



Roto NX

Integrarea pragurilor de uşă în sistemul de

Contact

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH

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



1	Informații generale	6
1.1	Istoric	6
1.2	Instrucțiuni	6
1.3	Simboluri	8
1.4	Pictograme	8
1.5	Caracteristicile produsului	8
1.6	Abrevieri	10
1.7	Explicarea termenilor	11
1.8	Grupuri țintă	11
1.9	Obligativitatea instruirii grupurilor țintă	12
1.10	Protecția drepturilor de autor	13
1.11	Declarație de limitare a răspunderii	13
1.12	Menținerea calității suprafeței	13



2	Siguranță	15
2.1	Prezentarea și structura indicațiilor de avertizare	15
2.2	Niveluri de siguranță ale indicațiilor de avertizare	15
2.3	Utilizarea conform instrucțiunilor	15
2.3.1	Utilizare necorespunzătoare	16
2.3.2	Restricții privind utilizarea	16
2.4	Informații generale privind siguranța	16
2.4.1	Montaj	16
2.4.2	Utilizare	17
2.4.3	Condiții de mediu	18
2.5	Modalitatea de operare	18



3	Informații despre produs	20
3.1	Structura generală a substructurii și a pragurilor de ușă	20
3.2	Luft pentru funcționarea pragului de ușă	21
3.3	Găuri	21



4	Plan general	23
4.1	PVC	23
4.2	Lemn	23



5	Balamale	24
5.1	Cercevea	24
5.1.1	Utilizarea componentelor cercevelei	24
5.1.2	Utilizarea foarfecei de fixare	25
5.1.3	Utilizarea limitatorului de deschidere	25
5.2	Balama	25
5.2.1	Roto NX Balama tip P	25
5.2.2	Roto NX Balama tip T	29
5.2.3	Roto NX Balama Power Hinge	31
5.2.4	Roto NX Balama Designo (AF 13)	33



6	Praguri de uși	37
6.1	Înălțime prag 20 mm	37
6.1.1	Roto Eifel	37
6.1.2	Aluplast	42
6.1.3	Deceuninck	45
6.1.4	Gealan	48
6.1.5	Grundmeier	52
6.1.6	GU	56
6.1.7	Gutmann	59
6.1.8	Profine	60
6.1.9	Rehau	62
6.1.10	Salamander	64
6.1.11	Schüco	72
6.1.12	Veka	73
6.2	Fără obstacole	75
6.2.1	Cote de găurire și frezare	75
6.2.2	Deceuninck	76
6.2.3	Grundmeier	76
6.2.4	Profine	77
6.2.5	Rehau	79
6.2.6	Schüco	79



7	Montaj	80
7.1	Indicații privind prelucrarea	80
7.2	Șuruburi de fixare	81

	7.3	Dimensiuni de montaj	82
	7.3.1	Feronerie oscilantă/oscilo-batantă	82
	7.3.2	Feronerie placă frontală mecanism de canat inactiv standard	82
	7.3.3	Feronerie placă frontală mecanism de canat inactiv Plus	83
	7.4	Blocator de oscilo-batare	83
	7.5	Suport balama Designo (AF 13)	84
	8	Reglaj	88
	8.1	Mecanisme de închidere	88
	9	Întreținerea	90
	9.1	Intervale de întreținere	91
	9.2	Curățarea	91
	9.3	Întreținerea	91
	9.3.1	Puncte de lubrifiere	92
	9.4	Verificarea funcționării	92
	9.5	Revizia	93
	10	Transport	94
	10.1	Transportarea elementelor și feroneriilor	94
	10.2	Transportarea componentelor	95
	10.3	Transportarea pragului de ușă	95
	10.4	Depozitarea feroneriei	95
	10.5	Depozitarea componentelor	96
	11	Eliminarea	97
	11.1	Eliminarea ecologică a ambalajelor	97
	11.2	Eliminarea ecologică a feroneriei	97

1 Informații generale

1.1 Istoric

Versiune	Data	Modificări
v0	07.2014	Publicare
v1	19.09.2023	<p>Sistem de prindere Roto NX Balama tip P → <i>de la pagina 25</i></p> <p>Sistem de prindere Roto NX Balama tip T → <i>de la pagina 29</i></p> <p>Sistem de prindere Roto NX Balama Power Hinge → <i>de la pagina 31</i></p> <p>Sistem de prindere Roto NX Balama Designo → <i>de la pagina 33</i></p> <p>Preluarea noilor praguri de ușă → <i>de la pagina 37</i></p> <p>Restructurarea componentelor cercevelei → <i>de la pagina 13</i></p> <p>Șablon nou pentru balama inferioară toc balama tip P → <i>de la pagina 26</i></p>

1.2 Instrucțiuni

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

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

Respectarea ordinii tuturor etapelor este obligatorie.

Pe lângă acest manual, mai sunt valabile următoarele documente:

Roto NX

- Catalog
 - PVC: CTL_105
 - Lemn: CTL_104
- Instrucțiuni de montaj
 - PVC
 - Balama tip P: IMO_455
 - Balama Designo (AF 13): IMO_517
 - Lemn
 - Balama tip T: IMO_456
 - Balama Designo (AF 13): IMO_542
 - Balama Power Hinge: IMO_68

Roto Eifel

- Catalog
 - CTL_87
- Instrucțiuni de montaj
 - IMO_423

Următoarele directive sunt valabile împreună 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 feronierile oscilante și oscilo-batante),
- directiva VHBE emisă de Asociația Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (feronierile de la ferestre și uși de balcon – prescripții și indicații pentru utilizatorul final),

- directiva VHBE emisă de Asociația Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (feroneriile de la ferestre și uși de balcon – prescripții și indicații pentru lucrul cu feronerie la continuarea prelucrării),
- instrucțiunile și informațiile emise de producătorul de profile (de exemplu, producătorul ferestrelor sau ușilor de balcon),
- standardul DIN EN 17210:2021-08, accesibilitatea și utilizabilitatea mediului construit - Cerințe privind funcționarea
- regulile, directivele și legile naționale aflate în vigoare.

Se recomandă, de asemenea, respectarea următoarelor directive:

- TLE.01 de la VFF (Asociația producătorilor de ferestre și fațade) Manevrarea corectă a ferestrelor în stare pregătită de montare și a ușilor exterioare la transport, depozitare și montaj,
- WP.01 de la VFF (Asociația producătorilor de ferestre și fațade) Întreținerea generală a ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, îngrijire și inspecție – indicații pentru 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 marcare și evidențieri (de exemplu, în figuri sau în instrucțiunile de lucru) următoarele identificatoare:

Identificator	Semnificație
	Cercevea
	Toc
	Găuri, frezări sau poziții de înșurubare
	componente neafectate / indirect afectate
	componentele descrise actual, săgețile sau mișcările
	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 dreapta a paginii (DIN 107).

1.3 Simboluri

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

1.4 Pictograme

Simbol	Semnificație
	Lățime falț cercevea
	Înălțime falț cercevea
	Greutate cercevea
	PVC
	Lemn

1.5 Caracteristicile produsului

Simbol	Semnificație
	Axul feroneriei
	Denumire
	Bază
	DIN stânga/dreapta
	Colțar integrat
	Distanță
	Lățime falț cercevea
	Înălțime falț cercevea

Simbol	Semnificație
	Greutate cercevea
	Înălțime fixă a mânerului
	Înălțime fixă/variabilă a mânerului
	Dimensiune
	Informație
	Înălțime fixă a manetei
	Înălțime fixă/variabilă a manetei
	Cuplabil
	Lungime
	Număr de articol
	Contraacționare greșită
	Suprafață
	Poziție
	Profil
	Număr de blocatori nituiți
	Număr de mecanisme de închidere
	Tip de mecanisme de închidere
	Șnaper
	Clasă de siguranță

Simbol	Semnificație
	Sistem
	Reglaj

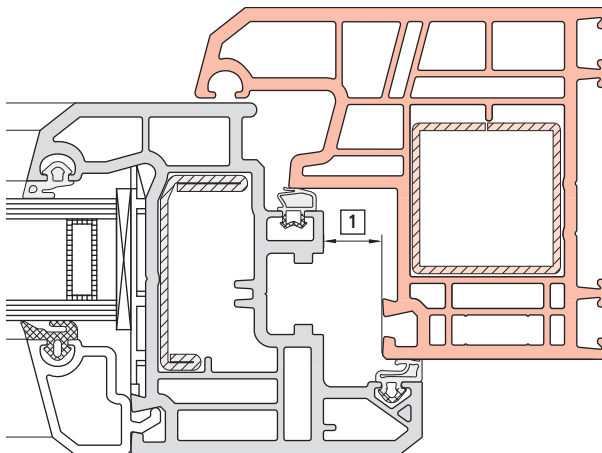
1.6 Abrevieri

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

1.7 Explicarea termenilor

Distanță

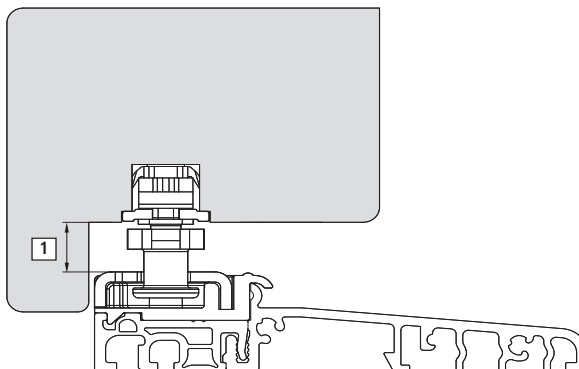
Distanța dintre cercevea și toc în stare închisă.



[1] = distanță

Luft pentru funcționare

Distanța dintre capacul pragului de ușă și falțul cercevei.



[1] = luft pentru funcționare

1.8 Grupuri țintă

Informațiile din acest document se adresează următoarelor grupuri țintă:

Distribuitori de feronerie

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

Producător de ferestre și uși de balcon

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

Distribuitori de elemente pentru construcții sau companie de montaj

Grupul țintă „Distribuitori elemente pentru construcții sau companie de montaj” cuprinde toate companiile și persoanele care achiziționează ferestre și uși de balcon de la producătorul de ferestre și uși de balcon, pentru a o revinde

și a o monta într-un obiectiv de construcții fără ca ferestrele sau ușile de balcon să fie modificate.

Constructor

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

Utilizator final

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

1.9 Obligativitatea instruirii grupurilor țintă



INFO

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

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

Răspunderea distribuitorilor de feronerie

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

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

Răspunderea producătorului de ferestre și uși de balcon

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

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

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

Răspunderea comerciantului de elemente pentru construcții și companiei de montaj

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

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

Răspunderea constructorului

Constructorul trebuie să transmită utilizatorului final următoarele documente:

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

1.10 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.

1.11 Declarație de limitare a răspunderii

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

Producătorul feroneriei nu își asumă răspunderea pentru prejudiciile rezultate din:

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

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

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

Garanția legală acoperă numai componentele originale Roto.

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

1.12 Menținerea calității suprafeței



ATENȚIE

Prejudicii materiale prin tratamentul suprafeței!

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

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



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza detergenților și materialelor de etanșare necorespunzătoare!

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

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



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza murdăririi!

Impuritățile influențează negativ funcționarea componentelor.

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



ATENȚIE

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

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

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



2 Siguranță

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

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

2.1 Prezentarea și structura indicațiilor de avertizare

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



PERICOL

Tipul și sursa pericolelor!

Explicarea și descrierea pericolului și urmărilor.

- Măsurile de evitare a pericolului.

2.2 Niveluri de siguranță ale indicațiilor de avertizare

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



PERICOL

Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave!

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



AVERTISMENT

Posibil pericol de moarte sau de leziuni grave!

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



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare!

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



ATENȚIE

Indicație referitoare la prejudicii sau daune ecologice!

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

2.3 Utilizarea conform instrucțiunilor

Pragurile de ușă sunt destinate montării în uși și uși de balcon. Acestea sunt utilizate ca pasaje în zona ușilor și ferestrelor.

Suporturile sunt utilizate pentru montarea pragurilor de uși pe tocul ușilor și ușilor de balcon.

Garniturile automate pentru uși și protecțiile contra intemperiilor etanșează partea inferioară a ușilor și ușilor de balcon atunci când acestea sunt închise și contribuie la prevenirea pătrunderii frigului, respectiv căldurii, murdăriei și umidității în spațiul de locuit.

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

2.3.1 Utilizare necorespunzătoare

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



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza utilizării greșite!

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

- ▶ Utilizați numai componente de feronerie care sunt avizate de producătorul de feronerie.
- ▶ Utilizați numai accesorii originale sau avizate de producătorul feroneriei.
- ▶ Respectați documentele aferente produsului → *de la pagina 6*.

2.3.2 Restricții privind utilizarea

Ușile deschise, precum și cele neblocați nu îndeplinesc cerințele privind:

- etanșeitarea la îmbinare
- etanșeitarea la ploii puternice
- izolația fonică
- izolația termică
- protecția antiefracție

2.4 Informații generale privind siguranța

În lucrul cu produsul sunt posibile următoarele pericole:

2.4.1 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, se pot produce vătămări sau vătămări care pun în pericol viața, precum și spargerea geamului.

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

Pericol de vătămare din cauza greutăților mari!

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

- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor aflate în vigoare.



- Transportul greutăților mari trebuie executat cu două persoane și cu un mijloc de transport adecvat (de exemplu, cu un utilaj de transport industrial).

Pericol pentru sănătate din cauza efortului fizic!

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

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

2.4.2 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, se pot produce vătămări sau vătămări care pun în pericol viața, precum și spargerea geamului.

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

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

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

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

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

Deschiderea și închiderea improprie ale cercevelelor 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 lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau deschisă.
- La închiderea unei cercevele și la blocarea feroneriei, depășiți contraforța garniturii.

Pericol de vătămare și prejudicii materiale din cauza utilizării necorespunzătoare!

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

- Nu așezați obstacole în zona de deschidere dintre toc și cerceveaua ferestrei, respectiv cerceveaua ușii de balcon.
- Nu aplicați sarcini suplimentare pe ferestre și cercevelele ușilor de balcon.

- ▶ Evitați închiderea bruscă sau apăsarea intenționată sau necontrolată a ferestrelor și cercevelor ușilor de balcon pe interiorul ferestrei, respectiv pe limitatorul de deschidere.

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

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

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

2.4.3 Condiții de mediu

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

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

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

Posibile prejudicii materiale cauzate de umiditate!

În funcție de temperatura exterioară, umiditatea relativă a aerului a aerului din încălț, precum și de poziția de montare a ferestrelor și ușilor de balcon, se poate forma provizoriu apă de condens. Aceasta poate duce la coroziune pe feronerii 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.

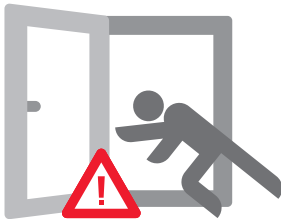
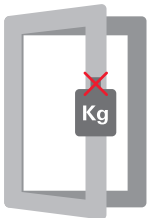
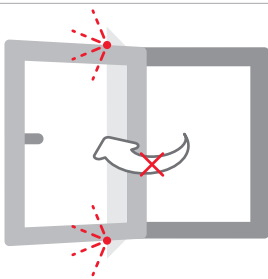
- ▶ Evitați obstrucționarea circulației aerului, (cauzată, de exemplu, de un interior adânc, perdele, precum și dispunerea nefavorabilă a caloriferelor sau altor obiecte asemănătoare).
- ▶ Ventilați intensiv de mai multe ori pe zi.
Deschideți toate ferestrele și ușile de balcon pentru aproximativ 15 minute, astfel încât să poată avea loc un schimb complet de aer.
- ▶ Asigurați o ventilație suficientă inclusiv pe durata zilelor de concediu și în perioadele de sărbătoare.
- ▶ În cazul unui obiectiv de construcție, întocmiți, după caz, un plan de aerisire.

2.5 Modalitatea de operare

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

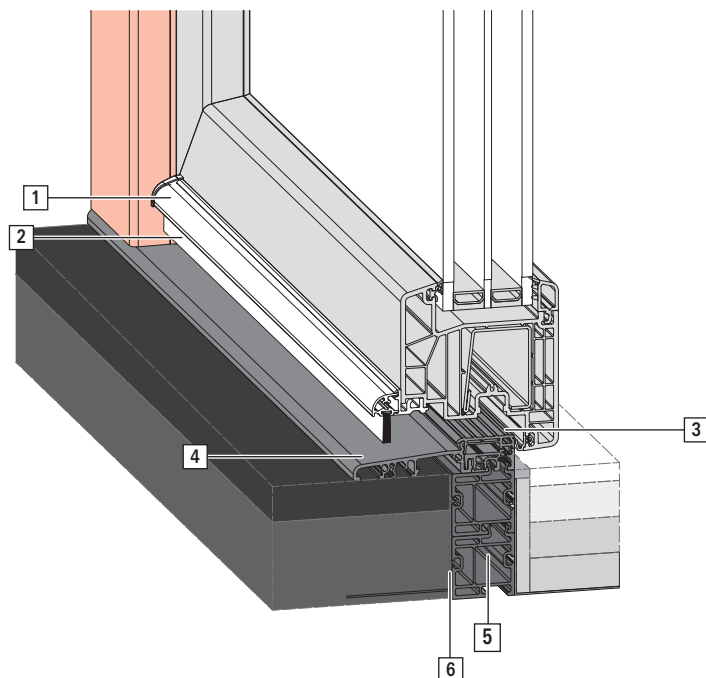


Simboluri și identificatoare de siguranță

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol iminent de moarte sau de leziuni grave din cauza căderii pe ferestrele și ușile de balcon deschise!</p> <p>Acționați cu precauție în apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise.</p> <p>Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.</p>
	<p>Posibile leziuni grave în caz de prindere a părților corpului în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri!</p> <p>La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon nu 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>Vătămări ușoare și prejudicii materiale din cauza vântului!</p> <p>Evitați să lăsați cerceveaua deschisă atunci când sunt rafale de vânt.</p> <p>În caz de vânt și curent, închideți și blocați ferestrele și cercevele ușilor de balcon.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în cazul aducerii de obstacole în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri!</p> <p>Evitați aducerea de obstacole în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri.</p>
	<p>Vătămări ușoare și prejudicii materiale prin apăsarea cercevelei spre marginea de deschidere (pervazul din zid)</p> <p>Renunțați la apăsarea cercevelei spre marginea de deschidere (pervazul din zid).</p>

3 Informații despre produs

3.1 Structura generală a substructurii și a pragurilor de ușă



Produse Roto

- [1] Protecție contra intemperiilor
- [2] Garnitură antipicurare
- [3] Capac
- [4] Prag ușă
- [5] Profil substructură
- [6] Folie anticondens

Substructură

-  Pardoseală finisată
-  Izolație pardoseală
-  Șapă
-  Beton
-  Izolație
-  Sol
-  Bază

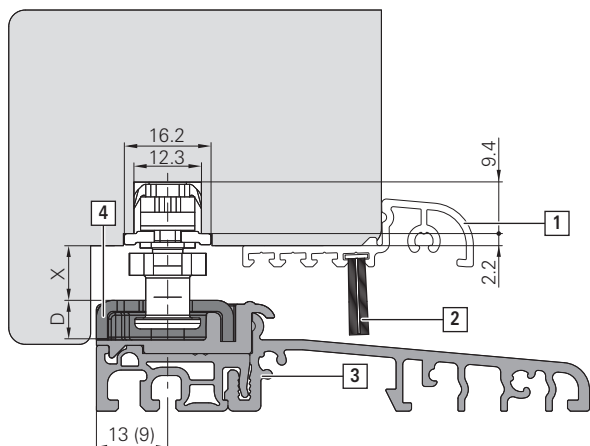


INFO

Pe baza directivelor de montare RAL.

Substructura din imagine este exemplificativă. Substructura trebuie evaluată și avizată întotdeauna de o companie de specialitate.

3.2 Luft pentru funcționarea pragului de ușă



Exemplu:

[D] Înălțimea capacului pragului de ușă

[X] Luft pentru funcționarea capacului pragului de ușă la falțul cercevei (sistem Eurofalz)

[1] Protecție contra intemperiilor

[2] Garnitură antipicurare/Garnitură cu perie

[3] Prag de ușă cu deschidere spre interior

[4] Blocator de oscilo-batare

Având în vedere luftul pentru funcționare diferit dintre capacul pragului de ușă și falțul cercevei, trebuie utilizate următoarele combinații de componente:

Luft pentru funcționare [X] prag ușă	Distanță toc	Variantă de mecanism de închidere
4 – 5	12 – 13	Mecanism de închidere V
7 – 8	15 – 16	Mecanism de închidere V prelungit, de 7 mm
10 – 11	18 – 17	Mecanism de închidere V prelungit, de 10 mm

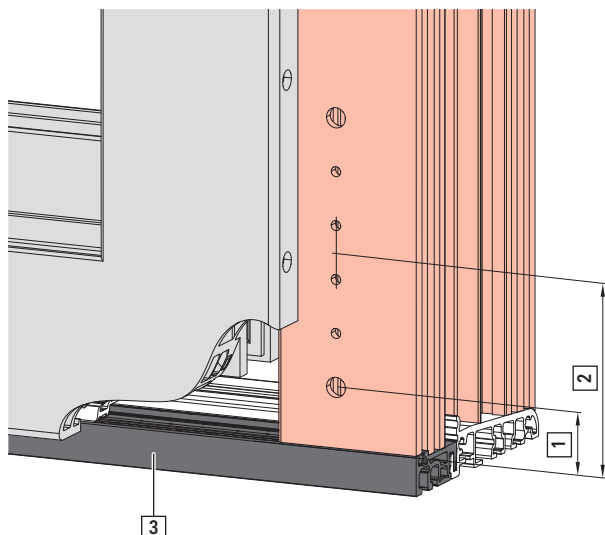


INFO

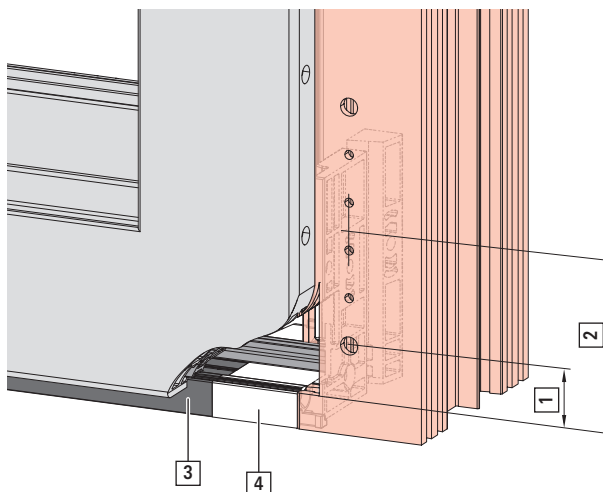
La cererea adresată reprezentantului de vânzări Roto responsabil, Roto oferă asistență în general recomandată în cazul verificărilor profilului.

3.3 Găuri

Cu contur frezat



Suport de prag



[1] Distanța dintre gaura balamalei inferioare a tocului și linia de bază a pragului de ușă (marginea superioară a barierei termice)

[2] Distanța dintre centrul balamalei inferioare a tocului și linia de bază a pragului de ușă (marginea superioară a barierei termice)

[3] Barieră termică

[4] Exemplu de suport de prag pentru falț

Indicații generale

- Nu executați găuri în pragul ușă, suportul de prag sau bariera termică.
- Balamaua inferioară a tocului nu trebuie să se rupă; acordați atenție stabilității acesteia.
- Dacă balamaua inferioară a tocului este deplasată, ar putea fi necesar ca adâncimea de batere să fie limitată la 80 mm.
- Distanțele de găurire depind de luftul pentru funcționare.
- În cazul utilizării unei balamale ascunse, suportul de prag trebuie să fie prevăzut în acest scop; consultați CTL_87.



4 Plan general

4.1 PVC

Producător	Prag ușă	Fără obstacole	Înălțime prag 20 mm	Balama		
				P	Designo (AF 13)	
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	→ de la pagina 37
Alumat	MFAT 20 mm	■	–	■	–	
Aluplast	Pragul de ușă al sistemului	–	■	■	■	→ de la pagina 42
Deceuninck	Easystep	■	–	■	■	→ de la pagina 76
	Eforte	–	■	■	■	→ de la pagina 45
Gealan	Prag de ușă 82,5 mm	–	■	■	–	→ de la pagina 48
	2595/2596	–	■	■	–	→ de la pagina 50
Grundmeier (GKG)	Basic/Combi	–	■	■	–	→ de la pagina 52
	Combi Plus	–	■	■	■	→ de la pagina 54
	Combi Plan	■	–	■	■	→ de la pagina 76
GU	Prag de ușă MFT	–	■	■	■	→ de la pagina 56
	DKS	–	■	■	■	→ de la pagina 58
Profine	Sistem A075, A076, A077	–	■	■	■	→ de la pagina 60
	PremiPlan Plus	■	–	■	–	→ de la pagina 77
Rehau	Prag de ușă WIN 80 Synego	–	■	■	–	→ de la pagina 62
	Raucero	■	–	■	■	→ de la pagina 79
Salamander	proEvolution, 72 mm	–	■	■	■	→ de la pagina 64
	greenEvolution, 76 mm	–	■	■	■	→ de la pagina 67
	SIP Salamander, 82 mm	–	■	■	■	→ de la pagina 70
Schüco	SI82	–	■	■	■	→ de la pagina 72
	Living	■	–	■	■	→ de la pagina 79
Veka	Sistem 104.427	–	■	■	■	→ de la pagina 73

4.2 Lemn

Producător	Prag ușă	Fără obstacole	Înălțime prag 20 mm	Balama		
				T	Designo (AF 13)	Power Hinge
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	→ de la pagina 37
Alumat	MFAT 10 mm	■	–	–	■	
Grundmeier (GKG)	Basic/Combi	–	■	■	–	→ de la pagina 52
	Combi Plus	–	■	■	■	→ de la pagina 54
	Combi Plan	■	–	■	■	→ de la pagina 76
GU	Prag de ușă MFT	–	■	■	■	→ de la pagina 56
	DKS	–	■	■	■	→ de la pagina 58
Gutmann	Weser 20	–	■	■	–	→ de la pagina 50

5 Balamale

5.1 Cercevea

5.1.1 Utilizarea componentelor cercevei

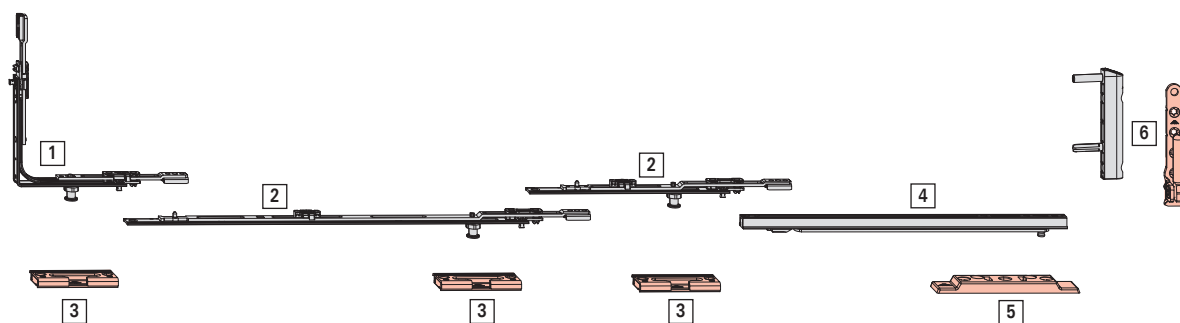


Figura este exemplificativă

- | | |
|-------------------------------|--|
| [1] Colțar standard | [4] Limitator de deschidere a componentei cercevei |
| [2] Închidere mediană | [5] Limitator de deschidere a componentei de toc |
| [3] Blocator de oscilo-batare | [6] Balama inferioară toc/Balama inferioară cercevea |

Componentă	Mecanism de închidere	Luft pentru funcționare		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
Colțari				
Standard	1 P	260277	–	–
	1 V	260272	642264	614456
Standard (RC3)	2 V	260274	823317	794778
Tijă ștulp	1 V	367227	823316	794779
	1 V	839224	858513	858515
Închideri mediane				
IM 200	1 P	255284	–	–
	1 V	296853	625214	–
IM 200 CU	1 P	622880	–	–
	1 V	337708	–	–
IM 400	1 P	255285	–	–
	1 P cu decalaj	593611	–	–
	1 V	296854	625225	566651
	1 V cu decalaj	593612	–	–
IM 400 CU	1 P	622881	–	–
	1 V	337710	–	618554
IM 600	1 P	255286	–	–
	1 V	296885	625226	–
IM 600 CU	1 P	622882	–	–
	1 V	296852	625227	618553
		337711	–	–
Închidere mediană cu cârlige				
IM 200 CU	Limbă circulară 21 mm	–	–	365299
	Limbă circulară 17 mm	–	–	821929
IM 400 CU	Limbă circulară 21 mm	–	–	365300
	Limbă circulară 17 mm	–	–	821995
Conexiuni tijă				
110		–	–	633930
110 cu revenire		–	–	633931
110 pentru tija ștulp N16		–	–	633325



Componentă	Mecanism de închidere	Luft pentru funcționare		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
Conector de mecanism				
Conector de mecanism Euronut 7/8		331973	–	–
Conector de mecanism de cercevea secundară pentru conectorul de mecanism KSR fără zăvor		630573	–	630572
		628701	–	–
Conector de mecanism cu zăvor și revenire		312032	–	312033
Conector de mecanism cu zăvor fără revenire		457626	349187	–

5.1.2 Utilizarea foarfecei de fixare

Foarfecă de fixare	Luft pentru funcționare	
	10 – 11	
Foarfecă nr. 1	486820	
Foarfecă nr. 2	632993	
Foarfecă nr. 3	633026	
Braț nr. 1	486821	
Braț nr. 2	492757	
Braț nr. 3	632994	

5.1.3 Utilizarea limitatorului de deschidere

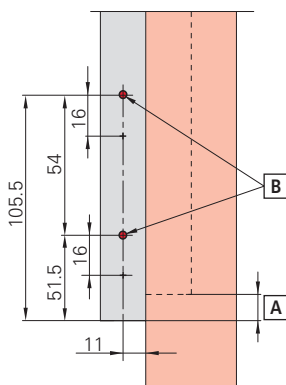
Limitator de deschidere		Luft pentru funcționare	
		4 – 5; 7 – 8; 10 – 11	
Limitator de deschidere 191		260564	
		808087	
Limitator de deschidere 335	reglaj liber	260565	
		572445	
Limitator de deschidere 355	reglaj cu arc	772326	

5.2 Balama

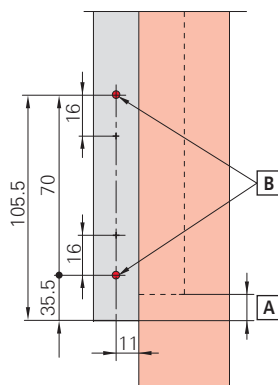
5.2.1 Roto NX | Balama tip P

5.2.1.1 Balama inferioară cercevea

P 6/150



Reglabil pe înălțime



Reglabil pe înălțime/prin apăsare

Clasificare	Semnificație
[A]	Lățimea cercevei pe toc

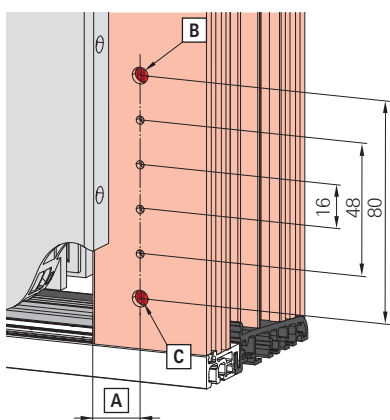
Clasificare	Semnificație
[B]	Balama inferioară cercevea P 6/150, diametru gaură 6 mm, adâncime 23 mm

Șablon pentru prag de ușă balama inferioară cercevea (decalat cu 9 mm)

		Nº
Balama inferioară cercevea K3	Reglabil pe înălțime	230728
	Reglabil pe înălțime/prin apăsare	391685
Balama inferioară cercevea K6	Reglabil pe înălțime	230730
	Reglabil pe înălțime/prin apăsare	449305

5.2.1.2 Balama inferioară toc

P 6/130 | P6/150



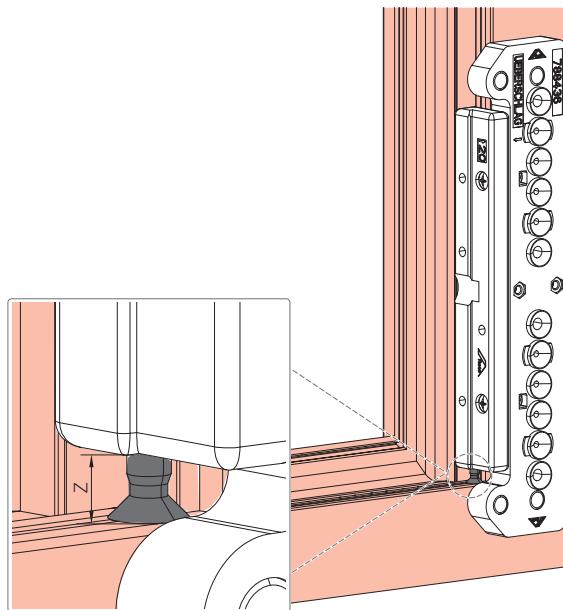
Clasificare	Semnificație	Sistem
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Balama inferioară toc P 6/130, diametru gaură 6 mm, adâncime 3 mm	–
	Balama inferioară toc P 6/150, diametru gaură sus 6 mm, adâncime 3 mm	–
[C]	Balama inferioară toc P 6/130, diametru gaură 6 mm, adâncime 9 mm	–
	Balama inferioară toc P 6/150, diametru gaură 6 mm, adâncime 19 mm	–

Șablon

	Nº
Lagăr toc standard și balama inferioară toc	788436



Suport distanțier



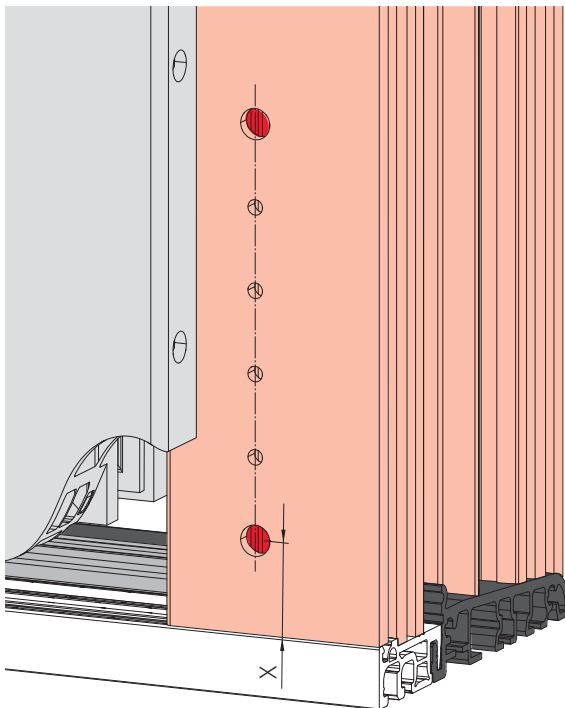
Prelungiți, cu ajutorul unui șurub de poziționare, opritorul șablonului pentru balamaua inferioară toc cu dimensiunea Z.

Așezați șablonul în baza falțului pragului.

Luft pentru funcționare	[Z]	Șablon
4 – 5	9	2033355
7 – 8	12	
10 – 11	15	

5.2.1.3 Dimensiuni

Poziție balama inferioară toc, sistem 12/20-13



Luft pentru funcționare	[X] Marginea superioară a barierei termice	
	Înălțime prag 20 mm	Fără obstacole
4 – 5	5	–
7 – 8	8	–
10 – 11	11	31

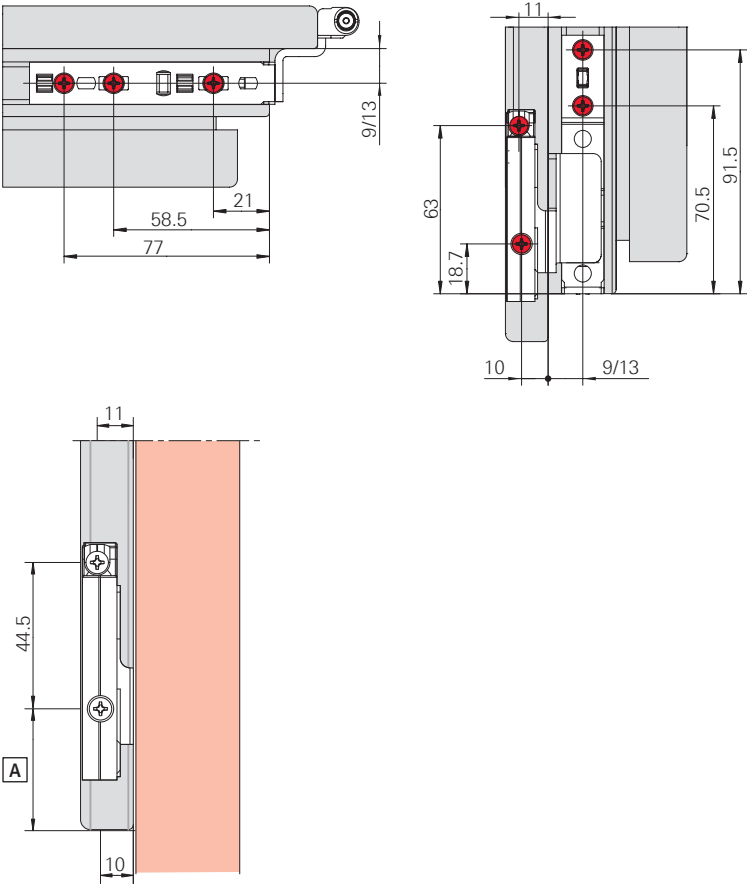
Șablon balama inferioară cercevea

		Nº
Balama inferioară cercevea K3	Reglabil pe înălțime	230728
	Reglabil pe înălțime/prin apăsare	391685
Balama inferioară cercevea K6	Reglabil pe înălțime	230730
	Reglabil pe înălțime/prin apăsare	449305



5.2.2 Roto NX | Balama tip T

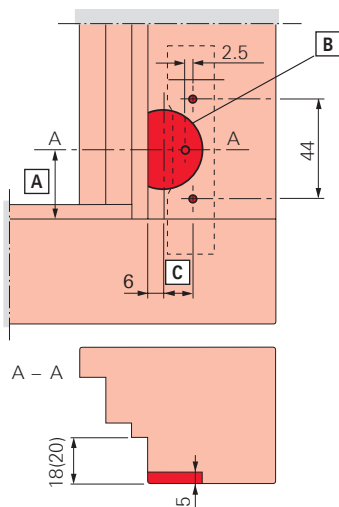
5.2.2.1 Balama de colț în falț



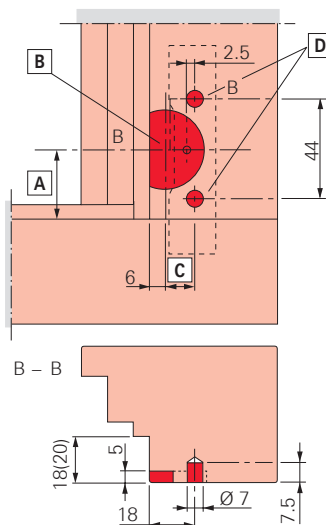
Clasificare	Balama de colț în falț	Valoare	Sistem
[A]	Prag (39,0)	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Prag (51,5)	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.2.2 Balama inferioară toc

fără pini de ghidare



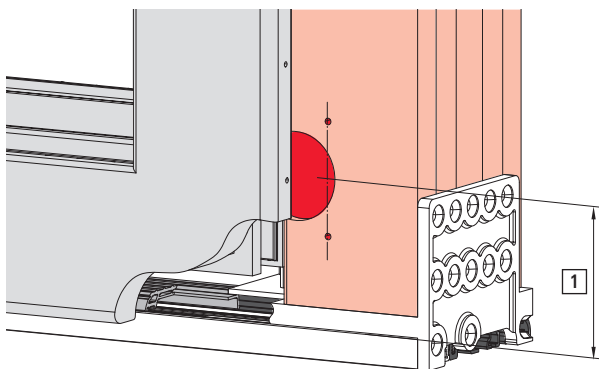
cu pini de ghidare



Clasificare	Luft pentru funcționare	Balama de colț cu prindere în falț pentru prag (39,0)	Balama de colț cu prindere în falț pentru prag (51,5)	Semnificație	Sistem
		Balama inferioară toc	Balama inferioară toc		
[A]	4 – 5	31	43,5		
	7 – 8	34	46,5		
	10 – 11	37	49,5		
[B]		Gaură cu diametru de 34 mm, adâncime de 5 mm		Gaură cu diametru de 34 mm, adâncime de 5 mm	
[C]				12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
				14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]				Gaură cu diametru de 7 mm, adâncime de 5 mm	

5.2.2.3 Dimensiuni

Poziție balama inferioară toc

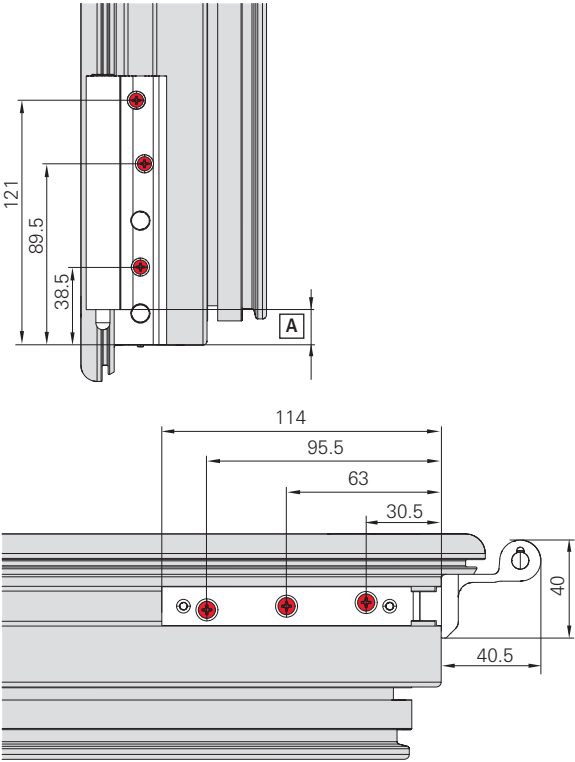


Clasificare	Luft pentru funcționare	Balama de colț în falț pentru prag (39,0) Balama inferioară toc	Balama de colț în falț pentru prag (51,5) Balama inferioară toc
[1]	4 – 5	31	43,5
	7 – 8	34	46,5
	10 – 11	37	49,5



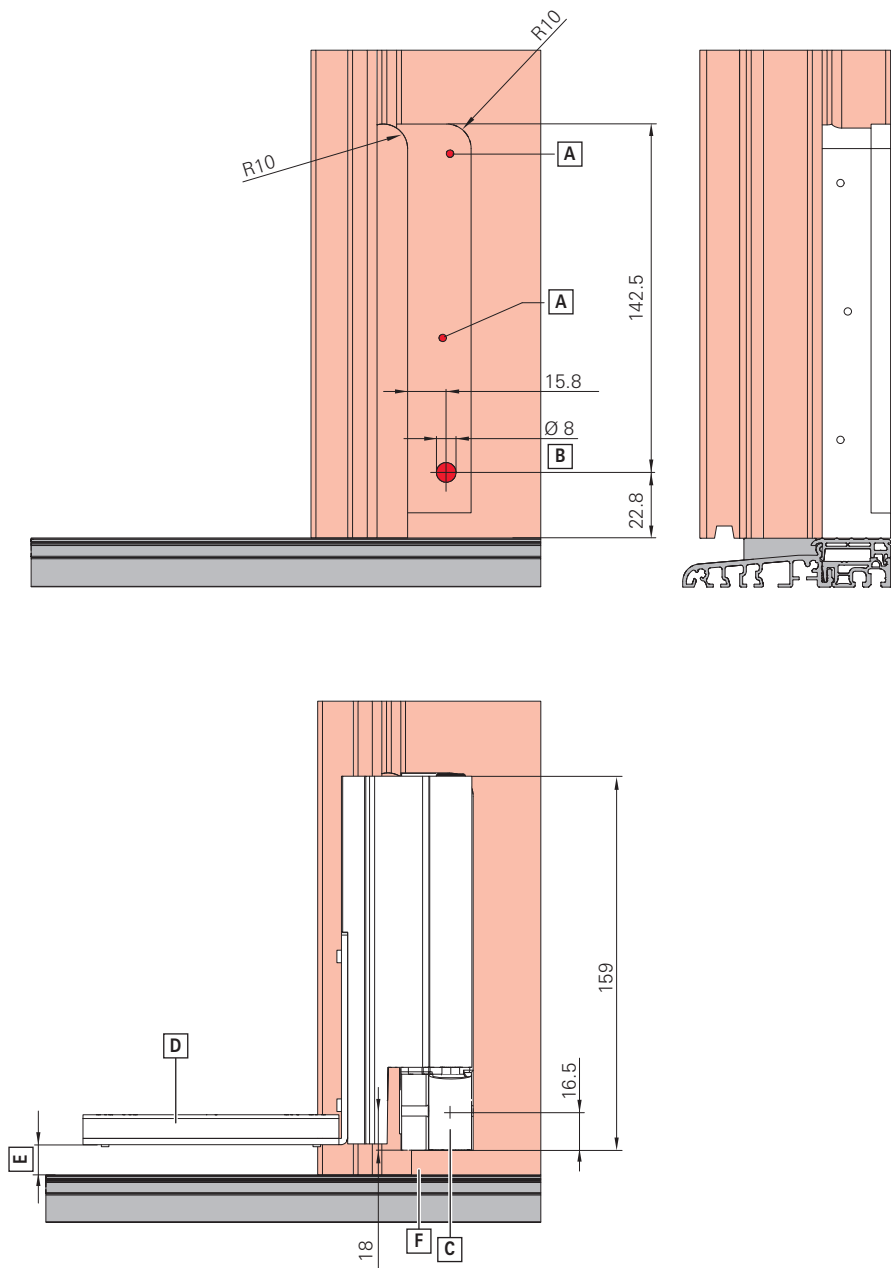
5.2.3 Roto NX | Balama Power Hinge

5.2.3.1 Balama de colț în falț



Clasificare	Balama de colț în falț	Valoare	Sistem
[A]	Standard	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Prag	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.3.2 Balama inferioară toc



Clasificare	Semnificație	Valoare
[A]	–	adâncime de 8 mm
[B]	–	adâncime de 29 mm
[C]	Balama inferioară toc pentru prag	–
[D]	Balama de colț cu prindere în falț	–
[E]	Luft pentru funcționare	–
[F]	Așezare etanșă	–

Clasificare	Luft pentru funcționare	Balama de colț cu prindere în falț standard Balama inferioară toc pentru prag	Balama de colț cu prindere în falț pentru prag Balama inferioară toc pentru prag
[E]	4 – 5	16,5 mm	34,5 mm
	7 – 8	19,5 mm	37,5 mm
	10 – 11	22,5 mm	40,5 mm



Balamale de colț cu prindere în falț

						Nº
12/18-9 12/20-9	Standard	20	12	Alb aluminiu	Stânga	613970
	Standard	20	12	Alb aluminiu	Dreapta	613971
	Standard	29	12	Alb aluminiu	Stânga	561988
	Standard	29	12	Alb aluminiu	Dreapta	561989
	Prag	29	12	Alb aluminiu	Stânga	622833
	Prag	29	12	Alb aluminiu	Dreapta	622834
12/18-13 12/20-13	Standard	29	12	Alb aluminiu	Stânga	561986
	Standard	29	12	Alb aluminiu	Dreapta	561987
	Prag	29	12	Alb aluminiu	Stânga	622831
	Prag	29	12	Alb aluminiu	Dreapta	622832

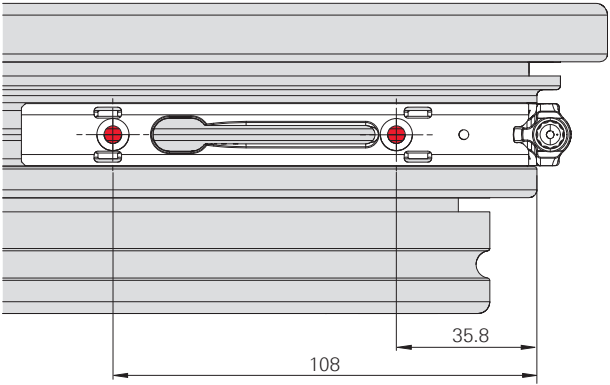
Balama inferioară toc

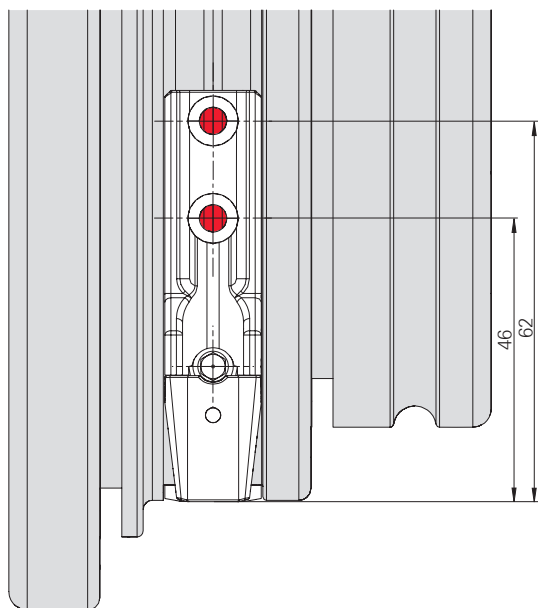
						Nº
Prag	29	12	max. 200 kg	Stânga	Alb aluminiu	561984
	29	12	max. 200 kg	Dreapta	Alb aluminiu	561985

5.2.4 Roto NX | Balama Designo (AF 13)

5.2.4.1 Lemn

Balama inferioară cercevea



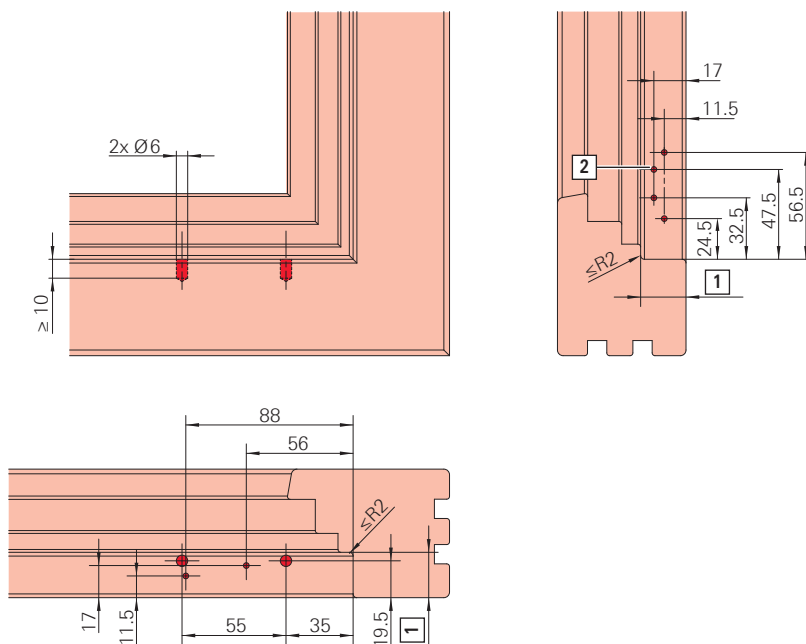


Luft pentru funcționare	Balama inferioară cercevea		Balama inferioară toc	Suport
10 – 11	634705	Stânga	563737	771917
		Dreapta	563736	771918



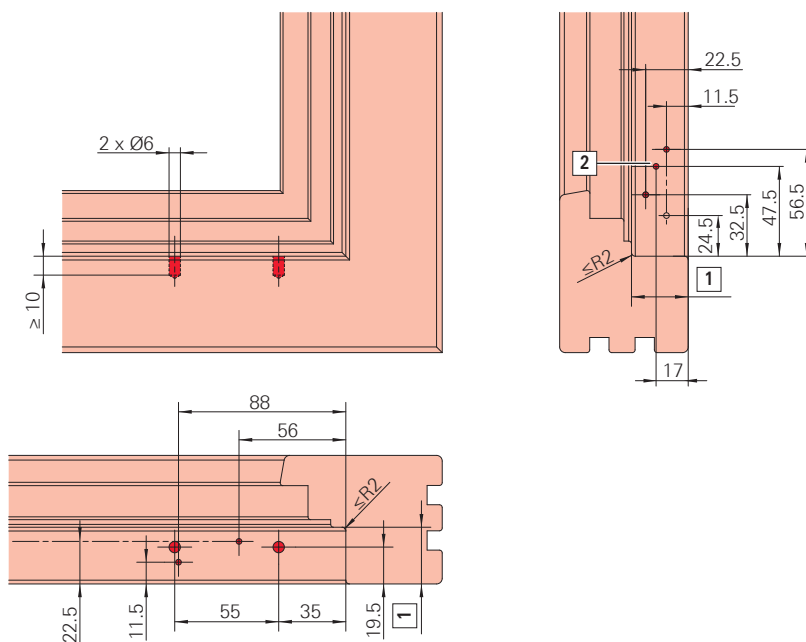
Balama inferioară toc

Adâncime falț 24



- [1] Adâncime falț
- [2] Numai la GC ≥ 80 kg cu transfer de greutate

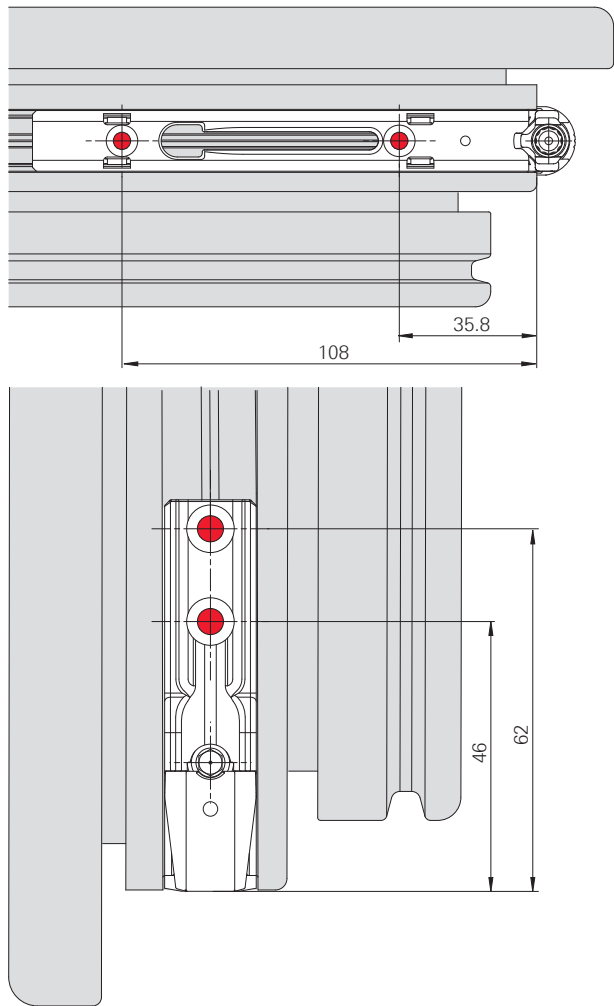
Adâncime falț 30



- [1] Adâncime falț
- [2] Numai la GC ≥ 80 kg cu transfer de greutate

5.2.4.2 PVC

Balama inferioară cercevea



Luft pentru funcționare	Balama inferioară cercevea	Suport
10 – 11	consultați pragurile de uși	consultați pragurile de uși

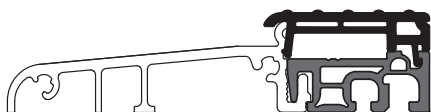


6 Praguri de uși

6.1 Înălțime prag 20 mm

6.1.1 Roto Eifel

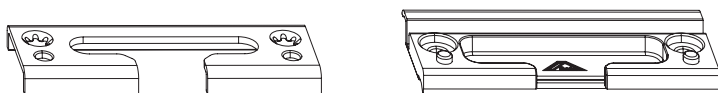
6.1.1.1 Roto Eifel TB



Blocator de oscilo-batare și suport



					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport		9	Gri	Gri intens RAL 7004	857129
			Negru	Negru intens RAL 9005	2010026
		13	Gri	Gri intens RAL 7004	856745
			Negru	Negru intens RAL 9005	858228



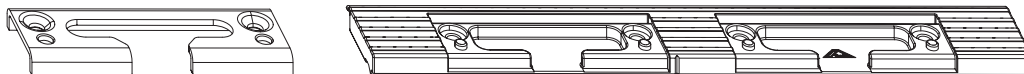
					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport		13	Negru	Negru intens RAL 9005	2001901
			Gri	Gri intens RAL 7004	2001883

Blocator de oscilo-batare TiltFirst și suport



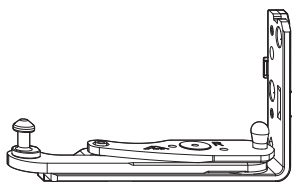
						Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF) & suport		13	Gri	Gri intens RAL 7004	Stânga	857109
			Gri	Gri intens RAL 7004	Dreapta	857108
			Negru	Negru intens RAL 9005	Stânga	897774
			Negru	Negru intens RAL 9005	Dreapta	897773

Canat dublu



					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport pentru canat dublu		13	Gri		2001904
			Gri		2001906

Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



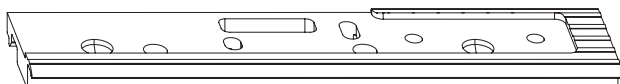
PVC

				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	Stânga	623974
		Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	Stânga	606371
		Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	Stânga	610966
Rehau S 788		Roto Sil	Dreapta	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	Stânga	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	Stânga	606355
Kömmerling Eurodur 3S		Roto Sil	Dreapta	606354
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Veka Softline 70 MD		Roto Sil	Stânga	606397
Salamander ProEvolution 72		Roto Sil	Dreapta	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD		Roto Sil	Stânga	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD		Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte		Roto Sil	Stânga	635402
Deceuninck Prestige		Roto Sil	Dreapta	635401
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				

Lemn

					Nº
13		24	Roto Sil	Stânga	563737
			Roto Sil	Dreapta	563736

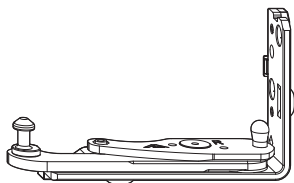
Suport balama Designo (AF 13 mm)





					Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0 Gri	Stânga	1 Buc.	771917
		E6/C-0 Gri	Dreapta	1 Buc.	771918

Balama inferioară toc Designo (AF 9 mm)



Lemn

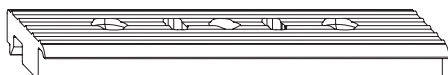
				Nº
9	20 mm	Roto Sil	Stânga	477025
		Roto Sil	Dreapta	476814

Suport balama Designo (AF 9 mm)



					Nº
Suport balama Designo (AF 9)	9	E6/C-0 Gri	Stânga	1 Buc.	2006171
		E6/C-0 Gri	Dreapta	1 Buc.	2006172

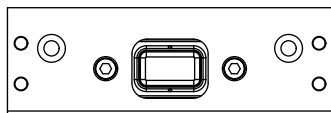
Suport limitator de deschidere 191/335



						
Suport limitator de deschidere 191 / 335	adevat pentru Eifel TB	4	13	E6/C-0 Gri	1 Buc.	818552
		10	13	E6/C-0 Gri	1 Buc.	823247

Canat dublu

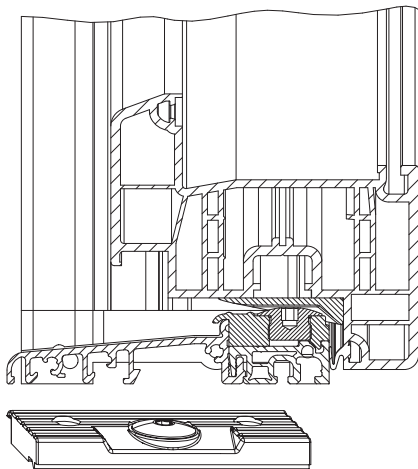
Blocatori pentru conexiunea tijei



					Nº
Conexiune tijă	16	29	Reglabil pe lateral	Roto Sil	729031
	13	29	Reglabil pe lateral	Roto Sil	734219

6.1.1.2 Componente de blocare ridicare

Luft pentru funcționare 4 mm

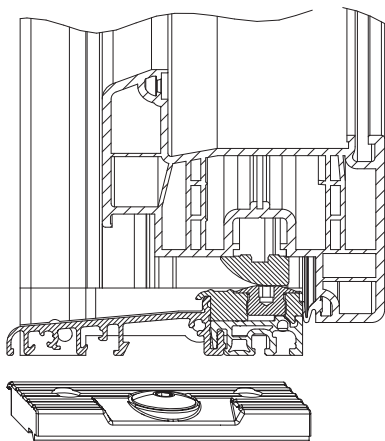


					Nº
Componente de blocare ridicare falț pentru prag ușă (luft pentru funcționare 4/10/12 mm)	Toc	Cu posibilitate de înșurubare	Reglabil pe înălțime	Gri	772947
				Negru	800136



		Nº
Placă de ridicare pentru componente de blocare ridicare falț reglabile	Cercevea	771035

Luft pentru funcționare 10 mm

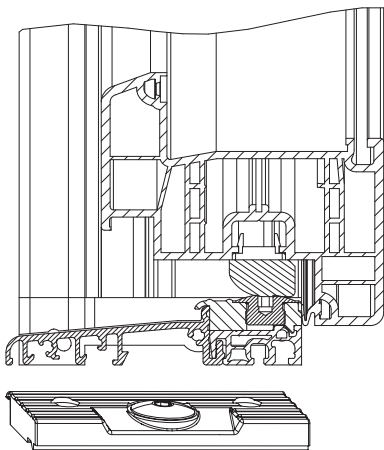


					Nº
Componente de blocare ridicare falț pentru prag ușă (luft pentru funcționare 4/10/12 mm)	Toc	Cu posibilitate de înșurubare	Reglabil pe înălțime	Gri	772947
				Negru	800136

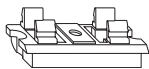


		Nº
Componentă de siguranță pentru completarea distanței (montaj pe ștulp)		601500

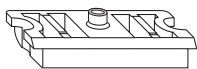
Luft pentru funcționare 12 mm



					Nº
Componente de blocare ridicare falț pentru prag ușă (luft pentru funcționare 4/10/12 mm)	Toc	Cu posibilitate de înșurubare	Reglabil pe înălțime	Gri	772947
				Negru	800136



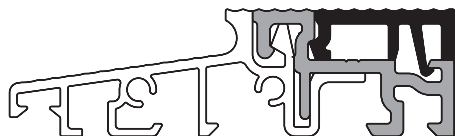
				Nº
Componente de blocare ridicare pentru montaj pe toc		Cercevea	12	770686



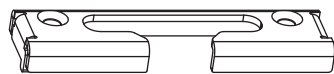
				Nº
Ridicare pentru montaj pe ștulp		Cercevea	12	770685

6.1.2 Aluplast

6.1.2.1 Pragul de ușă al sistemului – adâncime falț 24 mm

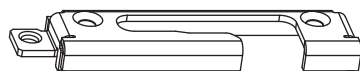


Blocator de oscilo-batare



			Nº
Blocator de oscilo-batare	13	Roto Sil	857125

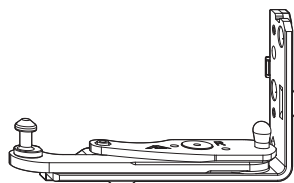
Blocator de oscilo-batare TiltFirst



					Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
	13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165



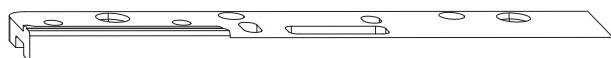
Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Stânga	610966
	Roto Sil	Dreapta	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Stânga	628950
	Roto Sil	Dreapta	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Stânga	606355
	Roto Sil	Dreapta	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Stânga	606397
	Roto Sil	Dreapta	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Stânga	626609
	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Stânga	635402
	Roto Sil	Dreapta	635401

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84.*

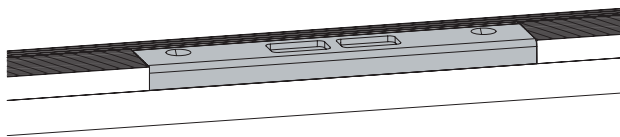
Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0	Stânga	822159
	13	E6/C-0	Dreapta	822165

Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată



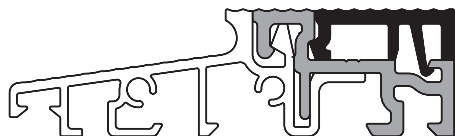
					Nº
Conexiune tijă	13	24	–	Roto Sil	808675

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

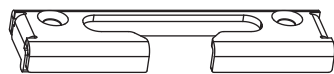


6.1.3 Deceuninck

6.1.3.1 Eforte – adâncime falț 24 mm

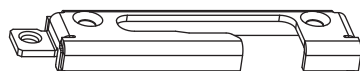


Blocator de oscilo-batare



			Nº
Blocator de oscilo-batare	13	Roto Sil	857125

Blocator de oscilo-batare TiltFirst



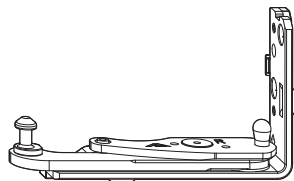
					Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
	13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165



INFO

Umpleți cu material de etanșare golul de 2 mm.

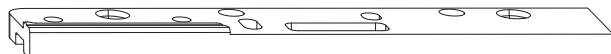
Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Stânga	610966
	Roto Sil	Dreapta	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Stânga	628950
	Roto Sil	Dreapta	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Stânga	606355
	Roto Sil	Dreapta	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Stânga	606397
	Roto Sil	Dreapta	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Stânga	626609
	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Stânga	635402
	Roto Sil	Dreapta	635401

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84.*

Suport balama Designo (AF 13 mm)

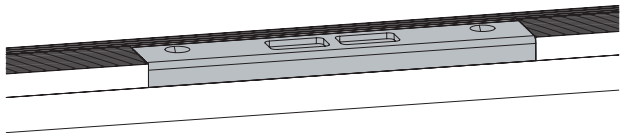


				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0	Stânga	822159
	13	E6/C-0	Dreapta	822165



Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată



					Nº
Conexiune tijă	13	24	–	Roto Sil	808675

Blocator cu 2 găuri

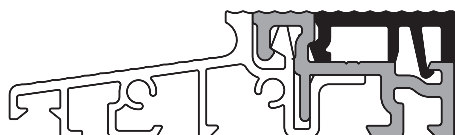


		Nº
13	Roto Sil	740167

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.4 Gealan

6.1.4.1 Prag 82,5 – adâncime falț 22 mm

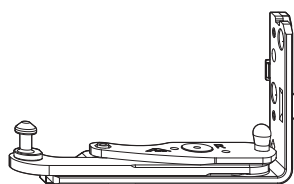


Blocator de oscilo-batare și suport



			Nº
Blocator de oscilo-batare și suport	13	RAL 7035	2001905

Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)

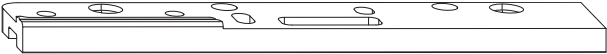


			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Stânga	610966
Rehau S 788	Roto Sil	Dreapta	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Stânga	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	Stânga	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	Dreapta	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Stânga	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Dreapta	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD	Roto Sil	Stânga	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte	Roto Sil	Stânga	635402
Deceuninck Prestige	Roto Sil	Dreapta	635401
Inoutic AD 13			
Inoutic MD 100			

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → **de la pagina 84**.



Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0	Stânga	822159
	13	E6/C-0	Dreapta	822165

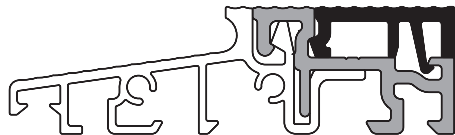


INFO

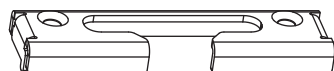
Pentru un suport adecvat, frezați pragul de ușă.

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.4.2 Prag pentru uși de locuință și uși de balcon 2595/2596 – adâncime falț 24 mm



Blocator de oscilo-batare



			Nº
Blocator de oscilo-batare	13	Roto Sil	857125

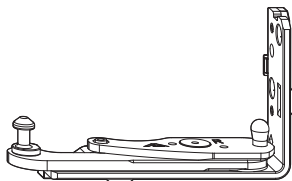
Blocator de oscilo-batare TiltFirst



					Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
	13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165

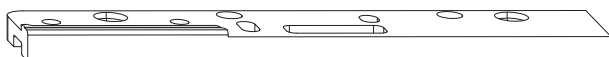


Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Stânga	610966
	Roto Sil	Dreapta	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Stânga	628950
	Roto Sil	Dreapta	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Stânga	606355
	Roto Sil	Dreapta	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Stânga	606397
	Roto Sil	Dreapta	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Stânga	626609
	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Stânga	635402
	Roto Sil	Dreapta	635401

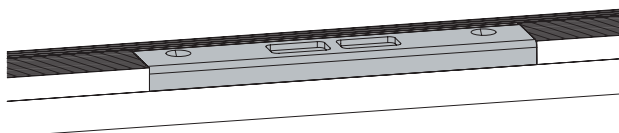
Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0	Stânga	822159
	13	E6/C-0	Dreapta	822165

Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată

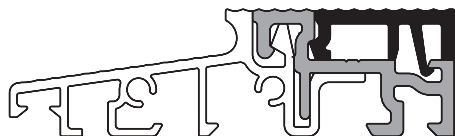


					Nº
Conexiune tijă	13	24	—	Roto Sil	808675

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.5 Grundmeier

6.1.5.1 Basic/Combi – adâncime falț 24 mm

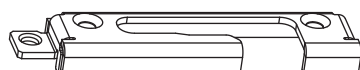


Blocator de oscilo-batare



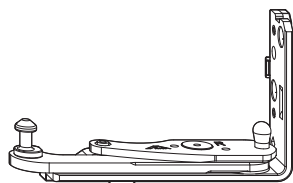
				Nº
Blocator de oscilo-batare		13	Roto Sil	857125

Blocator de oscilo-batare TiltFirst



					Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
	13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165

Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



PVC

				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	Stanga	623974
		Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	Stanga	606371
		Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	Stanga	610966
Rehau S 788		Roto Sil	Dreapta	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)		Roto Sil	Dreapta	610965
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	Stanga	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 8000		Roto Sil	Dreapta	628949
Schüco Corona MD		Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast energeto 5000 view		Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast energeto 7000		Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 7000		Roto Sil	Dreapta	628949



			Nº
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Stânga	606355
	Roto Sil	Dreapta	606354
	Roto Sil	Stânga	606397
	Roto Sil	Dreapta	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Stânga	626609
	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Stânga	635402
	Roto Sil	Dreapta	635401

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84*.

Lemn

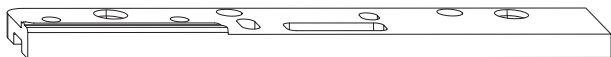
				Nº
13	24	Roto Sil	Stânga	563737
		Roto Sil	Dreapta	563736



INFO

Scoateți suportul din inox.

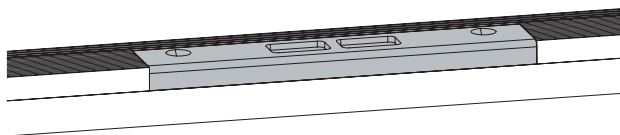
Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0	Stânga	822159
	13	E6/C-0	Dreapta	822165

Canat dublu

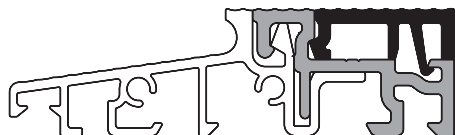
Conexiune tijă jos, Universal, integrată



					Nº
Conexiune tijă	13	24	—	Roto Sil	808675

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24*.

6.1.5.2 Combi Plus – adâncime falț 24 mm

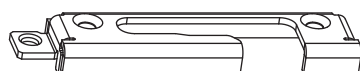


Blocator de oscilo-batare



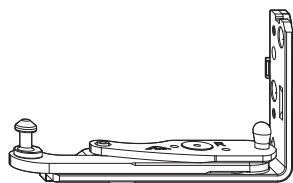
				Nº
Blocator de oscilo-batare		13	Roto Sil	857125

Blocator de oscilo-batare TiltFirst



						Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)		13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
		13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165

Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



PVC

				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	Stânga	623974
		Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	Stânga	606371
		Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	Stânga	610966
Rehau S 788		Roto Sil	Dreapta	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	Stânga	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	Stânga	606355
Kömmerling Eurodur 3S		Roto Sil	Dreapta	606354
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Veka Softline 70 MD		Roto Sil	Stânga	606397
Salamander ProEvolution 72		Roto Sil	Dreapta	606396



			Nº
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Stânga	626609
	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Stânga	635402
	Roto Sil	Dreapta	635401

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84.*

Lemn

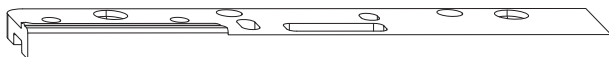
				Nº
13	24	Roto Sil	Stânga	563737
		Roto Sil	Dreapta	563736



INFO

Scoateți suportul din inox.

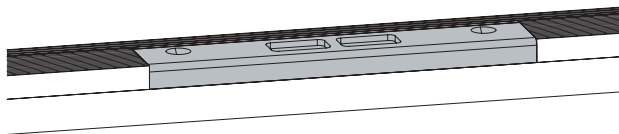
Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0	Stânga	822159
	13	E6/C-0	Dreapta	822165

Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată

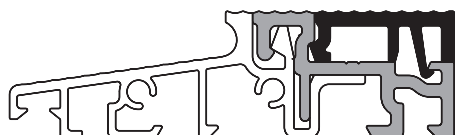


					Nº
Conexiune tijă	13	24	–	Roto Sil	808675

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.6 GU

6.1.6.1 Prag de ușă MFT – adâncime falț 22 mm

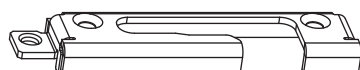


Blocator de oscilo-batare



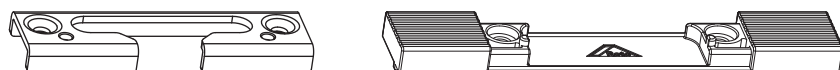
			Nº
Blocator de oscilo-batare	13	Roto Sil	857125

Blocator de oscilo-batare TiltFirst



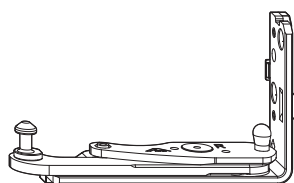
					Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)	13	Roto Sil	–	Stânga	494936
		Roto Sil	–	Dreapta	494935

Blocator de oscilo-batare și suport



				Nº
Blocator de oscilo-batare și suport	13	Negru intens RAL 9005	Negru	2001902
	13	Gri deschis RAL 7035	Gri	2001903

Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



PVC

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370



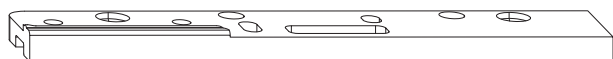
			Nº
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Stânga	610966
Rehau S 788	Roto Sil	Dreapta	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Stânga	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	Stânga	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	Dreapta	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Stânga	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Dreapta	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD	Roto Sil	Stânga	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte	Roto Sil	Stânga	635402
Deceuninck Prestige	Roto Sil	Dreapta	635401
Inoutic AD 13			
Inoutic MD 100			

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84*.

Lemn

				Nº
13	24	Roto Sil	Stânga	563737
		Roto Sil	Dreapta	563736

Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0	Stânga	795643
		E6/C-0	Dreapta	795644

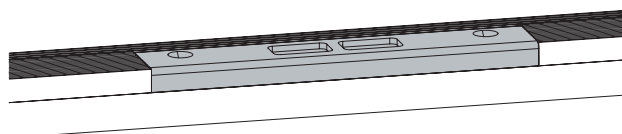


INFO

Pentru un suport adecvat, frezați pragul de ușă.

Canat dublu

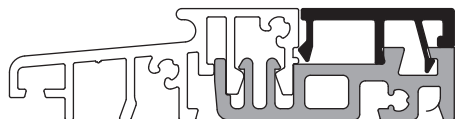
Conexiune tijă jos, Universal, integrată



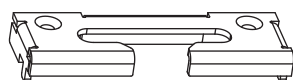
					Nº
Conexiune tijă	13	22	–	Roto Sil	641498

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24*.

6.1.6.2 Sistemul 609284 GU DKS – adâncime falț 24 mm

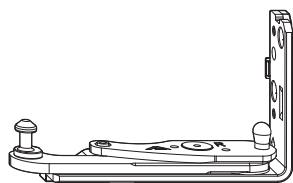


Blocator de oscilo-batare



				Nº
Blocator de oscilo-batare		13	Roto Sil	634679
		13	Roto Sil	857127

Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



						Nº
Lemn	13	24	12	max. 150 kg	Stânga	563737
		24	12	max. 150 kg	Dreapta	563736

Suport balama Designo (AF 13 mm)



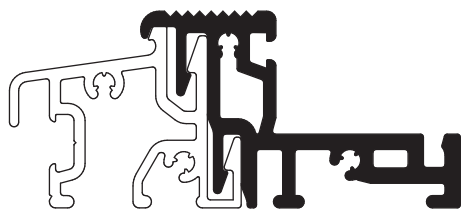
			Nº
Suport	13	Roto Sil	622615

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

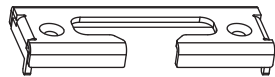


6.1.7 Gutmann

6.1.7.1 Sistemul Weser



Blocator de oscilo-batare



			Nº
Blocator de oscilo-batare	9	Roto Sil	857128
	13	Roto Sil	857010

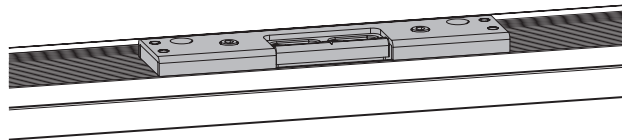
Blocator de oscilo-batare TiltFirst



				Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst	9	Roto Sil	Dreapta	836582
	9	Roto Sil	Stânga	836601

Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată

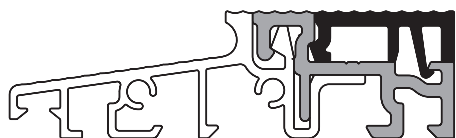


					Nº
Conexiune tijă	13	29	Reglabil pe lateral	Roto Sil	371717
	9	29	Reglabil pe lateral	Roto Sil	371719

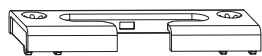
Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.8 Profine

6.1.8.1 Prag A 76 – adâncime falț 24 mm

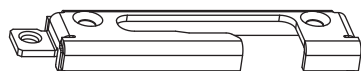


Blocator de oscilo-batare



			Nº
Blocator de oscilo-batare	13	Roto Sil	857125

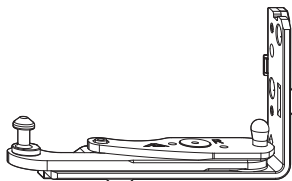
Blocator de oscilo-batare TiltFirst



					Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
	13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165



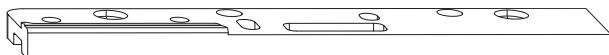
Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Stânga	610966
	Roto Sil	Dreapta	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Stânga	628950
	Roto Sil	Dreapta	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Stânga	606355
	Roto Sil	Dreapta	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Stânga	606397
	Roto Sil	Dreapta	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Stânga	626609
	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Stânga	635402
	Roto Sil	Dreapta	635401

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84.*

Suport balama Designo (AF 13 mm)

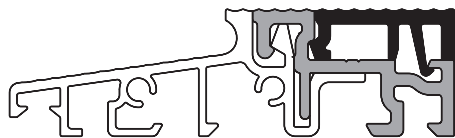


					Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	24	E6/C-0	Stânga	822159
	13	24	E6/C-0	Dreapta	822165

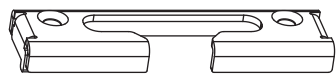
Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.9 Rehau

6.1.9.1 Prag de ușă Win 80 Synego – adâncime falț 24 mm

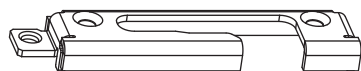


Blocator de oscilo-batare



			Nº
Blocator de oscilo-batare	13	Roto Sil	857125

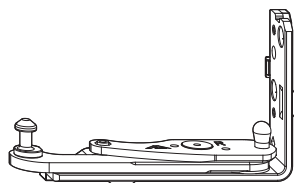
Blocator de oscilo-batare TiltFirst



					Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
	13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165



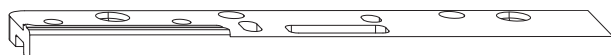
Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Stânga	610966
	Roto Sil	Dreapta	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Stânga	628950
	Roto Sil	Dreapta	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Stânga	606355
	Roto Sil	Dreapta	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Stânga	606397
	Roto Sil	Dreapta	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Stânga	626609
	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Stânga	635402
	Roto Sil	Dreapta	635401

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84*.

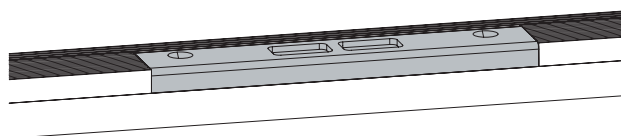
Suport balama Designo (AF 13 mm)



					Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	24	E6/C-0	Stânga	822159
	13	24	E6/C-0	Dreapta	822165

Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată



					Nº
Conexiune tijă	13	24	—	Roto Sil	808675

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24*.

6.1.10 Salamander

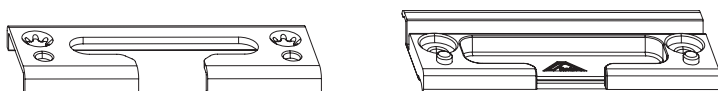
6.1.10.1 proEvolution 72



Blocator de oscilo-batare și suport



					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport		9	Gri	Gri intens RAL 7004	857129
			Negru	Negru intens RAL 9005	2010026
		13	Gri	Gri intens RAL 7004	856745
			Negru	Negru intens RAL 9005	858228



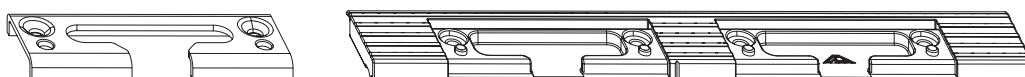
					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport		13	Negru intens RAL 9005	Negru	2001902
		13	Gri deschis RAL 7035	Gri	2001903

Blocator de oscilo-batare TiltFirst și suport



						Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF) & suport		13	Gri	Gri intens RAL 7004	Stânga	857109
			Gri	Gri intens RAL 7004	Dreapta	857108
			Negru	Negru intens RAL 9005	Stânga	897774
			Negru	Negru intens RAL 9005	Dreapta	897773

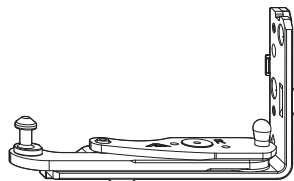
Canat dublu



					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport pentru canat dublu		13	Gri		2001904
			Gri		2001906

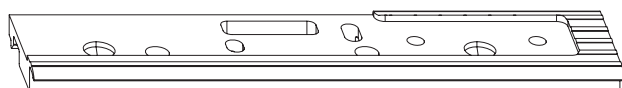


Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



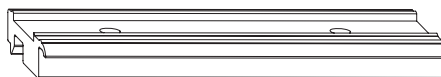
			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Stânga	623974
	Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Stânga	606371
	Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Stânga	610966
Rehau S 788	Roto Sil	Dreapta	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Dreapta	610965
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Stânga	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD	Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	Stânga	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	Dreapta	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Dreapta	606354
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Stânga	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Dreapta	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD	Roto Sil	Stânga	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte	Roto Sil	Stânga	635402
Deceuninck Prestige	Roto Sil	Dreapta	635401
Inoutic AD 13			
Inoutic MD 100	Roto Sil	Dreapta	635401

Suport balama Designo (AF 13 mm)



					Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0 Gri	Stânga	1 Buc.	771917
		E6/C-0 Gri	Dreapta	1 Buc.	771918

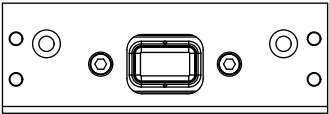
Suport limitator de deschidere 191/335



						Nº
Suport limitator de deschidere 191 / 335	adekvat pentru Eiffel TB	4	13	E6/C-0 Gri	1 Buc.	818552
		10	13	E6/C-0 Gri	1 Buc.	823247

Canat dublu

Blocatori pentru conexiunea tijei



					Nº
Conexiune tijă	13	29	Reglabil pe lateral	Roto Sil	734219

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*



6.1.10.2 greenEvolution 76



Blocator de oscilo-batare și suport



					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport		9	Gri	Gri intens RAL 7004	857129
			Negru	Negru intens RAL 9005	2010026
		13	Gri	Gri intens RAL 7004	856745
			Negru	Negru intens RAL 9005	858228



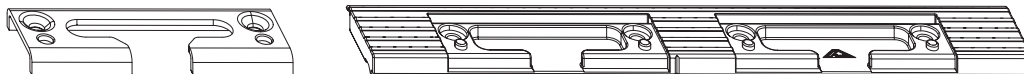
					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport		13	Negru intens RAL 9005	Negru	2001902
		13	Gri deschis RAL 7035	Gri	2001903

Blocator de oscilo-batare TiltFirst și suport



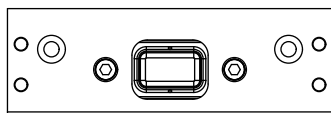
						Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF) & suport		13	Gri	Gri intens RAL 7004	Stânga	857109
			Gri	Gri intens RAL 7004	Dreapta	857108
			Negru	Negru intens RAL 9005	Stânga	897774
			Negru	Negru intens RAL 9005	Dreapta	897773

Canat dublu



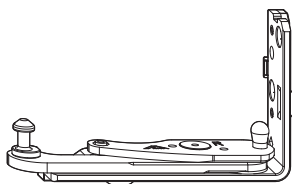
					Nº
Blocator de oscilo-batare și suport pentru canat dublu		13	Gri		2001904
			Gri		2001906

Blocatori pentru conexiunea tijei



						Nº
Conexiune tijă		13	29	Reglabil pe lateral	Roto Sil	734219

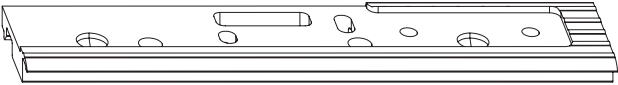
Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	Stânga	623974
		Roto Sil	Dreapta	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	Stânga	606371
		Roto Sil	Dreapta	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	Stânga	610966
Rehau S 788		Roto Sil	Dreapta	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	Stânga	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	Dreapta	628949
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	Stânga	606355
Kömmerling Eurodur 3S		Roto Sil	Dreapta	606354
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Veka Softline 70 MD		Roto Sil	Stânga	606397
Salamander ProEvolution 72		Roto Sil	Dreapta	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD		Roto Sil	Stânga	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD		Roto Sil	Dreapta	626608
Deceuninck Eforte		Roto Sil	Stânga	635402
Deceuninck Prestige		Roto Sil	Dreapta	635401
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				

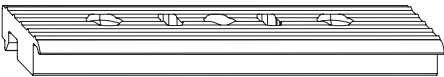


Suport balama Designo (AF 13 mm)



					Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	E6/C-0 Gri	Stânga	1 Buc.	771917
		E6/C-0 Gri	Dreapta	1 Buc.	771918

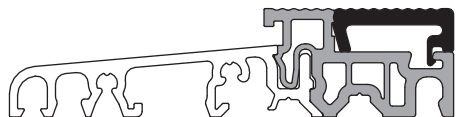
Suport limitator de deschidere 191/335



						Nº
Suport limitator de deschidere 191 / 335	adekvat pentru Eiffel TB	4	13	E6/C-0 Gri	1 Buc.	818552
		10	13	E6/C-0 Gri	1 Buc.	823247

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.10.3 SIP Salamander, 82 mm – adâncime falț 24 mm

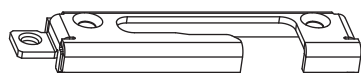


Blocator de oscilo-batare



				Nº
Blocator de oscilo-batare		13	Roto Sil	857125

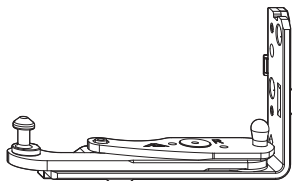
Blocator de oscilo-batare TiltFirst



						Nº
Blocator de oscilo-batare TiltFirst (TF)		13	24	Roto Sil	Stânga	2029166
		13	24	Roto Sil	Dreapta	2029165



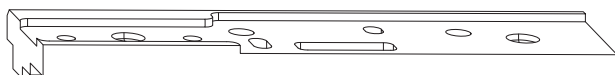
Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



				Nº
Balama inferioară toc Designo (AF 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Stânga	Roto Sil	635235
Balama inferioară toc Designo (AF 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Dreapta	Roto Sil	635234

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84.*

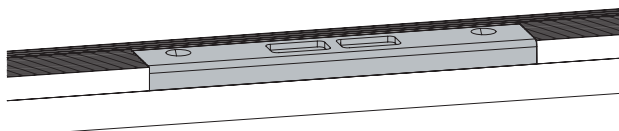
Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	Stânga	–	823923
		Dreapta	–	823866

Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată

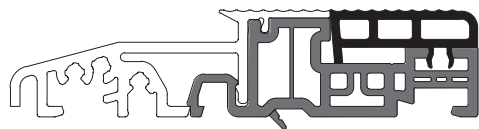


					Nº
Conexiune tijă	13	24	–	Roto Sil	808675

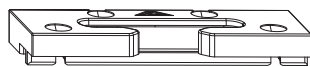
Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.1.11 Schüco

6.1.11.1 Prag combinat SI82 – adâncime falț 27 mm



Blocator de oscilo-batare



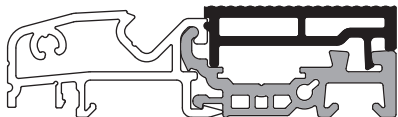
				Nº
Blocator de oscilo-batare		13	Roto Sil	771929
Blocator de oscilo-batare		13	Negru	2002883

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

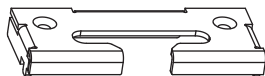


6.1.12 Veka

6.1.12.1 Sistem 104.427 – adâncime falț 34 mm

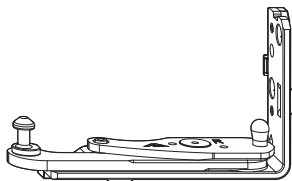


Blocator de oscilo-batare



				Nº
Blocator de oscilo-batare	13	Roto Sil	–	856747

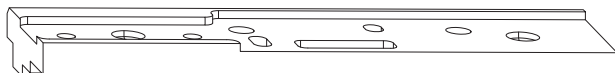
Balama inferioară toc Designo (AF 13 mm)



				Nº
Balama inferioară toc Designo (AF 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Stânga	Roto Sil	635235
Balama inferioară toc Designo (AF 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Dreapta	Roto Sil	635234

Pentru îndepărtarea suportului din PVC pentru balama inferioară a tocului Designo, consultați → *de la pagina 84.*

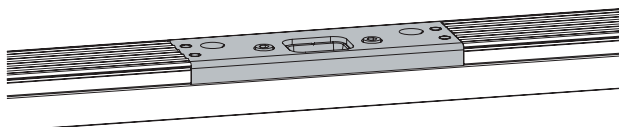
Suport balama Designo (AF 13 mm)



				Nº
Suport balama Designo (AF 13)	13	Stânga	–	823923
		Dreapta	–	823866

Canat dublu

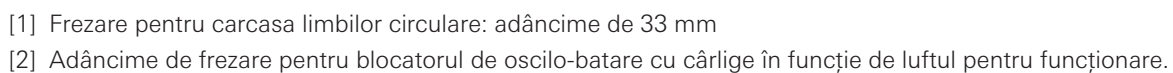
Conexiune tijă jos



				Nº
Conexiune tijă	16	Reglabil pe lateral	Roto Sil	729030

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.2.1.1 Cu canat simplu



Utilizarea limbii circulare necesită un mecanism fix/variabil.

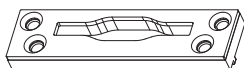
Limbile circulare nu trebuie să fie scurtate.

6.2.2 Deceuninck

6.2.2.1 Easystep – adâncime falț 22 mm



Blocator de oscilo-batare cu cârlige



		Nº
Roto Sil		818568

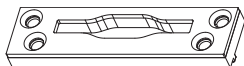
Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.2.3 Grundmeier

6.2.3.1 Combi Plan – adâncime falț 22 mm



Blocator de oscilo-batare cu cârlige



		Nº
Roto Sil		818568

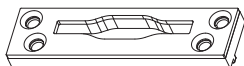
Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*



6.2.3.2 Combi Plan – adâncime falț 24 mm

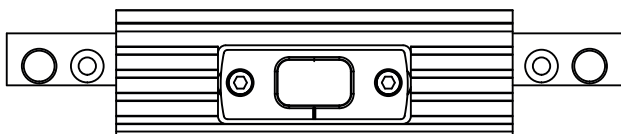


Blocator de oscilo-batare cu cârlige



	Nº
Roto Sil	2006302

Contraplață încastrabilă



	Nº
E6/C-0 Gri	2029641

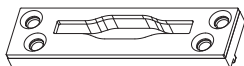
Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.2.4 Profine

6.2.4.1 PremiPlan Plus – adâncime falț 22 mm



Blocator de oscilo-batare cu cârlige



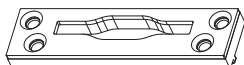
	Nº
Roto Sil	818568

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.2.4.2 PremiPlan Plus – adâncime falț 24 mm

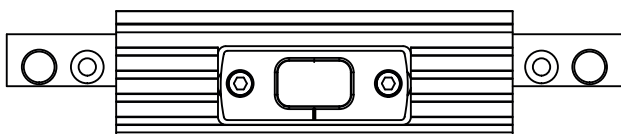


Blocator de oscilo-batare cu cârlige



		Nº
	Roto Sil	2006302

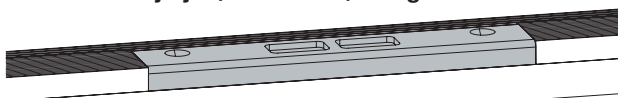
Contraplață încastrabilă



		Nº
	E6/C-0 Gri	2029641

Canat dublu

Conexiune tijă jos, Universal, integrată



					Nº
Conexiune tijă	13	24	–	Roto Sil	808675

Blocator cu 2 găuri



		Nº
13	Roto Sil	740167

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

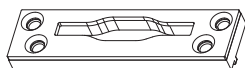


6.2.5 Rehau

6.2.5.1 Raucero – adâncime falț 24 mm



Blocator de oscilo-batare cu cârlige



		Nº
Roto Sil		2006302

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

6.2.6 Schüco

6.2.6.1 Living – adâncime falț 27 mm



Blocator de oscilo-batare cu cârlige

		Nº
27	Roto Sil	2005546

Componentă de cercevea adecvată → *de la pagina 24.*

7 Montaj

7.1 Indicații privind prelucrarea

Dimensiuni și greutate maxime ale cercevelor

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

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

Prescripțiile producătorilor de profile

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

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



INFO

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

Asamblarea feroneriei

Elementele cu sisteme antiefracție necesită feronerii care îndeplinesc cerințe speciale.

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

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

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



INFO

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

În general, feroneriile specificate în acest document pot îndeplini cerințele legale și normative pentru locuințele special configurate pentru persoanele cu handicap.

Prescripții privind montajul și îngrijirea



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza elementelor de etanșare care conțin silicon!

Din cauza materialelor de etanșare care conțin silicon, efectul de etanșare din zona pragului ușii poate scădea puternic după 3 – 5 ani.

- Pentru a etanșa pragul ușii, utilizați numai materiale de etanșare fără silicon.



După montaj, îndepărtați excesul de material de etanșare.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza detergenților și materialelor de etanșare necorespunzătoare!

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

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

Toate componentele din PVC trebuie montate la temperatura camerei ($> 15^{\circ}\text{C}$).

Îndepărtați foliile de protecție imediat după montare.

Numărul de șuruburi necesare pentru montaj poate să varieze.

7.2 Șuruburi de fixare



PERICOL

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

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

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



ATENȚIE

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

Utilizarea de șuruburi necorespunzătoare poate duce la deteriorarea componentelor.

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



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza înfiletării improprii!

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

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

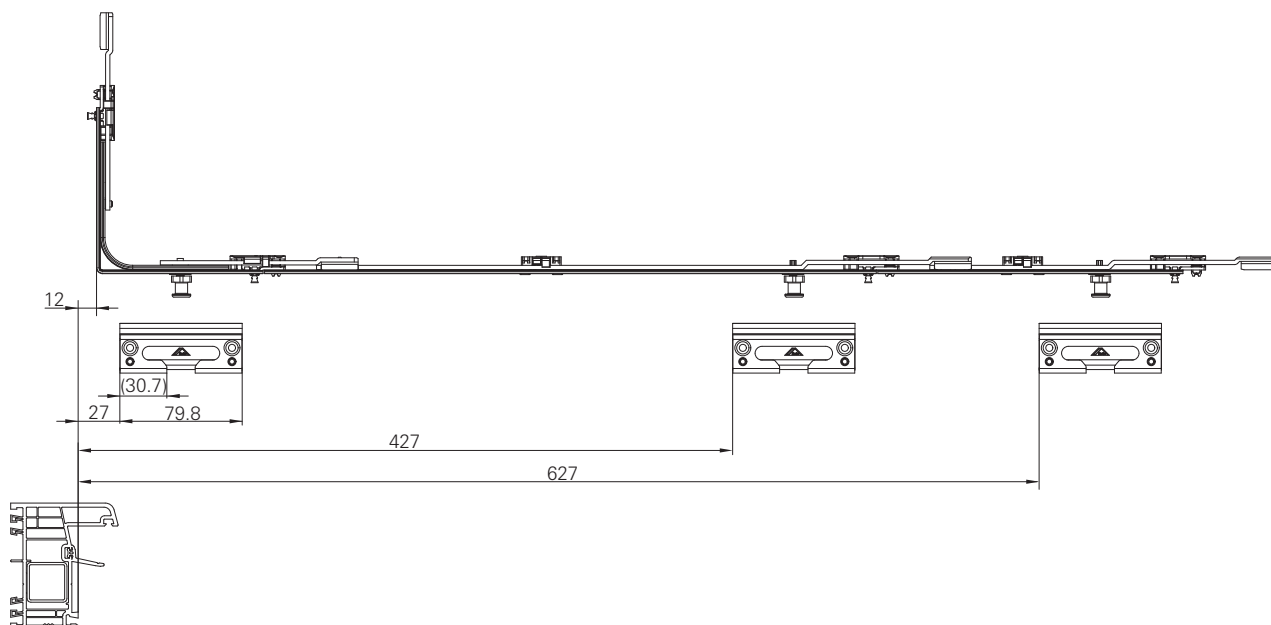
7.3 Dimensiuni de montaj



INFO

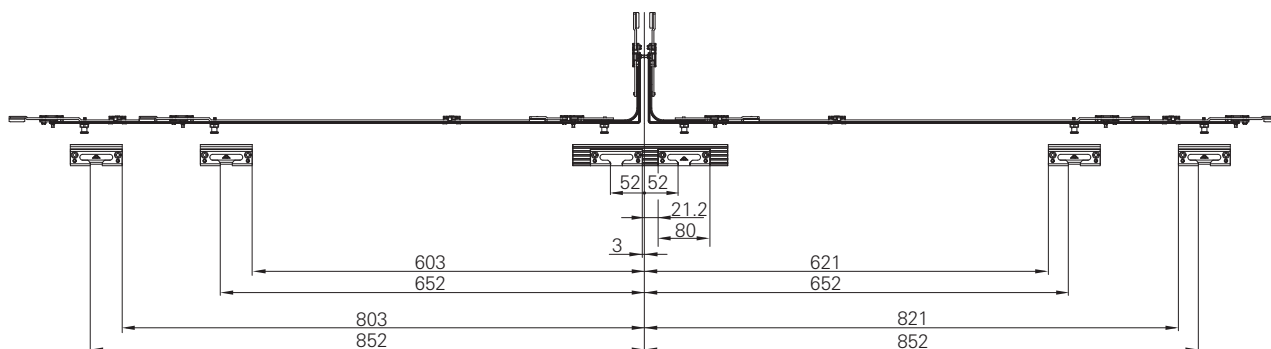
Dimensiunile de montaj prezentate aici se referă exclusiv la praguri de ușă cu înălțimea de 20 mm.

7.3.1 Feronerie oscilantă/oscilo-batantă

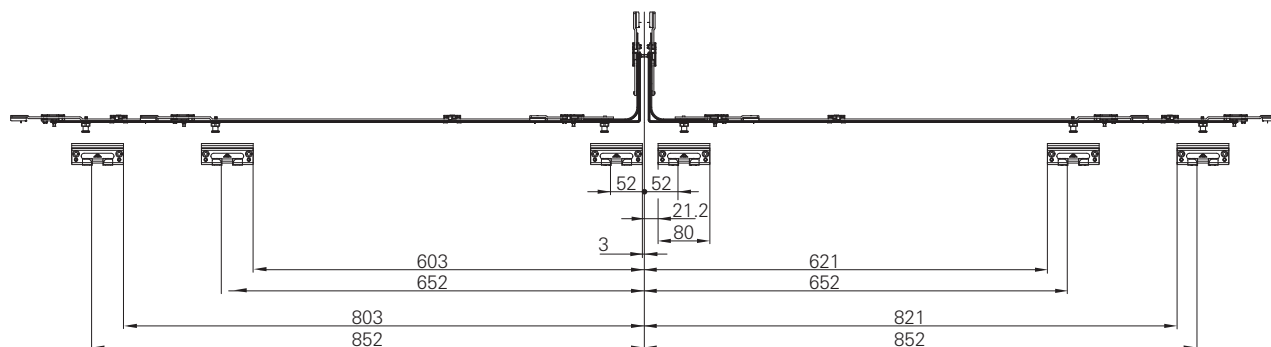


7.3.2 Feronerie placă frontală mecanism de canat inactiv standard

Set de blocatori de oscilo-batare



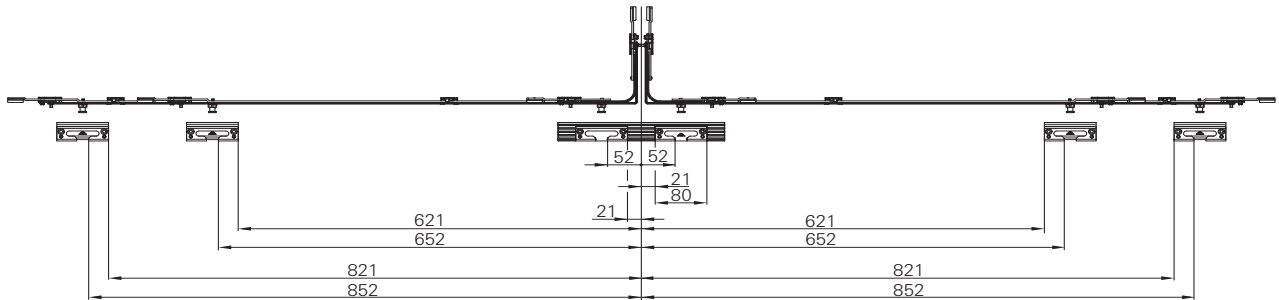
Blocator de oscilo-batare



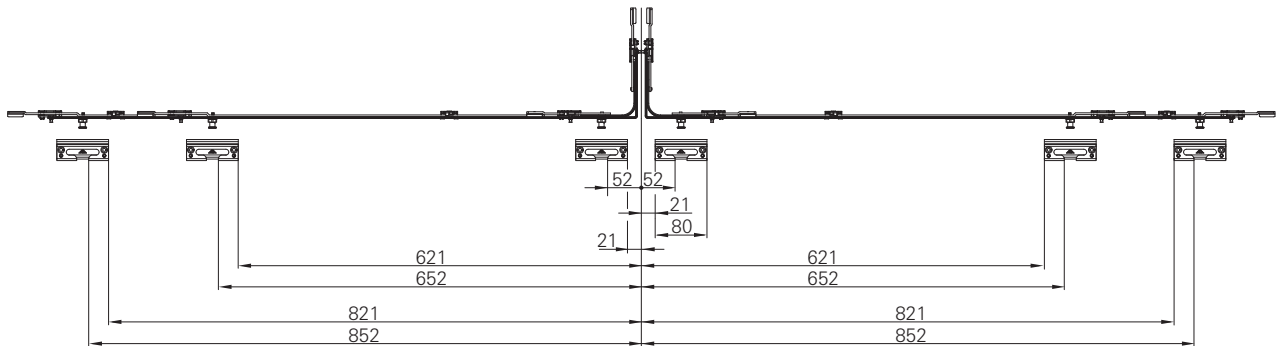


7.3.3 Feronomie placă frontală mecanism de canat inactiv Plus

Set de blocatori de oscilo-batare

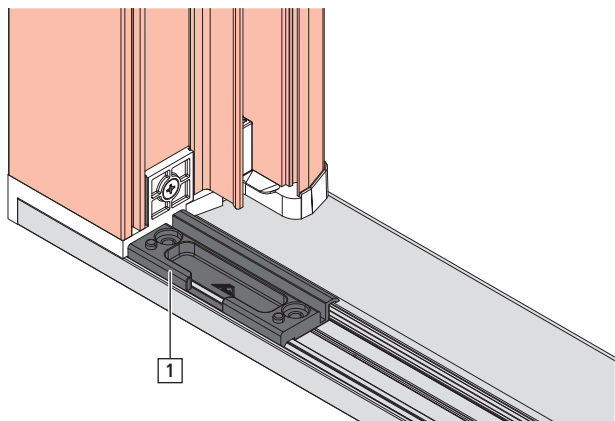


Blocator de oscilo-batare

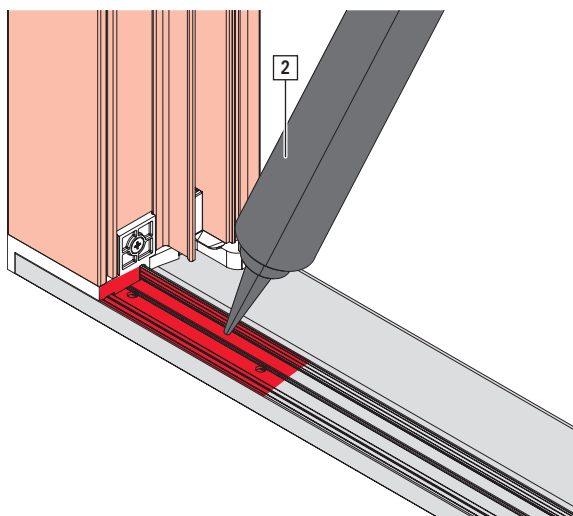


7.4 Blocator de oscilo-batare

1. Așezați suportul [1].



2. Aplicați material de etanșare [2] pe pragul de ușă, în întreaga zonă de fixare a blocatorului de oscilo-batare.



3. Așezați suportul.

Aplicați material de etanșare pe întreaga parte superioară a blocatorului de oscilo-batare.

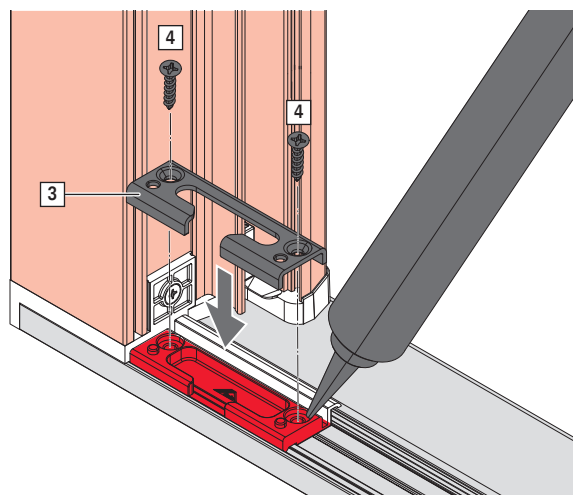
Așezați partea superioară a blocatorului de oscilo-batare [3].

Înșurubați ferm, cu 2 șuruburi [4], blocatorul de oscilo-batare.



INFO

Șuruburile trebuie să ajungă până în profilul substructurii.



INFO

Prelucrați pragul de ușă conform specificațiilor producătorului.

7.5 Suport balama Designo (AF 13)



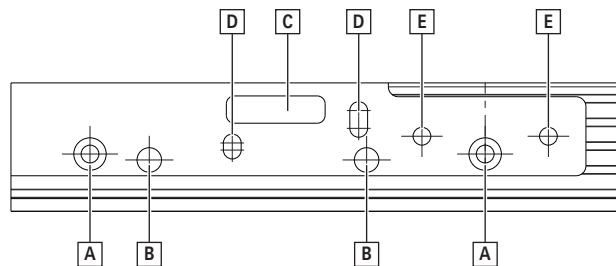
INFO

În imagine este reprezentat montajul pentru profilul din PVC.

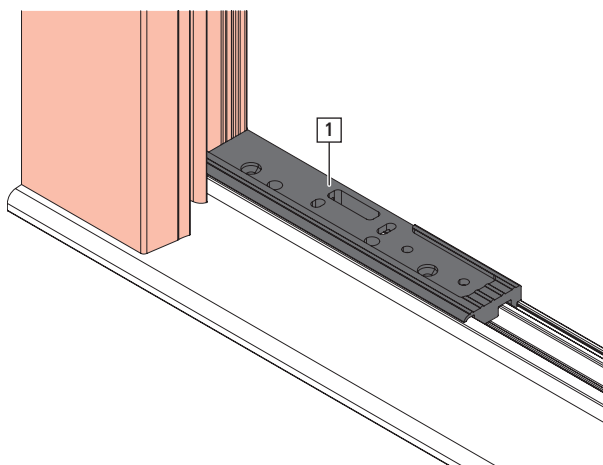


Descriere șablon cu găuri suport balama Designo (AF 13 mm)

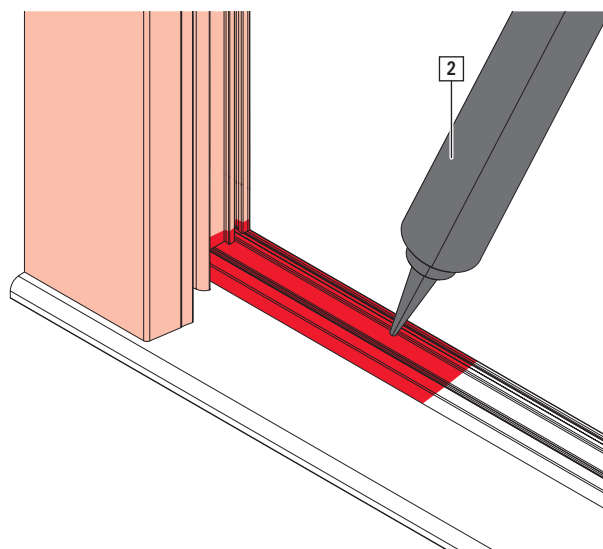
- [A] Îmbinare înfiletată suport
- [B] Sistem de prindere pentru bolțurile plăcii de bază Designo din lemn
- [C] Sistem de prindere pentru reazemul plăcii de bază Designo din PVC
- [D] Îmbinare înfiletată balama inferioară toc Designo
- [E] Îmbinare înfiletată limitator de deschidere a componentei de toc



1. Așezați suportul [1] în colțul tocului.

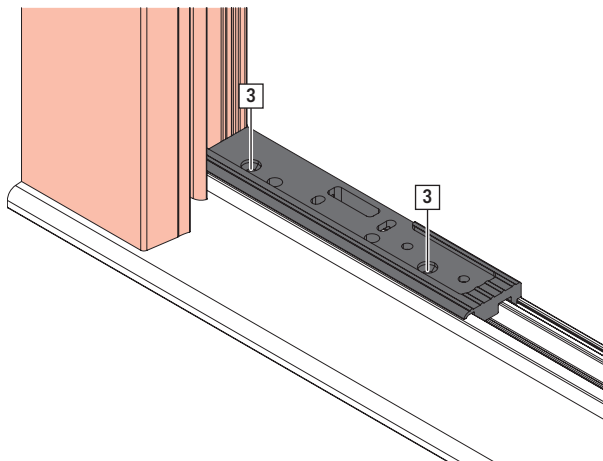


2. Aplicați material de etanșare [2] pe pragul de ușă, pe întreaga zonă a suportului.

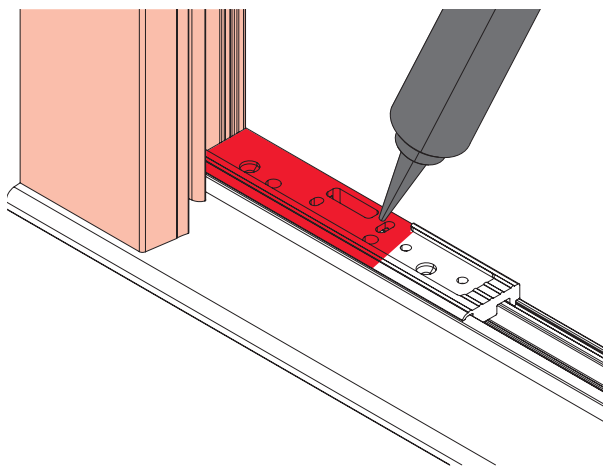


3. Introduceți suportul.

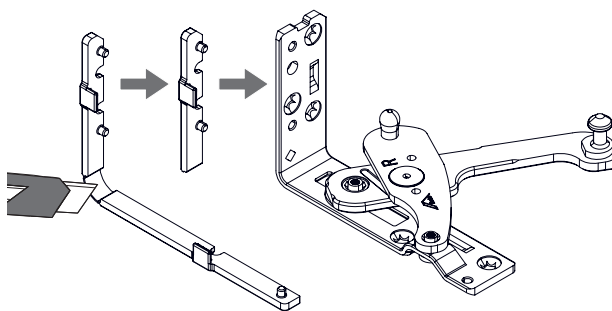
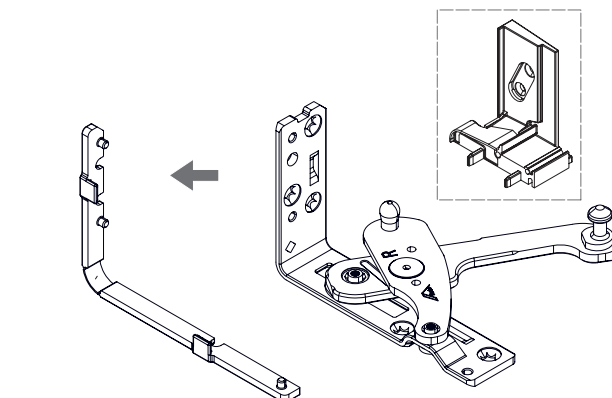
Înșurubați ferm cu 2 șuruburi [3] pe pragul de ușă.



4. Aplicați material de etanșare în zona balamalei inferioare a tocului.



5. Desprindeți și îndepărtați suportul din PVC și partea inferioară. Introduceți partea superioară a suportului din PVC pe balamaua inferioară a tocului.
Excepție în combinație cu suportul de prag cu înșurubare în falț cu posibilitate de combinare cu Roto NX | Balama Designo: Scoateți complet suportul din PVC de pe balamaua inferioară a tocului.





6. Rabatați în sus balamaua inferioară a tocului [4] și fixați-o cu bolțuri pe suport.



INFO

La balamaua inferioară a tocului pentru falțul neted, rezemați partea verticală dacă este necesar.

Fixați ferm cu 4 șuruburi [5].

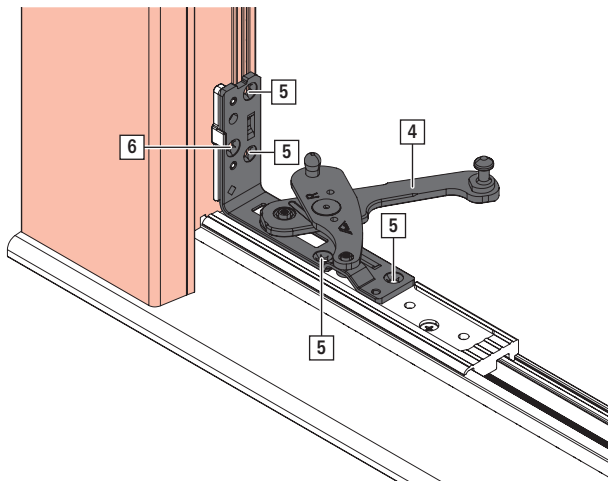
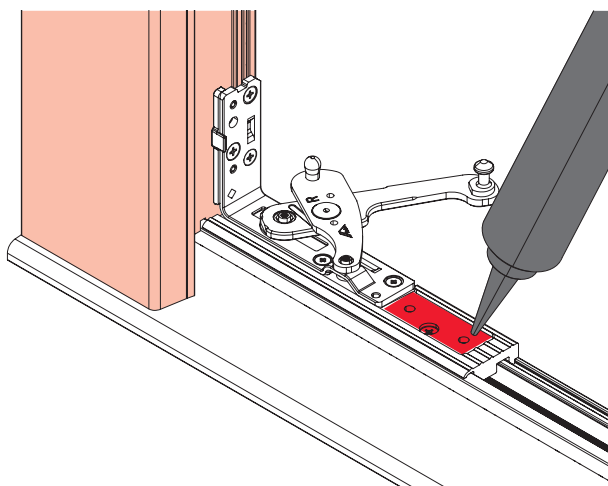


INFO

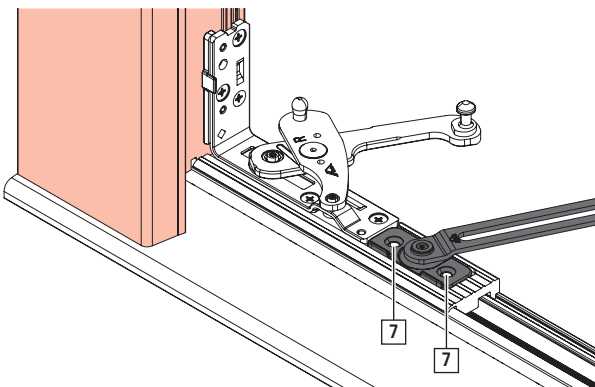
Șuruburile trebuie să fie înșurubate în siguranță pe substructură/pardoseală.

Fixați ferm balamaua inferioară a tocului, cu șurubul suplimentar [6].

7. Aplicați material de etanșare în zona limitatorului de deschidere.



8. Poziționați pe suport limitatorul de deschidere și fixați-l ferm cu 2 șuruburi [7].



8 Reglaj



INFO

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

8.1 Mecanisme de închidere

Mecanism de închidere V (standard)

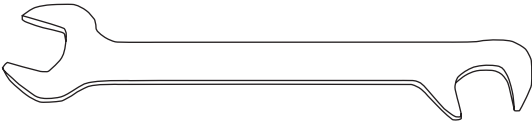
Mecanism de închidere V	Plajă de reglaj	Reglaj al presiunii garniturii/mm	Corecție înălțime/mm	Vedere laterală
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	<p>[1] 0 = poziție de bază [2] reglaj max. de -0,8 mm [3] reglaj max. de +1,5 mm</p>
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	



Mecanism de închidere V (prelungit)

Mecanism de închidere V	Plajă de reglaj	Reglaj al presiunii garniturii/mm	Corecție înălțime/mm	Vedere laterală
		$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,2$ mm	<p>[1] 0 = poziție de bază [2] reglaj max. de -0,8 mm [3] reglaj max. de +0,8 mm</p>
			$\pm 0,4$ mm	
		$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,6$ mm	
			$\pm 0,8$ mm	

Cheie fixă dublă



				Nº
Cheie fixă dublă: mecanisme de închidere tip V prelungite	132	3	Deschidere cheie 13 mm	230766

9 Întreținerea



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare cauzat de lucrările de întreținere improprii!

Întreținerea improprie poate duce la vătămări.

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



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza verificării greșite sau improprii!

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

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



INFO

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

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

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

	Competență	
Interval de întreținere	☐	→ de la pagina 91
Curățarea		→ de la pagina 91
Curățarea feroneriei	☐	
Îngrijirea		→ de la pagina 91
Lubrifierea pieselor mobile	☐	
Lubrifierea punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării		→ de la pagina 92
Verificarea stabilității componentelor de feronerie	☐	
Verificarea uzurii componentelor de feronerie	☐	
Verificarea funcționării pieselor mobile	☐	
Verificarea funcționării punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării ușoare	☒	
Revizia		→ de la pagina 93
Corectarea strângerii șuruburilor	☒	
Înlocuirea pieselor deteriorate	☒	

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

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



9.1 Intervale de întreținere



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza intervalelor de întreținere ignorate!

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

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

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

9.2 Curățarea



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza detergenților și materialelor de etanșare necorespunzătoare!

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

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

Curățarea feroneriei

- ▶ Eliminarea depunerilor și impurităților de pe feronerie trebuie efectuată cu o lavetă moale.
- ▶ După curățare, lubrifiați piesele mobile și punctele de închidere. → 9.3 "Întreținerea" de la pagina 91
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe feronerie, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.

9.3 Întreținerea



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz utilizare a unor lubrifianți greșiți!

Lubrifianții de calitate scăzută pot influența negativ funcționarea feroneriei.

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



ATENȚIE

Pericol de poluare a mediului din cauza detergenților și lubrifianților!

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

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

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

Lubrifianți recomandați

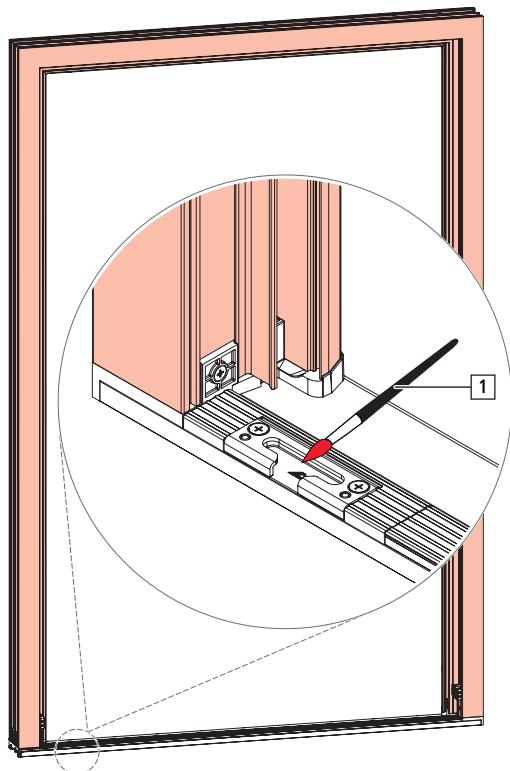
- Lubrifiant Roto NX / NT



INFO

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

9.3.1 Puncte de lubrifiere



[1] Lubrifiant

9.4 Verificarea funcționării



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza lucrărilor de revizie necorespunzătoare!

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

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

Verificați funcționarea:

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



9.5 Revizia



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza lucrărilor de revizie necorespunzătoare!

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

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



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza înfiletării improprii!

Șuruburile slăbite sau defecte pot influența negativ funcționarea.

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

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

Executarea următoarelor lucrări este permisă numai unei companii de specialitate:

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

Compania de specialitate trebuie să:

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

10 Transport

10.1 Transportarea elementelor și feroneriilor



PERICOL

Pericol de moarte din cauza transportului necorespunzător!

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

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



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare în caz de prindere a membrilor!

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

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



PRECAUȚIE

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

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

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

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

La transportul feroneriilor, respectați următoarele instrucțiuni de bază:

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



INFO

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

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

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



INFO

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



INFO

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

10.2 Transportarea componentelor



ATENȚIE

Prejudicii materiale la componentele din PVC din cauza temperaturilor scăzute sau radiațiilor solare!

Dacă transportul componentelor din PVC nu poate fi realizat la temperaturi >15 °C, se pot produce deteriorări în cazul utilizării necorespunzătoare.

1. Componentele reci din PVC nu trebuie aruncate sau lăsate să cadă.
2. Protejați componentele din PVC împotriva radiațiilor solare.

Nu împachetați mai multe componente împreună (evitați tensionarea/deformarea).

Suprafețele articolelor din PVC sunt sensibile la zgâriere. Muchiile ascuțite ale rafturilor, cuiele din paleți, particulele grosiere de murdărie dintre produse și alte obiecte cu muchii ascuțite pot provoca zgârieturi/caneluri, care pot determina un efect de creștătură și rupturi. Aveți grijă să evitați zgârirea și canelarea suprafeței.

10.3 Transportarea pragului de ușă

Siguranța la transport

Utilizați siguranța pentru transport pentru praguri de ușă.

Profil de protecție pentru etapele de construcție

Dacă este necesar, utilizați profile de protecție pentru etapele de construcție, consultați CTL_87.

10.4 Depozitarea feroneriei

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

- uscat și protejat

- pe o suprafață plană
- ferit de radiația solară

10.5 Depozitarea componentelor

Verificarea recepției mărfurilor

Produsele din PVC de înaltă calitate furnizate de noi sunt verificate înainte de expediere. Totuși, din cauza fluctuațiilor de temperatură, acestea pot suferi modificări dimensionale. În termen de 10 zile de la recepția mărfurilor, verificați precizia dimensională a mărfurilor la temperatura camerei, iar apoi depozitați-le astfel încât să fie protejate împotriva radiațiilor solare.

Efectuați verificări ale dimensiunilor imediat după recepția mărfurilor numai dacă produsele se află la temperatura camerei ($> 15^{\circ}\text{C}$) în starea de livrare din fabrică. Din cauza dilatării sau contracției PVC-ului ca urmare a influenței temperaturii, produsele care prezintă temperaturi mai ridicate sau mai scăzute pot duce la obținerea unor valori de măsurare incorecte. Înainte de a verifica dimensiunile, depozitați temporar produsele prea reci într-un loc uscat și aduceți-le la temperatura camerei.

Spațiu de depozitare



ATENȚIE

Prejudicii materiale la componentele din PVC din cauza temperaturilor scăzute sau radiațiilor solare!

Dacă nu se poate asigura depozitarea componentelor din PVC la temperatura camerei, se pot produce deteriorări.

1. Componentele reci din PVC nu trebuie aruncate sau lăsate să cadă.
2. Protejați componentele din PVC împotriva radiațiilor solare.
3. Pragurile de ușă, inclusiv capacul, nu trebuie depozitate în aer liber pentru o perioadă lungă de timp. În cazul expunerii la radiațiile solare directe sau al încălzirii pe o parte, există pericolul de deformare permanentă din cauza dilatării termice și a eliberării tensiunilor reziduale interne.

Depozitați până la montare toate componentele după cum urmează:

- uscat și protejat
- pe o suprafață plană, curată (este interzisă depozitarea > 24 de ore pe cadre de transport.)
- pe o suprafață curată (PVC-ul are o suprafață sensibilă la zgârieturi. Muchiile ascuțite ale rafturilor, cuiele din paleți, particulele groșiere de murdărie dintre produse și alte obiecte cu muchii ascuțite pot provoca zgârieturi/caneluri, care pot determina un efect de creștătură și rupturi. Aveți grijă să evitați zgărierea și canelarea suprafeței.)
- În cazul depozitării pe mai multe straturi, îndepărtați întotdeauna începând din partea superioară.



11 Eliminarea



ATENȚIE

Poluare a mediului din cauza eliminării improprii!

Feroneriile reprezintă materii prime valoroase care pot fi reciclate.

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

11.1 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.

11.2 Eliminarea ecologică a feroneriei

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

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

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



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

Window

Sisteme de feronerie pentru ferestre și uși de balcon

Sliding

Sisteme de feronerie pentru ferestre și uși culisante mari

Door

Sortiment variat pentru tehnologia ușilor – „totul despre uși”

Equipment

Echipare adițională pentru ferestre și uși



Marcator de locație

