

Roto Patio Alversa

Feronomie universală pentru minimum de efort la sistemele culisante în plan paralel și batant-culisante

Instrucțiuni de montaj, întreținere și utilizare
pentru profile din aluminiu cu feronomie toc de 16 mm



	1	Informații generale.....	8
	1.1	Istoric.....	8
	1.2	Instrucțiuni.....	8
	1.3	Simboluri.....	10
	1.4	Pictograme.....	10
	1.5	Caracteristicile produsului.....	11
	1.6	Abrevieri.....	12
	1.7	Grupuri țintă.....	13
	1.8	Obligatorietatea instruirii grupurilor țintă.....	14
	1.9	Protecția drepturilor de autor.....	15
	1.10	Declarație de limitare a răspunderii.....	15
	1.11	Mentținerea calității suprafeței.....	15
	1.12	Impressum.....	17
	2	Siguranță.....	18
	2.1	Prezentarea și structura indicațiilor de avertizare.....	18
	2.2	Niveluri de siguranță ale indicațiilor de avertizare.....	18
	2.3	Utilizarea conform instrucțiunilor.....	18
	2.3.1	Utilizare necorespunzătoare.....	19
	2.3.2	Restricții privind utilizarea.....	19
	2.4	Utilizarea conform instrucțiunilor pentru utilizatorul final.....	19
	2.4.1	Utilizare necorespunzătoare.....	20
	2.5	Informații generale privind siguranța.....	20
	2.5.1	Montaj.....	20
	2.5.2	Utilizare.....	21
	2.5.3	Condiții de mediu.....	22
	2.6	Modalitatea de operare.....	22
	3	Informații despre produs.....	24
	3.1	Caracteristici generale ale feroneriei.....	24
	3.2	Domenii de utilizare.....	24
	3.3	Diagrame de utilizare.....	24
	3.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	25
	3.3.2	Roto Patio Alversa PS fără/cu ventilație de noapte.....	27
	3.3.3	Roto Patio Alversa PS Air.....	29
	3.3.4	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	30

3.4	Secțiune profil.....	32
3.4.1	Secțiune verticală.....	32
3.5	Variante de execuție.....	33
3.5.1	Explicații privind variantele de execuție.....	33
3.5.2	Varianta A.....	33
3.5.3	Varianta C.....	34
3.5.4	Varianta D.....	34
3.6	Prezentare generală a variantelor.....	34
3.6.1	Explicații privind prezentarea generală a variantelor.....	34
3.6.2	Roto Patio Alversa KS.....	35
3.6.3	Roto Patio Alversa PS fără ventilație de noapte.....	36
3.6.4	Roto Patio Alversa PS cu ventilație de noapte.....	36
3.6.5	Roto Patio Alversa PS Air.....	37
3.6.6	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	37
3.7	Definirea noțiunilor la profil.....	38



4	Prezentări generale ale feroneriei.....	39
----------	--	-----------



5	Seturi de feronerie.....	69
5.1	Seturi suporturi de întărire.....	69
5.2	Seturi șine.....	70
5.2.1	Set de șine cu șină superioară de cercevea 13.....	71
5.3	Seturi opritor șină.....	72



6	Componente toc.....	74
6.1	Aluminiu cu feronerie toc de 16 mm.....	74
6.1.1	Blocatori.....	74
6.1.2	Blocator de oscilo-batare.....	76
6.1.3	Blocatori de oscilo-culisare.....	77
6.1.4	Închideri mediane.....	77



7	Șabloane.....	79
7.1	Șabloane.....	79
7.2	Șabloane pentru montaj.....	80
7.3	Șabloane pentru poziționare.....	81
7.4	Unelte.....	82

	8 Instrucțiuni pe scurt..... 84
8.1 Roto Patio Alversa Total..... 84	
	9 Montaj..... 87
9.1 Indicații privind prelucrarea..... 87	
9.2 Șuruburi de fixare..... 88	
9.2.1 Șuruburi de fixare pentru profile din aluminiu cu feronerie toc de 16 mm..... 89	
9.3 Cuplare rezistentă a feroneriei..... 90	
9.4 Cote de găurire și frezare..... 91	
9.4.1 Mecanism oscilo-batant..... 91	
9.4.2 Mâner cu furcă..... 92	
9.5 Cercevea..... 93	
9.5.1 Pregătire cercevea pentru mecanismul oscilo-batant..... 93	
9.5.2 Pregătire cercevea pentru mânerul cu furcă..... 94	
9.5.3 Șină superioară cercevea..... 96	
9.5.4 Tăierea componentelor de feronerie..... 100	
9.5.5 Colțare..... 101	
9.5.6 Limitator de cursă..... 102	
9.5.7 Mecanism oscilo-batant..... 103	
9.5.8 Închideri mediane..... 104	
9.5.9 Mâner..... 106	
9.5.10 Cărucioare/supoți de întărire..... 110	
9.5.11 Suport de cărucior..... 119	
9.5.12 Tijă de legătură / suport fixare pentru tija de legătură..... 120	
9.6 Toc..... 124	
9.6.1 Componente de toc..... 124	
9.6.2 Blocatori, blocatori ventilație de noapte și blocatori de oscilo-batare..... 125	
9.6.3 Blocatori de oscilo-culisare..... 130	
9.6.4 Foarfecă tip Confort și contraacționare greșită..... 131	
9.6.5 Plan general al șabloanelor pentru poziționare..... 132	
9.6.6 Șină de ghidare..... 135	
9.6.7 Foarfecă de culisare..... 137	
9.6.8 Șină de culisare..... 144	
9.6.9 Opritor cărucior șină inferioară..... 147	
9.7 Îmbinarea cercevelei și a tocului..... 148	
9.7.1 cercevea..... 149	

9.7.2	Foarfecă de culisare.....	150
9.7.3	Capace de mascare pentru șina superioară a cercevelei.....	152
9.7.4	Ghidaj mobil cărucior șină inferioară.....	153
9.7.5	Piese opritoare.....	158
9.7.6	Capace.....	159



10	Ajustare.....	162
10.1	Alinierea orizontală a cercevelor.....	162
10.2	Alinierea paralelă a cărucioarelor.....	162
10.3	Reglarea suportilor de întărire.....	163
10.4	Reglarea mecanismelor de închidere.....	164
10.5	Opritor fix șină superioară.....	165
10.6	Opritor batant șină superioară.....	166



11	Modalitatea de operare.....	169
11.1	Instrucțiuni de utilizare.....	169
11.1.1	Roto Patio Alversa KS.....	169
11.1.2	Roto Patio Alversa PS fără ventilație de noapte.....	170
11.1.3	Roto Patio Alversa PS cu ventilație de noapte.....	170
11.1.4	Roto Patio Alversa PS Air.....	170
11.1.5	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	171
11.2	Asistență în caz de defecțiuni.....	171



12	Întreținerea curentă.....	172
12.1	Intervalele de întreținere.....	172
12.2	Curățarea.....	173
12.3	Întreținerea.....	173
12.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	174
12.3.2	Roto Patio Alversa PS (cu excepția PS Air Com).....	175
12.3.3	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	176
12.4	Verificarea funcționării.....	177
12.5	Revizia.....	177
12.6	Măsuri preventive.....	177



13	Demontarea.....	179
13.1	Cercevea.....	179
13.2	Piese de feronerie.....	180

	14	Transport.....	181
	14.1	Transportarea feroneriei.....	181
	14.2	Depozitarea feroneriei.....	182
	15	Eliminarea ecologică.....	183
	15.1	Eliminarea ecologică a ambalajelor.....	183
	15.2	Eliminarea ecologică a feroneriei.....	183

1 Informații generale

1.1 Istoric

Versiune	Data	Modificări
v0	24.03.2017	
v1	01.12.2017	<p>Capitol completat: → 1 "Informații generale" de la pagina 8, → 2 "Siguranță" de la pagina 18, → 3 "Informații despre produs" de la pagina 24</p> <p>PS Air completat.</p> <p>Colier T din aluminiu NT pentru PS Air Com adăugat în lista de articole.</p> <p>Indicație de profil și domeniul temperaturii de utilizare completate. → 3.2 "Domenii de utilizare" de la pagina 24</p> <p>Seturi noi de șine completate. → 5.2 "Seturi șine" de la pagina 70</p> <p>Culoare nouă R 04.4 completată.</p> <p>Ghidaj mobil cărucior șină inferioară completat. → 9.7.4 "Ghidaj mobil cărucior șină inferioară" de la pagina 153</p> <p>Instrucțiuni pe scurt completate → 8 "Instrucțiuni pe scurt" de la pagina 84</p> <p>Montaj set de adaptare foarfecă de culisare PS completat. → 9.6.7.2 "Efectuați premontajul foarfecei de culisare PS cu setul de adaptare" de la pagina 139</p> <p>Montaj foarfecă de culisare modificat. Montaj opritor șină superioară completat. → 9.6.7.1 "Introducerea prin glisare a foarfecei de culisare KS" de la pagina 137 → 9.6.7.3 "Introduceți foarfeca de culisare PS și montați opritorul șinei superioare" de la pagina 141</p> <p>Reglaj opritor șină superioară completat. → 10.5 "Opritor fix șină superioară" de la pagina 165 → 10.6 "Opritor batant șină superioară" de la pagina 166</p> <p>Întreținere Roto Patio PS completată. → 12.3.2 "Roto Patio Alversa PS (cu excepția PS Air Com)" de la pagina 175 → 12.3.3 "Roto Patio Alversa PS Air Com" de la pagina 176</p> <p>Cărucioare modificate. Acum cu dispozitiv de prindere integrat.</p> <p>Foarfece KS modificate.</p> <p>Foarfece PS modificate (set de adaptare montabil).</p> <p>Lățime falț cercevea pentru numărul de suporti de cărucior modificată. → 9.5.11.1 "Găurile suportului de cărucior" de la pagina 119</p> <p>Montaj tijă de legătură modificat. → 9.5.12.3 "Tijă de legătură" de la pagina 122</p> <p>Montaj componente de toc modificat.</p>

1.2 Instrucțiuni

Acest manual conține informații și instrucțiuni importante, precum și diagrame de utilizare (valori maxime pentru dimensiunile și greutatea cercevelei) și instrucțiuni privind montarea, întreținerea și operarea cu feronerie. 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:

- Catalogul Alversa
- Catalogul cu elementele de operare

Următoarele directive sunt valabile cu:

- 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 feroneriile rotative și oscilo-batante),
- Directiva VHBE emisă de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (feroneriile de la ferestre și uși de balcon – prescripții și indicații pentru utilizatorul final),
- Directiva VHBE emisă de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (feroneriile de la ferestre și uși de balcon – prescripții și indicații pentru lucrul cu feronerii la continuarea prelucrării),
- Manualele și informațiile emise de producătorul de profile (de exemplu, producătorul ferestrelor sau ușilor de balcon),
- Reguli, directive și legi naționale 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 vânzări,
- 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
	Cercevea
	Toc
	găuri sau poziții de înșurubare
	componente nerelevante componente relevante indirect
	componente descrise săgeți sau deplasări
	cifră 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 stânga a paginii (DIN 107).



INFO

Roto Patio Alversa | PS reprezintă variantele:

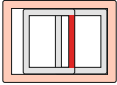
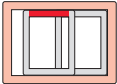
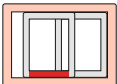
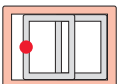
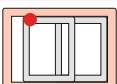
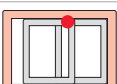
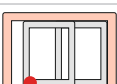
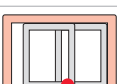
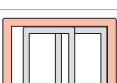
- Roto Patio Alversa | PS fără ventilație de noapte
- Roto Patio Alversa | PS cu ventilație de noapte
- Roto Patio Alversa | PS Air
- Roto Patio Alversa | PS Air Com

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

1.4 Pictograme

Simbol	Semnificație
	Sistem batant-culisant
	Sistem culisant în plan paralel
	Fără ventilație
	Ventilație batantă
	Ventilație de noapte
	Ventilație batantă de tip Confort
	Aluminiu
	Aluminiu
	cercevea stânga

Simbol	Semnificație
	cercevea dreapta
	cercevea superioară
	cercevea inferioară
	cercevea înălțime mâner (centru stânga)
	cercevea superioară stânga
	cercevea superioară dreapta
	cercevea inferioară stânga
	cercevea inferioară dreapta
	toc superior
	toc inferior

1.5 Caracteristicile produsului

Simbol	Semnificație
	Axul feroneriei
	Denumire
	DIN stânga/dreapta
	Distanță
	Culoare
	Cod culoare

Simbol	Semnificație
	Lățime falț cercevea
	Înălțime falț cercevea
	Greutate cercevea
	Înălțime fixă a mânerului
	Înălțime fixă/variabilă a mânerului
	Informație
Nº	Număr material
	Tip de montaj
	Lățime canelură
	Adâncime canelură
	Lățime toc
	Canelură toc
	Tip de deschidere
	Sistem
	Reglaj

1.6 Abrevieri

Abreviere	Semnificație
bloc.	blocabil
Com	Confort
CTL	Catalog
DIN S / D	DIN stânga / dreapta

Abreviere	Semnificație
d_k	Diametru cap șurub
DK	Oscilo-batant
DM	Cotă dornmas
LFC	Lățime falț cercevea
IFC	Înălțime falț cercevea
GC	Greutate cercevea
GSH	Siguranță de bază
IMO	Instrucțiuni de montaj
ISR	Locaș hexalobular
J	Da
kg	Kilograme
KS	Sistem batant-culisant
mm	Milimetri
MV	Închidere mediană
N	Nu
Nm	Cuplu de torsiune
fără descriere / fără ilustrare	fără descriere
PS	Culisure în plan paralel
RC	Clasă de rezistență
LiT	Lățime interioară toc

1.7 Grupuri țintă

Informațiile din acest document se adresează următoarelor grupuri țintă:

Distribuitori de feronerie

Grupul țintă „Distribuitori de feronerie” cuprinde toate companiile / 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 / 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 / Companie de montaj

Grupul țintă „Distribuitori elemente pentru construcții” cuprinde toate companiile / persoanele care achiziționează ferestre și / sau 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.

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

Constructor

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

Utilizator final

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

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 documentațiilor și informațiilor se poate realiza, de exemplu, în formă tipărită, pe un CD-ROM sau prin intermediul internetului.

Răspunderea distribuitorilor de feronerie

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

- Catalogul – Instrucțiunile de montaj, întreținere și utilizare
- Directiva Fixarea pieselor de feronerie portante de la feroneriile oscilante și oscilo-batante (TBDK)
- Prescripțiile / Indicațiile privind produsul și răspunderea (VHBH)
- Prescripțiile / Indicațiile 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 documentații, chiar și dacă există un subantreprenor (o companie de montaj):

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

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

Răspunderea comerciantului de elemente pentru construcții / companiei de montaj

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

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

Răspunderea constructorului

Constructorul trebuie să transmită utilizatorului final următoarele documentații:

- Instrucțiuni de întreținere și utilizare (în special pentru feronerii)
- Prescripții / 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 comerciantului 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 din cauza tratamentului suprafeței

Tratamentul suprafeței, ca de exemplu, vopsirea și lustruirea elementelor pot deteriora componentele sau pot 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

Protecția împotriva coroziunii

Detergenții pot ataca suprafața componentelor.

- ▶ Nu utilizați lichide agresive sau inflamabile, detergenți care conțin acizi sau detergenți abrazivi.
- ▶ Utilizați numai detergenți neagresivi, cu pH neutru, sub formă diluată.
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe componente, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.
- ▶ Evitați în mod obligatoriu contactul vaporilor agresivi (de exemplu, cei rezultați din acid formic sau acetic, amoniac, compuși de amină sau amoniac, aldehide, fenoli, clor, acid tanic etc.) cu 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

Protecția împotriva murdăririi

Impuritățile influențează negativ funcționarea componentelor.

- ▶ Înlăturați depunerile și impuritățile cauzate de materiale de construcții înainte ca acestea să facă priză cu apa, de exemplu, praful rezultat din construcție, tencuială, tencuială cu gips, mortar, ciment.
- ▶ Îndepărtați depunerile și impuritățile de pe componente.



ATENȚIE

Protejarea împotriva aerului umed din incintă (permanent)

Umiditatea în aerul 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 la aer 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.

1.12 Impressum

Roto Frank AG

Tehnologia ferestrelor și a ușilor
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

2 Siguranță

Acest manual conține instrucțiuni referitoare la siguranță. Informațiile generale de siguranță 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 vătămările de persoane, prejudiciile sau 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 vătămările corporale.



AVERTISMENT

Posibil pericol de moarte sau de leziuni grave!

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



PRECAUȚIE

Posibile leziuni ușoare!

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



ATENȚIE

Indicație referitoare la prejudicii sau daune ecologice!

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

2.3 Utilizarea conform instrucțiunilor

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



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

Din utilizarea conformă cu destinația 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 în vigoare.

2.3.1 Utilizare necorespunzătoare

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



AVERTISMENT

Pericol în cazul utilizării necorespunzătoare

Utilizarea necorespunzătoare și montajul greșit al feroneriei pot duce la situații periculoase.

- ▶ Nu utilizați niciodată componente de feronerie care nu sunt avizate de producătorul de feronerie.
- ▶ Nu utilizați niciodată accesorii care nu sunt originale sau care nu sunt avizate de producătorul de feronerie.

2.3.2 Restricții privind utilizarea

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

- etanșarea la îmbinare,
- etanșeitatea la ploi puternice,
- izolația fonică,
- izolația termică,
- protecția anti-efracție.

2.4 Utilizarea conform instrucțiunilor pentru utilizatorul final

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

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

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



AVERTISMENT

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

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

- ▶ Asigurați-vă că, la atingerea poziției complet deschise sau închise, cercevele nu lovește profilul de fereastră, limitatorul de deschidere (tampon) sau alte cercevele.
- ▶ Asigurați-vă că, pe întreaga rază de mișcare până la poziția absolută de închidere sau de deschidere, cercevele este condusă manual și dirijată cu viteză foarte mică spre profilul de fereastră, limitatorul de deschidere (tampon) sau spre alte cercevele (valoarea tehnică – viteză maximă de referință a muchiei de închidere $v \leq 0,2$ m/s).

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

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

2.4.1 Utilizare necorespunzătoare

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



AVERTISMENT

Pericol în cazul utilizării necorespunzătoare

Utilizarea necorespunzătoare și montajul greșit al feroneriei pot duce la situații periculoase.

- ▶ Nu utilizați niciodată componente de feronerie care nu sunt avizate de producătorul de feronerie.
- ▶ Nu utilizați niciodată accesorii care nu sunt originale sau care nu sunt avizate de producătorul de feronerie.

2.5 Informații generale privind siguranța

În lucrul cu produsul sunt posibile următoarele pericole.

2.5.1 Montaj

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

Montajul incorect sau asamblarea greșită a feroneriei pot duce la situații periculoase sau prejudicii materiale. În funcție de înălțimea de cădere, urmarea poate consta cel puțin în vătămări grave până la vătămări care pun în pericol viața, precum și în spargerea geamurilor.

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

Pericol de vătămare din cauza sarcinilor grele!

Ridicarea și transportarea necontrolate ale sarcinilor grele pot duce la vătămări în caz de prăbușire sau de suprasolicitare fizică.

- ▶ Respectați instrucțiunile în vigoare privind evitarea accidentelor.
- ▶ Executați transportul sarcinilor grele cu două persoane și / sau cu mijloace de transport adecvate, de exemplu, cu un utilaj uzinal.

Pericol pentru sănătate din cauza efortului fizic!

Deplasarea permanentă a sarcinilor grele are pe termen lung efecte nocive pentru sănătate.

- ▶ La transportul și ridicarea cu mâna, aveți în vedere ca greutatea maximă să fie de 40 kg pentru bărbați și 25 kg pentru femei.



2.5.2 Utilizare

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

Cercevelele deschise ale ferestrelor și ușilor de balcon reprezintă o zonă de pericol. În funcție de înălțimea de cădere, urmarea poate consta cel puțin în vătămări grave până la vătămări care pun în pericol viața.

- ▶ 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 interveniți niciodată 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.

Posibil pericol de vătămare și de producere de prejudicii materiale în urma deschiderii și închiderii improprii a cercevelor!

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

- ▶ La mișcarea cercevelei, asigurați-vă că aceasta nu lovește tocul sau altă cercevea la atingerea poziției complet deschise sau închise.
- ▶ Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă. Asigurați-vă că cerceveaua este condusă cu viteză foarte redusă până la toc, până la limitatorul de deschidere (tampon) sau până la alte cercevele.
- ▶ La închiderea unei cercevele și la blocarea feroneriei, depășiți contraforța unei garnituri.

Posibil pericol de vătămare și de prejudicii materiale cauzat de utilizarea necorespunzătoare!

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

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

În cazul întreținerii generale improprii există riscul de accidentare și producere de prejudicii materiale!

Ferestrele și ușile de balcon, inclusiv feroneriile, necesită o întreținere generală competentă (îngrijire și 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 întreținere și curățare conform instrucțiunilor din acest manual.

- Dispuneți efectuarea cu regularitate a lucrărilor de întreținere curentă, precum și a lucrărilor de reglare și revizie numai de către o companie de specialitate.

2.5.3 Condiții de mediu

Posibile prejudicii materiale cauzate de acțiunile fizice și chimice!

Pieșele de feronerie pot fi deteriorate permanent și pot ajunge în stare nefuncțională în mediile cu conținut de sare, agresive sau care favorizează coroziunea.

- Nu utilizați piesele de feronerie în medii cu conținut de sare, agresive sau care favorizează coroziunea.
- Executați lucrările de întreținere și curățare conform instrucțiunilor din acest manual.
- Dispuneți verificarea protecției anticoroziune în cazul lucrărilor de întreținere regulate 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 feronerie și la formarea de mușegai 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, de exemplu, cauzată de un interior adânc, perdele, precum și dispunerea defavorabilă a caloriferelelor sau altor obiecte asemănătoare.
- Executați de mai multe ori pe zi aerisiri intensive.
Deschideți toate ferestrele și ușile de balcon pentru aproximativ 15 minute, astfel încât să poată avea loc un schimb complet de aer.
- Asigurați o ventilație suficientă inclusiv pe durata zilelor de concediu și în perioadele de sărbătoare.
- În cazul unui obiectiv de construcție, întocmiți după caz un plan de aerisire.

2.6 Modalitatea de operare

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

Simboluri și identificatoare de siguranță

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave din cauza căderii pe ferestrele și ușile de balcon deschise!</p> <p>Procedați 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>



Simbol	Semnificație
	<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 interveniți niciodată între cercevea și toc și acționați întotdeauna cu precauție.</p> <p>Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în caz de solicitare suplimentară a cercevelei!</p> <p>Evitați solicitarea suplimentară a cercevelei.</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>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în caz de închidere și deschidere necontrolată a cercevelei!</p> <p>Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.</p>

3 Informații despre produs

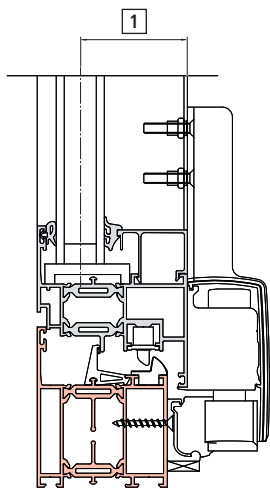
3.1 Caracteristici generale ale feroneriei

- Sistem modular culisant pentru toate tipurile de profile.
- Sistemul universal de închidere mediană și mânerul universal se utilizează pentru toate variantele.
- Utilizarea componentelor „consacrate deja de milioane de ori” din grupa de produse Roto NT.
- Utilizarea componentelor inovatoare și sigure din sistemul de feronerie nou Roto NX.
- Elementele speciale de amortizare asigură un comportament optim de funcționare și oprire a cercevei pentru toate variantele Roto Patio Alversa | PS.
- Acționare intuitivă prin etape de manevrare oscilo-batantă uzuale la toate variantele Roto Patio Alversa.

3.2 Domenii de utilizare

- Lățime falț cercevea: max. 2000 mm
- Înălțime falț cercevea: max. 2700 mm
- Greutate cercevea: max. 200 kg
- Distanță 12 mm
- Lățimea cercevei pe toc 18/20 mm
- Înălțimea minimă a cercevei pe toc 7 mm
- Axul feroneriei de 9 mm nu poate fi utilizat cu Roto Patio Alversa | PS cu ventilație de noapte
- Axul feroneriei de 10 mm nu poate fi utilizat cu Roto Patio Alversa | PS cu ventilație de noapte
- Axul feroneriei de 13 mm poate fi utilizat cu toate variantele Roto Patio Alversa
- Distanță de ieșire a cercevei 122 mm
- RC1N și RC2/RC2N corespunzător
- Dispunerea cercevei conform variantelor A și D
- Varianta C este posibilă, însă necesită o verificare tehnică de către Roto.
- Numai pentru profile rulante la interior
- Domeniul de utilizare de la -20 °C până la +50 °C

3.3 Diagrame de utilizare



[1] Cota M

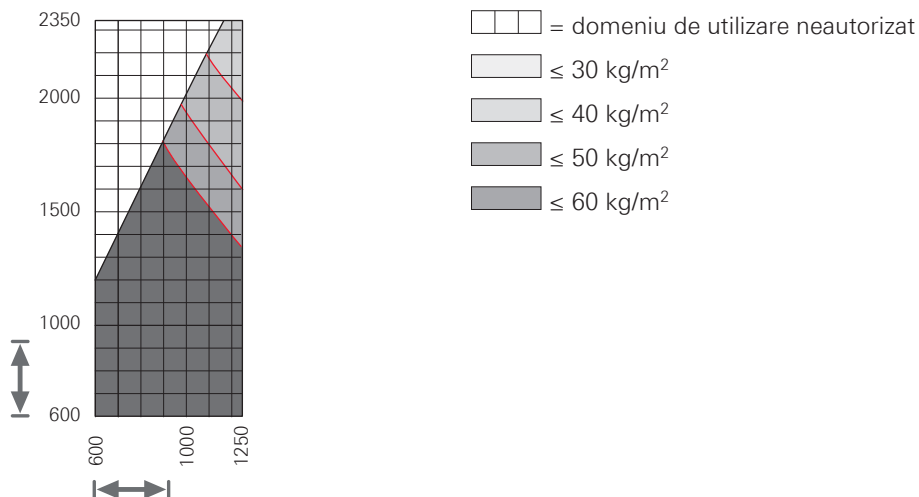


INFO

Pentru cota M admisibilă specifică produsului, consultați paginile următoare. Cotele diferite necesită o verificare tehnică de către Roto.

3.3.1 Roto Patio Alversa | KS

3.3.1.1 greutate cercevea de până la 100 kg



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

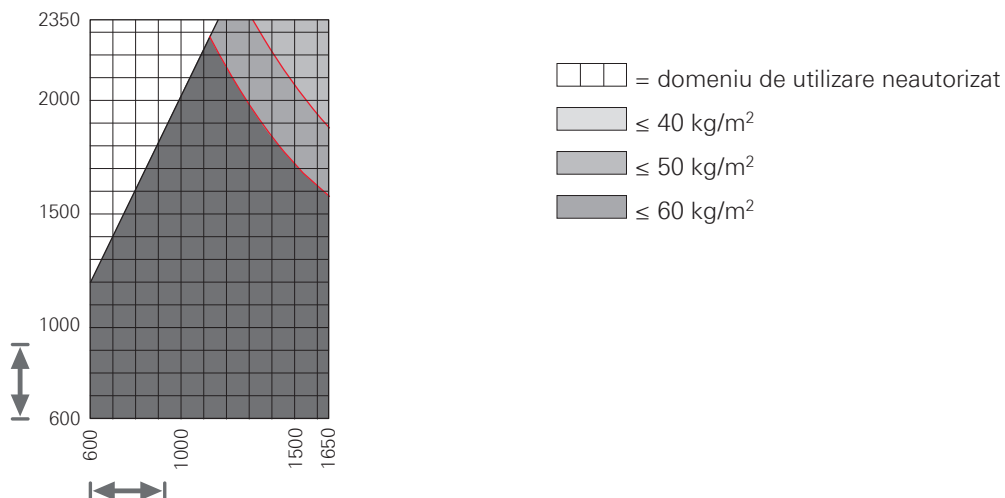
1 mm/m² grosime geam ≈ 2,5 kg

IFC : LFC = max. 2 : 1

Cota M = max. 62 mm

Domeniu de utilizare		
	Lățime falț cercevea (LFC)	600 – 1250 mm
	Înălțime falț cercevea (IFC)	600 – 2350 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 100 kg
	Greutate geam	max. 60 kg/m ²

3.3.1.2 greutate cercevea de până la 160 kg



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

1 mm/m² grosime geam $\approx$ 2,5 kg

IFC : LFC = max. 2 : 1

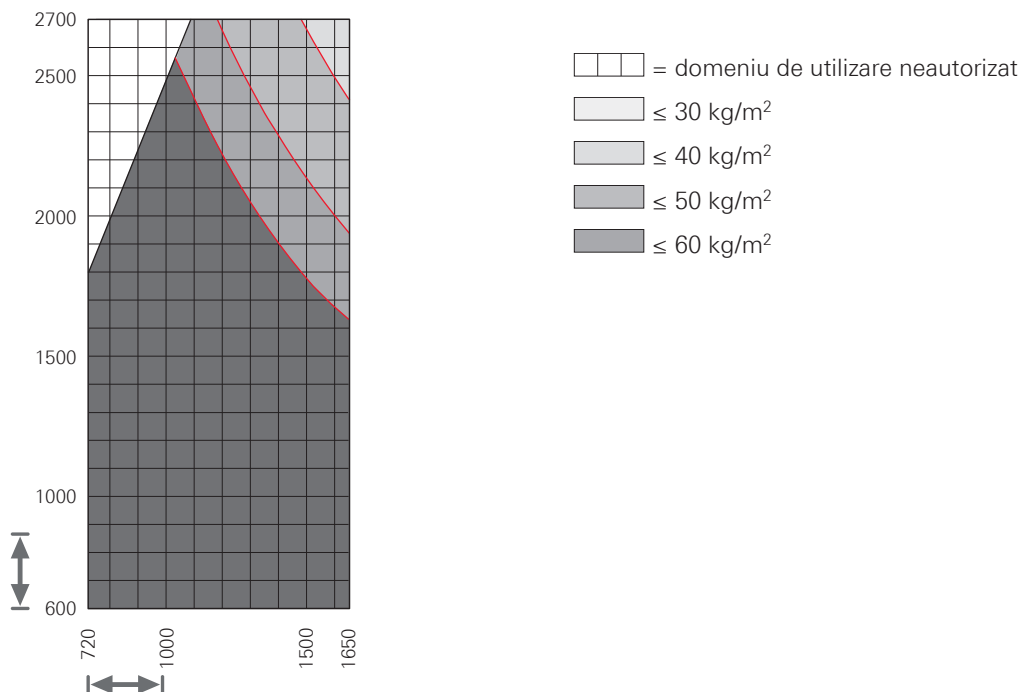
Cota M = max. 62 mm

Domeniu de utilizare		
$I \leftrightarrow I$	Lățime falț cercevea (LFC)	600 – 1650 mm
$H \updownarrow H$	Înălțime falț cercevea (IFC)	600 – 2350 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 160 kg
	Greutate geam	max. 60 kg/m ²



3.3.2 Roto Patio Alversa | PS fără/cu ventilație de noapte

3.3.2.1 greutate cercevea de până la 160 kg



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

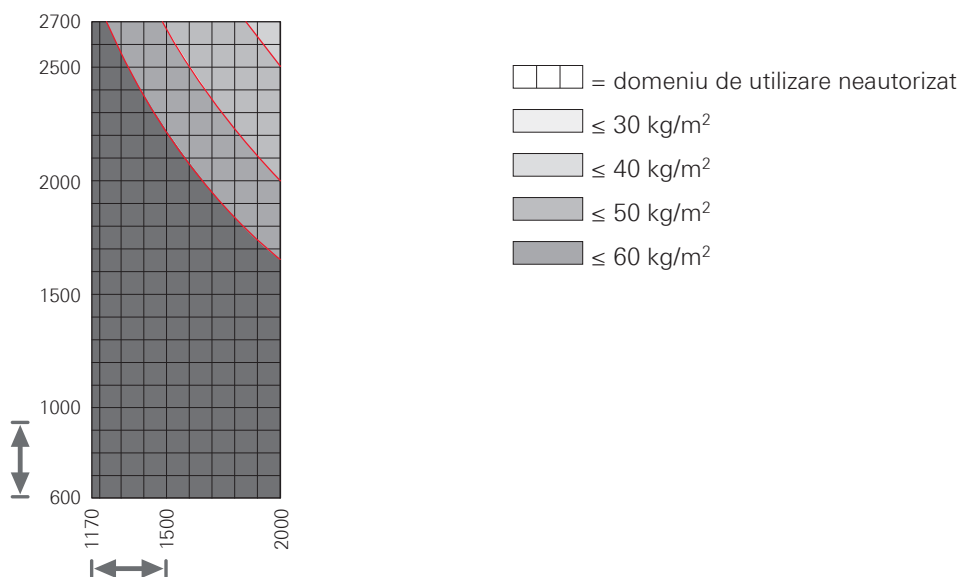
1 mm/m² grosime geam $\approx$ 2,5 kg

IFC : LFC = max. 2,5 : 1

Cota M = max. 68 mm

Domeniu de utilizare		
	Lățime falț cercevea (LFC)	720 – 1650 mm
	Înălțime falț cercevea (IFC)	600 – 2700 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 160 kg
	Înălțime mâner	fixă (IFC/2)
		la IFC 1801 – 2400 mm: constant 1000 mm
	Greutate geam	max. 60 kg/m ²

3.3.2.2 greutate cercevea de până la 200 kg



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

1 mm/m² grosime geam ≈ 2,5 kg

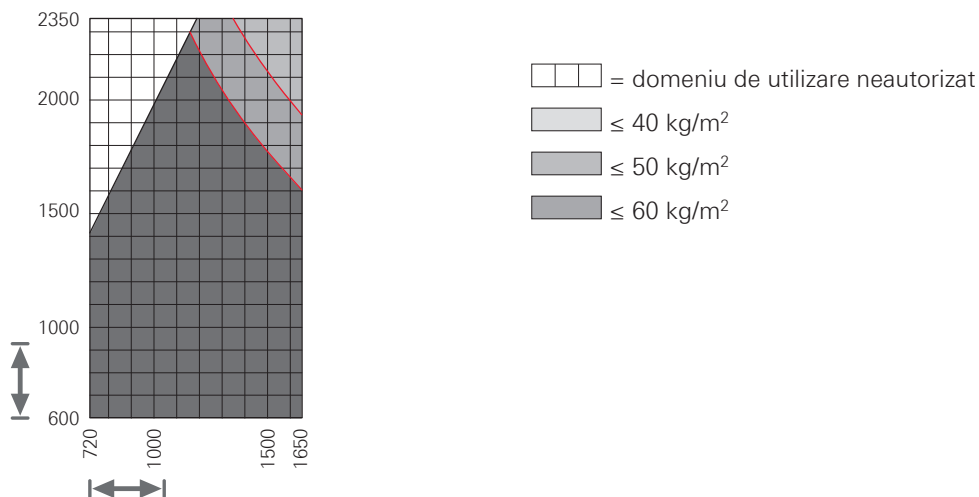
IFC : LFC = max. 2,5 : 1

Cota M = max. 68 mm

Domeniu de utilizare		
	Lățime falț cercevea (LFC)	1170 – 2000 mm
	Înălțime falț cercevea (IFC)	600 – 2700 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 200 kg
	Înălțime mâner	fixă (IFC/2)
		la IFC 1801 – 2400 mm: constant 1000 mm
	Greutate geam	max. 60 kg/m²

3.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air

3.3.3.1 greutate cercevea de până la 160 kg



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

1 mm/m² grosime geam ≈ 2,5 kg

IFC : LFC = max. 2 : 1

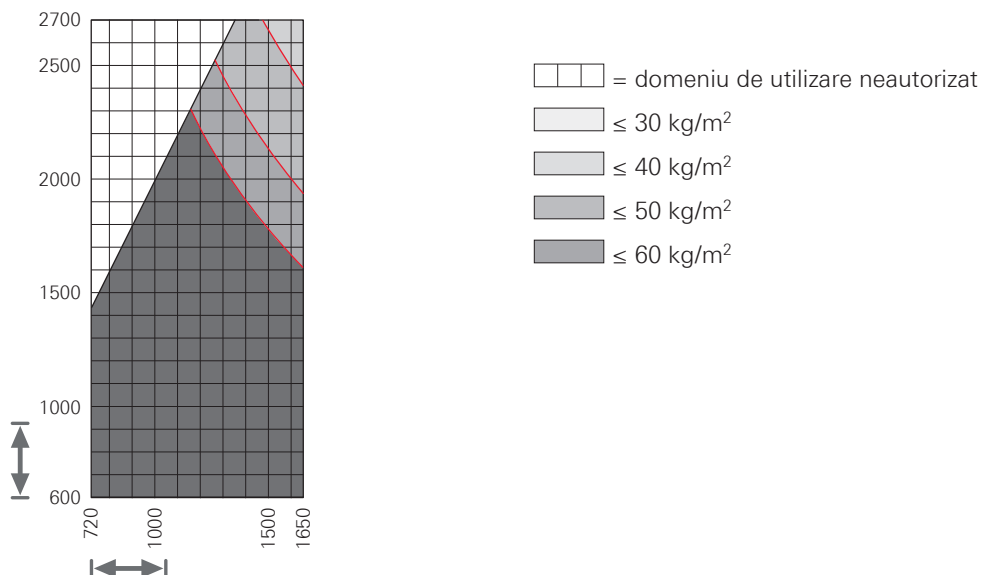
Cota M = max. 68 mm ^[1]

Domeniu de utilizare		
	Lățime falț cercevea (LFC)	720 – 1650 mm
	Înălțime falț cercevea (IFC)	600 – 2350 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 160 kg
	Înălțime mâner	fixă (IFC/2)
		la IFC 1801 – 2400 mm: constant 1000 mm
	Greutate geam	max. 60 kg/m ²

[1] Necesari în mod obligatoriu începând cu cota M 44 mm a setului de adaptare poziție de blocare.

3.3.4 Roto Patio Alversa | PS Air Com

3.3.4.1 greutate cercevea de până la 160 kg



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

1 mm/m² grosime geam ≈ 2,5 kg

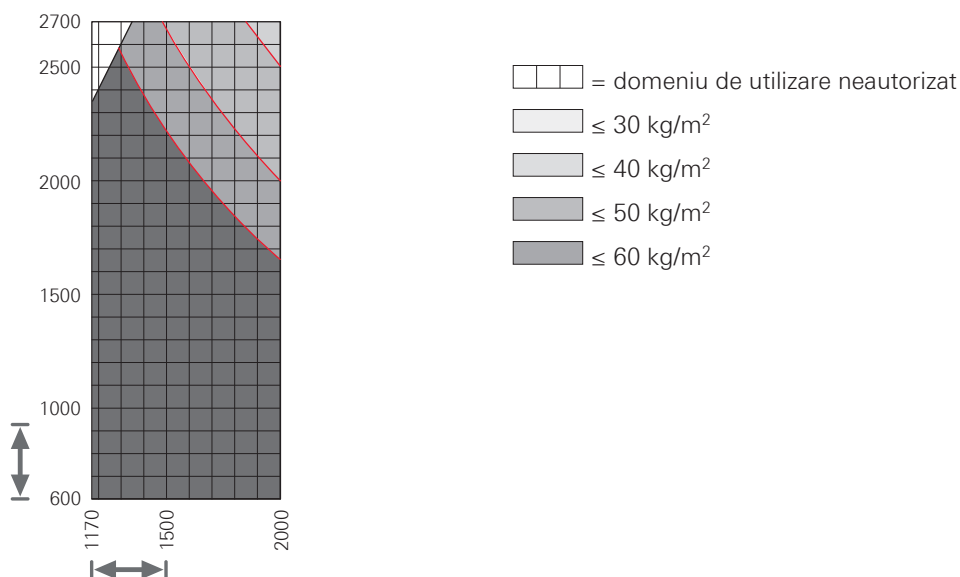
IFC : LFC = max. 2 : 1

Cota M = max. 68 mm

Domeniu de utilizare		
	Lățime falț cercevea (LFC)	720 – 1650 mm
	Înălțime falț cercevea (IFC)	600 – 2700 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 160 kg ^[2]
	Înălțime mâner	fixă (IFC/2)
		la IFC 1801 – 2400 mm: constant 1000 mm
	Greutate geam	max. 60 kg/m ²

[2] Începând cu GC >140 kg, este necesar în mod obligatoriu un set de adaptare reazem batare.

3.3.4.2 greutate cercevea de până la 200 kg



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

1 mm/m² grosime geam ≈ 2,5 kg

IFC : LFC = max. 2 : 1

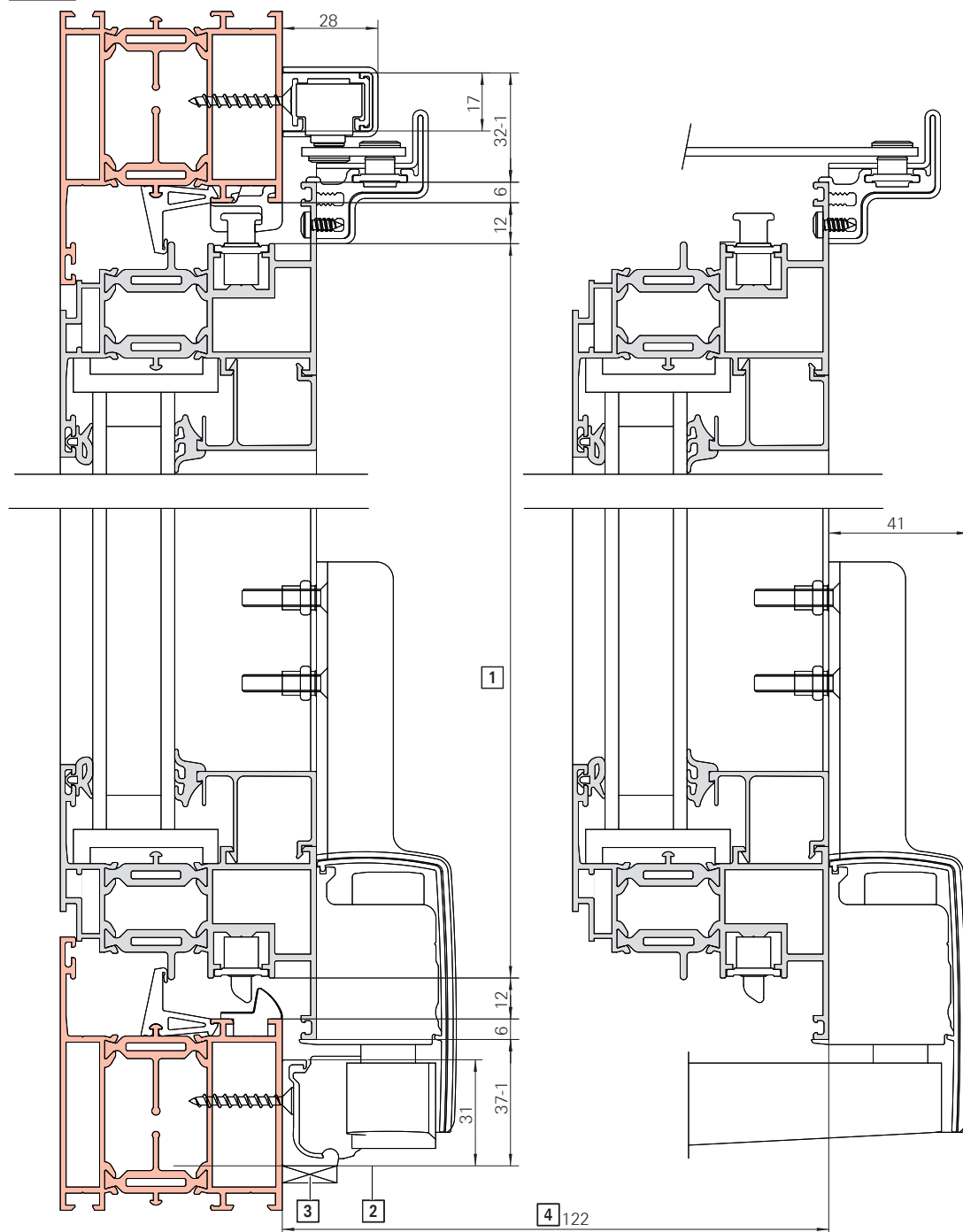
Cota M = max. 68 mm

Domeniu de utilizare		
	Lățime falț cercevea (LFC)	1170 – 2000 mm
	Înălțime falț cercevea (IFC)	600 – 2700 mm
	Greutate cercevea (GC)	max. 200 kg ^[3]
	Înălțime mâner	fixă (IFC/2)
		la IFC 1801 – 2400 mm: constant 1000 mm
	Greutate geam	max. 60 kg/m²

[3] Începând cu GC >140 kg, este necesar în mod obligatoriu un set de adaptare reazem batare.

3.4 Secțiune profil

3.4.1 Secțiune verticală



Clasificare	Semnificație
[1]	FFH
[2]	marginea superioară max. a pardoselii finisate
[3]	Baza de susținere este poziționată pe toată lungimea șinei de culisare pentru preluarea transferului de greutate.
[4]	Distanța de retractare

3.5 Variante de execuție

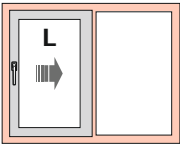
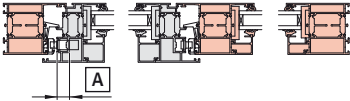
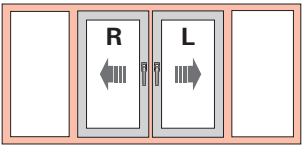
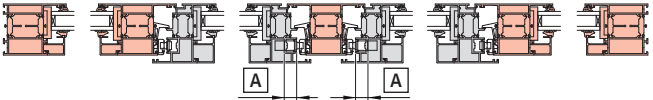
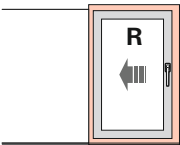
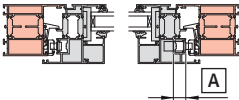
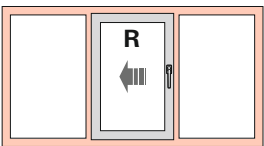
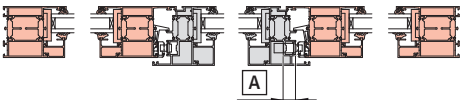
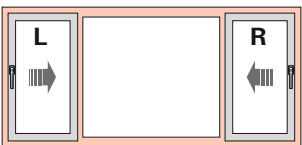
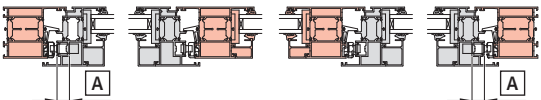
3.5.1 Explicații privind variantele de execuție

În schema următoare sunt prezentate combinații de utilizare a sistemelor Patio Alversa.

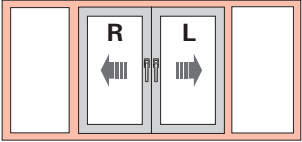
Aceste combinații pot fi executate în DIN L și R.

Secțiunile indică locul unde se montează mecanismul.

3.5.2 Varianta A

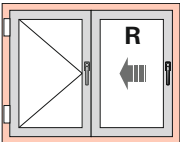
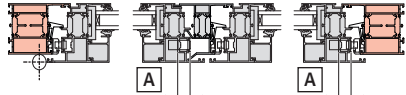
Combinatii	denumire anterioară	
 <p>1 cercevea culisantă (S sau D) 1 geam fix</p>	Varianta A	 <p>[A] = Cotă dornmas (standard 15 mm)</p>
 <p>2 cercevele culisante (S și D) cu profil de ștulp 2 geamuri fixe</p>	Varianta C	 <p>[A] = Cotă dornmas (standard 15 mm)</p>
 <p>1 cercevea culisantă (S sau D) 1 profil al ferestrei unit cu peretele la interior</p>	Varianta B	 <p>[A] = Cotă dornmas (standard 15 mm)</p>
 <p>1 cercevea culisantă (S sau D) 2 geamuri fixe</p>	Varianta G	 <p>[A] = Cotă dornmas (standard 15 mm)</p>
 <p>2 cercevele culisante (S și D) 1 geam fix</p>	Varianta K	 <p>[A] = Cotă dornmas (standard 15 mm)</p>

3.5.3 Varianta C

Combinatii	alte denumiri
 <p>2 cercevele culisante (S și D) cu profile de ștulp desfăcute 2 geamuri fixe</p>	<p>Varianta C</p>  <p>[A] = cotă dormnas</p>

3.5.4 Varianta D



Combinatii	denumire anterioară
 <p>1 cercevea culisantă (S sau D) 1 cercevea oscilantă (S sau D) Opritor șină inferioară → 9.7.4.1 "Ghidaj mobil cărucior șină inferioară" de la pagina 153</p>	<p>Varianta D</p> 



INFO

Cercevea oscilantă din varianta D se poate deschide în vederea efectuării lucrărilor de curățare și de întreținere.

3.6 Prezentare generală a variantelor

3.6.1 Explicații privind prezentarea generală a variantelor

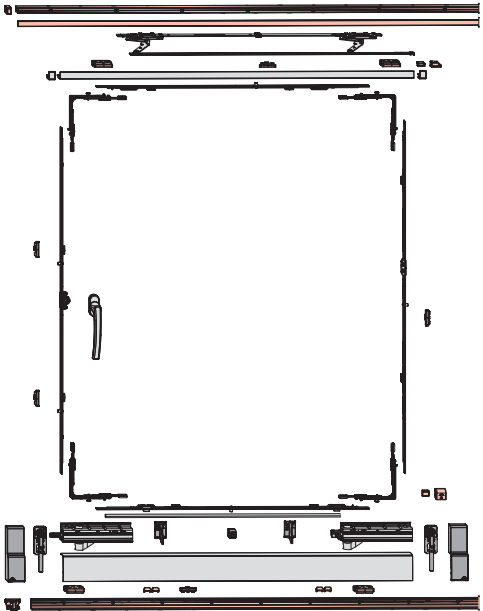
Următoarele prezentări generale prezintă sub formă de liste componentele Patio Alversa pentru varianta respectivă. Componentele unei variante sunt identice cu varianta precedentă ilustrată. Sunt prezentate din nou numai componentele suplimentare sau inexistente.



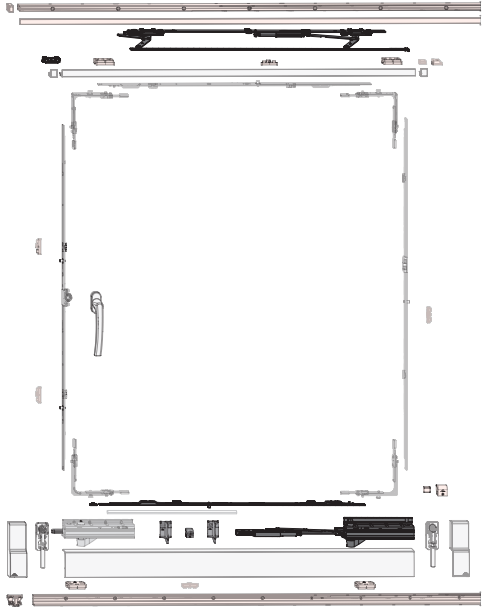
INFO

Pentru detalii privind asamblarea feroneriei, consultați capitolul Prezentare generală a feroneriei.

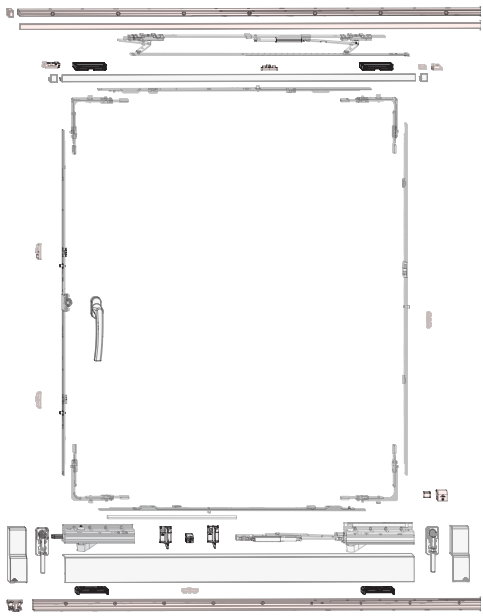
3.6.2 Roto Patio Alversa | KS

Exemplu de prezentare generală a feroneriei	Număr	Componentă	consultați pagina
	4	Colțare	→ de la pagina 101
	1	Mecanism oscilo-batant	→ de la pagina 103
	1	Închidere mediană pe verticală	→ de la pagina 104
	1	Închidere mediană pe orizontală cu șnaper; jos	→ de la pagina 104
	1	Închidere mediană pe orizontală; sus	→ de la pagina 104
	1	Mâner	→ de la pagina 106
	1	Cârucioare batant-culisante	→ de la pagina 110
	2	Suporți de întărire	→ de la pagina 110
	1-2	Suporți de cărucior	→ de la pagina 119
	1	Tijă de legătură	→ de la pagina 120
	1	Suport de fixare pentru tijă de legătură	→ de la pagina 120
	1	Șină superioară cercevea	→ de la pagina 96
	...	Blocatori (în funcție de dimensiunea cercevei și clasa de rezistență)	→ de la pagina 125
	1	Șină de ghidare	→ de la pagina 135
	2	Blocatori de oscilo-culizare	→ de la pagina 130
	1	Foarfecă de culisare batant-culisantă	→ de la pagina 141
	1	Șină de culisare	→ de la pagina 144
	2	Capace de mascare pentru șina superioară a cercevei	→ de la pagina 152
	1	Ghidaj cărucior șină inferioară	→ de la pagina 147
	1	Piesă opritoare inferioară	→ de la pagina 158
	1	Opritor șină superioară	→ de la pagina 158
	2	Amortizor din cauciuc pentru opritor șină de culisare	→ de la pagina 158
	1	Capac cărucior	→ de la pagina 159
	2	Capac de mascare suport de întărire	→ de la pagina 160
	2	Capace mascare cărucior	→ de la pagina 159
	1	Capac de mascare pentru șina de ghidare	→ de la pagina 159
	2	Capace de mascare pentru șina de ghidare	→ de la pagina 161

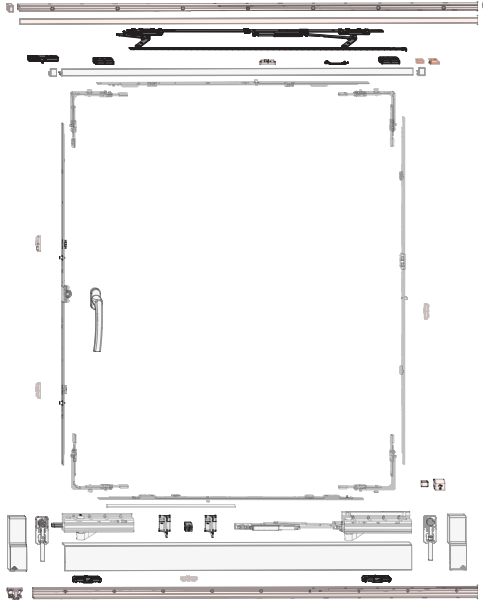
3.6.3 Roto Patio Alversa | PS fără ventilație de noapte

Exemplu de prezentare generală a feroneriei	Număr	Componentă	consultăți pagina
	1	Limitator de cursă	Accesoriu → de la pagina 102
	1	Închidere mediană pe orizontală; jos	Înlocuitor → de la pagina 104
	1	Foarfecă de culisare în plan paralel ventilație de noapte	Înlocuitor → de la pagina 141
	1	Cărucioare culisante în plan paralel	Înlocuitor → de la pagina 110
	1	Opritor fix șină superioară	Accesoriu → de la pagina 141
	2	Blocatori de oscilo-culisare	nu este necesar

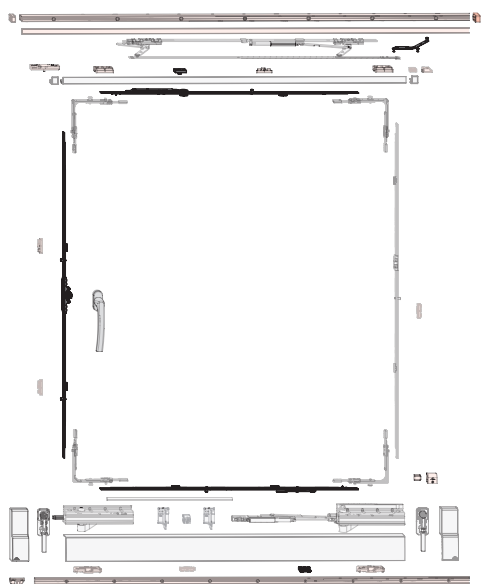
3.6.4 Roto Patio Alversa | PS cu ventilație de noapte

Exemplu de prezentare generală a feroneriei	Număr	Componentă	Consultați pagina
	...	Blocatori pentru ventilație de noapte (în funcție de dimensiunea cercevei și clasa de rezistență)	Înlocuitor → de la pagina 125
	1	Limitator de cursă	nu este necesar

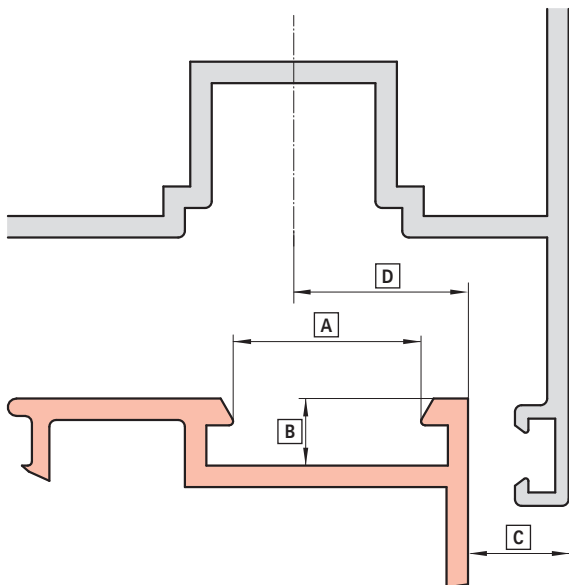
3.6.5 Roto Patio Alversa | PS Air

Exemplu de prezentare generală a feroneriei	Număr	Componentă	consultați pagina	
	...	Blocatori (în funcție de dimensiunea cercevei și clasa de rezistență)	Înlocuitor	→ de la pagina 125
	2	Blocator de oscilo-batare	Înlocuitor	→ de la pagina 125
	1	Opritor oscilo-batant șină superioară	Înlocuitor	→ de la pagina 141
	1	Foarfecă de culisare în plan paralel ventilație batantă	Înlocuitor	→ de la pagina 141
	1	Set de adaptare poziție de blocare (începând cu cota M > 44 mm)	Accesoriu	→ de la pagina 139
	...	Blocatori pentru ventilația de noapte	nu este necesar	

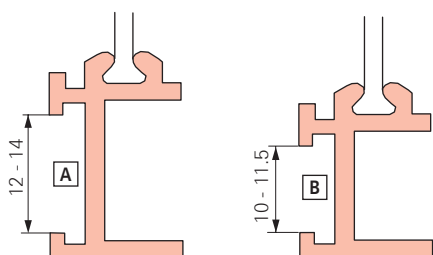
3.6.6 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Exemplu de prezentare generală a feroneriei	Număr	Componentă	consultați pagina	
	1	Mecanism oscilo-batant ranforsat	Înlocuitor	→ de la pagina 103
	1	Închidere mediană pe orizontală cu foarfecă de tip Confort; sus	Înlocuitor	→ de la pagina 104
	1	Componentă toc foarfecă de tip Confort	Accesoriu	→ de la pagina 131
	1	Închidere mediană pe orizontală cu piedică de comutare; jos	Înlocuitor	→ de la pagina 104
	1	Componentă piedică de comutare	Accesoriu	→ de la pagina 131
	1	Set de adaptare pentru reazem batare (începând cu GC > 140 kg)	Înlocuitor	→ de la pagina 139
	1	Set de adaptare poziție de blocare	nu este necesar	

3.7 Definirea noțiunilor la profil



- [A] Lățime canelură
- [B] Adâncime canelură
- [C] Înălțimea cercevelei pe toc
- [D] Cotă axă



- [A] Variantă piuliță V.01
- [B] Variantă piuliță V.02



INFO

La comanda pieselor de toc specifice profilului respectați neapărat denumirea V.01 și V.02.

La variantele de piuliță de 11,6 mm până la 11,9 mm trebuie să fie realizată o verificare de profil, precum și o verificare practică a componentelor de pe partea cu toc.



4 Prezentări generale ale feroneriei

Prezentările generale ale feroneriei de la paginile următoare reprezintă planurile recomandate de Roto Frank AG.

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

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

Asamblarea efectivă a feroneriei depinde de:

- Înălțimea elementului
- Lățimea elementului
- Greutatea elementului
- Clasa de siguranță
- Sistem de profile
- Varianta de execuție



INFO

Clasa de siguranță

- Siguranța de bază (GSH) și clasa de siguranță 1 (RC 1 N) sunt ilustrate comasat într-o prezentare generală a feroneriei. Pentru asamblarea feroneriei GSH, este necesar să înlocuiți cu blocatori standard toți blocatorii de siguranță.
- Clasele de siguranță RC 1 N, RC 2 și RC 2 N se referă la întregul sistem.
- În imaginile din prezentările generale ale feroneriei sunt prezentate recomandări privind pozițiile de montare combinată.
- Feroneria este realizată conform regulilor de verificare a sistemelor aferente claselor de siguranță corespunzătoare.
- Clasele de siguranță sunt valabile numai dacă și toate celelalte componente ale sistemului (de exemplu, sistem de profile, armături, sticlă etc.) sunt proiectate la același nivel de calitate.
- În cazul sistemelor cu un ax al feroneriei de 9 mm, trebuie să fie utilizate întotdeauna came de blocare din oțel.



INFO

Variante de execuție

- Prezentările generale ale feroneriei din varianta C reprezintă numai deschiderea cercevelei secundare. Prezentarea generală completă a feroneriei privind cerceveaua cu deschidere principală este prezentată în varianta A.

Componentele de toc și seturile generale sunt prezentate în cadrul capitolelor ulterioare.

Mânerele recomandate sunt prezentate în catalogul de elemente de operare.

Stabiliți cu Roto Con Orders care este numărul necesar de componente de feronerie.



INFO

Roto Con Orders

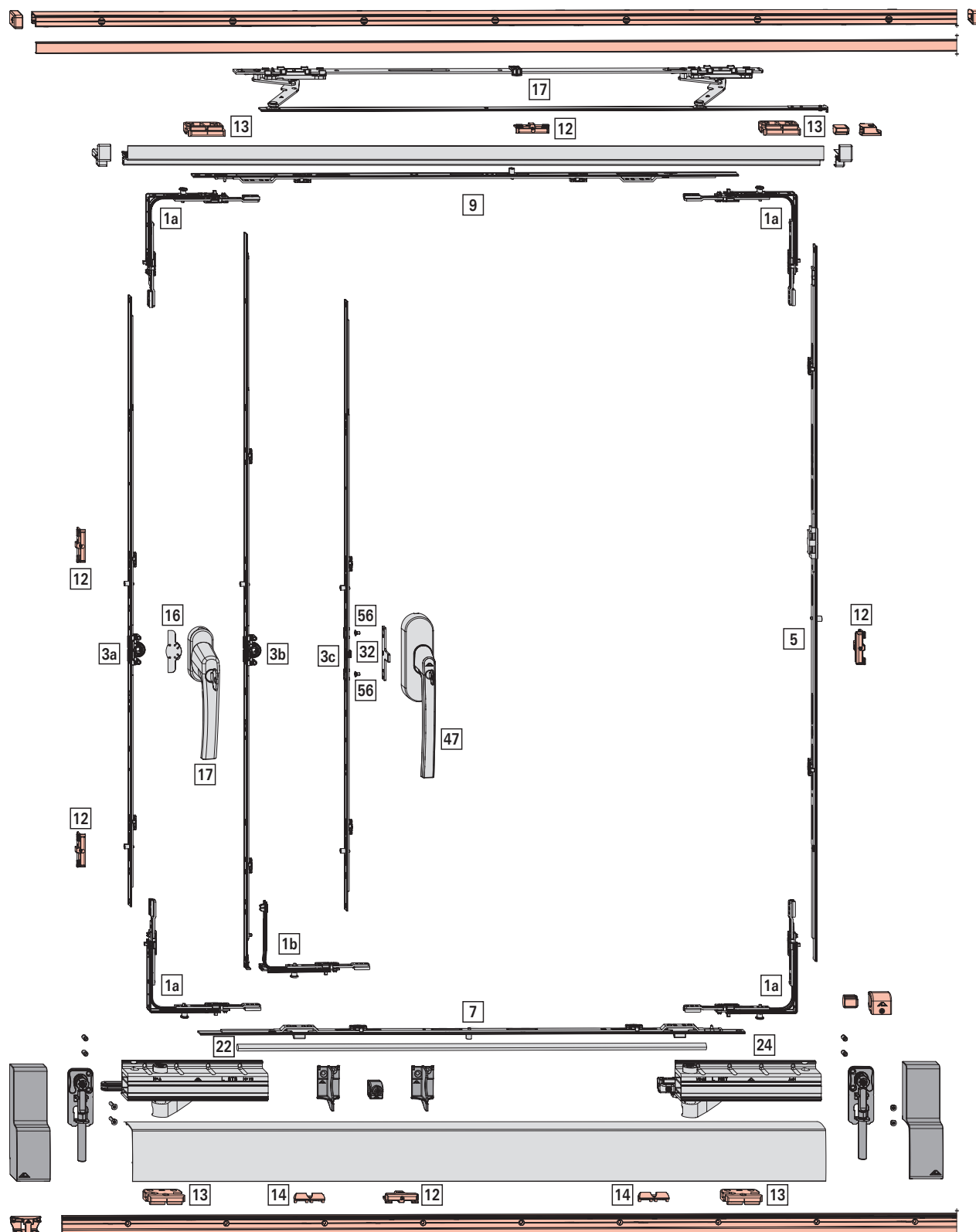
Configuratorul online de feronerie eficient pentru configurarea individuală a propriilor feronerii pentru ferestre și uși. Toate tipurile de forme și deschideri existente pot fi configurate independent într-un mod simplu și rapid. Puteți solicita reprezentantului dumneavoastră de vânzări listele individuale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

www.roto-romania.ro





KS – GSH / RC 1 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	43
KS – RC 2 și RC 2 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	47
PS fără ventilație de noapte – GSH / RC 1 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	51
PS fără ventilație de noapte – RC 2 și RC 2 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	53
PS cu ventilație de noapte – GSH / RC 1 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	55
PS cu ventilație de noapte – RC 2 și RC 2 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	57
PS Air – GSH / RC 1 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	59
PS Air – RC 2 și RC 2 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	61
PS Air Com – GSH / RC 1 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	63
PS Air Com – RC 2 și RC 2 N	
Varianta A – Mecanism oscilo-batant	67



în imagine: până la 160 kg; RC 1 N; LFC 1450; IFC 1300; mecanism oscilo-batant fix/variabil (a), respectiv, mecanism oscilo-batant fix (b) și mecanism oscilo-batant soluție specială (3c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de



Domeniu de utilizare

Lățime cercevea **LC** 600 – 1650 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2350 mmGreutate cercevea **GC** max. 100 kg / 160 kg**[1a] Colțar standard**

Mecanism de închidere	Nr. material
1V	260272

[1b] Colțar oscilo-batant (pentru mecanism oscilo-batant fix)

Mecanism de închidere	Nr. material
1V	260288

[3a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, cotă dornmas 15

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

[3b] Mecanism oscilo-batant fix, cotă dornmas 15

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	263	690	–	259833
801 – 1000	413	890	1E	259836
1001 – 1200	513	1090	1E	259838
1201 – 1400	563	1290	1E	259840
1401 – 1600	563	1490	2E	259843
1601 – 1800	563	1690	2E	259846
1601 – 1800	1000	1690	2E	794035
1801 – 2000	1000	1890	2E	794036
2001 – 2200	1000	2090	3E	794038
2201 – 2400	1000	2290	3E	794040
2401 – 2600	1000	2290	3E	794040
Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821
2601 – 2700	1000	2290	3E	794040
Închidere mediană multiplă		400	1E	+ 280346

[16] Protecție împotriva găuririi**

Nr. material
770965

[17] Mâner blocabil → CTL_1****[3c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
801 – 1200	401 – 600	980	1E	778275
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774288
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774289
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774290
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774290
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200	Argintiu natural R01.1	1	775936
	Bronz mediu R05.3	1	775937
	Bronz închis R05.4	1	775938
	Bronz R05.5	1	775939
	Alb trafic R07.2	1	775940
	Alb crem R07.3	1	775942

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține:

Buc.

[47]	Mâner cu furcă Alversa 200	1
[32]	Colier T	1
[56]	Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

Nr. material

796152**[5] Închidere mediană pe verticală**

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	400	1E	+ 280346

[7] Închidere mediană pe orizontală cu șnaper

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	DIN	Nr. material
600 – 800	590	–	Stânga	772801
			Dreapta	786296
801 – 1000	790	1E	Stânga	772802
			Dreapta	786297
1001 – 1200	990	1E	Stânga	772803
			Dreapta	786298
1201 – 1400	1190	1E	Stânga	772804
			Dreapta	786299
1401 – 1650	1440	1E	Stânga	772875
			Dreapta	786300

[9] Închidere mediană pe orizontală

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1490	1E	603466

[12] Blocator standard → Pagina 74**[13] Blocator de siguranță → Pagina 75****[17] Set foarfecă de culisare batantă**

LFC	Amortizoare	Nr. material
600 – 900	Nu	810456
901 – 1250	Nu	810457
1251 – 1650	Nu	810458

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

** Necesar în mod obligatoriu la RC 1 N.

Set cărucioare batant-culisante

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare	până la 160 kg	Nu	Stânga	1	799896
			Dreapta	1	799897

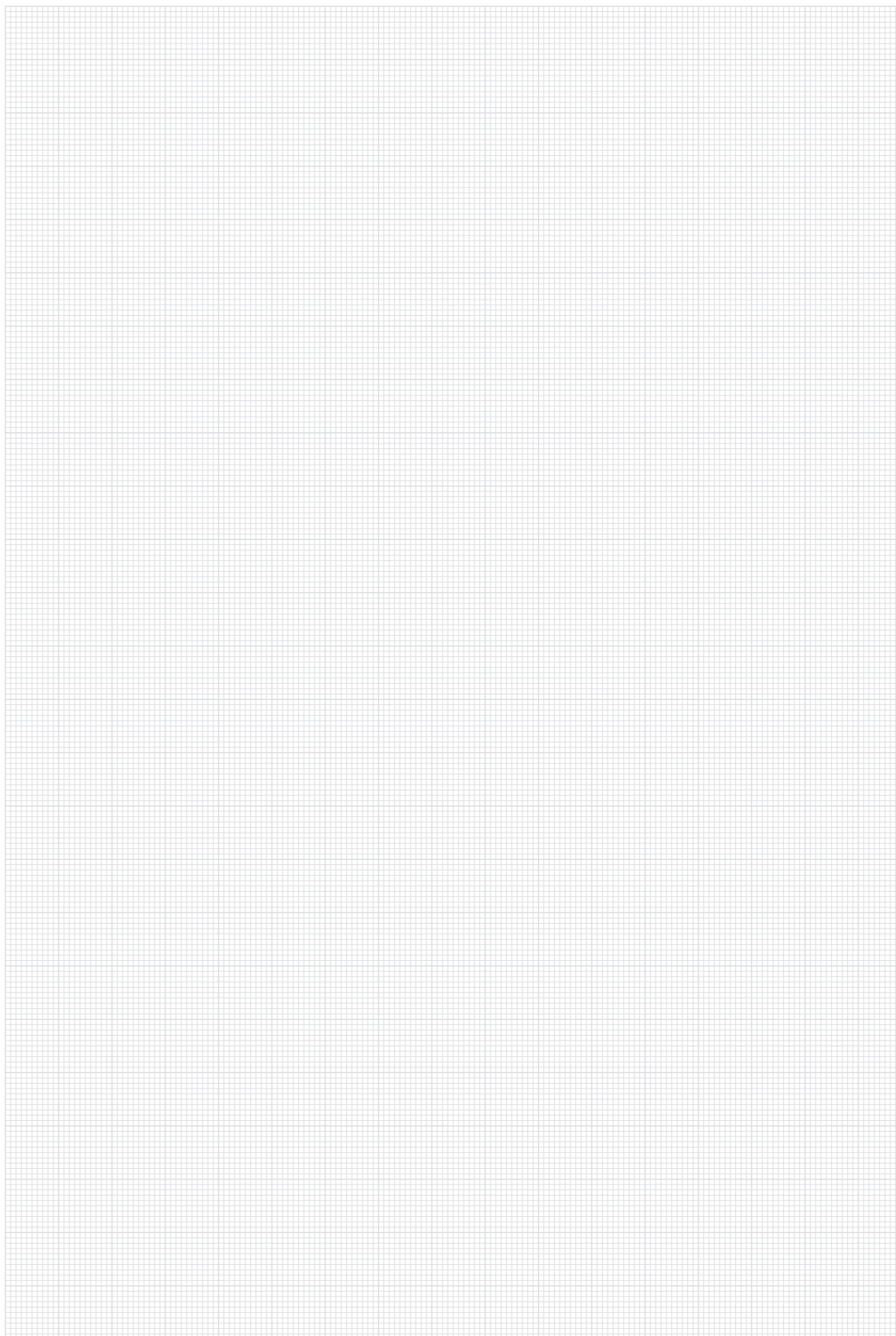
Setul de cărucioare batant-culisante conține:

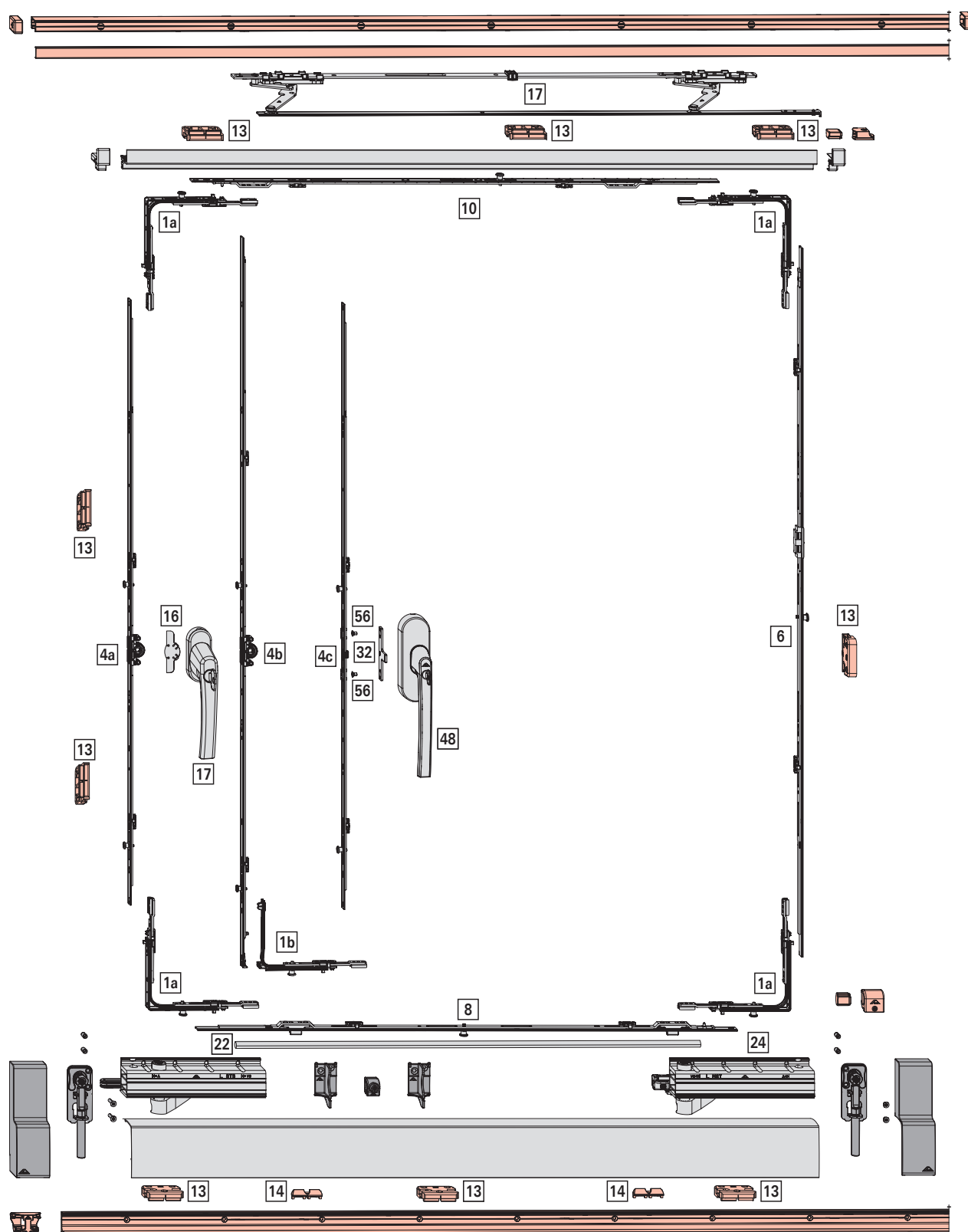
		Buc.
[22]	Cărucior cu ghidaj	1
[24]	Cărucior fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	8

[14] Blocator oscilo-culisare → Pagina 77

Set șine → Pagina 70

Set suporți de întărire > 100 kg → Pagina 69





în imagine: până la 160 kg; RC 2; LFC 1450; IFC 1300 mecanism oscilo-batant fix/variabil (a),
respectiv mecanism oscilo-batant fix (b) și mecanism oscilo-batant soluție specială (4c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de



Domeniu de utilizare

Lățime cercevea **LC** 600 – 1650 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2350 mmGreutate cercevea **GC** max. 100 kg / 160 kg**[1a] Colțar standard**

Mecanism de închidere	Nr. material
1V	260272

**[1b] Colțar oscilo-batant
(pentru mecanism oscilo-batant fix)**

Mecanism de închidere	Nr. material
1V	260288

**[4a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil,
cotă dormtas 15 – siguranță**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
621 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

**[4b] Mecanism oscilo-batant fix,
cotă dormtas 15 – siguranță**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	263	690	1V	259832
801 – 1000	413	890	2V	259835
1001 – 1200	513	1090	2V	259837
1201 – 1400	563	1290	2V	259839
1401 – 1600	563	1490	3V	259841
1601 – 1800	563	1690	3V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4V	794044
2401 – 2600	1000	2290	3V	794044
Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708
2601 – 2700	1000	2290	3V	794044
Închidere mediană multiplă		400	1V	+ 337710

[16] Protecție împotriva găuririi

Nr. material
770965

[17] Mâner blocabil → CTL_1**[4c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil,
soluție specială – siguranță**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774291
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774292
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774292
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa – siguranță*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200 bloc.	Argintiu natural	R01.1	1 775943
	Bronz mediu	R05.3	1 775944
	Bronz închis	R05.4	1 775945
	Bronz	R05.5	1 775946
	Alb trafic	R07.2	1 775947
	Alb crem	R07.3	1 775948

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține:

Buc.

[48]	Mâner cu furcă Alversa 200 bloc.	1
[32]	Colier T	1
[56]	Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

Nr. material

796152**[6] Închidere mediană pe verticală – siguranță**

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	400	1V	+ 337710

**[8] Închidere mediană pe orizontală cu șnaper –
siguranță**

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	DIN	Nr. material
600 – 800	590	–	Stânga	772801
			Dreapta	786296
801 – 1000	790	1V	Stânga	772876
			Dreapta	786301
1001 – 1200	990	1V	Stânga	772877
			Dreapta	786302
1201 – 1400	1190	1V	Stânga	772878
			Dreapta	786303
1401 – 1650	1440	1V	Stânga	772879
			Dreapta	786304

[10] Închidere mediană pe orizontală – siguranță

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1490	1V	603475

[13] Blocator de siguranță → Pagina 75**[17] Set foarfecă de culisare batantă**

LFC	Amortizoare	Nr. material
600 – 900	Nu	810456
901 – 1250	Nu	810457
1251 – 1650	Nu	810458

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

Set cărucioare batant-culisante

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare	până la 160 kg	Nu	Stânga	1	799896
			Dreapta	1	799897

Setul de cărucioare batant-culisante conține:

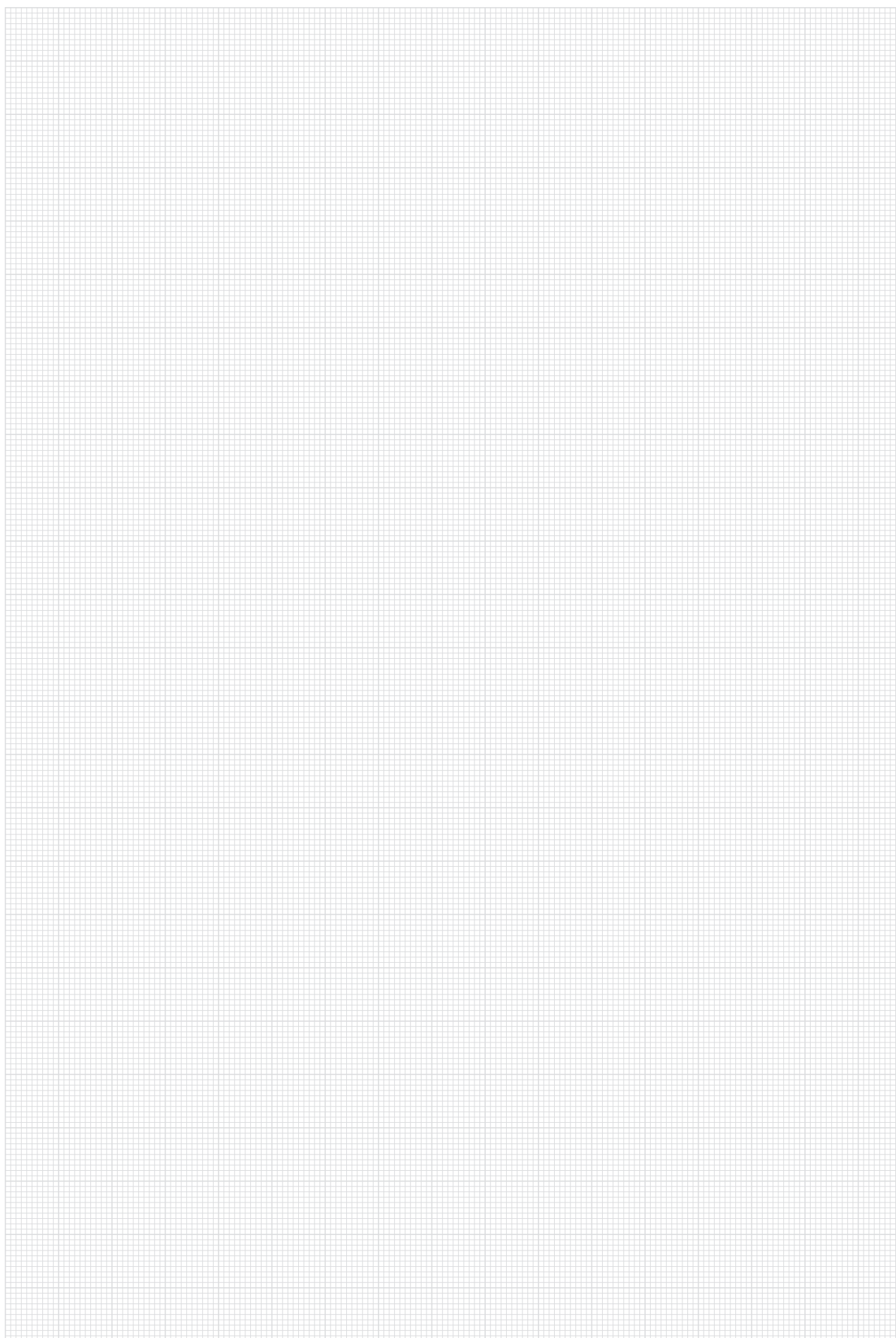
Buc.

[22]	Cărucior cu ghidaj	1
[24]	Cărucior fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	8

[14] Blocator oscilo-culisare → *Pagina 77*

Set șine → *Pagina 70*

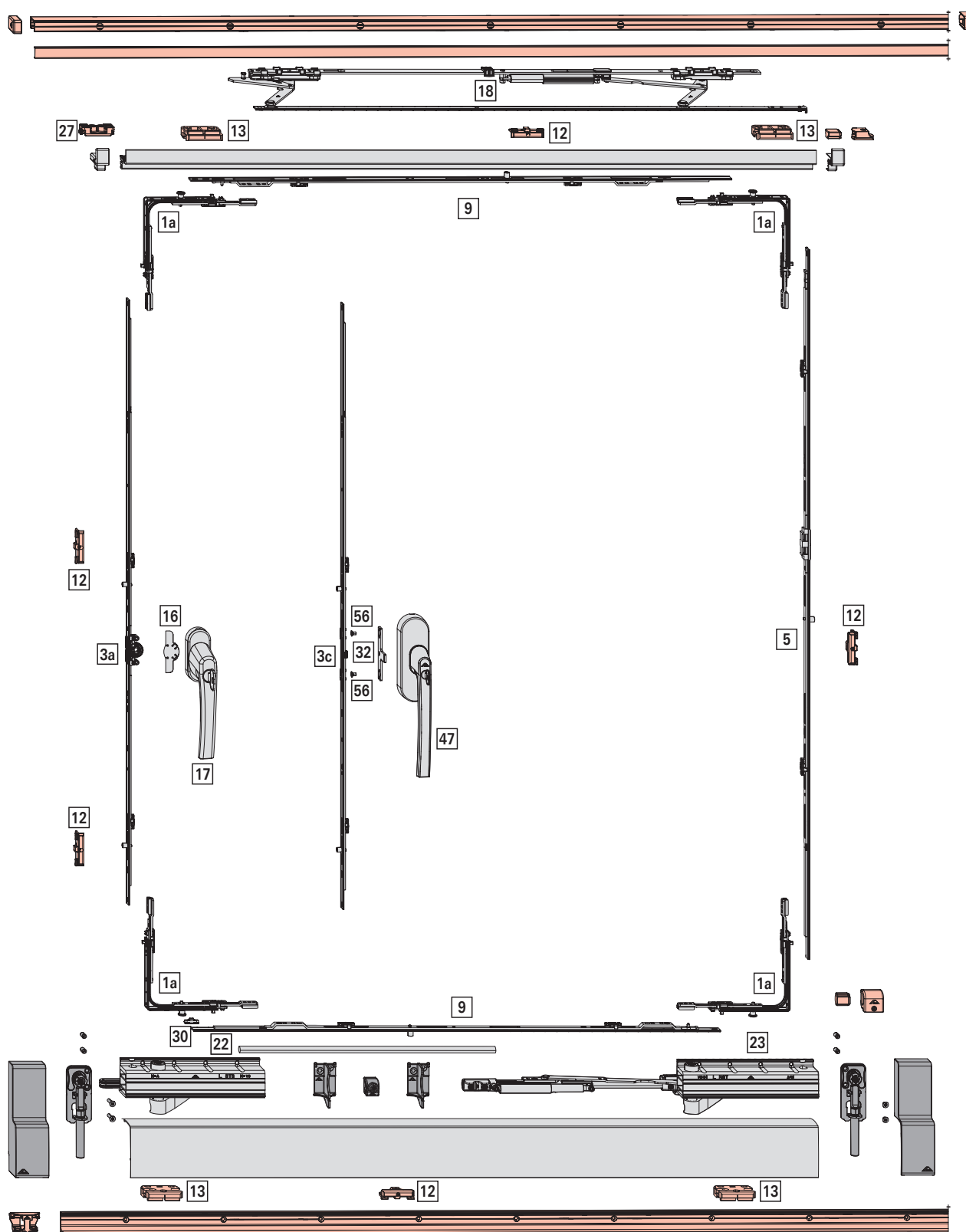
Set suporți de întărire > 100 kg → *Pagina 69*



Prezentări generale ale feroneriei

PS fără ventilație de noapte – GSH / RC 1 N

Schema A – Mecanism oscilo-batant



în imagine: până la 160 kg; RC 1 N; LFC 1450; IFC 1300; mecanism oscilo-batant fix/variabil (a) și mecanism oscilo-batant soluție specială (3c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de 16mm

**Domeniu de utilizare**Lățime cercevea **LC** 720 – 2000 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2700 mmGreutate cercevea **GC** max. 200 kg**[1a] Colțar standard**

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[30] Limitator de cursă

	Nr. material
	264603

[3a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, cotă dormnas 15

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

[16] Protecție împotriva găuririi**

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil → CTL_1****[3c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
801 – 1200	401 – 600	980	1E	778275
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774288
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774289
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774290
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774290
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200	Argintiu natural R01.1	1	775936
	Bronz mediu R05.3	1	775937
	Bronz închis R05.4	1	775938
	Bronz R05.5	1	775939
	Alb trafic R07.2	1	775940
	Alb crem R07.3	1	775942

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține: Buc.

[47]	Mâner cu furcă Alversa 200	1
[32]	Colier T	1
[56]	Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[5] Închidere mediană pe verticală

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180

Nu rezervăm dreptul de a modifica

Roto Patio Alversa - aluminiu, feronerie la RC 1 N.

[5] Închidere mediană pe verticală

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	400	1E	+ 280346

[9] Închidere mediană pe orizontală

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1490	1E	603466
1651 – 1850	1490	1E	603466
Închidere mediană multiplă	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1490	1E	603466
Închidere mediană multiplă	400	1E	+ 280346

[12] Blocator standard → Pagina 74**[13] Blocator de siguranță → Pagina 75****Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte**

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	772220
			Dreapta	1	772225
	901 – 1250	Da	Stânga	1	772221
			Dreapta	1	772226
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	772222
			Dreapta	1	772227
	1651 – 2000	Da	Stânga	1	772223
			Dreapta	1	772228

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte conține: Buc.

[18]	Foarfecă de culisare în plan paralel	1
[27]	Opritor fix șină superioară	1

Set de cărucioare culisante în plan paralel

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține: Buc.

[22]	Cărucior cu ghidaj	1
[23]	Cărucior fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	8

Cărucioare tandem

Cărucioare tandem	până la 200 kg	Da	Stânga	1	799901
			Dreapta	1	799902

Setul de cărucioare în tandem culisante în plan paralel conține: Buc.

fără ilustrare	Cărucior în tandem cu ghidaj	1
fără ilustrare	Cărucior în tandem fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	16

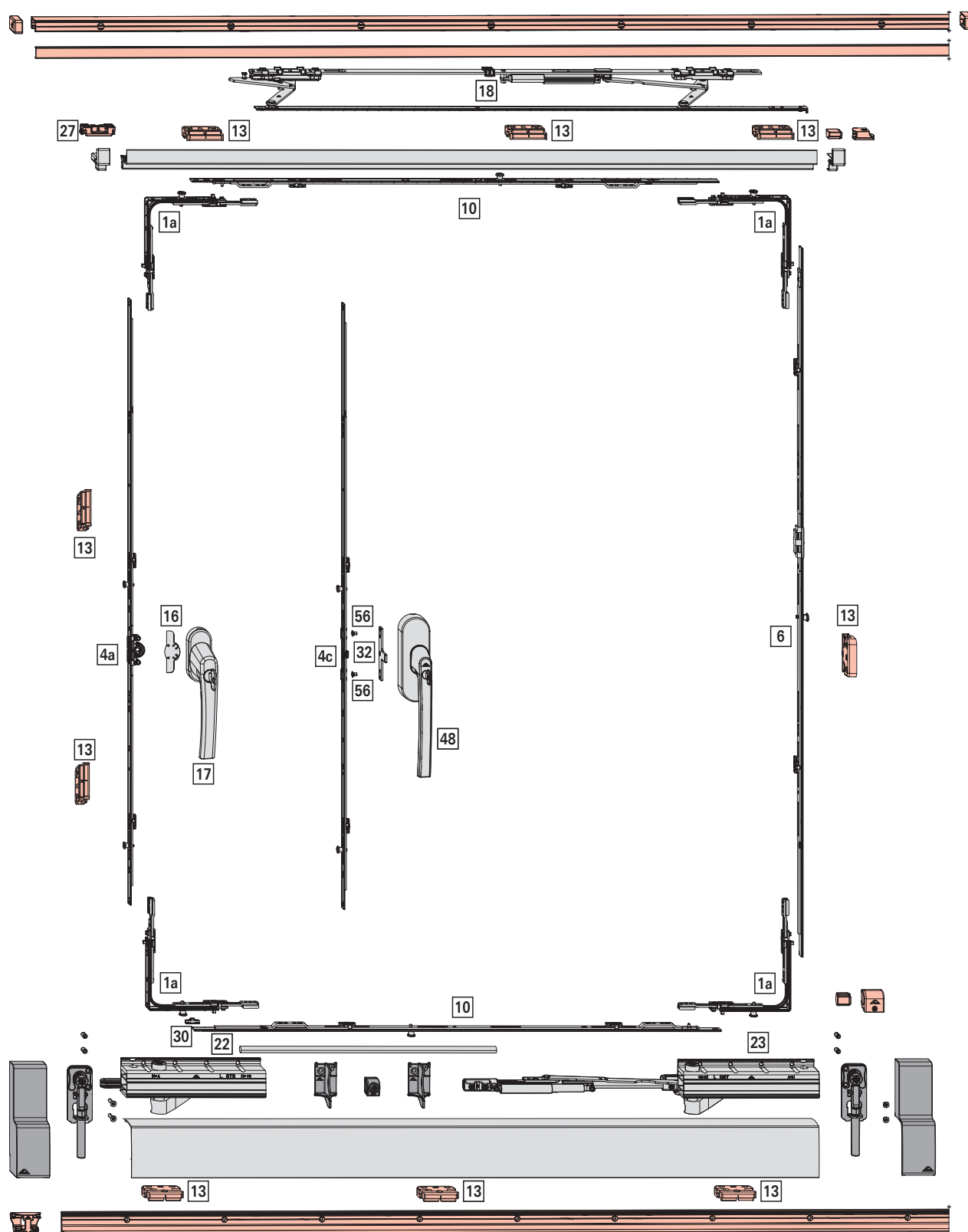
Set șine → Pagina 70**Set suporti de întărire → Pagina 69**

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

Prezentări generale ale feroneriei

PS fără ventilație de noapte – RC 2 și RC 2 N

Schema A – Mecanism oscilo-batant



în imagine: până la 160 kg; RC 2; LFC 1450; IFC 1300 mecanism oscilo-batant fix/variabil (a) și mecanism oscilo-batant soluție specială (4c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de 16mm

**Domeniu de utilizare**Lățime cercevea **LC** 720 – 2000 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2700 mmGreutate cercevea **GC** max. 200 kg**[1a] Colțar standard**

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[30] Limitator de cursă

	Nr. material
	264603

[4a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, cotă dornmas 15 – siguranță

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
621 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

[16] Protecție împotriva găuririi

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil → CTL_1**[4c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială – siguranță**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774291
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774292
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774292
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa – siguranță*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200 bloc.	Argintiu natural	R01.1	1 775943
	Bronz mediu	R05.3	1 775944
	Bronz închis	R05.4	1 775945
	Bronz	R05.5	1 775946
	Alb trafic	R07.2	1 775947
	Alb crem	R07.3	1 775948

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține: Buc.

[48]	Mâner cu furcă Alversa 200 bloc.	1
[32]	Colier T	1
[56]	Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[6] Închidere mediană pe verticală – siguranță

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	774172
2001 – 2200	1990	3V	774172

[6] Închidere mediană pe verticală – siguranță

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	400	1V	+ 337710

[10] Închidere mediană pe orizontală – siguranță

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1490	1V	603475
1651 – 1850	1490	1V	603475
Închidere mediană multiplă	200	1V	+ 337708
1851 – 2000	1490	1V	603475
Închidere mediană multiplă	400	1V	+ 337710

[13] Blocator de siguranță → Pagina 75**Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte**

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	772220
			Dreapta	1	772225
	901 – 1250	Da	Stânga	1	772221
			Dreapta	1	772226
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	772222
			Dreapta	1	772227
	1651 – 2000	Da	Stânga	1	772223
			Dreapta	1	772228

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte conține: Buc.

[18]	Foarfecă de culisare în plan paralel	1
[27]	Opritor fix șină superioară	1

Set de cărucioare culisante în plan paralel

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare					
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține: Buc.

[22]	Cărucior cu ghidaj	1
[23]	Cărucior fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	8

Cărucioare tandem

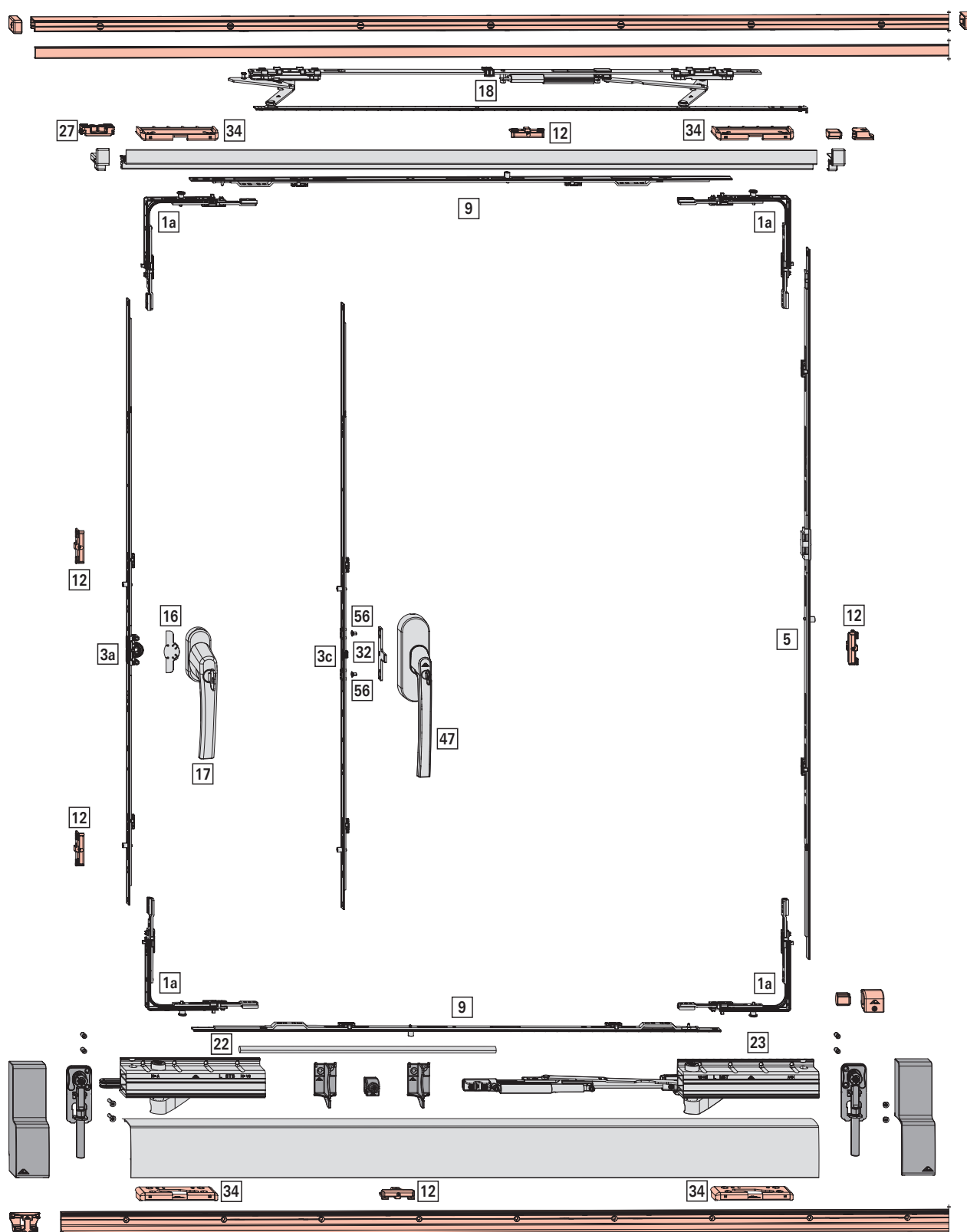
Cărucioare tandem	până la 200 kg	Da	Stânga	1	799901
			Dreapta	1	799902

Setul de cărucioare în tandem culisante în plan paralel conține: Buc.

fără ilustrare	Cărucior în tandem cu ghidaj	1
fără ilustrare	Cărucior în tandem fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	16

Set șine → Pagina 70**Set suporturi de întărire → Pagina 69**

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.



în imagine: până la 160 kg; RC 1 N; LFC 1450; IFC 1300; mecanism oscilo-batant fix/variabil (a) și mecanism oscilo-batant soluție specială (3c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de 16mm



Domeniu de utilizare

Lățime cercevea **LC** 720 – 2000 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2700 mmGreutate cercevea **GC** max. 200 kg

[1a] Colțar standard

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[3a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, cotă dormas 15

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

[16] Protecție împotriva găuririi**

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil** → CTL_1

[3c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
801 – 1200	401 – 600	980	1E	778275
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774288
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774289
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774290
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774290
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200	Argintiu natural	R01.1	1 775936
	Bronz mediu	R05.3	1 775937
	Bronz închis	R05.4	1 775938
	Bronz	R05.5	1 775939
	Alb trafic	R07.2	1 775940
	Alb crem	R07.3	1 775942

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține:

	Buc.
[47] Mâner cu furcă Alversa 200	1
[32] Colier T	1
[56] Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[5] Închidere mediană pe verticală

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de

16mm. * Necesari în mod obligatoriu la RC 1 N.

[5] Închidere mediană pe verticală

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
Închidere mediană multiplă	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	400	1E	+ 280346

[9] Închidere mediană pe orizontală

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1490	1E	603466
1651 – 1850	1490	1E	603466
Închidere mediană multiplă	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1490	1E	603466
Închidere mediană multiplă	400	1E	+ 280346

[12] Blocator standard → Pagina 74

[13] Blocator de siguranță → Pagina 75

[34] Blocator pentru ventilația de noapte → Pagina 75

Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	772220
			Dreapta	1	772225
	901 – 1250	Da	Stânga	1	772221
			Dreapta	1	772226
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	772222
			Dreapta	1	772227
	1651 – 2000	Da	Stânga	1	772223
			Dreapta	1	772228

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte conține:

	Buc.
[18] Foarfecă de culisare în plan paralel	1
[27] Opritor fix șină superioară	1

Set de cărucioare culisante în plan paralel

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține:

	Buc.
[22] Cărucior cu ghidaj	1
[23] Cărucior fără ghidaj	1
fără Șuruburi cu cap îngropat pentru ilustrare tablă ST4,8 x 50	8

Cărucioare tandem

Cărucioare tandem	până la 200 kg	Da	Stânga	1	799901
			Dreapta	1	799902

Setul de cărucioare în tandem culisante în plan paralel conține:

	Buc.
fără Cărucior în tandem cu ghidaj	1
fără Cărucior în tandem fără ghidaj	1
fără Șuruburi cu cap îngropat pentru ilustrare tablă ST4,8 x 50	16

Set șine → Pagina 70

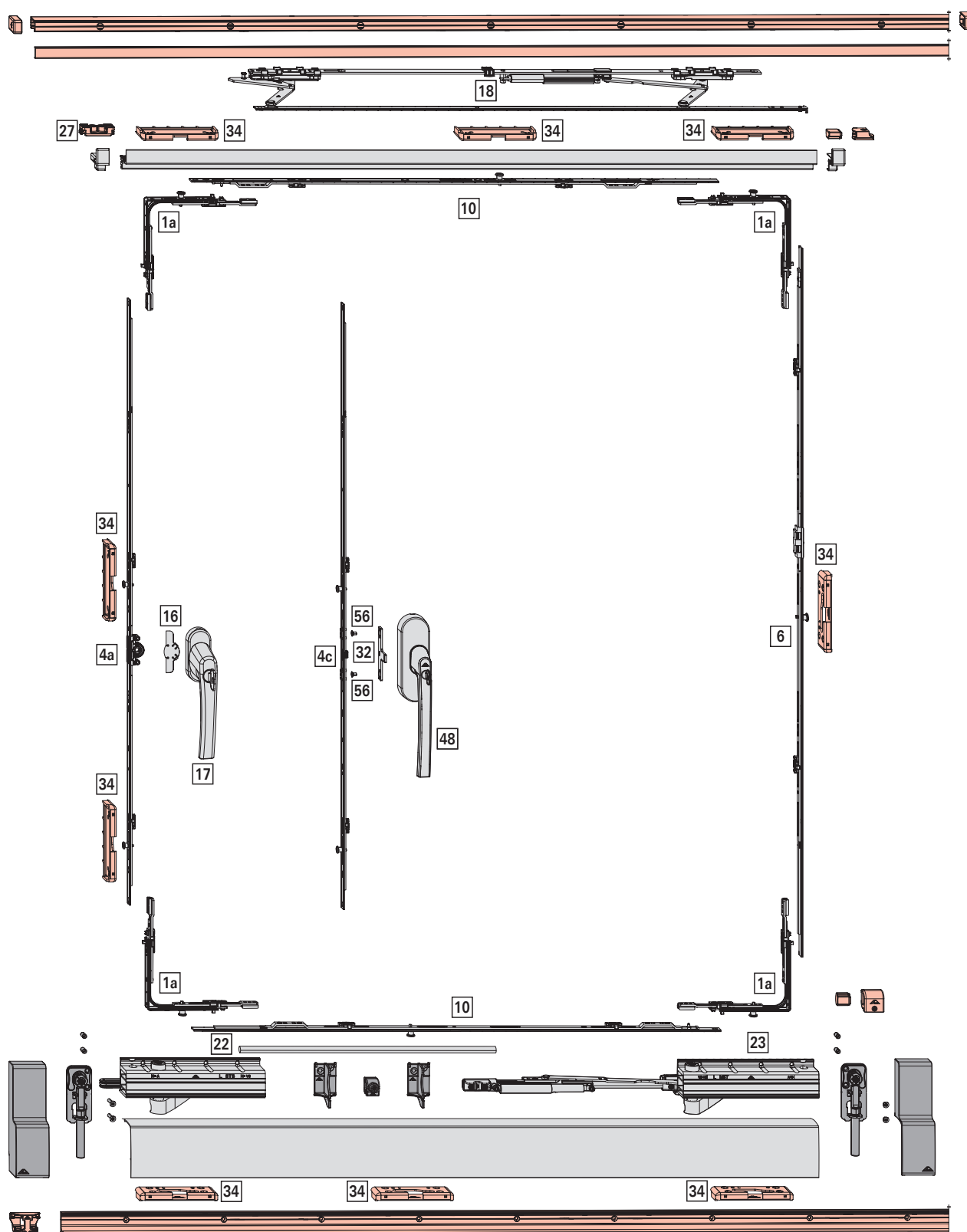
Set suporturi de întărire → Pagina 69

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15-26 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

Prezentări generale ale feroneriei

PS cu ventilație de noapte – RC 2 și RC 2 N

Schema A – Mecanism oscilo-batant



în imagine: până la 160 kg; RC 2; LFC 1450; IFC 1300 mecanism oscilo-batant fix/variabil (a) și

mechanism oscilo-batant soluție specială (4c) în poziție pentru ventilație de noapte

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de

**Domeniu de utilizare**Lățime cercevea **LC** 720 – 2000 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2700 mmGreutate cercevea **GC** max. 200 kg**[1a] Colțar standard**

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[4a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, cotă dormtas 15 – siguranță

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
621 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

[16] Protecție împotriva găuririi

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil → CTL_1**[4c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială – siguranță**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774291
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774292
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774292
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa – siguranță*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200 bloc.	Argintiu natural	R01.1	1 775943
	Bronz mediu	R05.3	1 775944
	Bronz închis	R05.4	1 775945
	Bronz	R05.5	1 775946
	Alb trafic	R07.2	1 775947
	Alb crem	R07.3	1 775948

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține: Buc.

[48]	Mâner cu furcă Alversa 200 bloc.	1
[32]	Colier T	1
[56]	Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[6] Închidere mediană pe verticală – siguranță

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	400	1V	+ 337710

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de

16mm

Ne rezervăm dreptul de a modifica

[10] Închidere mediană pe orizontală – siguranță

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1490	1V	603475
1651 – 1850	1490	1V	603475
Închidere mediană multiplă	200	1V	+ 337708
1851 – 2000	1490	1V	603475
Închidere mediană multiplă	400	1V	+ 337710

[34] Blocator pentru ventilația de noapte → Pagina 75**Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte**

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	772220
			Dreapta	1	772225
	901 – 1250	Da	Stânga	1	772221
			Dreapta	1	772226
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	772222
			Dreapta	1	772227
	1651 – 2000	Da	Stânga	1	772223
			Dreapta	1	772228

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație de noapte conține: Buc.

[18]	Foarfecă de culisare în plan paralel	1
[27]	Opritor fix șină superioară	1

Set de cărucioare culisante în plan paralel

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține: Buc.

[22]	Cărucior cu ghidaj	1
[23]	Cărucior fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	8

Cărucioare tandem

Cărucioare tandem	până la 200 kg	Da	Stânga	1	799901
			Dreapta	1	799902

Setul de cărucioare în tandem culisante în plan paralel conține: Buc.

fără ilustrare	Cărucior în tandem cu ghidaj	1
fără ilustrare	Cărucior în tandem fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	16

Set șine → Pagina 70**Set suporturi de întărire → Pagina 69****i****INFO**

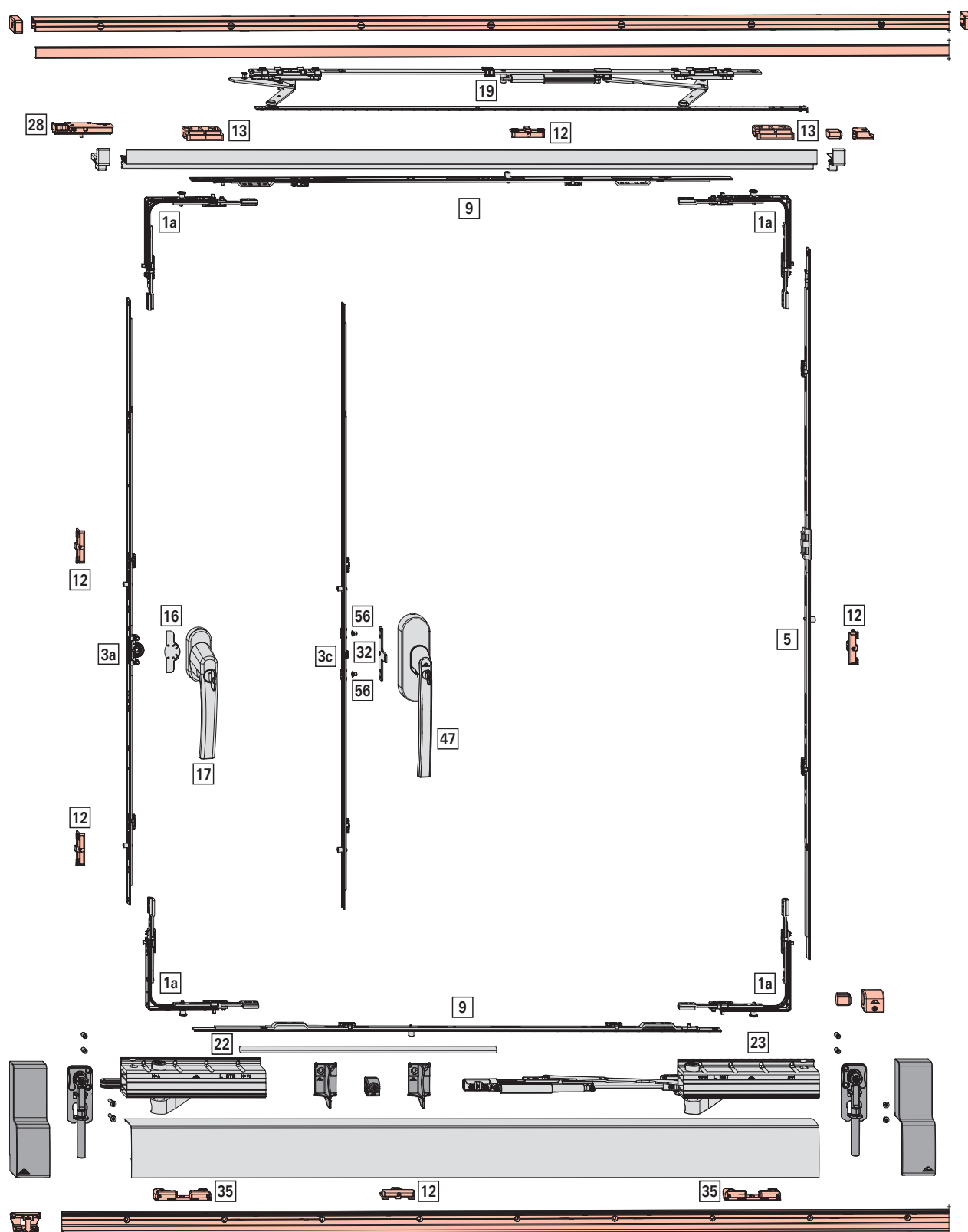
RC 2 / RC 2 N (poziție închisă): în toate colțurile se află blocatori pentru ventilația de noapte. În toate celelalte poziții închise se află „blocatori de siguranță”

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

Prezentări generale ale feroneriei

PS Air – GSH / RC 1 N

Schema A – Mecanism oscilo-batant



în imagine: până la 160 kg; RC 1 N; LFC 1450; IFC 1300; mecanism oscilo-batant fix/variabil (a) și
mecanism oscilo-batant soluție specială (3c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de
16mm



Domeniu de utilizare

Lățime cercevea **LC** 720 – 1650 mm

Înălțime cercevea **IC** 600 – 2350 mm

Greutate cercevea **GC** max. 160 kg

[1a] Colțar standard

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[3a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, cotă dormtas 15

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

[16] Protecție împotriva găuririi**

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil** → CTL_1

[3c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
801 – 1200	401 – 600	980	1E	778275
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774288
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774289
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774290
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774290
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200	Argintiu natural	R01.1	1 775936
	Bronz mediu	R05.3	1 775937
	Bronz închis	R05.4	1 775938
	Bronz	R05.5	1 775939
	Alb trafic	R07.2	1 775940
	Alb crem	R07.3	1 775942

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține: Buc.

[47]	Mâner cu furcă Alversa 200	1
[32]	Colier T	1
[56]	Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[5] Închidere mediană pe verticală

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181

[5] Închidere mediană pe verticală

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
2401 – 2600	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	400	1E	+ 280346

[9] Închidere mediană pe orizontală

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1490	1E	603466

[12] Blocator standard → Pagina 74

[13] Blocator de siguranță → Pagina 75

[65] Set de adaptare poziție de blocare***

	Nr. material
pentru foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă: pentru susținerea funcției de blocare	807166

Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	808816
			Dreapta	1	808827
	901 – 1250	Da	Stânga	1	808824
			Dreapta	1	808828
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	808825
			Dreapta	1	808829

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă conține: Buc.

[19]	Foarfecă de culisare în plan paralel	1
[28]	Opritor oscilo-batant șină superioară	1

Set de cărucioare culisante în plan paralel

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține: Buc.

[22]	Cărucior cu ghidaj	1
[23]	Cărucior fără ghidaj	1
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50	8

[35] Blocator de oscilo-batare cu posibilitate de fixare → Pagina 76

Set șine → Pagina 70

Set suport de întărire → Pagina 69

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

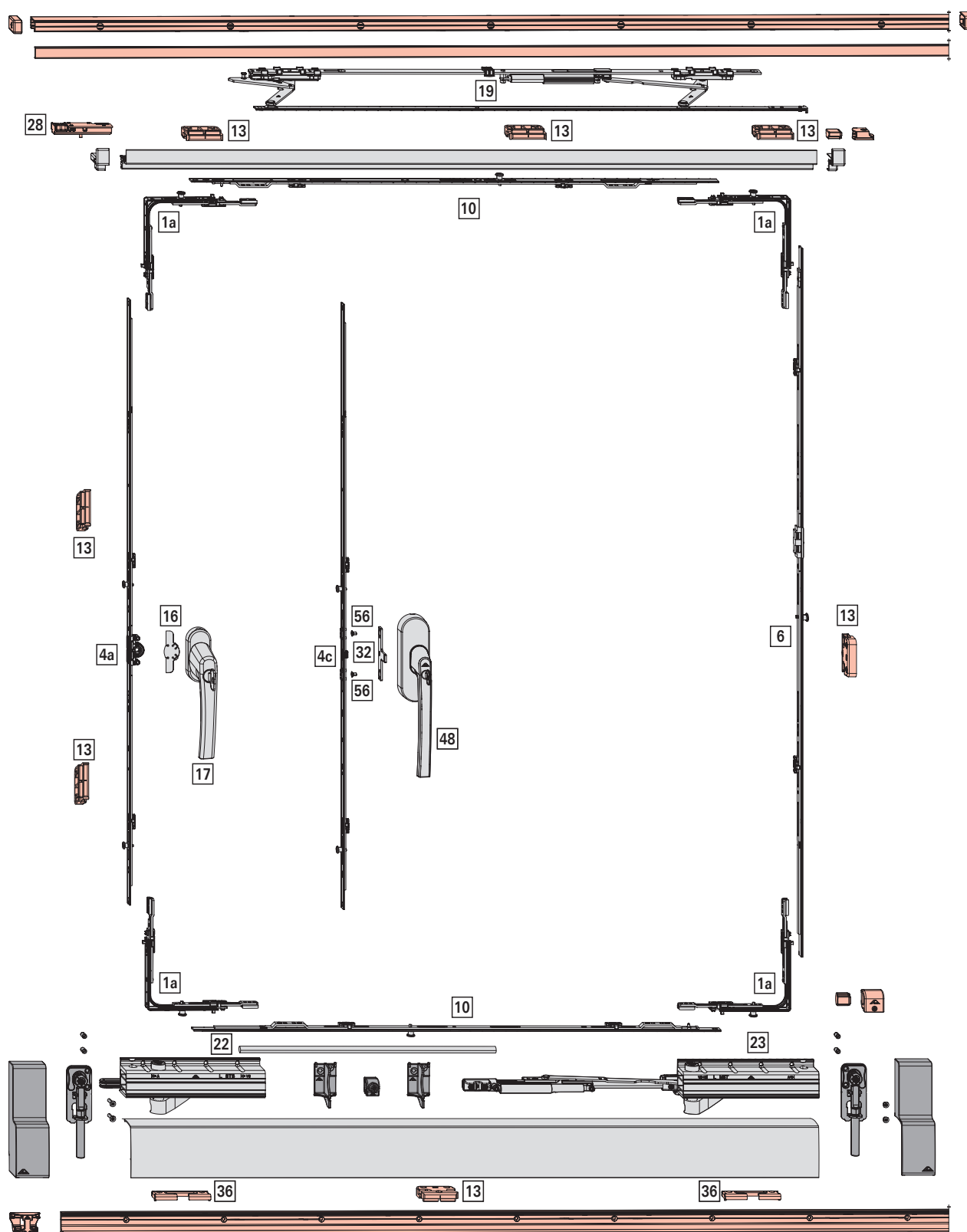
** Necesar în mod obligatoriu la RC 1 N.

*** Necesar în mod obligatoriu începând cu cota M > 44 mm.

Prezentări generale ale feroneriei

PS Air – RC 2 și RC 2 N

Schema A – Mecanism oscilo-batant



în imagine: până la 160 kg; RC 2; LFC 1450; IFC 1300 mecanism oscilo-batant fix/variabil (a) și
mecanism oscilo-batant soluție specială (4c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de
16mm

Ne rezervăm dreptul de a modifica

**Domeniu de utilizare**Lățime cercevea **LC** 720 – 1650 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2350 mmGreutate cercevea **GC** max. 160 kg**[1a] Colțar standard**

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[4a] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, cotă dormtas 15 – siguranță

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
621 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

[16] Protecție împotriva găuririi

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil → CTL_1**[4c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială – siguranță**

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774291
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774292
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774292
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa – siguranță*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200 bloc.	Argintiu natural	R01.1	1 775943
	Bronz mediu	R05.3	1 775944
	Bronz închis	R05.4	1 775945
	Bronz	R05.5	1 775946
	Alb trafic	R07.2	1 775947
	Alb crem	R07.3	1 775948

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține: Buc.

[48] Mâner cu furcă Alversa 200 bloc. 1

[32] Colier T 1

[56] Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12 2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[6] Închidere mediană pe verticală – siguranță

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	400	1V	+ 337710

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de

16mm

Ne rezervăm dreptul de a modifica

[10] Închidere mediană pe orizontală – siguranță

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1490	1V	603475

[13] Blocator de siguranță → Pagina 75**[65] Set de adaptare poziție de blocare****

	Nr. material
pentru foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă: pentru susținerea funcției de blocare	807166

Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	808816
			Dreapta	1	808827
	901 – 1250	Da	Stânga	1	808824
			Dreapta	1	808828
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	808825
			Dreapta	1	808829

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă conține: Buc.

[19] Foarfecă de culisare în plan paralel 1

[28] Opritor oscilo-batant șină superioară 1

Set de cărucioare culisante în plan paralel

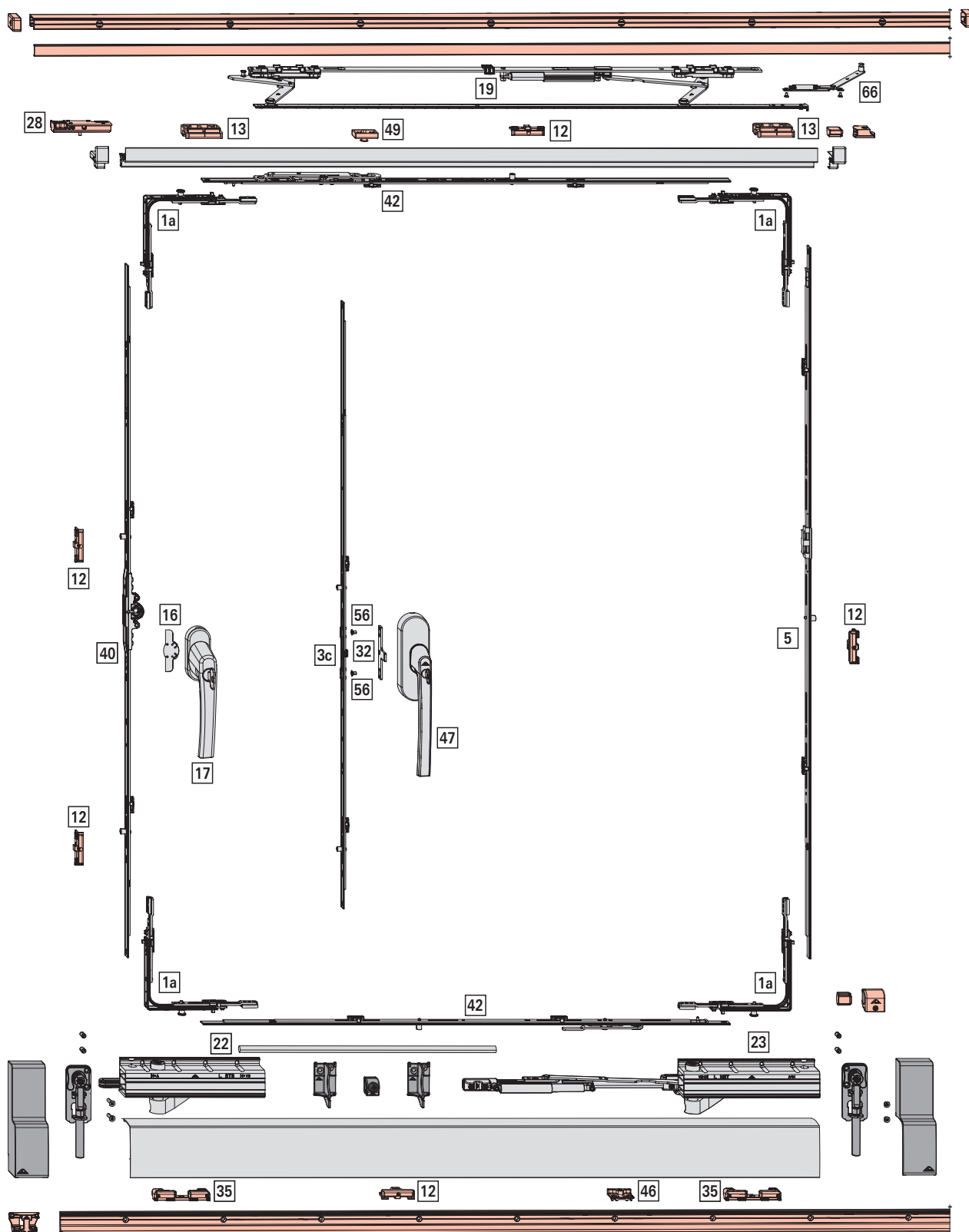
Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține: Buc.

[22] Cărucior cu ghidaj 1

[23] Cărucior fără ghidaj 1

fără Șuruburi cu cap îngropat pentru
ilustrare tablă ST4,8 x 50 8**[36] Blocator de oscilo-batare cu posibilitate de înșurubare → Pagina 76****Set șine → Pagina 70****Set suporturi de întărire → Pagina 69*** Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.** Necesar în mod obligatoriu începând cu cota > 44 mm.



în imagine: până la 160 kg; RC 1 N; LFC 1450; IFC 1300; mecanism oscilo-batant fix/variabil, ranforsat (40) și mecanism oscilo-batant soluție specială (3c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de 16mm



Domeniu de utilizare

Lățime cercevea **LC** 720 – 2000 mm

Înălțime cercevea **IC** 600 – 2700 mm

Greutate cercevea **GC** max. 200 kg

[1a] Colțar standard

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[40] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, ranforsat, cotă dormnas 15

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
801 – 1200	401 – 600	980	1E	774182
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774183
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774184
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774185
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774185
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

[16] Protecție împotriva găuririi**

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil** → CTL_1



INFO

La Patio Alversa | PS Air Com utilizați numai mânere cu o lungime de prindere de 200 mm.

[3c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
801 – 1200	401 – 600	980	1E	778275
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774288
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774289
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774290
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774290
2 x Închidere mediană multiplă		200	1E	+ 450821

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200	Argintiu natural	R01.1	1 775936
	Bronz mediu	R05.3	1 775937
	Bronz închis	R05.4	1 775938
	Bronz	R05.5	1 775939
	Alb trafic	R07.2	1 775940
	Alb crem	R07.3	1 775942

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține:

	Buc.
[47] Mâner cu furcă Alversa 200	1
[32] Colier T	1
[56] Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[5] Închidere mediană pe verticală

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Închidere mediană multiplă	400	1E	+ 280346

[42] Set Confort

Include închidere mediană pe orizontală cu foarfecă de tip Confort sus și cu contraacționare greșită jos

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	DIN	Nr. material
600 – 800	590	–	Stânga	772309
			Dreapta	772310
801 – 1000	790	1E	Stânga	772311
			Dreapta	772312
1001 – 1200	990	1E	Stânga	772313
			Dreapta	772314
1201 – 1400	1190	1E	Stânga	773386
			Dreapta	773388
1401 – 1650	1490	1E	Stânga	773389
			Dreapta	773390
1651 – 1850	1490	1E	Stânga	773389
			Dreapta	773390
Închidere mediană multiplă	200	1E		+ 450821
1851 – 2000	1490	1E	Stânga	773389
			Dreapta	773390
Închidere mediană multiplă	400	1E		+ 280346

[12] Blocator standard → Pagina 74

[13] Blocator de siguranță → Pagina 75

[66] Set de adaptare reazem batate***

	DIN	Nr. material
pentru foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă	Stânga	808699
	Dreapta	808732

Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	808816
			Dreapta	1	808827
	901 – 1250	Da	Stânga	1	808824
			Dreapta	1	808828
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	808825
			Dreapta	1	808829
	1651 – 2000	Da	Stânga		808826
			Dreapta		808830

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă conține: Buc.

[19]	Foarfecă de culisare în plan paralel	1
[28]	Opritor oscilo-batant șină superioară	1

* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

** Necesari în mod obligatoriu la RC 1 N.

*** Necesari în mod obligatoriu începând de la 140 kg.

Set de cărucioare culisante în plan paralel

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE.	Nr. material
Cărucioare					
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține: Buc.

[22]	Cărucior cu ghidaj			1	
[23]	Cărucior fără ghidaj			1	
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50			8	

Cărucioare tandem

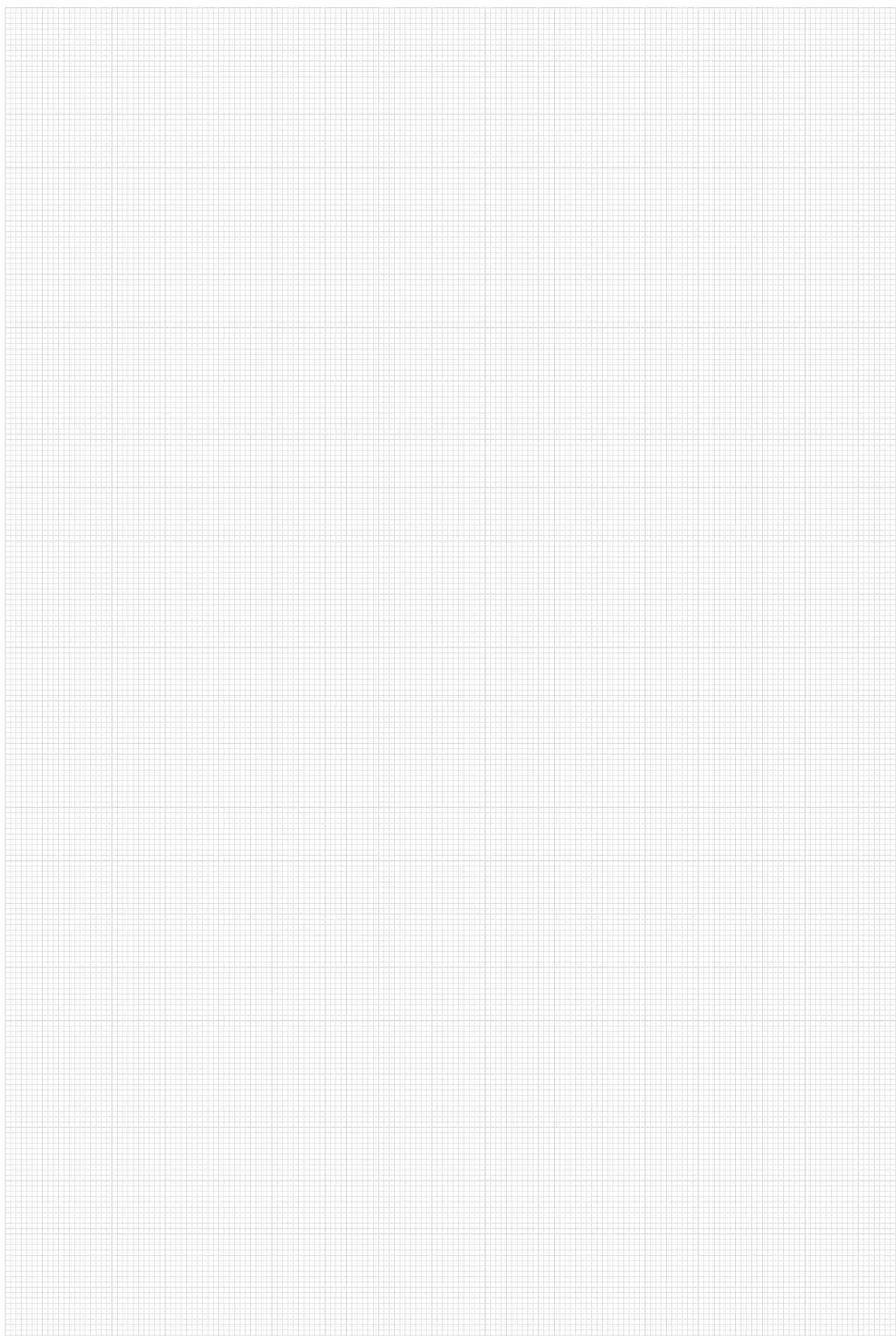
Cărucioare tandem	până la 200 kg	Da	Stânga	1	799901
			Dreapta	1	799902

Setul de cărucioare în tandem culisante în plan paralel conține: Buc.

fără ilustrare	Cărucior în tandem cu ghidaj			1	
fără ilustrare	Cărucior în tandem fără ghidaj			1	
fără ilustrare	Șuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50			16	

[35] Blocator de oscilo-batare cu posibilitate de fixare → Pagina 76**[46] Componentă toc contraacționare greșită
→ Pagina 78****[49] Componentă toc foarfecă de tip Confort*
→ Pagina 77****Set șine → Pagina 70****Set suporți de întărire → Pagina 69**

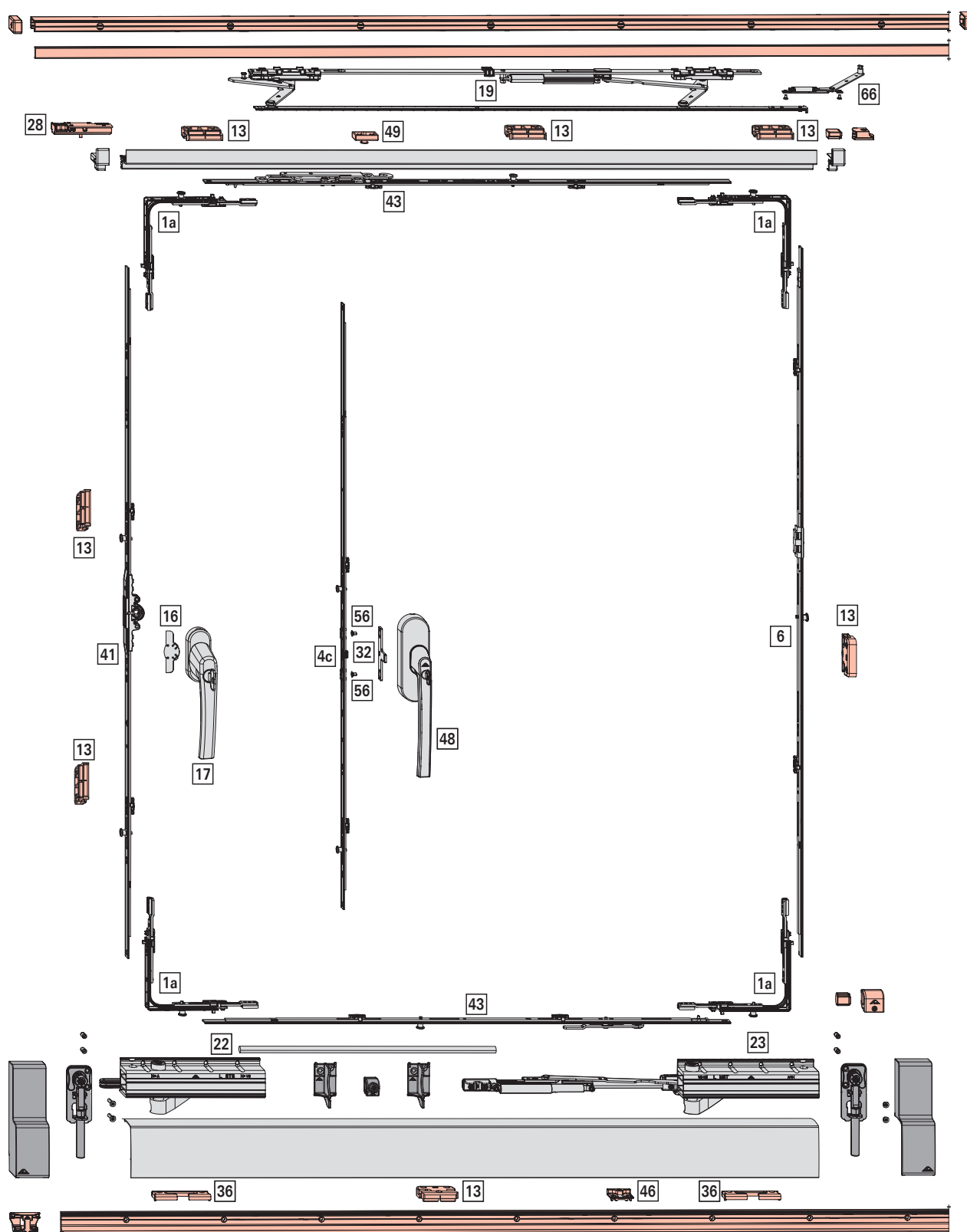
* De la o lățime a falțului cercevelei de 1201–2000 sunt necesare 2 componente de toc foarfecă de tip Confort.



Prezentări generale ale feroneriei

PS Air Com – RC 2 și RC 2 N

Schema A – Mecanism oscilo-batant



în imagine: până la 160 kg; RC 2; LFC 1450; IFC 1300 mecanism oscilo-batant fix/variabil, ranforsat (41) și mecanism oscilo-batant soluție specială (4c)

Roto Patio Alversa - aluminiu cu feronerie toc de 16mm



Domeniu de utilizare

Lățime cercevea **LC** 720 – 2000 mmÎnălțime cercevea **IC** 600 – 2700 mmGreutate cercevea **GC** max. 200 kg**[1a] Colțar standard**

	Mecanism de închidere	Nr. material
	1V	260272

[41] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, ranforsat, cotă dormtas 15 – siguranță

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
801 – 1200	401 – 600	980	1V	774186
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	774187
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774188
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774189
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774189
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

[16] Protecție împotriva găuririi

	Nr. material
	770965

[17] Mâner blocabil → CTL_1

INFO

La Patio Alversa | PS Air Com utilizați numai mânere cu o lungime de prindere de 200 mm.

[4c] Mecanism oscilo-batant fix/variabil, soluție specială – siguranță

IFC	Înălțime mâner	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774291
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774292
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774292
2 x Închidere mediană multiplă		200	1V	+ 337708

Set mâner cu furcă Roto Line Alversa – siguranță*

Poz.	Culoare	VE	Nr. material
Mâner cu furcă 200 bloc.	Argintiu natural	R01.1	1 775943
	Bronz mediu	R05.3	1 775944
	Bronz închis	R05.4	1 775945
	Bronz	R05.5	1 775946
	Alb trafic	R07.2	1 775947
	Alb crem	R07.3	1 775948

Setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa conține:

	Buc.
[48] Mâner cu furcă Alversa 200 bloc.	1
[32] Colier T	1
[56] Șuruburi cu cap îngropat M5 x 12	2

Colier T din aluminiu NT

	Nr. material
	796152

[6] Închidere mediană pe verticală – siguranță

IFC	Lungime	Mecanism de închidere	Nr. material
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Închidere mediană multiplă	400	1V	+ 337710

[43] Set Confort

Include închidere mediană pe orizontală cu foarfecă de tip Confort sus și cu contraacționare greșită jos

LFC	Lungime	Mecanism de închidere	DIN	Nr. material
600 – 800	590	–	Stânga	772309
			Dreapta	772310
801 – 1000	790	1V	Stânga	776884
			Dreapta	776915
1001 – 1200	990	1V	Stânga	776916
			Dreapta	776917
1201 – 1400	1190	1V	Stânga	776918
			Dreapta	776919
1401 – 1650	1490	1V	Stânga	776920
			Dreapta	776921
1651 – 1850	1490	1V	Stânga	776920
			Dreapta	776921
Închidere mediană multiplă	200	1V		+ 337708
1851 – 2000	1490	1V	Stânga	776920
			Dreapta	776921
Închidere mediană multiplă	400	1V		+ 337710

[13] Blocator de siguranță → Pagina 75**[66] Set de adaptare reazem batare*****

	DIN	Nr. material
pentru foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă	Stânga	808699
	Dreapta	808732

Set foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă

Poz.	LFC	Amortizoare	DIN	VE	Nr. material
	720 – 900	Da	Stânga	1	808816
			Dreapta	1	808827
	901 – 1250	Da	Stânga	1	808824
			Dreapta	1	808828
	1251 – 1650	Da	Stânga	1	808825
			Dreapta	1	808829
	1651 – 2000	Da	Stânga		808826
			Dreapta		808830

Setul foarfecă de culisare în plan paralel, ventilație batantă conține:

	Buc.
[19] Foarfecă de culisare în plan paralel	1
[28] Oprit oroscilo-batant șină superioară	1

*** Necesar în mod obligatoriu începând de la 140 kg.

Set de cărucioare culisante în plan paralel

Poz.	Greutate	Amortizoare	DIN	VE.	Nr. material
Cărucioare					
Cărucioare	până la 160 kg	Da	Stânga	1	799898
			Dreapta	1	799900

Setul de cărucioare culisante în plan paralel conține: Buc.

[22] Cărucior cu ghidaj 1

[23] Cărucior fără ghidaj 1

fără Șuruburi cu cap îngropat pentru 8
ilustrare tablă ST4,8 x 50

Cărucioare tandem

Cărucioare tandem	până la 200 kg	Da	Stânga	1	799901
			Dreapta	1	799902

Setul de cărucioare în tandem culisante în plan paralel conține: Buc.

fără Cărucior în tandem cu ghidaj 1
ilustrare

fără Cărucior în tandem fără ghidaj 1
ilustrare

fără Șuruburi cu cap îngropat pentru 16
ilustrare tablă ST4,8 x 50

[36] Blocator de oscilo-batare cu posibilitate de înșurubare → Pagina 76

**[46] Componentă toc contraacționare greșită
→ Pagina 78**

[49] Componentă toc foarfecă de tip Confort
→ Pagina 77**

Set șine → Pagina 70

Set suporti de întărire → Pagina 69

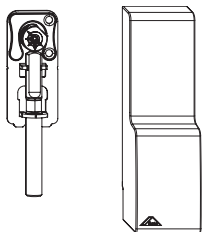
* Cota axială și înălțimea de suprapunere trebuie să fie împreună ≥ 25 mm. La dimensiuni de 15 - 25 mm, comandați un colier T din aluminiu NT și eliminați colierul T din setul mânerului cu furcă Roto Line Alversa.

** De la o lățime a falțului cercevelei de 1201–2000 sunt necesare 2 componente de toc foarfecă de tip Confort.



5 Seturi de feronerie

5.1 Seturi suporți de întărire



						
Suporți de întărire și capace de mascare	la o greutate a cercevelei > 100 kg	Sistem culisant în plan paralel Sistem batant-culisant	R01.5	Argintiu	1 Buc.	793515
			R04.4	Negru-marò	1 Buc.	797565
			R05.4	Bronz închis	1 Buc.	793516
			R06.2	Negru intens	1 Buc.	793517
			R07.2	Alb trafic	1 Buc.	793518

Cuprins

Figură	Număr	Denumire
	2	Suporți de întărire
	2	Capace de mascare
	4	Piulițe-nit
fără descriere	4	Șuruburi M5 x 25

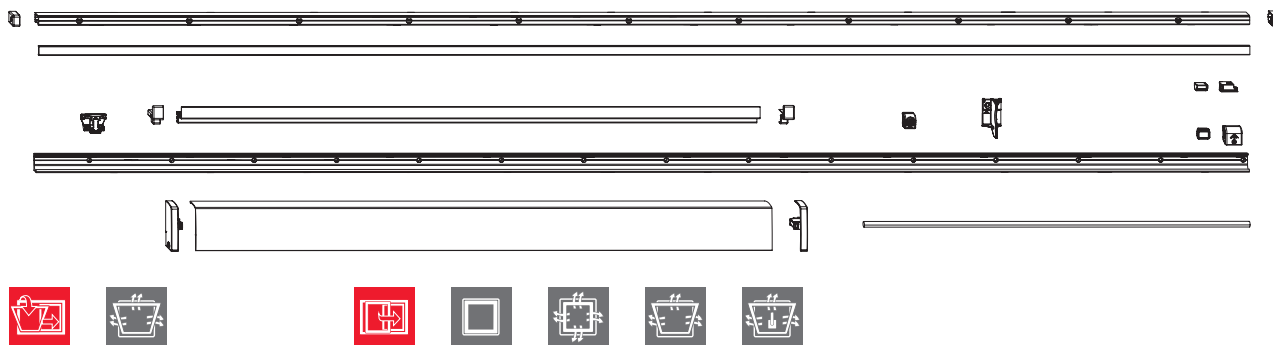


INFO

Introducerea suporților de întărire

- **Culisare batantă:** la o greutate a cercevelei > 100 kg
- **Culisare în plan paralel:** trebuie utilizată întotdeauna

5.2 Seturi șine

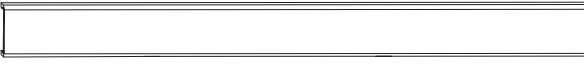


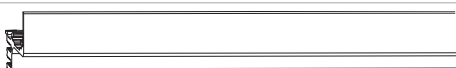
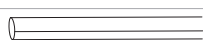
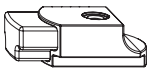


5.2.1 Set de șine cu șină superioară de cercevea 13

					Nº
R01.5		Argintiu	600 – 900	1930	767051
			901 – 1050	2230	767052
			1051 – 1250	2630	767053
			1251 – 1450	3030	767054
			1451 – 1650	3430	767075
			1651 – 2000	4130	793580
R04.4		Negru-maro	600 – 900	1930	797635
			901 – 1050	2230	797636
			1051 – 1250	2630	797637
			1251 – 1450	3030	797638
			1451 – 1650	3430	797639
			1651 – 2000	4130	797640
R05.4		Bronz închis	600 – 900	1930	767076
			901 – 1050	2230	767077
			1051 – 1250	2630	767078
			1251 – 1450	3030	767079
			1451 – 1650	3430	767080
			1651 – 2000	4130	793581
R06.2		Negru intens	600 – 900	1930	767081
			901 – 1050	2230	767082
			1051 – 1250	2630	767083
			1251 – 1450	3030	767084
			1451 – 1650	3430	767085
			1651 – 2000	4130	793582
R07.2		Alb trafic	600 – 900	1930	767086
			901 – 1050	2230	767087
			1051 – 1250	2630	767088
			1251 – 1450	3030	767089
			1451 – 1650	3430	767090
			1651 – 2000	4130	793583
Roh	Suprafață nevopsită, netratată		600 – 900	1930	767046
			901 – 1050	2230	767047
			1051 – 1250	2630	767048
			1251 – 1450	3030	767049
			1451 – 1650	3430	767050
			1651 – 2000	4130	793579

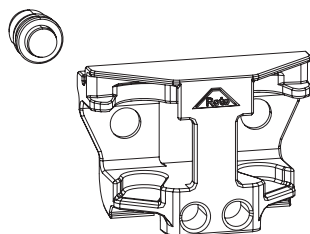
Cuprins

Figură	Număr	Denumire
	1	Șină de ghidare
	1	Capac șină de ghidare
	2	Capace laterale șină de ghidare

Figură	Număr	Denumire
	1	Şină de culisare
	1	Profil de acoperire pentru cărucioare
	2	Capace de mascare cărucioare
	1	Şină superioară cercevea 13
	2	Capace laterale pentru şina superioară de cercevea
	1	Tijă de legătură
	1	Ghidaj cărucior şină inferioară
	1	Opritor şină superioară
	1	Opritor şină inferioară
	1	Tampon din cauciuc
	0 [4] 1 [5]	Suport de fixare
	1 [6] 2 [7]	Suport de cărucior
fără descriere	10	Şuruburi cu cap plat pentru tablă ST3,9 x 9,5 ISR15
fără descriere	40	Şuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST3,9 x 45 ISR15
fără descriere	4	Şuruburi cu cap îngropat pentru tablă ST4,8 x 50 ISR25

5.3 Seturi opritor şină

pentru varianta D



[4] la LC ≤ 1450 mm

[5] la LC > 1450 mm

[6] la LC ≤ 1450 mm

[7] la LC > 1450 mm



					Nº
Ghidaj mobil cărucior şină inferioară			Roto Sil	1 Buc.	809477
			Negru	1 Buc.	809478

Figură	Număr	Denumire
	1	Ghidaj mobil cărucior şină inferioară
	2	Pivot de susţinere



6 Componente toc



INFO

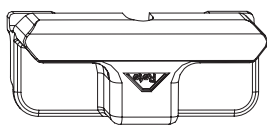
Alte piese de toc disponibile.

6.1 Aluminiiu cu feronerie toc de 16 mm

Definirea noțiunilor la profil → 3.7 "Definirea noțiunilor la profil" de la pagina 38

6.1.1 Blocatori

6.1.1.1 Standard



						Nº
9	Cu posibilitate de fixare	V.02	–	–	–	629913
		V.01	–	–	–	627148
	Cu posibilitate de înșurubare	–	13	–	–	345473
		–	14	–	–	346971
10	Cu posibilitate de fixare	V.01	–	–	–	339434
13	Cu posibilitate de înșurubare	–	14	–	–	494937
		–	14	4,5	–	491060
		–	14	5	–	451008



INFO

Piese de toc cu posibilitate de înșurubare cu axul feroneriei de 9 mm:

Lățime canelură 13: domeniu de utilizare 13 – 13,5 mm

Lățime canelură 14: domeniu de utilizare 14 – 14,2 mm



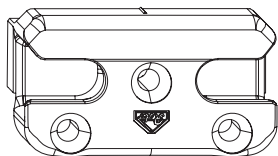
INFO

Piese de toc cu posibilitate de înșurubare cu axul feroneriei de 13 mm:

Adâncime canelură 5: domeniu de utilizare 5,0 – 5,5 mm



6.1.1.2 Siguranță



				Nº
9	Cu posibilitate de înșurubare	13	–	345474
		14	–	346972
13		12	–	735260
		14	5	451009



INFO

Piese de toc cu posibilitate de înșurubare cu axul feroneriei de 9 mm:

Lățime canelură 13: domeniu de utilizare 13 – 13,5 mm

Lățime canelură 14: domeniu de utilizare 14 – 14,2 mm

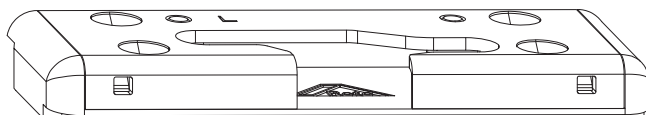


INFO

Piese de toc cu posibilitate de înșurubare cu axul feroneriei de 13 mm:

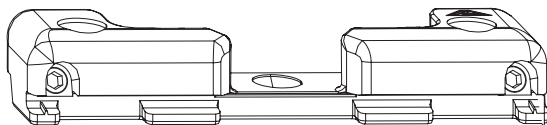
Adâncime canelură 5: domeniu de utilizare 5,0 – 5,5 mm

6.1.1.3 Ventilație de noapte

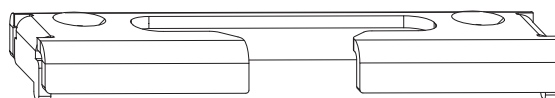


				Nº
13	Cu posibilitate de înșurubare	12	Stânga	794700
		12	Dreapta	794701
		14	Stânga	794702
		14	Dreapta	794703

6.1.2 Blocator de oscilo-batare



A



B

Clasificare	Semnificație
[A]	Cu posibilitate de fixare
[B]	Cu posibilitate de înșurubare



							Nº
9	Cu posibilitate de fixare	V.02	–	–	–	–	629914
		V.01	–	–	–	–	627150
	Cu posibilitate de înșurubare	–	13	–	Stânga	–	345475
		–	13	–	Dreapta	–	345476
		–	14	–	Stânga	–	260523
		–	14	–	Dreapta	–	260524
10	Cu posibilitate de fixare	V.01	–	–	Stânga	–	339432
		V.01	–	–	Dreapta	–	339433
13		V.01	–	–	–	–	494938
	Cu posibilitate de înșurubare	–	14	4,5	Stânga	–	491059
		–	14	4,5	Dreapta	–	491058
		–	14	5	Stânga	–	451092
		–	14	5	Dreapta	–	451007



INFO

Piese de toc cu posibilitate de înșurubare cu axul feroneriei de 9 mm:

Lățime canelură 13: domeniu de utilizare 13 – 13,5 mm

Lățime canelură 14: domeniu de utilizare 14 – 14,2 mm



INFO

Piese de toc cu posibilitate de înșurubare cu axul feroneriei de 13 mm:

Adâncime canelură 5: domeniu de utilizare 5,0 – 5,5 mm



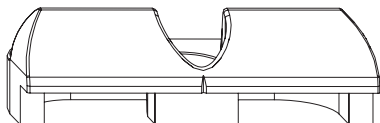
INFO

Pentru modelul de ușă cu sistem de culisare în plan paralel și batant-culisant cu blocare pe stânga (DIN 107), comandați piesa corectă pentru toc.

Pentru modelul de ușă cu sistem de culisare în plan paralel și batant-culisant cu blocare pe dreapta (DIN 107), comandați piesa corectă pentru toc.



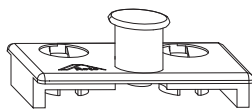
6.1.3 Blocatori de oscilo-culisare



			Nº
9	Cu posibilitate de înşurubare	10	794698
		14	785686
10		14	792393
13		12	775364
		14	776286

6.1.4 Închideri mediane

6.1.4.1 Foarfecă de tip Confort



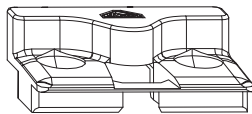
					Nº
9	Cu posibilitate de fixare	V.02	–	–	786361
		V.01	–	inclusiv axul feroneriei 10	772684
13	Cu posibilitate de înşurubare	–	12	–	776306
		–	14	–	776310



INFO

De la lăţimea falţului cercevelei de 1201 sunt montate în partea de sus a închiderii mediane pe orizontală două foarfeci de tip Confort. Pentru fiecare foarfecă de tip Confort este necesară o piesă de toc.

6.1.4.2 Piedică de comutare



				Nº
9	Cu posibilitate de fixare	V.01	inclusiv la axul feroneriei 10 și 13	786328
	Cu posibilitate de înșurubare	V.02		786329
13		V.01	–	794821



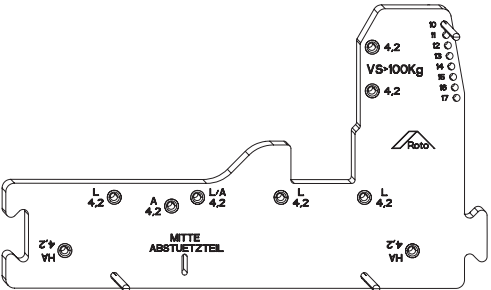
INFO

Pieșele de toc trebuie să fie amplasate la muchia canelurii de toc din spate.

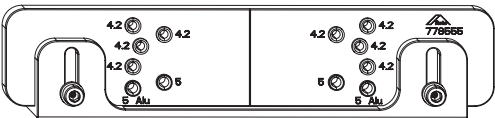


7 Şabloane

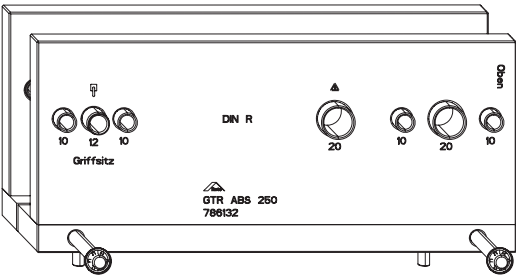
7.1 Şabloane



	Nº
Cărucioare	778522

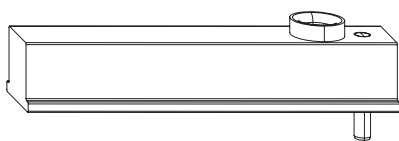


	Nº
Mâner cu furcă Roto Line Alversa	778555

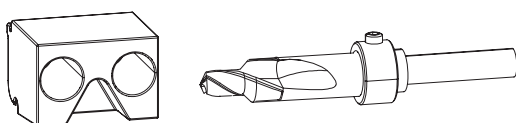


	Nº
Mecanism oscilo-batant blocabil	786132



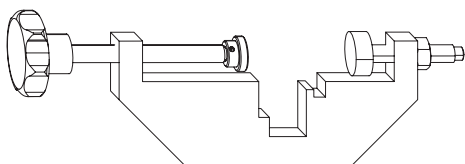


	Nº
Siguranță foarfecă	778523

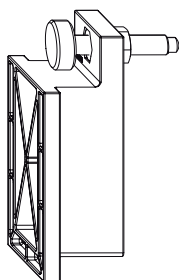


	i	Nº
		794249

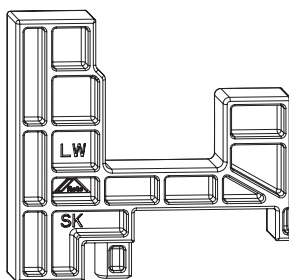
7.2 Șabloane pentru montaj



	Nº
Șină de rulare și ghidare	778520



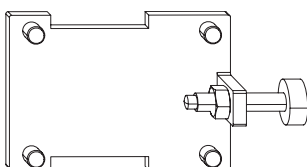
pentru montaj



pentru reglaj



	Nº
Opritor șină superioară	806975
	782190

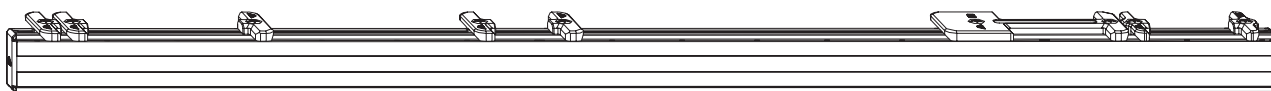


	Nº
Ghidaj cărucior șină inferioară	778524

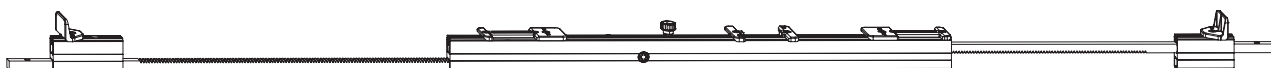
7.3 Șabloane pentru poziționare



			Nº
Piese de toc pe orizontală	—	600 – 800	786188
		801 – 1000	786189
		1001 – 1200	786190
		1201 – 1400	786191
		1401 – 1650	786192



				Nº
Piese de toc pe orizontală	–	720 – 800	776086	
		801 – 1000	776087	
		1001 – 1200	776088	
		1201 – 1400	776089	
		1401 – 1650	776090	



				Nº
		600 – 800	388127	
		801 – 1400	388126	
		1401 – 2000	388125	
		2001 – 2400	388124	
		621 – 1200	268943	
		1201 – 1600	268944	
		1601 – 2000	787401	
		2001 – 2400	787402	



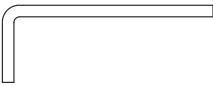
INFO

Utilizați șabloane pentru înălțimea fixă a mânerului de la mecanismul oscilo-batant cu batere verticală.

7.4 Unelte



		Nº
Suport găurire șină de rulare și ghidare		778521



		Nº
Cheie torx ISR T10		625172
Cheie torx ISR T15		625173
Cheie torx ISR T25		563971



8 Instrucțiuni pe scurt

8.1 Roto Patio Alversa | Total

Rezumat IMO 409

	Ordinea de montare	Observație	Indicație pagină	KS	PS fără/cu SPL	PS Air	PS Air Com
Cercevea	Pregătire mecanism		→ de la pagina 91	■	■	■	■
	Montarea șinei superioare a cercevelei	Lungime: lățime cercevea - 16 mm Tăiați DIN S stânga. Tăiați DIN D dreapta. Prindeți în șuruburi aliniați central.	→ de la pagina 96	■	■	■	■
	Tăierea componentelor de feronerie		→ de la pagina 100	■	■	■	■
	Montarea colțarelor	Aliniați pe orizontală mecanismul de închidere.	→ de la pagina 101	■	■	■	■
	Montarea limitatorului de cursă	Numai la PS fără ventilație de noapte. Se așază la colțarul de la închiderea laterală inferioară.	→ de la pagina 102	–	■	–	–
	Montarea mecanismului	Se așază cu săgeata orientată în sus.	→ de la pagina 103	■	■	■	■
	Montare închidere mediană	Se așază pe orizontală, sus, pe partea de închidere. Se așază pe orizontală, jos, pe partea cu balamalele. Se așază pe verticală, sus.	→ de la pagina 104	■	■	■	■
	Montare mâner		→ de la pagina 106	■	■	■	■
	Montare cărucior	KS fără amortizoare. PS cu amortizoare.	→ de la pagina 110	■	■	■	■
	Montare suport de întărire	KS > 100 kg	→ de la pagina 117	■	■	■	■
	Montarea suportului de cărucior	Până la LFC ≤ 1450 mm, montați un suport de cărucior. Începând cu LFC > 1450 mm, montați întotdeauna doi suporti de cărucior.	→ de la pagina 119	■	■	■	■
	Montare tijă de legătură cu suport de fixare	Măsurați lungimea tijei de legătură la marcajul „VS” de pe cărucioare. Numai la PS: VS - 315 mm Suport de fixare începând cu LFC > 1450 mm.	→ de la pagina 120	■	■	■	■



	Ordinea de montare	Observație	Indicație pagină	KS	PS fără/cu SPL	PS Air	PS Air Com
Toc	Montare blocatori	Aveți grijă la muchia ascuțită.	→ de la pagina 125	■	■	■	■
	Montare blocatori de oscilo-culizare	Aveți grijă la muchia ascuțită.	→ de la pagina 130	■	–	–	–
	Montare blocatori pentru ventilația de noapte	Numai la PS cu ventilație de noapte. Aveți grijă la muchia ascuțită.	→ de la pagina 125	–	■	–	–
	Montare blocator de oscilo-batare	Aveți grijă la muchia ascuțită.	→ de la pagina 125	–	–	■	■
	Montarea componentelor de toc foarfecă de tip Confort	Aveți grijă la muchia ascuțită. LFC < 1201 mm: Montați 1 componentă de toc pentru foarfeca de tip Confort. LFC ≥ 1201 mm: Montați 2 componente de toc pentru foarfeca de tip Confort.	→ de la pagina 131	–	–	–	■
	Montare componentă de toc contraacționare greșită	Aveți grijă la muchia ascuțită.	→ de la pagina 131	–	–	–	■
	Montarea șinei de ghidare	Lungime: LiT + (2 x descoperire) - 8 mm Prindeți în șuruburi aliniați central.	→ de la pagina 135	■	■	■	■
	Pregătire foarfecă de culisare	PS Air: Necesar în mod obligatoriu începând cu cota 44 mm a setului de adaptare poziție de blocare. PS Air Com: Începând cu GC > 140 kg este necesar în mod obligatoriu un set de adaptare reazem batare.	→ de la pagina 139	–	–	■	■
	Premontaj foarfecă de culisare	KS fără amortizoare. PS cu amortizoare și opritor șină superioară montat. Montați opritorul șinei superioare (utilizați șablonul). Siguranța pentru foarfecă trebuie să fie pe partea cu balamale.	→ de la pagina 141	■	■	■	■
	Montarea șinei de culisare	Lungimea: LiT + (2 x descoperire) Prindeți în șuruburi aliniați central.	→ de la pagina 144	■	■	■	■
Îmbinarea cercevelei și a tocului	Premontaj ghidaj cărucior șină inferioară		→ de la pagina 147	■	■	■	■
	Așezarea cercevelei pe șina de culisare	Așezați mânerul în poziție culisată.	→ de la pagina 149	■	■	■	■
	Montare foarfecă de culisare	 Fixați corect în poziție bolțul de siguranță în gaura șinei superioare a cercevelei.	→ de la pagina 150	■	■	■	■
	Montare capace laterale pentru șina superioară de cercevea	Verificați așezarea coplanară cu cerceveaua a capacele laterale.	→ de la pagina 152	■	■	■	■
	Montare opritoare		→ de la pagina 158	■	■	■	■
	Montare capace	Fără suport de întărire: marcați și tăiați la lungime capacele la muchiile exterioare ale profilelor căruciorului. Cu suport de întărire: tăiați la lungime capacele corespunzător cu marcajele „A” de la cărucioare.	→ de la pagina 159	■	■	■	■

	Ordinea de montare	Observație	Indicație pagină	KS	PS fără/cu SPL	PS Air	PS Air Com
Inspekția finală	Reglaj		→ de la pagina 162	■	■	■	■
	Înșurubare fermă ghidaj cărucior șină inferioară		→ de la pagina 147	■	■	■	■
	Lubrifiere feronerie		→ de la pagina 173	■	■	■	■



9 Montaj

9.1 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 maxim 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 în special înainte de transpunerea în practică în programe de construcții de ferestre, verificați respectarea datelor tehnice, diagramelor de utilizare și alocărilor componentelor.
- Nu depășiți niciodată dimensiunile și greutatea maxime admisibile ale cercevelor. Dacă aveți neclarități, contactați producătorul feroneriei.

Prescripțiile producătorilor de profile

Producătorul de ferestre și uși de balcon 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, în special la prima utilizare a unor piese de feronerie noi, la execuție și în permanență inclusiv până la montajul ferestrei.



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 ferestrelor, producătorul de feronerie nu își asumă răspunderea pentru eventualele cheltuieli suplimentare survenite.

Componența feroneriei

Ferestrele și ușile de balcon cu sisteme antiefracție necesită feronerii care îndeplinesc cerințe speciale.

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

Rezistența la vânt a ferestrelor și ușilor de balcon în stare închisă și blocată depinde de structura 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 ferestre și uși de balcon pentru categoriile menționate anterior.



INFO

Prescripțiile producătorului feroneriei privind componența feroneriilor (de exemplu, utilizarea de foarfeci suplimentare, configurarea feroneriei pentru cercevele de fereastră și cercevele de uși de balcon etc.) sunt obligatorii.

Lubrifierea feroneriei



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz utilizare a unor lubrifianți greșiți!

Lubrifiții de calitate scăzută pot influența negativ funcționarea feroneriei.

- ▶ Utilizați lubrifianți de înaltă calitate.
- ▶ Utilizați numai lubrifianți fără rășini și fără acizi.

Funcționarea ușoară poate fi optimizată prin lubrifiere sau prin ajustarea feroneriei. După montaj, toate componentele relevante pentru funcționare ale feroneriei trebuie lubrificate conform specificațiilor din capitolul Întreținere.

Lubrifianti recomandați

- Lubrifiant Roto NX / NT

Punctele de lubrifiere recomandate, consultați capitolul Întreținere → 12.3 "Întreținerea" de la pagina 173.

9.2 Șuruburi de fixare



PERICOL

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

Montajul și înșurubarea improprie a pieselor de feronerie pot genera situații periculoase și pot provoca accidente grave sau chiar accidente mortale.

- ▶ La montaj și, în special, la înșurubare, acordați atenție indicațiilor producătorului de profile.
- ▶ Utilizați șuruburile recomandate.



PRECAUȚIE

Prejudicii materiale în caz de strângere excesivă a șuruburilor!

Șuruburile strânse excesiv își pierd stabilitatea și nu mai oferă rezistența necesară.

- ▶ Asigurați-vă că cuplurile de torsiune sunt corecte.
- ▶ Nu strângeți excesiv șuruburile.



PRECAUȚIE

Prejudicii materiale din cauza capetelor șuruburilor ieșite în afară!

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

- ▶ Înșurubați ferm capetele șuruburilor coplanar cu suprafața.



INFO

Alegeți lungimea șuruburilor de fixare în funcție de profilele utilizate.

Fixați piesele de feronerie cu șuruburile din pachetul de livrare. Acordați atenție regulilor de înșurubare (→ **de la pagina 89**). În caz contrar, alegeți șuruburi înlocuitoare adaptate pe lungime. În condiții climatice mai dificile, utilizați șuruburi de fixare cu etanșare suplimentară.

Producătorul trebuie să se asigure că piesele de feronerie sunt fixate corespunzător și, dacă este necesar, să contacteze producătorul de șuruburi. Nu utilizați materiale de etanșare reticulare, care pot duce la coroziunea pieselor de feronerie.



9.2.1 Șuruburi de fixare pentru profile din aluminiu cu feronerie toc de 16 mm



AVERTISMENT

Înfiletarea incorectă a șuruburilor de fixare poate cauza leziuni grave!

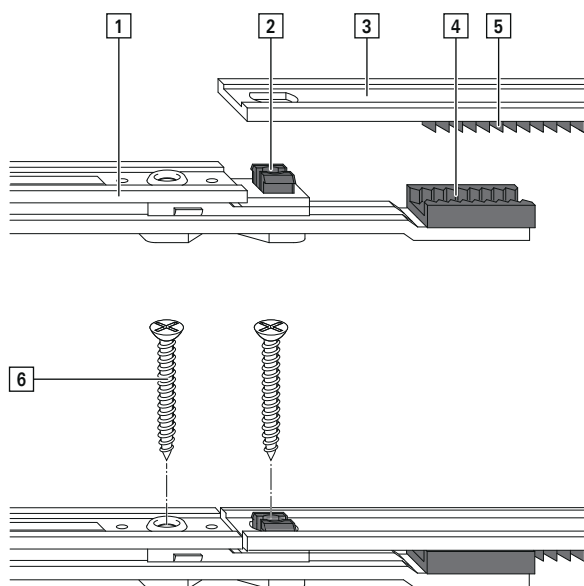
Componentele de feronerie pot fi smulse din cercevea dacă nu sunt înșurubate printr-un perete de cel puțin 6 mm sau cu piulițe-nit.

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

Componente	Număr	Dimensiune	d _k	diametru de găurire	Sistem de control
Suport de cărucior	2	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Șină de ghidare	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	ISR 15
Șină superioară a cercevelei	...	ST3,9 x 9,5	7,0	4,2	ISR 15
Cărucior	4	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Șină de culisare	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	ISR 15
Mâner cu furcă Roto Line Alversa	4	ST4,8 x 45	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
	2	M5 x 12	-	-	ISR 25
Mâner Roto Line	2	M5 x ...	-	10,1 / 12	Șurub Philips
Mâner Roto Line cu utilizare din interior și exterior	4	M5 x ...	-	10,1 / 12	Șurub Philips
Cărucior tandem	8	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Suport de întărire	2	M5 x 25 + piulițe-nit	7,0 - 9,5	7,1 (pentru piulița-nit)	ISR 25

9.3 Cuplare rezistentă a feroneriei

Piesele de feronerie conectabile necesită întotdeauna o cuplare rezistentă.



Clasificare	Denumire
[1]	Componenta A
[2]	Ghidaj de șuruburi 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.



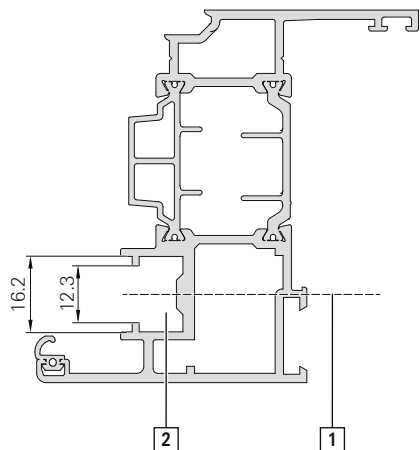
INFO

Toate componentele cuplabile se livrează în stare fixată pe mijloc.



9.4 Cote de găurire și frezare

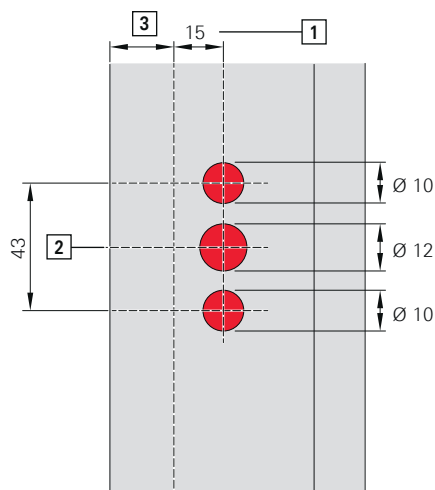
9.4.1 Mecanism oscilo-batant



Secțiune transversală profil cercevea, dimensiunile cotelor pentru feronerie

[1] Ax feronerie

[2] Feronerie toc



Găuri pentru pinion și cama mânerului

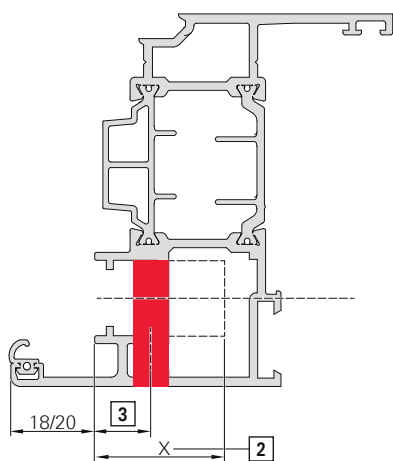
[1] Cota dornmas

[2] Înălțime mâner

[3] Lățime a cercevei pe toc: 16 până la 20 mm

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

Gaură Ø 12: adâncime gaură = înălțimea cercevei pe toc + 16



Frezare carcasă mecanism

[2] Adâncime frezare (X) min. 28 mm

[3] Cota dornmas

[6] Lungime suprafață frezată (Y)

D8 = Y min. 30 mm

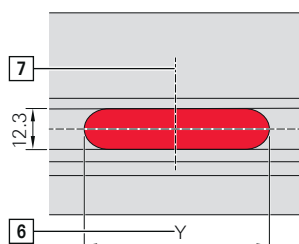
D15 = Y min. 65 mm

D25 până la D50 = Y min. 100 mm

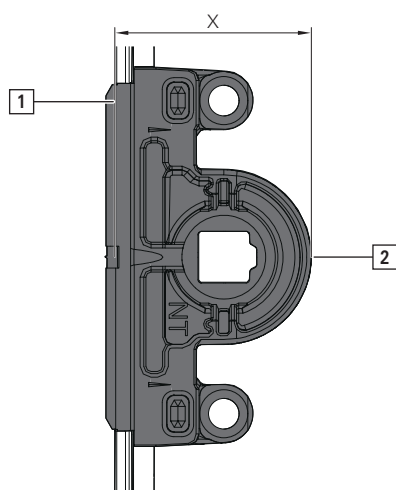


INFO

Pentru mecanisme ranforsate lungime suprafață frezată = Y + 2 mm

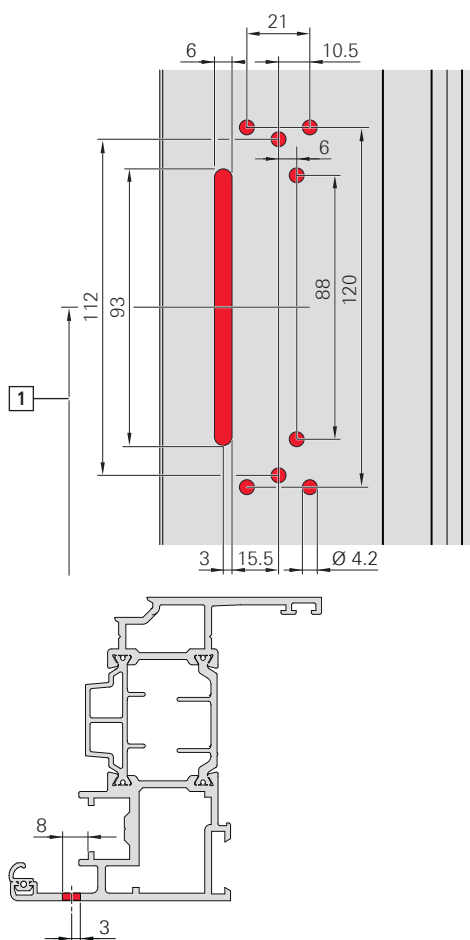


[7] Centru carcasă mecanism



Adâncime frezare carcasă mecanism
 [1] Margine superioară ștulp
 [2] Margine inferioară mecanism
 $X = DM + 13$
 DM 15 constant și fix/variabil; $X = 28$ mm
 DM 45 fix/variabil varianta C; $X = 58$ mm
 DM 50 fix/variabil varianta C; $X = 63$ mm

9.4.2 Mâner cu furcă



Cote de găurire și frezare pentru mânerul cu furcă
 [1] Înălțimea mânerului



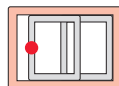
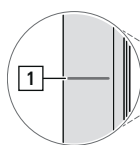
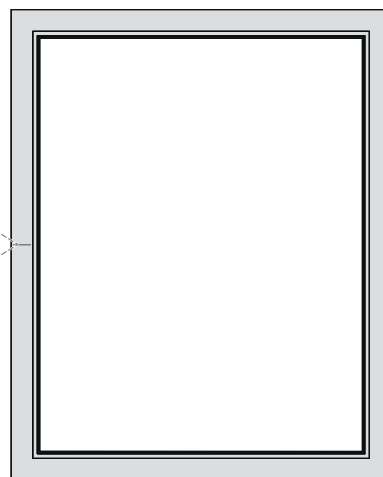
9.5 Cercevea

9.5.1 Pregătire cercevea pentru mecanismul oscilo-batant

9.5.1.1 Orificii pentru mâner

Executarea orificiilor pentru mâner

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



2. Găuriți.
Respectați cotele de găurire diferite. → 9.4
"Cote de găurire și frezare" de la pagina 91
3. Șlefuiți găurile.

9.5.1.2 Decupaj în carcasa mecanismului

Frezare decupaj în carcasa mecanismului

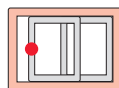
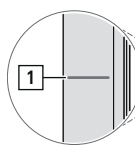
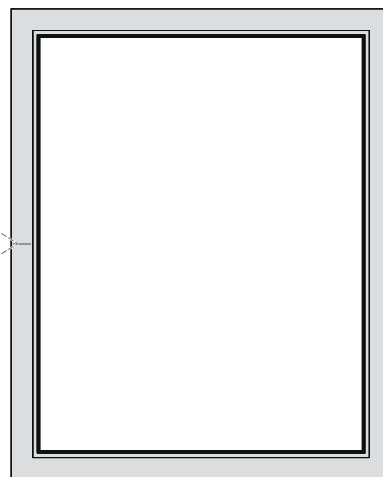
1. Frezați decupajul în carcasa mecanismului.
Respectați cotele de frezare. → 9.4 "Cote de găurire și frezare" de la pagina 91
2. Șlefuiți decupajul în carcasa mecanismului.

9.5.2 Pregătire cercevea pentru mânerul cu furcă

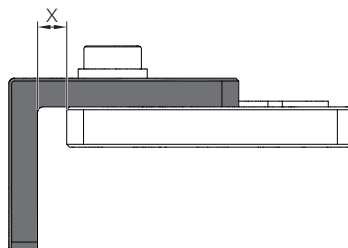
9.5.2.1 Găuri pentru mâner

Executarea găurilor pentru mâner

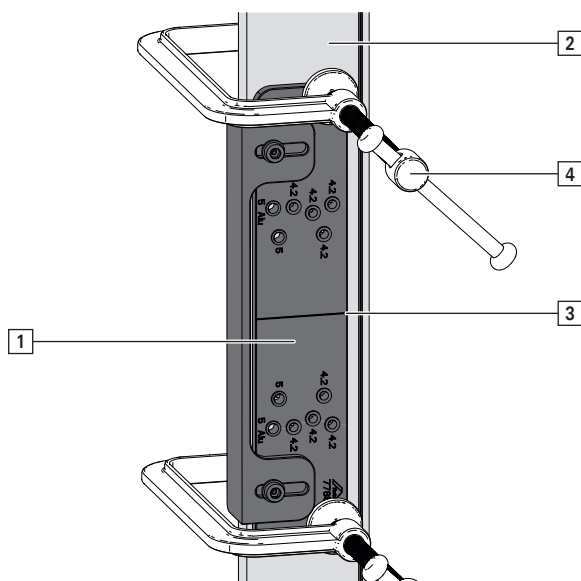
1. Marcați înălțimea mânerului pe partea interioară a cercevei [1].



2. Reglați șablonul în funcție de lățimea cercevei pe toc.
 $X = \text{lățimea cercevei pe toc} - 15,5$

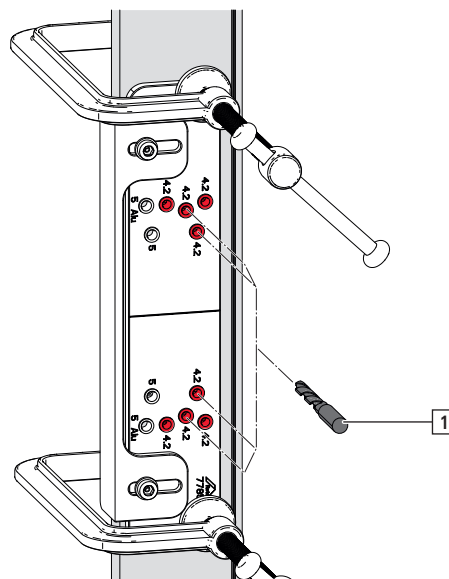


3. Așezați șablonul:
 - a. Aplicați șablonul [1] pe cercevea [2].
 - b. Aliniați șablonul pe marcaj [3].
 - c. Fixați șablonul cu clemele cu șurub [4].





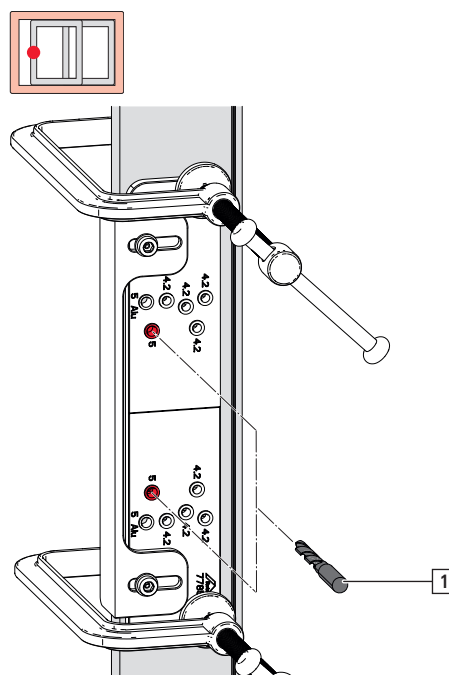
4. Găuriți [1].
Respectați cotele de găurire. → 9.4.2 "Mâner cu furcă" de la pagina 92



9.5.2.2 Canelură longitudinală pentru mânerul cu furcă

Frezare canelură longitudinală pentru mânerul cu furcă

1. Executați găurile [1].



2. Frezați canelura longitudinală.
Respectați cotele de frezare. → 9.4.2 "Mâner cu furcă" de la pagina 92
3. Șlefuiți canelura longitudinală.

9.5.3 Șină superioară cercevea

9.5.3.1 Tăierea șinei superioare de cercevea

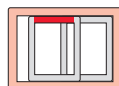
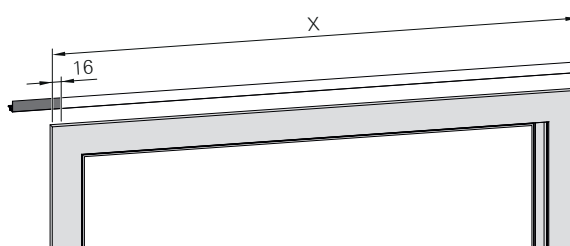
La cele două capete ale șinei superioare de cercevea există o gaură de 6 mm pentru asigurarea din fabricație a foarfecei de culisare.

Alternativ: găuriți. → 9.5.3.4 "Șină superioară cercevea (lungime lagăr)" de la pagina 98

1. Tăiați șina superioară a cercevelei pe FB minus 16 mm [1].

Tăiați șina superioară a cercevelei DIN S în stânga.

Tăiați șina superioară a cercevelei DIN D în dreapta.

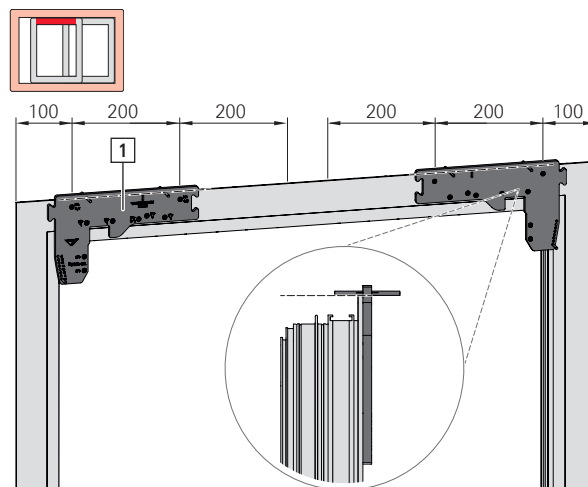




9.5.3.2 Executarea găurilor la șina superioară a cercevei

Poziționarea șablonului la cercevea

1. Așezați opritorul șablonului [1] pe muchia superioară a profilului cercevei ferestrei.



2. Fixați șablonul/șabloanele cu clema cu șurub.



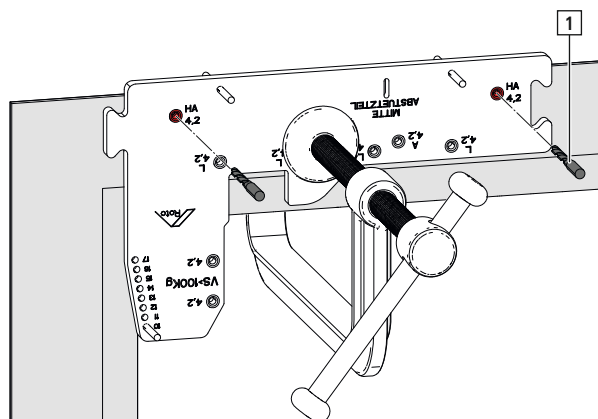
INFO

Găuriți la distanța de 200 mm pe partea interioară a cercevei.

Găurire

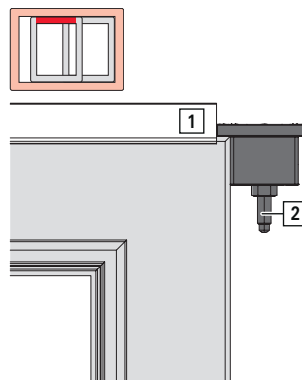
Burghiu: Ø 4,2 mm

1. Găuriți cerceveaua ferestrei cu burghiul [1].

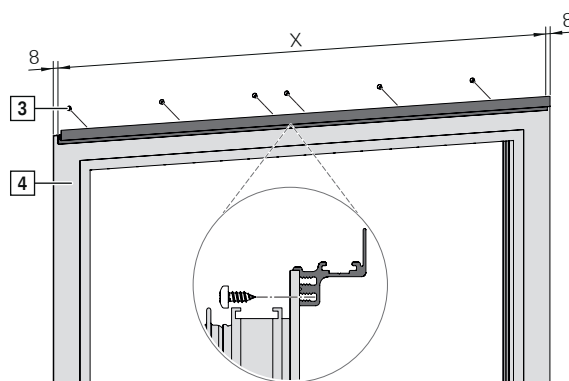


9.5.3.3 Montarea șinei superioare a cercevei

1. Poziționați șina superioară a cercevei [1] deasupra, pe muchia exterioară a cercevei. (Șablonul [2] „Opritorul șinei superioare/ Montajul” ca opritor auxiliar)



2. Înșurubați ferm șina superioară de cercevea cu șuruburile [3] pe mijlocul cercevei [4].



9.5.3.4 Șină superioară cercevea (lungime lagăr)

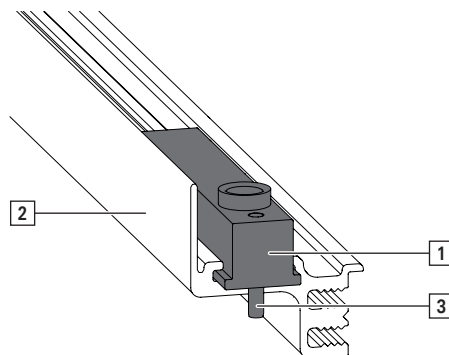
Găurire în șina superioară a cercevei (lungime lagăr)

1. Tăiați la lungime șina superioară a cercevei → 9.5.3.1 *“Tăierea șinei superioare de cercevea” de la pagina 96* și montați-o → 9.5.3.3

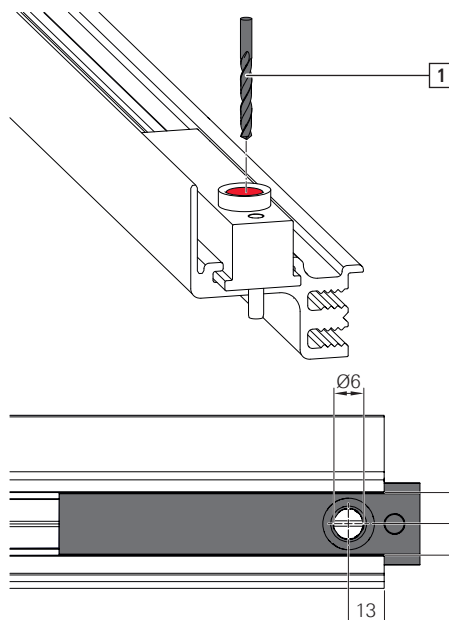


“Montarea șinei superioare a cercevei” de la pagina 98.

2. Introduceți șablonul [1] pe partea cu balamale în șina superioară a cercevei [2].
3. Montați opritorul [3] al șablonului la șina superioară a cercevei.



4. Găuriți șina superioară de cercevea cu burghiul de Ø 6 mm [1].



9.5.4 Tăierea componentelor de feronerie



PRECAUȚIE

Procedeele incorecte de tăiere pot cauza pagube materiale!

Nu așezați componentele de feronerie pe cercevea înainte de tăierea acestora. Șuruburile de ghidare fixate pot fi distruse atunci când sunt înlăturate.

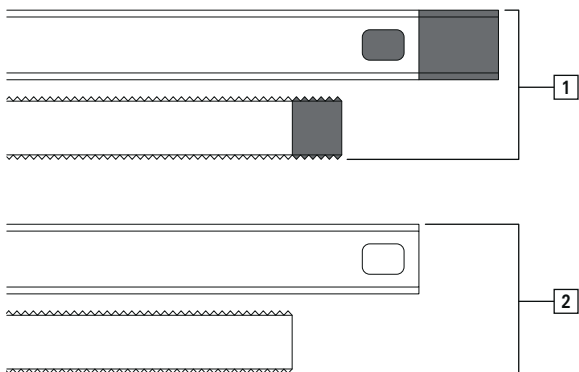
- Doar așezați și nu aplicați componentele de feronerie pe cercevea înainte de tăierea acestora.

Următoarele componente de feronerie tăiate:

- Mecanismul
- Închideri mediane

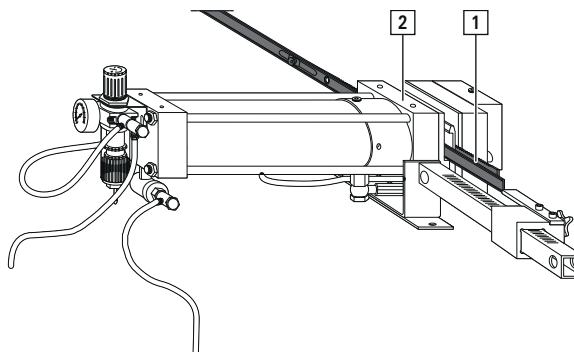
Tăierea cu o ștanță pneumatică (perforare)

Componentele de feronerie sunt cu 10 mm mai lungi decât dimensiunea standard atunci când sunt livrate de la furnizor.



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 [2].



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



9.5.5 Colțare



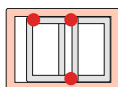
INFO

Toate componentele sunt fabricate cu centru de fixare.

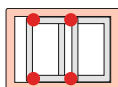
9.5.5.1 Colțar standard



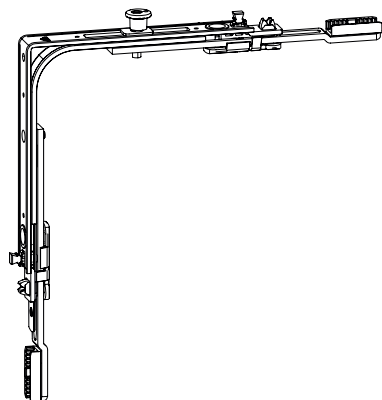
Poziție colțare



Înălțime fixă a mânerului



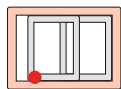
Înălțime medie/variabilă a mânerului



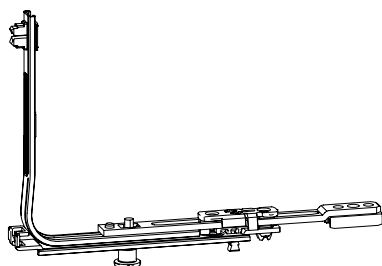
9.5.5.2 Colțar oscilo-batant



Poziție colțare



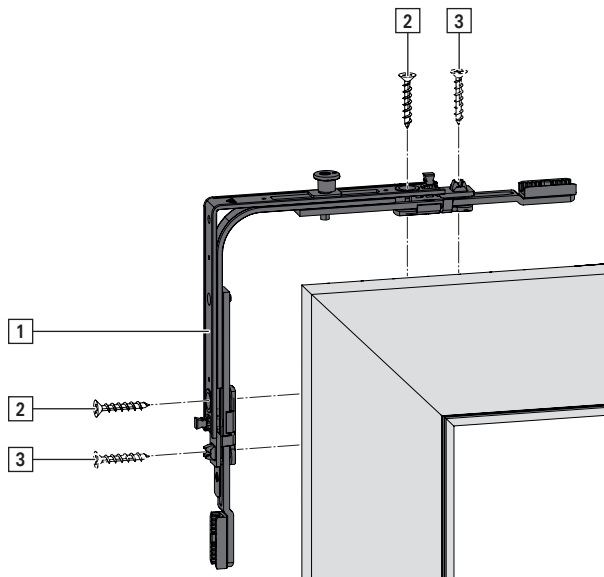
Înălțime fixă a mânerului



9.5.5.3 Colțar

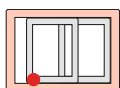
Montare colțar

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



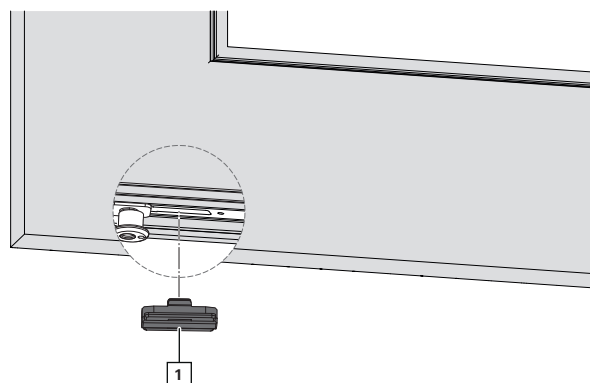
2. După montajul tuturor pieselor de racord, înșurubați colțarii cu alte 2 șuruburi [3]. → 9.3 *"Cuplare rezistentă a feroneriei" de la pagina 90*

9.5.6 Limitator de cursă



Montarea limitatorului de cursă

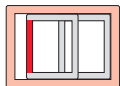
1. Așezați limitatorul de cursă [1] în colțarul cu centru de fixare pe partea de laterală.





9.5.7 Mecanism oscilo-batant

9.5.7.1 Înălțime fixă a mânerului



Montarea mecanismului oscilo-batant

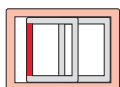
1. Așezați mecanismul în poziția dorită, marcați lungimea pe o parte și tăiați la lungime. → 9.5.4 "Tăierea componentelor de feronerie" de la pagina 100.
2. Așezați mecanismul cu latura tăiată orientată în sus și cuplați feronerie. → 9.3 "Cuplare rezistentă a feroneriei" de la pagina 90



CONDIȚIE

În cazul FFH > 2400 mm, introduceți sistemul de închidere mediană alcătuit din mai multe piese în partea superioară a sistemului de închidere laterală și cuplați feronerie.

9.5.7.2 Înălțime medie/variabilă a mânerului



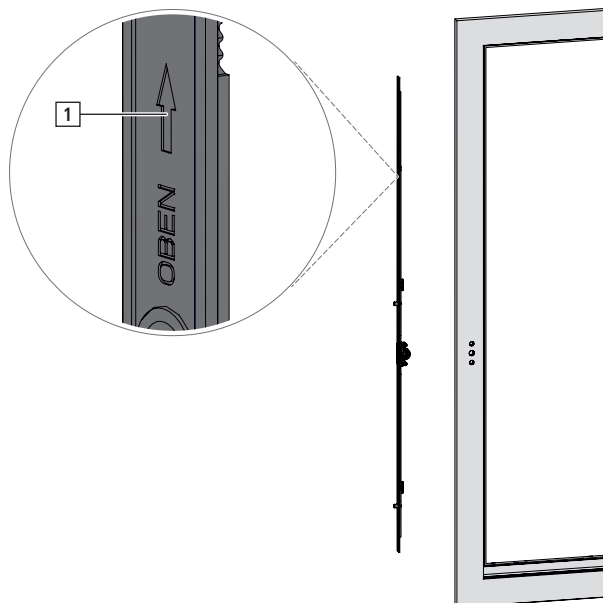
Montarea mecanismului oscilo-batant

1. Așezați în poziția dorită mecanismul sau sistemul de închidere mediană pentru mânerul cu furcă, marcați lungimea pe ambele părți,

îndepărtați și tăiați la lungime. → 9.5.4 "Tăierea componentelor de feronerie" de la pagina 100.

2. Așezați în interior mecanismul sau sistemul de închidere mediană pentru mânerul cu furcă. De asemenea, respectați sensul de montare corect, având în vedere ca săgeata [1] să fie orientată în sus.

Cuplați feroneria. → 9.3 "Cuplare rezistentă a feroneriei" de la pagina 90

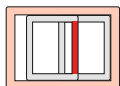


CONDIȚIE

În cazul FFH > 2400 mm, introduceți două sisteme de închidere mediană alcătuite din mai multe piese în partea superioară și inferioară a sistemului de închidere laterală și cuplați ferm feroneria.

9.5.8 Închideri mediane

9.5.8.1 Închidere mediană pe verticală



Montarea închiderii mediane pe verticală

1. Așezați închiderea mediană pe partea cu balamale dorită, marcați lungimea pe o parte, îndepărtați și tăiați la lungime. → 9.5.4 "Tăierea componentelor de feronerie" de la pagina 100
2. Introduceți închiderea mediană cu partea tăiată în jos și realizați cuplarea rezistentă a feroneriei. → 9.3 "Cuplare rezistentă a feroneriei" de la pagina 90

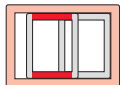


CONDIȚIE

În cazul FFH > 2400 mm introduceți închiderea mediană din mai multe piese jos pe partea cu balamale și realizați cuplarea rezistentă a feroneriei.



9.5.8.2 Închidere mediană pe orizontală



PRECAUȚIE

Alegerea necorespunzătoare a componentelor poate cauza pagube materiale.!

Închiderea mediană pe orizontală cu foarfecă tip Confort trebuie să fie montată doar împreună cu închiderea mediană pe orizontală cu contraacționare greșită. Dacă această indicație nu este respectată, sunt posibile deteriorări la toc și la piesele de feronerie.

- ▶ Montați sistemul de închidere mediană pe orizontală cu foarfeca tip Confort doar împreună cu sistemul de închidere mediană pe orizontală cu contraacționare greșită.

Variantă	Componentă	Poziție
Roto Patio Alversa KS	Închidere mediană pe orizontală	sus
	Închidere mediană pe orizontală cu snaper	jos
Roto Patio Alversa PS fără ventilație de noapte	Închidere mediană pe orizontală	sus + jos
Roto Patio Alversa PS cu ventilație de noapte		
Roto Patio Alversa PS Air		
Roto Patio Alversa PS Air Com	Închidere mediană pe orizontală cu foarfecă tip Confort	sus
	Închidere mediană pe orizontală orizontal cu contraacționare greșită	jos

Montare sistem de închidere mediană pe orizontală

1. Așezați închiderea mediană jos pe partea cu balamale și sus pe partea de închidere, marcați lungimea pe o parte, îndepărtați și tăiați la lungime. → 9.5.4 "Tăierea componentelor de feronerie" de la pagina 100
2. Introduceți închiderea mediană și realizați cuplarea rezistentă a feroneriei. → 9.3 "Cuplare rezistentă a feroneriei" de la pagina 90



CONDIȚIE

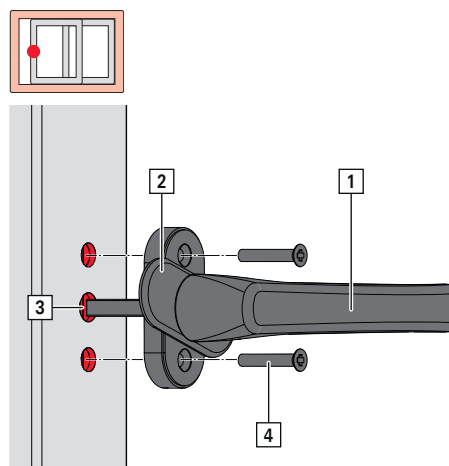
În cazul FFB > 1650 mm introduceți închiderea mediană din mai multe piese jos pe partea de închidere, respectiv sus pe partea cu balamale și realizați cuplarea rezistentă a feroneriei.

9.5.9 Mâner

9.5.9.1 Mâner – mecanism oscilo-batant

Montare mâner – mecanism oscilo-batant

1. Așezați mânerul [1] în poziție culisată (orizontal față de rozetă).
2. Răsuciți capacul [2] de la mâner cu 90°.



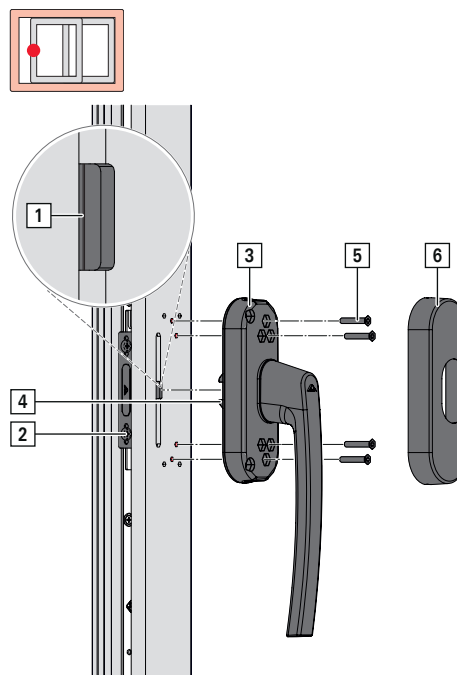
3. Introduceți mânerul în cercevea [3].
4. Înșurubați mânerul cu 2 șuruburi [4].
5. Răsuciți la 90° capacul de la mâner.



9.5.9.2 Mâner – mânerul cu furcă

Montarea mânerului – mânerul cu furcă

1. Așezați mânerul în poziție culisată (orizontal față de rozetă).



2. În cazul axului feroneriei de 9 mm: tăiați piesa de antrenare [1] la creștătura prevăzută.
3. Înșurubați colierul cu 2 șuruburi [2] la închiderea mediană pentru mânerul cu furcă.
4. Așezați mecanismul [3] pe cercevea. Piesa de antrenare se prinde în locul de cuplare [4].
5. Înșurubați mecanismul cu 4 șuruburi [5].
6. **ATENȚIE**
Înainte de următoarea etapă de lucru, citiți cu atenție următorul paragraf. → 9.5.9.3 "Centrul de fixare" de la pagina 108
Desprindeți centrul de fixare.
7. Așezați mânerul în poziția închisă și așezați capacul [6].
8. Așezați mânerul în poziție culisată.

9.5.9.3 Centrul de fixare



PRECAUȚIE

Desprinderea necorespunzătoare a centrului de fixare poate cauza pagube materiale!

Dacă la varianta Roto Patio Alversa | PS Air Com contraacționarea greșită poziționată jos nu este acționată pentru desprinderea centrului de fixare, sunt posibile deteriorări la piesele de feronerie.

- ▶ Pentru desprinderea centrului de fixare la varianta Roto Patio Alversa | PS Air Com acționați contraacționarea greșită în partea de jos.
- ▶ Asigurați-vă că foarfeca tip Confort poate fi acționată independent.



INFO

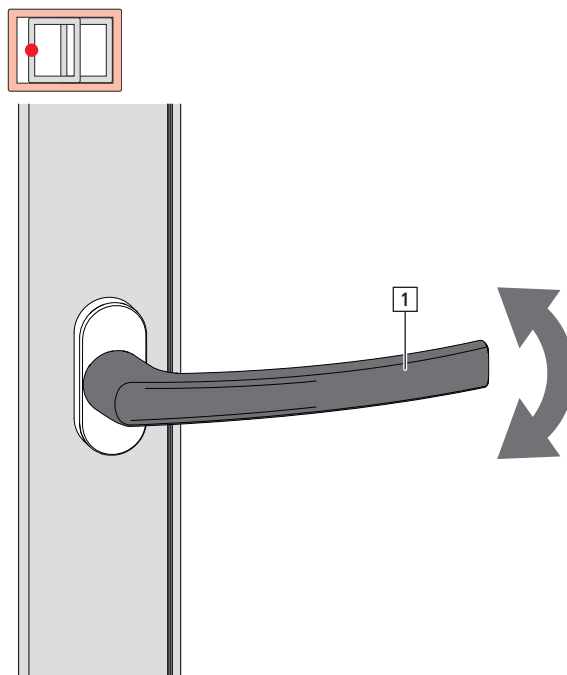
Toate componentele sunt fabricate cu centru de fixare.

Desprinderea centrului de fixare

Prin rotirea mânerului, se desprinde centrul de fixare al componentelor de feronerie.

Se produce un zgomot de pocnitură.

1. Așezați mânerul [1] în poziție culisată (orizontal față de rozetă).



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

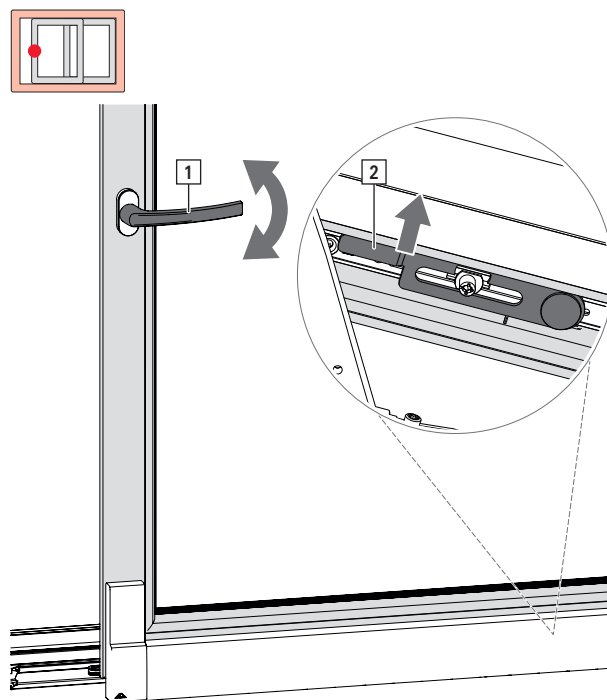
Desprinderea centrului de fixare (Roto Patio Alversa | PS Air Com)

Prin rotirea mânerului, se desprinde centrul de fixare al componentelor de feronerie.

Se produce un zgomot de pocnitură.



1. Așezați mânerul [1] în poziție culisată (orizontal față de rozetă).



2. Acționați contraacționarea greșită [2] în partea de jos.
Asigurați-vă că foarfeca tip Confort poate fi acționată independent.
3. Rotiți mânerul într-un singur sens.
Se produce un zgomot de pocnitură.
4. Rotiți mânerul în sensul opus până la opritor.
Se produce un zgomot de pocnitură.
5. Rotiți încă o dată mânerul în ambele sensuri și verificați dacă mișcarea se realizează ușor.

9.5.10 Cărucioare/suporți de întărire

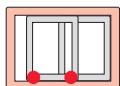
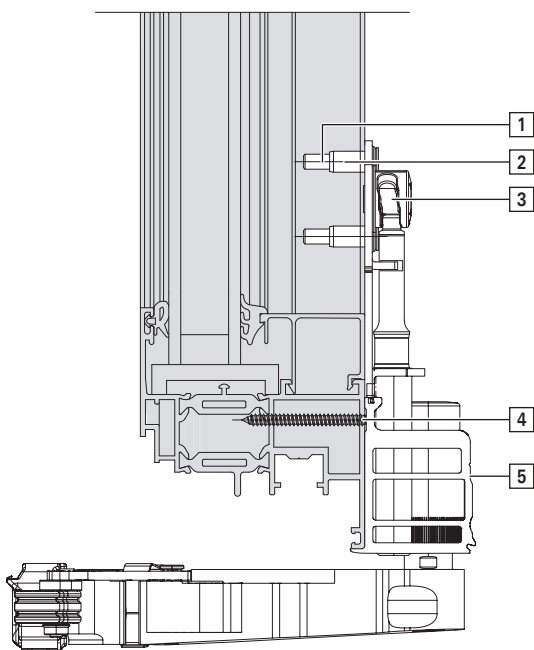


AVERTISMENT

Înfiletarea incorectă a șuruburilor de fixare poate cauza leziuni grave!

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

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



Clasificare	Denumire
[1]	Șurub pentru suportul de întărire
[2]	Piuliță-nit
[3]	Suport de întărire
[4]	Șurub
[5]	Cărucior

Următoarea ordine de montaj este valabilă pentru următoarele componente:

- Cărucioare până la 160 kg (cu/fără amortizoare)
- Cărucioare în tandem până la 200 kg (cu amortizoare)



INFO

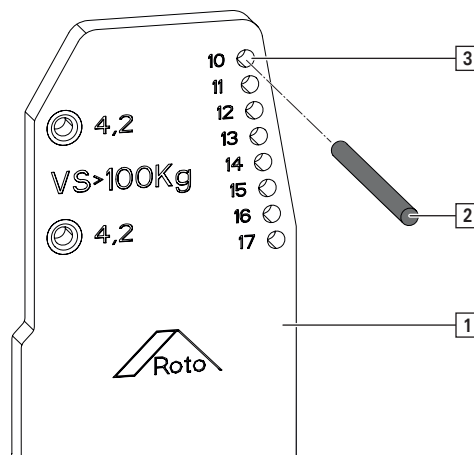
Cărucioarele cu ghidaj sunt montate pe partea de închidere.

Cărucioarele fără ghidaj sunt montate pe partea cu balamale.



9.5.10.1 Pregătirea șabloanelor

1. Introduceți bolțul [2] în poziția 10 [3] pe șablonul [1].



INFO

Pentru cărucioarele tandem sunt necesare 2 șabloane pe fiecare parte a cercevei. Introduceți bolțul numai în șablonul exterior.



INFO

Executați găuri pe partea corespunzătoare a cercevei.



INFO

Pentru Roto Patio Alversa | PS montați întotdeauna 2 suporți de întărire.

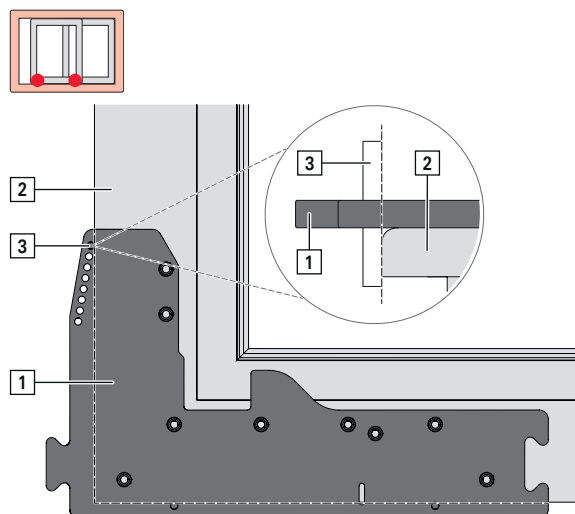
Sunt necesare următoarele găuriri:

Identificarea găurilor

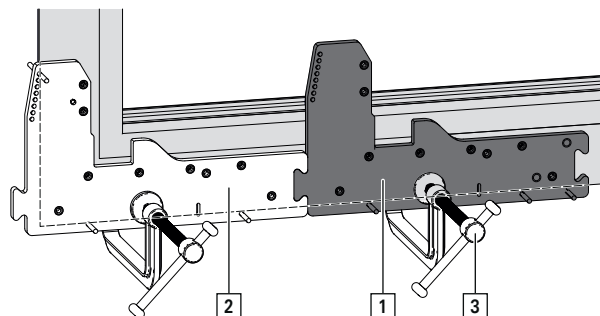
Greutate cercevea	Cărucioare	Suporți de întărire
până la 100 kg pentru: Roto Patio Alversa KS	2 cărucioare la fiecare 4 găuriri	fără
până la 160 kg	2 cărucioare la fiecare 4 găuriri	2 suporți de întărire la fiecare 2 găuriri
peste 160 kg	2 cărucioare tandem la fiecare 8 găuriri	2 suporți de întărire la fiecare 2 găuriri

Aplicarea șablonului

1. Poziționați șablonul [1] pe muchia inferioară a cercevei [2].
Bolț [3] aplicat pe partea exterioară a cercevei.



2. Pentru cărucioarele tandem: introduceți al doilea șablon pentru găurire [1] în primul șablon [2].



3. Verificați dacă șablonul este așezat corect.
4. Fixați șablonul (șabloanele) pentru găurire cu cleme cu șurub [3].



9.5.10.2 Găurire



AVERTISMENT

Înfiletarea incorectă a șuruburilor de fixare poate cauza leziuni grave!

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

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



INFO

Pentru cărucioarele în tandem sunt necesare 2 șabloane pentru găurire pe fiecare parte a cercevei. Introduceți bolțul numai în șablonul exterior.



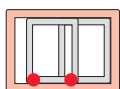
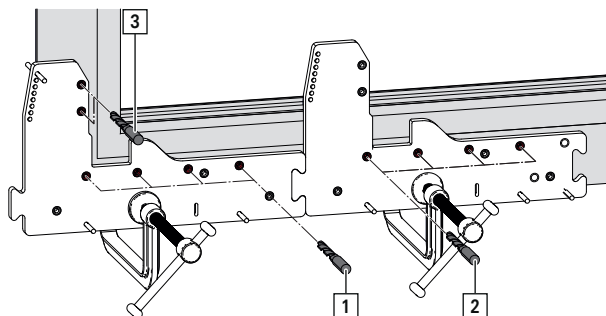
INFO

Executați găuri pe partea interioară a cercevei.



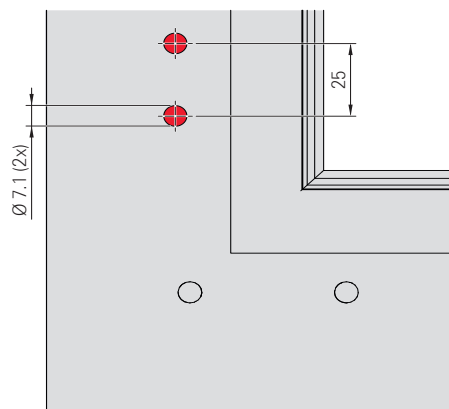
INFO

Găuri pentru suportii de întărire la sistemele batant-culisante cu greutatea cercevei de peste 100 kg.



1. Găuriți [1] pentru cărucioare sau
găuriți [1] și [2] pentru căruciorul tandem.
FG > 100 kg: Executați găurile [3] pentru suportii
de întărire.
Gaură: Ø 4,2

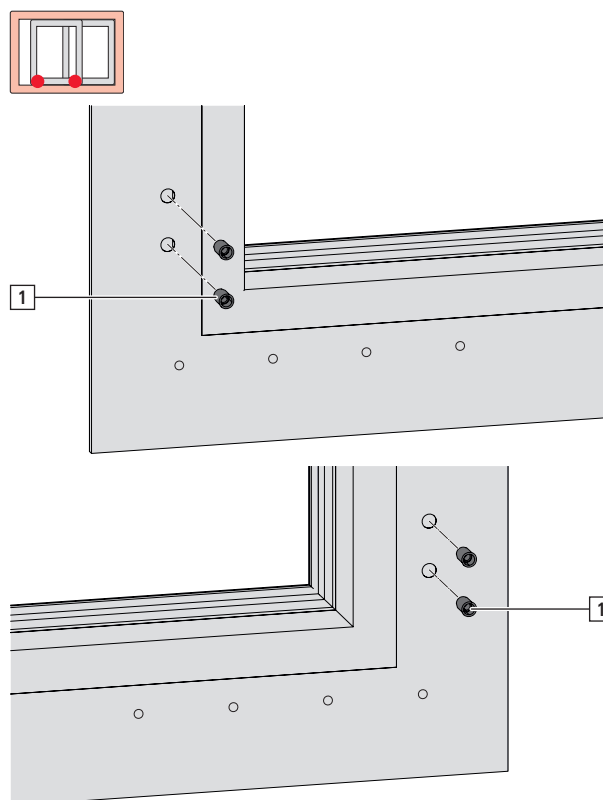
2. Executați găurile interioare $\varnothing 4,2$ cu burghiul $\varnothing 7,1$.



9.5.10.3 Piulițe-nit

Montarea piulițelor-nit

1. Montați piulițele-nit [1] în găurile pentru suporții de întărire.

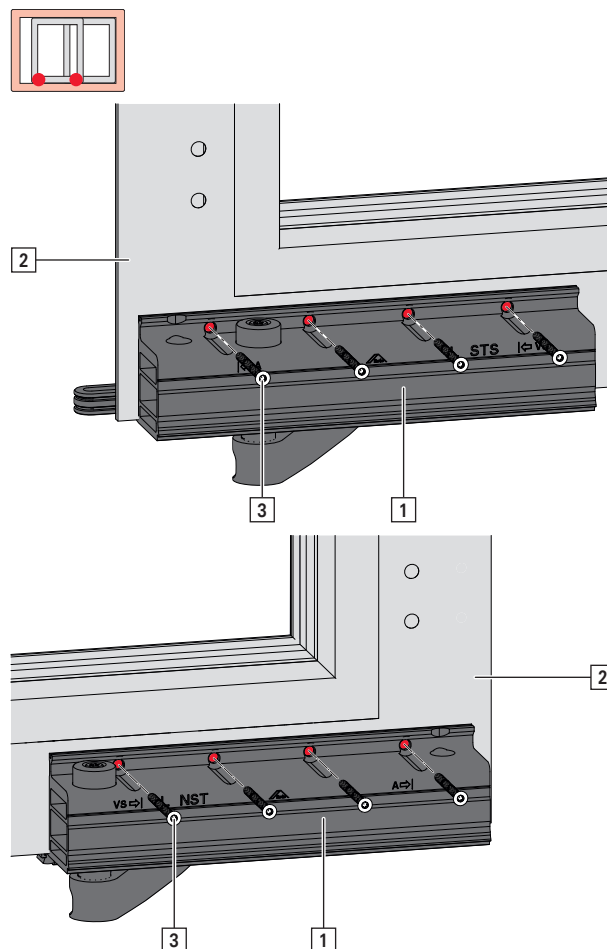




9.5.10.4 Cărucioare

Montarea cărucioarelor

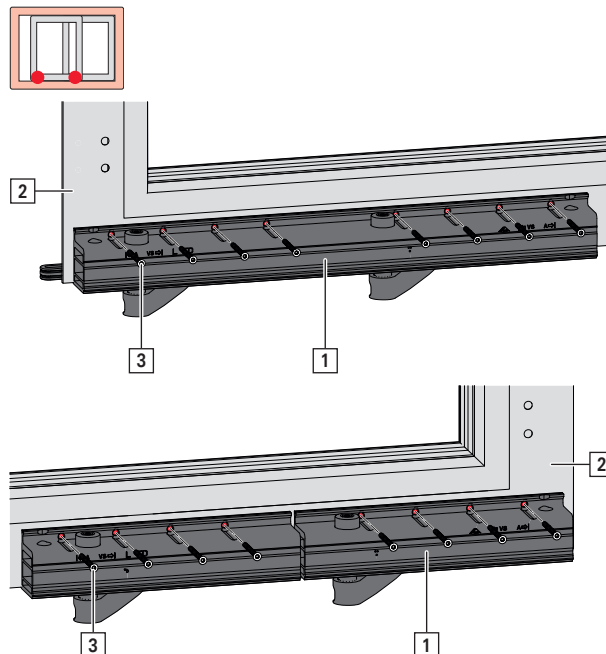
1. Așezați cărucioarele [1] pe cercevea [2].



2. Verificați dacă cărucioarele sunt poziționate corect:
 - Distanța față de marginile exterioare ale cercevelei. → 9.5.10.1 "Pregătirea șabloanelor" de la pagina 111
 - Unit cu marginea inferioară pe tocul cercevelei.
3. Înșurubați cărucioarele cu câte 4 șuruburi [3].

Montarea cărucioarelor tandem

1. Așezați cărucioarele tandem [1] pe cercevea [2].

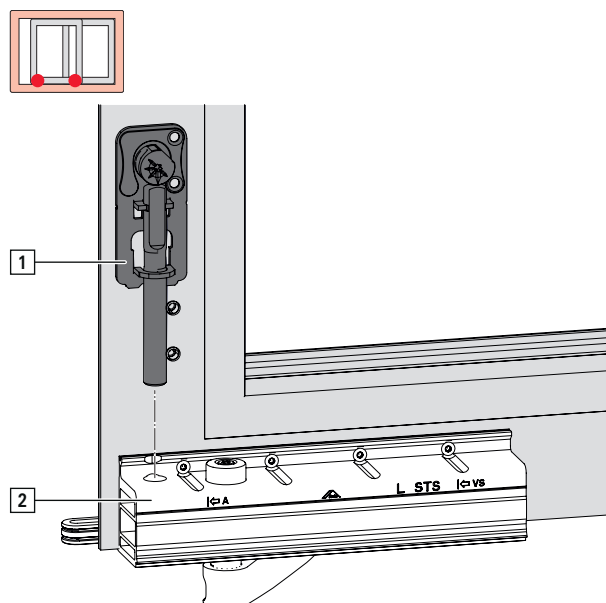
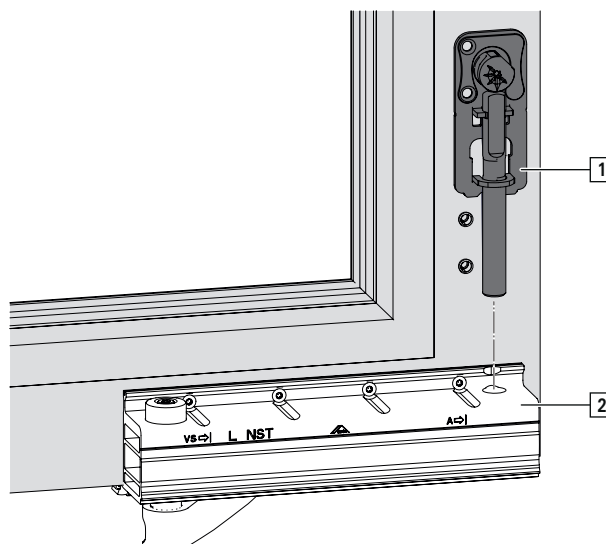


2. Verificați dacă cărucioarele tandem sunt poziționate corect:
 - Distanța față de marginile exterioare ale cercevelei. → 9.5.10.1 "Pregătirea șabloanelor" de la pagina 111
 - Unit cu marginea inferioară pe tocul cercevelei.
3. Înșurubați cărucioarele tandem cu câte 8 șuruburi [3].

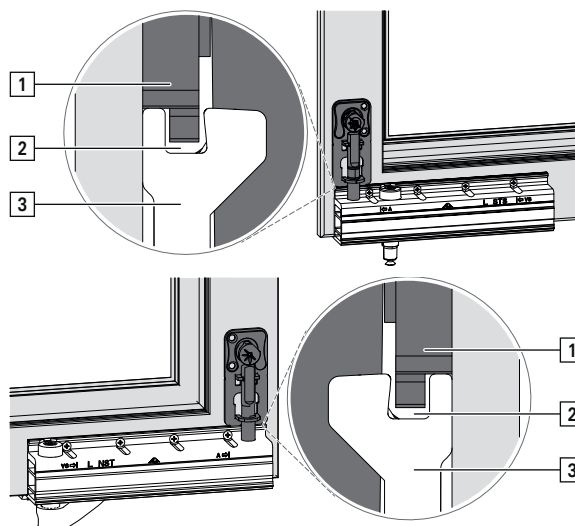


9.5.10.5 Montarea suporților de întărire

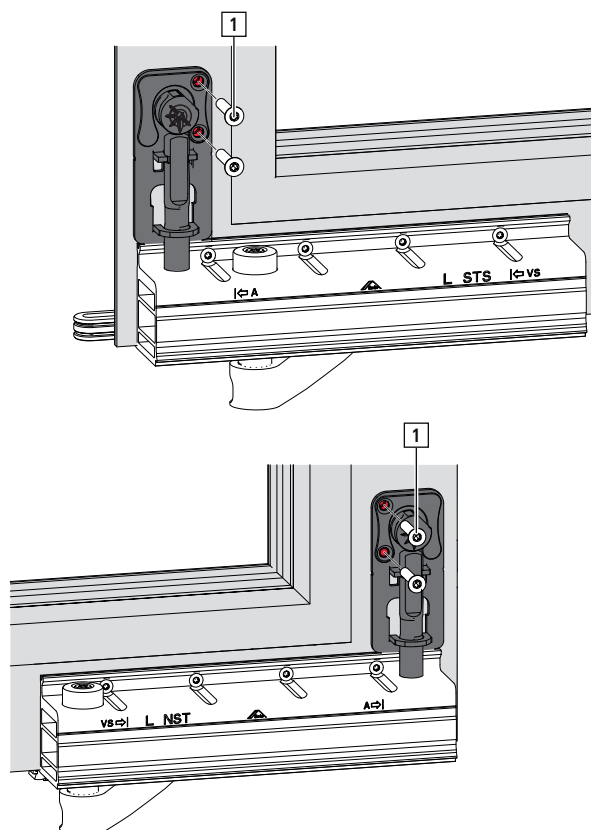
1. Introduceți suporții de întărire [1] în cărucioare [2].



2. Verificați dacă suporții de întărire sunt poziționați corect.
 Suportul de întărire [1] a fost introdus în nișa de ghidare [2] a căruciorului [3]?



3. Înșurubați ferm suportii de întărire cu 2 șuruburi [1].



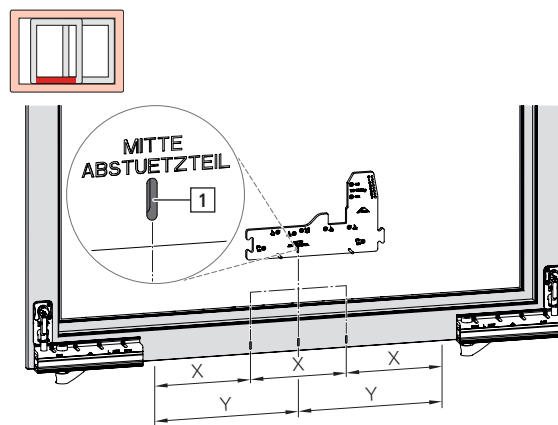


9.5.11 Suport de cărucior

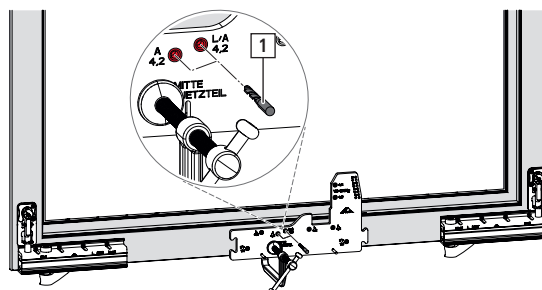
9.5.11.1 Găurile suportului de cărucior

Găurirea suportului de cărucior

1. Stabiliți poziția suporturilor de cărucior cu aceeași distanță în dreapta și stânga.
2. Marcați poziția de așezare a suporturilor de cărucior.
3. Așezați șablonul pe marcaj [1].



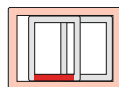
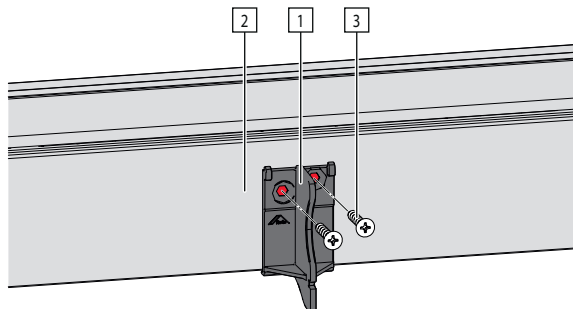
4. Fixați șablonul cu clema cu șurub.
5. Găuriți [1] suportii de cărucior.



9.5.11.2 Suport de cărucior

Montarea suportului de cărucior

1. Așezați suportul de cărucior [1] pe cercevea [2].



2. Înșurubați ferm suportul de cărucior cu 2 șuruburi [3].

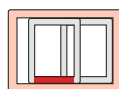
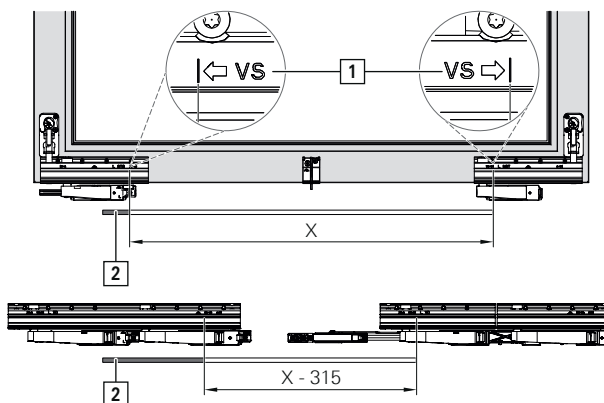
9.5.12 Tijă de legătură / suport fixare pentru tija de legătură

9.5.12.1 Tijă de legătură

Tăierea tijei de legătură

Tija de legătură pentru	Lungime
Cărucioare fără amortizoare (numai Roto Patio Alversa KS)	Conform marcajului
Cărucioare cu amortizoare (numai Roto Patio Alversa PS)	Conform marcajului minus 315 mm

1. Marcați tija de legătură corespunzător marcajelor de pe cărucioare [1].



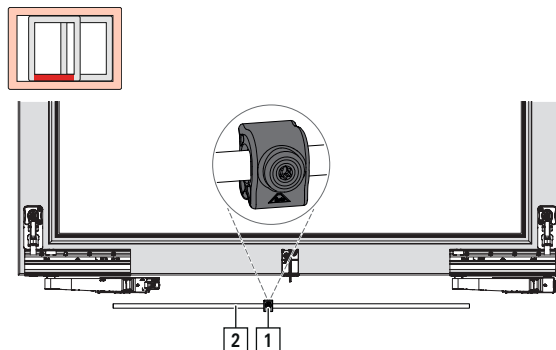
2. Tăiați la lungime tija de legătură [2].



9.5.12.2 Suport fixare pentru tija de legătură

Montarea suportului de fixare pentru tija de legătură

1. Începând cu FFB > 1450 mm: împingeți un suport de fixare [1] suplimentar într-o poziție centrală pe tija de legătură [2].



2. Aliniați suportul de fixare pentru tija de legătură față de cărucior.

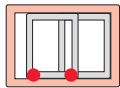


INFO

Poziționați știftul filetat vertical față de partea interioară a cercevei.

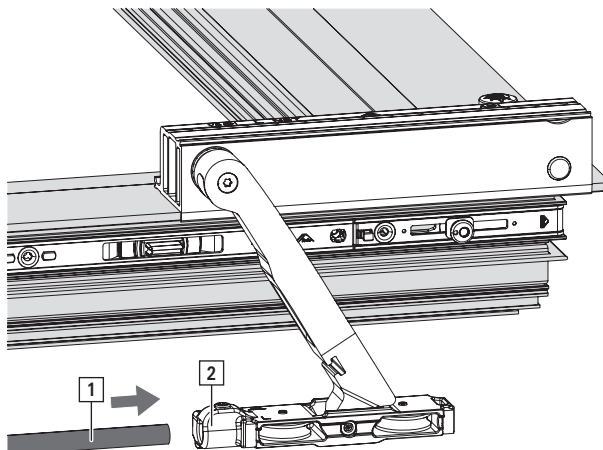
3. Înșurubați suportul de fixare pe tija de legătură (cuplu de torsiune: 2 – 3 Nm).

9.5.12.3 Tijă de legătură

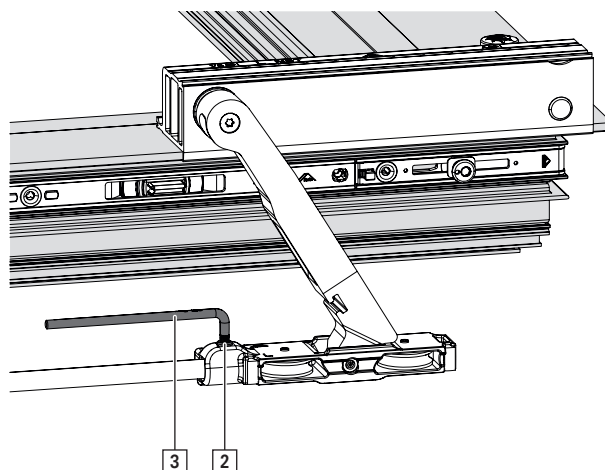


Montarea tije de legătură

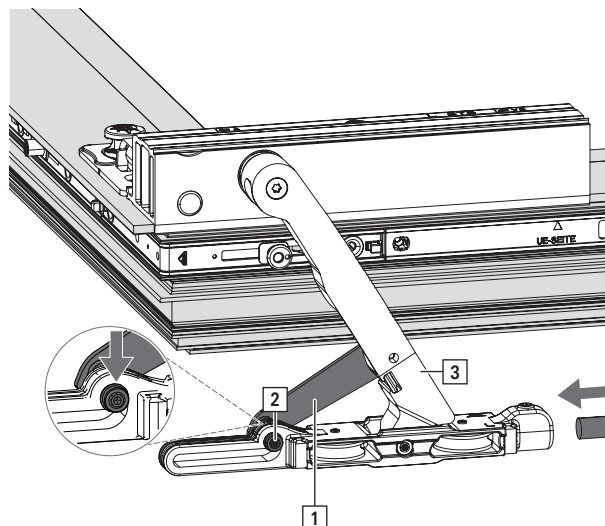
1. Introduceți tija de legătură [1] în căruciorul [2] al sistemului de cărucioare de pe balama.



2. Înșurubați ferm tija de legătură cu șurubul [1] și cu șurubelnița hexagonală T25 [2] (cuplu de torsiune: 5 – 7 Nm).



3. Introduceți tija de legătură în căruciorul sistemului de cărucioare de pe partea de închidere. Dacă brațul de control [1] este fixat în poziție în cărucior, deblocați prin apăsare mecanismul de închidere [2] și rabatați în sus brațul suport [3].





4. Închideți prin rabatare brațele suport și aliniați-le paralel cu tocul.



INFO

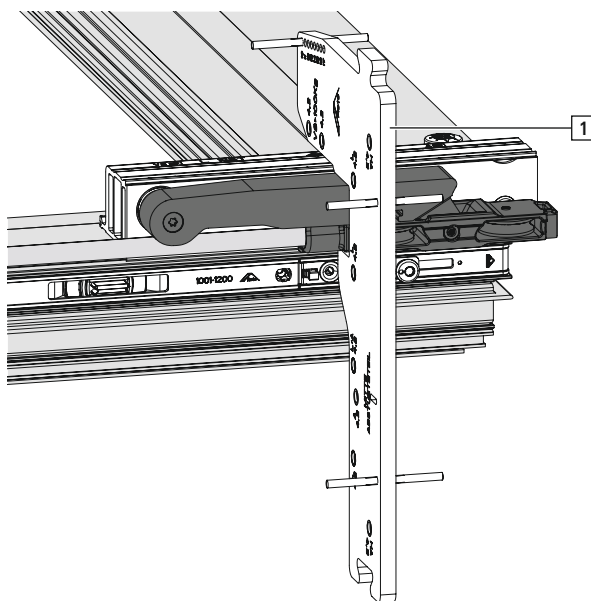
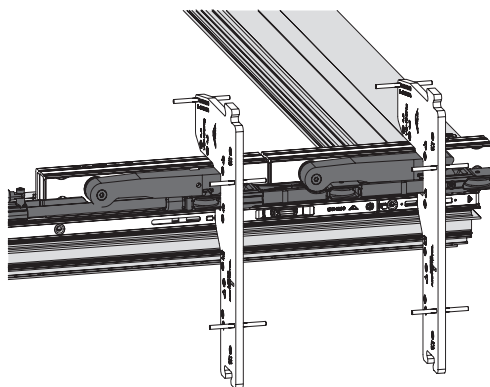
La alinierea brațelor suport cu cărucioarele, se poate utiliza „șablonul pentru găurire pentru cărucioare” sau „șablonul pentru montaj pentru opritorul șinei superioare”. De asemenea, aveți grijă ca șablonul să fie așezat plan pe partea de cercevea a căruciorului.

Așezați șablonul pentru găurire [1] pentru fixarea brațului suport rabatat în interior pe cărucioarele balamalei.

Asigurați-vă că șablonul este așezat plan pe partea de cercevea a căruciorului.

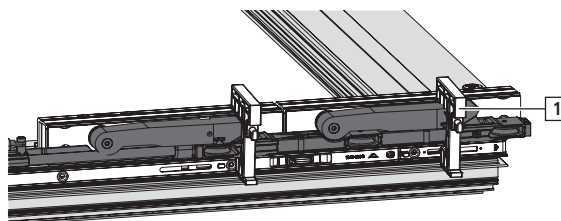
Eventual așezați al doilea șablon pentru fixarea brațului suport la căruciorul de pe partea de închidere.

- a. Cărucioare tandem: așezați 2 șabloane pentru găurire la fixarea brațelor suport rabatate în interior pe cărucioarele balamalei.

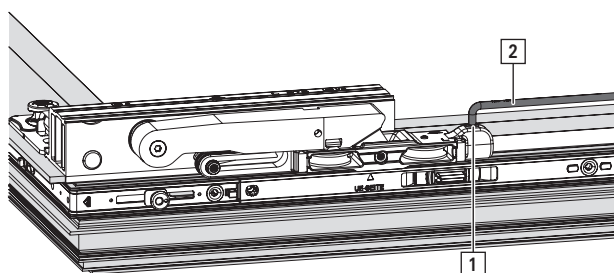


- b. **Alternativ:**

Așezați șablonul pentru montaj pentru ghidajul căruciorului cu șină de sus [1] la fixarea brațelor suport rabatate în interior pe cărucioarele balamalei.



5. Înșurubați șurubul [1] cu șurubelnița hexagonală T25 [2] pe partea de închidere (cuplu de torsiune: 5 – 7 Nm).



9.6 Toc



INFO

Montați componentele de toc pe tocul orizontal (atelier).

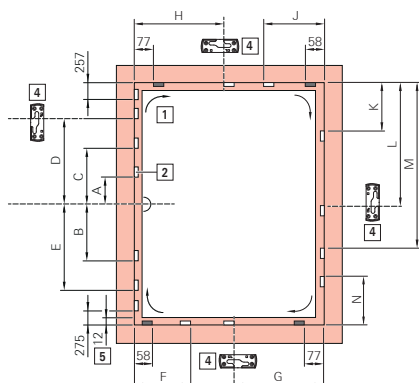
În stare montată, din cauza pervazului din zid, componentele de toc nu pot fi montate corect.

9.6.1 Componente de toc

Explicația identificatoarelor

Stânga	Dreapta

Explicație privind poziționarea componentei de toc



Direcția de închidere [1] indică direcția în care se închide elementul și cum trebuie rotite componentele de toc în vederea obținerii muchiei ascuțite corecte.

Cifra de poziție a componentei de toc [2] este reprezentativă pentru toate componentele de toc ilustrate.

Cifra de poziție [3] indică centrul mânerului.

Muchia ascuțită [4] indică muchia la care face referire linia de cotă ajutoare de la diferitele componente de toc.

Cotarea indică pe ce poziție și la ce înălțime a falțului cercevelei sau lățime a falțului cercevelei se află o componentă de toc. Cotele sunt prezentate în tabelele alăturate. Indicațiile cotelor valabile pentru o distanță de 12 mm [5].

Montarea componentelor de toc

- Utilizați șabloanele conform prezentării generale a șabloanelor pentru componentele de toc. → 9.6.5 "Plan general al șabloanelor pentru poziționare" de la pagina 132
- Poziționați blocatorii, blocatorii de oscilo-culizare, blocatorii de oscilo-batare, componenta de toc pentru piedica de comutare, componenta de toc pentru foarfeca de tip Confort conform prezentării generale a componentei de toc corespunzătoare.

Variantă	Componentă de toc, inclusiv trimitere la planul general cu desen cotat
Roto Patio Alversa KS	Blocatori → de la pagina 125 Blocatori de oscilo-culizare → de la pagina 130
Roto Patio Alversa PS fără ventilație de noapte	Blocatori → de la pagina 125
Roto Patio Alversa PS cu ventilație de noapte	Blocatori → de la pagina 125 Blocatori pentru ventilația de noapte → de la pagina 125
Roto Patio Alversa PS Air	Blocatori → de la pagina 125 Blocator de oscilo-batare → de la pagina 125
Roto Patio Alversa PS Air Com	Blocatori → de la pagina 125 Blocator de oscilo-batare → de la pagina 125 Componentă de toc pentru foarfeca de tip Confort și piedică de comutare → de la pagina 131



9.6.2 Blocatori, blocatori ventilație de noapte și blocatori de oscilo-batare

9.6.2.1 Plan general cu desen cotate

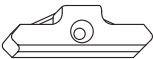
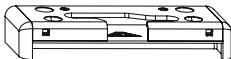
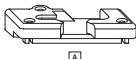
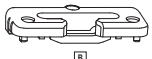
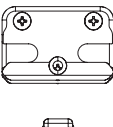
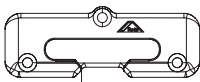


INFO

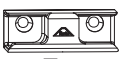
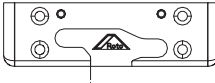
Planul general reprezintă clasă de siguranță cu siguranța de bază până la RC 2/RC 2 N.

Cotele indicate fac referire la marginea de intrare a blocatorului.

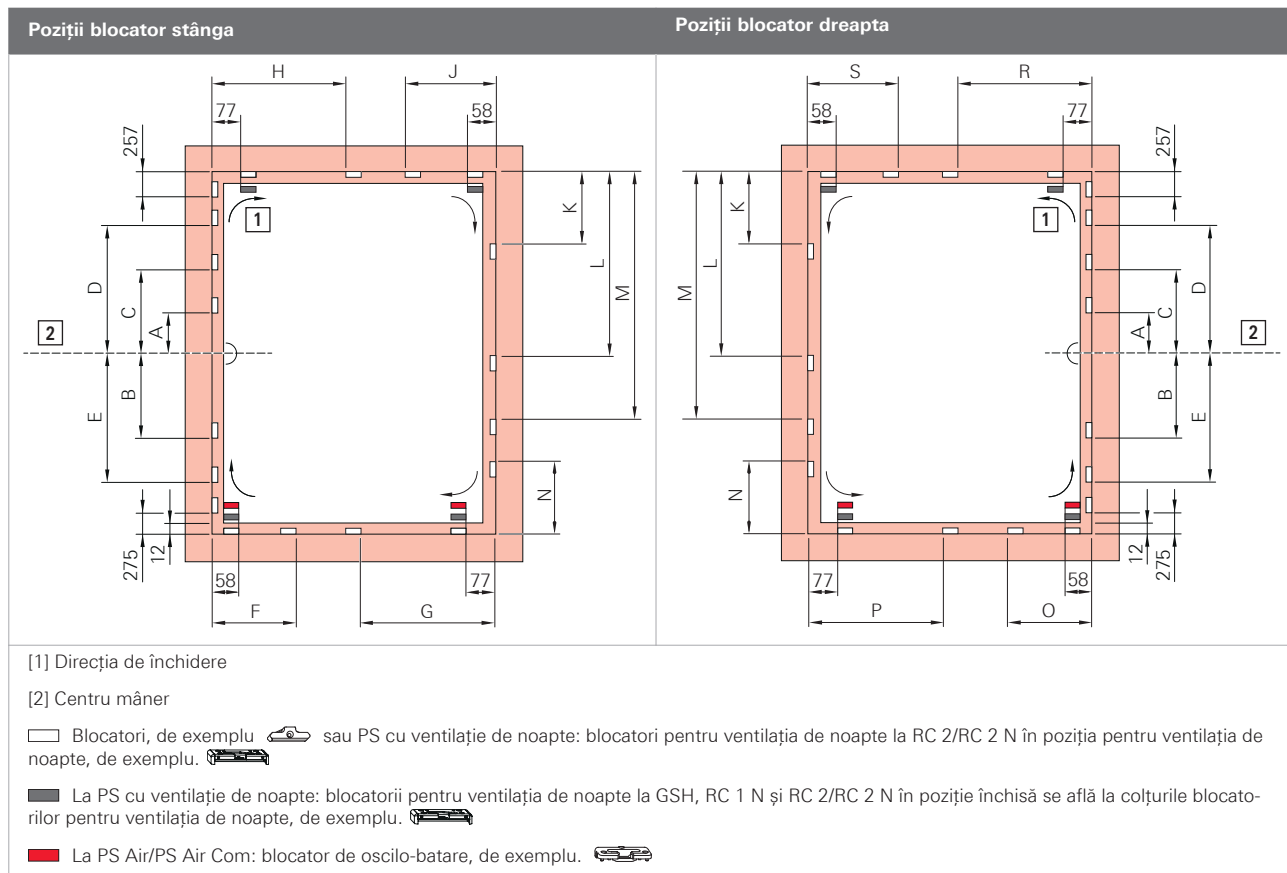
de exemplu, PVC

	Blocatori	Blocatori pentru ventilația de noapte	Blocator de oscilo-batare
			  [A] Cu bază [B] Fără bază
Poziționarea componentelor (în imagine DIN L) pe baza muchiei ascuțite [1] (= linia ajutoare de cotare) a mecanismului de închidere:	    	 	 

de exemplu, lemn

	Blocatori	Blocatori pentru ventilația de noapte	Blocator de oscilo-batare
	  [A] Ax feronerie 9 (Eurofalz / Euronut) [B] Ax feronerie 13 (Eurofalz / Euronut)		
Poziționarea componentelor (în imagine DIN L) pe baza muchiei ascuțite [1] (= linia ajutoare de cotare) a mecanismului de închidere:	   	 	 

Varianta A - înălțime fixă/variabilă a mânerului



Mecanism oscilo-batant fix/variabil

Înălțime falț cercevea/mm	A	B	C	D	E
600 - 1200	125	–	–	–	–
1201 - 1600	125	340	–	–	–
1601 - 2000	–	312	358	–	–
2001 - 2400	–	312	358	758	740
2401 - 2600	–	312	358	758	740
cu prelungitor	–	–	–	–	–
2601 - 2700	–	312	358	758	740
cu prelungitor	–	–	–	–	–



INFO

La IFC 600 - 620 mm, înălțimea mânerului este de până la 280 mm.

Închidere mediană pe verticală - Varianta A

Înălțime falț cercevea/mm	K	L	M	N
600 - 800	–	–	–	–
801 - 1000	550	–	–	–
1001 - 1200	700	–	–	–
1201 - 1400	700	–	–	–



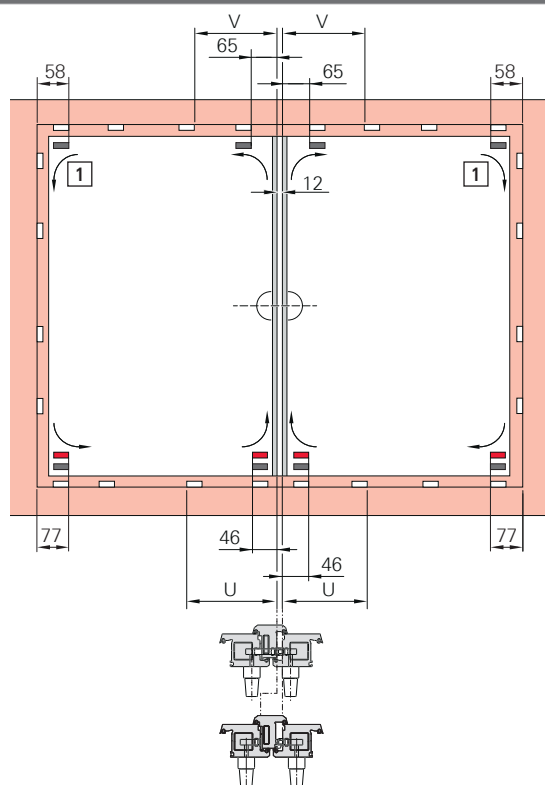
Înălțime falț cercevea/mm	K	L	M	N
1401 - 1600	700	1170	–	–
1601 - 1800	700	1370	–	–
1601 - 1800	700	1370	–	–
1801 - 2000	700	1370	–	–
2001 - 2200	700	1370	1770	–
2201 - 2400	700	1370	1770	–
2401 - 2600	700	1370	1770	–
cu prelungitor	–	–	–	257
2601 - 2700	700	1370	1770	–
cu prelungitor	–	–	–	457

Închidere mediană pe orizontală

Lățime falț cercevea/mm	F DIN S	G DIN S	H DIN S	J DIN S	O DIN D	P DIN D	R DIN D	S DIN D
600 - 800	–	–	–	–	–	–	–	–
801 - 1000	–	468	468	–	–	468	468	–
1001 - 1200	–	618	618	–	–	618	618	–
1201 - 1400	–	618	618	–	–	618	618	–
1401 - 1650	–	868	868	–	–	868	868	–
1651 - 1850	–	868	868	–	–	868	868	–
cu prelungitor	257	–	–	257	257	–	–	257
1851 - 2000	–	868	868	–	–	868	868	–
cu prelungitor	457	–	–	457	457	–	–	457

Varianta C – înălțime fixă/variabilă a mânerului sau constantă

Poziții blocator stânga/dreapta



[1] Direcția de închidere

□ Blocatori, de exemplu  sau PS cu ventilație de noapte: blocatori pentru ventilația de noapte la RC 2/RC 2 N în poziție pentru ventilația de noapte, de exemplu. 

■ La PS cu ventilație de noapte: blocatorii pentru ventilația de noapte la GSH, RC 1 N și RC 2/RC 2 N în poziție închisă se află la colțurile blocatorilor pentru ventilația de noapte, de exemplu. 

■ La PS Air/PS Air Com: blocator de oscilo-batare, de exemplu. 

Închidere mediană pe orizontală - varianta C

Lățime falț cercevea/mm	U	V
600 - 800	–	–
801 - 1000	–	456
1001 - 1200	–	606
1201 - 1400	–	606
1401 - 1650	–	856
1651 - 1850	–	856
cu prelungitor	245	–
1851 - 2000	–	856
cu prelungitor	445	–



INFO

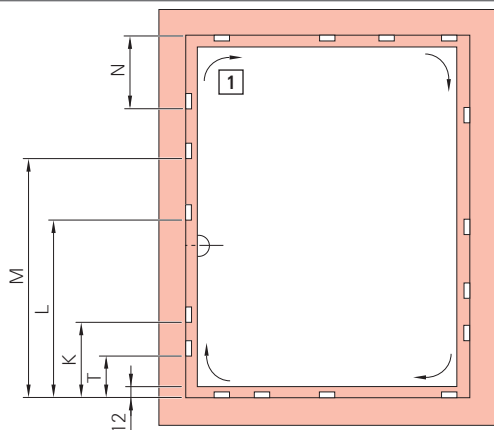
Pentru alte poziționări ale blocatorilor pentru mecanism oscilo-batant, închidere mediană pe verticală și orizontală, consultați tabelele de la varianta A.



Varianta A - înălțime fixă a mânerului



Poziții blocator stânga/dreapta



[1] Direcția de închidere

□ Blocatori, de exemplu

Mecanism oscilo-batant fix

Înălțime falț cercevea/mm	T ^[8]	K	L	M	N
600 - 800	–	383	–	–	–
801 - 1000	160	550	–	–	–
1001 - 1200	160	700	–	–	–
1201 - 1400	160	700	–	–	–
1401 - 1600	160	700	1170	–	–
1601 - 1800	160	700	1370	–	–
1601 - 1800	160	700	1370	–	–
1801 - 2000	160	700	1370	–	–
2001 - 2200	160	700	1370	1770	–
2201 - 2400	160	700	1370	1770	–
2401 - 2600	160	700	1370	1770	–
cu prelungitor	–	–	–	–	257
2601 - 2700	160	700	1370	1770	–
cu prelungitor	–	–	–	–	457



INFO

Poziționarea blocatorilor pentru închidere mediană pe verticală și pe orizontală, consultați tabelele de la varianta A - înălțime fixă/variabilă a mânerului.

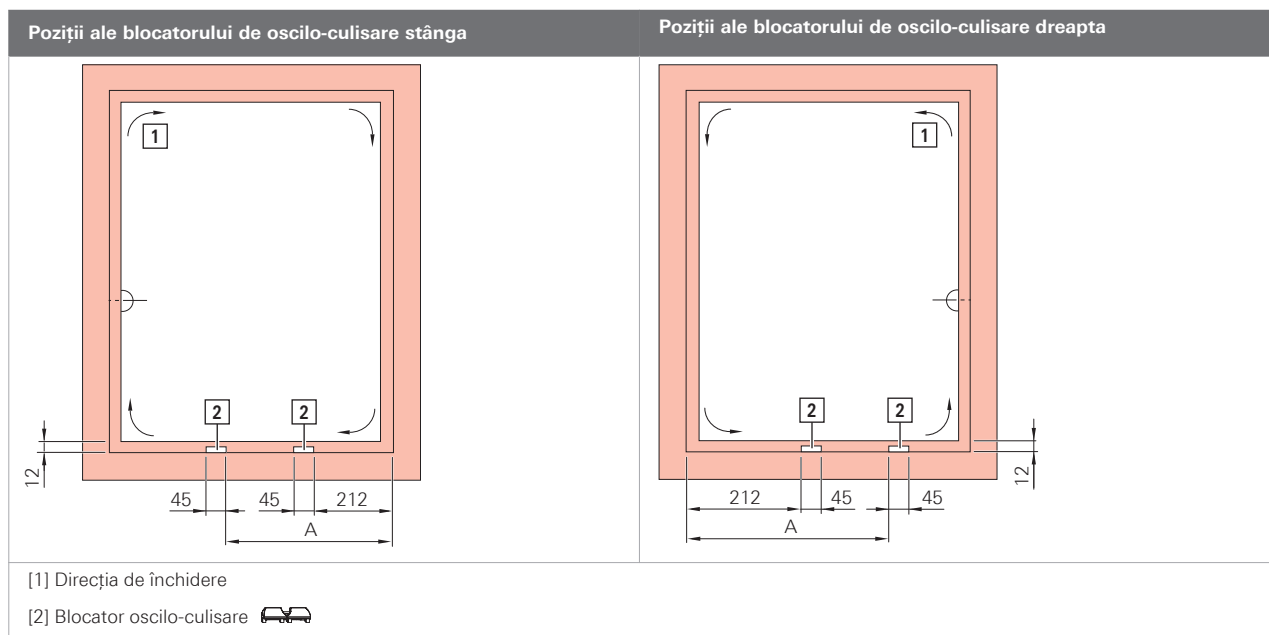
[8] numai la mecanismul oscilo-batant RC 2

9.6.3 Blocatori de oscilo-culizare



9.6.3.1 Plan general cu desen cotate

de exemplu, PVC



Închidere mediană pe orizontală jos cu șnaper

Lățime falț cercevea/mm	A DIN S / D
600 - 800	392
801 - 1000	592
1001 - 1200	792
1201 - 1400	992
1401 - 1650	1192

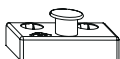
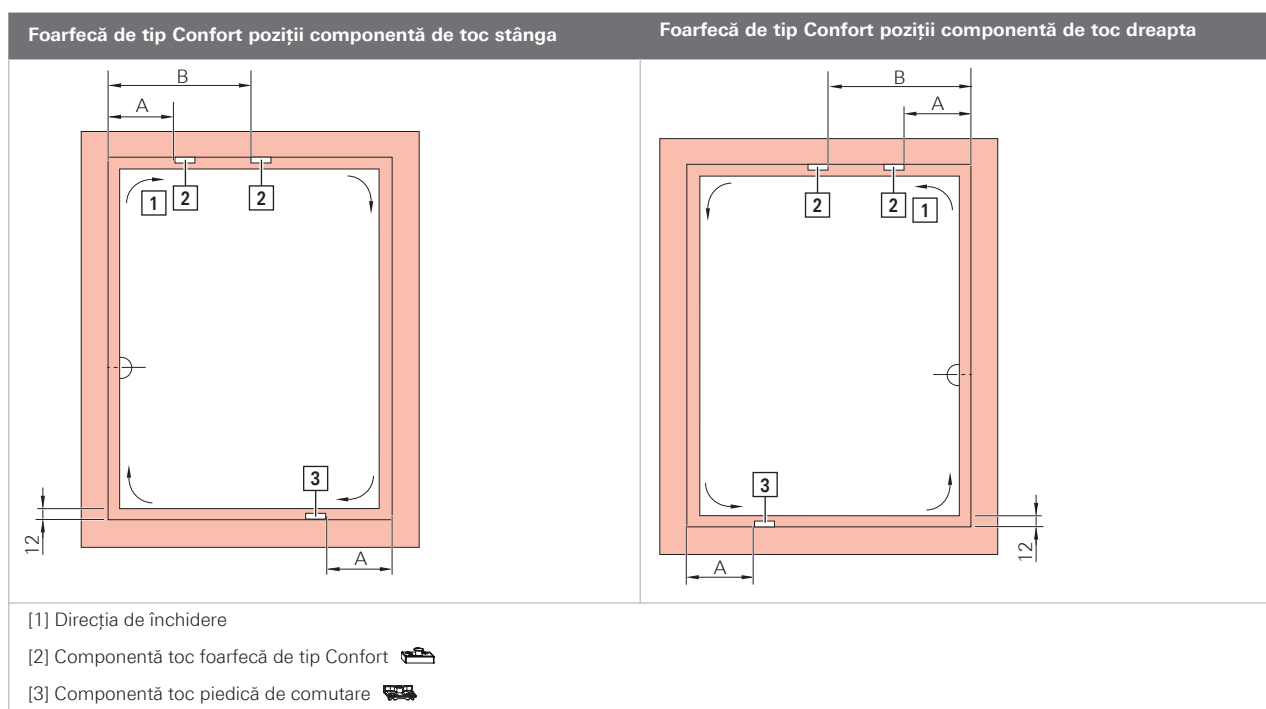


9.6.4 Foarfecă tip Confort și contraacționare greșită



9.6.4.1 Plan general cu desen cotate

de exemplu, PVC



Închidere mediană pe orizontală sus cu foarfecă de tip Confort contraacționare greșită

Lățime falț cercevea/mm	A	B
600 - 800	359	–
801 - 1000	359	–
1001 - 1200	359	–
1201 - 1400	359	960
1401 - 1650	359	1160

9.6.5 Plan general al șabloanelor pentru poziționare



INFO

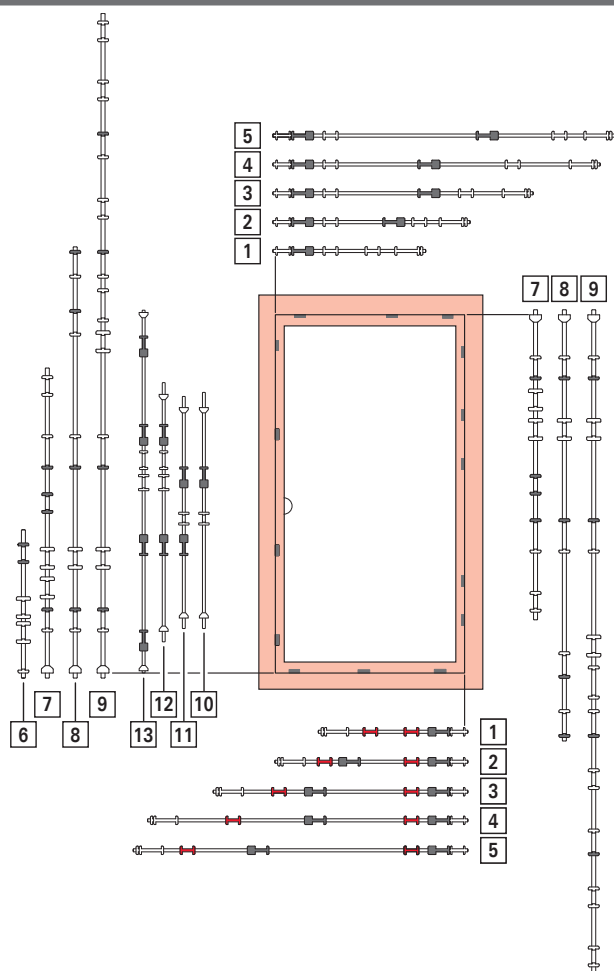
Varianța pentru partea dreaptă este identică.

de exemplu, PVC



Roto Patio Alversa | KS

Variantă stânga



Poziție blocatori de oscilo-culisare

Șabloane pentru poziționare orizontală (pentru închidere mediană sus / jos)

Clasificare	Lățime falț cercevea/mm
[1]	600 - 800
[2]	801 - 1000
[3]	1001 - 1200
[4]	1201 - 1400
[5]	1401 -1650



Șabloane pentru poziționare verticale (pentru închidere mediană pe verticală; mecanism oscilo-batant fix)

Clasificare	Înălțime falț cercevea/mm
[6]	600 - 800 ^[9]
[7]	801 - 1400
[8]	1401 - 2000
[9]	2001 - 2400

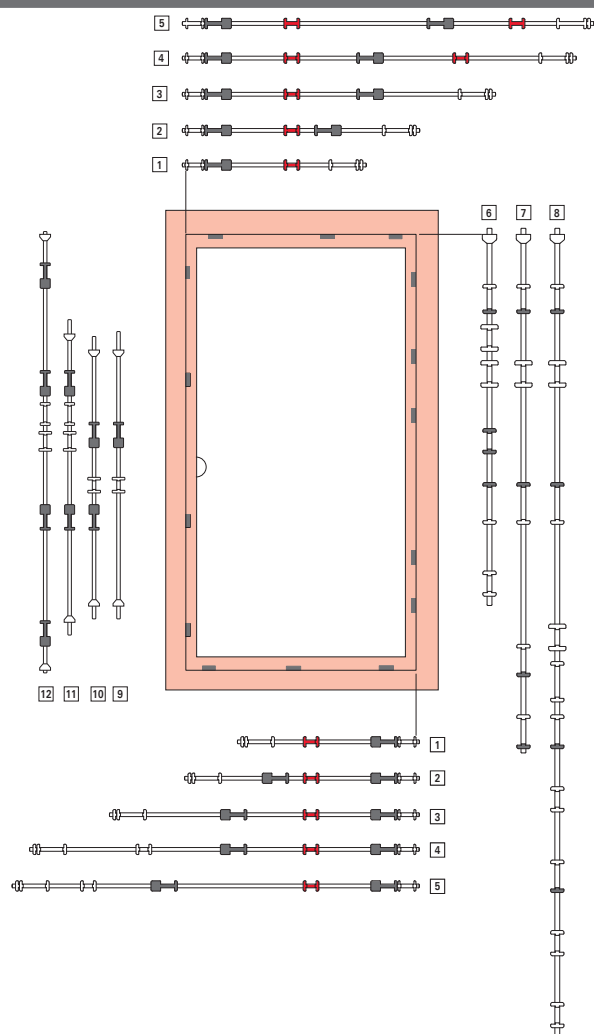
Șabloane pentru poziționare verticale (pentru mecanism oscilo-batant fix/variabil)

Clasificare	Înălțime falț cercevea/mm
[10]	621 - 1200
[11]	1201 - 1600
[12]	1601 - 2000
[13]	2001 - 2400

[9] nu pentru închidere mediană pe verticală

Roto Patio Alversa | PS

Variantă stânga



 Sus: poziție componentă toc foarfecă de tip Confort 

 Jos: poziție componentă toc piedică de comutare 



INFO

La o înălțime a falțului cercevei de la 2401 până la 2700 mm și o lățime a falțului cercevei de la 1601 până la 2000 mm, așezați manual blocatori suplimentari.

Șablonul poate fi utilizat la componentele de toc cu lățimea de peste 50 mm numai pentru marginea de intrare a componentei de toc.

Nu prelucrați blocatorii pentru ventilația de noapte cu ajutorul șabloanelor.

Șabloane pentru poziționare orizontală (pentru închidere mediană sus / jos)

Clasificare	Lățime falț cercevea/mm
[1]	720 - 800
[2]	801 - 1000
[3]	1001 - 1200
[4]	1201 - 1400
[5]	1401 -1600



Șabloane pentru poziționare verticale (pentru închidere mediană pe verticală)

Clasificare	Înălțime falț cercevea/mm
[6]	801 - 1400
[7]	1401 - 2000
[8]	2001 - 2400

Șabloane pentru poziționare verticale (pentru mecanism oscilo-batant fix/variabil)

Clasificare	Înălțime falț cercevea/mm
[9]	650 - 1200
[10]	1201 - 1600
[11]	1601 - 2000
[12]	2001 - 2400

9.6.6 Șină de ghidare



AVERTISMENT

Înfiletarea incorectă a șuruburilor de fixare poate cauza leziuni grave!

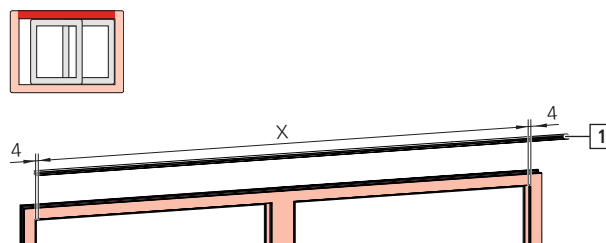
Componentele de feronerie pot fi smulse din cercevea dacă nu sunt înșurubate printr-un perete de cel puțin 6 mm sau cu piulițe-nit.

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

9.6.6.1 Pregătirea șinei de ghidare

Tăierea șinei de ghidare

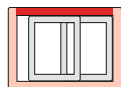
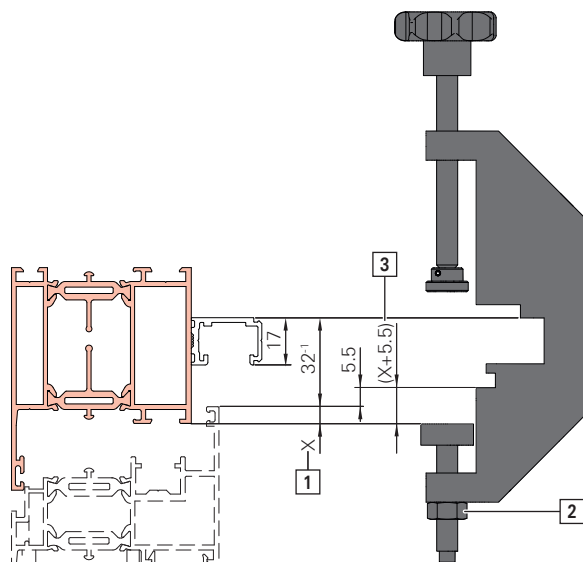
1. Tăiați la lungime șina de ghidare [1].
 $X = \text{lățimea tocului} + (2 \times \text{descoperire}) - 8$



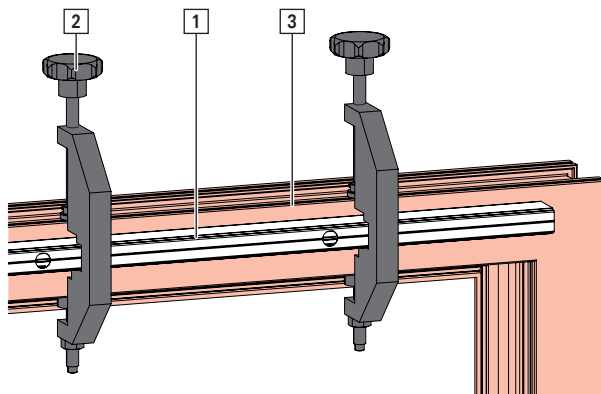
9.6.6.2 Găuri șină de ghidare

Găurirea șinei de ghidare

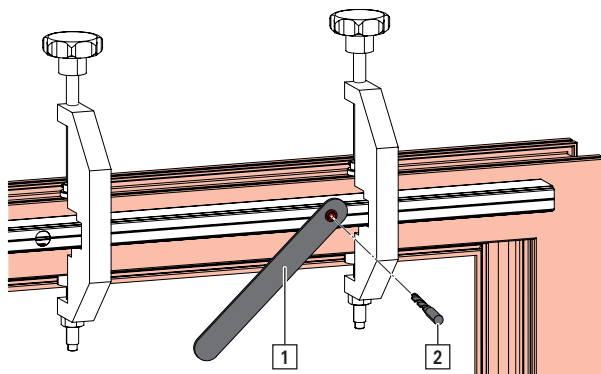
1. Reglați șablonul pentru șina de ghidare.
 - a. Stabiliți marginea X [1] la distanța de 12 mm.
 - b. Desfaceți piulița [2].
 - c. Reglați dimensiunea $X + 5,5$ [3] pentru șina de ghidare.
 - d. Strângeți piulița.



2. Aliniați șina de ghidare [1] cu șablonul [2] central pe toc [3].
 - a. Poziționați șina de ghidare în 2 șabloane.
 - b. Aplicați șablonul cu șina de ghidare jos pe toc.
 - c. Fixați șablonul pe toc.



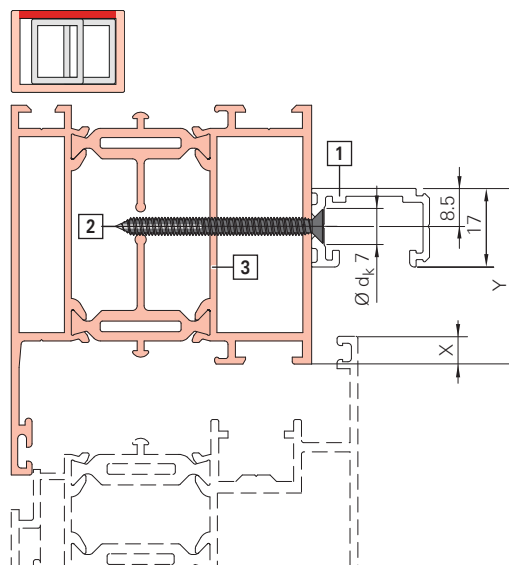
3. Găuriți șina de ghidare cu suportul de găurire [1].
Burghiul [2]: Ø 3,0





9.6.6.3 Montarea șinei de ghidare

1. Fixați șina de ghidare cu cota de distanță Y pe toc. Respectați cota de margine X.
La o cotă de margine de 6: Y = 38 mm.
Cu o cotă de margine de 8: Y = 40 mm.



2. Înșurubați ferm șina de ghidare [1] în toate găurile pregătite cu șuruburile [2] prin 2 pereți [3].

9.6.7 Foarfecă de culisare

9.6.7.1 Introducerea prin glisare a foarfecii de culisare KS



AVERTISMENT

Pericol de vătămare în caz de prindere a membrilor!

În timpul transportului, foarfeca de culisare se poate deschide și închide necontrolat. Există pericolul de prindere și rănire gravă a membrilor.

- ▶ Țineți cont de zona de pericol de pe foarfeca de culisare.
- ▶ Închideți foarfeca de culisare după montaj și asigurați-o pentru transport.
- ▶ Purați mânuși de protecție.

Siguranța foarfecii trebuie să fie așezată întotdeauna pe partea cu balamale.

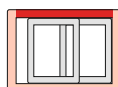
Foarfeca de culisare Roto Patio Alversa | KS poate fi culisată peste centrul (punctul mort) și este utilizabilă pentru cerceveaua de pe stânga și dreapta. La introducerea prin glisare țineți cont de latura corectă.

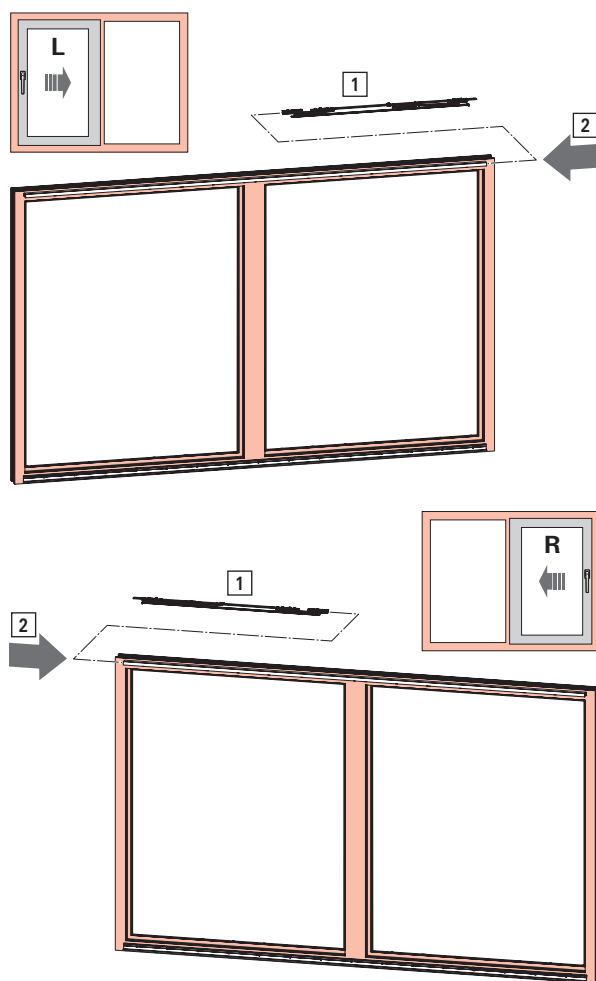


INFO

Introduceți prin glisare foarfeca de culisare în tocul orizontal (atelier).

1. Deschideți foarfeca de culisare [1].
Introduceți prin glisare foarfeca de culisare de pe partea cu balamale [2] în șina de ghidare.





2. Asigurați foarfeca de culisare pentru transport împotriva deschiderii și căderii în afară.



9.6.7.2 Efectuați premontajul foarfecei de culisare PS cu setul de adaptare

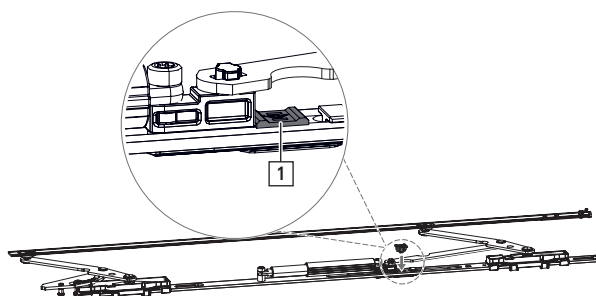
Alegerea setului de adaptare

Variantă	Condiții necesare
Poziție de blocare	Absolut necesar începând cu cota M > 44 mm
Reazem batare	Absolut necesar începând cu GC > 140 kg

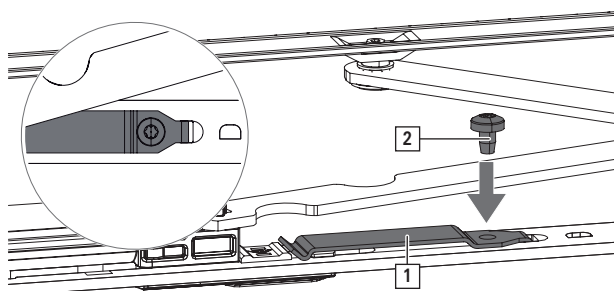
Montare set de adaptare poziție de blocare



1. Deschideți foarfeca de culisare PS.
Clipsați cama de blocare [1] în gaura longitudinală de lângă amortizoare.



2. Așezați arcul lamelar [1] cu lamela în deschisă și aliniați-o paralel.
Înșurubați ferm pe foarfeca de culisare șurubul [2] autofiletant din pachetul de livrare, cu șurubelnița hexagonală T20.



Montare set de adaptare reazem batare



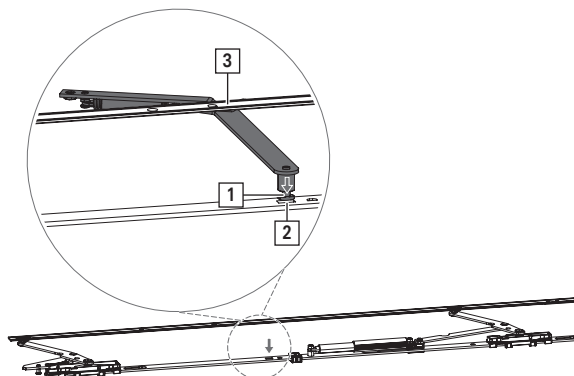
1. Deschideți foarfeca de culisare PS.



INFO

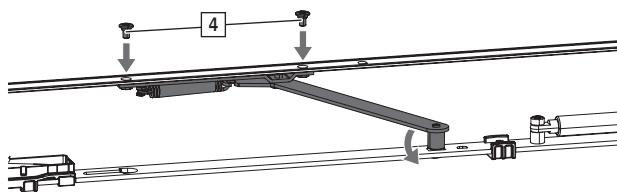
Orientați setul de adaptare sub tija de legătură a ștulpului [3]. Acest lucru nu mai este posibil ulterior.

Introduceți bolțul de fixare [1] din setul de adaptare în gaura longitudinală a tijei de legătură a foarfecei [2].



2. Rotiți setul de adaptare montat până când orificiile ajung sub orificiile din tija de legătură a ștulpului.

Înșurubați-l ferm cu 2 șuruburi [4] și cu șurubelnița hexagonală T25 în tija de legătură a ștulpului.





9.6.7.3 Introduceți foarfeca de culisare PS și montați opritorul șinei superioare



AVERTISMENT

Pericol de vătămare în caz de prindere a membrelor!

În timpul transportului, foarfeca de culisare se poate deschide și închide necontrolat. Există pericolul de prindere și rănire gravă a membrelor.

- ▶ Țineți cont de zona de pericol de pe foarfeca de culisare.
- ▶ Închideți foarfeca de culisare după montaj și asigurați-o pentru transport.
- ▶ Purtați mănuși de protecție.

Siguranța foarfecei trebuie să fie așezată întotdeauna pe partea cu balamale.

Foarfecă de culisare Roto Patio Alversa | PS există ca variantă pe stânga sau dreapta. La introducerea, aveți grijă ca ghidajul de cărucior al șinei să fie premontat.

Pregătire foarfecă de culisare PS

1. Acroșați opritorul șinei superioare [1] în bolțurile [2] foarfecei de culisare.

Variantă	Ghidaj cărucior șină	Figură
Roto Patio Alversa PS fără ventilație de noapte Roto Patio Alversa PS cu ventilație de noapte	Opritor fix șină superioară	
Roto Patio Alversa PS Air Roto Patio Alversa PS Air Com	Opritor batant șină superioară	

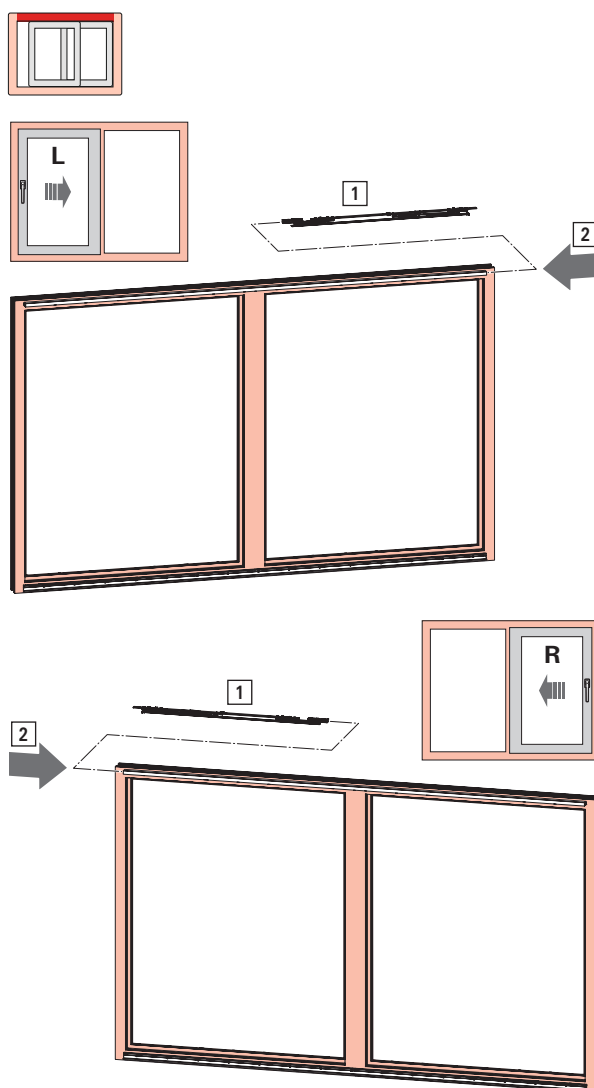
Introduceți foarfeca de culisare PS și montați opritorul șinei superioare



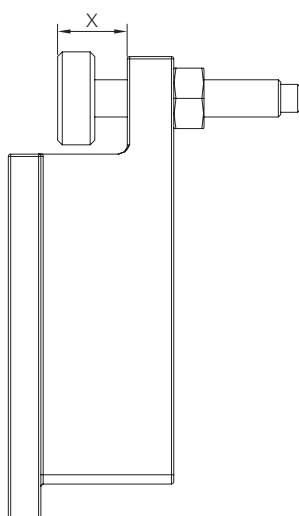
INFO

Introduceți foarfeca de culisare închisă în tocul orizontal (atelier).

1. Introduceți foarfeca de culisare închisă [1], cu opritorul de șină montat, de la balamaua [2] în șina de ghidare.

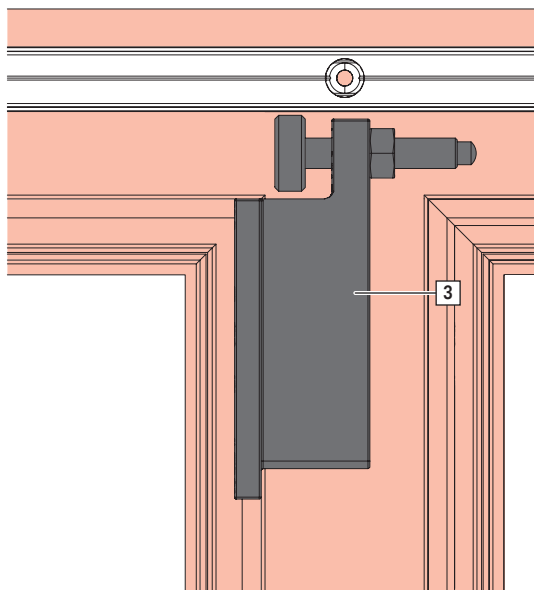


2. Reglați șablonul pentru montaj pentru opritorul șinei superioare.
 $X = 23 + \text{distanță} - \text{lățimea cercevelei pe toc}$
 (de exemplu: $X = 23 + 12 - 20 = 15 \text{ mm}$)

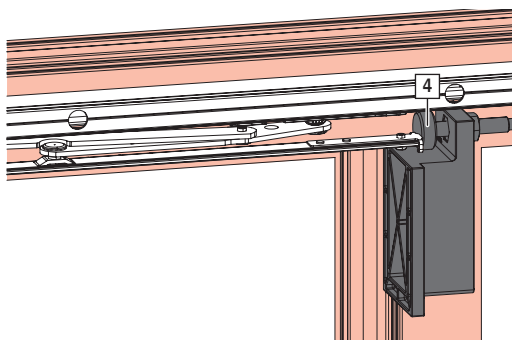




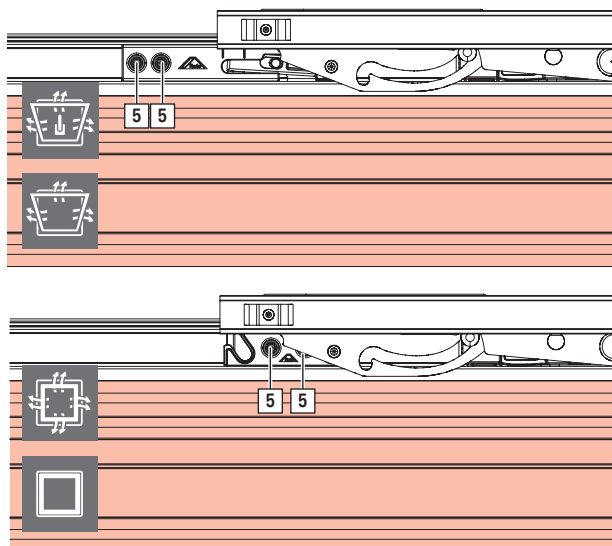
3. Așezați șablonul pentru montaj [3] pe profilul ferestrei.



4. Împingeți foarfeca de culisare până la opritorul șablonului pentru montaj [4].



5. Înșurubați ferm cele două șuruburi [5] ale ghidajului căruciorului șinei superioare cu șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 3 - 4 Nm).



6. Asigurați foarfeca de culisare pentru transport împotriva deschiderii și căderii în afară.

9.6.8 Șină de culisare



AVERTISMENT

Înfiletarea incorectă a șuruburilor de fixare poate cauza leziuni grave!

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

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



PRECAUȚIE

Pericol de strivire și de prejudicii materiale dacă transferul de greutate este insuficient!

Lipsa substratului între șina de culisare și pardoseală poate duce la prăbușirea cercevei.

- ▶ Baza de susținere este poziționată pe toată lungimea șinei de culisare pentru preluarea transferului de greutate.

9.6.8.1 Pregătirea șinei de culisare

Tăierea șinei de culisare

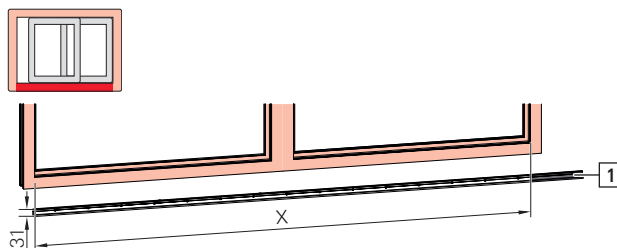


INFO

Montați șina de culisare pe tocul orizontal (atelier).

Roto Patio Alversa | KS: Șina de culisare pentru varianta D trebuie să fie mai lungă cu 55 mm pe partea de închidere.

1. Tăiați la lungime șina de culisare [1].
 $X = \text{lățimea interioară a tocului} + (2 \times \text{desco- perire})$

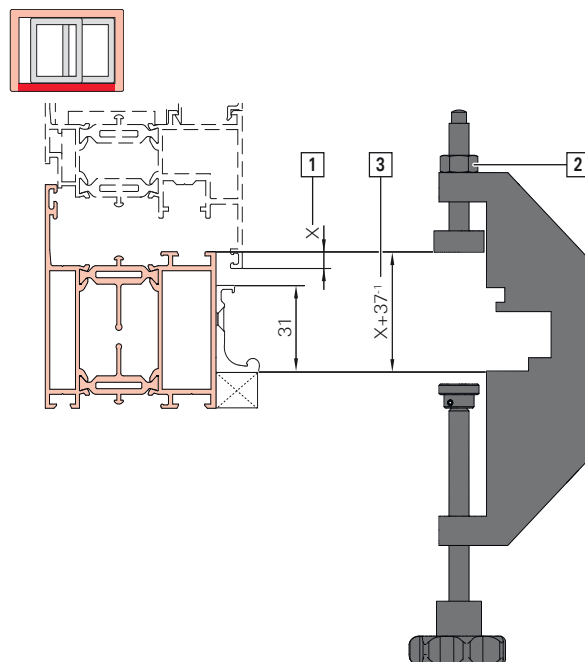




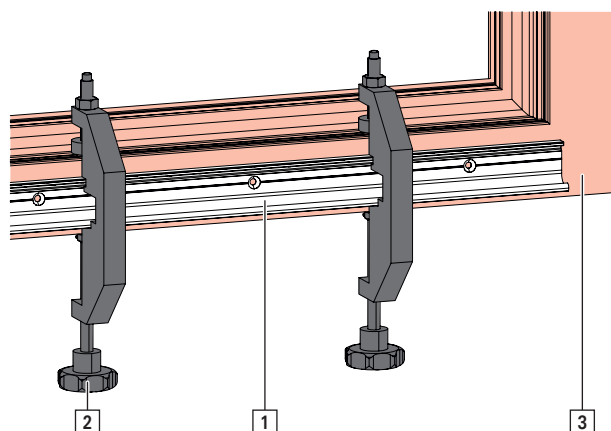
9.6.8.2 Găuri la șina de culisare

Găurirea șinei de culisare

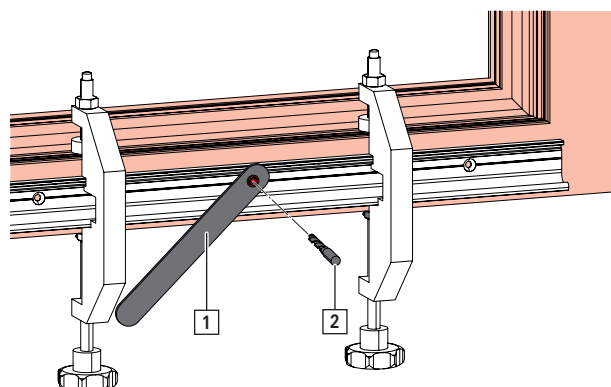
1. Reglați șablonul pentru șina de culisare.
 - a. Stabiliți marginea X [1] la distanța 12 mm.
 - b. Desfaceți piulița [2].
 - c. Reglați dimensiunea $X + 37^{-1}$ [3] pentru șina de culisare.
 - d. Strângeți piulița.



2. Aliniați șina de culisare [1] cu șabloanele [2] central pe toc [3].
 - a. Poziționați șina de culisare în 2 șabloane.
 - b. Așezați șablonul cu șina de culisare sus pe toc.
 - c. Fixați șablonul pe toc.



3. Găuriți șina de culisare cu suportul de găurire [1].
Burghiul [2]: Ø 3,0



9.6.8.3 Șină de culisare

Montarea șinei de culisare



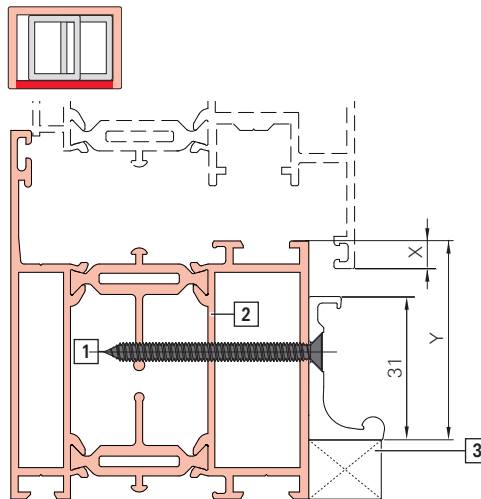
PRECAUȚIE

Pericol de strivire și de prejudicii materiale dacă transferul de greutate este insuficient!

Lipsa substratului între șina de culisare și pardoseală poate duce la prăbușirea cercevei.

- Baza de susținere este poziționată pe toată lungimea șinei de culisare pentru preluarea transferului de greutate.

1. Fixați șina de culisare cu cota de distanță Y pe toc. Respectați cota de margine X.
La o cotă de margine de 6: $Y = 43 \text{ mm}$.
La o cotă de margine de 8: $Y = 45 \text{ mm}$.
Înșurubați șina de culisare cu șuruburile [1] la toate orificiile pregăurite în 2 pereți [2].



2. Introduceți substratul complet sub șina de culisare, pentru transferul de greutate [3].

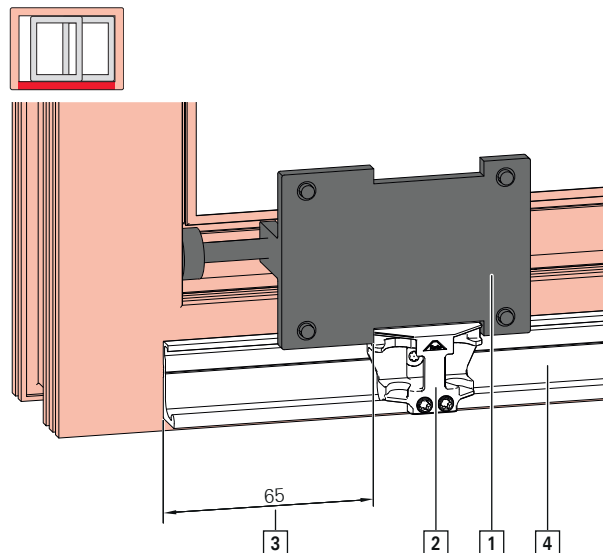


9.6.9 Opritor cărucior șină inferioară

9.6.9.1 Montarea ghidajului de cărucior al șinei inferioare

1. Varianta A: montaj cu șablon pentru poziționare

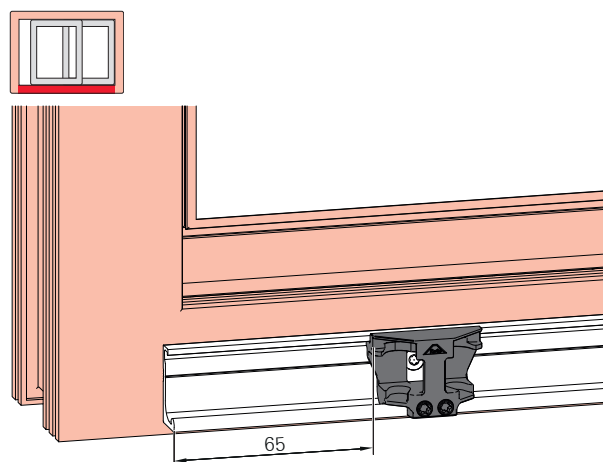
- a. Reglați șablonul [1] pentru ghidajul de cărucior al șinei [2] conform figurii la aproximativ 65 mm [3].



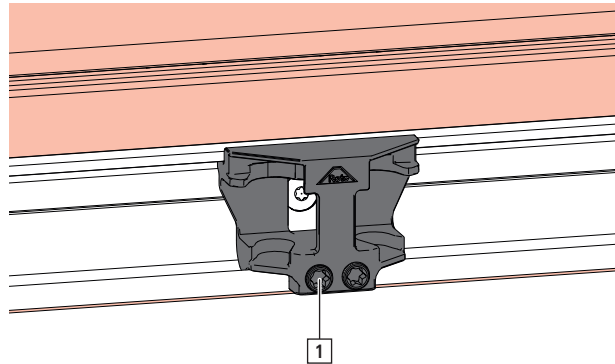
- b. Introduceți prin glisare ghidajul de cărucior al șinei în șina de culisare [4].
- c. Așezați șablonul pentru ghidajul de cărucior al șinei pe șina de culisare.

2. Varianta A (alternativ): montaj cu desen cotat

- a. Introducerea prin glisare a ghidajului de cărucior al șinei [2] pe partea de închidere fără șablon
- b. Poziționați ghidajul de cărucior al șinei pe partea de închidere laterală la aproximativ 65 mm față de muchia exterioară a șinei de culisare.



3. Strângeți ușor unul din cele două șuruburi [1] ale ghidajului de cărucior al șinei utilizând șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 1 Nm).



INFO

Îmbinați cerceveaua și tocul. Efectuarea reglajului
Apoi, înșurubați ferm cele două șuruburi ale ghidajului de cărucior al șinei utilizând șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 3 - 4 Nm).

9.7 Îmbinarea cercevelei și a tocului



AVERTISMENT

Risc de accidentare și producere de pagube materiale cauzat de sarcinile grele!

Ridicarea și transportarea necontrolate ale sarcinilor grele pot duce la vătămare corporală și prejudicii materiale.

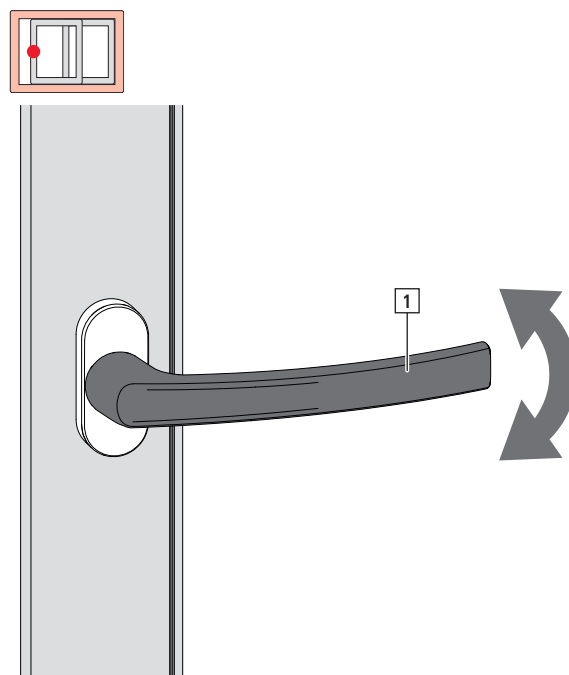
- ▶ Transportul și montarea trebuie să fie executate de cel puțin două persoane.
- ▶ Nu amplasați cerceveaua pe cărucior.
- ▶ Utilizați mijloace de transport. → 14 "Transport" de la pagina 181



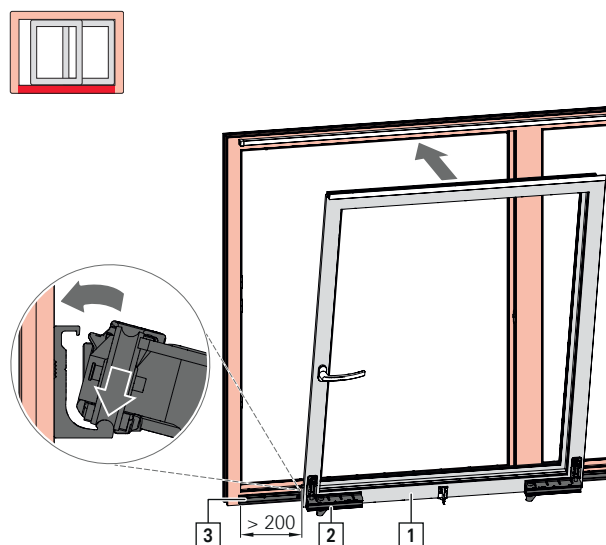
9.7.1 cercevea

Așezarea cercevei pe șina de culisare

1. Așezați mânerul [1] în poziție culisată.



2. Fixați cărucioarele în poziție oprită.
3. Amplasați cerceveaua în fața tocului.
 - a. Utilizați un substrat curat.
 - b. Utilizați reazemul numai în centrul tocului, astfel încât cărucioarele să fie suspendate liber.
4. Ridicați cerceveaua ușor înclinată.
5. Depuneți cerceveaua [1] cu rolele căruciorului [2] pe muchia frontală a șinei de culisare [3].



6. Verificați poziția corectă a rotelor căruciorului pe șina de culisare prin culisarea cercevei. Cărucioarele trebuie să ruleze ușor.

9.7.2 Foarfecă de culisare



PERICOL

Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave în caz de îmbinare greșită a foarfecei de culisare cu cerceveaua!

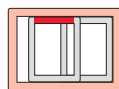
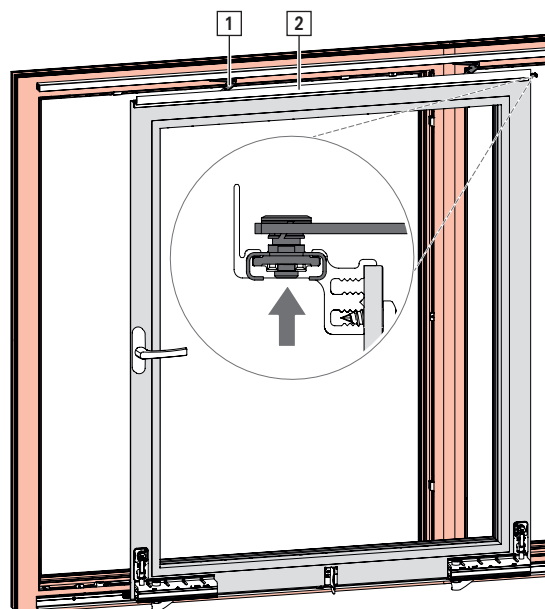
Cerceveaua ferestrei poate cădea în afară dacă foarfecă de culisare nu este fixată corect în poziție sau dacă nu se află deloc în orificiul șinei superioare de cercevea și capacele de mascare pentru șina superioară de cercevea nu sunt montate. Există pericolul iminent de moarte.

- ▶ Fixați corect în poziție bolțurile de siguranță ale foarfecei de culisare (consultați figura următoare) în orificiul șinei superioare a cercevelei.
- ▶ Montare capace laterale pentru șina superioară de cercevea cu elementul de siguranță din tablă premontat. → 9.7.3 "Capace de mascare pentru șina superioară a cercevelei" de la pagina 152

Împingerea foarfecei de culisare în cercevea

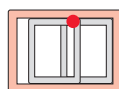
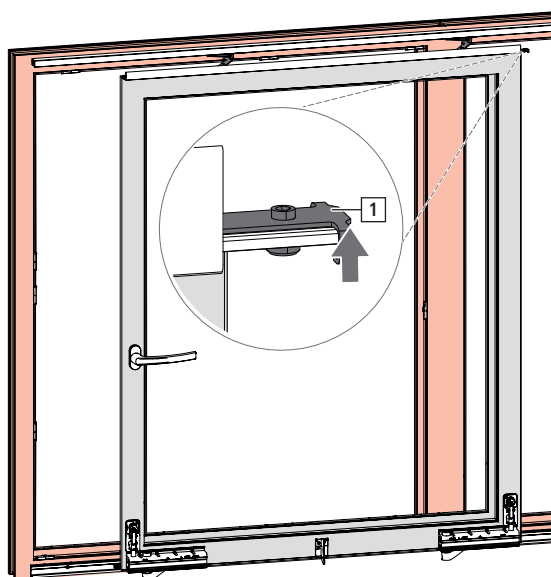
Orificiu în șina superioară a cercevelei. → 9.5.3.4 "Șină superioară cercevea (lungime lagăr)" de la pagina 98

1. Împingeți foarfecă de culisare [1] în zona geamului fix.
Introduceți prin glisare foarfecă de culisare de pe partea cu balamale în falțul șinei superioare a cercevelei [2].





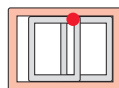
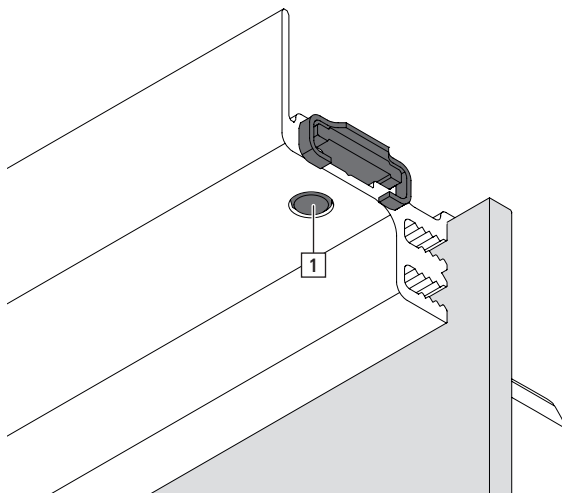
2. Apăsați în sus arcul [1] al foarfecei de culisare.



3. Culisați în continuare foarfeca de culisare până când bolțul de siguranță al foarfecei de culisare se fixează în poziție în orificiul șinei superioare de cercevea.

4. Verificați dacă foarfeca de culisare este montată corect.

Bolțul de siguranță trebuie să fie fixat în poziție vizibil de jos în orificiul [1] al șinei superioare a cercevei.

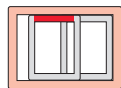
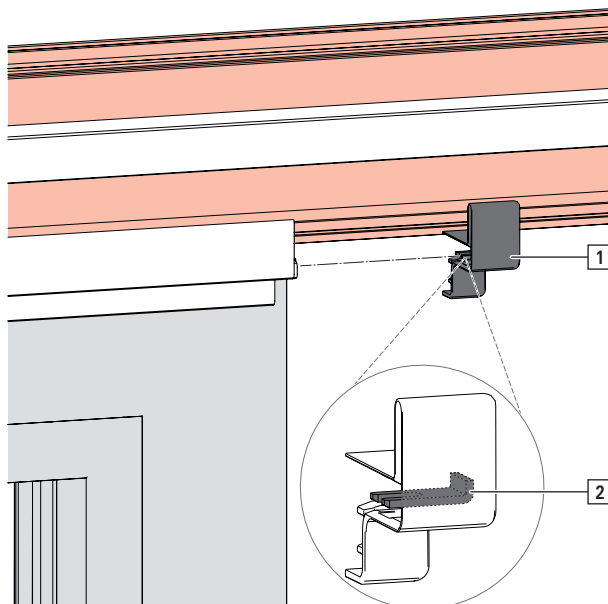
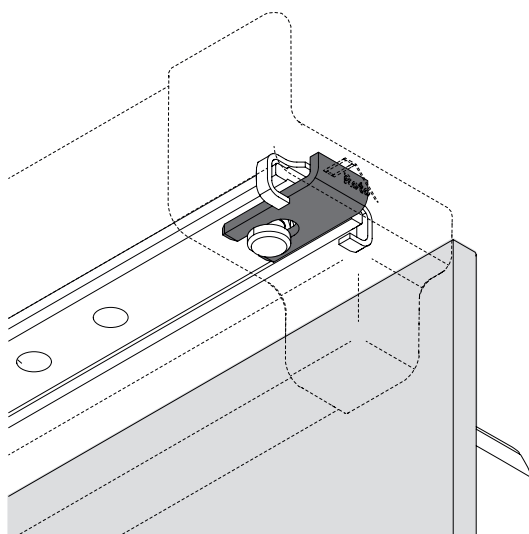


9.7.3 Capace de mascare pentru șina superioară a cercevei

Montare capace de mascare pentru șina superioară de cercevea

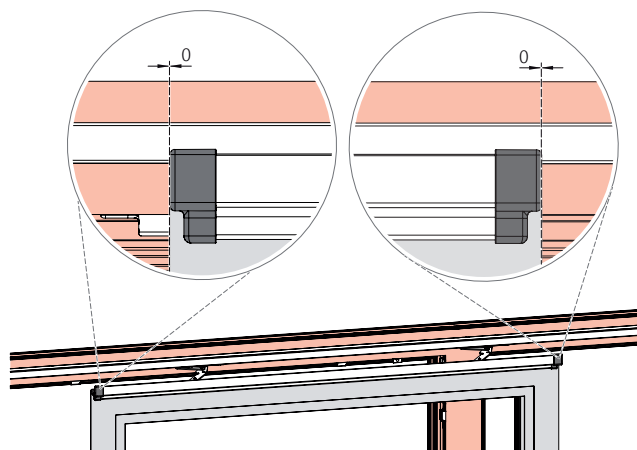
1. Introduceți capacele laterale [1] în capetele din stânga și dreapta ale șinei superioare a cercevei.

Elementul de siguranță din tablă [2] din capacele laterale împiedică desfacerea involuntară a bolțului de siguranță din șina superioară a cercevei.





2. Verificați așezarea coplanară cu cerceveaua a capacelor laterale.



INFO

Roto Patio Alversa | PS:

Verificați pe ambele părți dacă distanța este de 12 mm.

Verificați dacă opritorul șinei superioare este identic cu opritorul șinei inferioare.

Dacă este necesar, poziționați din nou opritorul șinei superioare.

→ 10.5 "Opritor fix șină superioară" de la pagina 165

→ 10.6 "Opritor batant șină superioară" de la pagina 166

9.7.4 Ghidaj mobil cărucior șină inferioară



INFO

Cerceveaua oscilantă din varianta D se poate deschide în vederea efectuării lucrărilor de curățare și de întreținere.

9.7.4.1 Ghidaj mobil cărucior șină inferioară

Executați o gaură în ghidajul mobil al căruciorului șinei inferioare



CONDIȚIE

Reglaj efectuat. → 10 "Ajustare" de la pagina 162

■ Cărucioarele orizontale

■ Distanță pe orizontală

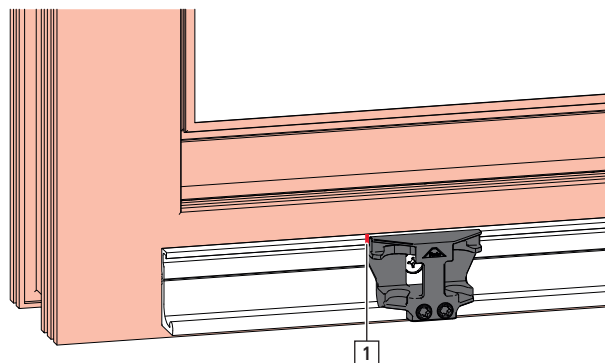
Ghidaj cărucior șină inferioară montat. → 9.6.9 "Opritor cărucior șină inferioară" de la pagina 147

Roto Patio Alversa | KS: Șina de culisare pentru varianta D trebuie să fie mai lungă cu 55 mm pe partea de închidere.

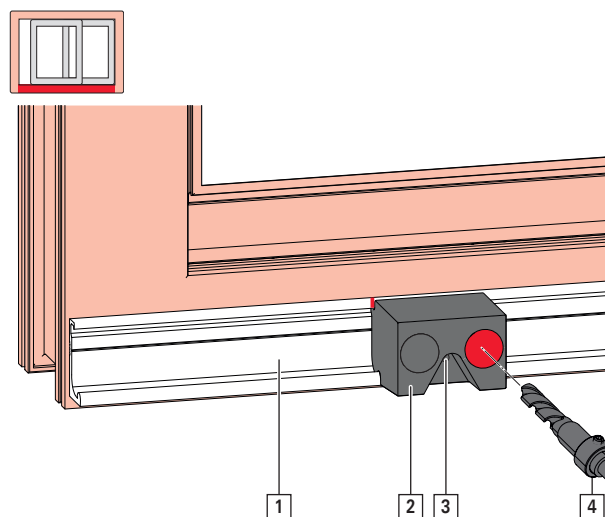
1. Aduceți cerceveaua în poziție culisată.
2. Verificați pe ambele părți dacă distanța este de 12 mm.

Dacă este necesar, poziționați din nou ghidajul de cărucior al șinei inferioare.

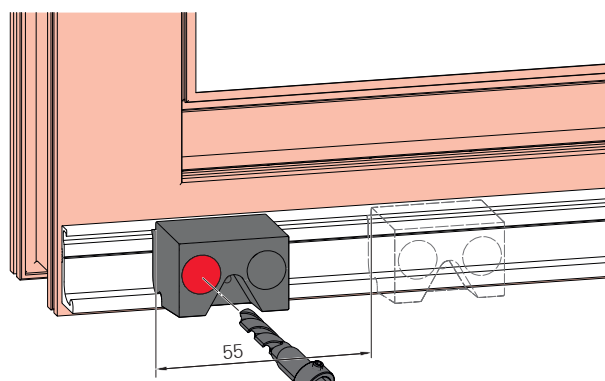
3. Marcați poziția ghidajului căruciorului șinei inferioare [1].
Îndepărtați ghidajul căruciorului șinei inferioare.



4. Introduceți prin glisare șablonul pentru ghidajul mobil de cărucior al șinei inferioare în șina de culisare [2].
Aliniați șablonul pentru ghidajul mobil al căruciorului șinei inferioare [1] după marcaj.
Fixați șablonul cu știftul filetat [3].
Găuriți șina de culisare cu burghiul special pentru găurire în trepte [4] până la opritor.



5. Mutați șablonul cu 55 mm spre stânga.
Găuriți din nou în gaura a doua a șablonului până la opritor.
Înlăturați șablonul pentru ghidajul mobil al căruciorului șinei inferioare.

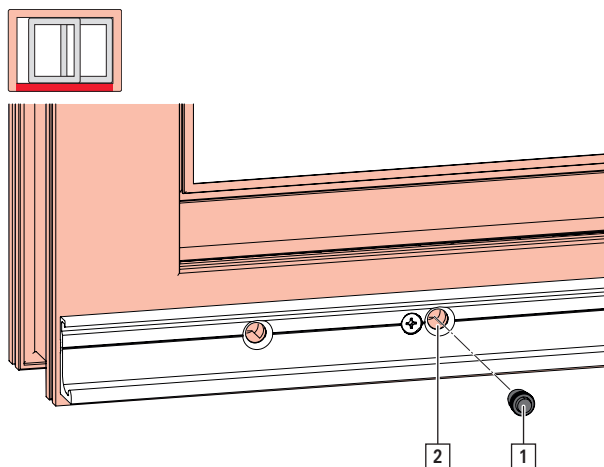




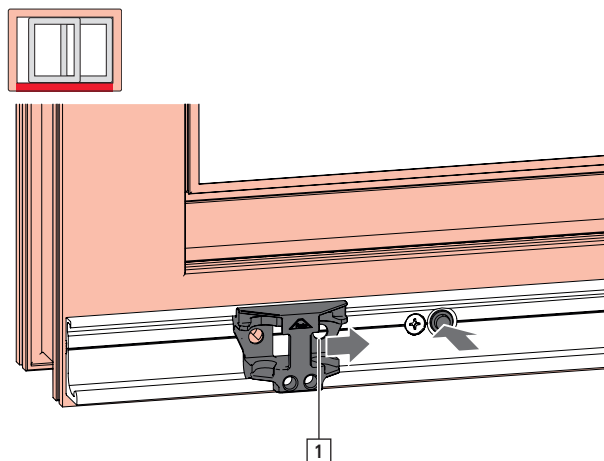
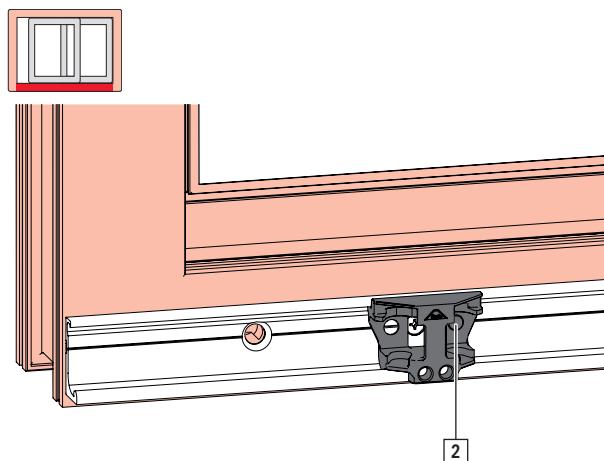
9.7.4.2 Ghidaj mobil cărucior șină inferioară

Montarea ghidajului mobil de cărucior al șinei inferioare

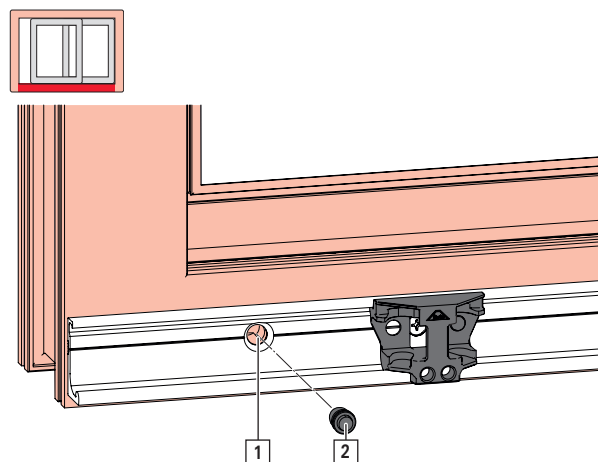
1. Introduceți mecanismul de blocare [1] pentru ghidajul mobil al căruciorului șinei inferioare în gaura [2].



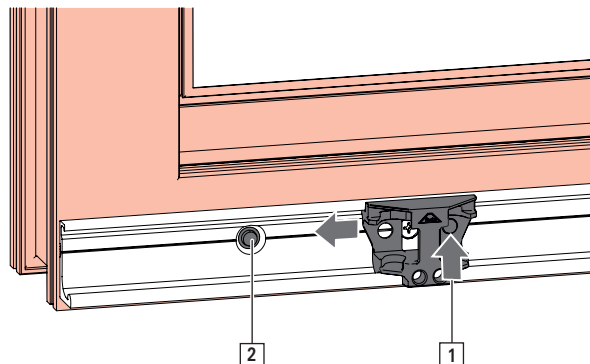
2. Introduceți prin glisare ghidajul mobil de cărucior al șinei inferioare [1] în șina de culisare. Lăsați mecanismul de blocare al ghidajului mobil de cărucior al șinei inferioare să se fixeze în gaura [2].



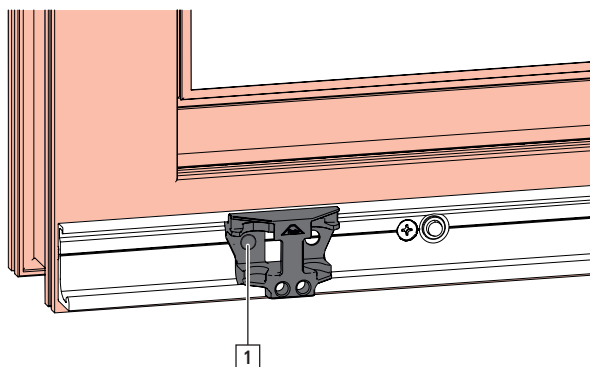
3. Introduceți celălalt mecanism de blocare [2] pentru ghidajul mobil de cărucior al șinei inferioare în gaura exterioră [1].

**Deschideți cerceveaua oscilantă varianta D pentru efectuarea lucrărilor de curățare și întreținere**

1. Deschideți cercevele de fereastră în poziție culisată.
2. Extrageți prin presare [1] și mutați [2] mecanismul de blocare al ghidajului mobil de cărucior al șinei inferioare.



3. Lăsați ghidajul mobil de cărucior al șinei inferioare să se fixeze în mecanismul de blocare exterior [1].



4. Împingeți încet cerceveaua ferestrei în direcția de închidere, până când căruciorul intră în contact cu ghidajul mobil de căruciorului al șinei inferioare.
5. Deschideți cerceveaua oscilantă.

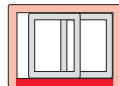
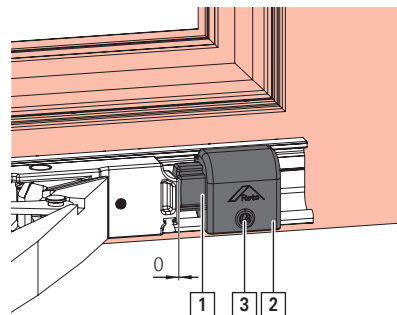
**INFO**

La închidere, aveți grijă ca ghidajul mobil de cărucior al șinei inferioare să se fixeze din nou în poziția inițială.

9.7.5 Piese opritoare

Montare piesă opritoare inferioară

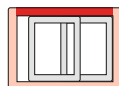
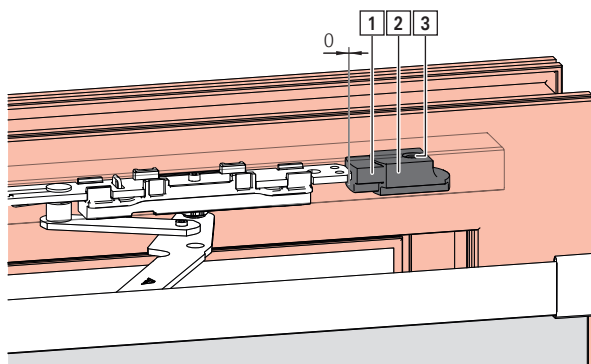
1. Introduceți tamponul din cauciuc [1] în piesa opritoare [2].



2. Împingeți piesa opritoare inferioară în poziția dorită în șina de culisare.
3. Înșurubați ferm șurubul [3] cu șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: 2 – 3 Nm).

Montare piesă opritoare superioară

1. Introduceți tamponul din cauciuc [1] în piesa opritoare [2].
2. Deschideți cerceveaua până la piesa opritoare.
3. Introduceți prin glisare piesa opritoare superioară în șina de ghidare până la foarfeca de culisare.



4. Înșurubați ferm șurubul [3] cu șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: 2 – 3 Nm).
5. Verificați dacă cerceveaua se deplasează concomitent spre piesa opritoare superioară și spre cea inferioară.
După caz, aliniați din nou piesa opritoare în partea superioară.

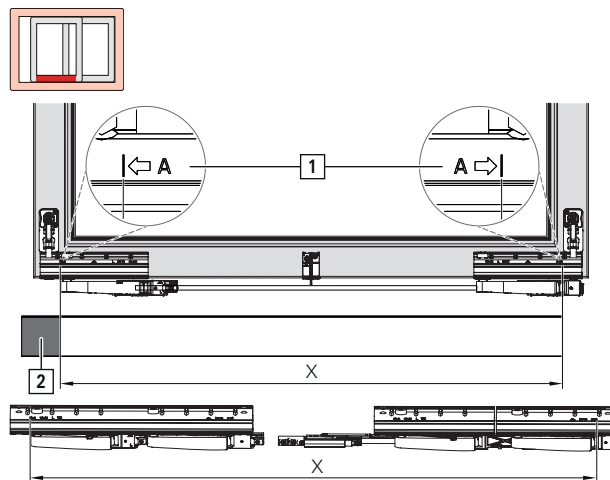


9.7.6 Capace

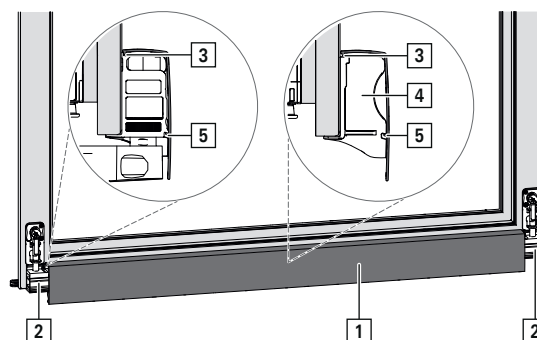
9.7.6.1 Capace de mascare cărucioare

Montarea capacelor de mascare pentru cărucioare

1. Înainte de montarea apărătorii căruciorului, executați reglarea. → 10 "Ajustare" de la pagina 162
2. Tăiați la lungime capacul de mascare.
 - a. Fără suport de întărire: marcați și tăiați la lungime profilul de acoperire la muchiile exterioare ale profilelor căruciorului.
 - b. Cu suport de întărire: tăiați la lungime capacele corespunzător marcajelor [1] de la cărucioare [2].



3. Așezați capacele de mascare.
 - a. Aliniați capacele de mascare [1] la marcajele cărucioarelor [2].
 - b. Introduceți capacele de mascare sus [3] în cărucior și suportul căruciorului [4].
 - c. Prindeți în clipsuri capacele de mascare în cărucior și suportul căruciorului [5].

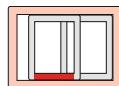
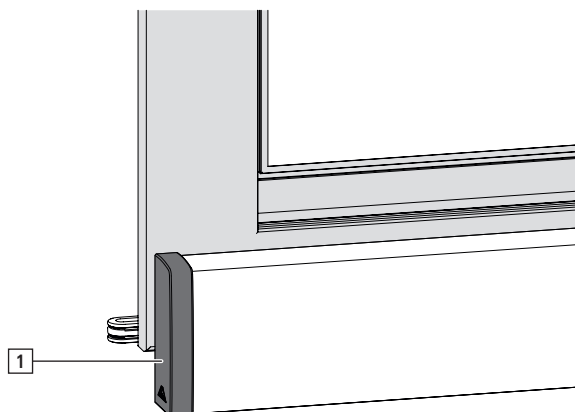


9.7.6.2 Capace de acoperire pentru cărucioare fără suport de întărire



Montarea capacelor de acoperire pentru cărucioare fără suport de întărire

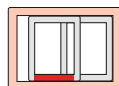
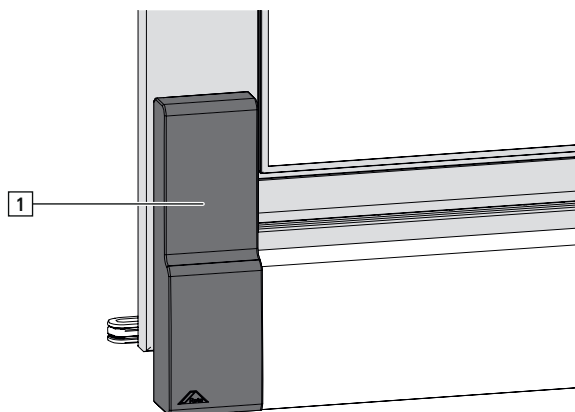
1. Introduceți capacele de acoperire corespunzătoare [1] în stânga și dreapta pe profilul de acoperire al căruciorului.



9.7.6.3 Capace de acoperire pentru cărucioare cu suport de întărire

Montarea capacelor de acoperire pentru cărucioare cu suport de întărire

1. Prindeți în clipsuri capacele de acoperire corespunzătoare [1] în părțile stângă și dreaptă ale suporturilor de întărire.

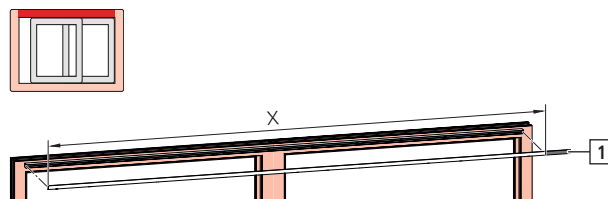




9.7.6.4 Capac șină de ghidare

Montarea capacelor șinei de ghidare

1. Tăiați la lungime capacele pe cota șinei de ghidare [1].

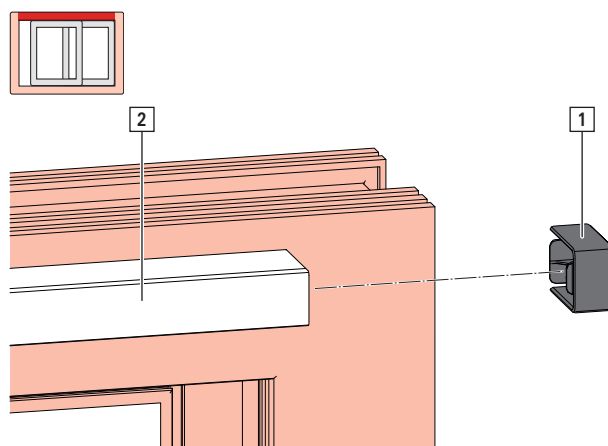


2. Introduceți capacele pe șina de ghidare.

9.7.6.5 Capace mascare șină de ghidare

Montare capace laterale șină de ghidare

1. Introduceți capacele laterale [1] în părțile dreaptă și stângă ale șinei de ghidare [2].



10 Ajustare

10.1 Alinierea orizontală a cercevelor



ATENȚIE

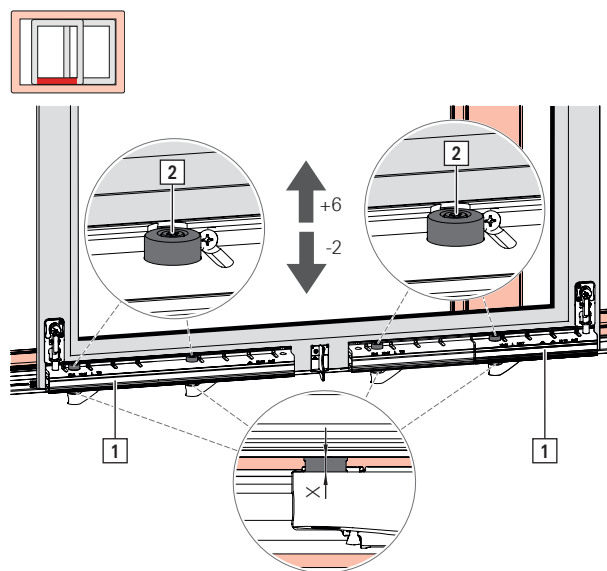
Prejudicii materiale prin reglarea neuniformă!

Cărucioarele sunt prereglate uniform din fabrică. Pentru alinierea corectă a cercevei, repositionați uniform cărucioarele respective de la șuruburile de reglare aferente, astfel încât acestea să nu se încline greșit.

- ▶ Aliniați uniform cele două cărucioare de la șuruburile de reglare aferente.

Reglarea înălțimii cercevei în toc

1. Verificați distanța din partea inferioară, pe orizontală.
2. Aliniați cărucioarele [1] de la șuruburile de reglare [2] utilizând șurubelnița hexagonală T25.
 - 1 șurub de reglare per cărucior
 - 2 șuruburi de reglare per cărucior tandem
 - a. Distanță prea mică:
Strângeți uniform în sens orar șuruburile de reglare.
 - b. Distanță prea mare:
Strângeți uniform în sens antiorar șuruburile de reglare.



INFO

Poziția de bază a șurubului de reglare $X \sim 5 \text{ mm}$

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

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

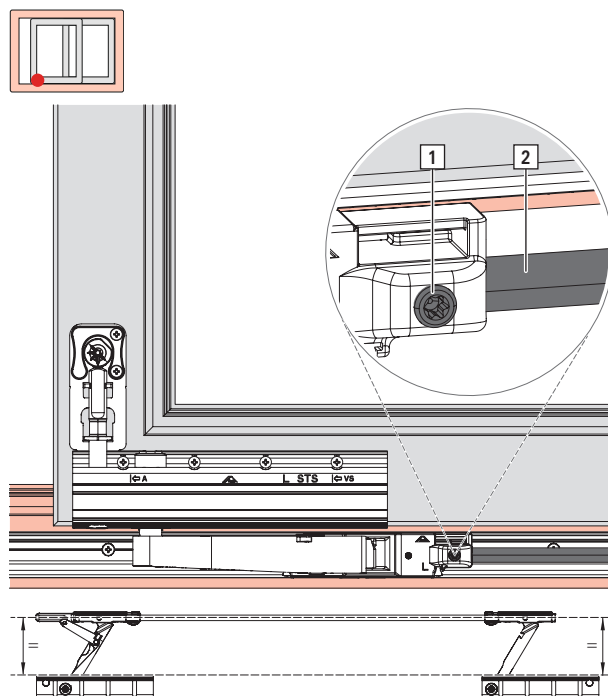
10.2 Alinierea paralelă a cărucioarelor

Reglarea intrării uniforme a cercevei în toc

1. Aduceți cerceveaua în poziție culisată.



2. Reglați tija de legătură.
 - a. Desfaceți șurubul [1] de la tija de legătură [2] utilizând șurubelnița hexagonală T25 de la căruciorul de pe partea de închidere.
 - b. Prin deplasarea tijei de legătură spre stânga sau dreapta se aliniază paralel căruciorul pe partea cu balamale.
 - c. Înșurubați ferm șurubul tijei de legătură utilizând șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 5 - 7 Nm) la căruciorul de pe partea de închidere.



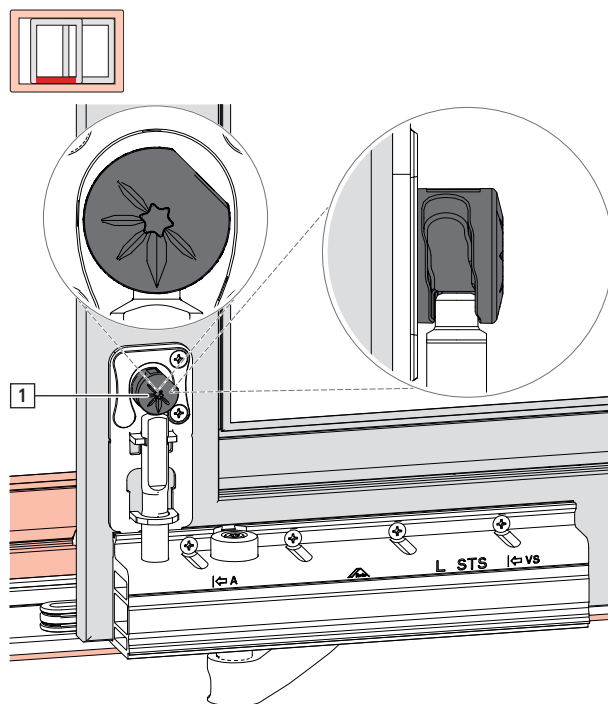
10.3 Reglarea suportilor de întărire

Reglați suportii de întărire pentru a optimiza rulajul ușor al cercevei în toc.

Reglarea suportilor de întărire din poziția de bază

1. Repoziționați uniform cei doi suporti de întărire [1].

Marcajele trebuie să fie în aceeași poziție pe ambele părți ale cercevei.



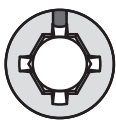
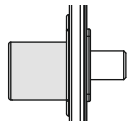
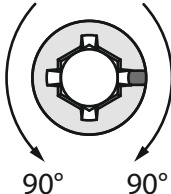
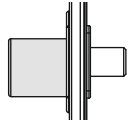
2. Rotiți în sens anti-orar dispozitivul de reglaj utilizând șurubelnița hexagonală T25; cercevea se închide mai ușor.

Rotiți în sens orar dispozitivul de reglaj utilizând șurubelnița hexagonală T25; astfel, cerceveaua se deschide mai ușor.

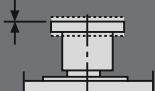
3. Verificați dacă cărucioarele rulează ușor.
În cazul unui reglaj prea puternic, este posibilă frecarea cărucioarelor.

10.4 Reglarea mecanismelor de închidere

Piesă de închidere E

Piesă de închidere E	Parcurs de corecție	Reglaj presiune de apăsare / mm	Înălțime	Vedere laterală
				
		±0,8 mm		

Mecanism de închidere V

Mecanism de închidere V	Parcurs de corecție	Reglaj presiune de apăsare / mm	Reglare înălțime / mm	Vedere laterală
				
				



Mecanism de închidere V	Parcurs de corecție	Reglaj presiune de apăsare / mm	Reglare înălțime / mm	Vedere laterală
		$\pm 0,8 \text{ mm}$	$\pm 0,2 \text{ mm}$	
			$\pm 0,4 \text{ mm}$	
		$\pm 0,8 \text{ mm}$	$\pm 0,6 \text{ mm}$	
			$\pm 0,8 \text{ mm}$	 [1] 0 = poziție de bază [2] -0,8 mm reglaj max [3] +0,8 mm reglaj max

10.5 Opritor fix șină superioară



INFO

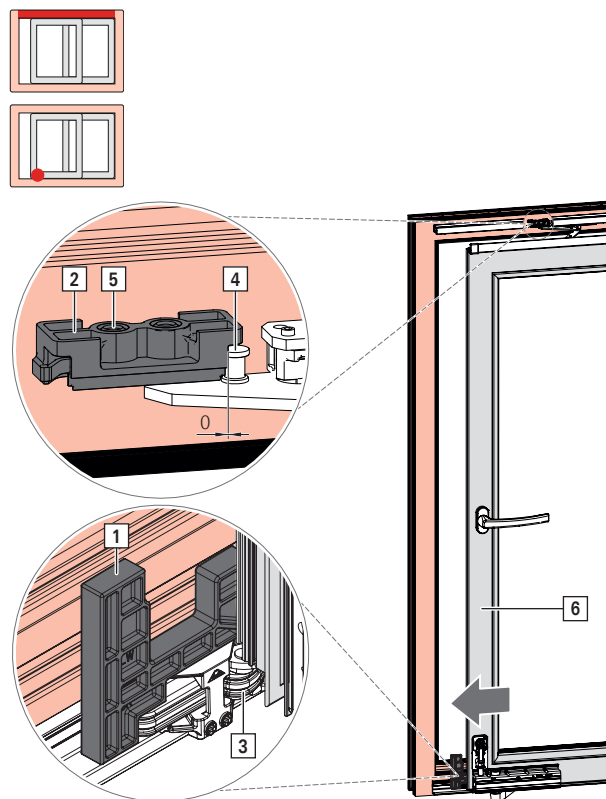
Necesar dacă opritorul șinei inferioare și superioare nu declanșează concomitent foarfeca de culisare și căruciorul.

Reglajul opritorului fix al șinei superioare

1. Desfaceți șuruburile de la opritorul fix al șinei superioare.

- Introduceți șablonul [1] pentru opritorul fix al șinei superioare [2] pe ghidajul de cărucior al șinei în partea de jos cu căruciorul [3].

Împingeți opritorul șinei până la dornul de control [4] al foarfecei de culisare.



- Strângeți ușor șuruburile [5] ale opritorului fix al șinei superioare cu șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 1 Nm).
- Scoateți șablonul.
- Aduceți cerceveaua [6] în poziția închisă.
- Verificați pe ambele părți dacă distanța este de 12 mm.
Dacă este necesar, poziționați din nou opritorul fix al șinei superioare.
- Înșurubați ferm cele două șuruburi ale opritorului fix al șinei superioare cu șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 3 - 4 Nm).

10.6 Opritor batant șină superioară



INFO

Necesar dacă opritorul șinei inferioare și superioare nu declanșează concomitent foarfeca de culisare și căruciorul.

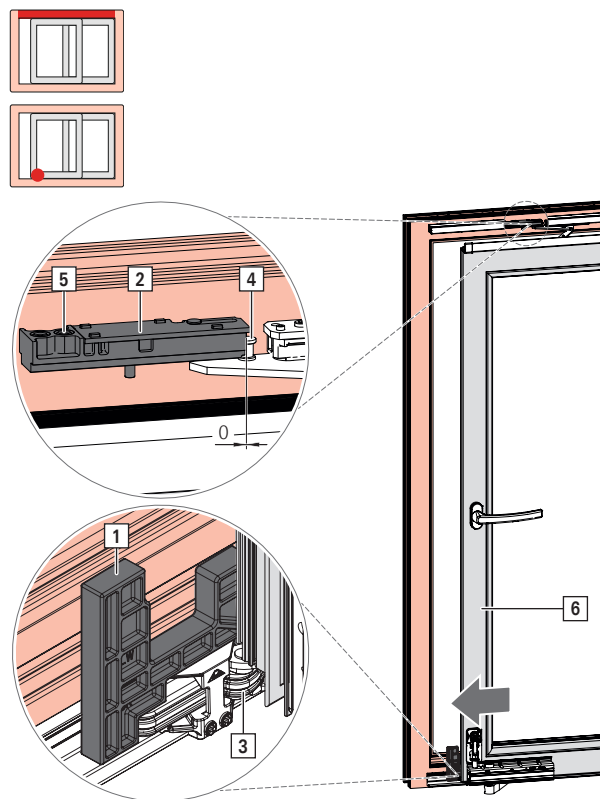
Reglajul opritorului batant al șinei superioare

- Desfaceți șuruburile de la opritorul batant al șinei superioare.



2. Introduceți șablonul [1] pentru opritorul batant al șinei superioare [2] în partea de jos a opritorului batant al șinei inferioare împreună cu căruciorul [3].

Împingeți opritorul șinei până la dornul de control [4] al foarfecei de culisare.



3. Strângeți ușor șuruburile [5] de la opritorul batant al șinei superioare utilizând șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 1 Nm).

4. Scoateți șablonul.

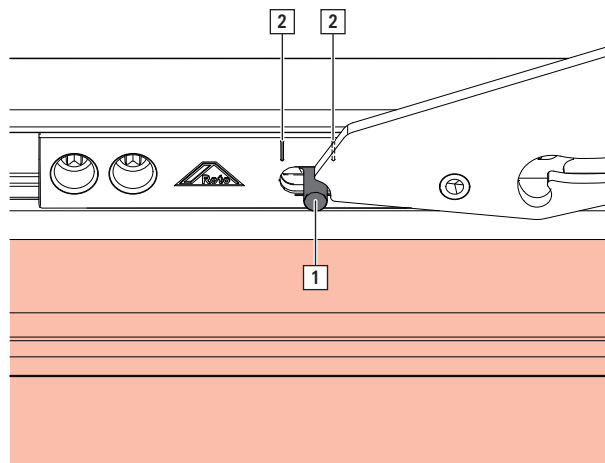
5. Aduceți cerceveaua [6] în poziția închisă.

6. Verificați pe ambele părți dacă distanța este de 12 mm.

Dacă este necesar, poziționați din nou opritorul batant al șinei superioare.

7. Verificați funcția de batere a cercevei. Aveți în vedere ca bolțul de control [1] de la opritorul basculant al șinei superioare să fie între cele două marcaje [2] când cerceveaua este basculată.

Dacă este necesar, poziționați din nou opritorul batant al șinei superioare.



8. Înșurubați ferm cele două șuruburi ale opritorului batant al șinei superioare cu șurubelnița hexagonală T25 (cuplu de torsiune: max. 3 - 4 Nm).



11 Modalitatea de operare

11.1 Instrucțiuni de utilizare

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

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

11.1.1 Roto Patio Alversa | KS



ATENȚIE

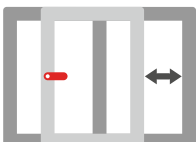
Este posibilă blocarea accidentală pe dinafară!

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

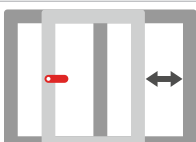
- ▶ Asigurați cerceveaua în poziție culisată înainte de a fi posibilă blocarea accidentală în poziție.
- ▶ Asigurați accesul dacă este necesar.

Poziția mânerului	Poziția cercevelei	Semnificație
		Poziție închisă a cercevelei.
		Poziție basculată a cercevelei.
		Deschideți cerceveaua.
		Poziție culisată a cercevelei.
		Fixați cerceveaua în poziție
		Poziție închisă a cercevelei.

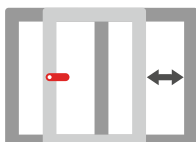
11.1.2 Roto Patio Alversa | PS fără ventilație de noapte

Poziția mânerului	Poziția cercevei	Semnificație
		Poziție închisă a cercevei.
		Poziție culisată a cercevei.

11.1.3 Roto Patio Alversa | PS cu ventilație de noapte

Poziția mânerului	Poziția cercevei	Semnificație
		Poziție închisă a cercevei.
 		Poziție culisată a cercevei.
		Poziție pentru ventilație de noapte a cercevei.

11.1.4 Roto Patio Alversa | PS Air

Poziția mânerului	Poziția cercevei	Semnificație
		Poziție închisă a cercevei.
 		Poziție culisată a cercevei.
		Poziție basculată a cercevei.



11.1.5 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Poziția mânerului	Poziția cercevelei	Semnificație
		Poziție închisă a cercevelei.
		Poziție culisată a cercevelei.
		Poziție basculată de tip confort a cercevelei.

11.2 Asistență în caz de defecțiuni

Defecțiune	Cauză	Soluționare	Companie de specialitate	Utilizator final
Mânerul se rotește cu dificultate.	Componentele de toc nu sunt lubrificate	Lubrificați componentele de toc	☐	☐
	Mâner defect	Înlocuiți mânerul	☒	
	Mânerul este înșurubat prea puternic	Desfaceți puțin îmbinarea filetată	☒	
	Șuruburile componentelor cercevelei sunt fixate în poziție oblică	Înșurubați în poziție dreaptă componentele cercevelei	☒	
	Componentele cercevelei sunt defecte	Înlocuiți componentele cercevelei	☒	
	Poziționare greșită a blocatorilor	Adaptați corespunzător poziționarea blocatorilor	☒	
Mânerul nu se poate roti la 180°.	Componentele cercevelei sunt cuplate sau încorporate greșit	Verificați reglajul în poziția rotită (este recomandat să cuplați în altă poziție, începând cu mecanismul oscilobatant).	☒	
Mecanismele de închidere se freacă de blocator.	Componentele cercevelei sunt cuplate sau încorporate greșit	Verificați reglajul în poziția rotită (este recomandat să cuplați în altă poziție, începând cu mecanismul oscilobatant).	☒	
	Poziționare greșită a blocatorilor	Adaptați corespunzător poziționarea blocatorilor	☒	

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

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

12 Întreținerea curentă



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare din cauza executării necorespunzătoare a lucrărilor de întreținere!

Întreținerea executată necorespunzător poate duce la vătămări personale grave sau la prejudicii materiale.

- ▶ 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 fereastra sau ușa de balcon împotriva deschiderii sau închiderii involuntare.
- ▶ Nu decuplați fereastra sau ușa de balcon atunci când efectuați lucrările de întreținere a acestora.



ATENȚIE

Posibile prejudicii materiale în caz de verificare incompletă sau defectuoasă!

O ajustare greșită sau improprie a feroneriei poate determina disfuncționalități ale ferestrei sau ușii de balcon.

- ▶ Verificați feronerie în stare montată.
- ▶ După eliminarea defecțiunilor, decuplarea și cuplarea ferestrei sau ușii de balcon trebuie 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 Frank AG recomandă producătorului încheierea unui contract de întreținere curentă cu clientul său final.

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

12.1 Intervalele de întreținere



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz de întreținere deficitară!

Intervalele de întreținere trebuie să fie adaptate în funcție de condițiile de utilizare. Intervalele de întreținere sunt în conformitate cu directivele în vigoare și reprezintă un interval maxim de timp.

- ▶ Stabiliți intervalul de întreținere curentă în funcție de condițiile de mediu.

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.

Competență		
Curățarea		→ de la pagina 173
Curățarea feroneriei	☐	
Întreținerea		→ de la pagina 173
Lubrifierea pieselor mobile	☐	
Lubrifierea punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării		→ de la pagina 177
Verificarea stabilității pieselor de feronerie	☐	
Verificarea uzurii pieselor de feronerie	☐	
Verificarea funcționării pieselor mobile	☐	
Verificarea funcționării punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării ușoare	☒	
Revizia		→ de la pagina 177



Competență		
Corectarea strângerii șuruburilor de fixare	■	
Înlocuirea pieselor deteriorate	■	

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

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

12.2 Curățarea



ATENȚIE

Prejudicii materiale în cazul utilizării de detergenți incompatibili!

Detergenții incompatibili pot deteriora suprafețele și pot distruge garniturile.

- ▶ Nu utilizați niciodată lichide agresive sau inflamabile, detergenți care conțin acizi sau detergenți abrazivi.
- ▶ Utilizați numai detergenți și agenți de întreținere care nu influențează negativ protecția anticoroziune a componentelor de feronerie și garniturilor.
- ▶ Utilizați numai detergenți neagresivi, cu pH neutru, sub formă diluată.

Curățarea feroneriei

- ▶ Eliminarea depunerilor și impurităților de pe feronerie trebuie efectuată cu o lavetă moale.
- ▶ După curățare, lubrifiați piesele mobile și punctele de închidere. → 12.3 "Întreținerea" de la pagina 173
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe feronerii, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.

12.3 Întreținerea



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz utilizare a unor lubrifianți greșiți!

Lubrifianții de calitate scăzută pot influența negativ funcționarea feroneriei.

- ▶ Utilizați lubrifianți de înaltă calitate.
- ▶ Utilizați numai lubrifianți fără rășini și fără acizi.



ATENȚIE

Pericol de poluare a mediului din cauza detergenților și lubrifianților!

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

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

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

Lubrifianți recomandați

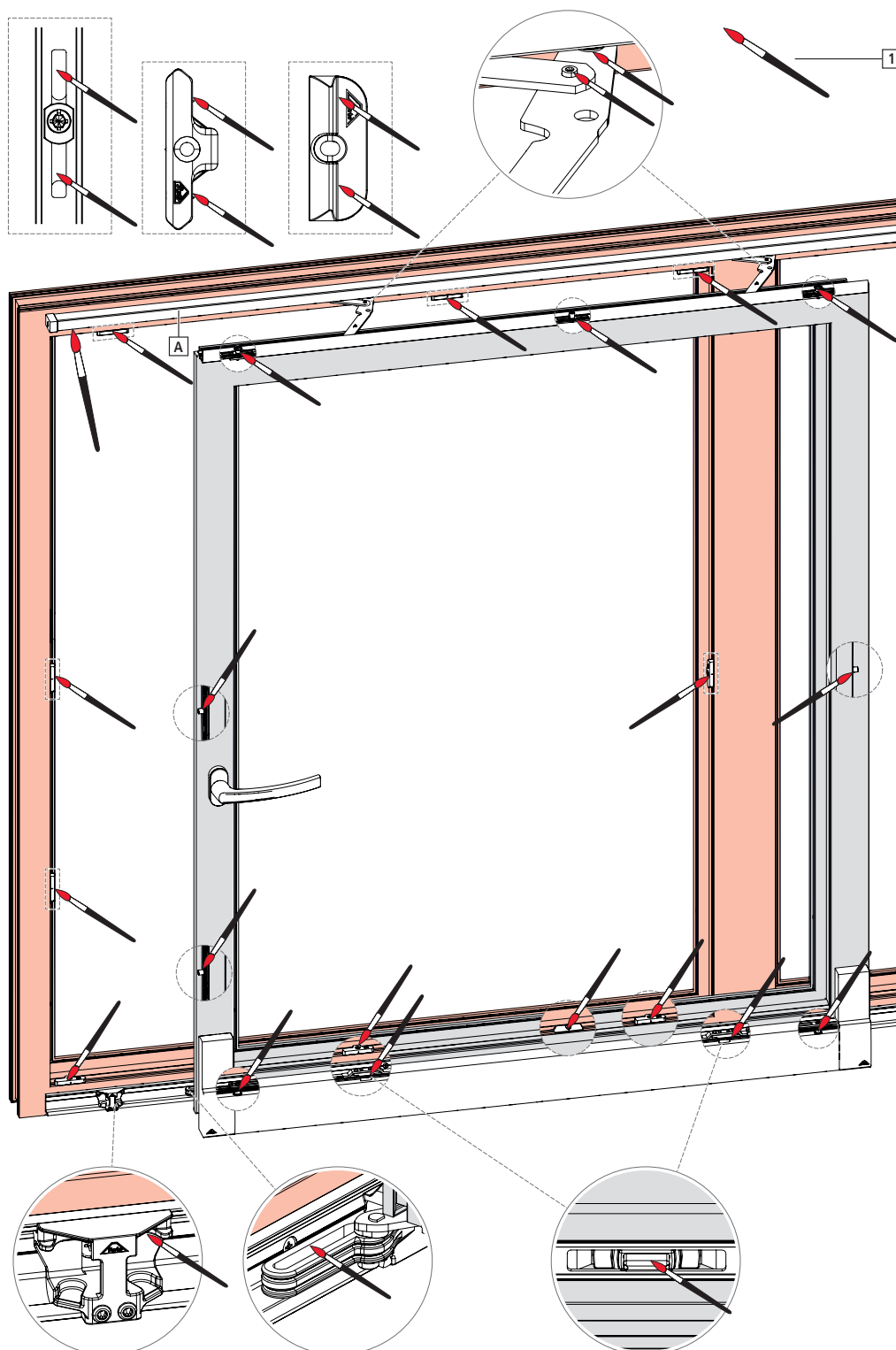
- Lubrifiant Roto NX / NT



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.

12.3.1 Roto Patio Alversa | KS

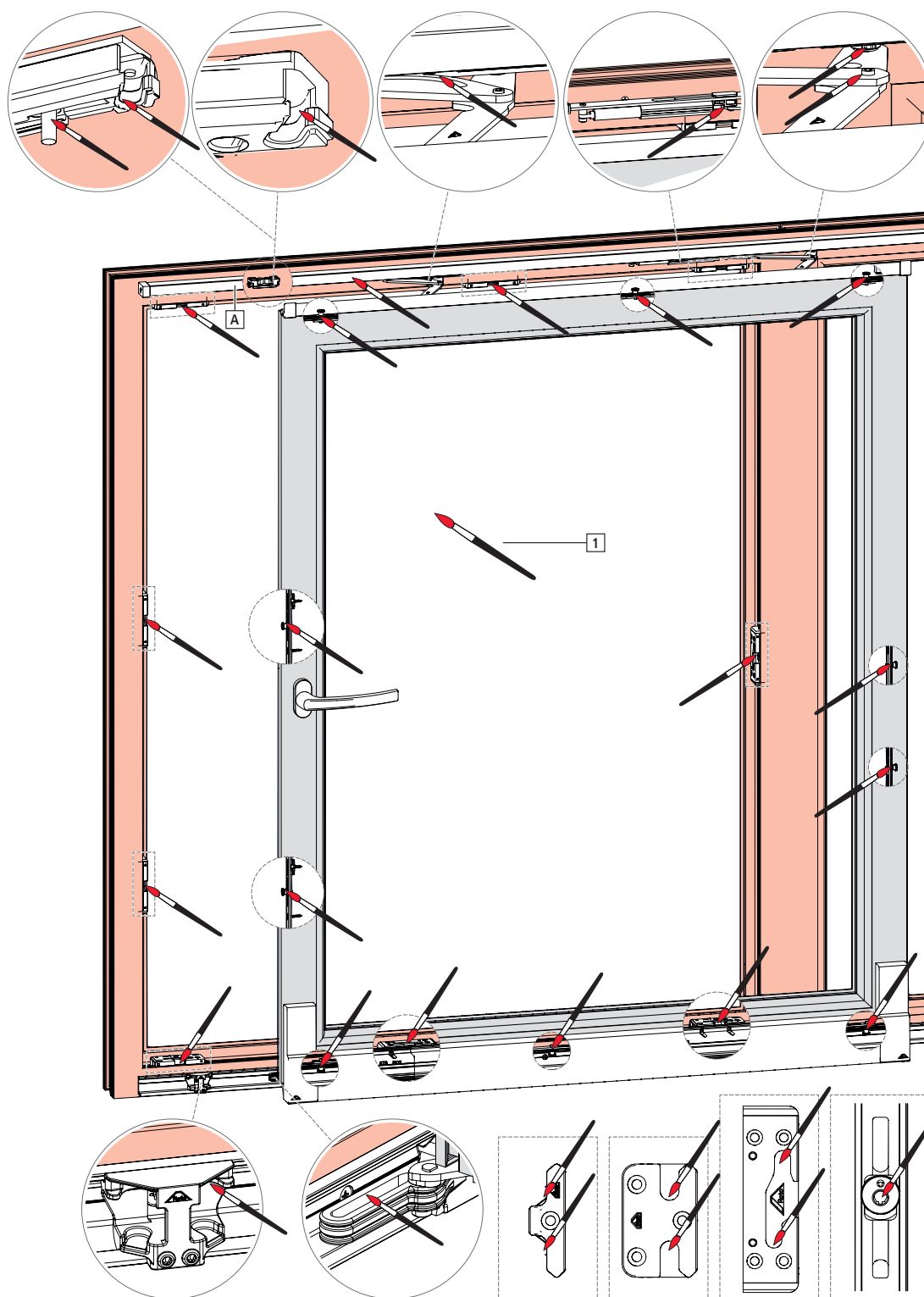


[1] Lubrifiant

[A] Șină de ghidare lubrifiată pe toată lungimea.



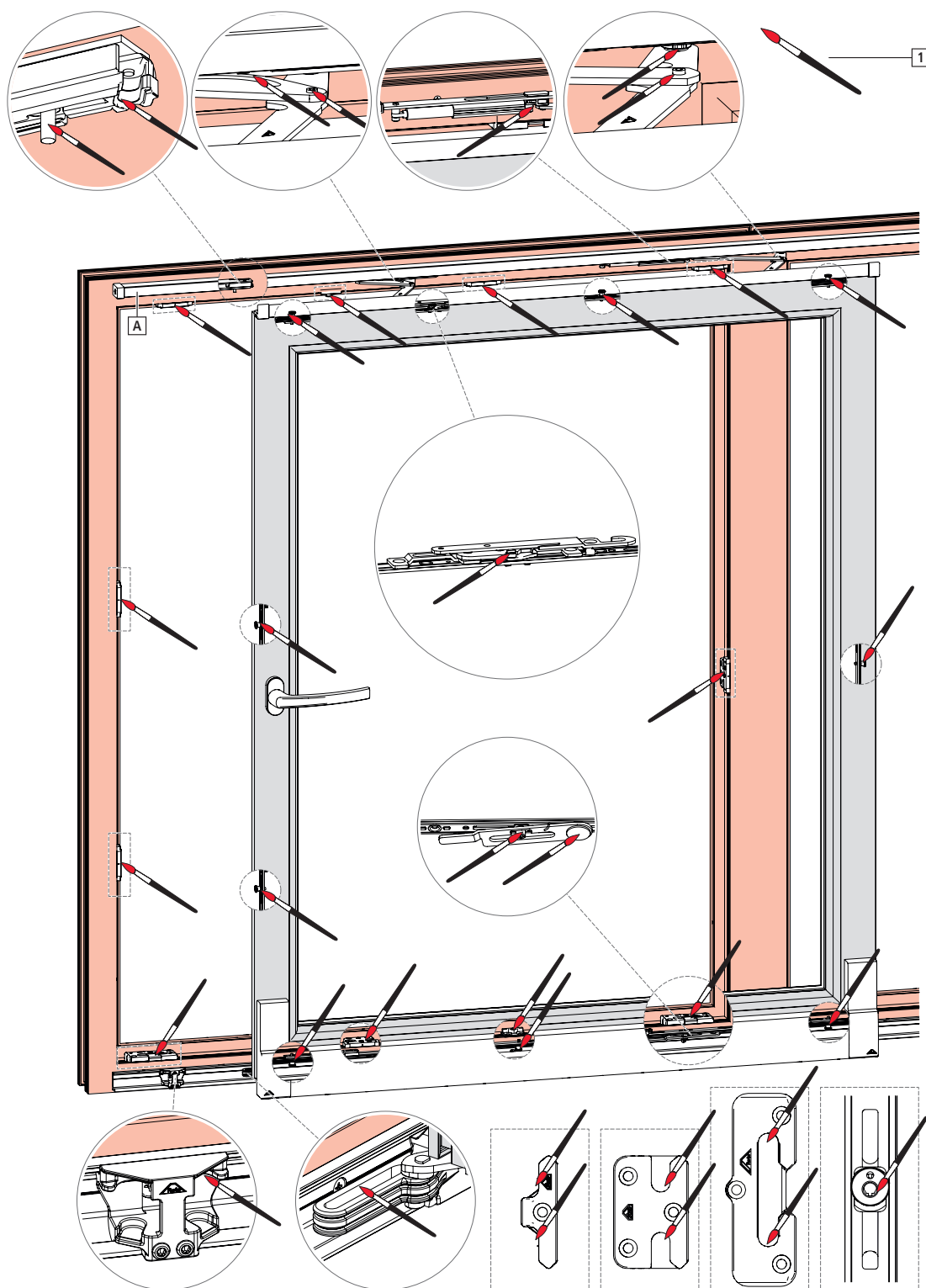
12.3.2 Roto Patio Alversa | PS (cu excepția PS Air Com)



[1] Lubrifiant

[A] Lubrifiați pe întreaga lungime șina de ghidare.

12.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air Com



[1] Lubrifiant

[A] Șină de ghidare lubrifiată pe toată lungimea.



12.4 Verificarea funcționării



AVERTISMENT

Posibil pericol de moarte, pericol de vătămare și de prejudicii materiale!

Lucrările de revizie executate impropriu influențează negativ securitatea ferestrelor și ușilor de balcon.

- ▶ Dispuneți efectuarea lucrărilor de revizie numai de către o companie de specialitate.

Verificați funcționarea:

- ▶ Verificați dacă la piesele 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.

Încredințați remedierea disfuncționalităților unei companii de specialitate.

12.5 Revizia



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza fixării defectuoase a componentelor!

Șuruburile slăbite sau defecte pot influența negativ funcționarea.

- ▶ Verificați rezistența mecanică și stabilitatea tuturor șuruburilor.
- ▶ Strângeți imediat sau înlocuiți șuruburile desfăcute sau defecte.
- ▶ Pentru revizie, 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 pieselor de feronerie
- montarea și demontarea de ferestre, uși sau uși de balcon

Compania de specialitate trebuie să:

- Lucrările de revizie necesare trebuie să fie executate corespunzător prevederilor de specialitate, după reguli tehnice și conform prevederilor în vigoare.
- Nu este permis ca piesele uzate sau deteriorate să fie reparate în fugă și cu mijloace rudimentare.
- În cazul unei reparații, pot fi utilizate numai piese de schimb originale sau omologate.

12.6 Măsuri preventive

Aceste măsuri servesc la menținerea calității suprafeței și la o durată de serviciu îndelungată. Ele au rolul de a preveni uzura prematură sau murdărirea și, implicit, de a simplifica întreținerea curentă.

Protecția împotriva coroziunii

Detergenții pot ataca suprafața feroneriei.

Protecția feroneriei:

1. Nu utilizați lichide agresive sau inflamabile, detergenți care conțin acizi sau detergenți abrazivi.

2. Utilizați numai detergenți neagresivi, cu pH neutru, sub formă diluată.
3. Aplicați o peliculă subțire de protecție pe feronerie, de ex. cu o cârpă înmuiată în ulei.
4. Pentru revizie utilizați numai componente de calitate ridicată, de ex. șuruburi în oțel inox.

Protecția împotriva murdăririi

Impuritățile influențează negativ funcționarea feroneriei.

Protecția feroneriei:

1. Înlăturați depunerile și impuritățile cauzate de materiale de construcții înainte ca acestea să facă priză cu apa, de ex. praful rezultat din construcție, tencuială, tencuială cu gips, mortar, ciment.
2. Curățați numai cu o cârpă moale.

Protejarea împotriva aerului din incintă umed (permanent)

Umiditatea în aerul din incintă poate duce la formarea de mucegai și la coroziune cauzată prin apa de condens.

Protecția feroneriei:

1. Ventilați suficient feronerie, în special în faza de construcție.
2. Ventilați brusc de mai multe ori pe zi, deschideți toate ferestrele sau ușile de balcon pentru aprox. 15 minute.
Dacă ventilația bruscă nu este posibilă, aduceți ferestrele sau ușile de balcon în poziție basculată și lipiți-le etanș la aer pe partea incintei, de ex. deoarece pe șapa proaspătă nu este permis accesul persoanelor sau curentul de aer nu este permis. Disipați spre exterior umiditatea existentă a aerului din incintă, folosind uscătoare cu condensare.
3. În cazul obiectivelor de construcție complexe, amplasați după caz un plan de aerisire.
4. Ventilați suficient inclusiv pe durata zilelor de concediu și în perioadele de sărbătoare.



13 Demontarea



ATENȚIE

În cazul demontării necorespunzătoare există riscul de accidentare și producere de prejudicii materiale!

- Dispuneți efectuarea lucrării de demontare numai de către o companie de specialitate autorizată.

13.1 Cercevea



AVERTISMENT

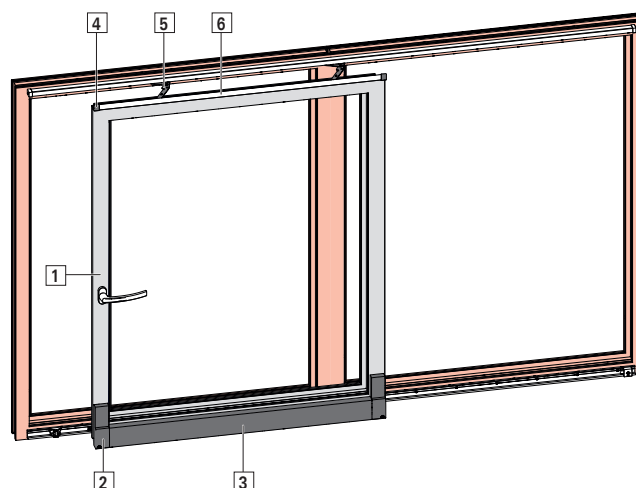
Pericol de vătămare și producere de pagube materiale cauzat de greutatea mari!

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

- Transportul și demontarea trebuie să fie executate de cel puțin două persoane.
- Nu amplasați cerceveaua pe cărucioare.
- Utilizați mijloace de transport. → 14 "Transport" de la pagina 181

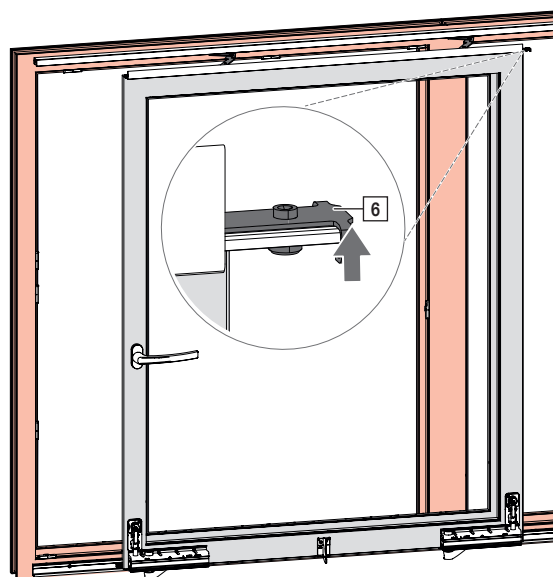
Decuplarea cercevei

1. Aduceți cerceveaua [1] în poziție culisată.



2. Înlăturați apărătorile.
 - Capacele de mascare din stânga și dreapta ale căruciorului [2]
 - Apărătoare de cărucior [3]
 - Capacele de mascare din stânga și dreapta pentru șina superioară a cercevei [4]
 - a. Desprindeți spre partea frontală capacele de acoperire ale căruciorului.
 - b. Prindeți din partea inferioară apărătoarea căruciorului și trageți-o oblic în sus.
Trageți puternic cu ambele mâini.
 - c. Desprindeți în lateral capacele de mascare pentru șina superioară a cercevei.
3. Înainte de glisarea în exterior a foarfecelor de culisare [5], asigurați cerceveaua împotriva căderii în afară.

4. Împingeți în sus arcul de la foarfeca de culisare [6] și desfaceți astfel îmbinarea de blocare dintre foarfeca de culisare și șina superioară a cercevei.



5. Culisați foarfeca de culisare afară din șina superioară a cercevei.
6. Ridicați cerceveaua ușor înclinată.
7. Amplasați cerceveaua în fața tocului.
 - a. Utilizați un suport curat.
 - b. Utilizați reazemul numai în centrul cercevei, astfel încât cărucioarele să fie suspendate liber.

13.2 Piese de feronerie

Demontarea pieselor de feronerie

1. Desfaceți toate șuruburile de fixare.
2. Înlăturați piesele de feronerie.
3. Eliminați în mod ecologic piesele de feronerie, conform normelor în vigoare.



14 Transport

14.1 Transportarea feroneriei



AVERTISMENT

Pericol de vătămare în caz de prindere a membrelor!

În cursul lucrărilor de transport, marfa transportată poate aluneca necontrolat sau se poate prăbuși. Există pericolul de prindere și rănire gravă a membrelor.

- Purtați mănuși de protecție și încălțăminte de siguranță.



AVERTISMENT

Pericol de vătămare din cauza sarcinilor grele!

Ridicarea și transportarea necontrolate ale sarcinilor grele pot duce la vătămări în caz de prăbușire sau de suprasolicitare fizică.

- Respectați instrucțiunile în vigoare privind evitarea accidentelor.
- Executați transportul sarcinilor grele cu două persoanele și / sau cu mijloace de transport adecvate, de exemplu, cu un utilaj uzinal.



AVERTISMENT

Pericol pentru sănătate din cauza efortului fizic!

Deplasarea permanentă a sarcinilor grele are pe termen lung efecte nocive pentru sănătate.

- La transportul și ridicarea cu mâna, aveți în vedere ca greutatea maximă să fie de 40 kg pentru bărbați și 25 kg pentru femei.
- Transportați și ridicați pachetele de livrare mai mici numai cu o ținută a corpului ergonomică și corectă.

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

La transportul feroneriilor, respectați următoarele instrucțiuni de bază:

- În cazul unui pachet de livrare mai mare, executați transportul cu mijloace de transport adecvate, de exemplu, utilaje de transport uzinal.
- Pentru o configurare constructivă corespunzătoare a mijloacelor de transport, țineți cont de greutatea maximă permisă pentru transport.
- Verificați imediat la livrare dacă aceasta este completă și dacă există deteriorări rezultate în timpul transportului.



INFO

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

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

- Utilaje de transport uzinal (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, calupuri distanțiere)



INFO

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



INFO

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

14.2 Depozitarea feroneriei

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

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



15 Eliminarea ecologică



ATENȚIE

Eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor poate avea ca efect poluarea mediului!

Feroneriile reprezintă materii prime valoroase care pot fi reciclate.

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

15.1 Eliminarea ecologică a ambalajelor

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

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

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

15.2 Eliminarea ecologică a feroneriei

În conformitate cu condițiile de utilizare, utilizatorul final sau constructorul este răspunzător pentru eliminarea ecologică conform prevederilor a fereștelor, 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.



Roto Frank AG
Tehnologia ferestrelor și ușilor

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



Sisteme de feronerie care acoperă toate cerințele:

- Roto Tilt&Turn** | Sistemul de feronerie oscilo-batantă pentru ferestre și uși de balcon
- Roto Sliding** | Sisteme de feronerie pentru ferestre și uși culisante mari
- Roto Door** | Tehnologia feroneriei perfecte „în jurul ușii”
- Roto Equipment** | Tehnologie complementară pentru ferestre și uși