidare poate fi montată în canelura prevăzută a tocului.



4. Fixați ferm șina de ghidare cu șuruburi [1] (distanță maximă între șuruburi 300 mm).

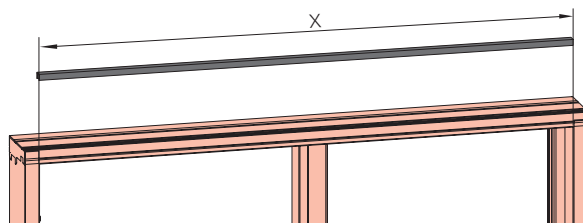


Varianta de șină de ghidare continuă, introducerea cercevei în partea superioară

1. Așezați mânerul în poziție culisată.



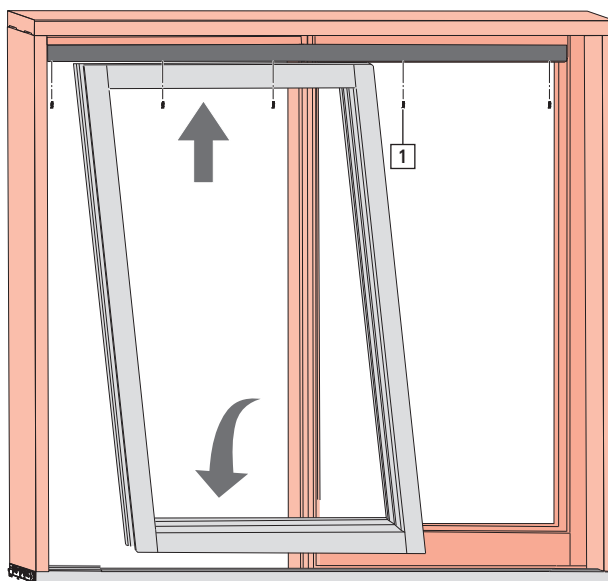
2. Tăiați la dimensiune șina de ghidare.





3. Fixați ferm șina de ghidare cu șuruburi [1] (distanță maximă între șuruburi 300 mm).

Înainte de zona de trecere, ghidați cerceveaua în partea superioară în toc, până când unitățile de control se angrenează în șina de ghidare.



4. Rabatați cerceveaua în mod controlat în jos, până când cărucioarele se așază vertical pe șina de culisare.

În cazul șinelor de culisare cu numai un perete, aveți în vedere ca rolele căruciorului să nu fie așezate lângă șina de culisare.

Verificați poziția corectă a rolelor căruciorului pe șina de culisare prin culisarea cercevei.

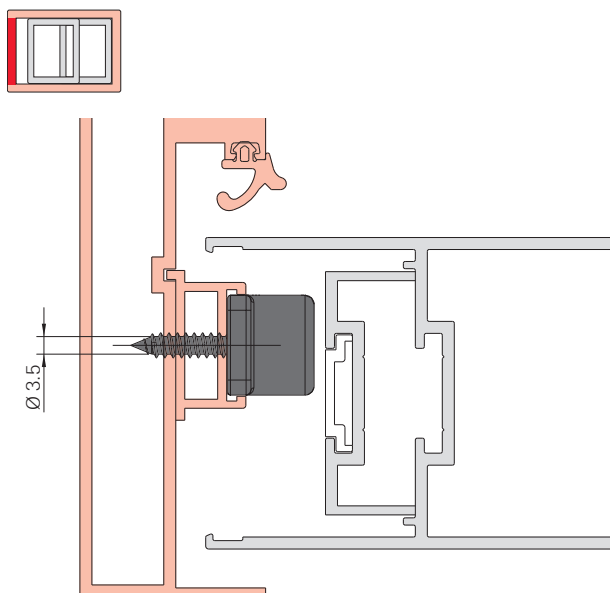
8.6 Toc

8.6.1 Blocatori

1. Pentru poziția blocatorilor, consultați schița de montaj → *de la pagina 129*. Alternativ: cu șablonul de marcaj.

Găuriți.

Burghiu: 2 x Ø 3,5

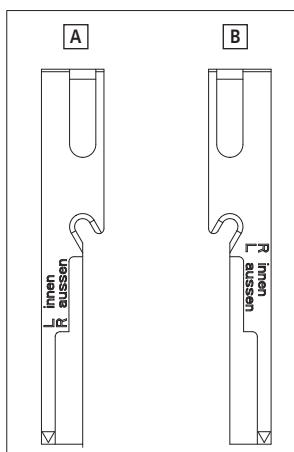
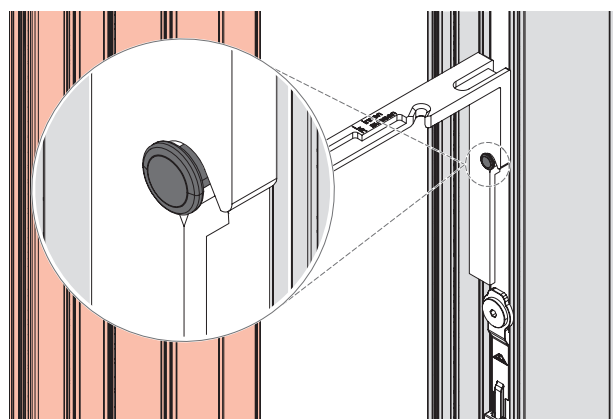


2. Fixați ferm blocatorul cu 2 șuruburi.

Poziționarea cu șablonul de marcaj

⇒ Îmbinați cerceveaua și tocul.

1. Așezați mânerul în poziția de deschidere culisantă.
2. Introduceți șablonul de marcaj, aliniat conform variantei de execuție, la mecanismul de închidere.



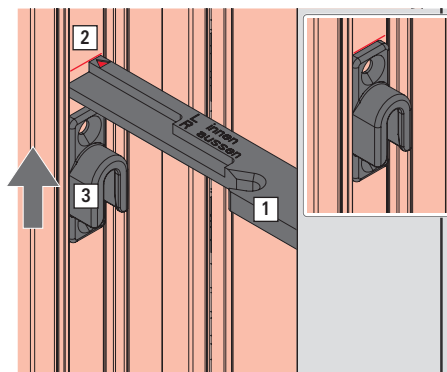
- [A] pentru modelul S cu deschidere spre interior și modelul D cu deschidere spre exterior
- [B] pentru modelul D cu deschidere spre interior și modelul S cu deschidere spre exterior



- Împingeți cerceveaua până când șablonul [1] se așază pe toc.

Transferați muchia [2], marcată cu săgeată, la toc.

Poziționați blocatorul [3] cu marginea superioară la marcaj.

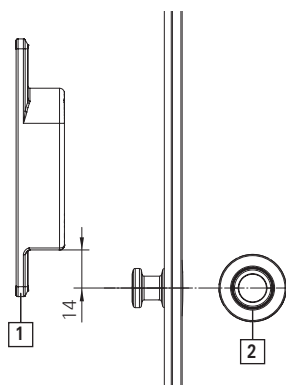


Figură: model D cu deschidere spre interior

8.6.2 Manevrare incorectă blocator

8.6.2.1 Executarea găurilor pentru blocatorul contra manevrării incorecte

Desen cotat în poziția de deschidere culisantă



[1] Blocator contra manevrării incorecte

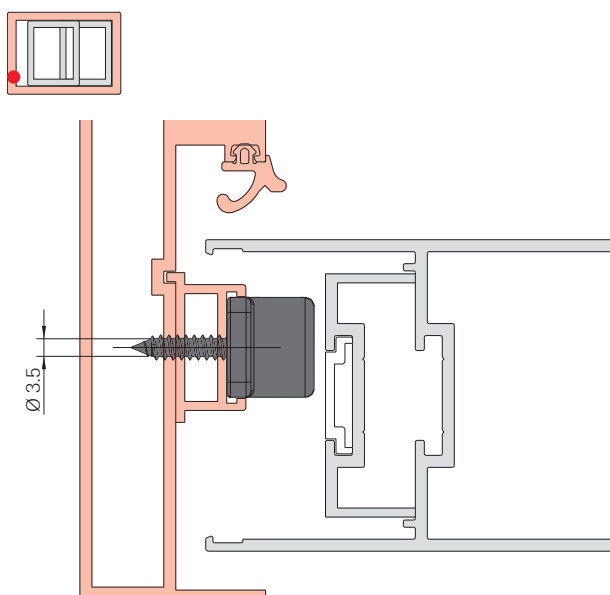
[2] Mecanism de închidere

Alternativ: utilizați un șablon de marcaj → *de la pagina 108.*

- Pentru poziția blocatorului contra manevrării incorecte, consultați schița de montaj.

Găuriți.

Burghiu: 2x Ø 3,5



8.6.2.2 Montarea blocatorului contra manevrării incorecte

1. Fixați ferm blocatorul contra manevrării incorecte [1] cu ajutorul a 2 șuruburi [2].



INFO

Respectați în mod obligatoriu prescripțiile privind găurirea → 8.6.2.1 "Executarea găurilor pentru blocatorul contra manevrării incorecte" de la pagina 109.

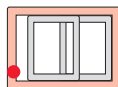
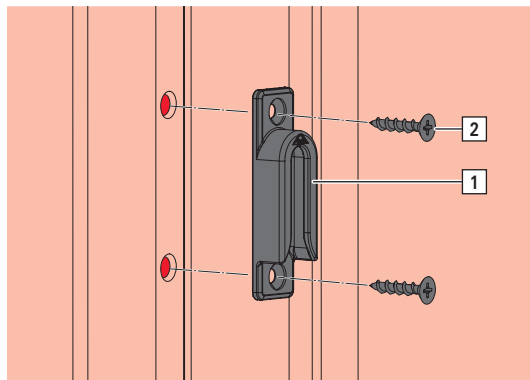


Fig. 8.4: blocator simetric contra manevrării incorecte

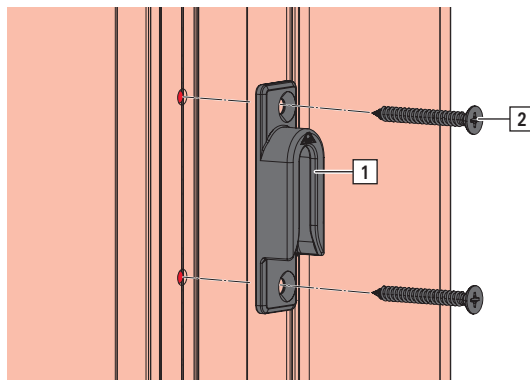


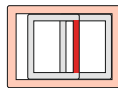
Fig. 8.5: blocator asimetric contra manevrării incorecte



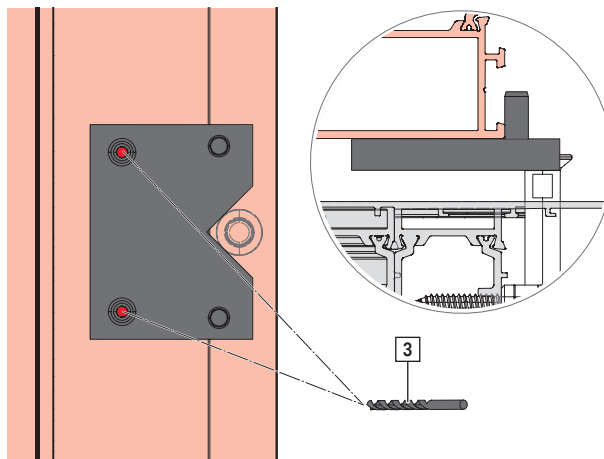
8.6.3 Blocator MB

8.6.3.1 Executarea găurilor pentru blocatorul MB

1. Poziționați șablonul pentru blocator MB [1] la înălțimea mecanismului de închidere [2] coplanar pe profilul toc. Marcați poziția șablonului.

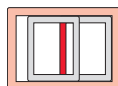


2. Executați găurile [3].
Burghiu: diametru 3,5



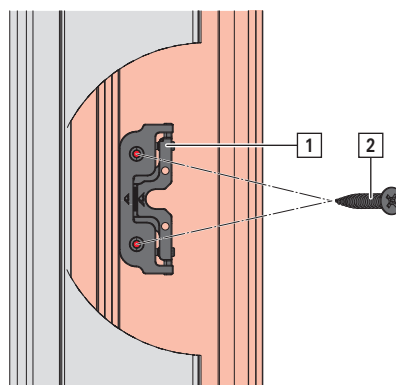
8.6.3.2 Montarea blocatorului MB

1. Înșurubați ferm blocatorul MB [1] cu 2 șuruburi [2].

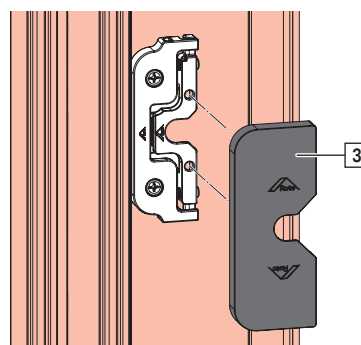


INFO

Respectați prescripțiile privind găurirea .



2. Prindeți capacele de mascare [3] pe blocatorul MB.



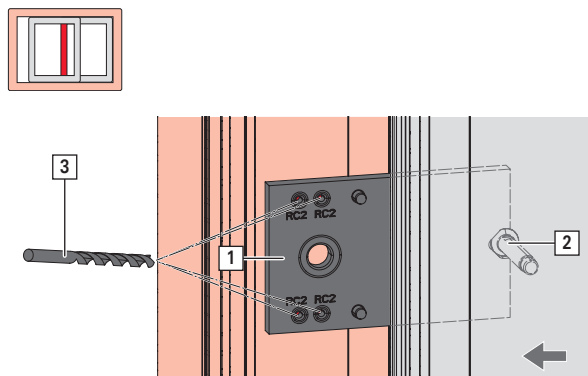
8.6.4 Blocator de siguranță MB

8.6.4.1 Executarea găurilor pentru blocatorul de siguranță MB

1. Poziționați șablonul de găurire pentru blocatorul de siguranță MB [1] la înălțimea mecanismului de închidere [2] coplanar pe profilul toc. Marcați poziția șablonului de găurire. Pentru o mai bună orientare, deplasați cerceveaua cu mecanismul de închidere montat în sensul indicat de săgeată.

Găuriți [3].

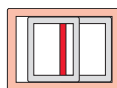
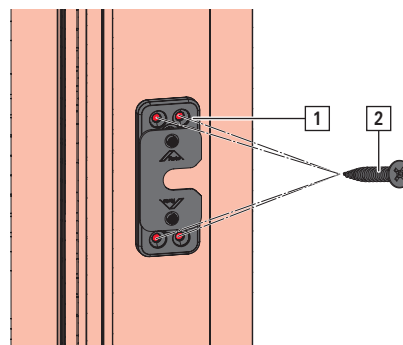
Burghiu: 4 x Ø 3,5



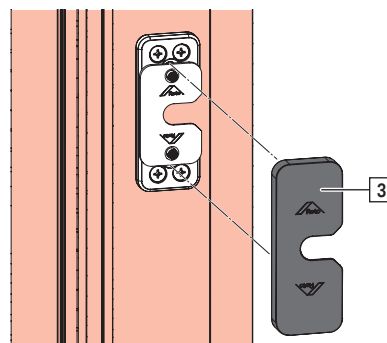
8.6.4.2 Montarea blocatorului de siguranță MB

⇒ Respectați prescripțiile privind găurirea .

1. Fixați ferm blocatorul de siguranță MB [1] cu 4 șuruburi [2].



2. Prindeți capacul de mascare [3] pe blocatorul de siguranță MB.





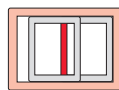
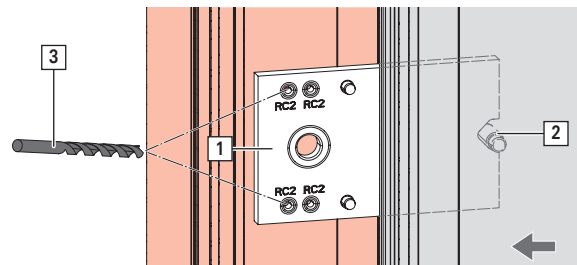
8.6.5 Blocator de siguranță anti-împingere

Montarea blocatorului de siguranță anti-împingere

1. Poziționați șablonul de găurire pentru blocatorul de siguranță anti-împingere [1] la înălțimea știftului [2] coplanar pe profilul toc. Pentru o mai bună orientare, deplasați cerceveaua cu știftul montat în sensul indicat de săgeată.

Găuriți [3].

Burghiu: diametru de 3,5 mm



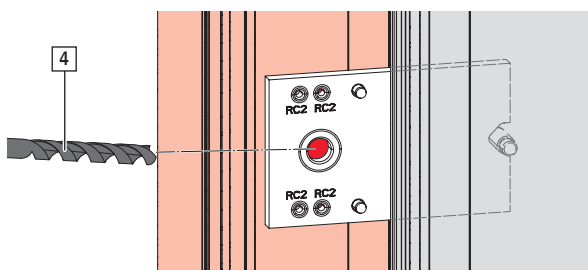
2. Executați o gaură [4].

Burghiu: diametru de 12,5 mm

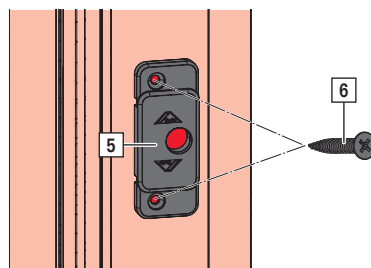


INFO

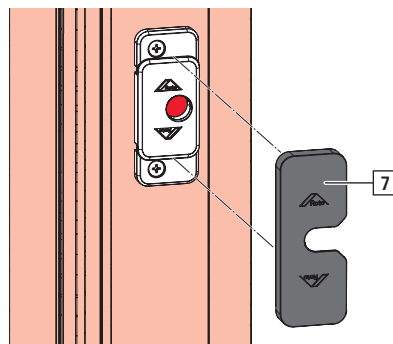
Adâncimea găurii este specificată în secțiunea „Verificarea profilului specific sistemului”.



3. Înșurubați ferm blocatorul de siguranță anti-împingere [5] cu ajutorul a 2 șuruburi [6].



4. Prindeți capacele de mascare [7] pe blocatorul de siguranță anti-împingere.



8.6.6 Activator și suport

- ⇒ Unitatea de control cu funcție Soft este montată atunci când este livrată de la furnizor (= netensionată).
- ⇒ Elementul este vitrat.
- ⇒ Profilul toc este rezistent la presiune în zona activatorului.

8.6.6.1 Pregătirea șablonului pentru poziționare

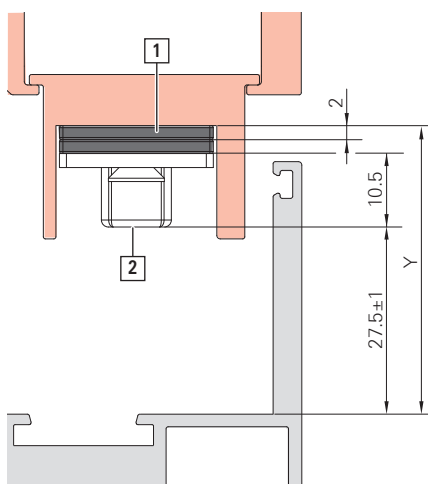
- ⇒ Unitatea de control cu funcție Soft este montată atunci când este livrată de la furnizor (= netensionată).
- ⇒ Elementul este vitrat.
- ⇒ Profilul toc este rezistent la presiune în zona activatorului.

Determinarea numărului de suporturi

1. Numărul de suporturi [1] necesare este specificat în secțiunea „Verificarea profilului” sau poate fi calculat.

$$\text{Numărul de suporturi} = (Y - 38)/2$$

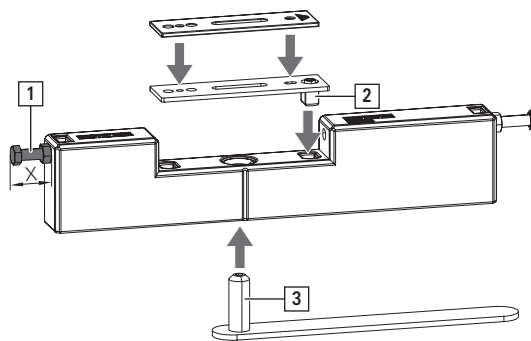
Asigurați o distanță de $27,5 \pm 1$ mm între punctul cel mai înalt al activatorului [2] și suprafața de susținere a unității de control.



Reglați și aplicați șablonul pentru poziționare pentru activatorul cu îmbinare înfiletată centrală

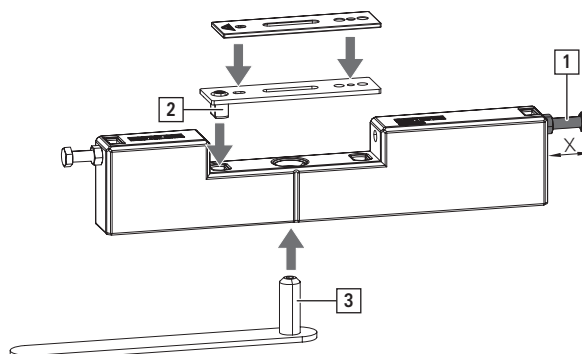
Pe partea de închidere pentru unitatea de control cu SoftClose

1. Reglați șurubul [1] pe partea „SoftClose” (X = în funcție de profil).
2. Dacă este necesar, îmbinați suporturile cu activatorul utilizând ajutoarele de poziționare. Asigurați-vă că găurile longitudinale sunt aliniate.
3. Introduceți-le împreună în sistemul de prindere a șablonului pentru poziționare. Bolțul activatorului [2] este orientat spre inscripția „SoftOpen”.
4. Introduceți suportul pentru găurire [3] în șablonul pentru poziționare.



Pe partea cu ștulpul pentru unitatea de control cu SoftOpen

1. Reglați șurubul [1] pe partea „SoftOpen” (X = în funcție de profil).
2. Dacă este necesar, îmbinați suporturile cu activatorul utilizând ajutoarele de poziționare. Asigurați-vă că găurile longitudinale sunt aliniate.
3. Introduceți-le împreună în sistemul de prindere a șablonului pentru poziționare. Bolțul activatorului [2] este orientat spre inscripția „SoftClose”.
4. Introduceți suportul pentru găurire [3] în șablonul pentru poziționare.





Unitate de control cu SoftStop

În funcție de poziția de montare, pregătiți sistemul corespunzător SoftClose sau SoftOpen.

8.6.6.2 Varianta A



INFO

Aveți în vedere verificarea profilului.

Montaj fără șablon pentru poziționare

Montarea activatorului cu/fără suport(uri) pe partea de închidere

1. Pregăuriți gaura pentru șurub [1] (pentru dimensiunile X și Y, consultați secțiunea „Verificarea profilului”).

Dacă este necesar, îmbinați suporturile cu activatorul utilizând ajutoarele de poziționare. Asigurați-vă că găurile longitudinale sunt aliniate.

Strângeți ușor activatorul cu 1 șurub pentru poziționare, astfel încât activatorul să se poată deplasa. Bolțul activatorului [2] este orientat spre centrul zonei de trecere.

Închideți lent cerceveaua și deschideți-o din nou, pentru a menține poziția de montare a activatorului.

Pregăuriți găuri pentru șuruburi [3].

Înșurubați ferm activatorul cu ajutorul a 3 șuruburi.

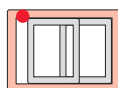
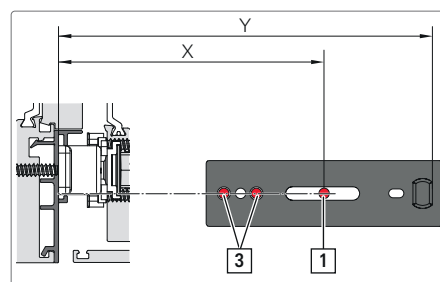
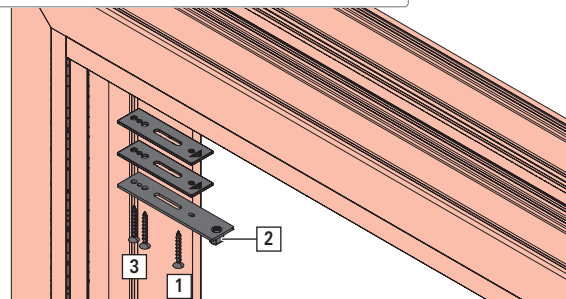


Fig. 8.6: Activator și suporturi cu îmbinare înfiletată centrală

Montarea activatorului cu/fără suport(uri) pe partea cu ștulpul

1. Pregăuriți gaura pentru șurub [1] (pentru dimensiunea Z, consultați secțiunea „Verificarea profilului”).

Strângeți ușor activatorul cu 1 șurub pentru poziționare (pentru dimensiunea Y, consultați secțiunea „Verificarea profilului”), astfel încât activatorul să se poată deplasa. Bolțul activatorului este orientat spre centrul zonei de trecere.

Deschideți complet și lent cerceveaua și închideți-o din nou, pentru a menține poziția de montare a activatorului.

Pregăuriți găuri pentru șuruburi [2].

Înșurubați ferm activatorul cu ajutorul a 3 șuruburi.

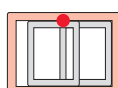
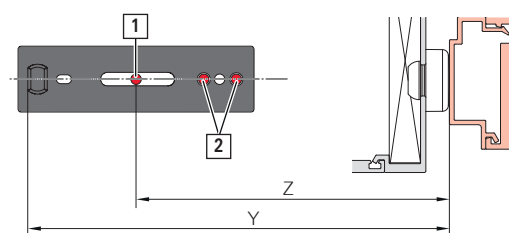


Fig. 8.7: Activator și suporturi cu îmbinare înfiletată centrală



INFO

Unitatea de control cu SoftOpen: Dacă cerceveaua nu trebuie să intre în contact cu tamponul, deplasați poziția de înșurubare a activatorului cu cel puțin 21 mm ($Z + 21$ și $Y + 21$).



Montajul cu șablonul pentru poziționare

Montarea activatorului cu/fără suport(uri) cu șablon pentru poziționare pe partea de închidere

1. Introduceți șablonul pentru poziționare prevăzut în șina de ghidare și împingeți capul șurubului de reglare până la opritor pe toc pe partea de închidere. Pregăuiți cu un burghiu cu diametrul de 3,5 mm prin suportul pentru găurire [A]. Scoateți suportul pentru găurire. Strângeți ușor activatorul cu 1 șurub [5] cu ajutorul șablonului pentru poziționare, astfel încât activatorul să se poată deplasa. Îndepărtați șablonul pentru poziționare. Închideți lent cerceveaua și deschideți-o din nou, pentru a menține poziția de montare a activatorului. Pregăuiți găurile pentru șuruburi [6] în aceeași axă filetată ca și primul șurub. Înșurubați ferm activatorul cu ajutorul a 3 șuruburi.

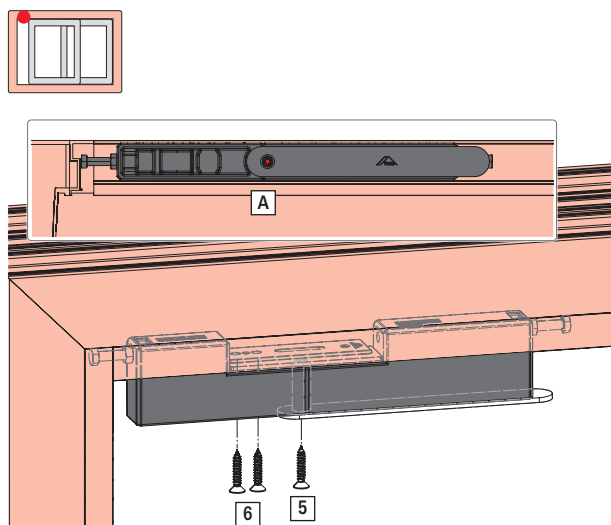


Fig. 8.8: Activator și suporturi cu îmbinare înfiletată centrală

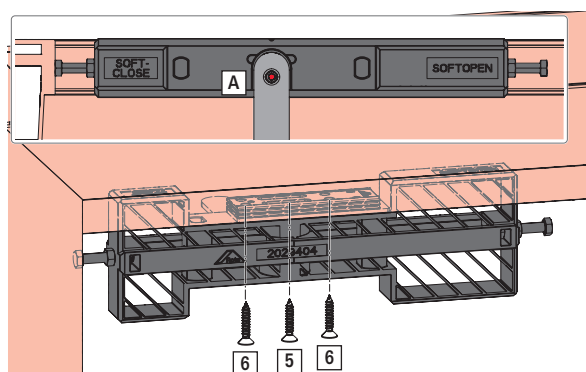


Fig. 8.9: Activator și suporturi cu îmbinare înfiletată asimetrică

Montarea activatorului cu/fără suport(uri) cu șablon pentru poziționare pe partea cu ștulpul

1. Introduceți șablonul pentru poziționare prevăzut pe șina de ghidare. Împingeți capul șurubului de reglare până la opritor pe toc, pe partea cu ștulpul. Pregăuiți cu un burghiu cu diametrul de 3,5 mm prin suportul pentru găurire [A]. Scoateți suportul pentru găurire. Strângeți ușor activatorul cu 1 șurub [5] cu ajutorul șablonului pentru poziționare, astfel încât activatorul să se poată deplasa. Îndepărtați șablonul pentru poziționare. Închideți lent cerceveaua și deschideți-o din nou, pentru a menține poziția de montare a activatorului. Pregăuiți găurile pentru șuruburi [6] în aceeași axă filetată ca și primul șurub. Înșurubați ferm activatorul cu ajutorul a 3 șuruburi.

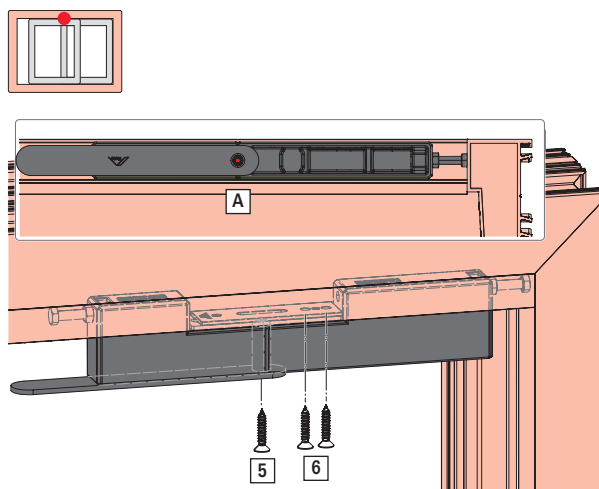
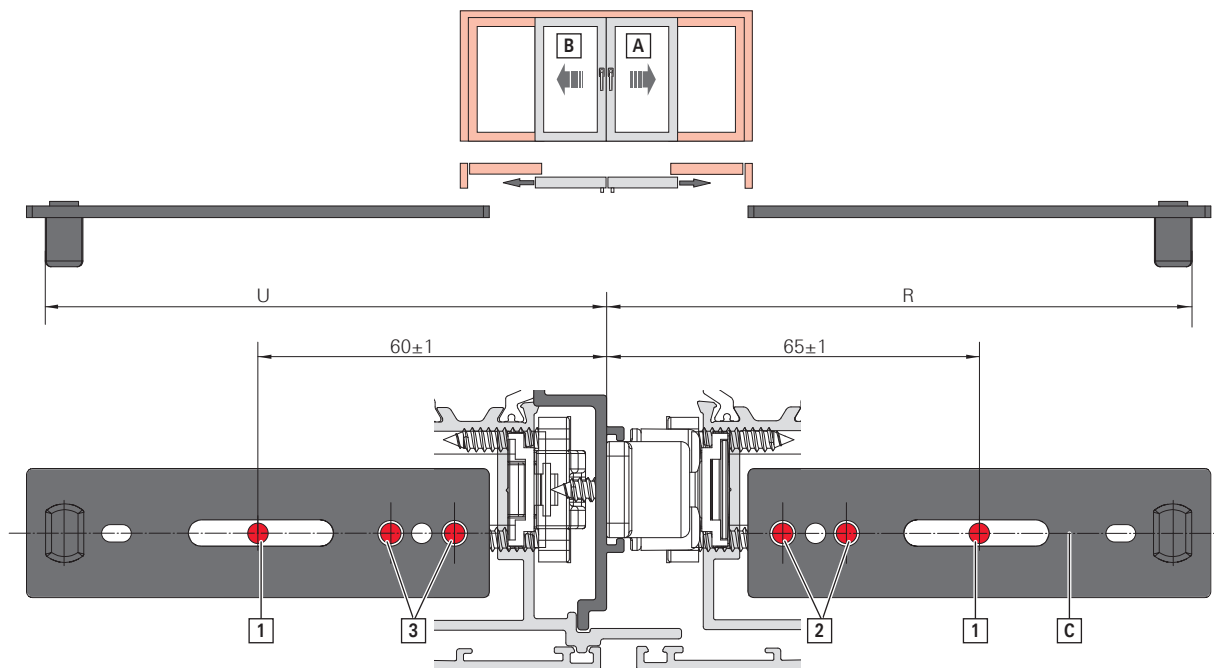


Fig. 8.10: Activator și suporturi cu îmbinare înfiletată centrală

8.6.6.3 Varianta C



- [A] deschidere cercevea principală
[B] deschidere cercevea secundară
[C] Centrul nișei de ghidare din șina de ghidare

1. Îmbinați suporturile cu activatorul utilizând ajutoarele de poziționare. Asigurați-vă că găurile longitudinale sunt aliniate.

Pregăuiți gaura pentru șurub [1] (pentru deschiderea cercevei principale la dimensiunea S, pentru deschiderea cercevei secundare la dimensiunea V, consultați secțiunea „Verificarea profilului”). Strângeți ușor fiecare activator cu câte 1 șurub pentru poziționare (pentru dimensiunile R și U, consultați secțiunea „Verificarea profilului”), astfel încât activatorul să se poată deplasa.

Închideți lent deschiderea cercevei secundare [B] și deschideți-o din nou, pentru a menține poziția de montare a activatorului.

Pregăuiți găuri pentru șuruburi [2].

Înșurubați ferm cu 3 șuruburi.

Închideți deschiderea cercevei secundare și aduceți mânerul în poziția închisă.

Închideți lent deschiderea cercevei principale [A] și deschideți-o din nou, pentru a menține poziția de montare a activatorului.

Pregăuiți găuri pentru șuruburi [3].

Înșurubați ferm cu 3 șuruburi.



8.6.7 Strângeți unitatea de control cu funcție Soft



PRECAUȚIE

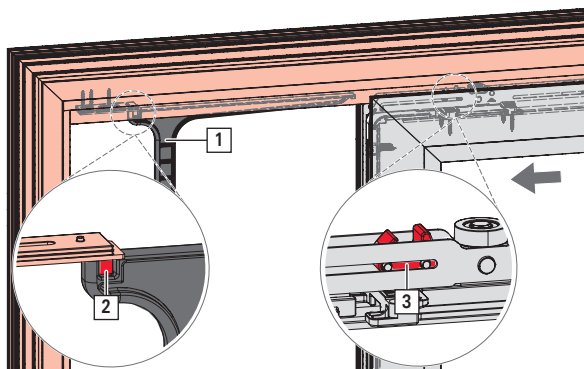
Pericol de vătămare din cauza strângerii manuale a unității de control cu funcție Soft!

La montarea unității de control cu funcție Soft se pot produce răniri în timpul strângerii manuale, din cauza muchiilor ascuțite.

1. Strângeți unitatea de control cu funcție Soft numai cu un dispozitiv de armare.

1. Montați cavitatea dispozitivului de armare [1] în bolțul activatorului [2].

Împingeți lent elementul până când colierul [3] de pe dispozitivul de armare se fixează în unitatea de control cu funcție Soft.



2. Pentru a activa funcția Soft, glisați lent elementul. Colierul de pe dispozitivul de armare se desprinde automat.

8.6.8 Siguranța la batare



PERICOL

Pericol de moarte în cazul cercevelelor cu raporturi laterale > 2:1 din cauza batării necontrolate în jos!

Cercevelele cu raporturi laterale > 2:1 pot sări din șina de ghidare prin batarea necontrolată în jos. Acest lucru poate duce la situații periculoase și la accidente grave până la accidente cu efect letal.

- ▶ Șina de culisare trebuie să aibă 2 pereți → 3.6 "Indicații cotă șină de culisare" de la pagina 27.
- ▶ Montați siguranța la batare (exclusiv fără unitate de control cu funcție Soft) → 3.7 "Indicațiile cotelor la siguranța la batare" de la pagina 27.
- ▶ Verificarea spațiului de montare în cadrul verificării profilului este necesară în mod obligatoriu.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza montajului prematur!

Dacă montajul siguranței la batare se realizează înainte ca cerceveaua și tocul să fie unite, acest lucru poate provoca deteriorări ale feroneriei încorporate.

1. Efectuați montajul numai după ce cerceveaua și tocul sunt unite.

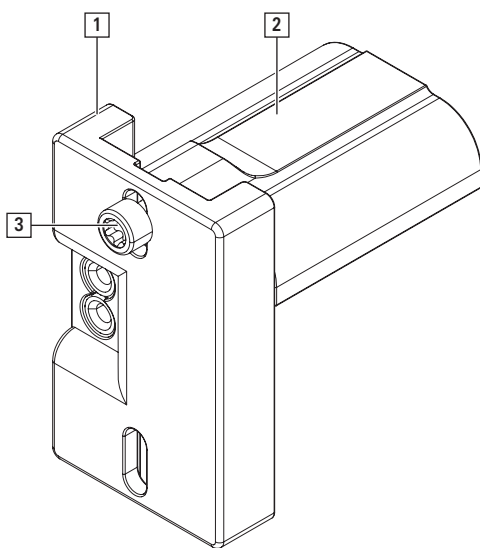


INFO

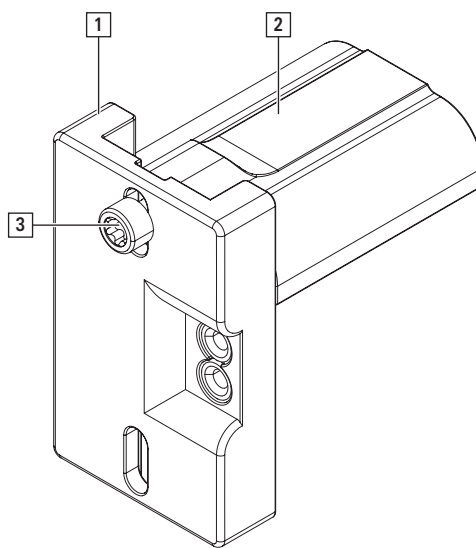
Reprezentare exemplificatoare. Modelele de găurire sunt specifice profilului (la cerere).

Pregătirea șabloanelor

pentru utilizare pe partea de închidere



pentru utilizare pe partea ștulpului



1. Desfaceți placa de găurire [1] de pe opritor [2]. În acest scop, demontați șurubul [3].
2. Rotiți placa de găurire cu 180°.
3. Fixați placa de găurire cu 1 șurub de opritor.



Executarea găurilor pentru siguranța la batare

1. Deschideți cerceveaua.

Desfaceți șurubul [1] de pe placa de găurire [2].

Așezați șablonul pe colțul cercevelei, pe partea de închidere de sus.

- **Cercevea cu deschidere spre interior:** Poziționați șablonul astfel încât partea cu găuri să fie orientată **spre partea opusă** mânerului.
- **Cercevea cu deschidere spre exterior:** Poziționați șablonul astfel încât partea cu găuri să fie orientată **spre** mâner.

Împingeți în sus placa de găurire până la opritorul șinei de ghidare [3].

Fixați din nou placa de găurire utilizând șurubul.

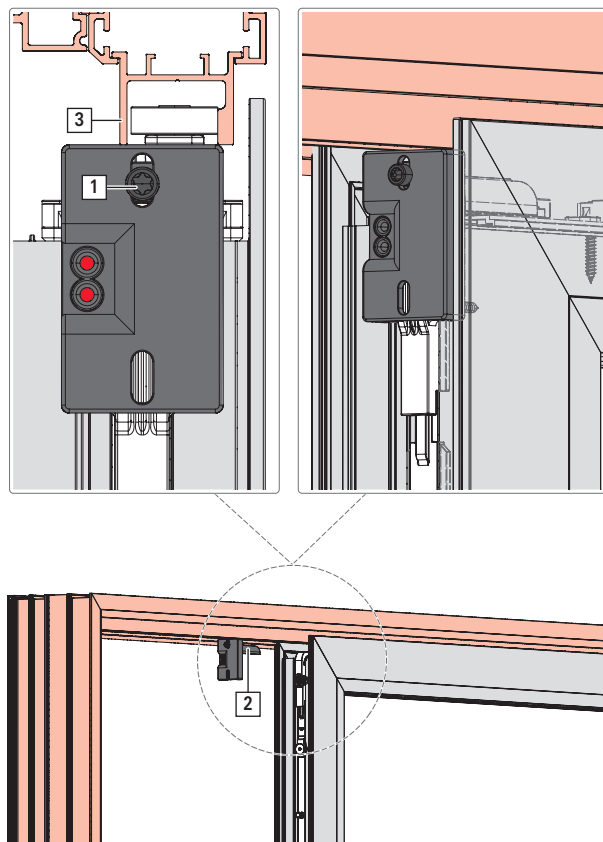
Aliniați șablonul central față de feronerie și găuriți prin 2 pereți.

Burghiu: 2 x Ø 3,5



INFO

Lungimile șuruburilor depind de profil.

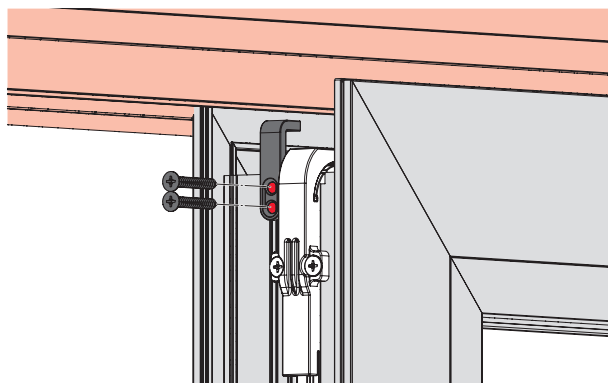


Montarea siguranței la batare

⇒ Profilul adaptor (dacă există) este frezat .

⇒ Profilul adaptor se închide unit cu falțul cercevelei.

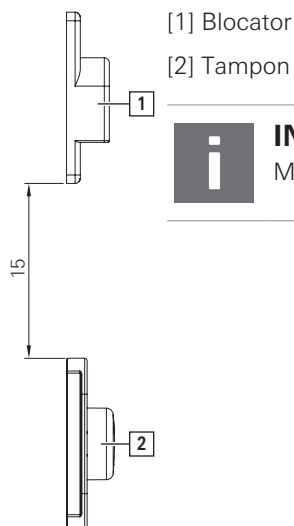
1. Fixați ferm siguranța la batare cu 2 șuruburi prin 2 pereți.



8.6.9 Tampon

8.6.9.1 Executarea găurilor pentru tampon

Schiță de montaj în poziția de deschidere culisantă



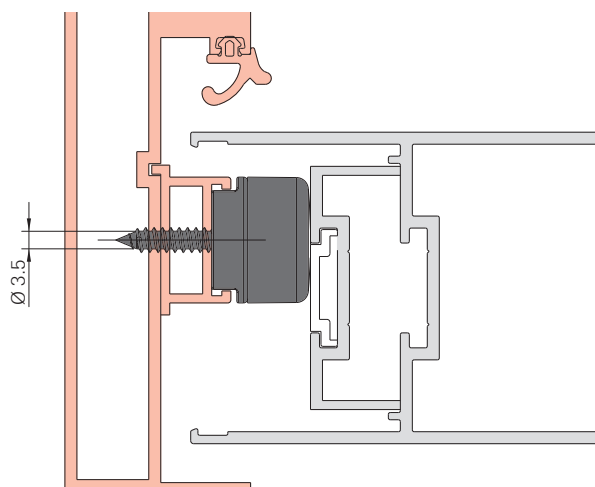
INFO

Model inferior simetric pe partea opusă.

1. Pentru poziția tamponului consultați schița de montaj. → *de la pagina 129*

Găuriți.

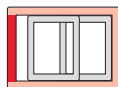
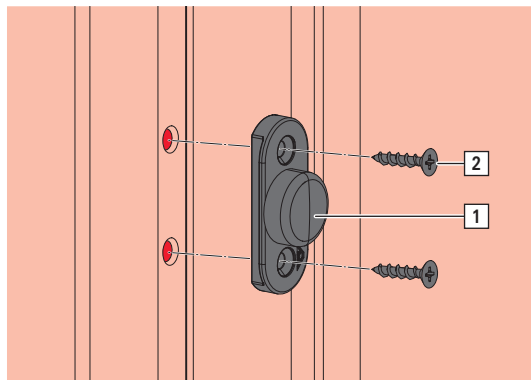
Burghiu: 2x Ø 3,5





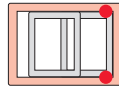
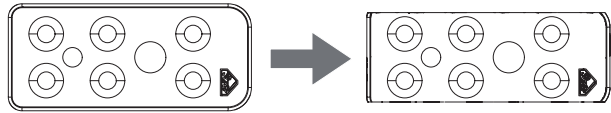
8.6.9.2 Montarea tamponului

1. Fixați ferm tamponul [1] cu câte 2 șuruburi [2].

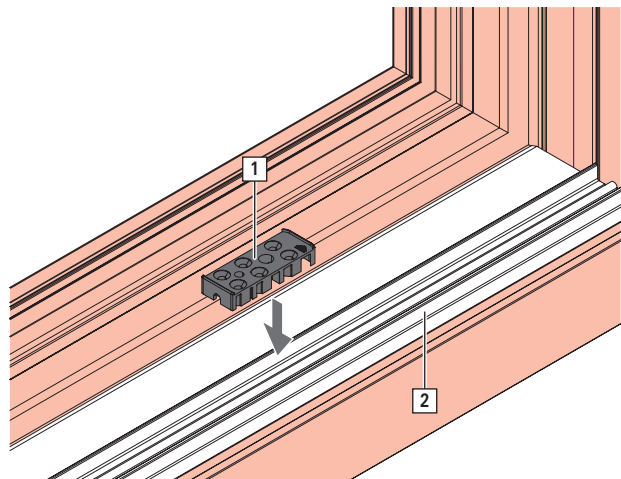


8.6.10 Opritor cu suport

1. Reglați suportul opritorului și, dacă este necesar, opritorul în funcție de profil.



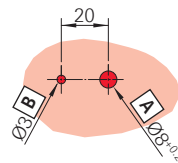
2. Așezați suportul opritorului [1] pe șina de culisare [2] și înșurubați-l ferm.



3. Executați găurile pentru opritor.

[A]: Ø 8,0+0,2 (1 buc.)

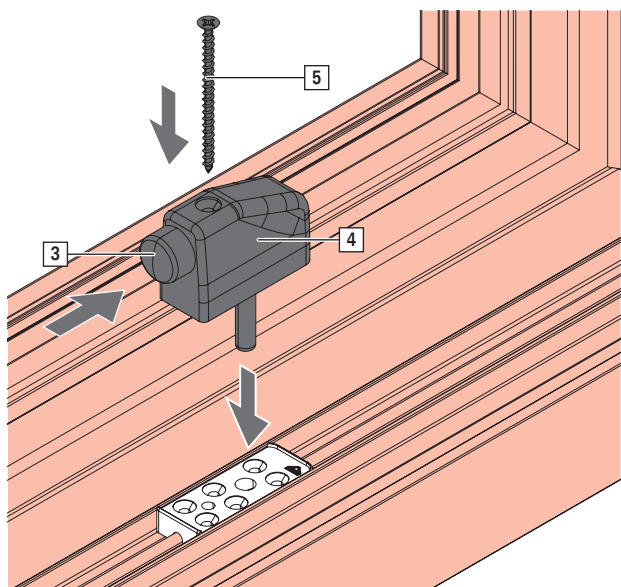
[B]: pregăurire Ø 3,0 (1 buc.)



INFO

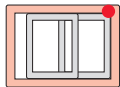
Respectați în mod obligatoriu prescripțiile privind găurirea profilelor din aluminiu și din oțel.

4. Montați tamponul din cauciuc [3] în opritor [4], așezați-l pe suport și fixați-l ferm cu șurubul [5].





8.6.11 Piedica șinei de ghidare



INFO

Aveți în vedere verificarea profilului.

Montaj fără șablon pentru poziționare

1. Dacă este necesar, îmbinați suportul [1] cu piedica [2] utilizând ajutoarele de poziționare. Asigurați-vă că găurile longitudinale sunt aliniate.

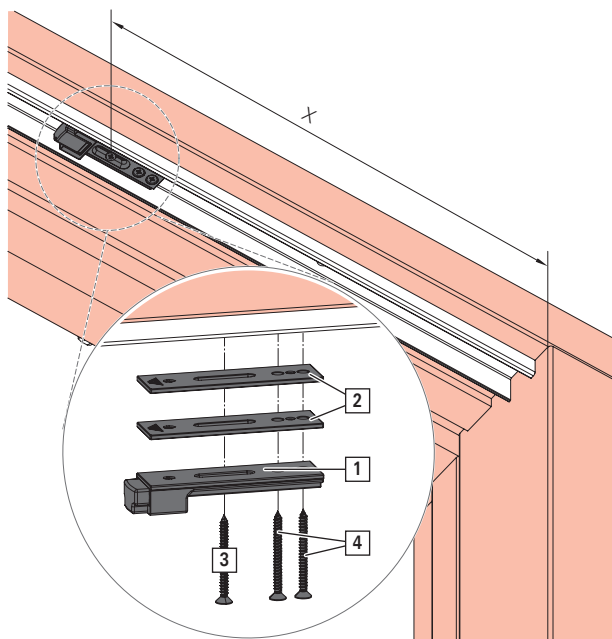
Pregăuiți gaura pentru șurub [3] (dimensiunea X poate fi selectată liber).

Strângeți ușor piedica cu 1 șurub pentru poziționare, astfel încât piedica să se poată deplasa. Partea de tampon a piedicii este orientată spre centrul zonei de trecere.

Deschideți lent cerceveaua închideți-o din nou pentru a verifica poziția de montare a piedicii.

Pregăuiți găuri pentru șuruburi [4].

Fixați ferm piedica cu ajutorul a 3 șuruburi.



Montajul cu șablonul pentru poziționare

Montarea piedicii șinei de ghidare pentru varianta A

1. Reglați șurubul [1] (dimensiunea X poate fi selectată liber).

Dacă este necesar, îmbinați suportul [2] cu piedica [3] utilizând ajutoarele de poziționare. Asigurați-vă că găurile longitudinale sunt aliniate.

Introduceți-le împreună în sistemul de prindere a șablonului pentru poziționare.

Introduceți suportul pentru găurire [4] în șablonul pentru poziționare.

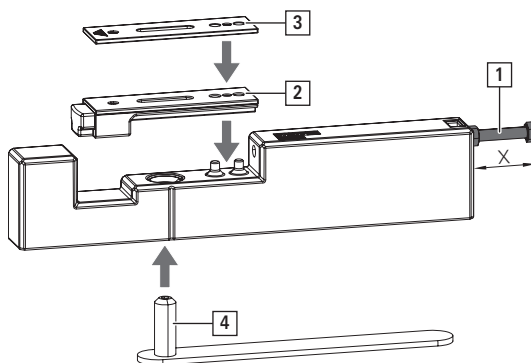


Fig. 8.12: Piedică și suporturi cu îmbinare înfiletată centrală

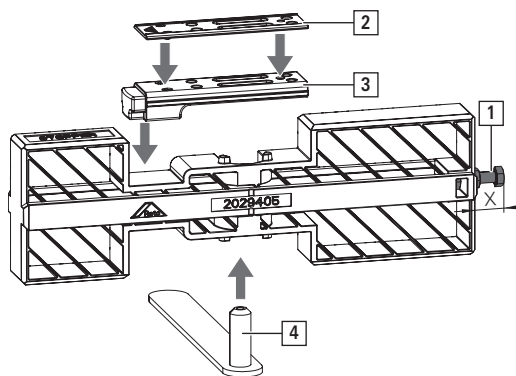


Fig. 8.13: Piedică și suporturi cu îmbinare înfiletată asimetrică



2. Introduceți șablonul pentru poziționare prevăzut în șina de ghidare și împingeți capul șurubului de reglare până la opritor pe toc.
Pregăuiți cu un burghiu cu diametrul de 3,5 mm prin suportul pentru găurire [A].
Scoateți suportul pentru găurire.
Strângeți ușor piedica cu 1 șurub [5] cu ajutorul șablonului pentru poziționare, astfel încât piedica să se poată deplasa.
Deschideți lent cerceveaua închideți-o din nou pentru a verifica poziția de montare a piedicii.
Pregăuiți găuri pentru șuruburi [6].
Fixați ferm piedica cu ajutorul a 3 șuruburi.

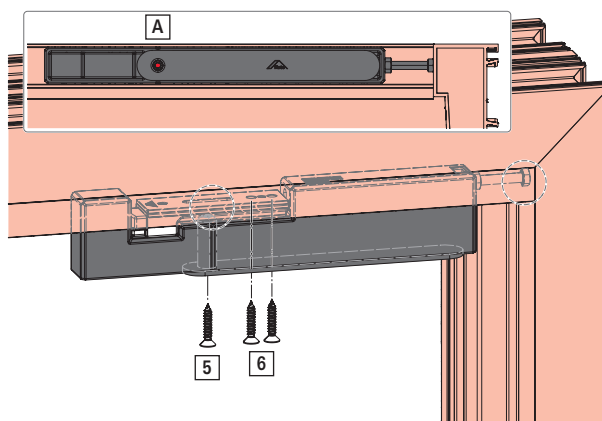


Fig. 8.14: Piedică și suporturi cu îmbinare înfiletată centrală

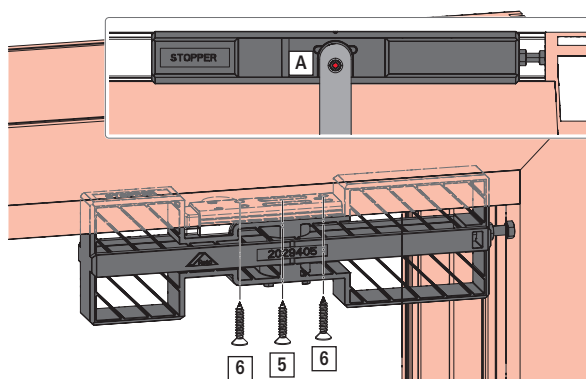
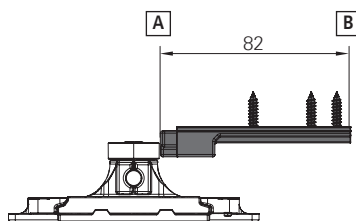


Fig. 8.15: Piedică și suporturi cu îmbinare înfiletată asimetrică

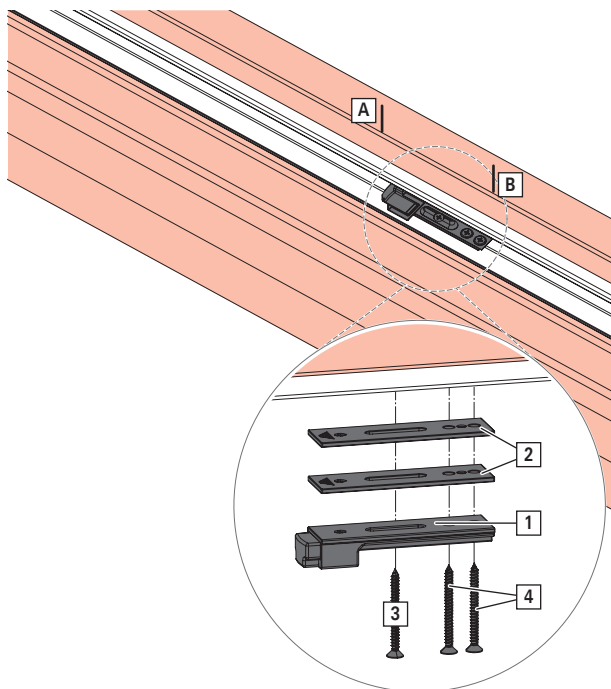
Montarea piedicii șinei de ghidare pentru varianta C

⇒ Deschiderea cercevei secundare se află pe masă: marcați poziția muchiei exterioare a rolei de la unitatea de control, pe partea cu mecanismul [A].

1. Închideți deschiderea cercevei secundare.
Transferați marcajul „Poziția muchiei exterioare a rolei de la unitatea de control” de la cercevea la toc și deplasați-l cu 82 mm spre partea cu mecanismul [B].



2. Introduceți piedica [1] și, dacă este necesar, suporturile [2] în șina de ghidare.
Împingeți piedica până la marcaj [B].
Fixați ușor cu 1 șurub [3], dar încă nu ferm.
Verificați poziția piedicii și, dacă este necesar, re-poziționați-o.
Fixați ferm piedica cu ajutorul a 3 șuruburi.



8.6.12 Indicații privind montajul final



PERICOL

Pericol pentru moarte din cauza deformării prea mari a profilului de rulare.

Din cauza montării incorecte a cercevelei într-un element care se deformează cu ≥ 3 mm, cerceveaua se poate desprinde.

1. Consolidati elementul astfel încât astfel încât acesta să se deformeze cu < 3 mm.



INFO

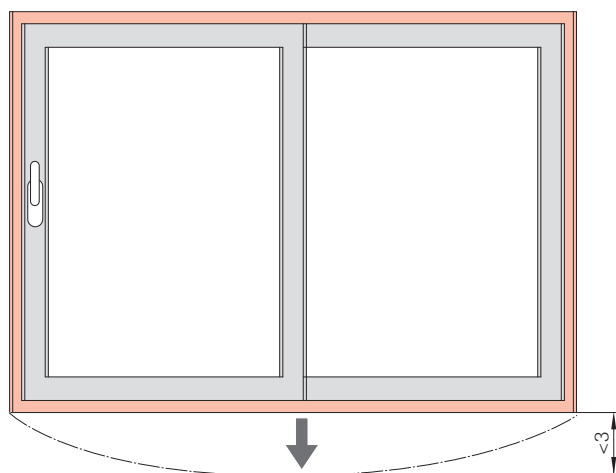
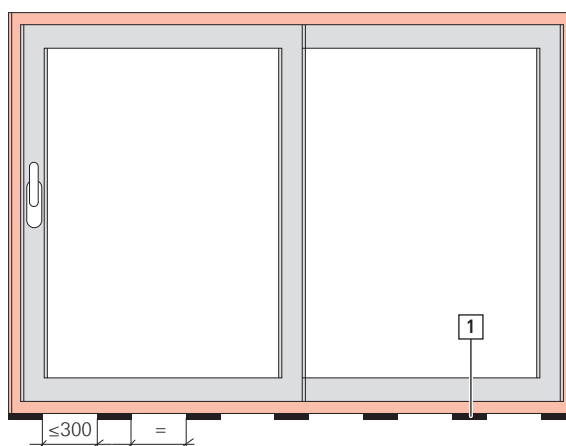
Pentru a asigura funcționarea și siguranța elementului, deformarea maximă admisă a profilului ferestrei este de 3 mm.



INFO

Până la 250 kg: prag de ușă la fiecare 300 mm pe întreaga suprafață, se va așeza dedesubt un suport rezistent la presiune (a se vedea figura).

Începând cu 250 kg: prag de ușă pe întreaga lungime peste tot, se va așeza dedesubt un suport rezistent la presiune.



[1] Suport



9 Schițe de montaj

9.1 Explicație

Pentru evidențierea trimiterilor și altor elemente, în desenele de montaj se utilizează următoarele identificatoare:

Identificator	Semnificație
abschlb.	Blocabil
abschließbar	Blocabil
aktiv	Deschidere cercevea principală
Artikel Nr.	Număr de articol
aussenlaufend	Deschidere spre exterior
Beschlag	Feronerie
Flügelaussenbreite	Lățime exterioară cercevea
Flügelaussenhöhe	Înălțime exterioară cercevea
Flügelbreite	Lățime cercevea
Flügelhoehe	Înălțime cercevea
FB	Lățime cercevea
FB(A)	Lățime cercevea deschidere cercevea principală
FB(P)	Lățime cercevea deschidere cercevea secundară
FH	Înălțime cercevea
Garnitur-Positionierung	Poziționare garnitură
geschlossen	Închis
Getriebe	Mecanism
GH	Înălțime mâner
Griffhöhe	Înălțime mâner
Gtr.	Mecanism
innenlaufend	Deschidere spre interior
Links	Stânga
Masse ... sind profilabhängig	Dimensiunile ... sunt în funcție de profil
Mitte Fräsung	Frezare pe centru
mittig	Central
n. abschließbar	Neblocabil
offen	deschis
optional	Opțional
passiv	Deschidere cercevea secundară
Rechts	Dreapta
Schema A	Varianta A
Schema C	Varianta C
Schließstücksitze	Poziționarea blocatorilor
Schliesszapfenposition	Poziția mecanismului de închidere
Standard	Standard
T	Bară de acționare
Treibstange	Bară de acționare
Treibstangenmaße	Cotele barei de acționare



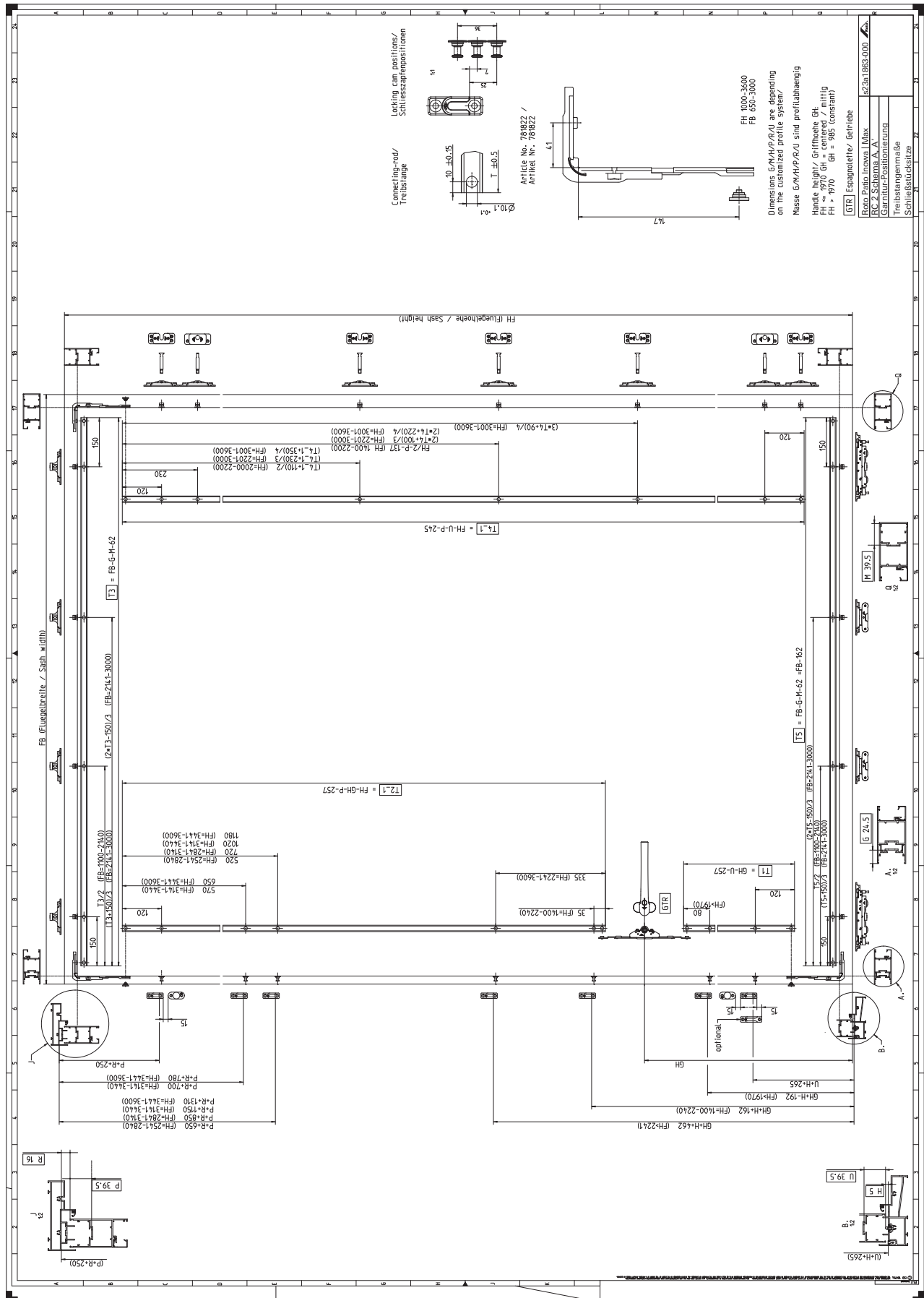
INFO

Toate cotele barei de acționare T $\pm 0,5$ mm.

[illegible]

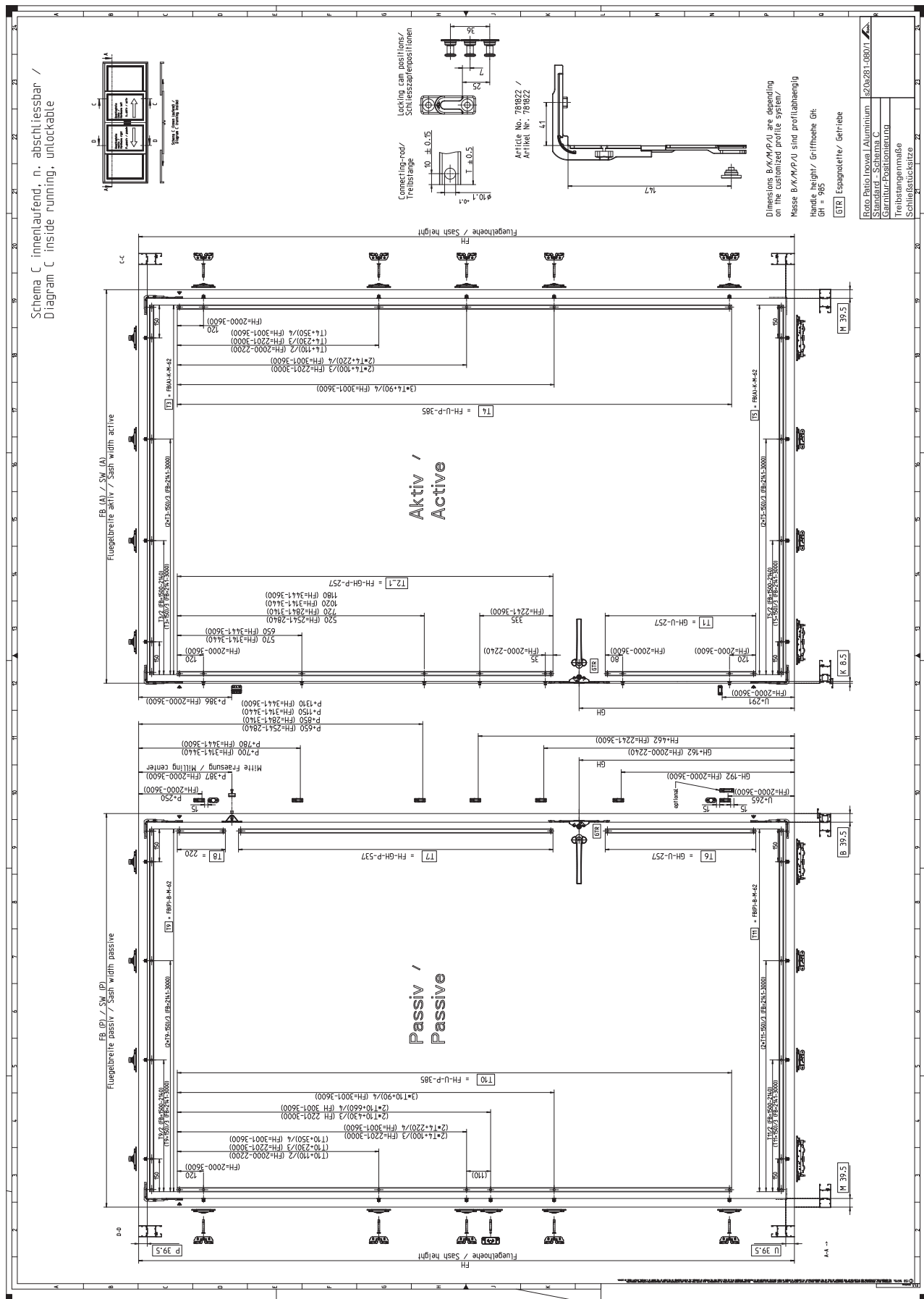
[illegible]

9.4 Variantele A, A', K, K' – RC 2/RC 2 N

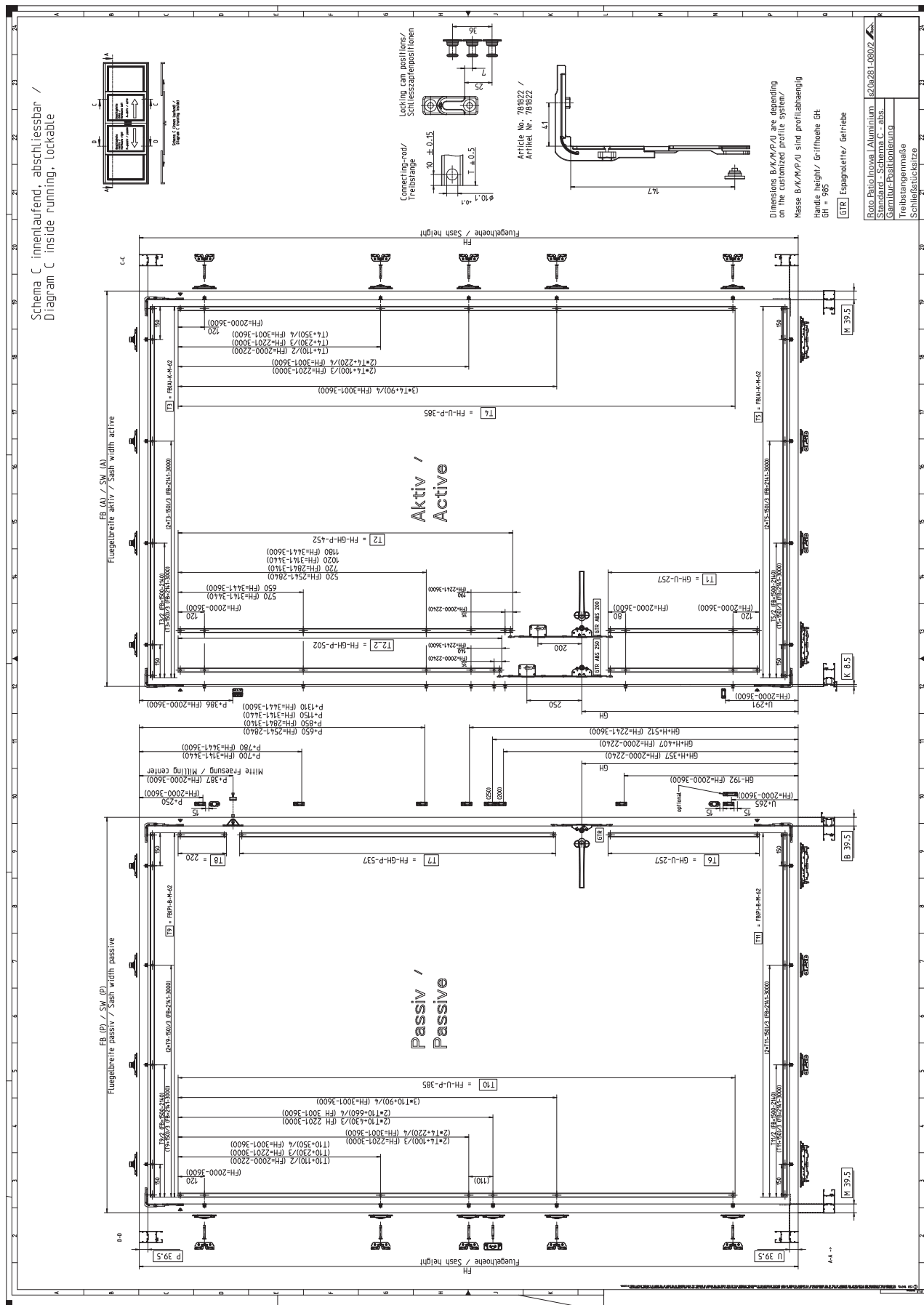




Schema C innenlaufend, n. abschliessbar /
Diagram C inside running, unlockable



9.6 Variantele C, C' – cu sistem de cuplare cu mâner blocabil





10 Reglaj



INFO

Reglarea componentelor de feronerie Roto poate fi executată numai de către personalul de specialitate autorizat, atunci când elementul este montat.

10.1 Blocator

Reglarea laterală și pe înălțime

- Închideți cerceveaua de fereastră (poziție deschisă a mânerului).

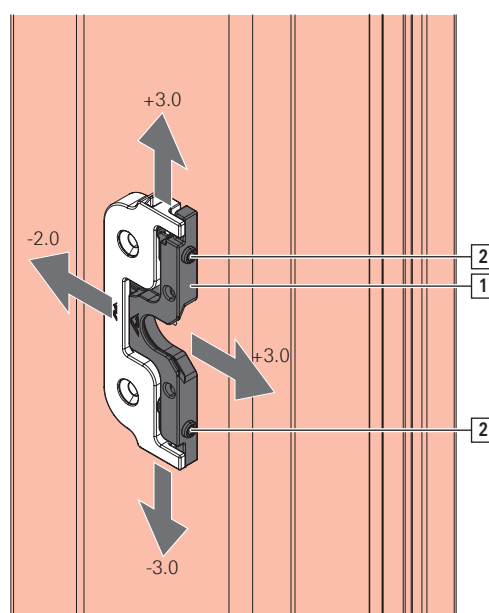
- Reglați blocatorul [1] prin intermediul a 2 știfturi filetate [2] în placa de închidere.

Sculă: cheie imbus cu deschiderea de 2,5 mm.



INFO

Blocatorul are o adaptare variabilă a înălțimii, care permite o toleranță de montare de ± 3 mm pentru mecanismele de închidere.



10.2 Punct de închidere MB/Știft siguranță anti-împingere – reglabile



PRECAUȚIE

Prejudicii materiale cauzate de utilizarea componentelor nereglabile!

În urma reglării, componentele nereglabile își pierd stabilitatea în închiderea mediană. Acest lucru poate afecta funcția de închidere sau poate provoca deteriorări ale tocului.

1. Verificați combinația dintre închiderea mediană reglabilă și mecanismul de închidere MB reglabil, respectiv știftul reglabil pentru siguranța anti-împingere. Închiderea mediană reglabilă are o eclisă de legătură mai înaltă. Mecanismul de închidere și știftul au în zona filetului un fir montat în interior.

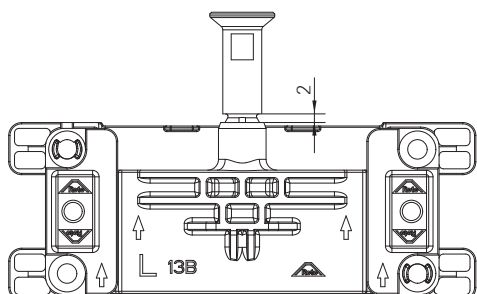
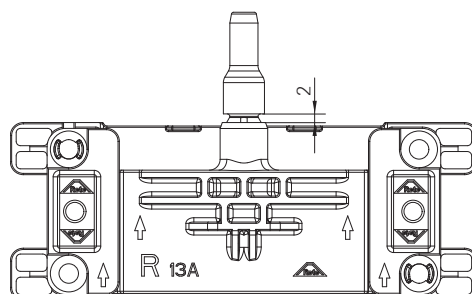
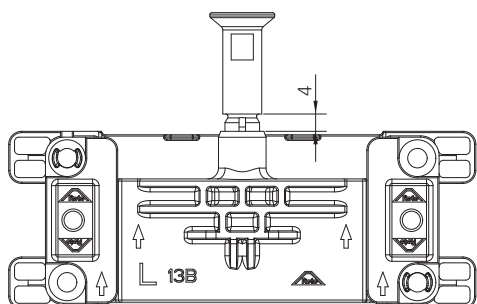
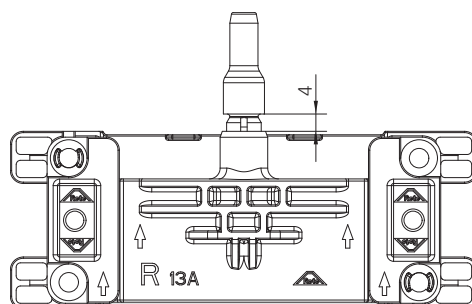
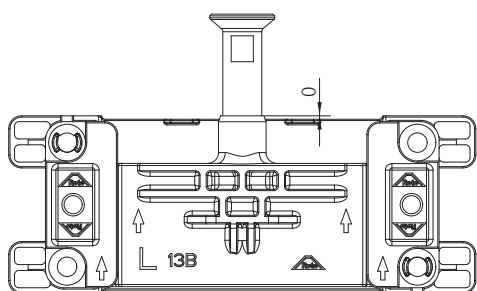
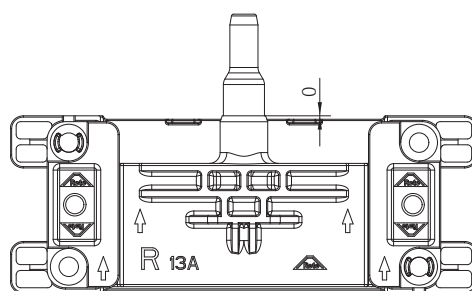


INFO

Reglarea componentelor de feronerie Roto poate fi executată numai de către personalul de specialitate autorizat.

Reglajul presiunii garniturii

Poziție de bază



Sculă: Cheie imbus cu deschiderea de 4 mm

Unealtă: Cheie imbus cu deschiderea de 3 mm



10.3 Cărucioare



INFO

Reglarea componentelor de feronerie Roto poate fi executată numai de către personalul de specialitate autorizat.

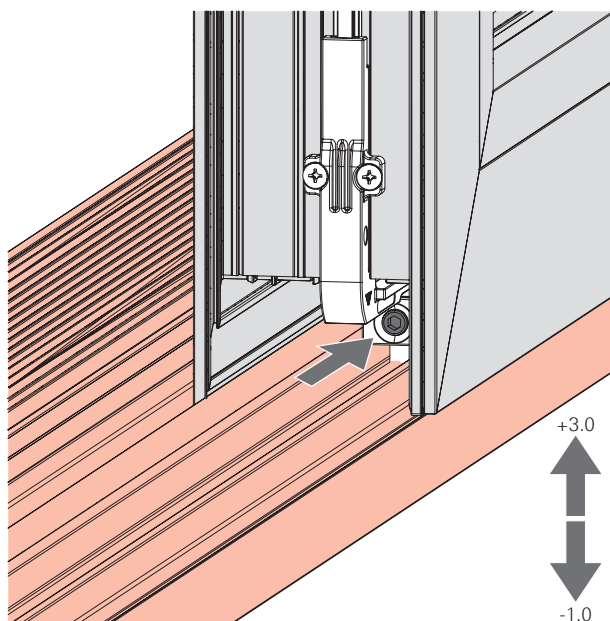
Reglarea înălțimii

1. Deschideți cercevelele de fereastră în poziție culisată.
 2. Reglați căruciorul cu șurubul.
 - Reglarea înălțimii +3 mm: introduceți șurubul prin rotire în sensul acelor de ceasornic.
 - Reglarea înălțimii -1 mm: extrageți șurubul prin rotire în sensul invers al acelor de ceasornic.
- Sculă: Cheie imbus cu deschiderea de 4 mm



INFO

Șurubul are o poziție finală definită. Când se simte o rezistență, nu mai rotiți șurubul.



11 Modalitatea de operare

11.1 Instrucțiuni de utilizare

Utilizarea ferestrelor și ușilor de balcon se realizează de la un mâner.

Următoarele simboluri reprezintă diferitele poziții ale mânerului și pozițiile rezultante ale cercevelor ferestrelor și ușilor de balcon.

11.1.1 Roto Patio Inowa



ATENȚIE

Este posibilă blocarea accidentală pe dinafară!

Dacă cerceveaua se află în poziție culisată și se închide, aceasta se poate bloca în poziție și nu mai poate fi deschisă din exterior.

- ▶ Asigurați cerceveaua în poziție culisată înainte de a fi posibilă blocarea accidentală în poziție.
- ▶ Asigurați accesul dacă este necesar.

Poziția mânerului	Poziția cercevelei	Semnificație
		Poziție închisă a cercevelei.
		Poziția de deschidere culisantă a cercevelei.
		Poziția de închidere culisată a cercevelei.

11.2 Asistență în caz de defecțiuni

Defecțiune	Cauză	Soluționare	Execu-tare
Mânerul se rotește cu dificultate.	Componentele tocului nu sunt lubrificate.	Lubrificați componentele tocului.	☐
	Mâner deteriorat.	Înlocuiți mânerul.	■
	Mânerul este înșurubat prea puternic.	Desfaceți puțin îmbinarea filetată.	■
	Componentele cercevelei cu șuruburi în poziție oblică.	Înșurubați ferm în poziție dreaptă componentele cercevelei.	■
	Componente deteriorate ale cercevelei.	Înlocuiți componentele cercevelei.	■
	Poziționare greșită a blocatorilor.	Adaptați corespunzător poziționarea blocatorilor.	■
Mânerul nu se poate roti la 180°.	Componentele cercevelei sunt montate sau încorporate greșit.	Verificați reglajul în poziția rotită (este recomandat să cu-plați în altă poziție, începând cu mecanismul oscilo-batant). Verificați bara de acționare, eventual înlocuiți-o.	■
Mecanismele de închidere se freacă de blocator.	Componentele cercevelei sunt montate sau încorporate greșit.	Verificați reglajul în poziția rotită (este recomandat să cu-plați în altă poziție, începând cu mecanismul oscilo-batant).	■
	Poziționare greșită a blocatorilor.	Adaptați corespunzător poziționarea blocatorilor.	■

☐ = Executare atât de către compania de specialitate, cât și de către utilizatorul final

■ = Executare **numai** de către compania de specialitate



12 Întreținerea



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare cauzat de lucrările de întreținere improprii!

Întreținerea improprie poate duce la vătămări.

- ▶ Înainte de începerea lucrărilor, asigurați un spațiu liber suficient pentru montaj.
- ▶ Asigurați ordinea și curățenia la locul de montaj.
- ▶ Dispuneți efectuarea lucrărilor de reglare și de schimbare la feronerie numai de către o companie de specialitate.
- ▶ Asigurați cerceveaua împotriva deschiderii sau închiderii involuntare.
- ▶ Nu demontați cerceveaua în vederea efectuării de lucrări de întreținere.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza verificării greșite sau improprii!

Verificarea greșită, respectiv improprie a feroneriei poate duce la funcționarea defectuoasă a elementului.

- ▶ Dispuneți verificarea feroneriei în stare montată de către compania de specialitate.
- ▶ Dacă este necesară remediarea defecțiunilor, demontarea și remontarea elementului trebuie să fie efectuate de o companie de specialitate.



INFO

Producătorul trebuie să atragă atenția beneficiarilor de construcții și consumatorilor finali asupra acestei instrucțiuni de întreținere curentă.

Roto Tehnologia ferestrelor și ușilor recomandă producătorului încheierea unui contract de întreținere cu clienții săi finali.

Din recomandările următoare nu pot deriva revendicări legale, aplicarea acestora trebuie aliniată la cazul particular concret.

	Competență	
intervalul de întreținere	☐	→ de la pagina 140
Curățarea		→ de la pagina 140
Curățarea feroneriei	☐	
Îngrijirea		→ de la pagina 140
Lubrifierea pieselor mobile	☐	
Lubrifierea punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării		
Verificarea stabilității componentelor de feronerie	☐	
Verificarea uzurii componentelor de feronerie	☐	
Verificarea funcționării pieselor mobile	☐	
Verificarea funcționării punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării ușoare	☒	
Revizia		→ de la pagina 143
Corectarea strângerii șuruburilor	☒	
Înlocuirea pieselor deteriorate	☒	

☐ = Executare atât de către compania de specialitate, cât și de către utilizatorul final

☒ = Executare **numai** de către compania de specialitate

12.1 Intervale de întreținere



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza intervalelor de întreținere ignorate!

Intervalul de întreținere pentru toate activitățile la piesele de feronerie este cel puțin **anual**. În spitale, școli și hoteluri, intervalul de întreținere este **semestrial**.

Întreținerea regulată este necesară pentru a menține funcționarea impecabilă și ușoară a feroneriei și pentru a preveni uzura prematură sau chiar defectele.

- ▶ Stabiliți intervalul de întreținere adecvat corespunzător condițiilor de mediu și respectați-l.

12.2 Curățarea



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza detergenților și materialelor de etanșare necorespunzătoare!

Detergenții și materialele de etanșare pot deteriora suprafețele componentelor și garniturilor.

- ▶ Nu utilizați lichide agresive sau inflamabile, detergenți care conțin acizi sau detergenți abrazivi.
- ▶ Utilizați numai substanțe de curățare neagresive, cu pH neutru, sub formă diluată.
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe componente, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.
- ▶ Evitați prezența contactul vaporilor agresivi (de exemplu, cei rezultați din acid formic sau acetic, amoniac, compuși de amină sau amoniac, aldehide, fenoli, clor, acid tanic) în zona elementului.
- ▶ Nu utilizați materiale de etanșare cu structură reticulară acetică sau acidă sau care conțin substanțele menționate mai sus, deoarece atât contactul direct cu materialul de etanșare, cât și vaporii rezultați din acesta pot ataca suprafața componentelor.

Curățarea feroneriei

- ▶ Eliminarea depunerilor și impurităților de pe feronerie trebuie efectuată cu o lavetă moale.
- ▶ După curățare, lubrifiați piesele mobile și punctele de închidere. → *12.3 "Întreținerea" de la pagina 140*
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe feronerie, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.

12.3 Întreținerea



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz utilizare a unor lubrifianți greșiți!

Lubrifianții de calitate scăzută pot influența negativ funcționarea feroneriei.

- ▶ Utilizați lubrifianți de înaltă calitate.
- ▶ Utilizați numai lubrifianți fără rășini și fără acizi.
- ▶ În cazul unei solicitări de climatizare ridicate alegeți lubrifiantul corespunzător. Acordați atenție indicațiilor producătorului.



ATENȚIE

Pericol de poluare a mediului din cauza detergenților și lubrifianților!

Cantitățile de detergent și lubrifianți revărsate sau excesive pot polua mediul.

- ▶ Eliminați cantitățile de detergent și lubrifianți revărsate sau excesive.
- ▶ Eliminați separat și în mod ecologic detergenții și lubrifianții, conform normelor în vigoare.
- ▶ Respectați directivele și legile naționale în vigoare.

Funcționarea ușoară poate fi optimizată prin lubrifiere sau prin ajustarea feroneriei. Toate componentele relevante pentru funcționare ale feroneriei trebuie să fie lubrifiate cu regularitate.

Lubrifianți recomandați

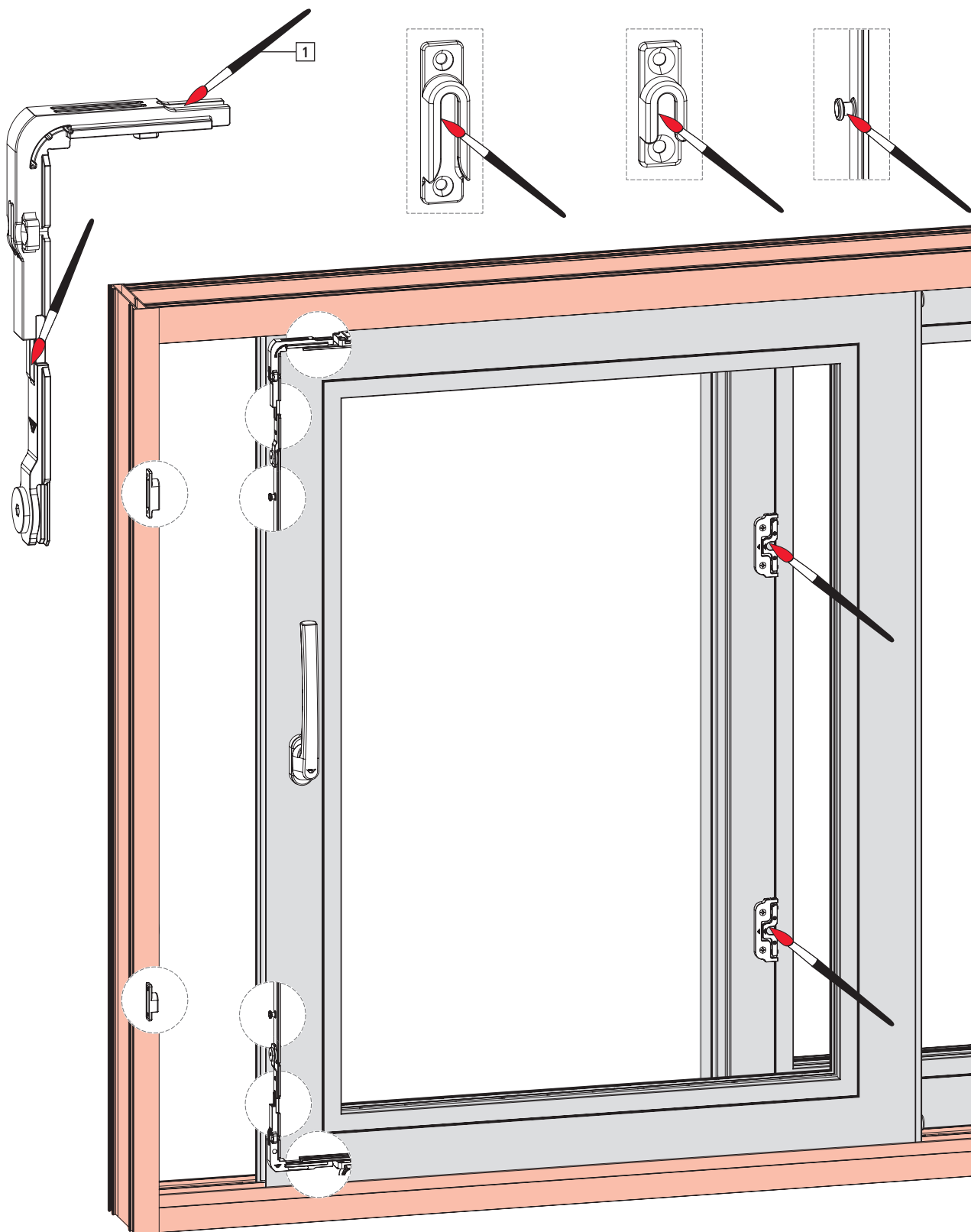
- Lubrifiant Roto NX / NT



INFO

Figura prezintă dispunerea punctelor de lubrifiere posibile. Este posibil ca figura să nu corespundă cu fero-
neria efectiv montată. Numărul punctelor de lubrifiere variază în funcție de dimensiunea și execuția ele-
mentului.

12.3.1 Roto Patio Inowa



[1] Lubrifiant



12.4 Verificarea funcționării



PERICOL

Pericol de moarte din cauza căruciorului defect/șinei de culisare deteriorate!

Din cauza unui cărucior defect (care poate fi identificat, de exemplu, pe baza zgomotelor de zgâriere produse la mișcarea cercevelei) sau a unei șine de culisare deteriorate, cerceveaua poate cădea.

1. În cazul unei funcționări greoaie sau al unui comportament de culisare neuniform, solicitați verificarea cercevelei de către o companie de specialitate.
2. Dacă șina de culisare este vizibil deteriorată, solicitați verificarea elementelor de către o companie de specialitate.
3. Dacă este necesar, înlocuiți piesele defecte/deteriorate.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza lucrărilor de revizie necorespunzătoare!

Revizia necorespunzătoare poate influența negativ funcția elementului și siguranța acestuia la utilizare.

- ▶ Dispuneți efectuarea reviziei numai de către o companie de specialitate.

Verificați funcționarea:

- ▶ Verificați dacă la componentele de feronerie există deteriorări, deformări, precum și stabilitatea acestora.
- ▶ Verificați prin deschiderea și închiderea elementelor funcționarea ușoară a acestora.
- ▶ Verificați elasticitatea și stabilitatea garniturilor elementelor.
- ▶ Verificați etanșeitatea elementelor închise.
- ▶ Cuplul de blocare și deblocare este de max. 10 Nm. Verificarea se poate realiza cu o cheie dinamometrică.

Solicitați remedierea defecțiunilor de către o companie de specialitate.

12.5 Revizia



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza lucrărilor de revizie necorespunzătoare!

Revizia necorespunzătoare poate influența negativ funcția elementului și siguranța acestuia la utilizare.

- ▶ Dispuneți efectuarea reviziei numai de către o companie de specialitate.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza înfiletării improprii!

Șuruburile slăbite sau defecte pot influența negativ funcționarea.

- ▶ Verificați rezistența mecanică și stabilitatea tuturor șuruburilor.
- ▶ Strângeți ferm sau înlocuiți șuruburile desfăcute sau defecte.
- ▶ Utilizați numai șuruburile recomandate.

Revizia cuprinde schimbarea și repararea componentelor și este necesară numai când componentele au fost deteriorate prin uzură sau influențe exterioare. Funcționarea elementului și siguranța acestuia la utilizare depinde de fixarea fiabilă a feroneriei.

Executarea următoarelor lucrări este permisă numai unei companii de specialitate:

- toate lucrările de reglaj la feronerie,
- schimbarea de feronerie sau componentelor de feronerie,
- montarea și demontarea de ferestre, uși sau uși de balcon.

Compania de specialitate trebuie să:

- Executați lucrările de revizie necesare corespunzător prevederilor de specialitate, conform regulilor tehnice și prevederilor în vigoare.
- Nu reparați provizoriu componentele uzate sau deteriorate.
- În cazul reparațiilor, utilizați numai piese de schimb originale sau avizate.

13 Demontarea



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza demontării necorespunzătoare!

Cerceveaua se poate prăbuși în timpul demontării.

- ▶ Asigurați cerceveaua împotriva prăbușirii, de exemplu, împreună cu 2 persoane.
- ▶ Dispuneți efectuarea demontării numai de către o companie de specialitate.



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare și periclitare a sănătății din cauza suprasolicitării fizice!

Transportarea și ridicarea permanentă a greutăților mari provoacă are pe termen lung efecte nocive pentru sănătate.

- ▶ Transportați sau ridicați greutatea într-o poziție ergonomică corectă a corpului, maximum 25 kg pentru bărbați, maximum 10 kg pentru femei.



INFO

Cu excepția cazurilor în care există alte specificații, demontarea se realizează în ordinea inversă montării.

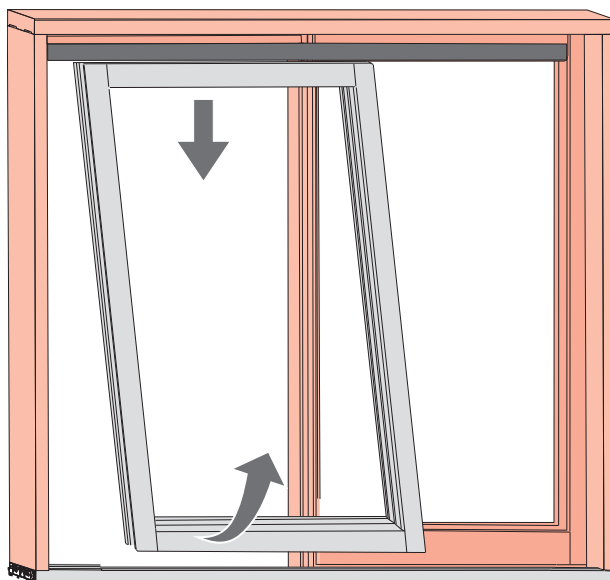
13.1 Demontarea cercevelei

Varianța de șină de ghidare continuă

1. Așezați mânerul în poziție culisată.



2. Ridicați cerceveaua și rabatați-o în jos, în exterior.
Coborâți cerceveaua în mod controlat, până când unitățile de control sunt descoperite.



3. Scoateți cerceveaua paralel cu tocul.

13.2 Piese de feronerie

Demontarea pieselor de feronerie

1. Desfaceți toate șuruburile de fixare.



2. Înlăturați piesele de feronerie.
3. Eliminați în mod ecologic piesele de feronerie, conform normelor în vigoare.

14 Transport

14.1 Transportarea elementelor și feroneriilor



PERICOL

Pericol de moarte din cauza transportului necorespunzător!

Procedurile necorespunzătoare la transportul, încărcarea sau descărcarea elementelor poate provoca vătămări grave și spargerea geamului prin rabatare în exterior, prăbușire sau suprasolicitare.

- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor, aflate în vigoare.
- ▶ Aveți în vedere punctele de aplicare a forței și forțele de reacțiune.
- ▶ Evitați deschiderea necontrolată a cercevelei.
- ▶ Evitați mișcările bruște.
- ▶ Utilizați mijloace de transport și de asigurare adecvate.
- ▶ Acordați atenție componentelor ieșite în afară.
- ▶ Executați transportul sarcinilor grele împreună cu 2 persoanele și cu mijloace de transport adecvate, de exemplu, cu un utilaj de transport industrial.



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare în caz de prindere a membrilor!

În cursul lucrărilor de transport, marfa transportată poate aluneca necontrolat, se poate deschide sau închide prin rabatare sau se poate prăbuși. Există pericolul de prindere și rănire gravă a membrilor.

- ▶ Nu interveniți în zona foarfecelor.
- ▶ Închideți prin rabatare cerceveaua după montaj și asigurați-o pentru transport.
- ▶ Purtați mănuși de protecție și încălțăminte de siguranță.



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare și periclitate a sănătății din cauza suprasolicitării fizice!

Transportarea și ridicarea permanentă a greutăților mari provoacă are pe termen lung efecte nocive pentru sănătate.

- ▶ Transportați sau ridicați greutatea într-o poziție ergonomică corectă a corpului, maximum 25 kg pentru bărbați, maximum 10 kg pentru femei.

Feroneriile sunt livrate de la furnizor ca seturi complete către compania de specialitate. Componentele din fiecare pachet de livrare sunt ambalate corespunzător. În continuare sunt descrise instrucțiunile referitoare la transportul fără riscuri.

La transportul feroneriilor, respectați următoarele instrucțiuni de bază:

- ▶ În cazul unui pachet de livrare mai mare, executați transportul cu mijloace de transport adecvate (de exemplu, utilaje de transport industrial).
- ▶ Pentru o configurare constructivă corespunzătoare a mijloacelor de transport, țineți cont de greutatea maximă permisă pentru transport.
- ▶ Acordați atenție transportului cu precauție, conform materialelor și fără murdărie.
- ▶ Verificați imediat la livrare dacă aceasta este completă și dacă există deteriorări rezultate în timpul transportului.



INFO

Reclamați orice defecțiune imediat după apariția acesteia. Despăgubirile pot fi solicitate numai în intervalul de valabilitate a garanției.

La transport, precum și în procesele de încărcare și descărcare, pentru pachetele de livrare mai mari utilizați următoarele mijloace de transport:

- utilaje de transport industrial, de exemplu, stivuitoare, încărcătoare telescopice, cărucioare de ridicare
- mijloace de prindere, de exemplu, plase de transport, chingi de transport, lațuri
- mijloace de asigurare, de exemplu, apărătoare de muchii, blocuri distanțiere



INFO

Operarea cu utilaje de transport industrial și dispozitive de ridicare este permisă numai persoanelor calificate.



INFO

Utilizarea mijloacelor de prindere și de asigurare este permisă numai dacă sunt intacte.

14.2 Depozitarea feroneriei

Depozitați până la montare toate piesele de feronerie după cum urmează:

- uscat și protejat
- pe o suprafață plană
- ferit de radiația solară

15 Eliminarea



ATENȚIE

Poluare a mediului din cauza eliminării improprii!

Feroneriile reprezintă materii prime valoroase care pot fi reciclate.

- ▶ Depuneți piesele de feronerie vechi la un centru de colectare.

15.1 Eliminarea ecologică a ambalajelor

Feroneriile sunt livrate din fabrică în seturi complet ambalate. După dezambalare, responsabilitatea pentru eliminarea ecologică a ambalajului, conform prevederilor în vigoare, îi revine companiei de montaj sau constructorului. Materialele de ambalare sunt fabricate în conformitate cu standardele în vigoare privind protecția mediului. Materialele pot fi revalorificate separat.

Respectați următoarele instrucțiuni de bază privind eliminarea ecologică a ambalajului, conform prevederilor în vigoare:

- ▶ Nu eliminați ambalajul împreună cu deșeurile menajere.
- ▶ Predați ambalajul la un centru de colectare local sau un centru de reciclare.
- ▶ Respectați reglementările naționale privind valorificarea materialelor reciclabile.
- ▶ Dacă aveți nelămuriri sau incertitudini, contactați autoritățile locale.

15.2 Eliminarea ecologică a feroneriei

În conformitate cu condițiile de utilizare, utilizatorul final sau constructorul este răspunzător pentru eliminarea ecologică conform prevederilor a ferestrelor, ușilor sau ușilor de balcon și a feroneriei, inclusiv a accesoriilor. Feroneriile sunt fabricate conform prevederilor standardelor în vigoare privind protecția mediului. Materialele pot fi revalorificate separat.

Respectați următoarele instrucțiuni de bază privind eliminarea ecologică a feroneriilor, conform normelor în vigoare:

- ▶ Acordați atenție informațiilor și datelor din documentele conexe privind eliminarea.
- ▶ Separați piesele de feronerie de ferestre, uși sau uși de balcon.
- ▶ Nu eliminați feroneriile împreună cu deșeurile menajere.
- ▶ Predați feroneria la un centru de colectare local sau la un centru de reciclare.
- ▶ Respectați reglementările naționale privind valorificarea materialelor reciclabile.
- ▶ Dacă aveți nelămuriri sau incertitudini, contactați autoritățile locale.



De la o singură sursă: sisteme de feronerie optime pentru a face față tuturor provocărilor.

Window

Sisteme de feronerie pentru ferestre și uși de balcon

Sliding

Sisteme de feronerie pentru ferestre și uși culisante mari

Door

Sortiment variat pentru tehnologia ușilor – „totul despre uși”

Equipment

Echipare adițională pentru ferestre și uși



Contact

