



Roto NX

Balama C – feronerie oscilantă cu deschidere spre exterior

Noul sistem de feronerie oscilo-batantă pentru ferestre și uși de balcon

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	10
1.6	Abrevieri	12
1.7	Grupuri țintă	12
1.8	Obligativitatea instruirii grupurilor țintă	13
1.9	Protecția drepturilor de autor	13
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	18
2.4	Informații generale privind siguranța	18
2.4.1	Montajul	18
2.4.2	Utilizare	19
2.4.3	Condiții de mediu	20
2.5	Modalitatea de operare	20



3	Informații despre produs	22
3.1	Caracteristici generale ale feroneriei	22
3.2	Indicații generale	22
3.3	Indicații pentru ferestrele cu deschidere către exterior	23
3.4	Diagrame de utilizare	23
3.4.1	Feronerie oscilantă	23
3.5	Distanță profil fereastră	26
3.5.1	Lemn	26
3.5.2	PVC	27
3.6	Variantă de fixare pentru fereastra de siguranță	28



4	Prezentări generale ale feroneriei	30
4.1	Mecanism cu dornmas mărit (mecanism oscilo-batant DM $\geq$ 25)	32
4.1.1	Siguranță de bază	32
4.1.2	RC 1 N – închidere mediană	36
4.1.3	RC 1 N	40
4.2	TSH 30	44
4.2.1	Siguranță de bază	44
4.2.2	RC 1 N – închidere mediană	46
4.2.3	RC 1 N	50



5	Componentele de toc și componentele de cercevea	53
5.1	Balamale cercevea inferioară	53
5.1.1	Balama C (AF 13)	53
5.2	Transfer de greutate	53
5.2.1	Balama C (AF 13)	53
5.3	PVC	54
5.3.1	Braț foarfecă	54
5.3.2	Balama superioară cercevea	56
5.3.3	Balama inferioară toc	57
5.3.4	Blocatori	57
5.3.5	Închidere mediană	60
5.3.6	Șnaper	61
5.3.7	Suporturi	62
5.4	Lemn	63
5.4.1	Braț foarfecă	63
5.4.2	Balama superioară cercevea	64
5.4.3	Balama inferioară toc	64
5.4.4	Blocatori	64
5.4.5	Balama antiflambaj	66
5.4.6	Șnaper	67



6	Șabloane	68
6.1	Șabloane pentru poziționare	68
6.1.1	Mecanism oscilo-batant - înălțime fixă/variabilă a mânerului	68



7	Montaj	71
7.1	Indicații privind prelucrarea	71
7.2	Îmbinare înfiletată	72
7.3	Variantă de fixare pentru fereastra de siguranță	72
7.4	Șuruburi de fixare	73
7.5	Cuplare rezistentă a feroneriei	74
7.6	Cote de găurire și frezare	75
7.6.1	Mecanism oscilo-batant $DM \geq 25$	75
7.6.2	TSH 30	75
7.6.3	Balama inferioară cercevea	76
7.6.4	Transfer de greutate	76
7.6.5	Lemn	77
7.7	Cercevea	80
7.7.1	Ordinea de montare	80
7.7.2	Pregătire cercevea pentru mecanismul oscilo-batant	81
7.7.3	Tăierea la lungime a componentelor de feronerie	81
7.7.4	Colțar	83
7.7.5	Mecanism oscilo-batant $DM \geq 25$	83
7.7.6	Mâner	86
7.7.7	Suport balama superioară de cercevea	87
7.7.8	Placă foarfecă	88
7.7.9	Balama inferioară cercevea	88
7.7.10	Închidere mediană	89
7.7.11	Foarfecă de batare	89
7.8	Toc	91
7.8.1	Poziție blocatori și blocatori de oscilo-batare	91
7.8.2	Balama superioară simplă deschidere toc/Suport balama superioară cercevea	101
7.8.3	Balama inferioară toc	102
7.8.4	Închidere mediană	103
7.8.5	Foarfecă de batare	103
7.9	Accesorii	106
7.9.1	Transfer de greutate	106
7.9.2	Limitator de cursă	107
7.10	Conectarea cercevelei și a tocului	108
7.10.1	Conectarea balamalei inferioare cercevea cu balama inferioară toc	108

7.10.2	Montaj braț foarfecă – Bolț de prindere	109
7.10.3	Montaj braț foarfecă – Închizător tip baionetă	111
7.10.4	Montarea balamalei superioare a cercevelei – Închizător tip baionetă	113
7.10.5	Transfer de greutate	114
7.10.6	Foarfecă de batare	115
7.11	Verificarea funcționării	116



8 Reglajul

117

8.1	Puncte de închidere	117
8.2	Balama inferioară toc și balama inferioară cercevea	119
8.3	Suport balama superioară cercevea	121
8.4	Balama superioară simplă deschidere toc	122
8.5	Transfer de greutate	122



9 Modalitatea de operare

123

9.1	Fereastră cu deschidere spre exterior	123
9.2	Asistență în caz de defecțiuni	123



10 Întreținerea

124

10.1	Intervale de întreținere	125
10.2	Curățarea	125
10.3	Îngrijirea	125
10.3.1	Puncte de lubrifiere	126
10.4	Verificarea funcționării	127
10.5	Revizia	128



11 Demontarea

129

11.1	Foarfecă de batare	129
11.2	Demontarea cercevelei fără transfer de greutate	130
11.3	Demontarea cercevelei cu transfer de greutate	131
11.4	Demontarea balamalei superioare simple deschidere toc	133
11.5	Demontarea suportului balamalei superioare cercevea	134
11.6	Piese de feronerie	135



12 Transport

136

12.1	Transportarea elementelor și feroneriilor	136
12.2	Depozitarea feroneriei	137



13	Eliminarea	138
13.1	Eliminarea ecologică a ambalajelor	138
13.2	Eliminarea ecologică a feroneriei	138

1 Informații generale

1.1 Istoric

Versiune	Data	Modificări
v0	20.01.2025	Publicare

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 feronerieilor.

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
 - Roto NX – profile din lemn: CTL_104
 - Roto NX – profile din PVC: CTL_105
 - Roto Handles: CTL_1

Următoarele directive sunt valabile împreună cu:

www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de

- directiva TDBK emisă de Asociația Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (Asociația pentru asigurarea calității pentru încuietori și feronerie - asociație înregistrată) (dispozitivul de fixare pentru componentele portante de feronerie de la feroneriele oscilante și oscilo-batante),
- directiva VHBE emisă de Asociația Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (feroneriele de la ferestre și uși de balcon – prescripții și indicații pentru utilizatorul final),
- directiva VHBH emisă de Asociația Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (feroneriele de la ferestre și uși de balcon – prescripții și indicații pentru lucrul cu feronerie la continuarea prelucrării),
- documentul informativ ISAB emis de Asociația Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (documentul informativ privind elementele constructive de protecție împotriva căderii, care se pot deschide),
- Directiva FPKF emisă de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (Asociația pentru asigurarea calității pentru încuietori și feronerie - asociație înregistrată) (utilizarea foarfecilor pentru curățare și aerisire în ferestre cu cercevele batante și oberlihturi batante),
- directiva ift FE-18/1 privind ferestrele cu limitarea deschiderii,
- instrucțiunile și informațiile emise de producătorul de profile (de exemplu, producătorul ferestrelor sau ușilor de balcon),
- regulile, directivele și legile naționale aflate în vigoare.

Se recomandă, de asemenea, respectarea următoarelor directive:

- TLE.01 de la VFF (Asociația producătorilor de ferestre și fațade) Manevrarea corectă a ferestrelor în stare pregătită de montare și a ușilor exterioare la transport, depozitare și montaj,
- WP.01 de la VFF (Asociația producătorilor de ferestre și fațade) Întreținerea generală a ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, îngrijire și inspecție – indicații pentru compania de distribuție,
- WP.02 de la VFF (Asociația producătorilor de ferestre și fațade) Întreținerea generală a ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, îngrijire și inspecție – măsuri și documentație,

- WP.03 de la VFF (Asociația producătorilor de ferestre și fațade) Întreținerea generală a ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, îngrijire și inspecție – contract de întreținere.

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
	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 în partea din dreapta a paginii (DIN 107).

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
	Fereastră oscilantă
	Lățime falț cercevea
	Înălțime falț cercevea
	Greutate cercevea
	Lemn
	PVC

1.5 Caracteristicile produsului

Simbol	Semnificație
	Ax de feronerie
	Denumire
	Bază
	Orificii pentru pinii de ghidare
	Pini de ghidare
	Cotă dornmas
	DIN stânga/dreapta
	Colțar integrat
	Distanță
	Adâncime falț
	Lățime falț cercevea
	Înălțime falț cercevea



Simbol	Semnificație
	Greutate cercevea
	Înălțime fixă a mânerului
	Înălțime fixă/variabilă a mânerului
	Dimensiune
	Informație
	Cuplabil
	Lungime
	Număr de articol
	Tip de montaj
	Contraacționare greșită
	Suprafață
	Poziție
	Profil
	Număr de puncte de închidere
	Tip de puncte de închidere
	Șnaper
	Clasă de siguranță
	Sistem
	Reglaj

1.6 Abrevieri

Abreviere	Semnificație
APD	Presiune garnitură
CTL	Catalog
DIN S/D	DIN stânga/dreapta
d_k	Diametru cap șurub
OB	Oscilo-batant
DM	Cotă dornmas
LFC	Lățime falț cercevea
IFC	Înălțime falț cercevea
GC	Greutate cercevea
IM	Înălțime mâner
GSH	Siguranță de bază
IMO	Instrucțiuni de montaj
J	Da
kg	Kilograme
CU	Cuplabil
mm	Milimetri
IM	Închidere mediană
N	Nu
Nm	Cuplu de torsiune în newton-metri
NSP	Contraacționare greșită
RC	Clasă de rezistență
S	Șnaper
SIG	Siguranță
SST	Blocator

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 feroneriele 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 feroneriele 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 produse 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 amonă 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

Feroneriile oscilante sunt feronerii de angrenare și oscilante pentru ferestre și uși de balcon în construcții civile și industriale. Acestea permit aducerea cercevelor de ferestre și cercevelor de uși de balcon în poziție de deschidere prin acționarea unui mâner de tip manetă. Feroneriile oscilante nu pot fi utilizate la ferestre și uși de balcon montate vertical din lemn, PVC, aluminiu sau oțel și din combinațiile de materiale corespunzătoare ale acestora. Feroneriile



oscilante, conform acestei definiții, închid ferestrele și cercevelele de uși de balcon sau le aduc în diverse poziții de ventilație. La închidere, trebuie depășită de obicei contraforța unei garnituri.

Feroneriile utilizate în acest caz au rolul de a împiedica deschiderea completă a acestor ferestre și de a le limita la o dimensiune a fantei stabilite anterior, astfel încât să împiedice căderea. Ca funcție suplimentară, poate fi prevăzută dezactivarea limitatorului de deschidere cu ajutorul unor scule speciale sau al unei chei de către personalul instruit, de exemplu, în vederea curățării ferestrelor.

Din utilizarea conform instrucțiunilor face parte și respectarea tuturor informațiilor de siguranță și a datelor din acest manual, a documentelor conexe, precum și a regulilor, directivelor și legilor naționale aflate în vigoare.

Orice utilizare care depășește cadrul de utilizare conform instrucțiunilor sau orice utilizare și prelucrare de altă natură a produselor este considerată ca fiind necorespunzătoare și poate duce la situații periculoase. În cazul utilizării conform instrucțiunilor, produsul poate fi utilizat fără restricții în cadrul garanției legale.

Țineți cont de următoarele restricții privind utilizarea: Cercevelele deschise ale ferestrelor și ușilor de balcon, precum și cercevelele de ferestre și de uși de balcon neblocați sau așezate în poziție de ventilație îndeplinesc doar o funcție de ecranare.



AVERTISMENT

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

Deschiderea și închiderea necontrolată a cercevelei pot provoca vătămări grave.

- ▶ Atunci când acționați cerceveaua, nu vă aplecați prea mult spre exterior.
- ▶ Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.
- ▶ Atunci când apăsați limitatorul, asigurați cerceveaua cu cealaltă mână împotriva căderii înapoi. Țineți o mână pe limitator și o mână pe mâner.



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.

- ▶ La deschiderea cercevelei, acordați atenție obstacolelor din instalația de structură (de exemplu, pervazuri ale ferestrelor, casele proeminente pentru rulouri, ...).
- ▶ Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.

Revendicările de orice fel în cazul prejudiciilor rezultate în urma utilizării necorespunzătoare sunt excluse.

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 feroneriei 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

Cercevele deschise ale ferestrelor și ferestrele neblocate 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 Informații generale privind siguranța

În lucrul cu produsul sunt posibile următoarele pericole:

2.4.1 Montajul

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 răni grave 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 de feronerie.
- ▶ Dispuneți efectuarea montajului numai de către o companie de specialitate.

Pericol de vătămare din cauza greutăților mari!

Ridicarea și transportarea greutăților mari pot duce la vătămări în caz de cădere sau de suprasolicitare fizică.

- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor aflate în vigoare.
- ▶ Transportul greutăților mari trebuie să fie 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 să fie transportate și ridicate numai prin adoptarea unei ținute ergonomice și corecte a corpului.



2.4.2 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 răni grave 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 mâna 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 cazul deschiderii și închiderii improprie ale cercevelor!

Deschiderea și închiderea improprie ale cercevelor pot 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 cercevea este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.
- ▶ La închiderea unei cerceve 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 cercevea ferestrei, respectiv cercevea ușii de balcon.
- ▶ Nu aplicați sarcini suplimentare pe ferestre și cercevele 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.

2.4.3 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 saline, agresive sau care favorizează coroziunea.

- ▶ Nu utilizați componentele de feronerie în medii saline, 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 incintă, 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 feronerii și la formarea de mucegai pe toc sau pe perete. Condițiile de mediu prea umede, în special pe parcursul etapei de construcție, pot duce la deformarea elementelor din lemn.

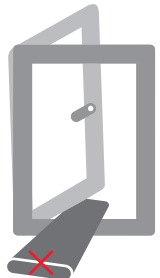
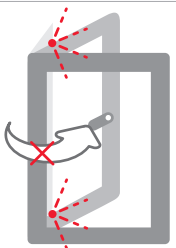
- ▶ Evitați obstrucționarea circulației aerului, (cauzată, de exemplu, de un glaf adânc, perdele, precum și dispunerea nefavorabilă a caloriferelor sau altor obiecte asemănătoare).
- ▶ Ventilați intensiv de mai multe ori pe zi.
Deschideți toate ferestrele și ușile de balcon timp de aproximativ 15 minute, 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 proiectelor de construcții, întocmiți, după caz, un plan de aerisire.

2.5 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 cercevele și tocuri!</p> <p>La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon, nu introduceți niciodată mâna 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>Evitați solicitarea suplimentară a cercevelei.</p>
	<p>Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave și prejudicii materiale din cauza vântului!</p> <p>Evitați să lăsați cerceveaua deschisă atunci când sunt rafale de vânt.</p> <p>În caz de vânt și curent, închideți și blocați ferestrele 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>Evitați aducerea de obstacole în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri.</p>
	<p>Vătămări ușoare și prejudicii materiale prin apăsarea cercevelei spre marginea de deschidere (pervazul din zid)</p> <p>Renunțați la apăsarea cercevelei spre marginea de deschidere (pervazul din zid).</p>

3 Informații despre produs

3.1 Caracteristici generale ale feroneriei

- Sistem de închidere mediană complet ascunse în falțul cercevelei cu utilizarea unui mâner:
 - ștulp profilat
 - Funcționare ușoară și fără frecare datorită punctelor de închidere reglabile, ghidate pe suprafață
- Posibilități simple de reglaj pentru reglarea laterală și pe înălțime; reglaj suplimentar al presiunii garniturii datorită:
 - punctului de închidere E: bolț excentric cu presiune reglabilă
 - punctului de închidere P: cap ciupercă de siguranță cu presiune reglabilă
 - punctului de închidere V: cap ciupercă de siguranță cu înălțime reglabilă și presiune reglabilă
- Balamale superioare simple deschidere toc și balamale inferioare toc complet ascunse în falțul cercevelei.
- Reglaj 3D în brațul foarfecă, balamaua inferioară cercevea și balamaua inferioară toc.
- Detensionare de lungă durată și sigură a balamalei inferioare toc.
- Îmbinare „Clip&Fit” cu blocare.
- Ușor de întreținut datorită buzunarelor patentate de colectare a grăsimilor.
- Verificat conform EN 13126-8 și EN 1191 și certificat conform QM 328.
- Suprafață de înaltă calitate Roto Sil (argintiu mat) pentru rezistență maximă la coroziune (DIN EN 13126/8 și fără compuși de crom-VI).

În combinație cu Roto Sil, Roto Sil Level 6 este un standard complementar pentru componentele de îmbinare intens solicitate, precum niturile, bolțurile și elementele culisante.
- 10 ani garanție pentru funcționarea feroneriei.

3.2 Indicații generale

Funcționarea sigură a feroneriilor

Pentru asigurarea funcționării sigure a feroneriei trebuie să fie respectate următoarele aspecte:

1. Efectuați montajul componentelor de feronerie conform instrucțiunilor de montaj.
2. Montajul conform instrucțiunilor de montaj al elementelor ferestrelor.
3. Producătorul de ferestre trebuie să-i înmâneze utilizatorului instrucțiunile de întreținere și utilizare și, după caz, directivele privind fiabilitatea produselor.
4. Întreaga feronerie trebuie să fie alcătuită numai din componente originale Roto. Utilizarea de componente care nu fac parte din sistem duce la excluderea oricărei răspunderi din partea producătorului.

Prescripții privind fiabilitatea produsului

Pentru fixarea componentelor de feronerie se vor utiliza șuruburi de montare pentru ferestre din oțel, zincate galvanic și pasivizate.

Producătorul de ferestre trebuie să asigure o fixare corespunzătoare a componentelor de feronerie; după caz, va fi implicat și producătorul de șuruburi.

La fixarea componentelor de feronerie portante relevante pentru siguranță (balamale), forțele specificate de către producătorul de ferestre și uși de balcon conform tabelului de mai jos (extras din directiva TBDK a Asociației pentru asigurarea calității pentru sisteme de închidere și feronerie - asociație înregistrată) trebuie demonstrate prin verificare și asigurate la produsul acestuia.



INFO

Țineți cont de directiva TBDK pentru valorile forței de tracțiune în funcție de greutatea cercevelor!

Pentru informații suplimentare, accesați www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Nu utilizați materiale de etanșare reticulare, care pot duce la coroziunea componentelor de feronerie. Se vor respecta instrucțiunile de distanțiere pentru tehnica de vitrificare.

Fiabilitatea produsului – anularea garanției

Producătorul de feronerie nu își asumă răspunderea pentru funcționarea defectuoasă sau deteriorarea feroneriei ori a ferestrelor sau ușilor de balcon dotate cu aceasta în cazul în care prejudiciul este cauzat de întreținerea necorespunzătoare, nerespectarea regulilor de montaj și diagramelor de utilizare și dacă feroneria a fost supusă unei murdăriri excesive.

Garanția legală acoperă numai componentele originale Roto.



Clasificarea profilelor – Domenii de utilizare

Respectarea diagramelor de utilizare este obligatorie.

La determinarea formatelor și greutateilor de cercevea maxime admise, trebuie să se țină cont de indicațiile producătorilor de profile și proprietarilor sistemelor.

3.3 Indicații pentru ferestrele cu deschidere către exterior

Poziții de montare

- Elementele care ajung până la podea sunt permise, cu excepția parterului, numai dacă sunt montate elemente de siguranță suplimentare, de exemplu, balustrade. Dacă nu este cazul, este necesară o înălțime a parapetului de cel puțin 90 cm.

Înălțimile de cădere de la care este necesară montarea unui element de siguranță sunt specificate în dispozițiile privind construcțiile ale țării respective.

Foarfecă de batare

- Foarfecile de batare nu sunt componente de siguranță conform DIN EN 13126-5.
- Foarfecile de batare nu sunt elemente de protecție împotriva căderii.
- Foarfecile de batare nu au efect de frânare. Cerceveaua poate cădea din cauza forței vântului.
- Foarfecile de batare trebuie să fie demontate, de exemplu, în vederea efectuării reglajului. Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).

Reglajul



INFO

Pentru reglarea

- balamalei inferioare toc,
- balamalei inferioare cercevea,
- balamalei superioare simple deschidere toc,
- presiunii garniturii pe punctul de închidere,

foarfecile de batare trebuie să fie demontate, astfel încât cerceveaua să poată fi deschisă la 90°. Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).

3.4 Diagrame de utilizare

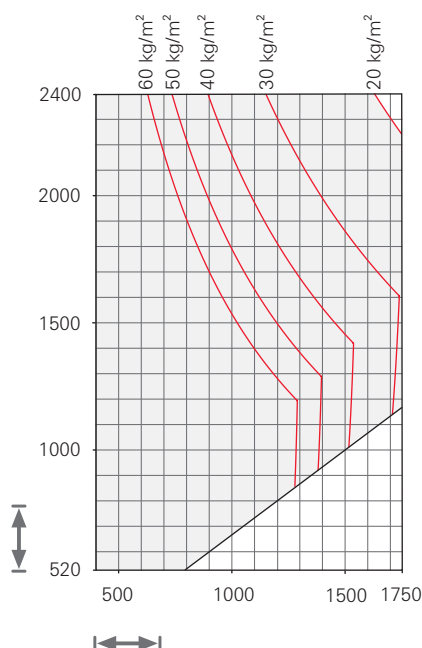
3.4.1 Feronerie oscilantă

3.4.1.1 100 kg



INFO

Pentru indicații privind utilizarea și citirea diagramelor de utilizare, de exemplu, în cazul interpolării (determinarea valorilor intermediare lipsă), consultați BRO_347 (diagramele de utilizare Roto).



□ = domeniu de utilizare neautorizat

Baze de testare și de calcul:

Verificare oscilo-batantă conform QM 328 – Program de certificare a feronierilor conform DIN EN 13126-8 – clasa H3

Dimensiunea fantei geamului = 28 mm

Greutatea profilului (cercevelei) = 3,25 kg/m

Dimensiunile mai mici ale fantei geamului sau greutatea mai mari ale profilului necesită o verificare separată.



INFO

Documente doveditoare privind fixarea componentelor portante pe sistemul de ferestre ale producătorului de ferestre conform TBDK cu următoarele forțe:

- pe rulmentul foarfecei 2710 N
- pe balamaua inferioară toc 2890 N

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

Grosime geam 1 mm/m² $\approx$ 2,5 kg

Greutate max. a geamului 60 kg/m²

Domeniu de utilizare		
	Lățime cercevea	400 – 1750 mm
	Înălțime cercevea	520 – 2400 mm
	Greutate cercevea	max. 100 kg



INFO

Țineți cont de directiva TBDK pentru valorile forței de tracțiune în funcție de greutatea cercevelor!

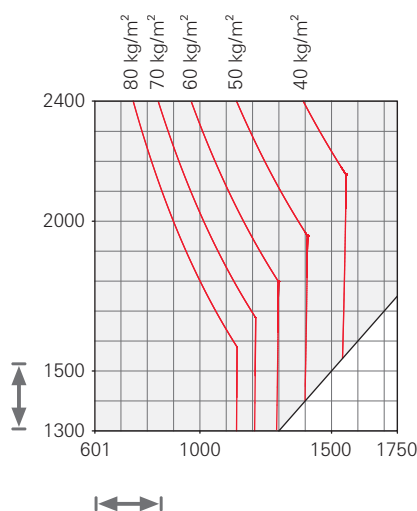
Pentru informații suplimentare, accesați www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.4.1.2 Transfer de greutate de 80 până la 150 kg



INFO

Pentru indicații privind utilizarea și citirea diagramelor de utilizare, de exemplu, în cazul interpolării (determinarea valorilor intermediare lipsă), consultați BRO_347 (diagramele de utilizare Roto).



 domeniu de utilizare neautorizat

Baze de testare și de calcul:

Verificare oscilo-batantă conform QM 328 – Program de certificare a feronierilor conform DIN EN 13126-8 – clasa H3

Dimensiunea fantei geamului = 28 mm

Greutatea profilului (cercevelei) = 3,25 kg/m

Dimensiunile mai mici ale fantei geamului sau greutatea mai mari ale profilului necesită o verificare separată.



INFO

Documente doveditoare privind fixarea componentelor portante pe sistemul de ferestre ale producătorului de ferestre conform TBDK cu următoarele forțe:

- pe rulmentul foarfecei 4200 N
- pe balamaua inferioară toc 4340 N

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

Grosime geam 1 mm/m² ≈ 2,5 kg

Greutate max. a geamului 80 kg/m²

Domeniu de utilizare		
	Lățime cercevea	601 – 1750 mm
	Înălțime cercevea	1300 – 2400 mm
	Greutate cercevea	max. 150 kg



INFO

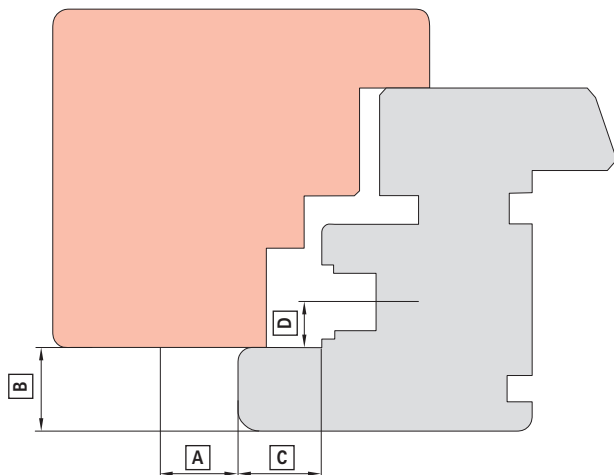
Țineți cont de directiva TBDK pentru valorile forței de tracțiune în funcție de greutatea cercevelor!

Pentru informații suplimentare, accesați www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.5 Distanță profil fereastră

3.5.1 Lemn

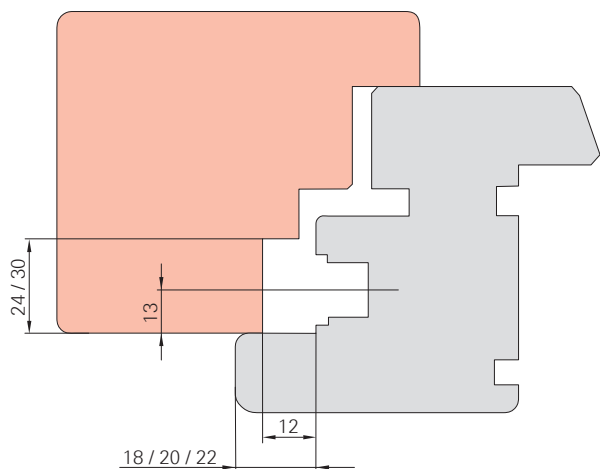
3.5.1.1 Distanță față de profilul ferestrei la un unghi de deschidere de 90°



Dimensiune ax [A]	Înălțimea cercevelei pe toc [H]	Lățimea cercevelei pe toc [B]	Distanță profil fereastră [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	-0,3
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	-2,3
	20	22	1,7
	24	22	5,7

3.5.1.2 Dimensiuni

Sistem Eurofalz 12/18 (20/22)-13



Adâncime falț: 24/30

Distanță jos pe orizontală: 11 – 14 mm

Distanță în lateral: 10 – 14 mm

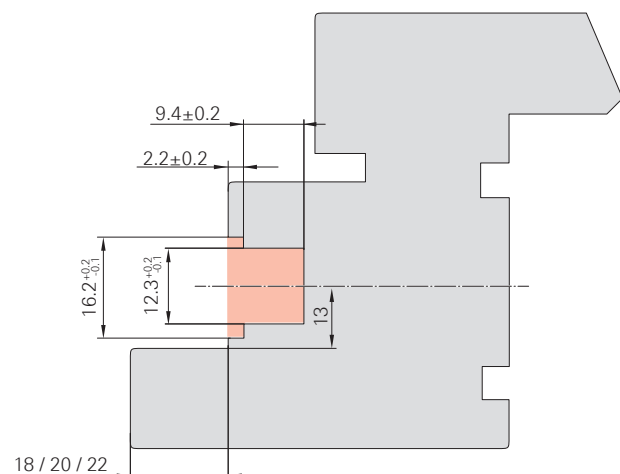
Distanță sus pe orizontală: 11 – 14 mm



INFO

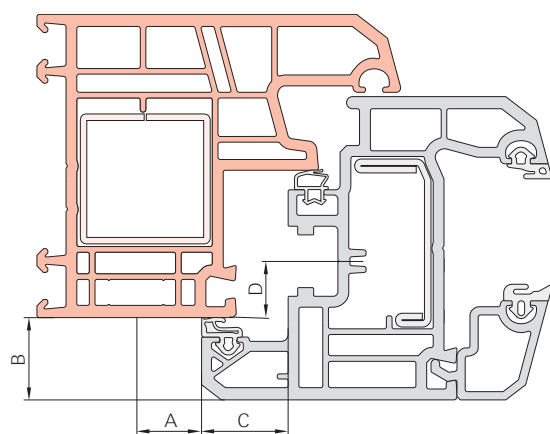
Balama inferioară toc reglată preliminar la o distanță de 12 mm.

Secțiune transversală profil cercevea



3.5.2 PVC

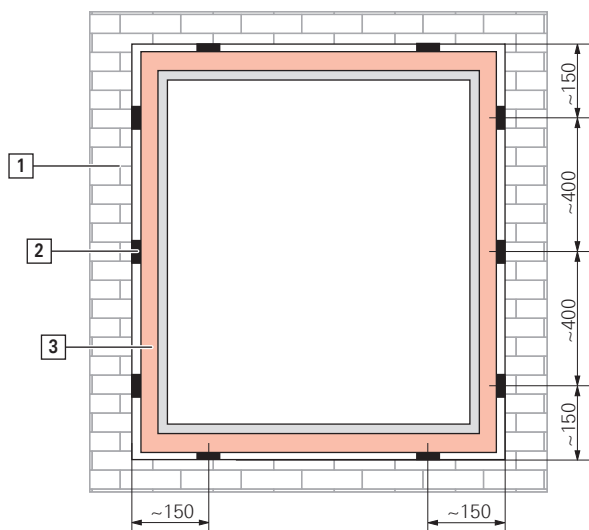
3.5.2.1 Distanță față de profilul ferestrei la un unghi de deschidere de 90°



Dimensiune ax [A]	Înălțimea cercevelei pe toc [H]	Lățimea cercevelei pe toc [B]	Distanță profil fereastră [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	0
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	0
	20	22	1,7
	24	22	5,7

Dimensiunile din tabel sunt valabile pentru componentele aflate în starea de livrare (nereglate).

3.6 Variantă de fixare pentru fereastra de siguranță



[1] Zidărie

[2] Blocuri distanțiere

[3] Toc



INFO

Aplicați blocurile distanțiere în zona îmbinărilor filetate ale blocatorilor de siguranță.

Ferestrele rezistente la efracție conform DIN EN 1627-1630 pot fi desemnate ca atare numai dacă montajul se realizează în toate punctele conform standardului prestabilit.



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.

Celelalte combinații de piese de feronerie sunt prezentate în catalog.

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

Asamblarea efectivă a feroneriei depinde de:

- Lățimea elementului
- Înălțimea elementului
- Greutatea elementului
- Clasă de rezistență
- Sistem de profile

Domeniu de utilizare

Domeniul de utilizare aplicabil [A] depinde de tipul de deschidere și de clasa de rezistență. Domeniul de utilizare a componentelor individuale [B] poate să difere față de domeniul de utilizare aplicabil [A].

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

Exemplu

Mecanismul oscilo-batant marcat poate fi utilizat, în general, începând de la IFC min. 280 mm [B]. La acest tip de deschidere și această clasă de rezistență, elementele pot fi executate numai începând de la IFC 430 mm [A]. Mecanismul oscilo-batant marcat se află în zona specificată și, astfel, poate fi montat.

**INFO****Clasele de rezistență**

- Clasele de rezistență RC 1 N, RC 2, RC 2 N și RC 3 se referă la întregul sistem.
- În imaginile din prezentările generale ale feroneriei sunt prezentate recomandări privind pozițiile de montare combinate.
- 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 concepute în acest scop.
- În cazul sistemelor cu un ax de 9 mm al feroneriei, trebuie să fie utilizați întotdeauna blocatori de siguranță din oțel.

Componentele de toc în funcție de profil și seturile generale sunt prezentate în cadrul capitolelor speciale.

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 Mecanism cu dornmas mărit (mecanism oscilo-batant DM ≥ 25)

4.1.1 Siguranță de bază

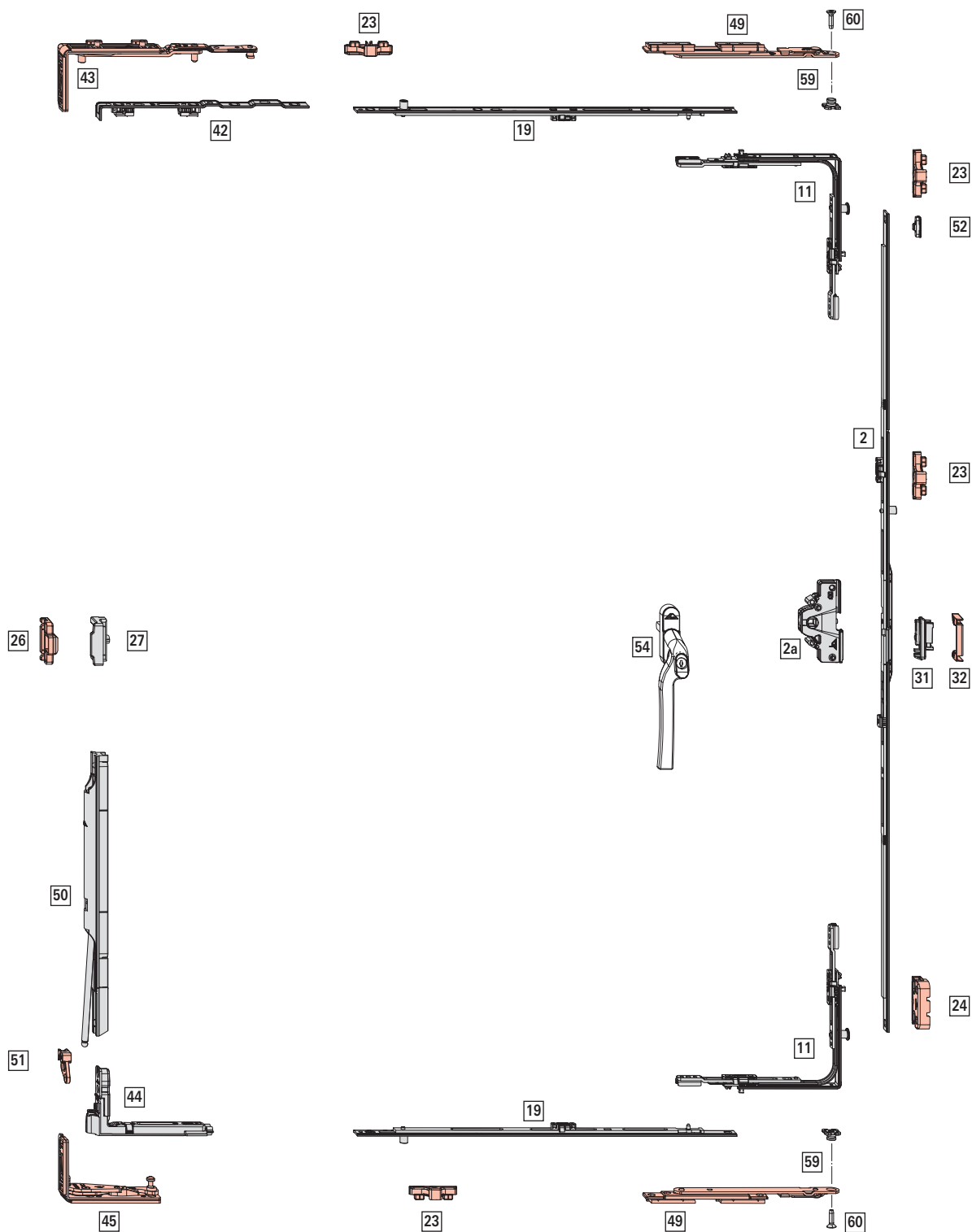


Fig. 4.1: Figură pentru profilul din PVC, în cazul profilelor din lemn utilizați componente corespunzătoare.



Domeniu de utilizare

fără transfer de greutate	cu transfer de greutate
LFC: 400 – 1750 mm	LFC: 600 – 1750 mm
IFC: 520 – 2400 mm	IFC: 1000 – 2400 mm
GC: max. 100 kg	GC: max. 150 kg

[2] Mecanism oscilo-batant – înălțime fixă/varia-bilă a mânerului, cotă dornmas ≥ 25 mm

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	J	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	J	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	J	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	J	4	E	788326

[2a] Carcasă mecanism, cotă dornmas 25 mm

	Nº
25	787675

Opțional

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Colțar Standard

		Nº
1	P	260277

**INFO**

LFC 400 – 415 mm: scurtați colțarul de sus.

[19] Închidere mediană multiplă – standard, pe orizontală

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

PVC

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1750	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Lemn

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 CU	1	E	255282
	400			255280

[23] Blocator → de la pagina 57
[24] Blocator de siguranță → de la pagina 58
[26] Închidere mediană ascunsă componentă de toc
[27] Închidere mediană ascunsă componentă de cercevea
[31] Șnaper componentă cercevea (opțional înălțime falț cercevea ≥ 1601 mm)

	Nº
Șnaper componentă cercevea	788363

[32] Șnaper componentă toc (opțional IFC ≥ 1601 mm) → de la pagina 67
[42] Suport balama superioară cercevea

		Nº
Pentru cercevea oscilantă	220 / 15	2005701

[43] Balama superioară cercevea → de la pagina 56
[44] Balama inferioară cercevea

		Nº
12/18-13	Stânga	2005290
12/20-13		
12/18-13	Dreapta	2005291
12/20-13		

[45] Balama inferioară toc → de la pagina 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Suport → de la pagina 62
[50] Transfer de greutate componentă cercevea (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Transfer de greutate componentă de toc (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Limitator de cursă 90°

	Nº
Limitator de cursă	264603

Prezentări generale ale feroneriei

Mecanism cu dornmas mărit (mecanism oscilo-batant DM $\geq$ 25)

Siguranță de bază

[54] Mâner → CTL_1

[59] Set foarfeci de batare cu montaj pe ștulp

	Nº
Montaj pe ștulp	482823

[60] Șurub de montaj

	Nº
Șurub pentru montaj pe colțar	567995



4.1.2 RC 1 N – închidere mediană

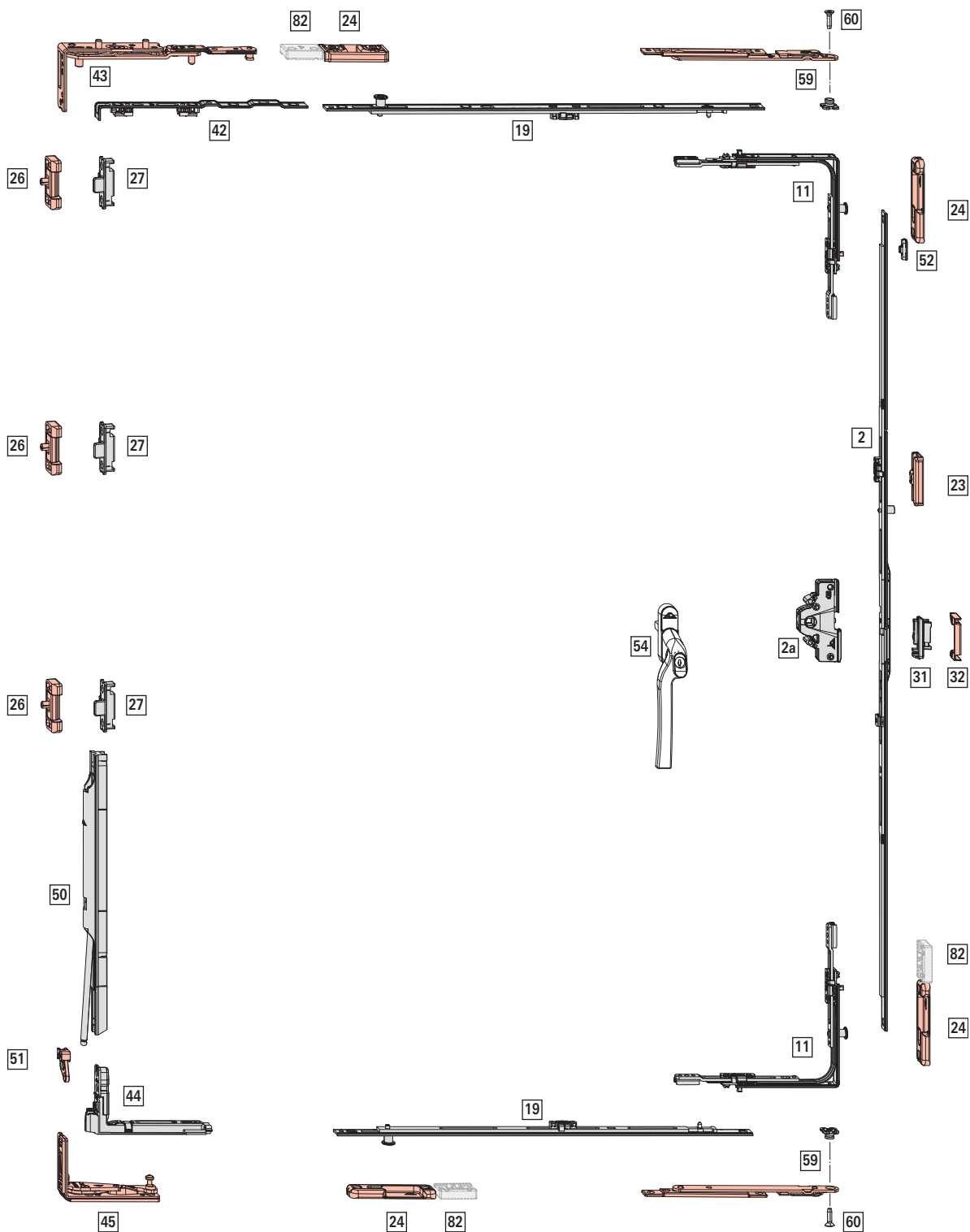


Fig. 4.2: Figură pentru profile din lemn, profile din PVC la cerere

Domeniu de utilizare

fără transfer de greutate cu transfer de greutate

LFC: 650 – 1600 mm

LFC: 650 – 1600 mm

IFC: 520 – 2400 mm

IFC: 1000 – 2400 mm

GC: max. 100 kg

GC: max. 150 kg

[2] Mecanism oscilo-batant – înălțime fixă/varia-bilă a mânerului, cotă dornmas ≥ 25 mm

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	J	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	J	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	J	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	J	4	E	788326

[2a] Carcasă mecanism, cotă dornmas 25 mm

	Nº
25	787675

Opțional

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Colțar Standard

		Nº
1	P	260277

[19] Închidere mediană multiplă – standard, pe orizontală

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

Sus

				Nº
650 – 750	200	1	P	255284
751 – 950	400	1	P	255285
951 – 1150	600	1	P	255286
1151 – 1350	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1351 – 1550	600 CU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1551 – 1600	600 CU	1	E	255282
	600	1	P	255286

Jos

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1251 – 1450	600 CU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 CU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Blocator → de la pagina 57**[24] Blocator de siguranță → de la pagina 58****[26] Închidere mediană ascunsă componentă de toc****[27] Închidere mediană ascunsă componentă de cercevea****[31] Șnaper componentă cercevea (opțional înălțime falș cercevea ≥ 1601 mm)**

	Nº
Șnaper componentă cercevea	788363

[32] Șnaper componentă toc (opțional IFC ≥ 1601 mm) → de la pagina 67**[42] Suport balama superioară cercevea**

		Nº
Pentru cercevea oscilantă	220 / 15	2005701

[43] Balama superioară cercevea → de la pagina 56**[44] Balama inferioară cercevea**

		Nº
12/18-13	Stânga	2005290
12/20-13		
12/18-13	Dreapta	2005291
12/20-13		

[45] Balama inferioară toc → de la pagina 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[50] Transfer de greutate componentă cercevea (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Transfer de greutate componentă de toc (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

Prezentări generale ale feroneriei

Mecanism cu dornmas mărit (mecanism oscilo-batant DM $\geq$ 25)

RC 1 N – închidere mediană

[52] Limitator de cursă 90°

	Nº
Limitator de cursă	264603

[54] Mâner → CTL_1

[59] Set foarfeci de batare cu montaj pe ştulp

	Nº
Montaj pe ştulp	482823

[60] Şurub de montaj

	Nº
Şurub pentru montaj pe colţar	567995

Opţional

[82] Dispozitiv de prindere

 	Nº
13 începând cu o adâncime de 24 mm a falţului	792786



4.1.3 RC 1 N

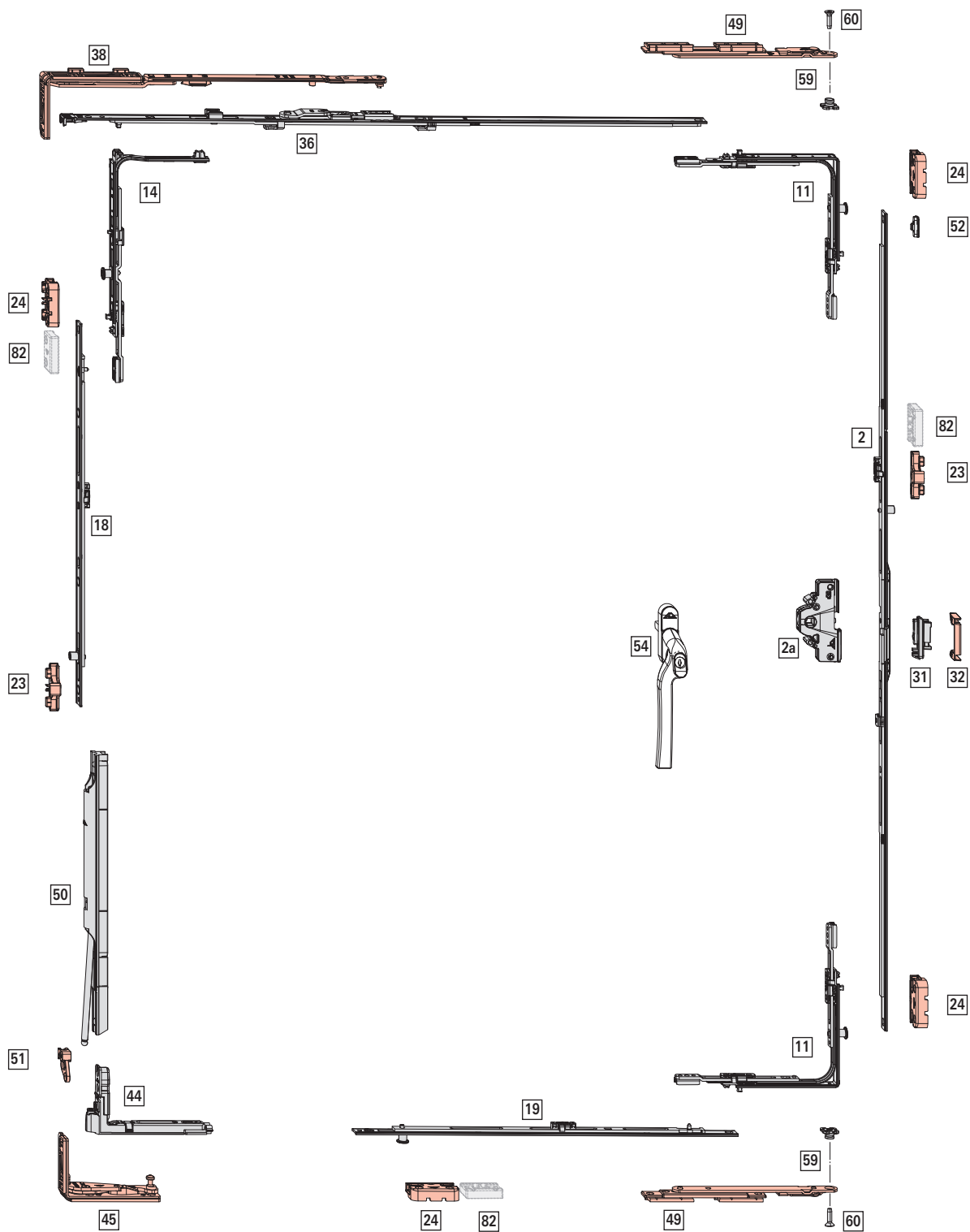


Fig. 4.3: Figură pentru profilul din PVC, în cazul profilelor din lemn utilizați componente corespunzătoare.



Domeniu de utilizare

fără transfer de greutate	cu transfer de greutate
LFC: 650 – 1600 mm	LFC: 650 – 1600 mm
IFC: 520 – 2400 mm	IFC: 1000 – 2400 mm
GC: max. 100 kg	GC: max. 150 kg

[2] Mecanism oscilo-batant – înălțime fixă/varia-bilă a mânerului, cotă dornmas ≥ 25 mm

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	J	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	J	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	J	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	J	4	E	788326

[2a] Carcasă mecanism, cotă dornmas 25 mm

	Nº
25	787675

Opțional

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Colțar Standard

		Nº
1	P	260277

[14] Colțar Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Închidere mediană din mai multe piese - standard, pe verticală

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinatii în funcție de dimensiune:

PVC

fără transfer de greutate

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				Nº
1801 – 2000	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

cu transfer de greutate

				Nº
1001 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601 – 1800	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2200	600 CU	1	E	255282
	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Lemn

fără transfer de greutate

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281

cu transfer de greutate

				Nº
1101 – 1150	400	1	E	255280
1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Închidere mediană multiplă – standard, pe orizontală

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284

Prezentări generale ale feroneriei

Mecanism cu dornmas mărit (mecanism oscilo-batant DM $\geq$ 25)

RC 1 N

				Nº
1251 – 1450	600 CU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 CU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Blocator → de la pagina 57

[24] Blocator de siguranță → de la pagina 58

[31] Șnaper componentă cercevea (opțional înălțime falț cercevea $\geq$ 1601 mm)

	Nº
Șnaper componentă cercevea	788363

[32] Șnaper componentă toc (opțional IFC $\geq$ 1601 mm) → de la pagina 67

[36] Placă foarfecă – siguranță de bază

					Nº
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Braț foarfecă → de la pagina 54

[44] Balama inferioară cercevea

		Nº
12/18-13 12/20-13	Stânga	2005290
12/18-13 12/20-13	Dreapta	2005291

[45] Balama inferioară toc → de la pagina 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Suport → de la pagina 62

[50] Transfer de greutate componentă cercevea (LFC $\geq$ 600 mm, IFC $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Transfer de greutate componentă de toc (LFC $\geq$ 600 mm, IFC $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Limitator de cursă 90°

	Nº
Limitator de cursă	264603

[54] Mâner → CTL_1

[59] Set foarfeci de batare cu montaj pe ștulp

	Nº
Montaj pe ștulp	482823

[60] Șurub de montaj

	Nº
Șurub pentru montaj pe colțar	567995

Opțional

[82] Dispozitiv de prindere

		Nº
13	începând cu o adâncime de 24 mm a falțului	792786



4.2 TSH 30

4.2.1 Siguranță de bază



Fig. 4.4: Figură pentru profilul din PVC, în cazul profilelor din lemn utilizați componente corespunzătoare.



Domeniu de utilizare

fără transfer de greutate	cu transfer de greutate
LFC: 400 – 1750 mm	LFC: 600 – 1750 mm
IFC: 600 – 2200 mm	IFC: 1000 – 2400 mm
GC: max. 100 kg	GC: max. 150 kg

[2] Mecanism – TSH 30, cotă dornmas 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

Opțional

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Închidere mediană multiplă

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

				Nº
1001 – 1400	200 CU	–	–	308267
1401 – 1800	400 CU	1	E	280346
1801 – 2200	600 CU	1	E	255282

[11] Colțar Standard

		Nº
1	P	260277



INFO

LFC 400 – 415 mm: scurtați colțarul de sus.

[19] Închidere mediană multiplă – standard, pe orizontală

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

PVC

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1750	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Lemn

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Blocator → de la pagina 57

[24] Blocator de siguranță → de la pagina 58

[26] Închidere mediană ascunsă componentă de toc

[27] Închidere mediană ascunsă componentă de cercevea

[42] Suport balama superioară cercevea

		Nº
Pentru cercevea oscilantă	220 / 15	2005701

[43] Balama superioară cercevea → de la pagina 56

[44] Balama inferioară cercevea

		Nº
12/18-13 12/20-13	Stânga	2005290
12/18-13 12/20-13	Dreapta	2005291

[45] Balama inferioară toc → de la pagina 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Suport → de la pagina 62

[50] Transfer de greutate componentă cercevea (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Transfer de greutate componentă de toc (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Mâner → CTL_1

[59] Set foarfeci de batare cu montaj pe ștulp

	Nº
Montaj pe ștulp	482823

[60] Șurub de montaj

	Nº
Șurub pentru montaj pe colțar	567995

4.2.2 RC 1 N – închidere mediană



Fig. 4.5: Figură pentru profile din lemn, profile din PVC la cerere



Domeniu de utilizare

fără transfer de greutate cu transfer de greutate

LFC: 650 – 1600 mm

LFC: 650 – 1600 mm

IFC: 600 – 2200 mm

IFC: 1000 – 2400 mm

GC: max. 100 kg

GC: max. 150 kg

[2] Mecanism – TSH 30, cotă dornmas 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

Opțional

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Închidere mediană multiplă

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

				Nº
1001 – 1400	200 CU	–	–	308267
1401 – 1800	400 CU	1	E	280346
1801 – 2200	600 CU	1	E	255282

[11] Colțar Standard

		Nº
1	P	260277

[19] Închidere mediană multiplă – standard, pe orizontală

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

Sus

				Nº
650 – 750	200	1	P	255284
751 – 950	400	1	P	255285
951 – 1150	600	1	P	255286
1151 – 1350	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1351 – 1550	600 CU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1551 – 1600	600 CU	1	E	255282
	600	1	P	255286

Jos

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1251 – 1450	600 CU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 CU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Blocator → de la pagina 57

[24] Blocator de siguranță → de la pagina 58

[26] Închidere mediană ascunsă componentă de toc

[27] Închidere mediană ascunsă componentă de cercevea

[42] Suport balama superioară cercevea

		Nº
Pentru cercevea oscilantă	220 / 15	2005701

[43] Balama superioară cercevea → de la pagina 56

[44] Balama inferioară cercevea

		Nº
12/18-13 12/20-13	Stânga	2005290
12/18-13 12/20-13	Dreapta	2005291

[45] Balama inferioară toc → de la pagina 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[50] Transfer de greutate componentă cercevea (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Transfer de greutate componentă de toc (LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Mâner → CTL_1

[59] Set foarfeci de batere cu montaj pe ștulp

	Nº
Montaj pe ștulp	482823

[60] Șurub de montaj



Nº

Șurub pentru montaj pe colțar

567995

Opțional

[82] Dispozitiv de prindere



Nº

13 începând cu o adâncime de 24 mm a falțului

792786



4.2.3 RC 1 N



Fig. 4.6: Figură pentru profilul din PVC, în cazul profilelor din lemn utilizați componente corespunzătoare.



Domeniu de utilizare

fără transfer de greutate	cu transfer de greutate
LFC: 650 – 1600 mm	LFC: 650 – 1750 mm
IFC: 600 – 2200 mm	IFC: 1000 – 2400 mm
GC: max. 100 kg	GC: max. 150 kg

[2] Mecanism – TSH 30, cotă dornmas 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

Opțional

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Închidere mediană multiplă

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

				Nº
1001 – 1400	200 CU	–	–	308267
1401 – 1800	400 CU	1	E	280346
1801 – 2200	600 CU	1	E	255282

[11] Colțar Standard

		Nº
1	P	260277

[14] Colțar Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Închidere mediană din mai multe piese - standard, pe verticală

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinatii în funcție de dimensiune:

PVC

fără transfer de greutate

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				Nº
1801 – 2000	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

cu transfer de greutate

				Nº
1001 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601 – 1800	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2200	600 CU	1	E	255282
	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600 CU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Lemn

fără transfer de greutate

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281

cu transfer de greutate

				Nº
1101 – 1150	400	1	E	255280
1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 CU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Închidere mediană multiplă – standard, pe orizontală

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinatii în funcție de dimensiune:

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 CU	1	E	255282
	200	1	P	255284

				Nº
1251 – 1450	600 CU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 CU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Blocator → de la pagina 57

[24] Blocator de siguranță → de la pagina 58

[36] Placă foarfecă – siguranță de bază

					Nº
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Braț foarfecă → de la pagina 54

[44] Balama inferioară cercevea

		Nº
12/18-13 12/20-13	Stânga	2005290
12/18-13 12/20-13	Dreapta	2005291

[45] Balama inferioară toc → de la pagina 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Suport → de la pagina 62

[50] Transfer de greutate componentă cercevea
(LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Transfer de greutate componentă de toc
(LFC ≥ 600 mm, IFC ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Mâner → CTL_1

[59] Set foarfeci de batare cu montaj pe ștulp

	Nº
Montaj pe ștulp	482823

[60] Șurub de montaj

	Nº
Șurub pentru montaj pe colțar	567995

Opțional

[82] Dispozitiv de prindere



Nº

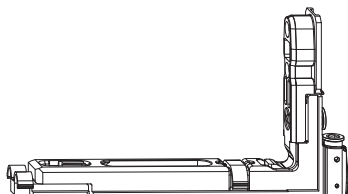
13 începând cu o adâncime de 24 mm a falțului 792786



5 Componentele de toc și componentele de cercevea

5.1 Balamale cercevea inferioară

5.1.1 Balama C (AF 13)



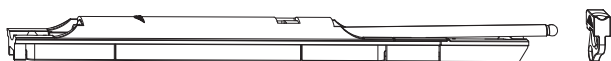
				Nº
12/18-13 12/20-13	12 mm	Roto Sil	Stânga	2005290
12/18-13 12/20-13		Roto Sil	Dreapta	2005291

Pentru balamalele inferioare toc potrivite, consultați → *de la pagina 57*

Pentru transferurile de greutate corespunzătoare, consultați → *de la pagina 53*

5.2 Transfer de greutate

5.2.1 Balama C (AF 13)

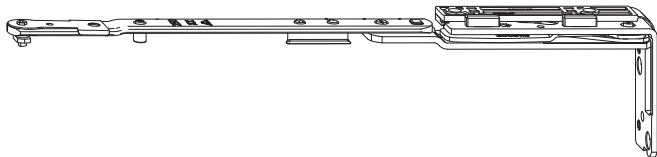


			Nº
Componentă toc	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
Componentă cercevea	max. 180 kg	Roto Sil	2005293

5.3 PVC

5.3.1 Braț foarfecă

5.3.1.1 Standard – Braț foarfecă 250

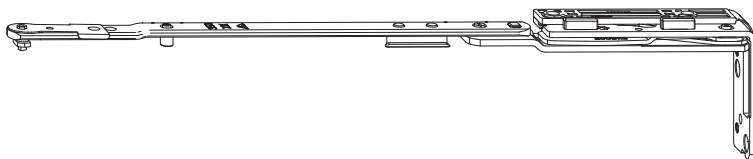


				Nº
Rehau S969 Synego	250	Roto Sil	Stânga	2008560
Rehau S980 Geneo	250	Roto Sil	Dreapta	2008561
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	250	Roto Sil	Stânga	2008572
Kömmerring 76	250	Roto Sil	Dreapta	2008573
Kömmerring C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Brüggmann AD 13	250	Roto Sil	Stânga	2008590
Brüggmann MD 13	250	Roto Sil	Dreapta	2008591
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 AD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	250	Roto Sil	Stânga	2036876
	250	Roto Sil	Dreapta	2036880

Pentru alte sisteme de profile, consultați CTL_105.



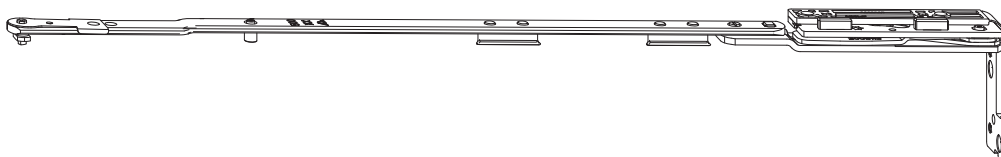
5.3.1.2 Standard – Braț foarfecă 350



				Nº
Rehau S969 Synego	350	Roto Sil	Stânga	2008562
Rehau S980 Geneo	350	Roto Sil	Dreapta	2008563
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	350	Roto Sil	Stânga	2008574
Kömmerring 76	350	Roto Sil	Dreapta	2008575
Kömmerring C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Brüggmann AD 13	350	Roto Sil	Stânga	2008592
Brüggmann MD 13	350	Roto Sil	Dreapta	2008593
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	350	Roto Sil	Stânga	2036881
	350	Roto Sil	Dreapta	2036882

Pentru alte sisteme de profile, consultați CTL_105.

5.3.1.3 Standard – Braț foarfecă 500



				Nº
Rehau S969 Synego	500	Roto Sil	Stânga	2008564
Rehau S980 Geneo	500	Roto Sil	Dreapta	2008565
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	500	Roto Sil	Stânga	2008576
Kömmerring 76	500	Roto Sil	Dreapta	2008577
Kömmerring C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				

Componentele de toc și componentele de cercevea

PVC

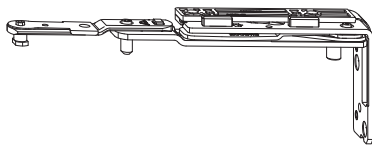
Balama superioară cercevea

				Nº
Brüggmann AD 13	500	Roto Sil	Stânga	2008594
Brüggmann MD 13	500	Roto Sil	Dreapta	2008595
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	500	Roto Sil	Stânga	2036883
	500	Roto Sil	Dreapta	2036884

Pentru alte sisteme de profile, consultați CTL_105.

5.3.2 Balama superioară cercevea

5.3.2.1 Standard



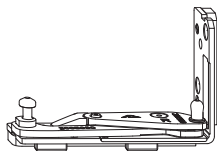
			Nº
Rehau S969 Synego	Roto Sil	Stânga	2008807
Rehau S980 Geneo	Roto Sil	Dreapta	2008808
Rehau S986 EuroDesign 86			
Rehau Total70R Reversible window			
KBE 70 AD	Roto Sil	Stânga	2008811
Kömmerling 76	Roto Sil	Dreapta	2008812
Kömmerling C70 Gold			
Trocal 76			
Profine 76			
Profine 88			
Brüggmann AD 13	Roto Sil	Stânga	2008817
Brüggmann MD 13	Roto Sil	Dreapta	2008818
LB Profile Pad			
Salamander BluEvolution 73			
Salamander BluEvolution 82			
Salamander GreenEvolution 76			
Veka Alphaline 90			
Veka Softline 70 MD			
Veka Softline 76 AD			
Veka Softline 76 MD			
Veka Softline 82 AD			
Veka Softline 82 MD			
Veka Topline AD 13			
Veka M70			
Veka Topline MD 13			
Rehau Artevo	Roto Sil	Stânga	2036891
	Roto Sil	Dreapta	2036892

Pentru alte sisteme de profile, consultați CTL_105.



5.3.3 Balama inferioară toc

5.3.3.1 Standard

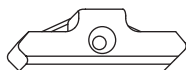


			Nº
Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	Roto Sil	Stânga	2008877
	Roto Sil	Dreapta	2008878
	Roto Sil	Stânga	2008881
	Roto Sil	Dreapta	2008882
KBE 70 AD Kömmerling 76 Kömmerling C70 Gold Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	Stânga	2008887
	Roto Sil	Dreapta	2008888
	Roto Sil	Stânga	2036895
	Roto Sil	Dreapta	2036896
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka M70 Veka Topline MD 13	Roto Sil	Stânga	2008887
	Roto Sil	Dreapta	2008888
	Roto Sil	Stânga	2036895
	Roto Sil	Dreapta	2036896

Pentru alte sisteme de profile, consultați CTL_105.

5.3.4 Blocatori

5.3.4.1 Standard



				Nº
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Kömmerling C70 Gold Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	738470

				Nº
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	N	Roto Sil	332439
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	N	Roto Sil	332438

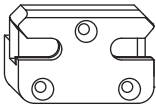


INFO

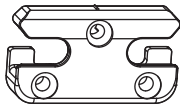
Alte modele sunt disponibile la cerere.

5.3.4.2 Siguranța

Zinc



A



B

Clasificare	Semnificație	Siguranță
[A]	Cu bază	RC 1 N, RC 2/RC 2 N
[B]	Fără bază	Siguranță de bază

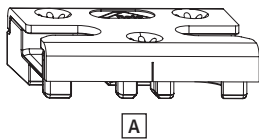
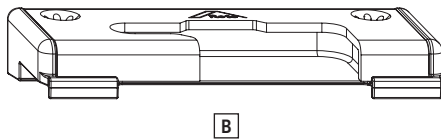
			Nº
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Trocal 88 MD	13	J	738471
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	J	316942
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	N	348410



INFO

Alte modele sunt disponibile la cerere.

Oțel



Clasificare	Semnificație
[A]	Blocator simetric
[B]	Blocator dreapta/stânga

				Nº
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	856754
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	J	Roto Sil	856748
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka M70 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	856738

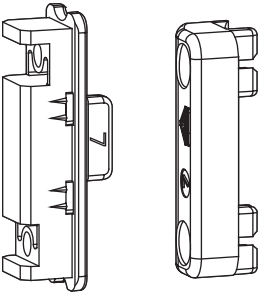


INFO

Alte modele sunt disponibile la cerere.

5.3.5 Închidere mediană

5.3.5.1 Ascuns

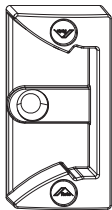


			Nº
Cercevea	–	Nr. 14	331485
Toc	Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	Nr. 14	250725
	KBE 76 Kömmerring 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocac 76 Kömmerring C70 Gold	Nr. 14	264249
	Schüco CT70 AD Veka Alphasine 90 Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	Nr. 14	250728
Cercevea	–	Nr. 7	313087
Toc	Rehau Artevo	Nr. 7	390623



5.3.6 Șnaper

Standard



			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco LivIng 82 Rehau Total70R Reversible window	13	Roto Sil	788572
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander GreenEvolution 76 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	Roto Sil	788615

5.3.7 Suporturi



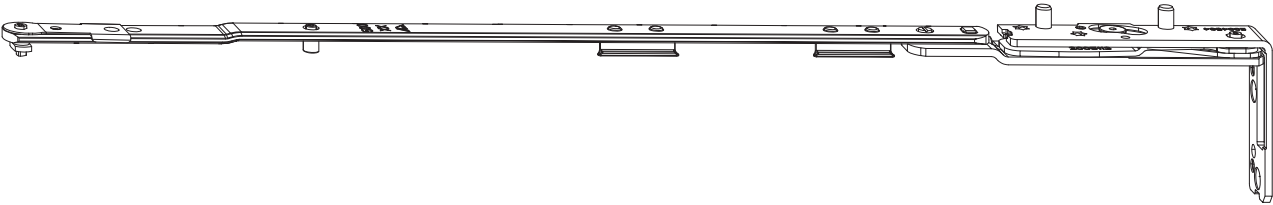
		Nº
Toc	Aluplast Ideal 2000 Brüggmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander GreenEvolution 76 Veka M70	294364
	Deceuninck Zendow Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Rehau Total70R Reversible window	294469
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Tropical 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Tropical 88 MD	294370



5.4 Lemn

5.4.1 Braț foarfecă

5.4.1.1 Standard



							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	Stânga	2005202
				12	Roto Sil	Dreapta	2005203
			30	12	Roto Sil	Stânga	2008542
				12	Roto Sil	Dreapta	2008543
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Stânga	2005249
				12	Roto Sil	Dreapta	2005250
			30	12	Roto Sil	Stânga	2008544
				12	Roto Sil	Dreapta	2008545
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	Stânga	2005251
				12	Roto Sil	Dreapta	2005252
			30	12	Roto Sil	Stânga	2008546
				12	Roto Sil	Dreapta	2008547

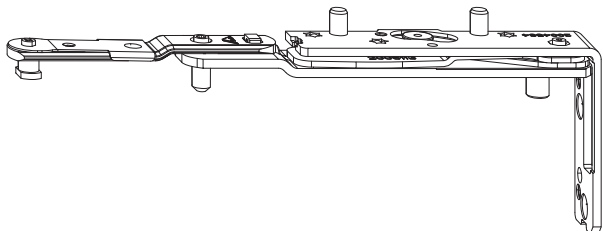
Componentele de toc și componentele de cercevea

Lemn

Balama superioară cercevea

5.4.2 Balama superioară cercevea

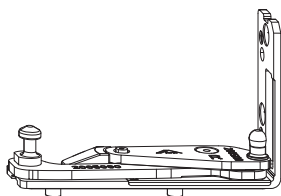
5.4.2.1 Standard



					Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	Stânga	2005282
		12	Roto Sil	Dreapta	2005283
	30	12	Roto Sil	Stânga	2008801
		12	Roto Sil	Dreapta	2008802

5.4.3 Balama inferioară toc

5.4.3.1 Standard



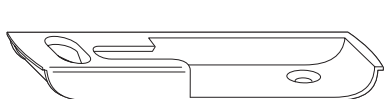
						Nº
Balama inferioară toc NT Designo (BA 13)	24	12	max. 180 kg	Roto Sil	Stânga	2005286
		12	max. 180 kg	Roto Sil	Dreapta	2005287
	30	12	max. 180 kg	Roto Sil	Stânga	2008871
		12	max. 180 kg	Roto Sil	Dreapta	2008872

Pentru balamalele inferioare cercevea, consultați → *de la pagina 53*

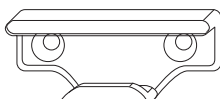
Pentru transferurile de greutate corespunzătoare, consultați → *de la pagina 53*

5.4.4 Blocatori

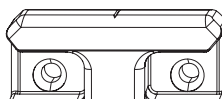
5.4.4.1 Standard



A



B



C

Clasificare	Semnificație
[A]	Cu posibilitate de frezare
[B]	Axul feroneriei 13 (Eurofalz/cu canal de feronerie)



Clasificare		Semnificație									
[C]		Ax feronerie 13 (Eurofalz, model ranforsat)									
											Nº
–	25	5	Cu posibilitate de frezare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Stânga	627988
–		5	Cu posibilitate de frezare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Dreapta	627990
Eurofalz	24	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	261933
Eurofalz		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	–	261934
Eurofalz		12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	model îmbunătățit	13	J	Roto Sil	–	532873
Eurofalz		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	model îmbunătățit	13	J	Roto Sil	–	624076
Eurofalz	30	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
Eurofalz		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
Euronut 11/8	24	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	378467



INFO

Model ranforsat, nu se potrivește la sistemul de instruire existent.

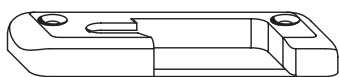


INFO

Alte modele sunt disponibile la cerere.

5.4.4.2 Siguranța

Zinc



A



B

Clasificare		Semnificație									
[A]		Blocator dreapta/stânga									
[B]		Blocator simetric									

[B] Blocatorul simetric poate fi utilizat numai începând cu o adâncime de 30 a falțului.

											Nº
–	25	5	Cu posibilitate de frezare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Stânga	627988
		5	Cu posibilitate de frezare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Dreapta	627990
Eurofalz	24	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Stânga	261935
		12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Dreapta	262930
		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Stânga	261936
		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Dreapta	262931
	30	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	631527
Euronut 11/8	24	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Stânga	378465
		12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	13	J	Roto Sil	Dreapta	378466

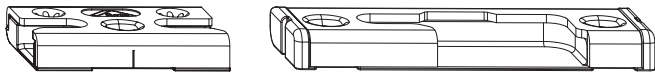
Componentele de toc și componentele de cercevea
Lemn
Balama antiflambaj



INFO

Alte modele sunt disponibile la cerere.

Oțel



										Nº
Eurofalz	24	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	13	J	Roto Sil	Stânga	856999
		12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	13	J	Roto Sil	Dreapta	856998
		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Stânga	856996
		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Dreapta	856997
	30	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	13	J	Roto Sil	–	856746
		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	–	838711



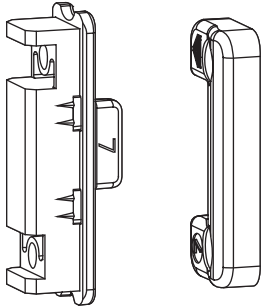
INFO

Alte modele sunt disponibile la cerere.

5.4.5 Balama antiflambaj

5.4.5.1 Ascuns

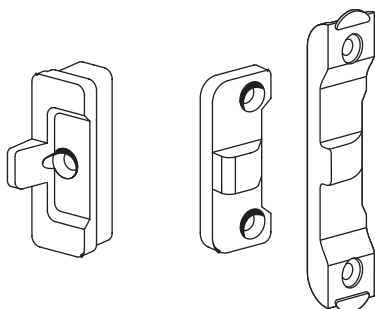
Reglabil



									Nº
Cercevea	–	–	–	Cu posibilitate de înșurubare	–	–	Reglabil pe înălțime	Nr. 07	450984
Toc	Eurofalz	30	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	–	Nr. 07	578787
			12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	–	Nr. 07	578788

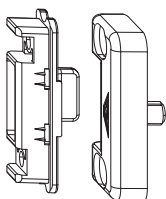


Nereglabil



								Nº
Cercevea	–	–	–	Cu posibilitate de înșurubare	–	–	Nr. 02	331486
Toc	–	24	5	Cu posibilitate de frezare	N	–		355616
	Eurofalz	24	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–		261951
		24	12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm		261952

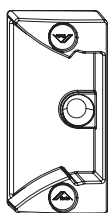
Pentru RC 1 N



							Nº
Cercevea	–	–	–	–	–	–	313087
Toc	Eurofalz	24	12	Cu posibilitate de înșurubare	J	1 x Ø 6 mm	2033329

5.4.6 Șnaper

5.4.6.1 Componente de toc



								Nº
–	24	4	Cu posibilitate de frezare	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz		12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
	30	12	Cu posibilitate de înșurubare	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	Cu posibilitate de înșurubare	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372

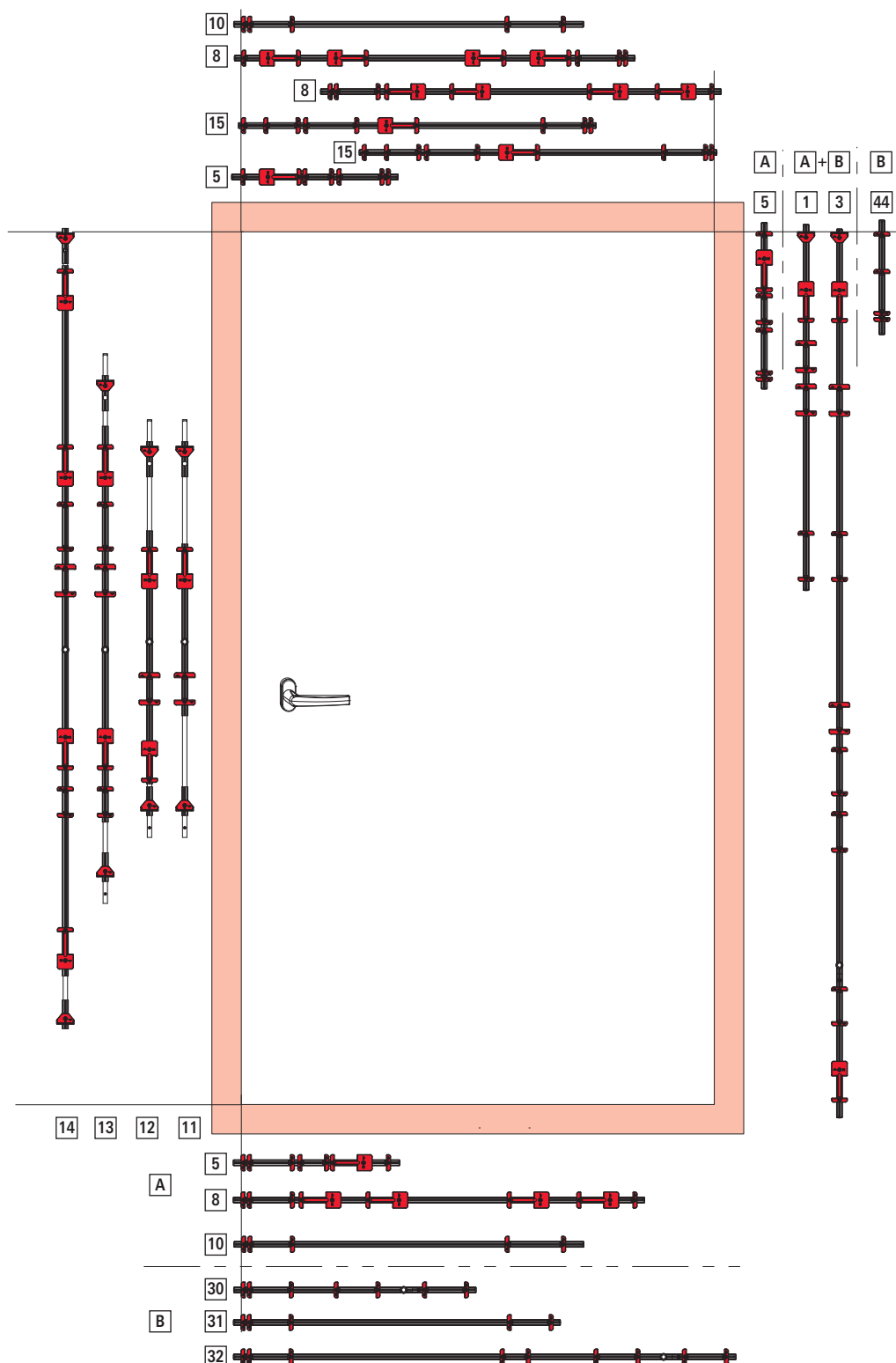
6 Șabloane

6.1 Șabloane pentru poziționare

6.1.1 Mecanism oscilo-batant - înălțime fixă/variabilă a mânerului

Reprezentarea șabloanelor pentru poziționare pentru blocatori scurți (50 mm).

Pentru vizualizarea blocatorilor lungi, rotiți șabloanele.





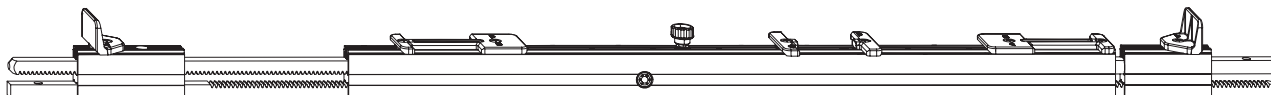
[A] GSH

[B] RC1 N

Poziție	Clasificare	Domeniu de utilizare	OB		CO	Șablon individual
			GSH	RC1 N	GSH	
Partea cu mecanismul	[11]	IFC 621 – 1200	■	■	■	Standard
	[12]	IFC 1201 – 1600	■	■	■	
	[13]	IFC 1601 – 2000	■	■	■	
	[14]	IFC 2001 – 2400	■	■	■	
Balama	[5]	IFC 315 – 1100	■	■	–	Blocator de oscilo-batare/Colțar
	[7]	IFC 1101 – 1800	■	■	–	Standard
	[3]	IFC 1801 – 2800	■	■	■	
	[44]*	IFC 320 – 2800	–	■	–	
Sus pe orizontală	[5]	LFC 340 – 1750	■	■	■	Blocator de oscilo-batare/Colțar
	[8]	GSH: LFC 1001 – 1750 RC1 N: LFC 1001 – 1600	■	■	–	Închidere mediană → <i>de la pagina 70</i>
	[15]	LFC 801 – 1000	■	■	–	Cercevea oscilantă
	[10]	LFC 1101 – 1600	–	–	■	
Jos pe orizontală	[5]	LFC 340 – 1100	■	–	■	Blocator de oscilo-batare/Colțar
	[8]	LFC 1101 – 1750	■	–	■	Închidere mediană
	[10]	LFC 1101 – 1600	–	–	■	Cercevea oscilantă
	[30]	LFC 450 – 1050	–	■	–	Închidere mediană RC1 N → <i>de la pagina 70</i>
	[31]	LFC 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	LFC 1251 – 1600	–	■	–	

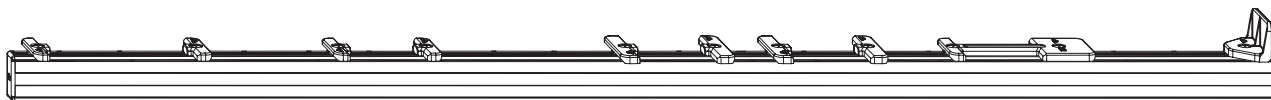
* Este utilizat numai pentru punctul de închidere superior.

6.1.1.1 Standard



Partea cu mecanismul

					
Standard	Siguranță de bază RC 1 N	621 – 1200	Partea cu mecanismul	Nr. 11	268943
Standard	Siguranță de bază RC 1 N	1001 – 1600	Partea cu mecanismul	Nr. 12	798480
Standard	Siguranță de bază RC 1 N	1601 – 2000	Partea cu mecanismul	Nr. 13	787401
Standard	Siguranță de bază RC 1 N	2001 – 2400	Partea cu mecanismul	Nr. 14	787402



Balama

					Nº
Blocator de oscilo-batare/Colțar	RC 1 N	320 – 2600	Balama	Nr. 44	640450
Standard	Siguranță de bază RC 1 N	801 – 1600	Partea cu mecanismul Balama	Nr. 7	290074
	Siguranță de bază RC 1 N	1601 – 2600	Partea cu mecanismul Balama	Nr. 3	290050



INFO

Utilizați șabloanele la mecanismul oscilo-batant - Poziționare fixă/variabilă a mânerului exclusiv pe partea balamalei.

6.1.1.2 Blocator de oscilo-batare / Colțar



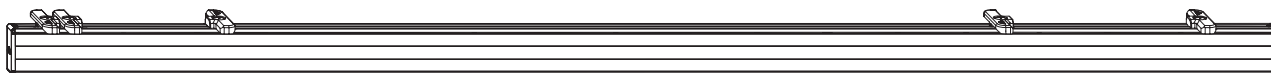
					Nº
Blocator de oscilo-batare/Colțar		315 – 1100	315 – 1200	Sus Jos Balama	Nr. 5 290072

6.1.1.3 Închidere mediană



					Nº
Închidere mediană	Siguranță de bază RC 1 N	1201 – 1600	Sus Jos	Nr. 8	290075
		400 – 800	Jos	Nr. 30	268931
		801 – 1000	Jos	Nr. 31	268932
		1001 – 1400	Jos	Nr. 32	268933

6.1.1.4 Cercevea oscilantă



					Nº
Cercevea oscilantă		1101 – 1600	Sus Jos	Nr. 10	290081



7 Montaj

7.1 Indicații privind prelucrarea

Dimensiuni și greutatea 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.

Fereastră oscilantă cu deschidere spre exterior

- Elementele care ajung până la podea sunt permise, cu excepția parterului, numai dacă sunt montate elemente de siguranță suplimentare, de exemplu, balustrade. Dacă nu este cazul, este necesară o înălțime a parapetului de cel puțin 90 cm.

Înălțimile de cădere de la care este necesară montarea unui element de siguranță sunt specificate în dispozițiile privind construcțiile ale țării respective.

- Protecția trebuie să fie asigurată pe toată durata de viață a elementului. Durabilitatea trebuie să fie asigurată prin măsuri adecvate de întreținere și revizie.
- Foarfeci de batare
 - Foarfecile de batare nu sunt componente de siguranță conform DIN EN 13126-5.
 - Foarfecile de batare nu sunt elemente de protecție împotriva căderii.
 - Foarfecile de batare nu au efect de frânare. Cerceveaua poate cădea din cauza forței vântului.
 - Foarfecile de batare trebuie să fie demontate, de exemplu, în vederea efectuării reglajului. Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).

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 cercevei nu trebuie să aibă pe el resturi de sudură.

7.2 Îmbinare înfiletată

Pentru fixarea componentelor de feronerie, se vor utiliza șuruburi de montare pentru ferestre din oțel, zincate galvanic și pasivizate (Ø 3,9 – 4,2 x ...), iar în cazul unor solicitări climatice mai mari, se vor utiliza șuruburi de montare pentru ferestre cu sigilare suplimentară.

La fixarea componentelor de feronerie portante relevante pentru siguranță (balamale), forțele specificate de către producătorul de ferestre și uși de balcon conform tabelului de mai jos (extras din directiva TBDK a Asociației pentru asigurarea calității pentru sisteme de închidere și feronerie - asociație înregistrată) trebuie demonstrate prin verificare și asigurate la produsul acestuia.



INFO

Țineți cont de directiva TBDK pentru valorile forței de tracțiune în funcție de greutatea cercevelor!

Pentru informații suplimentare, accesați www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Se vor respecta instrucțiunile privind blocarea pentru tehnica de vitrificare.

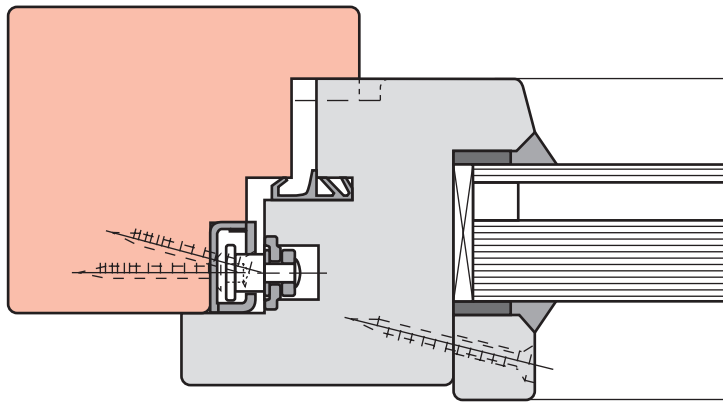
7.3 Variantă de fixare pentru fereastra de siguranță

Fixarea blocatorului de siguranță

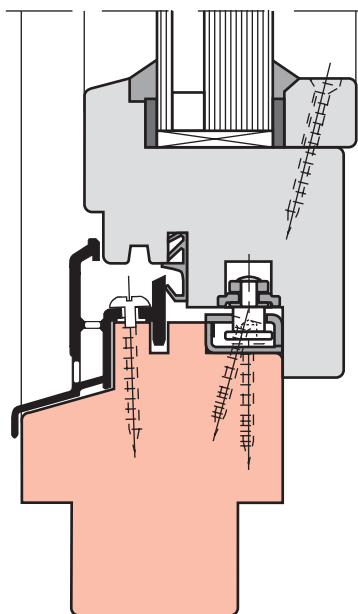
3 șuruburi 4x ...

Fixarea fâșiilor de geam

Dacă este necesar, cu șuruburi.



Secțiune orizontală transversală



Secțiune verticală

7.4 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

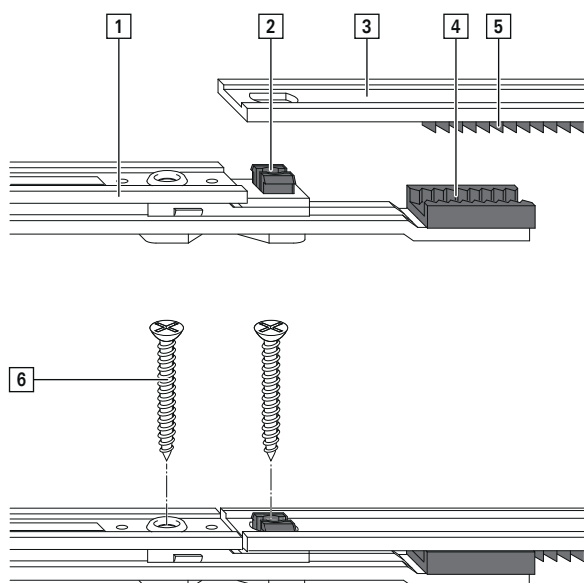
Prejudicii materiale din cauza înfiletării improprii!

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 feronerie 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.

7.5 Cuplare rezistentă a feroneriei

Componentele de feronerie cuplabile necesită întotdeauna o cuplare rezistentă.



Clasificare	Denumire
[1]	Componenta A
[2]	Șuruburi de ghidare cu sistem de strângere
[3]	Componenta B
[4]	Parte zimțată componenta A
[5]	Parte zimțată componenta B
[6]	Șurub

Cuplarea rezistentă a feroneriei se realizează prin înșurubarea fermă a componentelor A și B, astfel încât forțele și mișcările să se transmită fără pierderi.



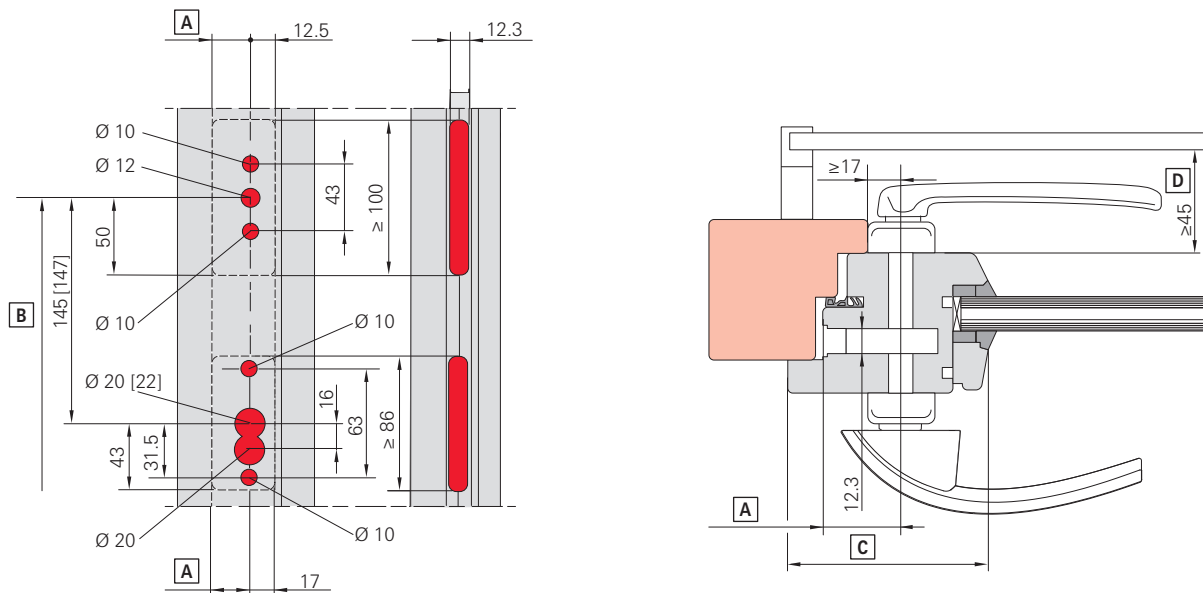
INFO

Toate componentele cuplabile sunt fixate central atunci când sunt livrate de la furnizor.



7.6 Cote de găurire și frezare

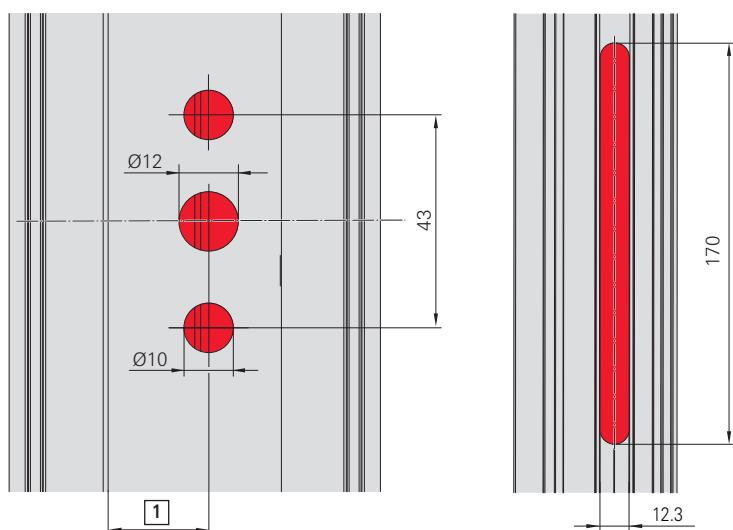
7.6.1 Mecanism oscilo-batant DM ≥ 25



Valori între paranteze pentru cilindri rotunzi.

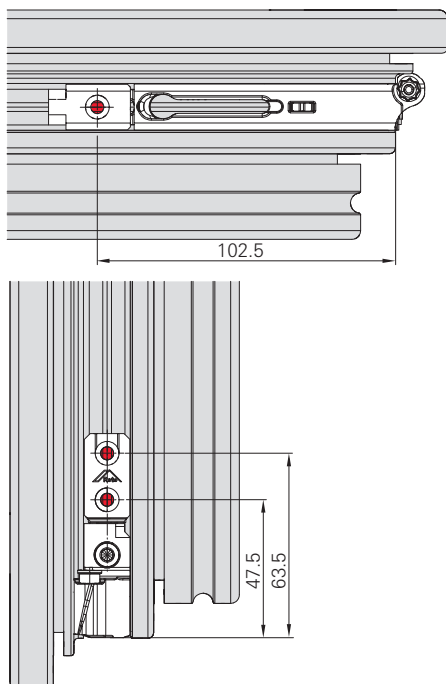
Clasificare	Semnificație	Lățime profil	Cotă dornmas
[A]	Cotă dornmas		–
[B]	Înălțime mâner		–
[C]	–	82 mm	25 mm
	–	87 mm	30 mm
	–	92 mm	35 mm
	–	97 mm	40 mm
	–	102 mm	45 mm
	–	107 mm	50 mm
[D]	La rolete		–

7.6.2 TSH 30

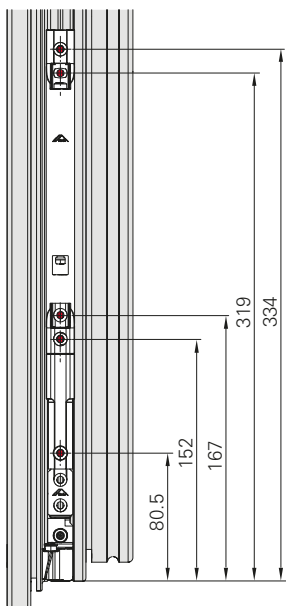


[1] Cotă dornmas

7.6.3 Balama inferioară cercevea



7.6.4 Transfer de greutate

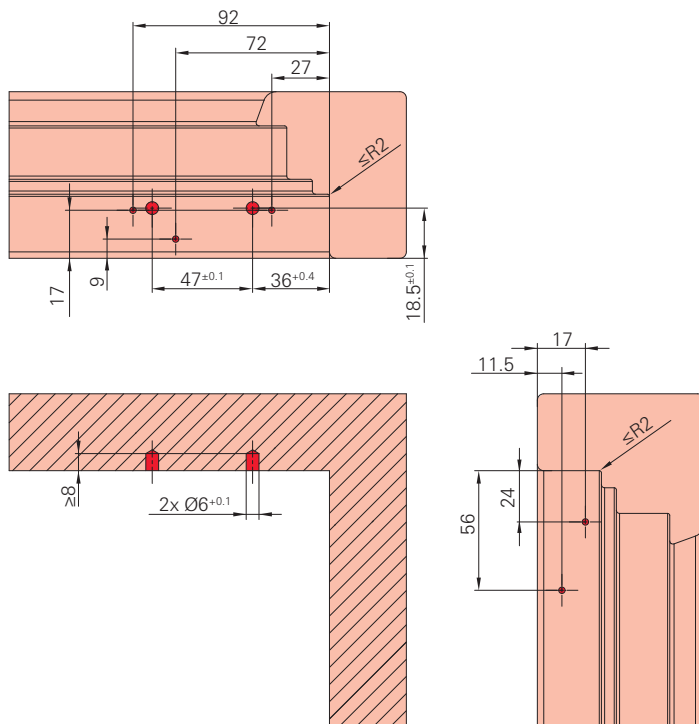




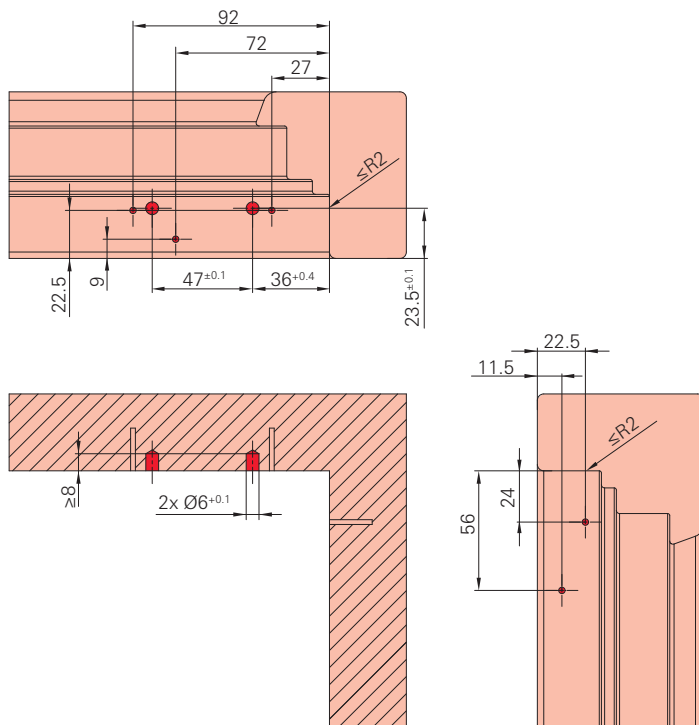
7.6.5 Lemn

7.6.5.1 Balama superioară simplă deschidere toc/Suport balama superioară cercevea

Adâncime falț 24

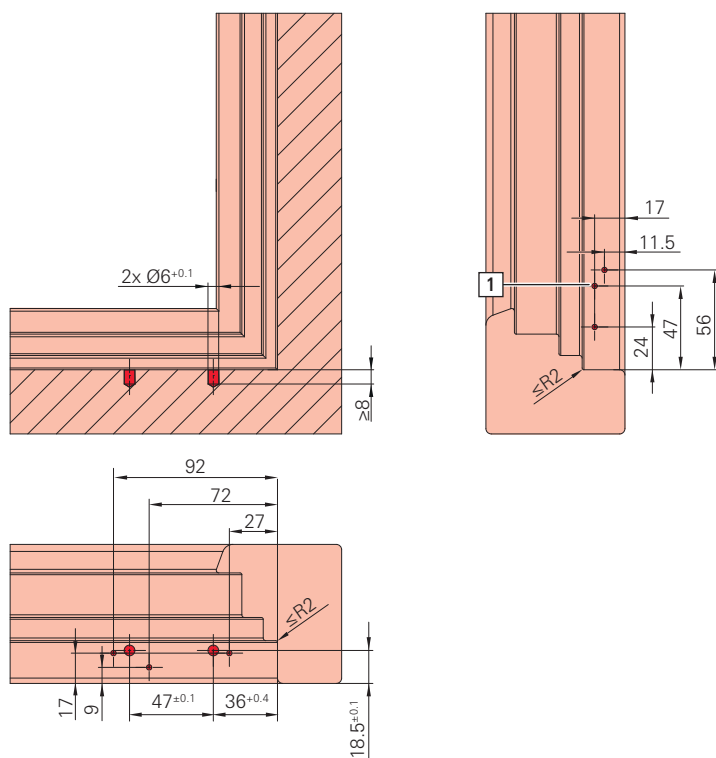


Adâncime falț 30



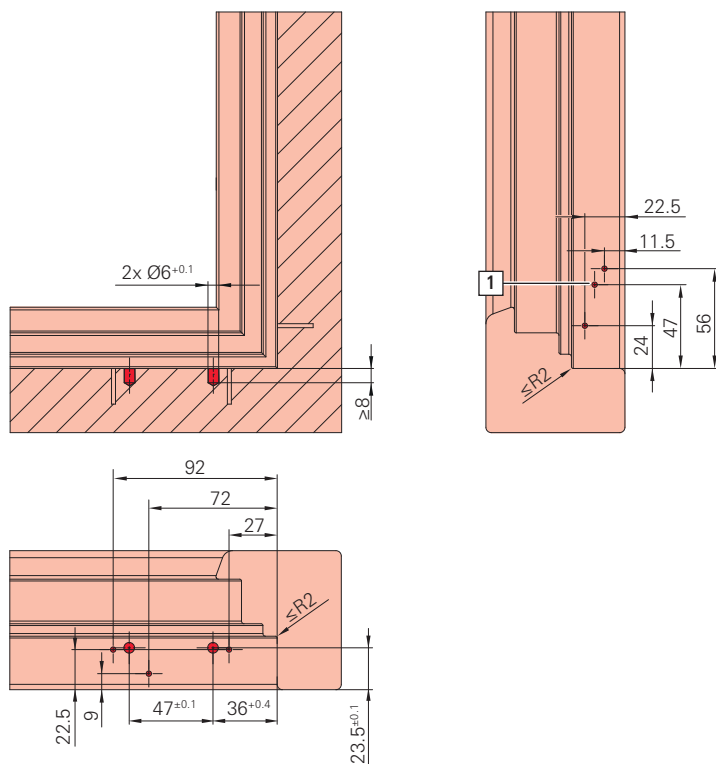
7.6.5.2 Balama inferioară toc

Adâncime falț 24



[1] Pentru transferul de greutate

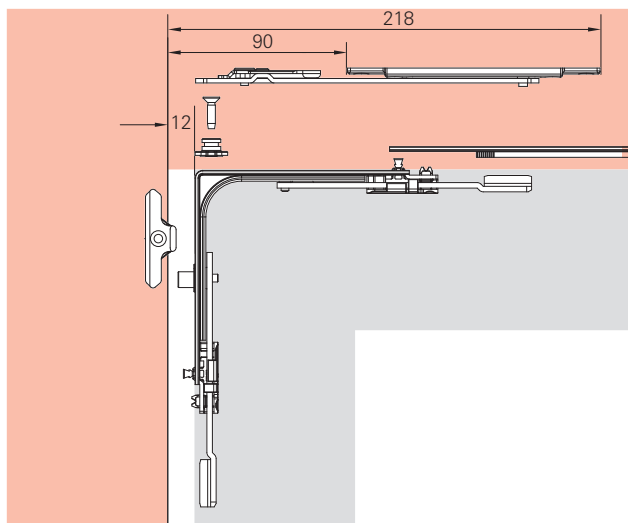
Adâncime falț 30



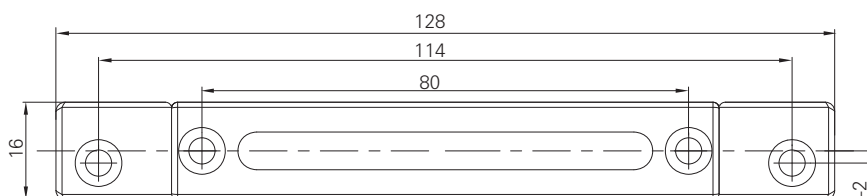
[1] Pentru transferul de greutate



7.6.5.3 Foarfecă de batare

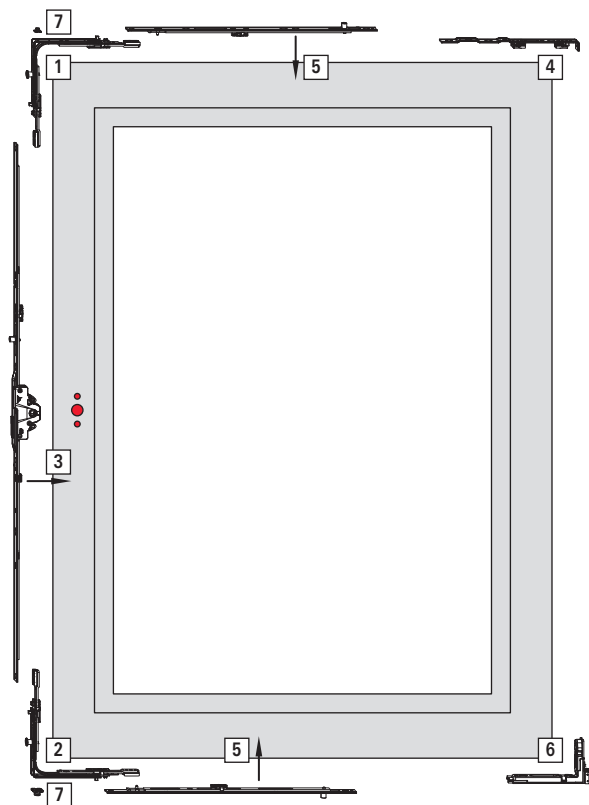


Dimensiuni componentă toc



7.7 Cercevea

7.7.1 Ordinea de montare



- [1] Colțar standard
- [2] Colțar standard
- [3] Mecanism
- [4] Placă foarfecă
- [5] Închidere mediană pe orizontală
- [6] Balama inferioară cercevea
- [7] Componentă de cercevea cu foarfecă de batare

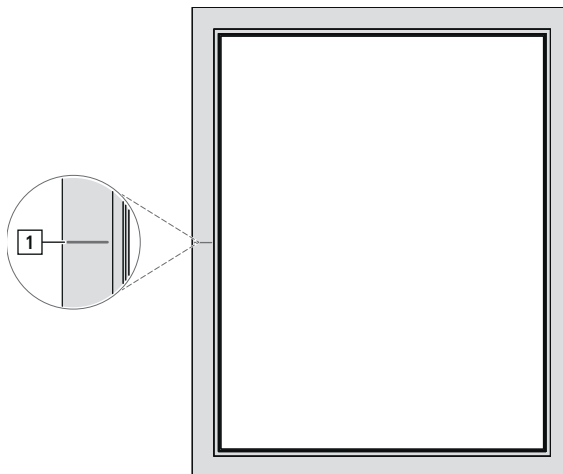


7.7.2 Pregătire cercevea pentru mecanismul oscilo-batant

7.7.2.1 Găuri pentru mâner

Executarea găurilor pentru mâner

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



2. Găuriți.

Respectați cotele de găurire diferite. → 7.6 "Cote de găurire și frezare" de la pagina 75

3. Debavurați găurile.

7.7.2.2 Decupaj în carcasa mecanismului

Frezare decupaj în carcasa mecanismului

1. Frezați decupajul în carcasa mecanismului.
Respectați cotele de frezare. → 7.6 "Cote de găurire și frezare" de la pagina 75
2. Șlefuiți decupajul în carcasa mecanismului.

7.7.2.3 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. → 7.6 "Cote de găurire și frezare" de la pagina 75
2. Șlefuiți decupajul în carcasa mecanismului.

7.7.3 Tăierea la lungime a componentelor de feronerie



ATENȚIE

Procedeele incorecte de tăiere pot cauza pagube materiale!

Din cauza introducerii premature a componentelor de feronerie în cercevea, șuruburile de ghidare fixate pot fi distruse atunci când sunt înlăturate.

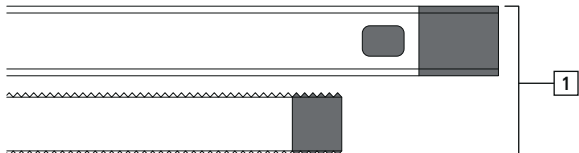
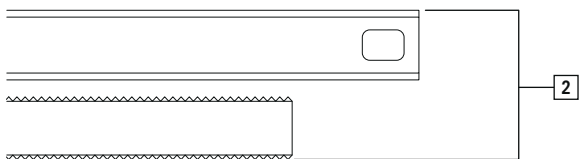
- Doar așezați și nu aplicați componentele de feronerie pe cercevea înainte de tăierea acestora.

Următoarele componente de feronerie au fost tăiate:

- mecanismul
- Placă foarfecă

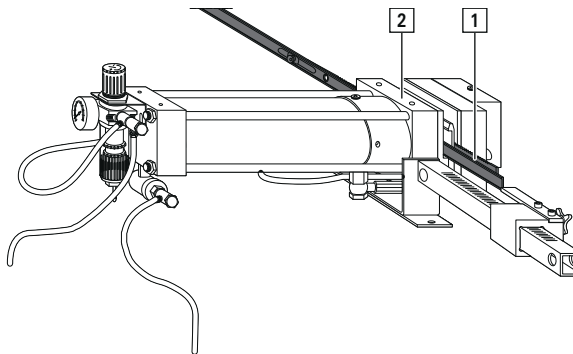
Tăierea cu o ștanță pneumatică (perforare)

În starea de livrare, componentele de feronerie sunt cu 10 mm mai lungi decât dimensiunea standard.



Clasificare	Denumire
[1]	Feronerie livrată de la furnizor
[2]	Feronerie tăiată la lungime

1. Așezați componenta de feronerie în poziția dorită.
2. Marcați lungimea pe componenta de feronerie.
3. Așezați componenta de feronerie [1] în ștanța pneumatică [2].



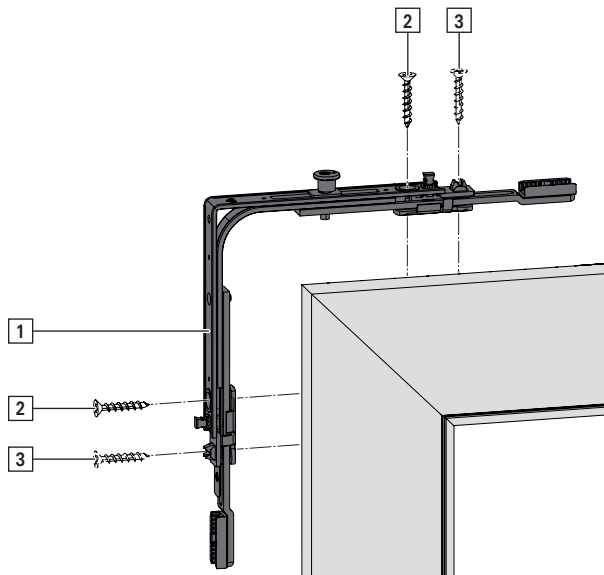
4. Aliniați componenta de feronerie.
5. Tăiați la lungime componenta de feronerie.



7.7.4 Colțar

Montare colțar

1. Așezați colțarii [1] și înșurubați-i cu 2 șuruburi [2].

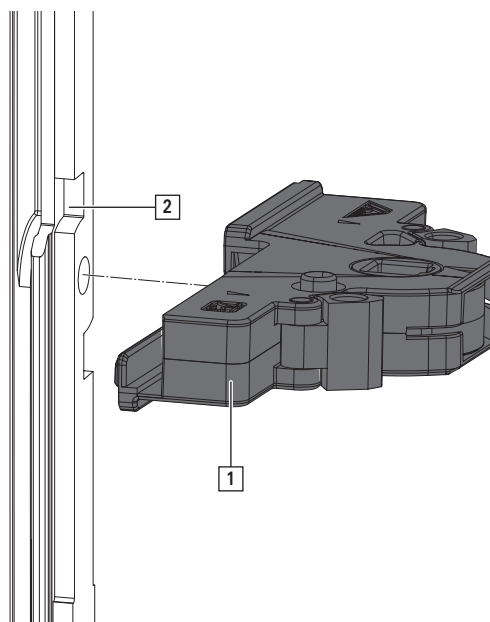


2. După montajul tuturor pieselor de racord, înșurubați colțarii cu alte 2 șuruburi [3]. → 7.5 "Cuplare rezistentă a feroneriei" de la pagina 74

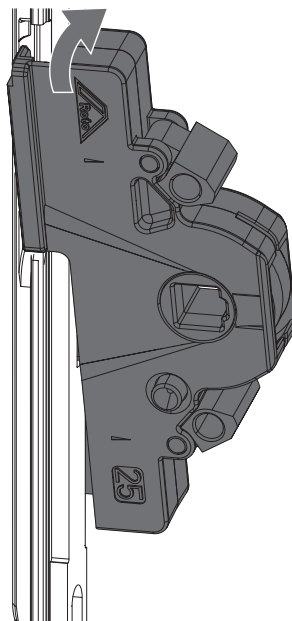
7.7.5 Mecanism oscilo-batant DM ≥ 25

Carcasă mecanism

1. Introduceți carcasa mecanismului [1] rotită la 90° în tija ștulp a mecanismului [2]. Introduceți punctul de închidere în orificiul prevăzut în acest scop.



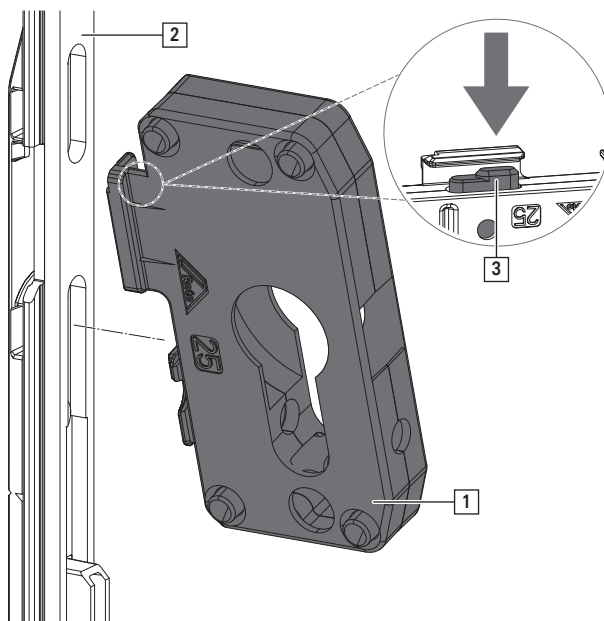
2. Rotiți în sensul acelor de ceasornic carcasa mecanismului până când aceasta se înclichetează.
Carcasa mecanismului este poziționată coplanar față de tija ștulp a mecanismului.



3. Pentru demontare, rotiți în sens invers acelor de ceasornic carcasa mecanismului, până când aceasta se desprinde din falț. Desprindeți de pe tija ștulp a mecanismului.

Carcasă de închidere

1. Dacă camele de închidere [3] sunt ieșite în afară, rețineți-le în carcasa de închidere [1].
Introduceți carcasa de închidere în poziție ușor rotită în tija ștulp a mecanismului [2].





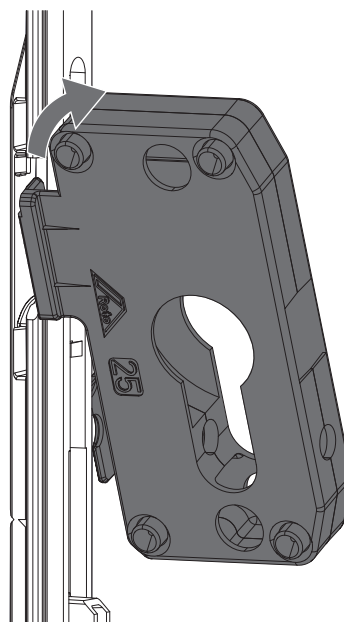
2. Introduceți carcasa de închidere în falț și rotiți-o în sensul acelor de ceasornic, până când aceasta se înclichetează.
- Carcasa de închidere este poziționată coplanar față de tija ștulp a mecanismului.



ATENȚIE
Posibile prejudicii materiale din cauza montării incorecte a carcasei de închidere!

Înșurubarea incorectă a carcasei de închidere poate duce la deteriorarea agățătorilor.

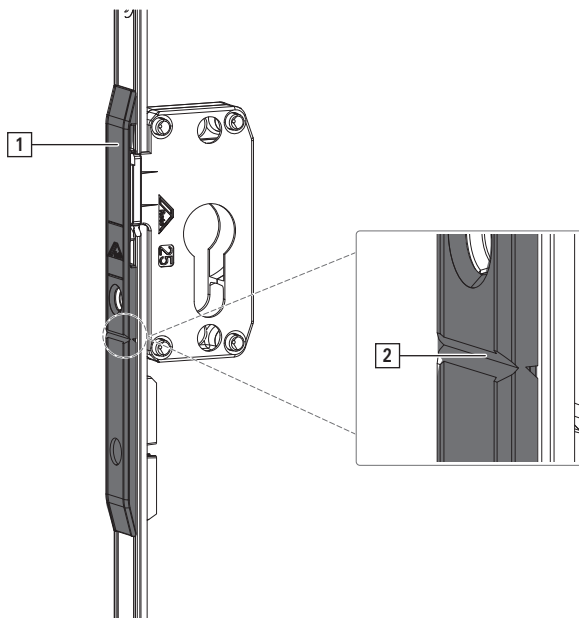
- Acordați atenție funcționării ușoare la înșurubare.
- În cazul unui efort sporit, re poziționați carcasa de închidere.



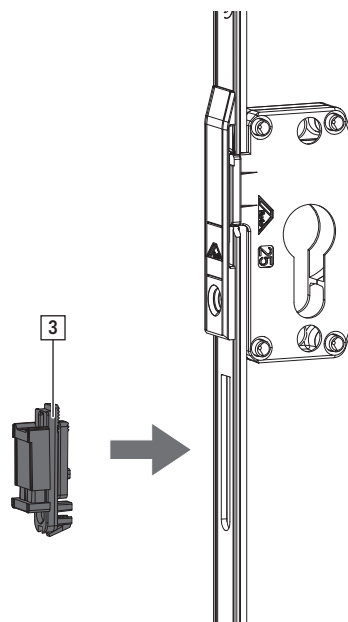
3. Pentru demontare, rotiți în sens invers acelor de ceasornic carcasa de închidere, până când aceasta se desprinde din falț.
- Desprindeți de pe tija ștulp a mecanismului.

Șnaper

1. Rupeți capacul [1] la creștătură [2].
- Îndepărtați partea inferioară a capacului.



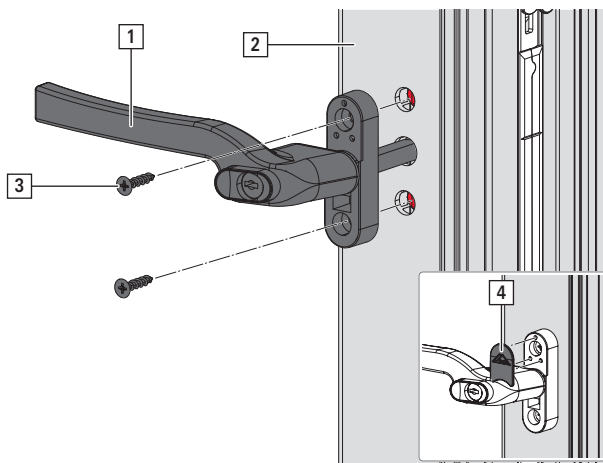
2. Introduceți șnaperul [3].



7.7.6 Mâner

7.7.6.1 Montajul

1. Aduceți mânerul [1] în poziție oscilantă.
2. Introduceți mânerul în cercevea [2].



3. Înșurubați ferm mânerul cu 2 șuruburi [3].
4. Fixați capacul [4].

7.7.6.2 Desprinderea fixării mediane



INFO

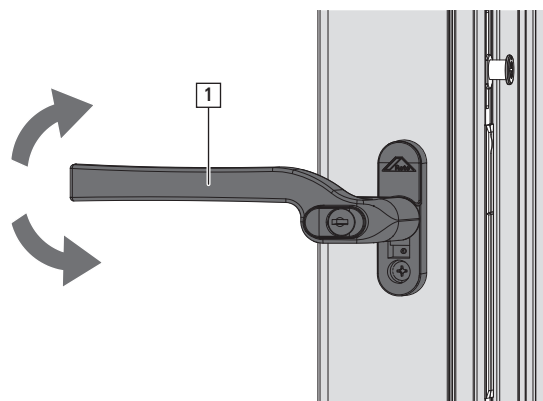
Toate componentele cuplabile se livrează în stare fixată central.

Prin rotirea mânerului, se desprinde centrul de fixare al pieselor de feronerie. Desfaceți fixarea mediană cu cerceveaua deschisă.



1. Rotiți complet mânerul [1] până la opritor într-o singură direcție.

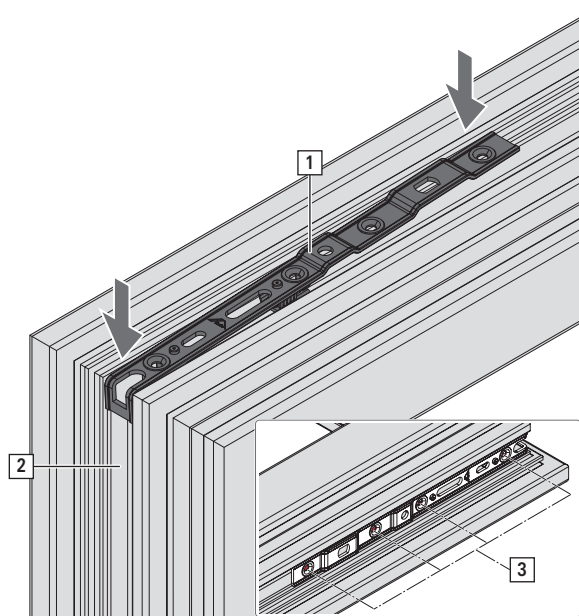
Se produce un zgomot de pocnitură.



2. Rotiți mânerul în sensul opus până la opritor.
Se produce un zgomot de pocnitură.
3. Rotiți încă o dată mânerul în ambele sensuri și verificați dacă mișcarea se realizează ușor.

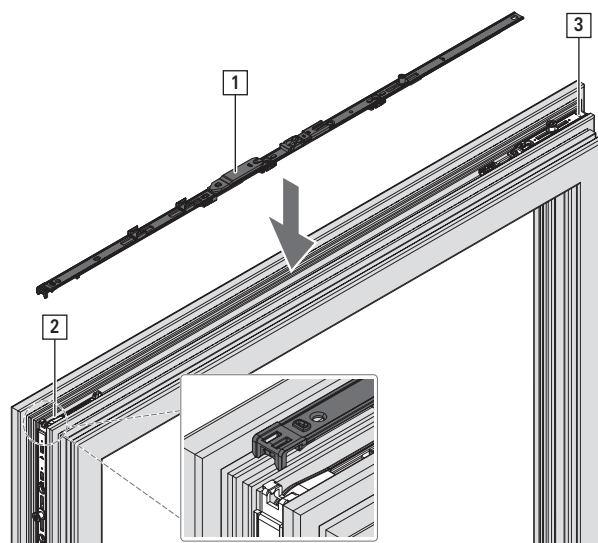
7.7.7 Suport balama superioară de cercevea

1. Introduceți suportul balamalei superioare de cercevea [1] în falțul cercevei [2].
Verificați poziția coplanară.
2. Înșurubați ferm cu 4 șuruburi [3].



7.7.8 Placă foarfecă

1. Așezați placa foarfecă [1] în falțul cercevei și prindeți cu clipsuri în colțarul de toc [2].

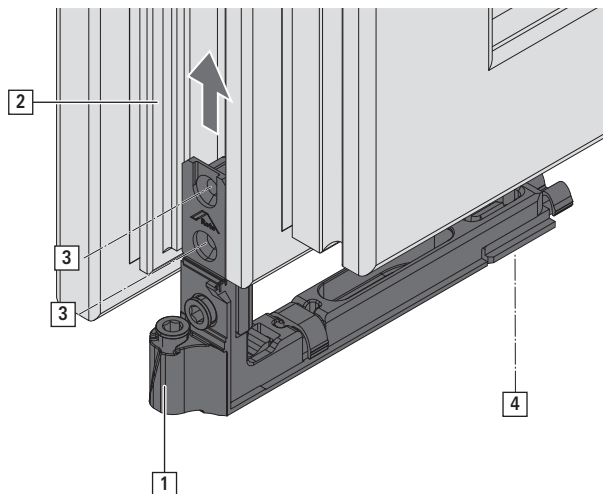


2. Realizați legătura dintre placa foarfecă și colțar [3]. Realizați cuplarea rezistentă → *de la pagina 74*.

3. Înșurubați ferm placa foarfecă. Ocupați toate pozițiile de înșurubare.

7.7.9 Balama inferioară cercevea

1. Așezați balamaua inferioară cercevea [1] pe cercevea [2] și împingeți-o în sus în falțul cercevei. Verificați poziția coplanară.



2. Înșurubați ferm cu 3 șuruburi [3] + [4].



INFO

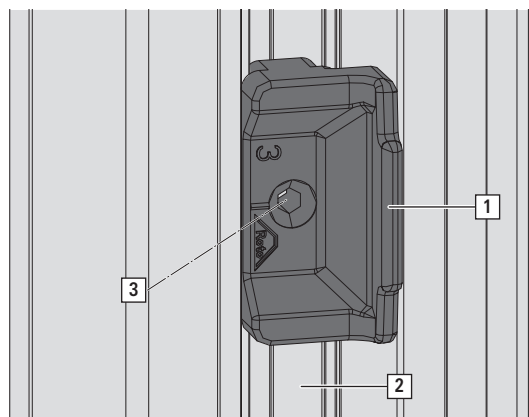
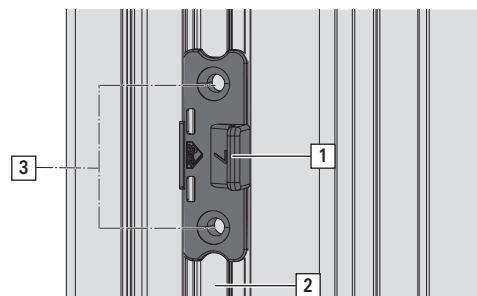
Strângeți șurubul [4] de la piciorul orizontal cu un cuplu max. de torsiune de 2 Nm.



7.7.10 Închidere mediană

1. Poziționați închiderea mediană [1] în falțul cercevelei [2].

Poziționare → *de la pagina 91.*



2. Înșurubați ferm cu 1 șurub, respectiv cu 2 șuruburi [3].

7.7.11 Foarfecă de batare



INFO

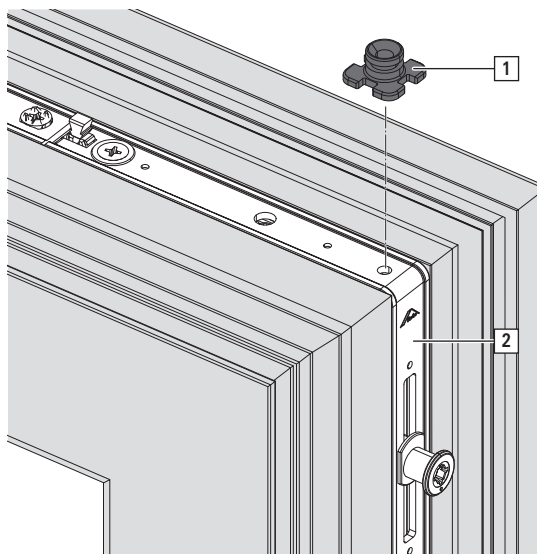
Foarfecile de batare nu sunt componente de siguranță conform DIN EN 13126-5.



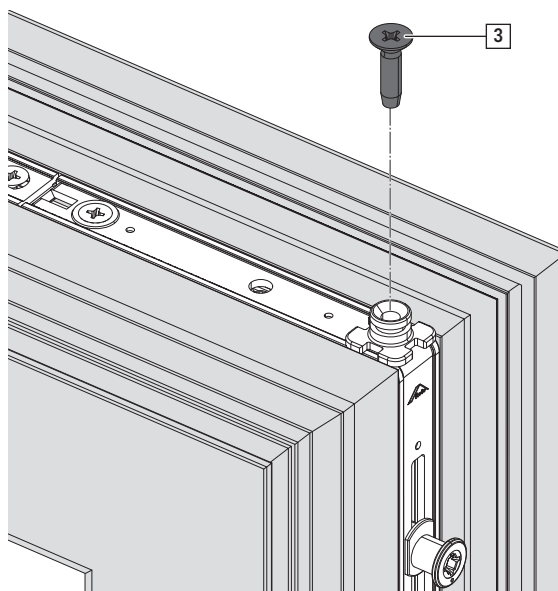
INFO

Foarfecile de batare nu au efect de frânare. Cerceveaua poate cădea din cauza forței vântului.

1. Poziționați componenta de cercevea [1] pe colțar [2].



2. Înșurubați ferm cu șurubul [3].



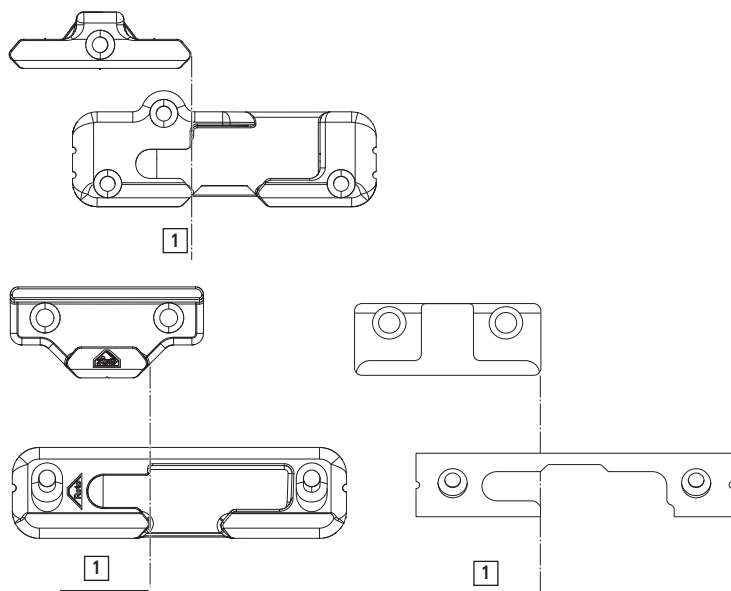


7.8 Toc

7.8.1 Poziție blocatori și blocatori de oscilo-batare

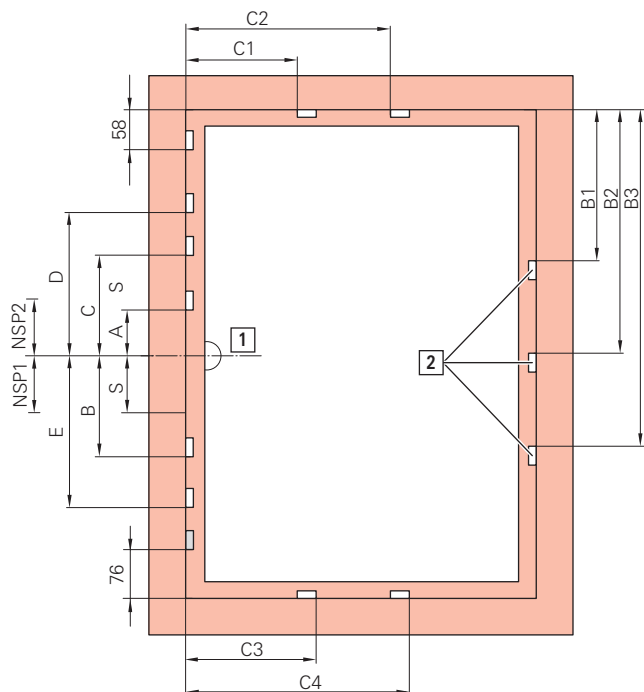
7.8.1.1 Poziționarea blocatorilor și blocatorilor de oscilo-batare

Poziționarea blocatorilor și blocatorilor de oscilo-batare pe baza muchiei ascuțite [1] în poziția oscilantă:



7.8.1.2 Mecanism cu dornmas mărit (mecanism oscilo-batant DM ≥ 25)

Siguranță de bază



[1] Centru mâner

[2] Închidere mediană ascunsă

□ Blocator

■ Blocator de siguranță

Mecanism oscilo-batant DM ≥ 25

IFC/mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

PVC

Închidere mediană pe verticală, ascunsă, fără transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750

Închidere mediană pe verticală, ascunsă, cu transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1600	746	946	–
1601 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–



IFC/mm	B1	B2	B3
2001 – 2200	746	1346	1546
2201 – 2400	746	1346	1750

Închidere mediană pe orizontală, sus

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
801 – 1200	480	–	IM 400 E
1201 – 1400	676	–	IM 600 E
1401 – 1750	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe orizontală, jos

LFC/mm	C3	C4	Jos
801 – 1200	462	–	IM 400 E
1201 – 1400	658	–	IM 600 E
1401 – 1750	658	1062	IM 600 E CU + IM 400 E

Lemn

Închidere mediană pe verticală, ascunsă

IFC/mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–

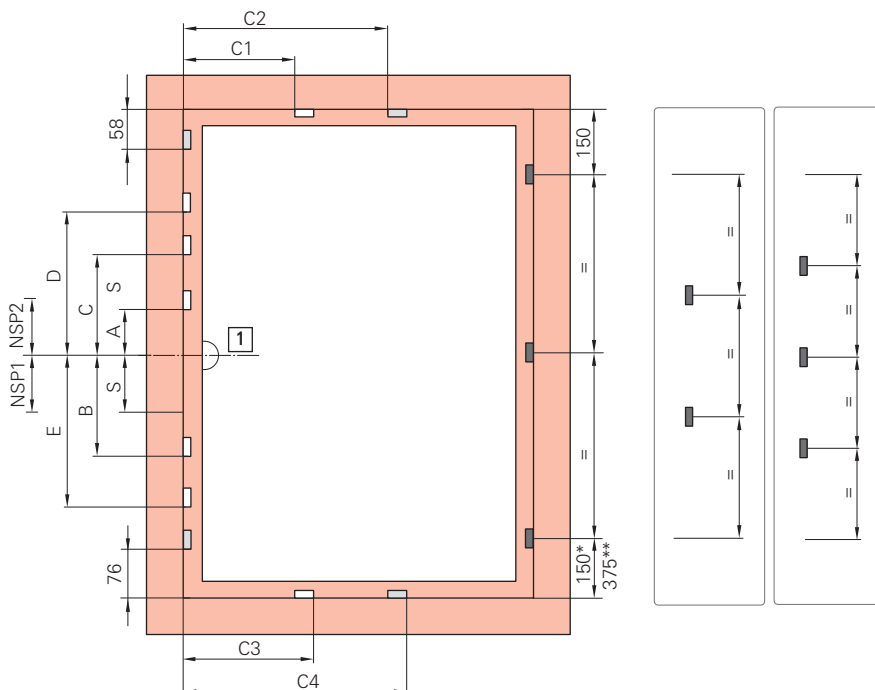
Închidere mediană pe orizontală, sus

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
1101 – 1600	676	–	IM 600 E
1601 – 1750	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe orizontală, jos

LFC/mm	C3	C4	Jos
1101 – 1600	658	–	IM 600 E
1601 – 1750	658	1062	IM 600 E CU + IM 400 E

RC 1 N – închidere mediană



[1] Centru mâner

* fără transfer de greutate

** cu transfer de greutate

□ Blocator

■ Blocator de siguranță

■ Închidere mediană ascunsă

Mecanism oscilo-batant DM ≥ 25

IFC/mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Închidere mediană pe orizontală, sus

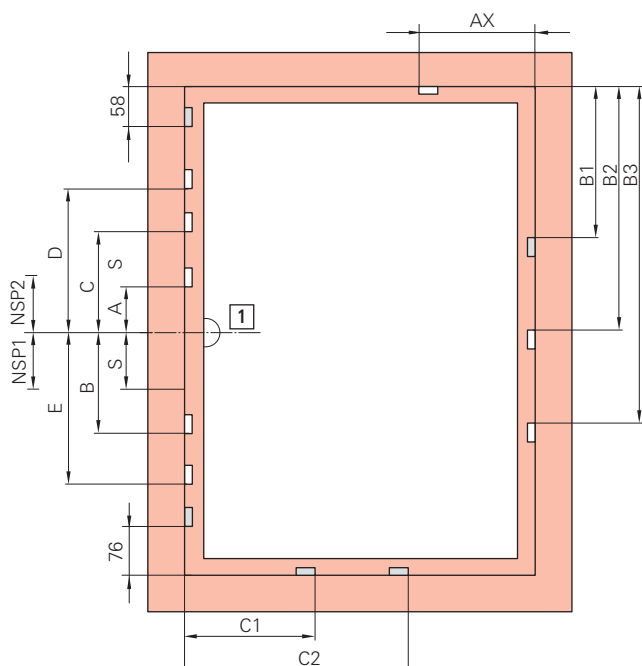
LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
650 – 750	276	–	IM 200 P
751 – 950	480	–	IM 400 P
951 – 1150	676	–	IM 600 P
1151 – 1350	676	876	IM 600 E CU + IM 200 P
1351 – 1550	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 P
1551 – 1600	676	1276	IM 600 E CU + IM 600 P

Închidere mediană pe orizontală, jos

LFC/mm	C3	C4	Închidere mediană
650 – 850	462	–	IM 400 P
851 – 1050	658	–	IM 600 P
1051 – 1250	658	858	IM 600 E CU + IM 200 P
1251 – 1450	658	1062	IM 600 E CU + IM 400 P
1451 – 1600	658	1258	IM 600 E CU + IM 600 P



RC 1 N



[1] Centru mâner

□ Blocator

■ Blocator de siguranță

Mecanism oscilo-batant DM ≥ 25

IFC/mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Placă foarfecă

LFC/mm	AX	Dimensiune
801 – 1000	600	500/890
1001 – 1200	750	500/1090
1201 – 1600	750	500/1290

PVC

Închidere mediană pe verticală, fără transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3	Închidere mediană
801 – 1200	550	–	–	IM 400 E
1201 – 1400	746	–	–	IM 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	IM 600 E CU + IM 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	IM 600 E CU + IM 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	IM 600 E CU + IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe verticală, cu transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3	Închidere mediană
1001 – 1200	550	–	–	IM 400 E
1201 – 1400	746	–	–	IM 600 E
1401 – 1600	746	946	–	IM 600 E CU + IM 200 P
1601 – 1800	746	1150	–	IM 600 E CU + IM 400 E

IFC/mm	B1	B2	B3	Închidere mediană
1801 – 2000	746	1346	–	IM 600 E CU + IM 600 E
2001 – 2200	746	1346	1546	IM 600 E CU + IM 600 E CU + IM 200 P
2201 – 2400	746	1346	1750	IM 600 E CU + IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe orizontală

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
650 – 850	462	–	IM 400 P
851 – 1050	658	–	IM 600 P
1051 – 1250	658	858	IM 600 E CU + IM 200 P
1251 – 1450	658	1062	IM 600 E CU + IM 400 P
1451 – 1600	658	1258	IM 600 E CU + IM 600 P

Lemn**Închidere mediană pe verticală, fără transfer de greutate**

IFC/mm	B1	B2	Închidere mediană
1101 – 1800	746	–	IM 600 E
1801 – 2400	746	1346	IM 600 E CU + IM 600 E

Închidere mediană pe verticală, cu transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	Închidere mediană
1101 – 1150	550	–	IM 400 E
1151 – 1800	746	–	IM 600 E
1801 – 2400	746	1346	IM 600 E CU + IM 600 E

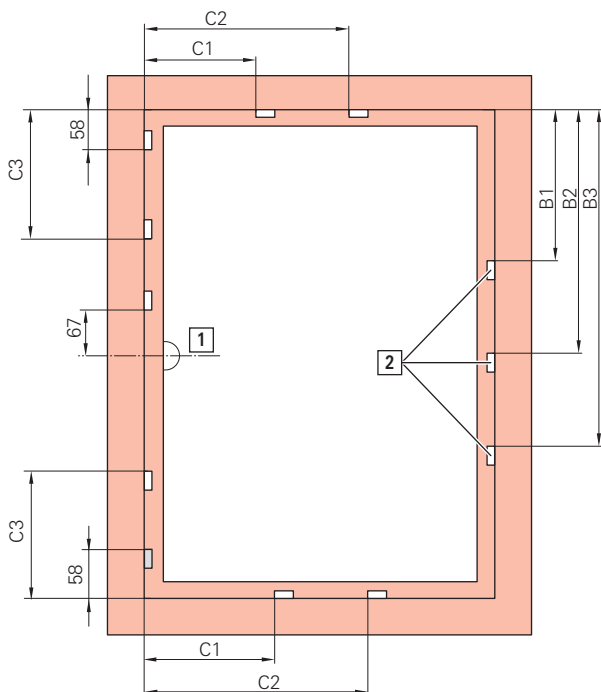
Închidere mediană pe orizontală

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
650 – 850	462	–	IM 400 P
851 – 1050	658	–	IM 600 P
1051 – 1250	658	858	IM 600 E CU + IM 200 P
1251 – 1450	658	1062	IM 600 E CU + IM 400 P
1451 – 1600	658	1258	IM 600 E CU + IM 600 P



7.8.1.3 TSH 30

Siguranță de bază



[1] Centru mâner

[2] Închidere mediană ascunsă

□ Blocator

■ Blocator de siguranță

PVC

Închidere mediană pe verticală, ascunsă, fără transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750

Închidere mediană pe verticală, ascunsă, cu transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1600	746	946	–
1601 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2200	746	1346	1546
2201 – 2400	746	1346	1750

Închidere mediană pe orizontală, sus

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
801 – 1200	480	–	IM 400 E
1201 – 1400	676	–	IM 600 E
1401 – 1750	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe orizontală, jos

LFC/mm	C1	C2	Jos
801 – 1200	480	–	IM 400 E
1201 – 1400	676	–	IM 600 E
1401 – 1750	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe verticală

IFC/mm	C3	Jos
1401 – 1800	462	IM 400 E
1801 – 2200	658	IM 600 E

Lemn

Închidere mediană pe verticală, ascunsă

IFC/mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–

Închidere mediană pe orizontală, sus

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
1101 – 1600	676	–	IM 600 E
1601 – 1750	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe orizontală, jos

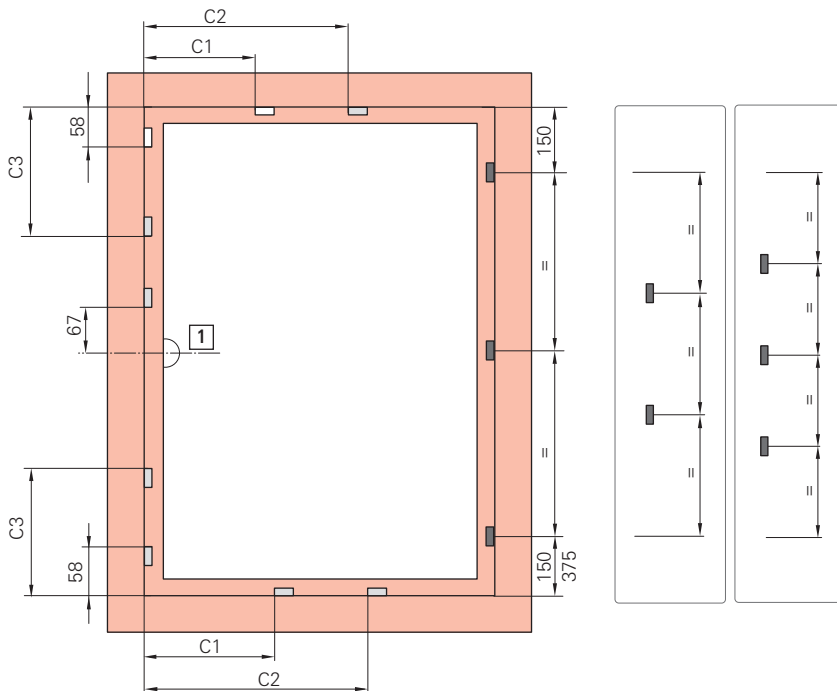
LFC/mm	C3	C4	Jos
1101 – 1600	676	–	IM 600 E
1601 – 1750	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe verticală

IFC/mm	C3	Jos
1401 – 1800	462	IM 400 E
1801 – 2200	658	IM 600 E



RC 1 N – închidere mediană



[1] Centru mâner

□ Blocator

■ Blocator de siguranță

■ Închidere mediană ascunsă

Închidere mediană pe orizontală, sus

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
650 – 750	276	–	IM 200 P
751 – 950	480	–	IM 400 P
951 – 1150	676	–	IM 600 P
1151 – 1350	676	876	IM 600 E CU + IM 200 P
1351 – 1550	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 P
1551 – 1600	676	1276	IM 600 E CU + IM 600 P

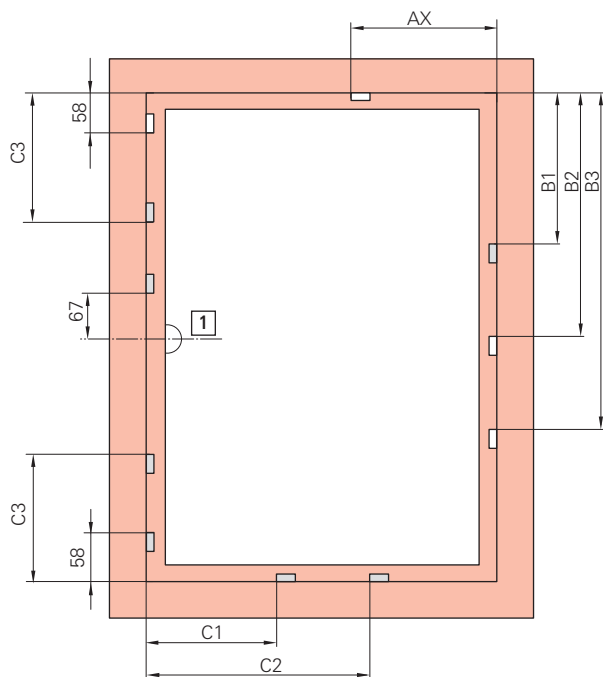
Închidere mediană pe verticală, pe partea cu mecanismul

IFC/mm	C3	Închidere mediană
1401 – 1800	462	IM 400 E
1801 – 2200	658	IM 600 E

Închidere mediană pe orizontală, jos

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
650 – 850	480	–	IM 400 P
851 – 1050	676	–	IM 600 P
1051 – 1250	676	876	IM 600 E CU + IM 200 P
1251 – 1450	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 P
1451 – 1600	676	1276	IM 600 E CU + IM 600 P

RC 1 N



[1] Centru mâner

□ Blocator

■ Blocator de siguranță

Placă foarfecă

LFC/mm	AX	Dimensiune
801 – 1000	600	500/890
1001 – 1200	750	500/1090
1201 – 1600	750	500/1290

PVC

Închidere mediană pe verticală, fără transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3	Închidere mediană
801 – 1200	550	–	–	IM 400 E
1201 – 1400	746	–	–	IM 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	IM 600 E CU + IM 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	IM 600 E CU + IM 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	IM 600 E CU + IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe verticală, cu transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	B3	Închidere mediană
1001 – 1200	550	–	–	IM 400 E
1201 – 1400	746	–	–	IM 600 E
1401 – 1600	746	946	–	IM 600 E CU + IM 200 P
1601 – 1800	746	1150	–	IM 600 E CU + IM 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	IM 600 E CU + IM 600 E
2001 – 2200	746	1346	1546	IM 600 E CU + IM 600 E CU + IM 200 P
2201 – 2400	746	1346	1750	IM 600 E CU + IM 600 E CU + IM 400 E

Închidere mediană pe verticală, pe partea cu mecanismul

IFC/mm	C3	Jos
1401 – 1800	462	IM 400 E
1801 – 2200	658	IM 600 E



Închidere mediană pe orizontală

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
650 – 850	480	–	IM 400 P
851 – 1050	676	–	IM 600 P
1051 – 1250	676	876	IM 600 E CU + IM 200 P
1251 – 1450	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 P
1451 – 1600	676	1276	IM 600 E CU + IM 600 P

Lemn

Închidere mediană pe verticală, fără transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	Închidere mediană
1101 – 1800	746	–	IM 600 E
1801 – 2400	746	1346	IM 600 E CU + IM 600 E

Închidere mediană pe verticală, cu transfer de greutate

IFC/mm	B1	B2	Închidere mediană
1101 – 1150	550	–	IM 400 E
1151 – 1800	746	–	IM 600 E
1801 – 2400	746	1346	IM 600 E CU + IM 600 E

Închidere mediană pe verticală, pe partea cu mecanismul

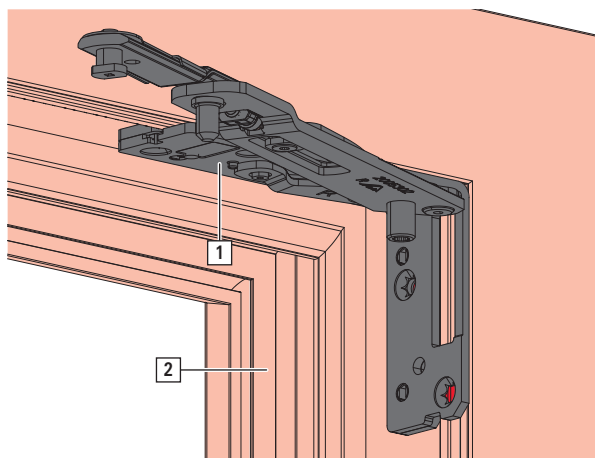
IFC/mm	C3	Jos
1401 – 1800	462	IM 400 E
1801 – 2200	658	IM 600 E

Închidere mediană pe orizontală

LFC/mm	C1	C2	Închidere mediană
650 – 850	480	–	IM 400 P
851 – 1050	676	–	IM 600 P
1051 – 1250	676	876	IM 600 E CU + IM 200 P
1251 – 1450	676	1080	IM 600 E CU + IM 400 P
1451 – 1600	676	1276	IM 600 E CU + IM 600 P

7.8.2 Balama superioară simplă deschidere toc/Suport balama superioară cercevea

1. Așezați balamaua superioară simplă deschidere toc/suportul balamalei superioare cercevea [1] în toc [2].



2. Înșurubați ferm cu 5 șuruburi.

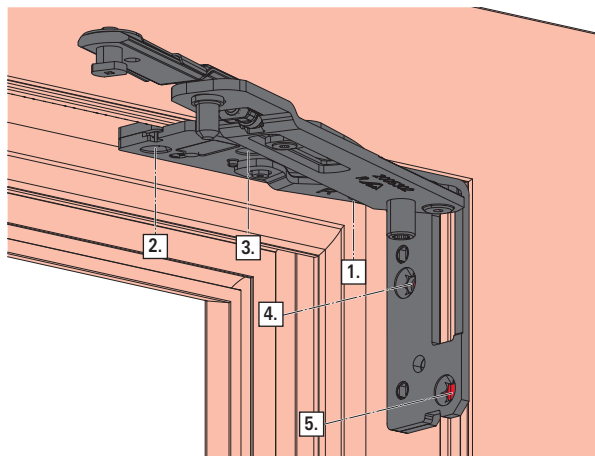
Ordinea de înșurubare recomandată

Mai întâi, înșurubați ferm șurubul din spate [1.] de la piciorul orizontal. Apoi, înșurubați ferm șuruburile [2.], [3.], [4.] și [5.].



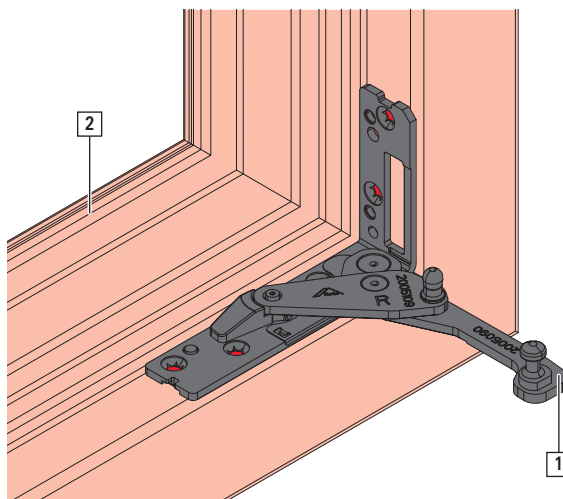
INFO

Verificați poziția coplanară a șuruburilor. Șuruburile pot ieși în afara plăcii de bază cu maximum 0,2 mm.



7.8.3 Balama inferioară toc

1. Așezați balamaua inferioară de toc [1] pe toc [2].



2. Înșurubați ferm cu 5 șuruburi.

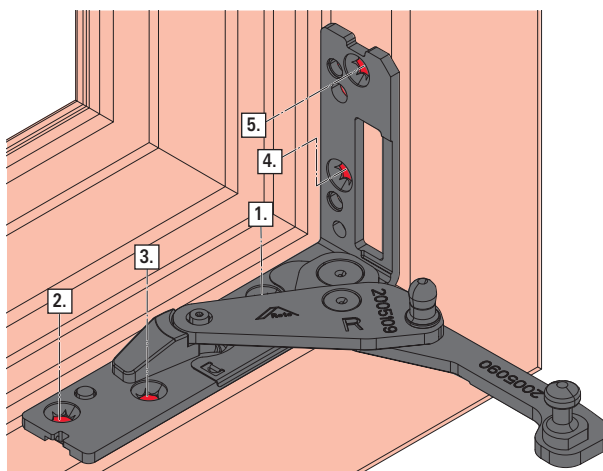
Ordinea de înșurubare recomandată

Mai întâi, înșurubați ferm șurubul din spate [1.] de la piciorul orizontal. Apoi, înșurubați ferm șuruburile [2.], [3.], [4.] și [5.].



INFO

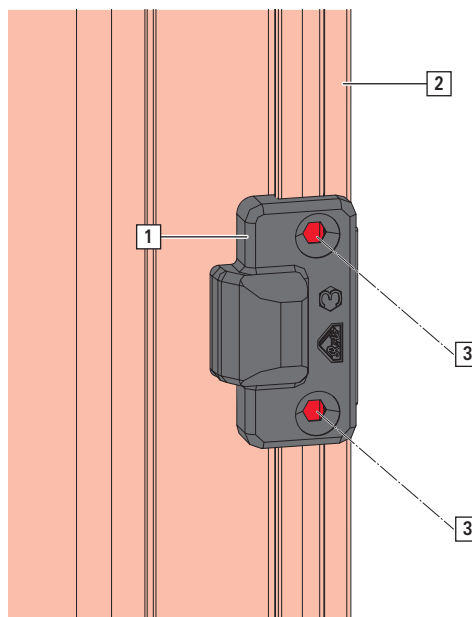
Verificați poziția coplanară a șuruburilor. Șuruburile pot ieși în afara plăcii de bază cu maximum 0,2 mm.





7.8.4 Închidere mediană

1. Poziționați închiderea mediană [1] în toc [2] → *de la pagina 91.*



2. Înșurubați ferm cu 2 șuruburi [3].



INFO

Rezemați geamul și tocul rezistent la presiune în zona închiderii mediane.

7.8.5 Foarfecă de batare



INFO

Foarfecile de batare nu sunt componente de siguranță conform DIN EN 13126-5.



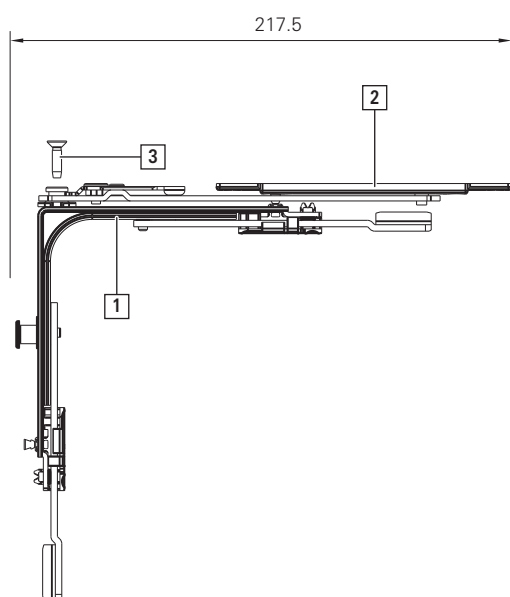
INFO

Foarfecile de batare nu au efect de frânare. Cerceveaua poate cădea din cauza forței vântului.



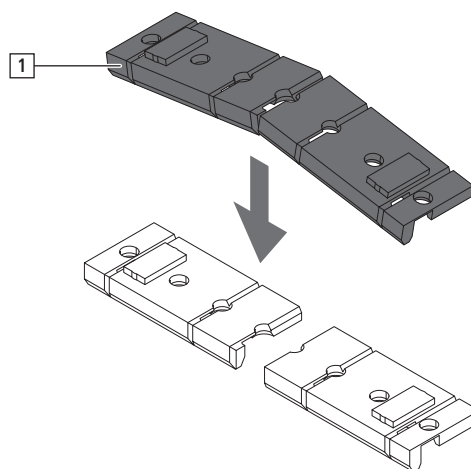
INFO

La falțul neted nu este necesar niciun suport.

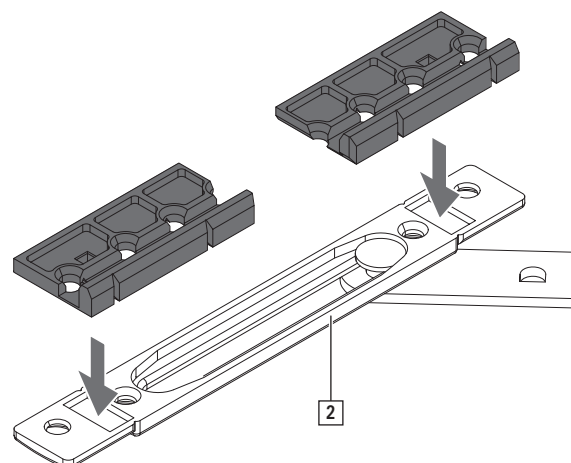


- [1] Colțar standard
- [2] Foarfecă de batare
- [3] Șurub de montaj

1. Rupeți pe centru suportul [1].

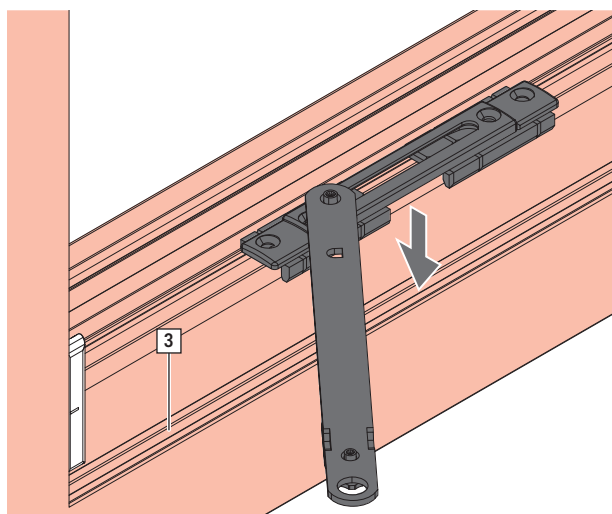


2. Presați suportul în foarfeca de batare [2].

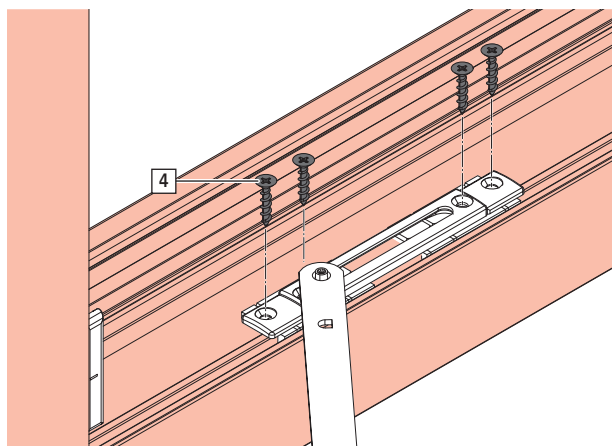




3. Poziționați foarfeca de batare în toc [3].



4. Înșurubați ferm cu 4 șuruburi [4].

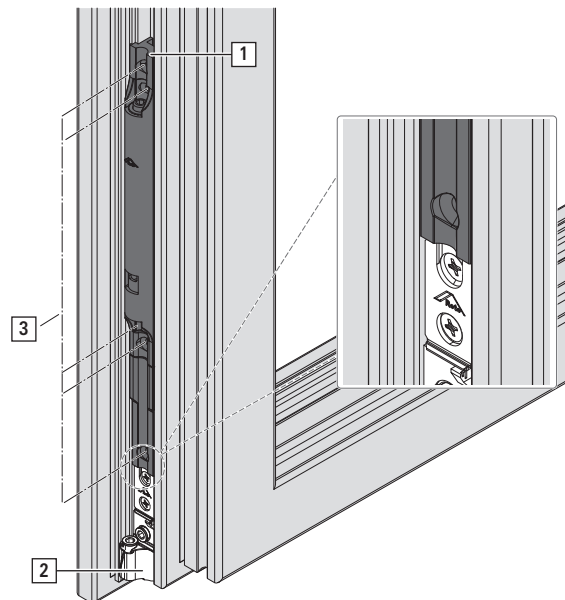


7.9 Accesorii

7.9.1 Transfer de greutate

7.9.1.1 Componentă cercevea

1. Introduceți transferul de greutate al componentei cercevea [1] pe opritor până la balamaua inferioară cercevea [2].



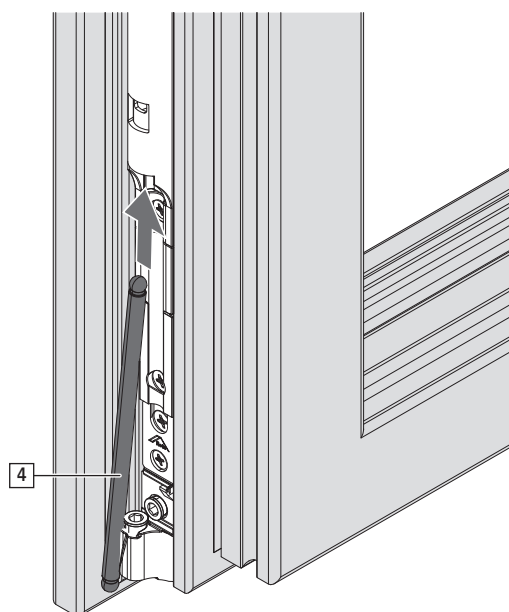
2. Înșurubați ferm cu 5 șuruburi [3].



INFO

Strângeți șuruburile cu un cuplu max. de torsiune de 2 Nm.

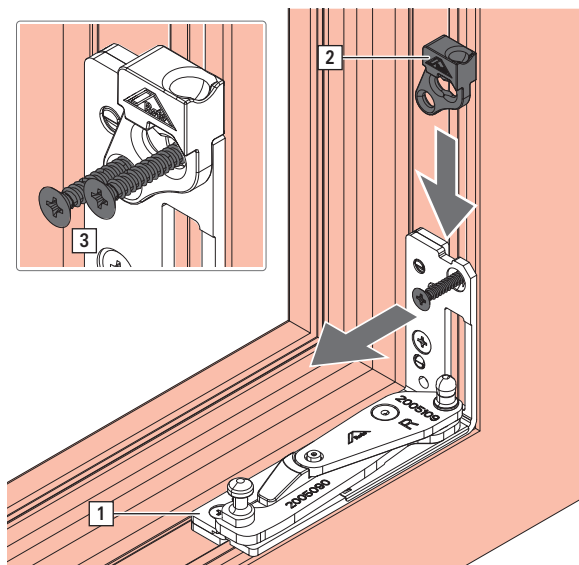
3. Introduceți tija de sprijin [4] în transferul de greutate și fixați-o în poziție.





7.9.1.2 Componentă de toc

1. Desfaceți îmbinarea înfiletată superioară din balamaua inferioară toc [1].



2. Așezați transferul de greutate al componentei de toc [2] pe balamaua inferioară toc și înșurubați ferm cu 2 șuruburi [3].
3. Îmbinați transferul de greutate al componentei de toc cu componenta cercevei → *de la pagina 114*.

7.9.2 Limitator de cursă

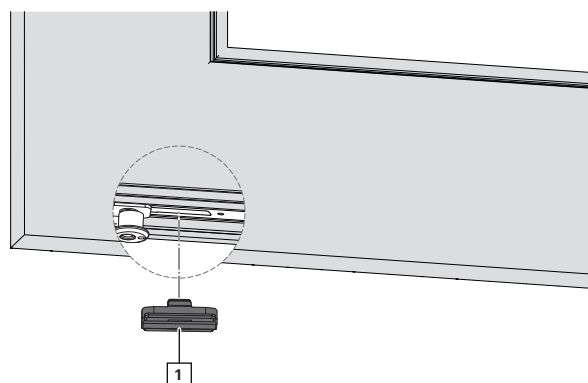


INFO

Braț foarfecă – standard și placă foarfecă

Montați limitatorul de cursă numai după ce cerceveaua și tocul au fost conectate.

1. Prindeți cu clipsuri limitatorul de cursă [1] în canalul punctelor de închidere.
Pentru poziționare, consultați prezentările generale ale feroneriei → *de la pagina 30*.



7.10 Conectarea cercevelei și a tocului



INFO

Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare și producere de pagube materiale cauzat de greutatea mari!

Ridicarea și transportarea necontrolate ale greutateilor mari pot duce la vătămare corporală și prejudicii materiale.

- ▶ Transportul și montajul trebuie să fie executate de cel puțin două persoane.
- ▶ Utilizați mijloace de transport. → 12 "Transport" de la pagina 136

7.10.1 Conectarea balamalei inferioare cercevea cu balamaua inferioară toc

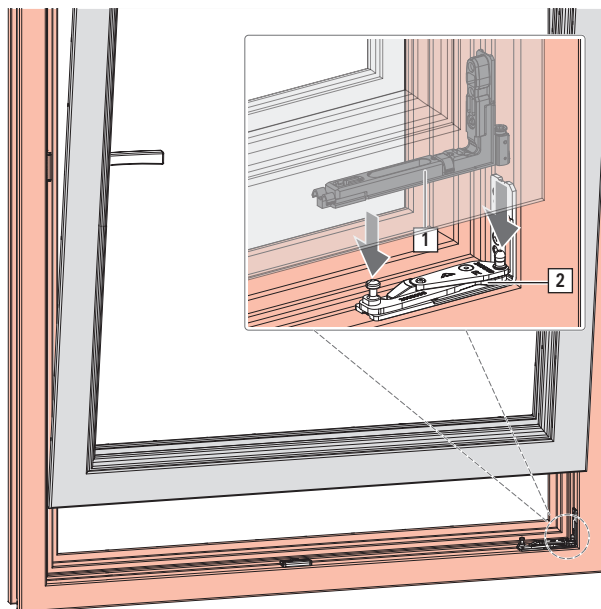
⇒ Balama inferioară toc în poziția de bază

1. Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).
2. Aduceți mânerul în poziție oscilantă.

Feronerie oscilantă



3. Ghidați în jos cercevea ușor batută de-a lungul tocului, până când balamaua inferioară cercevea [1] se așază complet în balamaua inferioară toc [2].





4. Asigurați cerceveaua împotriva căderii.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!

Cerceveaua poate cădea în timpul montajului atât timp cât nu este conectată cu tocul.

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

5. Îmbinați balamaua superioară simplă deschidere toc → *de la pagina 109*.

7.10.2 Montaj braț foarfecă – Bolț de prindere

⇒ Balamaua inferioară cercevea și balamaua inferioară toc sunt îmbinate → *de la pagina 108*

⇒ Limitatorul de cursă nu este încă montat → *de la pagina 107*

1. Asigurați cerceveaua împotriva căderii.



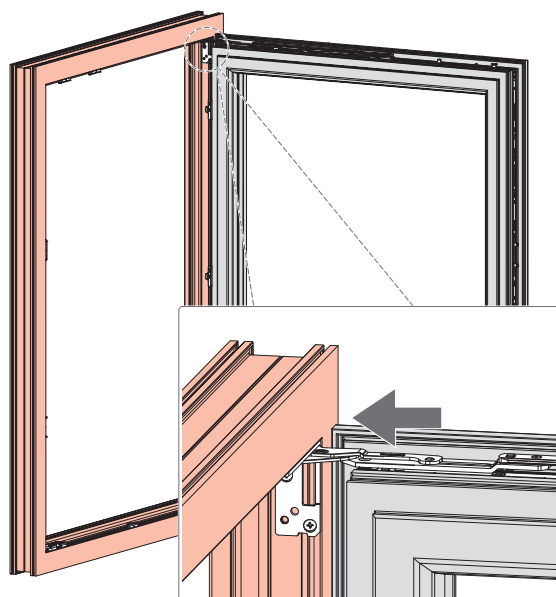
AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!

Cerceveaua poate cădea în timpul montajului atât timp cât nu este conectată cu tocul.

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

2. Rotiți cerceveaua și brațul foarfecă la 90°. Apăsați ușor cerceveaua în partea superioară în direcția tocului.



3. Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).

Montaj

Conectarea cercevelei și a tocului

Montaj braț foarfecă – Bolț de prindere

4. Aduceți mânerul în poziție batată.

Feronerie oscilantă



INFO

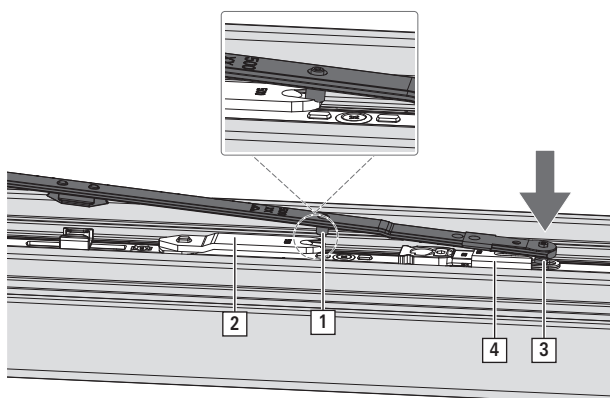
Aceasta este o manevrare incorectă intenționată – aici necesară – a feroneriei.

5. Așezați bolțul de prindere al brațului foarfecă [1] pe brațul de susținere al plăcii foarfecă [2].



INFO

Bolțul de prindere trebuie să se așeze în adâncitura brațului de susținere.



6. Apăsați în jos bolțul tip baionetă [3] în zona frontală, astfel încât acesta să se poată retrage sub placa de prindere [4].

7. Trageți cerceveaua de pe toc, până când brațul foarfecă se fixează sonor.



AVERTISMENT

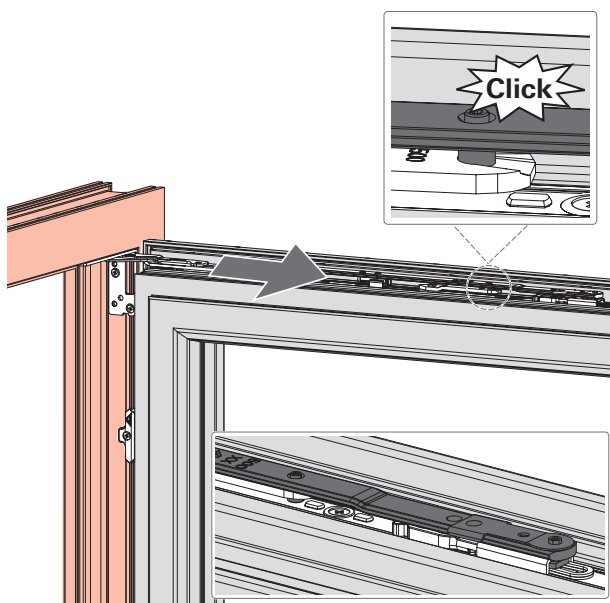
Pericol de moarte din cauza prăbușirii cercevelei!

Cerceveaua se poate prăbuși atât timp cât brațul foarfecă nu este poziționat corect în placa foarfecă.

- ▶ Verificați ca suspendarea să fie executată corect.

Bolțul de prindere și bolțul tip baionetă trebuie să fie blocate în placa foarfecă.

- ▶ Brațul foarfecă trebuie să se fixeze sonor.



8. Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).



9. Aduceți mânerul în poziție oscilantă.

Feronerie oscilantă



10. Montarea limitatorului de cursă → *de la pagina 107.*

7.10.3 Montaj braț foarfecă – Închizător tip baionetă

⇒ Balamaua inferioară cercevea și balamaua inferioară toc sunt îmbinate

⇒ Limitatorul de cursă nu este încă montat → *de la pagina 107*

1. Asigurați cerceveaua împotriva căderii.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!

Cerceveaua poate cădea în timpul montajului atât timp cât nu este conectată cu tocul.

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

2. Rotiți cerceveaua și brațul foarfecă la 90°.

3. Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).

4. Aduceți mânerul în poziție batată.

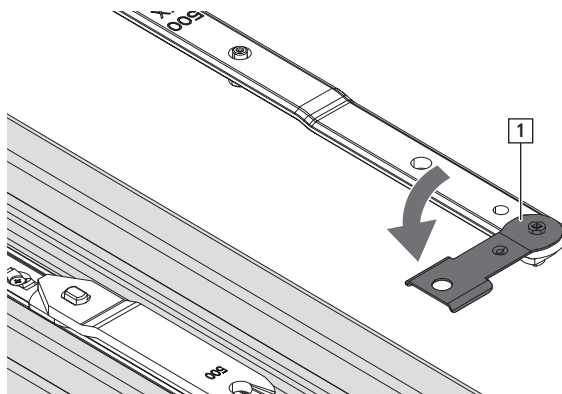
Feronerie oscilantă



INFO

Aceasta este o manevră incorectă intenționată – aici necesară – a feroneriei.

5. Rotiți bolțul tip baionetă la 90° cu ajutorul plăcuței [1], ridicând puțin plăcuța.

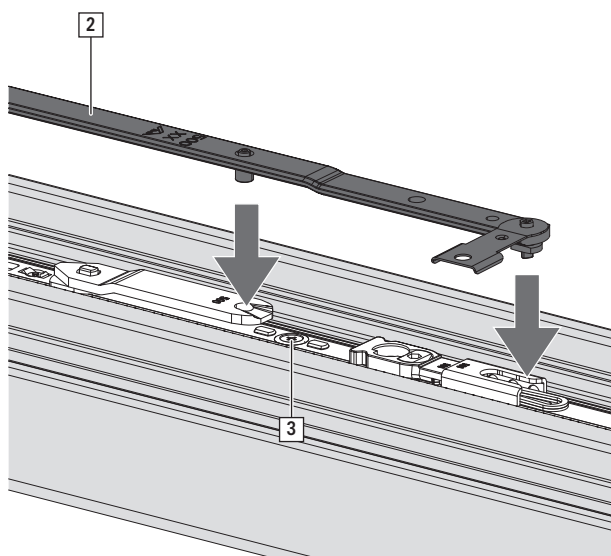


Montaj

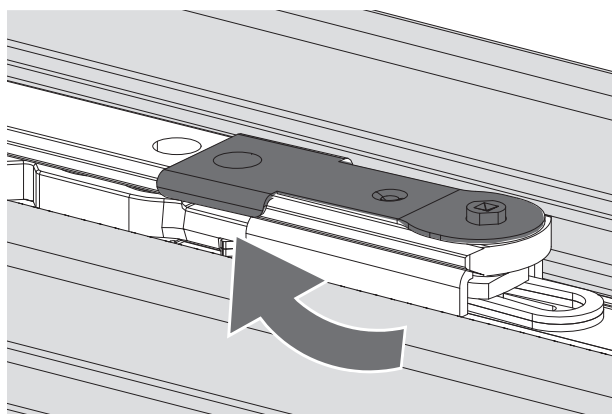
Conectarea cercevelei și a tocului

Montaj braț foarfecă – Închizător tip baionetă

6. Poziționați brațul foarfecă [2] deasupra plăcii foarfecă [3] și apăsați-l în jos, astfel încât bolțul de prindere din brațul de susținere și bolțul tip baionetă să intre în placa de prindere.



7. Rotiți bolțul tip baionetă la 90° cu ajutorul plăcuței, astfel încât plăcuța să se fixeze din nou pe tija foarfecă.



INFO

Plăcuța trebuie să poată fi rotită cu ușurință. Dacă efortul este prea mare sau dacă există un blocaj, verificați poziția bolțului în placa de prindere.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza prăbușirii cercevei!

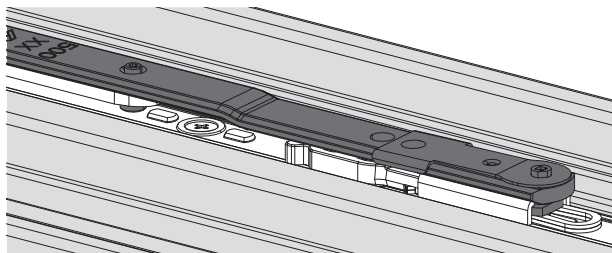
Cerceveaua se poate prăbuși atât timp cât brațul foarfecă nu este poziționat corect în placa foarfecă.

- ▶ Verificați ca suspendarea să fie executată corect.

Bolțul de prindere și bolțul tip baionetă trebuie să fie blocate în placa foarfecă.

- ▶ Brațul foarfecă trebuie să se fixeze sonor.

8. Verificați suspendarea brațului foarfecă.



9. Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).



10. Aduceți mânerul în poziție oscilantă.

Feronerie oscilantă



11. Montarea limitatorului de cursă → *de la pagina 107.*

7.10.4 Montarea balamalei superioare a cercevelei – Închizător tip baionetă

⇒ Balamaua inferioară cercevea și balamaua inferioară toc sunt îmbinate

⇒ Limitatorul de cursă nu este încă montat → *de la pagina 107*

1. Asigurați cerceveaua împotriva căderii.



AVERTISMENT

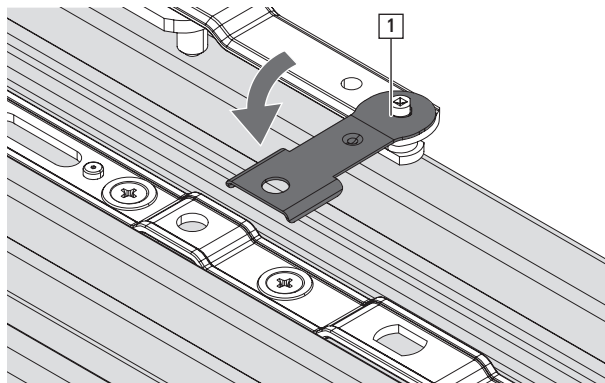
Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!

Cerceveaua poate cădea în timpul montajului atât timp cât nu este conectată cu tocul.

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

2. Rotiți cerceveaua și brațul foarfecă la 90°.

3. Rotiți bolțul tip baionetă la 90° cu ajutorul plăcuței [1], ridicând puțin plăcuța.

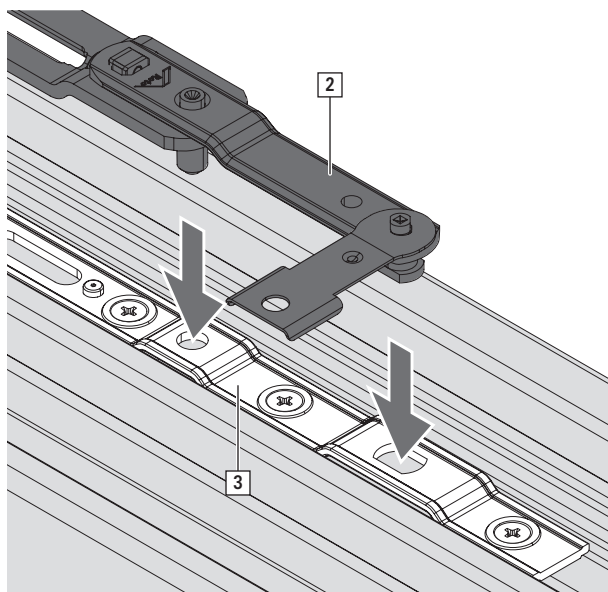


Montaj

Conectarea cercevelei și a tocului

Transfer de greutate

4. Poziționați balamaua superioară a cercevei [2] deasupra plăcii foarfecă [3] și apăsați-o în jos, astfel încât bolțul de prindere din brațul de susținere și bolțul tip baionetă să intre în orificiile prevăzute în acest scop.



5. Rotiți bolțul tip baionetă la 90° cu ajutorul plăcuței, astfel încât plăcuța să se fixeze din nou pe tija foarfecă.



INFO

Plăcuța trebuie să poată fi rotită cu ușurință. Dacă efortul este prea mare sau dacă există un blocaj, verificați poziția bolțului în placa de prindere.



AVERTISMENT

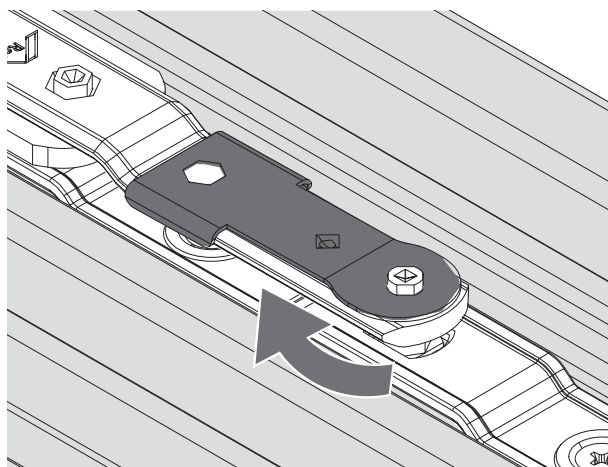
Pericol de moarte din cauza prăbușirii cercevei!

Cerceveaua se poate prăbuși atât timp cât brațul foarfecă nu este poziționat corect în placa foarfecă.

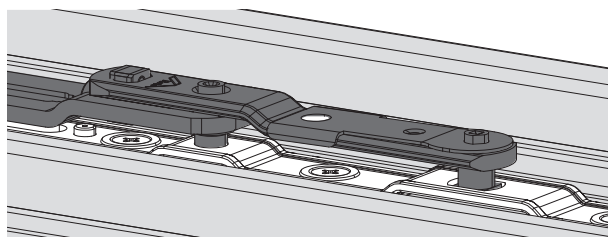
- ▶ Verificați ca suspendarea să fie executată corect.

Bolțul de prindere și bolțul tip baionetă trebuie să fie blocate în placa foarfecă.

- ▶ Brațul foarfecă trebuie să se fixeze sonor.



6. Verificați suspendarea balamalei superioare a cercevei.



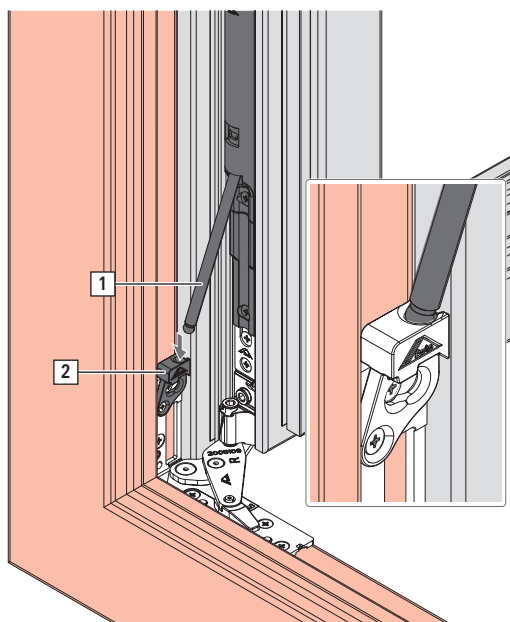
7.10.5 Transfer de greutate

⇒ Cercevea montată.

1. Deschideți cerceveaua la 90°.



2. Îmbinați tija de sprijin [1] cu componenta cercevea și introduceți-o în locașul componentei de toc [2].



3. Reglați transferul de greutate → *de la pagina 122.*

7.10.6 Foarfecă de batare



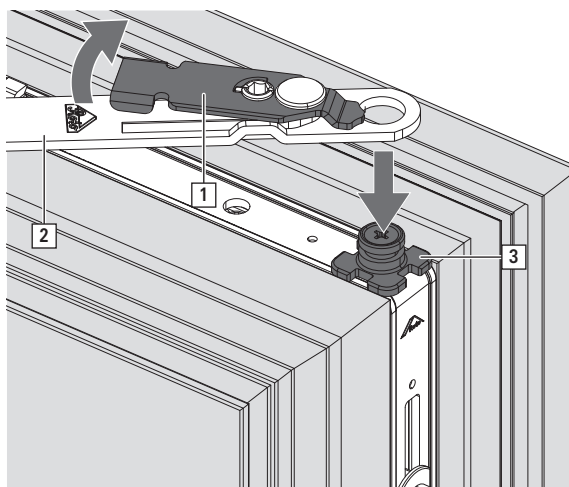
PERICOL

Pericol de moarte din cauza lipsei efectului de protecție al foarfecei de batare.

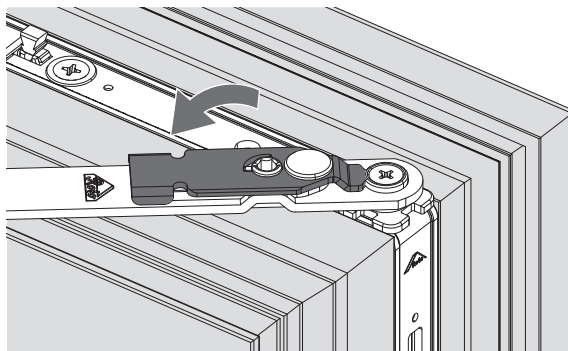
Dacă o foarfecă de batare este defectă, posibilitatea de deschidere/dimensiunea de deschidere limitată nu mai este garantată. Deoarece fereastra poate fi deschisă prea larg, acest lucru poate duce la situații periculoase sau fatale, de exemplu, la căderea pe fereastră.

1. Lăsați fereastra închisă până la efectuarea reparației.
2. Scoateți fereastra din funcțiune, de exemplu, prin demontarea mânerului ferestrei.
3. Dispuneți efectuarea reparațiilor de către o companie de specialitate.

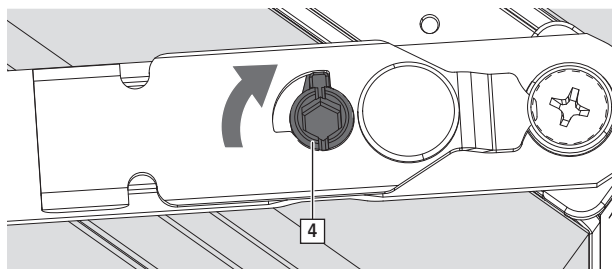
1. Împingeți elementul de siguranță din tablă [1] pe o parte și mențineți-l în poziție.
2. Așezați componenta de toc [2] pe componenta de cercevea [3].



3. Eliberați elementul de siguranță din tablă. Elementul de siguranță din tablă revine automat în poziția inițială.



4. Rotiți șurubul de fixare [4] la 90°.



5. Verificați suspendarea foarfecei de batare.



INFO

Foarfecile de batare nu au efect de frânare. Cerceveaua poate cădea din cauza forței vântului.

7.11 Verificarea funcționării

Verificați funcționarea.

Este necesară o verificare scurtă a funcționării tuturor elementelor, pentru a se asigura faptul că toate componentele își îndeplinesc funcția.

Solicitați remedierea defecțiunilor de către o companie de specialitate.



PERICOL

Pericol de moarte din cauza lipsei efectului de protecție al foarfecei de batare.

Dacă o foarfecă de batare este defectă, posibilitatea de deschidere/dimensiunea de deschidere limitată nu mai este garantată. Deoarece fereastra poate fi deschisă prea larg, acest lucru poate duce la situații periculoase sau fatale, de exemplu, la căderea pe fereastră.

1. Lăsați fereastra închisă până la efectuarea reparației.
2. Scoateți fereastra din funcțiune, de exemplu, prin demontarea mânerului ferestrei.
3. Dispuneți efectuarea reparațiilor de către o companie de specialitate.

Momentul verificării

- După montare (după ce cerceveaua și tocul au fost montate și vitrate complet).
- La fața locului/Pe șantier (după ce elementul oscilo-batant a fost montat complet în zidărie).

Executare

Feronomie oscilantă

1. Aduceți cerceveaua în poziția oscilantă.
2. Verificați dacă cerceveaua este oprită de foarfeca de batare.
3. Apoi închideți cerceveaua.



8 Reglajul



INFO

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



INFO

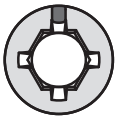
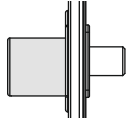
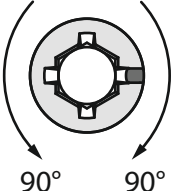
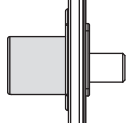
Pentru reglarea

- balamalei inferioare toc,
- balamalei inferioare cercevea,
- balamalei superioare simple deschidere toc,
- presiunii garniturii pe punctul de închidere,

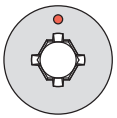
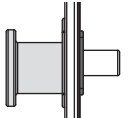
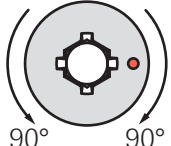
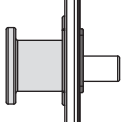
foarfecile de batare trebuie să fie demontate, astfel încât cerceveaua să poată fi deschisă la 90°. Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).

8.1 Puncte de închidere

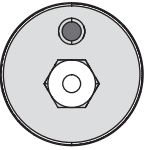
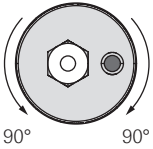
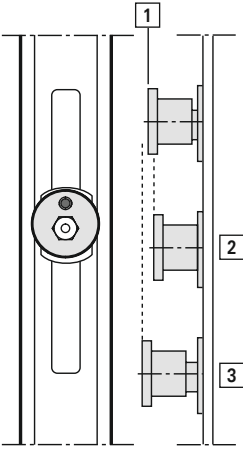
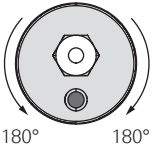
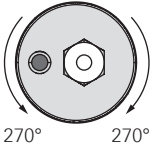
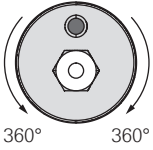
Punct de închidere E

Punct de închidere E	Plajă de reglaj	Reglajul presiunii garniturii/mm	Vedere laterală
			
		±0,8 mm	

Punct de închidere P

Punct de închidere P	Plajă de reglaj	Reglajul presiunii garniturii/mm	Vedere laterală
			
		±0,8 mm	

Punct de închidere V

Punct de închidere V	Plajă de reglaj	Reglajul presiunii garniturii/mm	Reglare înălțime/mm	Vedere laterală
			+1,5 mm -0,8 mm	
		±0,8 mm	±0,125 mm	 <p>[1] 0 = poziție de bază [2] reglaj max. de -0,8 mm [3] reglaj max. de +1,5 mm</p>
			±0,25 mm	
		±0,8 mm	±0,375 mm	
			±0,5 mm	



8.2 Balama inferioară toc și balama inferioară cercevea

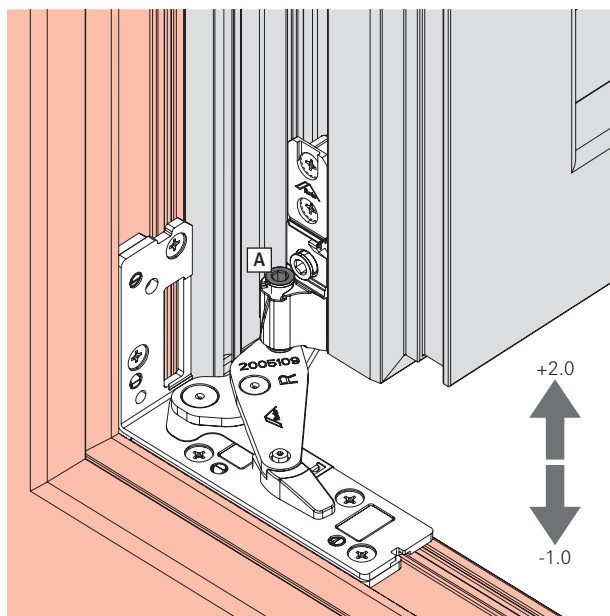


INFO

Pentru reglarea balamalei inferioare toc și a balamalei inferioare cercevea, foarfecile de batare trebuie să fie demontate, astfel încât cerceveaua să poată fi deschisă la 90°. Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).

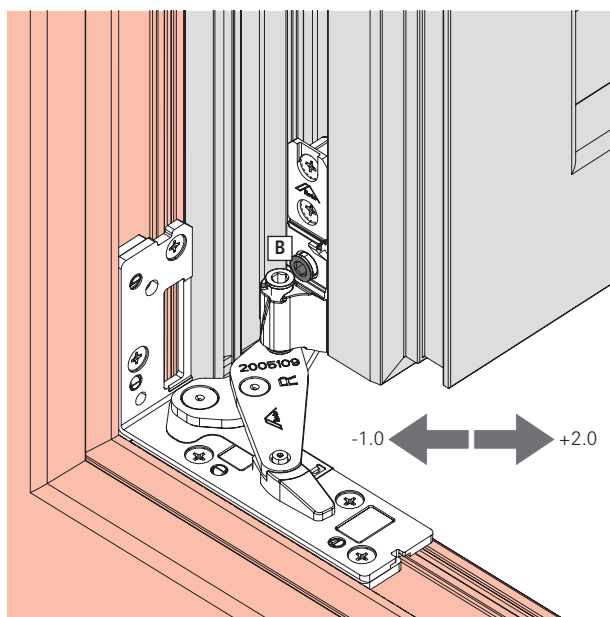
Reglajul înălțimii

1. Deschiderea cercevei
2. Reglarea înălțimii +2,0/-1,0 mm prin intermediul șurubului [A] din balamaua inferioară cercevea.
Unealtă: cheie imbus cu deschiderea de 4 mm.



Reglaj lateral

1. Deschideți cerceveaua.
2. Reglare laterală +2,0/-1,0 mm prin intermediul șurubului [B] din balamaua inferioară cercevea.
Unealtă: cheie imbus cu deschiderea de 4 mm.

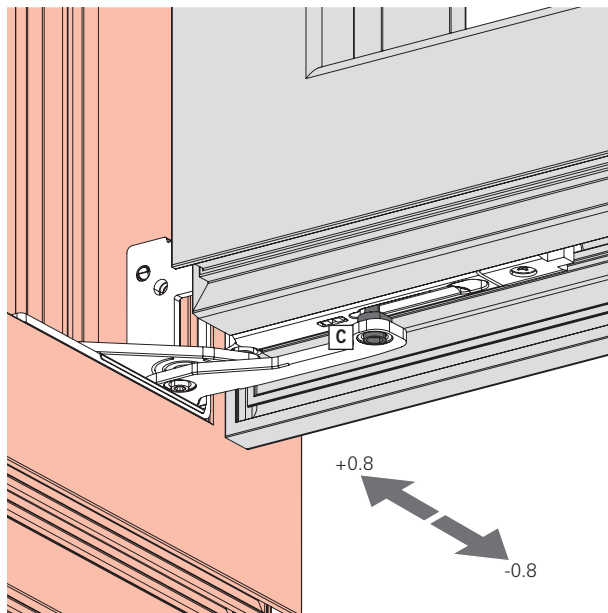


Reglajul

Balama inferioară toc și balama inferioară cercevea

Reglajul presiunii garniturii

1. Deschideți cerceveaua.
2. Reglaj al presiunii garniturii $\pm 0,8$ mm prin intermediul excentricului [C] din balamaua inferioară toc.
Unealtă: cheie imbus cu deschiderea de 4 mm.





8.3 Suport balama superioară cercevea

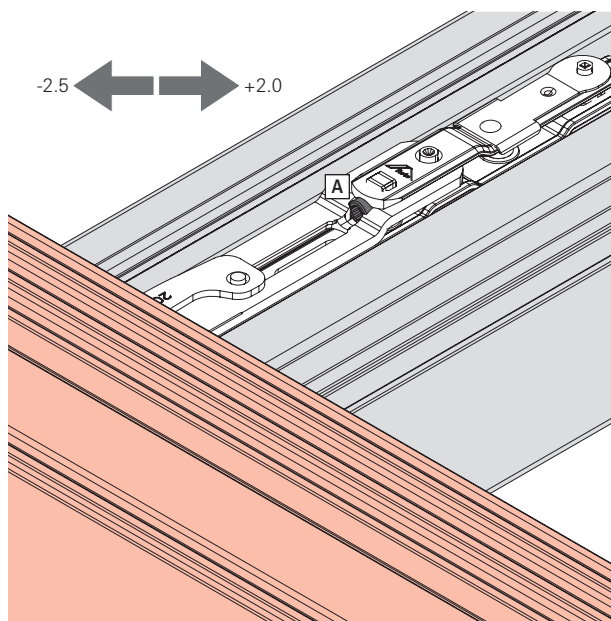


INFO

Pentru reglarea suportului balamalei superioare cercevea, foarfecile de batare trebuie să fie demontate, astfel încât cerceveaua să poată fi deschisă la 90°. Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).

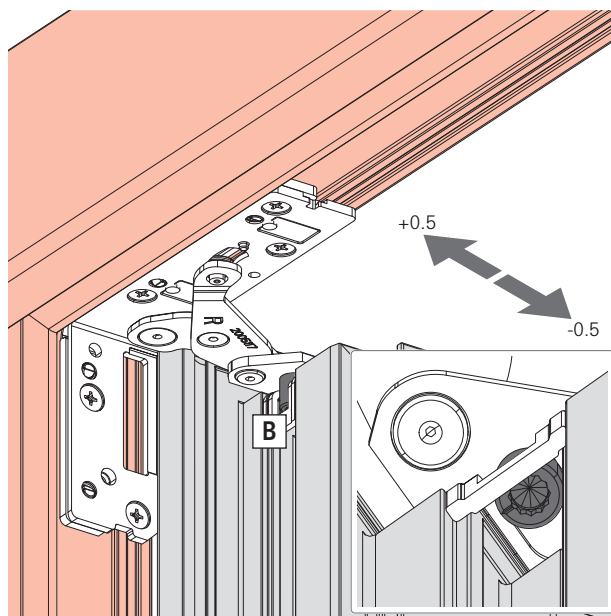
Reglaj lateral

1. Deschideți cerceveaua la 90°.
 2. Efectuați reglajul lateral $-2,5/+2,0$ mm prin intermediul șurubului din suportul balamalei superioare cercevea [A].
- Unealtă: cheie imbus cu deschiderea de 4 mm.



Reglajul presiunii garniturii

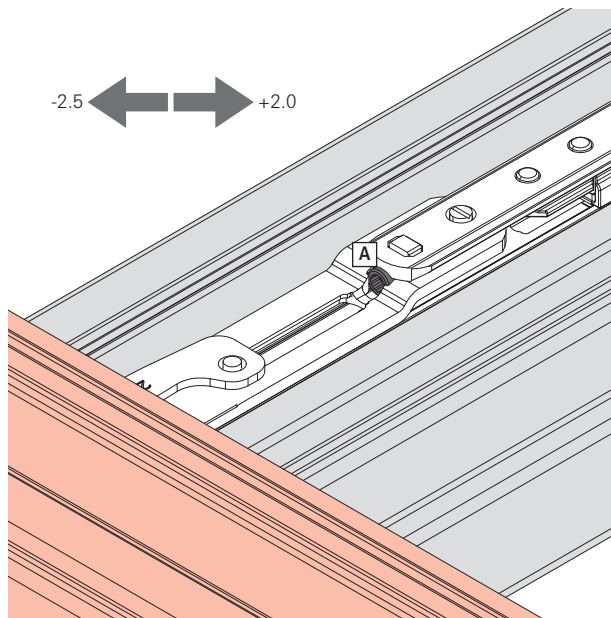
1. Deschideți cerceveaua la 90°.
 2. Reglaj al presiunii garniturii $\pm 0,5$ mm prin intermediul excentricului [B] din suportul balamalei superioare de cercevea.
- Unealtă: cheie imbus cu deschiderea de 4 mm.



8.4 Balama superioară simplă deschidere toc

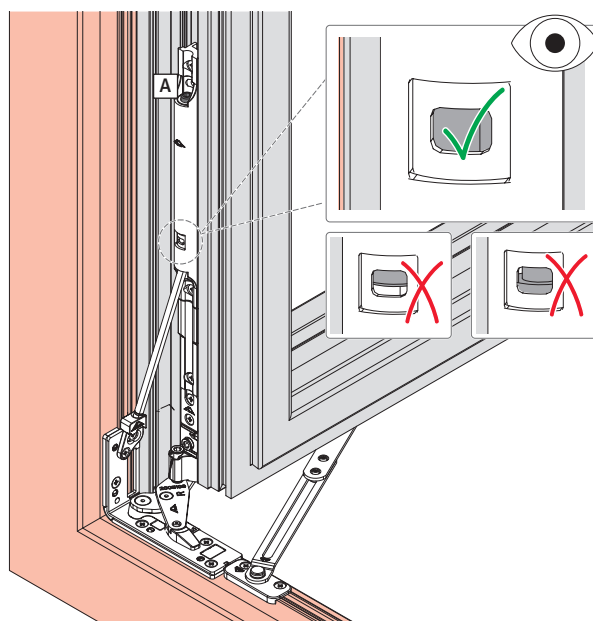
Reglaj lateral

1. Deschideți cerceveaua.
2. Reglare laterală $-2,5/+2,0$ mm prin intermediul șurubului din balamaua superioară simplă deschidere toc [A].
Unealtă: cheie imbus cu deschiderea de 4 mm.



8.5 Transfer de greutate

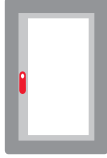
1. Deschideți cerceveaua la 90°.
2. Înșurubați șurubul de poziționare [A] până când capul argintiu al șurubului este complet vizibil prin vizor.
Unealtă: Cheie imbus cu deschiderea de 4 mm





9 Modalitatea de operare

9.1 Fereastră cu deschidere spre exterior

Poziția mânerului	Poziția cercevelei	Semnificație
		Poziție închisă a cercevelei.
		Poziție de deschidere a cercevelei.

9.2 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 înclinată.	Înșurubați în poziție dreaptă componentele cercevelei.	■
	Componente deteriorate ale cercevelei.	Înlocuiți componentele cercevelei.	■
	Poziționare greșită a blocatorilor.	Adaptați corespunzător poziționarea blocatorilor.	■
	Presiune garnitură prea puternică pe balamaua superioară simplă de deschidere a tocului (garnitură presată excesiv).	Reglați presiunea garniturii pe balamaua superioară simplă de deschidere a tocului sau scoateți garnitura.	■
	Presiunea garniturii este prea puternică.	Reduceți presiunea garniturii prin poziția punctului de închidere.	■
Mânerul nu se poate roti la 180°.	Componentele cercevelei sunt montate sau încorporate greșit.	Verificați reglajul în poziția oscilantă (dacă este necesar, cuplați în altă poziție, începând cu mecanismul oscilo-batant).	■
Punctele de închidere se freacă de blocator.	Poziționare blocator greșită.	Reglați poziția blocatorului.	■

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

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

10 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 125
Curățarea		→ de la pagina 125
Curățarea feroneriei	☐	
Îngrijirea		→ de la pagina 125
Lubrifierea pieselor mobile	☐	
Lubrifierea punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării		→ de la pagina 127
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 128
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



10.1 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.

10.2 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 produse 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. → 10.3 “Îngrijirea” de la pagina 125
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe feronerie, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.

10.3 Îngrijirea



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 reglarea feroneriei. Toate componentele relevante pentru funcționare ale feroneriei trebuie să fie lubrifiate cu regularitate.

Lubrifianți recomandați

- Lubrifiant Roto NX/NT
Număr de articol: 782881



INFO

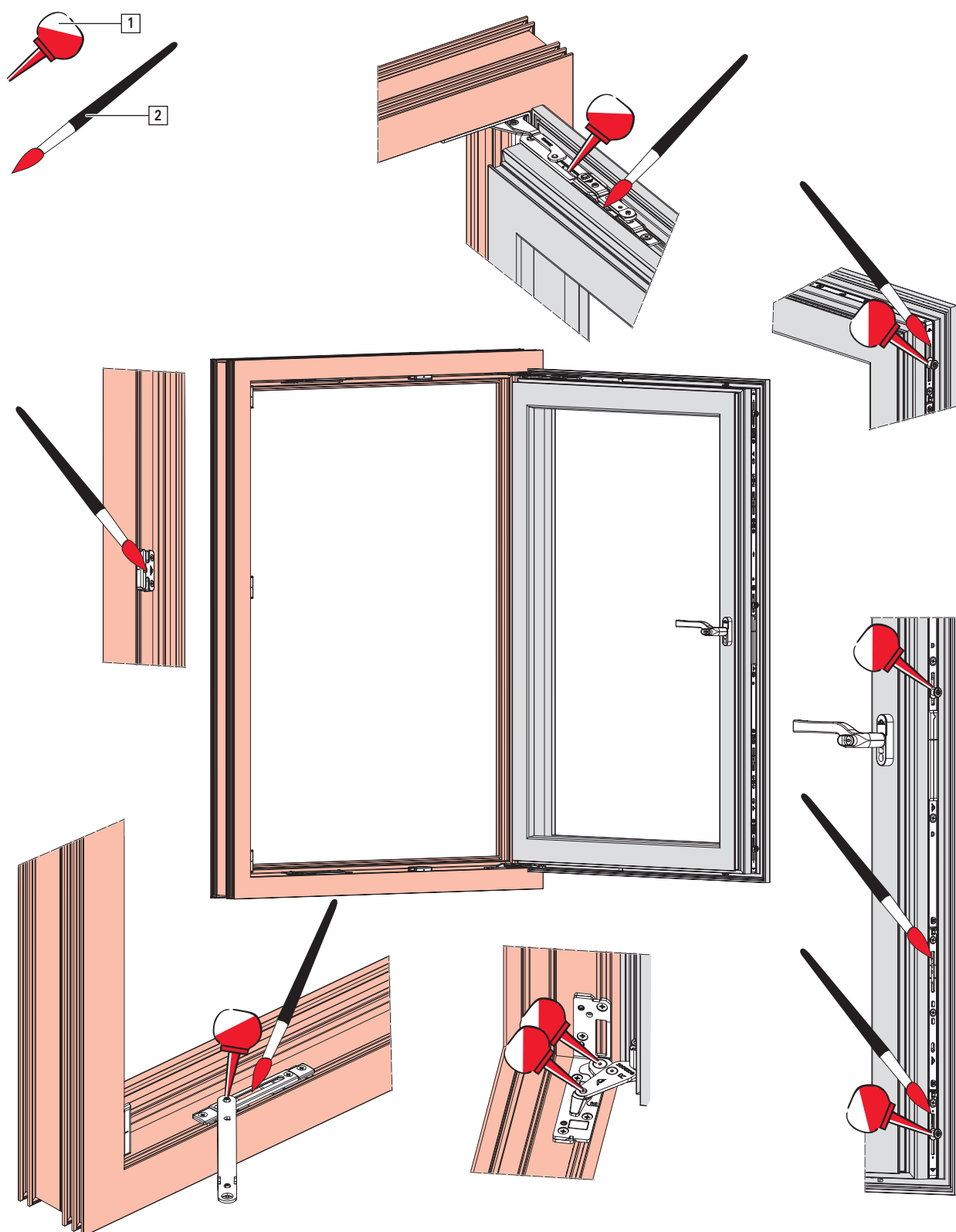
Figura prezintă dispunerea punctelor de lubrifiere posibile. Este posibil ca figura să nu corespundă cu feronerie efectiv montată. Numărul punctelor de lubrifiere variază în funcție de dimensiunea și execuția elementului.

10.3.1 Puncte de lubrifiere



INFO

Pentru lubrifierea balamalei inferioare de toc și a lagărului toc, foarfecile de batare trebuie să fie demontate, astfel încât cerceveaua să poată fi deschisă la 90°. Această lucrare poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).



[1] Ulei

[2] Lubrifiant

10.4 Verificarea funcționării

Verificați funcționarea:

- Verificați dacă la componentele de feronerie există deteriorări, deformări, precum și stabilitatea acestora.

- ▶ Verificați prin deschiderea și închiderea ferestrelor sau ușilor de balcon funcționarea ușoară a acestora.
- ▶ Verificați elasticitatea și așezarea garniturilor ferestrelor sau ușilor de balcon.
- ▶ Verificați etanșeitatea ferestrelor sau ușilor de balcon închise.
- ▶ Cuplul de blocare și deblocare este de maximum 10 Nm. Verificarea se poate realiza cu o cheie dinamometrică.

Solicitați remedierea defecțiunilor de către o companie de specialitate.

10.5 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.



11 Demontarea



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza demontării necorespunzătoare!

Cerceveaua poate cădea în timpul demontării.

- ▶ Asigurați cerceveaua împotriva căderii, 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.

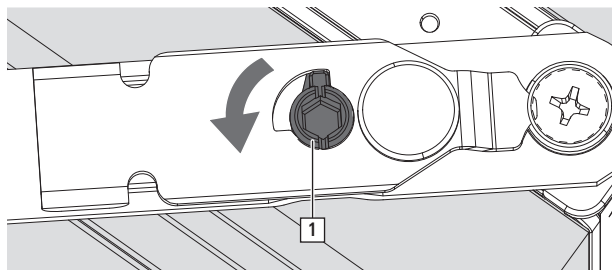


INFO

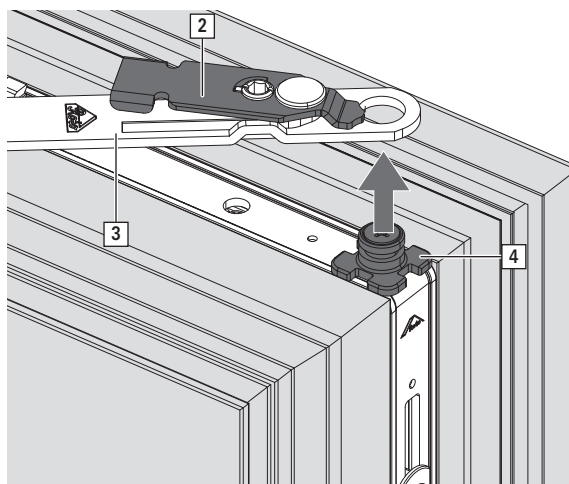
Demontarea poate fi efectuată numai din exterior (de exemplu, cu ajutorul unui ascensor de fațadă).

11.1 Foarfecă de batere

1. Rotiți șurubul de fixare [1] la 90°.



2. Împingeți elementul de siguranță din tablă [2] pe o parte
3. Scoateți componenta de toc [3] din componenta de cercevea [4].



11.2 Demontarea cercevelei fără transfer de greutate



INFO

La demontarea suportului balamalei superioare cercevea, limitatorul de cursă și poziția batată nu sunt necesare.

⇒ Limitatorul de cursă este demontat → *de la pagina 107*

1. Aduceți mânerul în poziție oscilantă.

Feronerie oscilantă



2. Deschideți cerceveaua.

3. Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).

Aduceți mânerul în poziție batată.

Feronerie oscilantă



INFO

Aceasta este o manevrare incorectă intenționată – aici necesară – a feroneriei.

4. Asigurați cerceveaua împotriva căderii.



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!

Cerceveaua poate cădea în timpul montajului atât timp cât nu este conectată cu tocul.

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

5. Demontați balamaua superioară simplă deschidere toc → *de la pagina 133*.

Demontarea suportului balamalei superioare cercevea → *de la pagina 134*

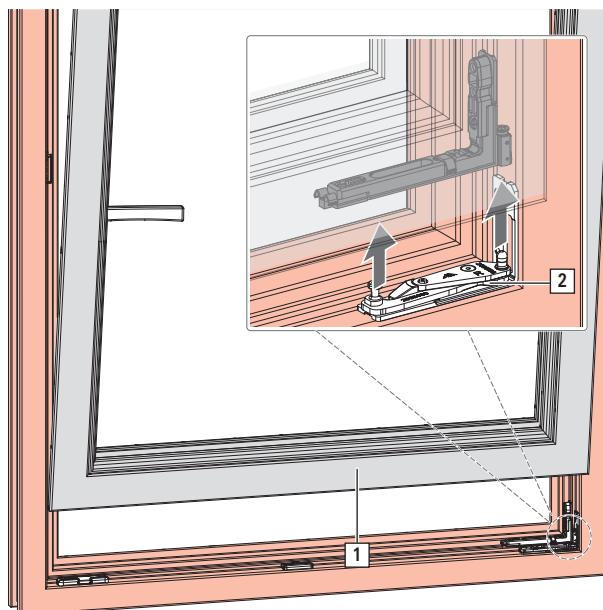
6. Apăsați contraacționarea greșită și aduceți mânerul în poziția oscilantă.

Feronerie oscilantă





7. Închideți prin rotire cerceveaua.
8. Batați ușor cerceveaua [1] ridicând-o din balamaua inferioară toc [2].



11.3 Demontarea cercevelei cu transfer de greutate



INFO

La demontarea suportului balamalei superioare cercevea, limitatorul de cursă și poziția batată nu sunt necesare.

⇒ Limitatorul de cursă este demontat → *de la pagina 107*

1. Aduceți mânerul în poziție oscilantă.

Feronerie oscilantă



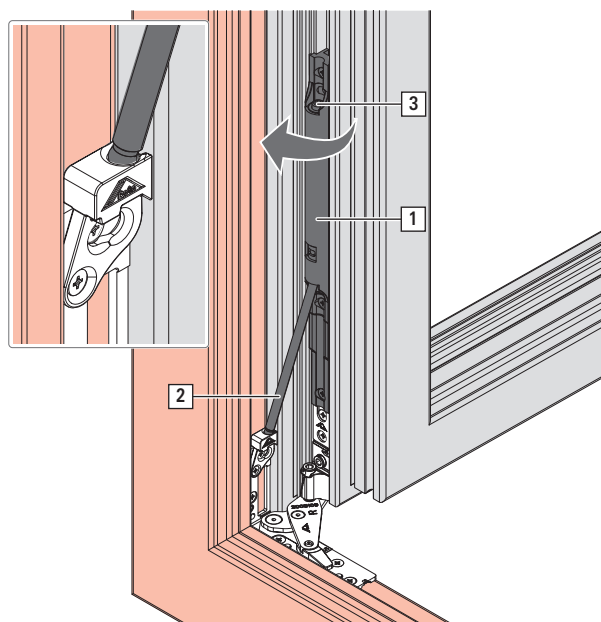
2. Deschideți cerceveaua.

Detensionați transferul de greutate [1], până când tija de sprijin [2] se așază lejer în componenta de toc.

Pentru aceasta, deșurubați șurubul de poziționare al transferului de greutate [3] până când arcul este detensionat complet (tija de sprijin se desprinde).

**INFO**

Dacă arcul nu este detensionat complet, cerceveaua nu poate fi montată la loc.

**3. Scoateți tija de sprijin din locașul componentei de toc.****4. Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).
Aduceți mânerul în poziție batată.**

Feronerie oscilantă

**INFO**

Aceasta este o manevrare incorectă intenționată – aici necesară – a feroneriei.

5. Asigurați cerceveaua împotriva căderii.**AVERTISMENT****Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!**

Cerceveaua poate cădea în timpul montajului atât timp cât nu este conectată cu tocul.

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

6. Demontați balamaua superioară simplă deschidere toc → de la pagina 133.

Demontarea suportului balamalei superioare cercevea → de la pagina 134

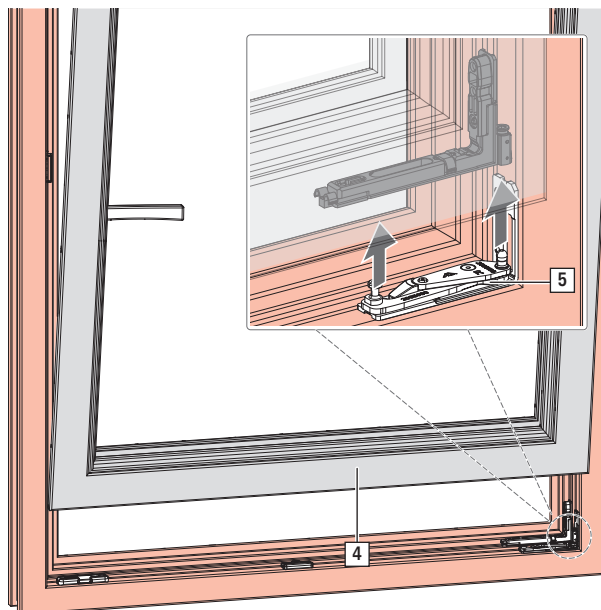


7. Apăsați contraacționarea greșită și aduceți mânerul în poziția oscilantă.

Feronerie oscilantă



8. Închideți prin rotire cerceveaua.
9. Batați ușor cerceveaua [4] ridicând-o din balamaua inferioară toc [5].



11.4 Demontarea balamalei superioare simple deschidere toc

⇒ Limitatorul de cursă este demontat → *de la pagina 107*

⇒ Cerceveaua este în poziția batată.

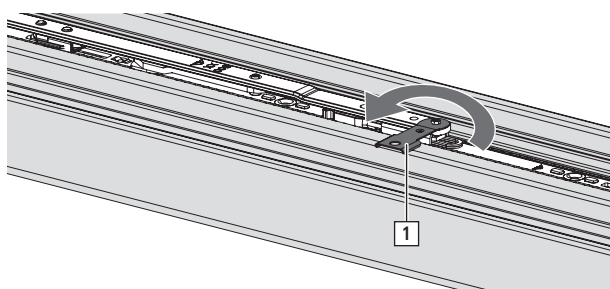
1. Rotiți plăcuța tip baionetă [1] la 90°, ridicând-o puțin.



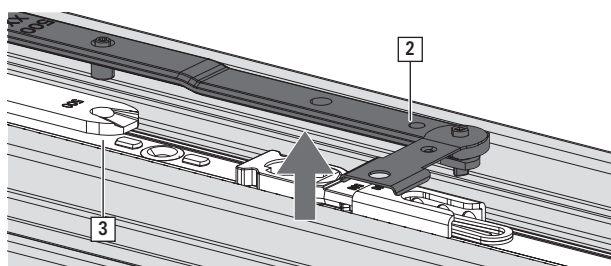
AVERTISMENT **Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!**

Cerceveaua poate cădea în timpul demontării, atât timp cât nu mai este conectată cu tocul.

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



- Desprindeți brațul foarfecă [2] de pe placa foarfecă [3].



- Apăsați contraacționarea greșită (dacă există).

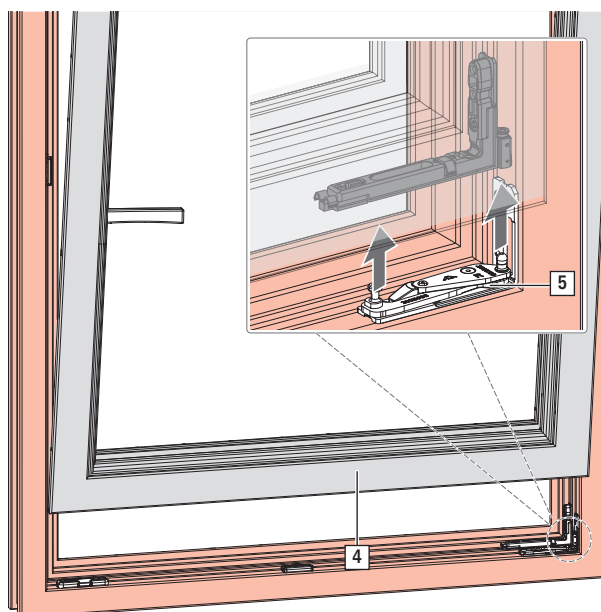
- Aduceți mânerul în poziție oscilantă.

Feronerie oscilantă



- Închideți prin rotire cerceveaua.

- Batați ușor cerceveaua [4] ridicând-o din balamaua inferioară toc [5].



11.5 Demontarea suportului balamalei superioare cercevea

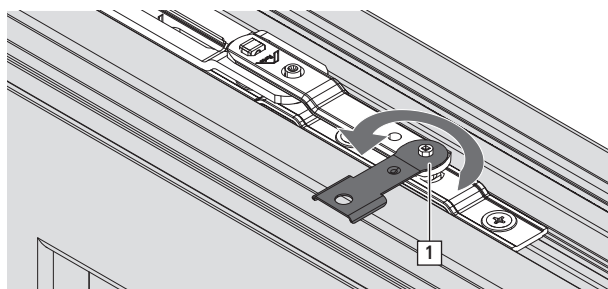
- Rotiți plăcuța tip baionetă [1] la 90°, ridicând-o puțin.



AVERTISMENT Pericol de moarte din cauza cercevelei neasigurate!

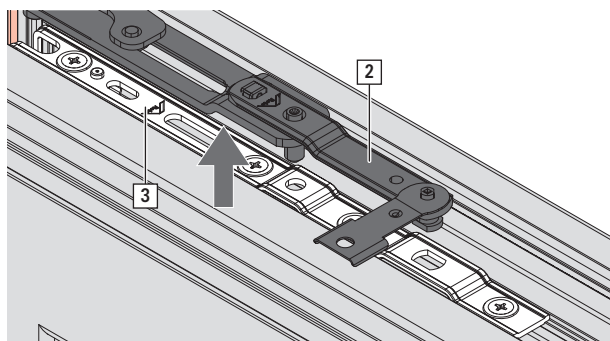
Cerceveaua poate cădea în timpul demontării, atât timp cât nu mai este conectată cu tocul.

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

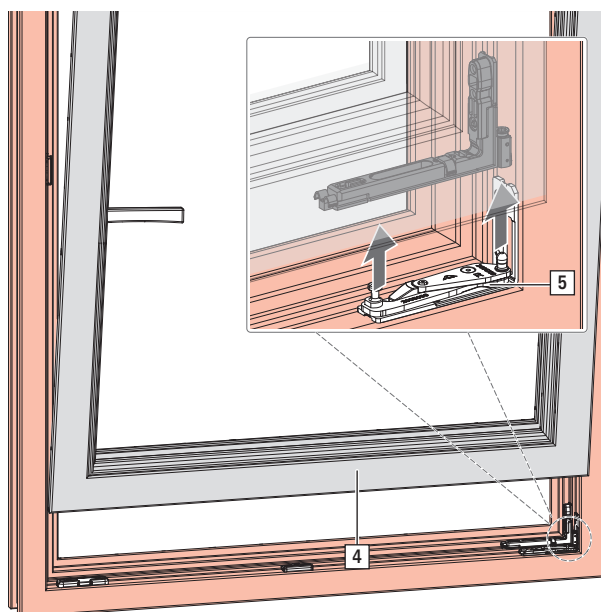




2. Desprindeți balamaua superioară cercevea [2] din suportul balamalei superioare cercevea [3].



3. Închideți prin rotire cerceveaua.
4. Batați ușor cerceveaua [4] ridicând-o din balamaua inferioară toc [5].



11.6 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.

12 Transport

12.1 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, cădere sau suprasolicitare.

- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor aflate în vi-goare.
- ▶ Aveți în vedere punctele de aplicare a forței și forțele de reac-țiune.
- ▶ Evitați deschiderea necontrolată a cercevelei.
- ▶ Evitați mișcările bruște.
- ▶ Utilizați mijloace de transport și de asigurare adecvate.
- ▶ Acordați atenție componentelor ieșite în afară.
- ▶ Executați transportul greutăților 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 poa-te cădea. Există pericolul de prindere și rănire gravă a membrilor.

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



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare și periclitate a sănătății din cau-za 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 cores-punzător. 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 mijloa-ce de transport adecvate (de exemplu, utilaje de transport industrial).
- ▶ Pentru o configurare constructivă corespunzătoare a mijloacelor de trans-port, 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 de-teriorări 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.

12.2 Depozitarea feroneriei

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

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

13 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.

13.1 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.

13.2 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

