



Roto Safe A

A700

Închideri mecanic-automate multipunct pentru uși

Contact

Roto Frank

Tehnologia ferestrelor și a ușilor

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Germania

Telefon +49 711 7598 0

Fax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



1	Informații generale	7
1.1	Istoric	7
1.2	Instrucțiuni	7
1.3	Simboluri	8
1.4	Pictograme	9
1.5	Tije ștulp	9
1.6	Abrevieri	9
1.7	Explicarea termenilor	9
1.8	Grupuri țintă	10
1.9	Obligativitatea instruirii grupurilor țintă	10
1.10	Protecția drepturilor de autor	11
1.11	Declarație de limitare a răspunderii	11
1.12	Menținerea calității suprafeței	11



2	Siguranță	13
2.1	Prezentarea și structura indicațiilor de avertizare	13
2.2	Niveluri de siguranță ale indicațiilor de avertizare	13
2.3	Utilizarea conform instrucțiunilor	13
2.3.1	Utilizare necorespunzătoare	14
2.3.2	Restricții privind utilizarea	14
2.4	Informații generale privind siguranța	14
2.4.1	Montaj	14
2.4.2	Utilizare	15
2.4.3	Condiții de mediu	16
2.5	Modalitatea de operare	16



3	Informații despre produs	18
3.1	Proprietățile produselor	18
3.2	Tije ștulp	18
3.3	Toleranță - Decalaj de înălțime	19
3.4	Variante de închidere	20



4	Instrucțiuni pe scurt	21
4.1	Ordinea de montare	21



5	Montaj	22
5.1	Indicații generale pentru fabricant	22
5.2	Șuruburi de fixare	25
5.2.1	Lemn	26
5.2.2	PVC	26
5.2.3	Aluminiu	26
5.2.4	Recomandări privind șuruburile	27
5.3	Cuplare rezistentă a feroneriei	28
5.3.1	Ștulp U	28
5.3.2	Ștulp plat	29
5.3.3	Mecanism de canat inactiv standard	29
5.3.4	Mecanism de canat inactiv Plus	30
5.4	Broască principală	31
5.4.1	Broască principală A700 Cotă dornmas de 35 mm, 40 mm	31
5.4.2	Broască principală A700 Cotă dornmas începând cu 45 mm	34
5.5	Uși cu o singură cercevea	37
5.5.1	Plan general al sistemelor de închidere multipunct	37
5.5.2	Cote de găurire și frezare	39
5.5.3	Cercevea	52
5.5.4	Toc	67
5.6	Uși cu două cercevele	70
5.6.1	Mecanism de canat inactiv standard	70
5.6.2	Mecanism de canat inactiv Plus	75
5.7	Accesorii	78
5.7.1	Închidere suplimentară	78
5.7.2	Deschizător electric	79
5.7.3	Funcția de deschidere de zi	80
5.7.4	Broasca principală de schimb	82



6	montaj ulterior al unității electronice de acționare	85
6.1	Montarea unității electronice de acționare	85
6.2	Montarea sistemului de închidere multipunct	87
6.3	Prima punere în funcțiune a ușii	87
6.3.1	Sistem de închidere multipunct nemontat (unitate de control)	88
6.3.2	Sistem de închidere multipunct montat (unitate de control)	91
6.3.3	Sistem de închidere multipunct montat (cablaj de trecere)	94



6.4	Asistență în caz de defecțiuni	99
6.4.1	A700	99
6.4.2	A700 cu unitate electronică de acționare montată ulterior	100
6.5	Semnale acustice	101
7	Reglaj	102
7.1	Plan general	102
7.2	Blocatori	102
7.2.1	Reglare laterală	103
7.2.2	Lemn	107
7.2.3	PVC	107
7.2.4	Aluminiu	107
7.3	Contraplăci dintr-o bucată	108
7.4	Mecanism de canat inactiv standard	108
7.5	Mecanism de canat inactiv Plus	108
7.6	Reglarea unității de declanșare	110



8	Modalitatea de operare	112
8.1	A700 Deschiderea/Închiderea	112
8.2	A700 Blocarea mânerului	112
8.3	Funcția de deschidere de zi	113
8.4	Asistență în caz de defecțiuni	115
8.4.1	A700	115
8.5	Mecanism de canat inactiv	116
8.5.1	Mecanism de canat inactiv standard	116
8.5.2	Mecanism de canat inactiv Plus	117



9	Întreținerea	118
9.1	Intervale de întreținere	119
9.2	Curățarea	119
9.3	Îngrijirea	120
9.3.1	Puncte de lubrifiere	121
9.4	Verificarea funcționării	122
9.5	Revizia	123
9.6	Indicații generale	125
9.6.1	Pentru clienții finali	125

	10	Demontarea	128
	10.1	Piese de feronerie	128
	11	Transport	129
	11.1	Transportarea elementelor și feroneriilor	129
	11.2	Indicații pentru transport	130
	11.3	Depozitarea feroneriei	131
	12	Eliminarea	132
	12.1	Eliminarea ecologică a ambalajelor	132
	12.2	Eliminarea ecologică a feroneriei	132
	13	Informații suplimentare	133
	13.1	Informație despre produs pentru A700 – 2AH	133

1 Informații generale

1.1 Istoric

Ver-si-u-ne	Data	Modificări
v0	07.02.2023	Publicare
v1	13.04.2023	Cod de clasificare pentru prEN15685:2019 → <i>de la pagina 133</i> Specificarea cuplului de torsiune pentru inversarea poziției limbii la închiderea suplimentară → <i>de la pagina 55</i>
v2	10.08.2023	Preluare mecanism de canat inactiv standard → <i>de la pagina 70</i> Modificare montaj cilindru rotund → <i>de la pagina 63</i>
v3	14.03.2024	Adaptare inversare unitate de declanșare → <i>de la pagina 55</i> Preluare reglaj unitate de declanșare → <i>de la pagina 110</i> Preluare montaj ulterior al unității electronice de acționare Modificare montaj cilindru rotund → <i>de la pagina 63</i>
v4	07.01.2026	Completarea utilizării conform instrucțiunilor → <i>de la pagina 13</i> Modificarea cuplării rezistente → <i>de la pagina 28</i> Restructurarea ușilor cu o singură cercevea → <i>de la pagina 37</i> și ușilor cu două canaturi → <i>de la pagina 70</i> Modificarea modalității de operare A700 → <i>de la pagina 112</i> Modificarea modalității de operare a funcției de deschidere de zi → <i>de la pagina 113</i> Modificarea modalității de operare a mecanismului de canat inactiv standard → <i>de la pagina 116</i>

1.2 Instrucțiuni

Acest manual conține informații și instrucțiuni importante, precum și instrucțiuni privind montarea, întreținerea și utilizarea feroneriilor.

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

Respectarea ordinii tuturor etapelor este obligatorie.

Pe lângă acest manual, mai sunt valabile următoarele documente:

Catalog

- Catalog Roto Safe: CTL_86

Instrucțiuni de montaj

- Instrucțiuni de montaj Roto Eifel: IMO_423
- Instrucțiuni de montaj Roto Safe E | Eneo A: IMO_506

Instrucțiuni pe scurt

- Instrucțiuni pe scurt Roto Safe A | A700 – Montaj ulterior al unității electronice de acționare: SUG_52
- Instrucțiuni pe scurt Roto Safe A | A700 – Broasca principală de schimb: SUG_58
- Instrucțiuni pe scurt Roto Safe A | A700 – Instrucțiuni de montaj pentru montatori: SUG_66

Alte directive

- instrucțiunile și informațiile emise de producătorul de profile (de exemplu, producătorul ferestrelor sau ușilor de balcon),
- regulile, directivele și legile naționale aflate în vigoare.

Păstrarea instrucțiunilor

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

Explicația identificatoarelor

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

Identificator	Semnificație
	componente opționale/alternative fixate în cercevea
	cercevea/componente fixate în cercevea
	componente opționale/alternative fixate în toc
	toc/componente fixate în toc
	Găuri, frezări, poziții de înșurubare
	componente neafectate/indirect afectate
	componente descrise actual, săgeți sau mișcări
	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
	Lemn
	PVC
	Aluminiu
	Ușă

1.5 Tije ștulp

Simbol	Semnificație
	Ștulp plat de 16 mm
	Ștulp plat de 20 mm
	Ștulp plat de 24 mm
	Ștulp U de 6 x 24 mm

1.6 Abrevieri

Abreviere	Semnificație
AH	Cârlig automat
CTL	Catalog
DIN S/D	DIN stânga/dreapta
IFC	Înălțime falț cercevea
IMO	Instrucțiuni de montaj
kg	kilograme
KO	Conectabil în partea de sus
max.	maxim
min.	minim
mm	milimetri
Nm	Cuplu de torsiune în newton-metri
TF	Limitator de ușă
ZS	Închidere suplimentară

1.7 Explicarea termenilor

Mecanism de închidere

Termenul „mecanism de închidere” desemnează zăvorul din broasca principală și elementele suplimentare de închidere, care închid ușa în siguranță.

Ușă închisă

Termenul „ușă închisă” semnifică faptul că ușa este asigurată cu un zăvor rigid, fără arc, împins în afară din broasca principală și/sau în mod suplimentar, cu alte elemente suplimentare de închidere. Toate elementele de închidere se angrenează în nișele corespunzătoare ale cadrului ușii, respectiv plăcile de închidere, caseta de închidere etc.

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 feroneria să fie modificată sau prelucrată în continuare.

Producător de uși

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

Distribuitori de elemente pentru construcții sau companie de montaj

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

Constructor

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

Utilizator final

Grupul țintă „Utilizator final” cuprinde toate persoanele care utilizează ușile montate.

1.9 Obligatorietatea 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 uși următoarele documente:

- Catalog
- Instrucțiuni de montaj, întreținere și utilizare

Răspunderea producătorului de uși

Producătorul de uși trebuie să transmită distribuitorilor de elemente pentru construcții sau constructorului următorul document, chiar și dacă există un subantreprenor (o companie de montaj):

- Instrucțiuni de montaj, întreținere și utilizare

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

Răspunderea distribuitorilor de elemente pentru construcții/companiei de montaj

Distribuitorii de elemente pentru construcții trebuie să transmită constructorului următorul document, chiar și dacă există un subantreprenor (o companie de montaj):

- Instrucțiuni de întreținere și utilizare

Răspunderea constructorului

Constructorul trebuie să transmită utilizatorului final următorul document:

- Instrucțiuni de întreținere și utilizare

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



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.

- ▶ Urmăriți toate instrucțiunile, pentru a preveni vătămările 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 vătămările corporale.



AVERTISMENT

Posibil pericol de moarte sau de leziuni grave!

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



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare!

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



ATENȚIE

Indicație referitoare la prejudicii sau daune ecologice!

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

2.3 Utilizarea conform instrucțiunilor

Sistemul de închidere multipunct descris în aceste instrucțiuni este destinat montării în uși. Sistemul de închidere multipunct este prevăzut numai pentru continuarea prelucrării în uși care se montează vertical, în materialele descrise în instrucțiuni. Sistemul de închidere multipunct deschide, închide și blochează ușile.

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

Închiderea automată multipunct A700 este destinată montării în uși care sunt echipate la exterior cu un mâner cu tijă sau cu un mâner fix, iar la interior cu o pârghie.

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 7.*

2.3.2 Restricții privind utilizarea

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

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

2.4 Informații generale privind siguranța

În lucrul cu produsul sunt posibile următoarele pericole.

2.4.1 Montaj

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

Montajul incorrect sau asamblarea greșită a feroneriei pot duce la situații periculoase sau prejudicii materiale. În funcție de înălțimea de cădere, se pot produce răni grave și chiar fatale, precum și spargerea geamului.

- ▶ Utilizați numai sisteme de închidere multipunct care sunt 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 pot 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

Posibile leziuni grave în caz de prindere a părților corpului în fanta de deschidere dintre cercevea și toc!

Pericol de strivire în cazul pătrunderii între cercevea și toc la închiderea ușilor.

- ▶ La închiderea ușilor, nu introduceți niciodată mâna între cercevea și toc și acționați întotdeauna cu precauție.
- ▶ Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.
- ▶ Evitați închiderea bruscă sau apăsarea intenționată sau necontrolată a ușii.

Pericol de vătămare și de prejudicii materiale în cazul deschiderii și închiderii improprii ale cercevelor!

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

Pericol de vătămare și de prejudicii materiale în cazul deschiderii și închiderii improprii ale cercevelor!

Deschiderea și închiderea improprii ale cercevelor pot 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 închiderea sistemului de închidere multipunct, depășiți contraforța garniturii.
- ▶ Nu utilizați zăvorul extins pentru a ține ușa deschisă.
- ▶ Pentru acționarea sistemului de închidere multipunct, nu utilizați unelte sau mijloace ajutătoare cu manete.
- ▶ Utilizați numai mijloace de închidere aferente.
- ▶ Nu acționați simultan mânerul și mecanismul de închidere.
- ▶ Nu deschideți ușile cu două canaturi prin intermediul deschiderii cercevelei secundare.

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

Utilizarea necorespunzătoare poate duce la situații periculoase și la distrugerea feronierilor, profilelor sau altor piese ale ușilor.

- Evitați poziționarea de obstacole în zona de deschidere dintre tocuri și cercevele.
- Evitați greutățile care depășesc forța mâinii pe zona de cuplare a manetei.
- Evitați greutățile care depășesc forța mâinii prin intermediul cilindrului pe sistemul de închidere multipunct.

- Evitați greutățile suplimentare care acționează asupra cercevelei.

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

Ușile, inclusiv sistemele de închidere multipunct, necesită o întreținere generală competentă (îngrijire și curățare, întreținere și inspecție), pentru a se asigura starea conformă prevederilor și utilizarea fără riscuri.

- ▶ Mențineți sistemele de închidere multipunct fără urme de depuneri și impurități.
- ▶ Evitați posttratarea care afectează funcționarea elementelor de închidere, de exemplu, vopsirea.
- ▶ Executați lucrările de îngrijire și curățare conform acestor instrucțiuni.
- ▶ Dispuneți efectuarea regulată a lucrărilor de întreținere, precum și a lucrărilor de reglare și revizie numai de către o companie de specialitate.
- ▶ Evitați intervențiile și acțiunile asupra sistemului de închidere multipunct sau asupra plăcii de închidere, care au drept consecință o modificare a construcției, a modului de acțiune sau a funcționării.
- ▶ Evitați introducerea unor obiecte externe și neconforme cu destinația în sistemul de închidere multipunct sau în placa de închidere.

2.4.3 Condiții de mediu

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

Sistemele de închidere multipunct pot fi deteriorate permanent și pot ajunge în stare nefuncțională în medii saline, agresive sau care favorizează coroziunea.

- ▶ Nu utilizați sisteme de închidere multipunct în medii saline, agresive sau care favorizează coroziunea.
- ▶ Executați lucrările de îngrijire și curățare conform acestor instrucțiuni.
- ▶ 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 ușilor, se poate forma provizoriu apă de condens. Aceasta poate duce la corodarea sistemelor de închidere multipunct și la formarea de mușegai pe toc sau pe perete. Condițiile de mediu prea umede, în special pe parcursul etapei de construcție, pot duce la deformarea elementelor din lemn.

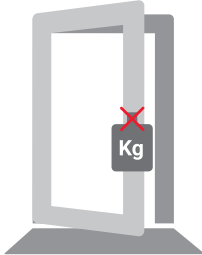
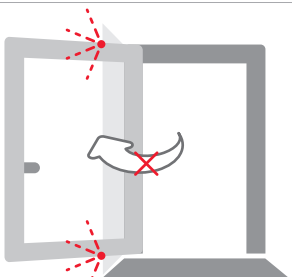
- ▶ Evitați obstrucționarea circulației aerului, de exemplu, cauzată de un glaf adânc, perdele, precum și dispunerea defavorabilă a caloriferelor sau altor obiecte asemănătoare.
- ▶ Ventilați intensiv de mai multe ori pe zi.
Deschideți toate ferestrele și ușile de balcon timp de aproximativ 15 minute,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

2.5 Modalitatea de operare

Pentru o utilizare fără riscuri a cercevelor, sunt valabile următoarele simboluri și identificatoare de siguranță prezentate explicit și indicațiile de avertizare aferente.

Simboluri și identificatoare de siguranță



Simbol	Semnificație
	<p>Posibile leziuni grave în caz de prindere a părților corpului în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri!</p> <p>La închiderea cercevelor, nu introduceți niciodată mâna între cercevea și toc și acționați întotdeauna cu precauție.</p> <p>Copiii și persoanele care nu pot aprecia nivelul de pericol trebuie să păstreze distanța față de locul periculos.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în caz de solicitare suplimentară a cercevelei!</p> <p>Evitați solicitarea suplimentară a cercevelei.</p>
	<p>Vătămări ușoare și prejudicii materiale din cauza vântului!</p> <p>Asigurați-vă că cerceveaua este ghidată lent cu mâna pe toată raza de mișcare, până la poziția complet închisă sau complet deschisă.</p> <p>Evitați să lăsați cerceveaua deschisă atunci când sunt rafale de vânt.</p> <p>În caz de vânt și curent, aduceți cerceveaua în poziția închisă.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale în cazul aducerii de obstacole în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri!</p> <p>Evitați aducerea de obstacole în fanta de deschidere dintre cercevele și tocuri.</p>
	<p>Leziuni ușoare și prejudicii materiale prin apăsarea cercevelei spre marginea de deschidere (pervazul din zid)!</p> <p>Evitați apăsarea cercevelei spre marginea de deschidere (pervazul din zid).</p>

3 Informații despre produs

3.1 Proprietățile produselor

Siguranță

- trei puncte de închidere de siguranță care se declanșează automat, pentru o protecție antiefracție ridicată
- zăvorul din broasca principală se declanșează automat
- protecție antiefracție testată VdS
- bolț automat și zăvor asigurate împotriva contrapresiunii fără acționarea cheii

Confort

- închidere automată fără acționarea cheii
- broaștele asigură o presiune uniformă a garniturii și împiedică deformarea ușii
- limbă cu atenuator de zgomot pentru închiderea ușoară a ușii
- funcție adaptabilă de deschidere de zi, pentru acces ușor fără cheie

Eficiență

- variante de închidere standard pentru reducerea costurilor de logistică și a efortului la montaj
- componente de toc în funcție de profil, pentru un montaj eficient
- limbi reversibile atunci când broaștele sunt montate, pentru o conversie ușoară la montaj

Design

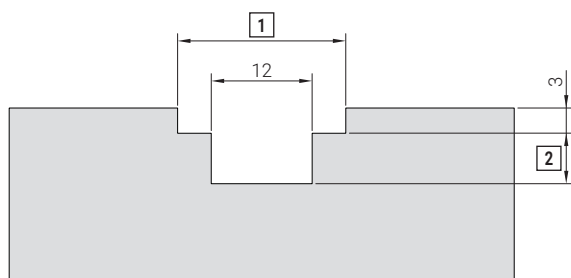
- construcții de uși de până la 3000 mm, pentru o configurare flexibilă
- suprafețe robuste și rezistente la zgârieturi, pentru un design de durată, de înaltă calitate
- cote dornmas de la 35 mm până la 80 mm, pentru un grad înalt de flexibilitate

Calitate

- proprietăți de rezistență certificate pentru o funcționare sigură în permanență
- suprafețe rezistente la coroziune, pentru o investiție extrem de sigură

3.2 Tije ștulp

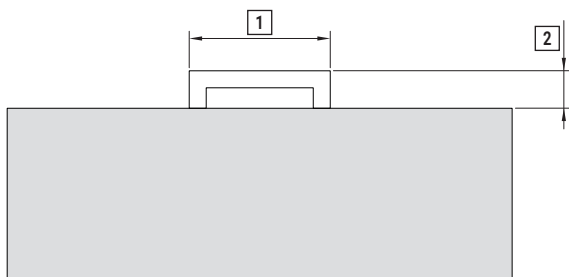
Ștulp plat



[1] Lățime tijă ștulp (16, 20, 24)

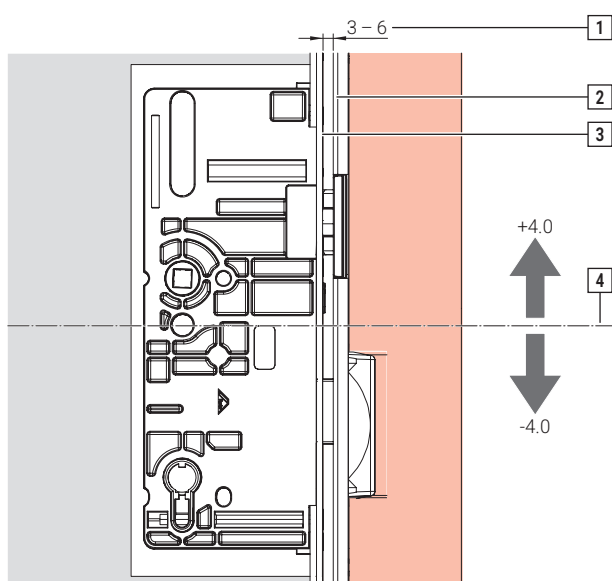
[2] Adâncimea tijei de transmisie (6, respectiv 9)

Ștulpi U



- [1] Lățime tijă ștulp (24)
- [2] Adâncime ștulp (6)

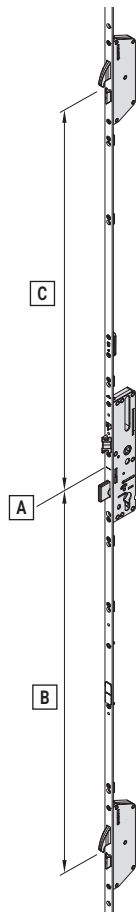
3.3 Toleranță - Decalaj de înălțime



- [1] Luftul pentru funcționare (distanța dintre marginea frontală a blocatorului/barelor de închidere și marginea frontală a ștulpului)
- [2] Blocator/Bară de închidere
- [3] Tijă ștulp
- [4] Decalaj de înălțime între centrul broaștei și centrul blocatorului (marcaje existente)

3.4 Variante de închidere

Variantele de închidere desemnează poziția dimensională a punctelor de închidere suplimentare pe tija ștulp. Astfel, primele două cifre reprezintă distanțele de la centrul broaștei principale în jos până la centrul elementului/elementelor suplimentare de închidere, iar ultimele două cifre reprezintă distanțele de la centrul broaștei principale în sus.



Clasificare	Semnificație
[A]	Centru broască principală
[B]	Centrul broaștei principale în jos până la centrul elementelor suplimentare de închidere
[C]	Centrul broaștei principale în sus până la centrul elementelor suplimentare de închidere

Deoarece poziția închiderii suplimentare antrenează și poziția componentelor de toc, variantele de închidere sunt necesare și pentru componentele de toc, fiind importante mai ales pentru contraplăci și mecanisme de canat inactiv.

Cea mai sigură alegere a sistemului de închidere multipunct este făcută atunci când înălțimea respectivă a falțului cercevei (IFC) poate bloca cât mai sus posibil punctul superior de blocare, iar punctul inferior de blocare se află cât mai jos posibil.

Variante de închidere	Înălțime falț cercevea (IFC)
V02/01	1800 – 2200 mm
V02/03	1900 – 2200 mm
V02/05	1500 – 1900 mm
V02/07	2200 – 2400 mm
V02/17	1900 – 2200 mm



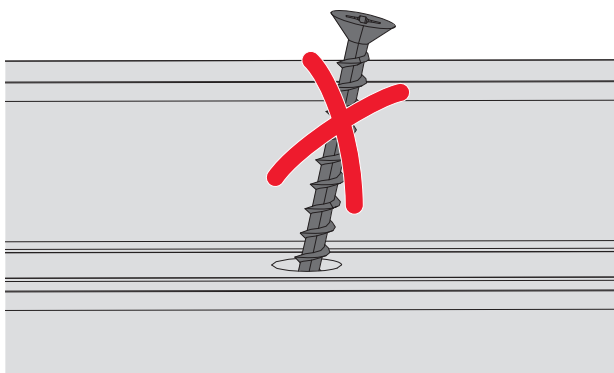
4 Instrucțiuni pe scurt

4.1 Ordinea de montare

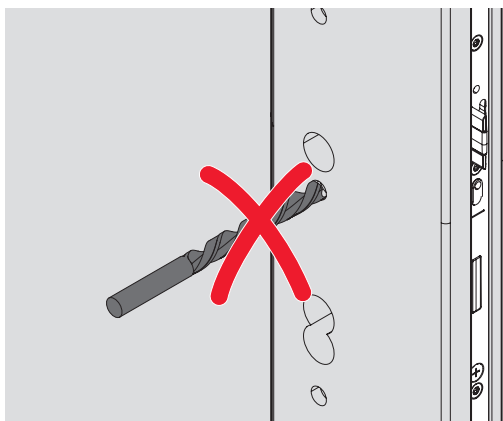
	Etapă	Observație	Indicație pagină
Cercevea	Frezați profilul.		→ de la pagina 39
	Pregăuiți setul de mânere de ușă.		→ de la pagina 52
	Dacă este necesar, schimbați broasca.		→ de la pagina 55
	Montați sistemele de închidere multipunct sau sistemele de închidere multipunct înlocuibile.		→ de la pagina 61
	Montați mecanismul de canat inactiv (standard, Plus) pe deschiderea cercevelei secundare.	numai la ușile cu două canaturi	→ de la pagina 70 → de la pagina 75
	Montați setul de mânere de ușă.		→ de la pagina 63
	Efectuați verificarea funcționării.		→ de la pagina 65
Toc	Frezați profilul.		→ de la pagina 67
	Montați contraplaca dintr-o bucată sau blocatorii și, eventual, deschizătorul electric.		→ de la pagina 67
	Montați în partea de sus blocatorul pentru conexiunea tijei.	numai la ușile cu două canaturi	→ de la pagina 69
	Montați în partea de jos blocatorul pentru conexiunea tijei.	numai la ușile cu două canaturi	
Inspecția finală	Reglați.		→ de la pagina 102
	Lubrifiați feroneria.		→ de la pagina 120
	Efectuați verificarea funcționării.		→ de la pagina 65

5 Montaj

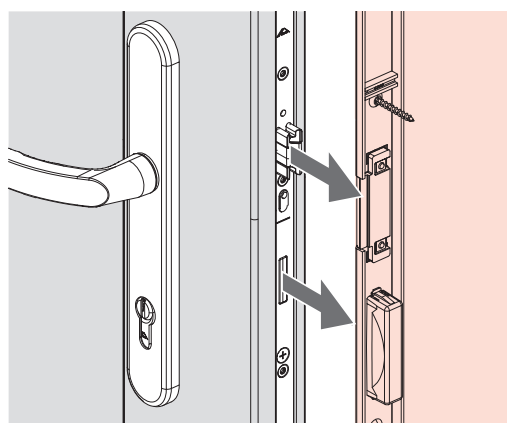
5.1 Indicații generale pentru fabricant



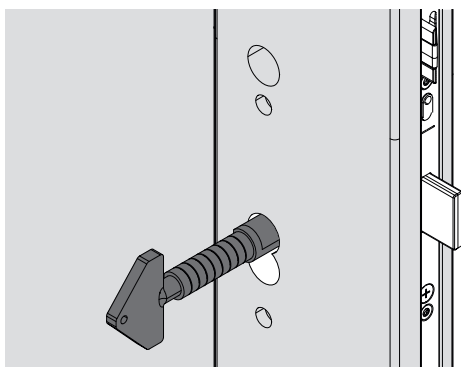
Înșurubați șuruburile în poziție dreaptă, astfel încât să nu se producă nicio tensionare. Pentru suprafața Roto Sil nu utilizați șuruburi din inox. La componentele din inox utilizați șuruburi din inox.



Nu găuriți prin panoul ușii în zona broaștei atunci când mecanismul de închidere este montat (de exemplu, pentru feronerie de protecție).

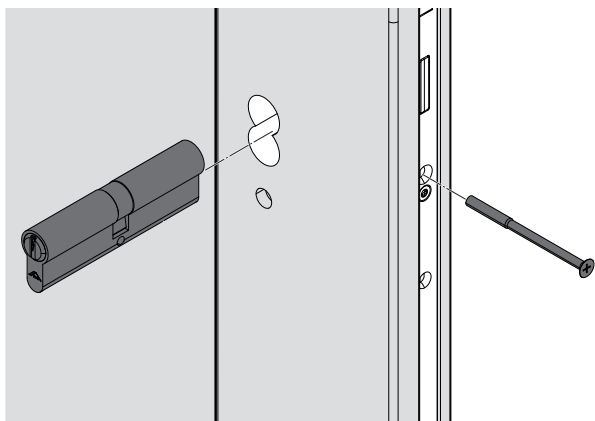
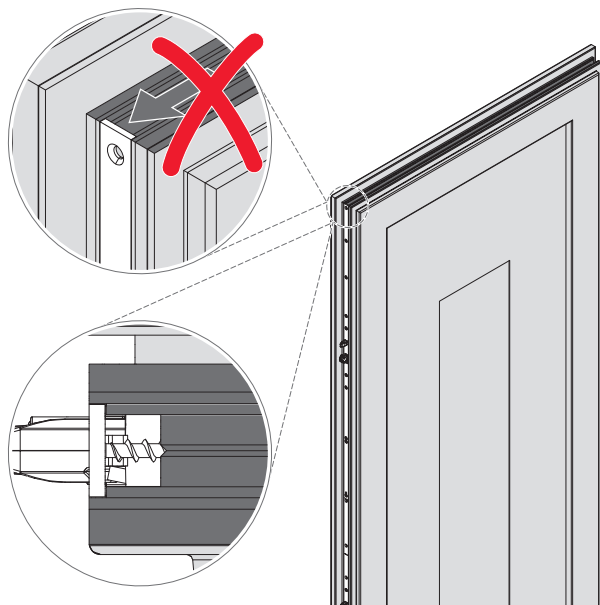


Executați construcții de uși astfel încât să se asigure o funcționare impecabilă a mecanismelor de închidere. Acordați atenție dimensiunii axului.



INFO

Dacă cilindrul original nu este montat, deschideți ușa numai cu o cheie de construcție Roto. Alternativ, utilizați mânerul de tragere.



INFO

Montați fără tensionare cilindrul profilat sau cilindrul rotund (aliniere la 90° față de cercevea).



INFO

Montați fără tensionare șildurile și rozețele (aliniere la 90° față de cercevea).

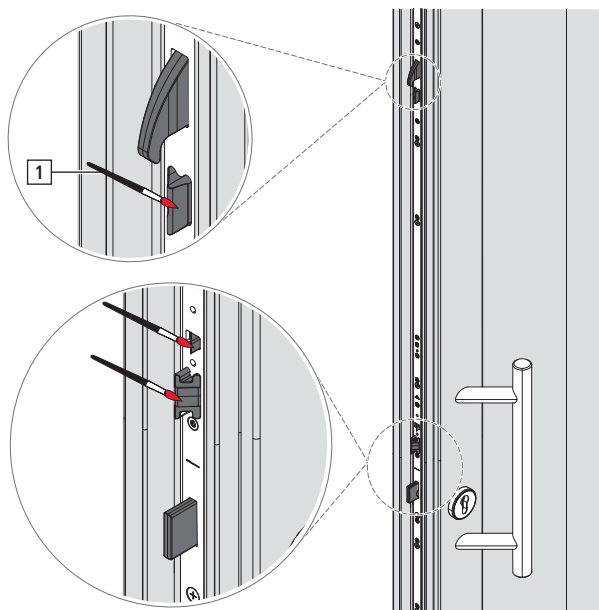


ATENȚIE

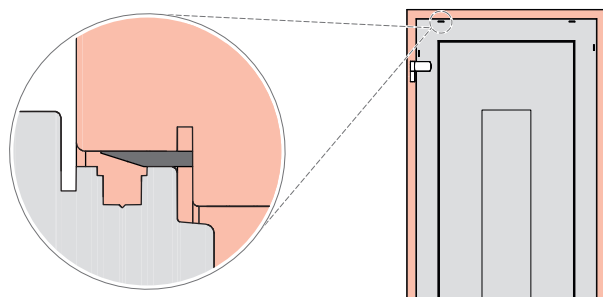
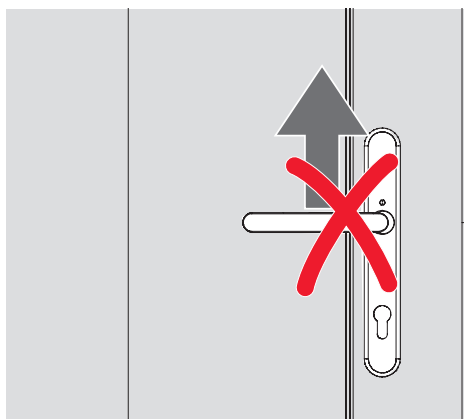
Prejudicii materiale din cauza depunerilor de murdărie!

Depunerile de murdărie pot pătrunde în spatele profilului ștulp și bloca sistemele de închidere multipunct.

- ▶ Nu ștergeți depunerile de murdărie din zona superioară a cercevei (de exemplu, resturi de tencuială, gips) în direcția profilului ștulp.



[1] Lubrifiant



Lubrifiați broaștele și unitatea de declanșare cel puțin o dată pe an.



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 lubrifianțul corespunzător. Acordați atenție indicațiilor producătorului.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza lubrifierii incorecte!

Lubrifianții din broasca principală și din elementele suplimentare de închidere pot influența negativ funcționarea.

- ▶ Lubrifiați numai broaștele și unitatea de declanșare.

La transport, asigurați cerceveaua pe toc cu elemente de reazem corespunzătoare (blocuri de ridicare, pene etc.).

Scoateți elementul de fixare a cilindrului, care servește drept siguranță pentru transport, numai înainte de montarea cilindrului profilat.

Nu transportați cerceveaua ținând-o de mâner.



5.2 Șuruburi de fixare



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.



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 pasivizate.
- ▶ 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.

Indicații generale

- 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.

5.2.1 Lemn

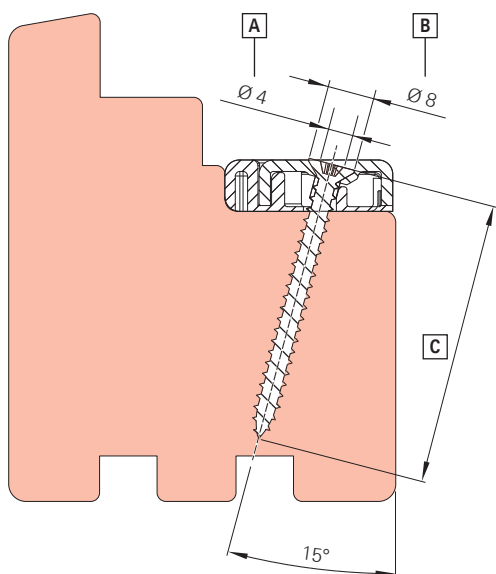
Fixați componentele de feronerie cu șuruburi de fixare din oțel zincate galvanic și pasivizate. În condiții climatice mai dificile, utilizați șuruburi de fixare cu etanșare suplimentară.

Șuruburi de fixare pentru blocatori lemn



INFO

La blocatorul lemn respectiv se poate identifica dacă șuruburile de fixare trebuie înșurubate drept sau în unghi de 15°.



Alegeți șuruburi pentru blocatori lemn cu un unghi de 15°:

[A] Diametru șuruburi

[B] Diametru cap maxim

[C] Lungimea maximă a șurubului

5.2.2 PVC



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza șuruburilor de fixare necorespunzătoare!

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

Sistemele de închidere multipunct pot fi smulse din cercevea dacă nu sunt înșurubate în armătura din oțel.

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

Fixați componentele de feronerie cu șuruburi de fixare din oțel zincate galvanic și pasivizate. În condiții climatice mai dificile, utilizați șuruburi de fixare cu etanșare suplimentară.

5.2.3 Aluminiiu



ATENȚIE

Posibile prejudicii materiale din cauza înșurubărilor necorespunzătoare!

Sistemele de închidere multipunct pot fi smulse din profil dacă nu sunt înșurubate corect.

- ▶ Alegeți lungimea șuruburilor astfel încât să confere stabilitate în profilul din aluminiiu.

Dacă este necesar, introduceți profile din aluminiiu suplimentare sau utilizați piulițe-nit.



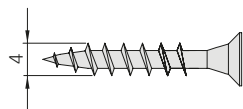
INFO

Dacă în loc de șuruburi sunt utilizate piulițe-nit, utilizați piulițe cu cap îngropat.

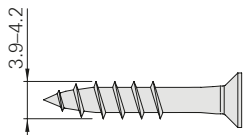


5.2.4 Recomandări privind șuruburile

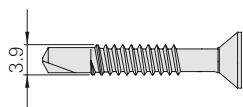
Lemn



PVC



Aluminiu



5.3 Cuplare rezistentă a feroneriei



INFO

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

Componentele de feronerie conectabile necesită întotdeauna o cuplare rezistentă.

5.3.1 Ștulp U



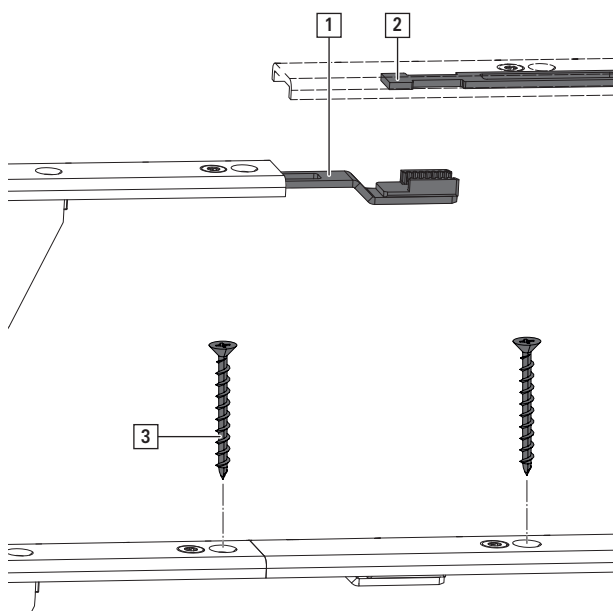
INFO

Frezați zona din jurul ștulpurilor U. Dacă este necesar, solicitați schema de frezare.



INFO

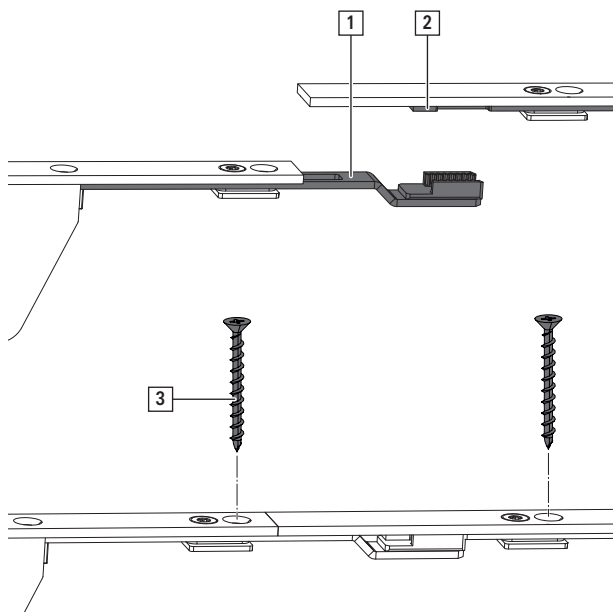
În cazul profilelor din aluminiu utilizați șuruburi mai lungi.



Clasificare	Denumire
[1]	Punct de cuplare a extensiei
[2]	Punct de cuplare a sistemului de închidere multipunct
[3]	Șuruburi

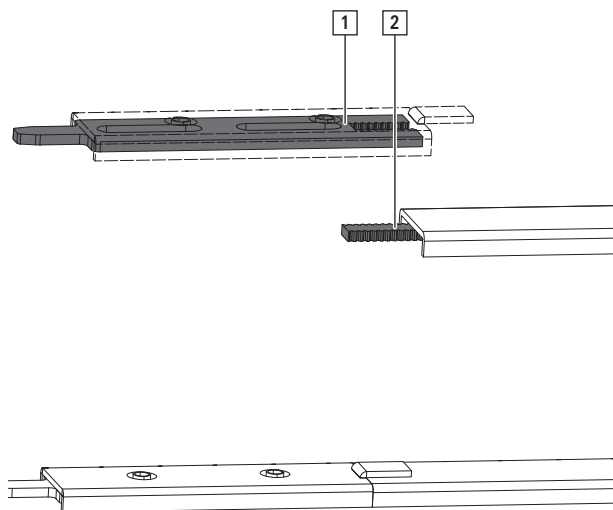


5.3.2 Ștulp plat



Clasificare	Denumire
[1]	Punct de cuplare a extensiei
[2]	Punct de cuplare a sistemului de închidere multipunct
[3]	Șuruburi

5.3.3 Mecanism de canat inactiv standard



Clasificare	Denumire
[1]	Punct de cuplare a extensiei
[2]	Punct de cuplare a mecanismului de canat inactiv standard



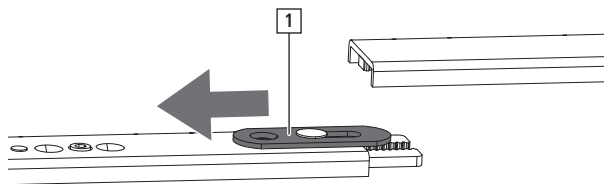
INFO

În cazul profilelor din PVC cu canal feronerie ștulp, falțul din zona punctului de cuplare trebuie să fie acoperit, pentru a stabiliza îmbinarea.

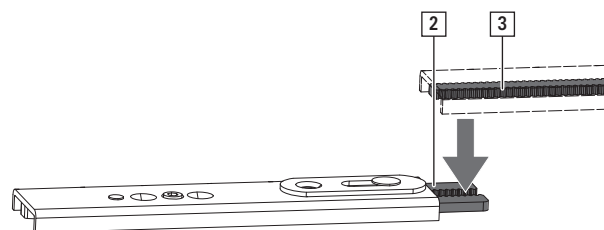
Pentru aceasta, utilizați, de exemplu, placa de îmbinare Roto NX (număr de articol 350401).

5.3.4 Mecanism de canat inactiv Plus

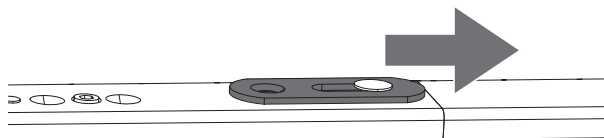
1. Împingeți brida plăcii frontale [1], pentru a elibera punctul de cuplare.



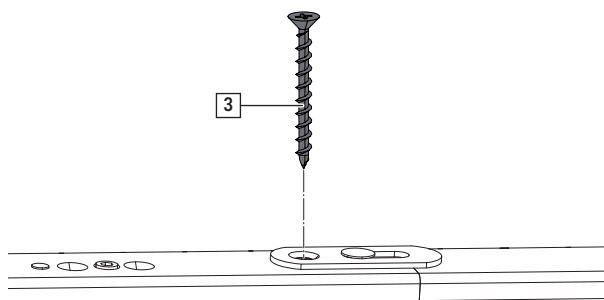
2. Conectați punctele de cuplare a extensiei [2] și a mecanismului de canat inactiv Plus [3].



3. Împingeți brida plăcii frontale peste punctul de cuplare.



4. Înșurubați ferm punctele de cuplare cu șurubul [4].



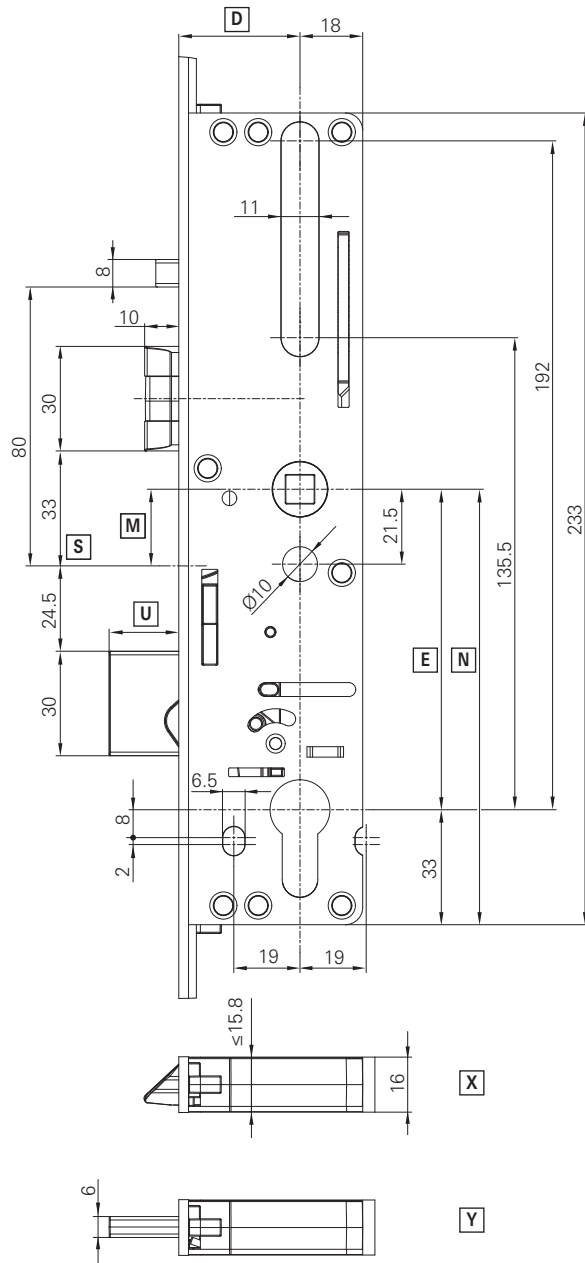
Clasificare	Denumire
[1]	Bridă placă frontală
[2]	Punct de cuplare a extensiei
[3]	Punct de cuplare a mecanismului de canat inactiv Plus
[4]	Șurub



5.4 Broască principală

5.4.1 Broască principală A700 | Cotă dornmas de 35 mm, 40 mm

Cilindru profilat



Montaj
Broască principală
Broască principală A700 | Cotă dornmas de 35 mm, 40 mm

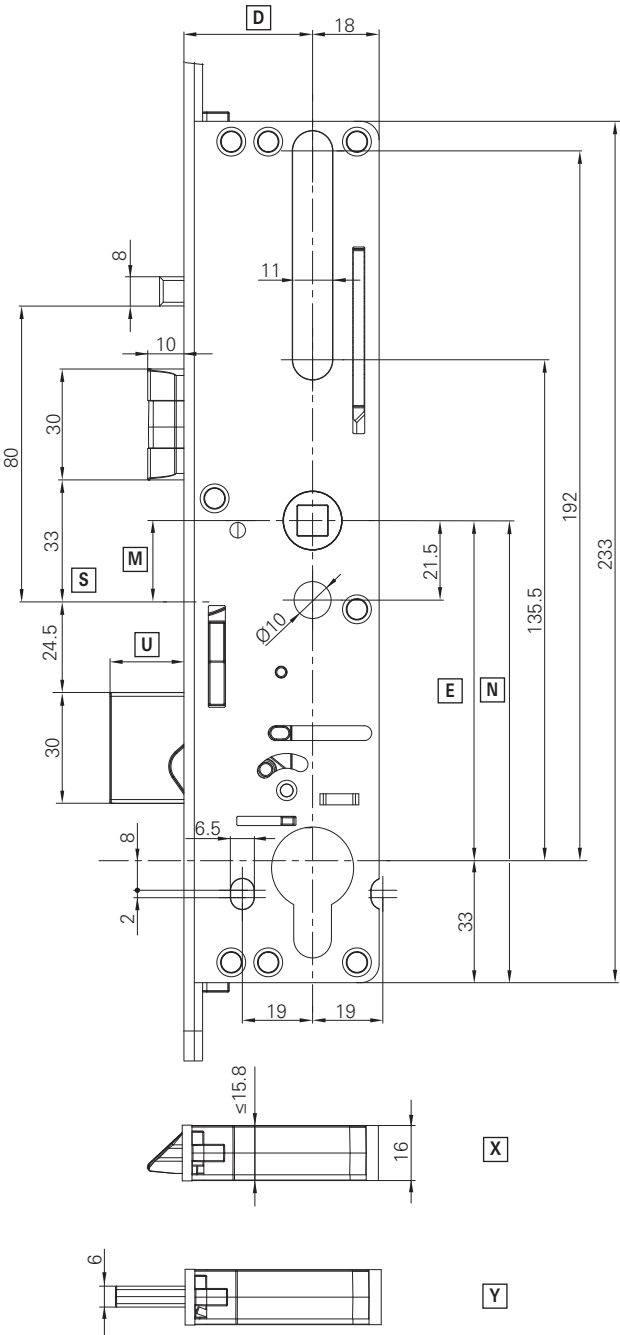
Clasificare	Semnificație	Valoare
[D]	Cotă dornmas	35 și 40 mm
[E]	Distanță	92 mm
[M]	Centrul pătratului până la centrul broaștei principale	22 mm
[N]	Centrul pătratului până la marginea inferioară a broaștei principale	125 mm
[S]	Centru broască principală	–
[U]	Zăvor la cota dornmas de 35 mm	16 mm
	Zăvor la cota dornmas de 40 mm	20 mm
[X]	Broască (reglabilă)	–
[Y]	Zăvor	–



INFO

Cota dornmas și dimensiunile pentru broască și zăvor se referă la o grosime de 3 mm a ștulpului.

Cilindru rotund





Clasificare	Semnificație	Valoare
[D]	Cotă dornmas	35 și 40 mm
[E]	Distanță	94 mm
[M]	Centrul pătratului până la centrul broaștei principale	22 mm
[N]	Centrul pătratului până la marginea inferioară a broaștei principale	125 mm
[S]	Centru broască principală	–
[U]	Zăvor la cota dornmas de 35 mm	16 mm
	Zăvor la cota dornmas de 40 mm	20 mm
[X]	Broască (reglabilă)	–
[Y]	Zăvor	–

**INFO**

Cota dornmas și dimensiunile pentru broască și zăvor se referă la o grosime de 3 mm a ștulpului.

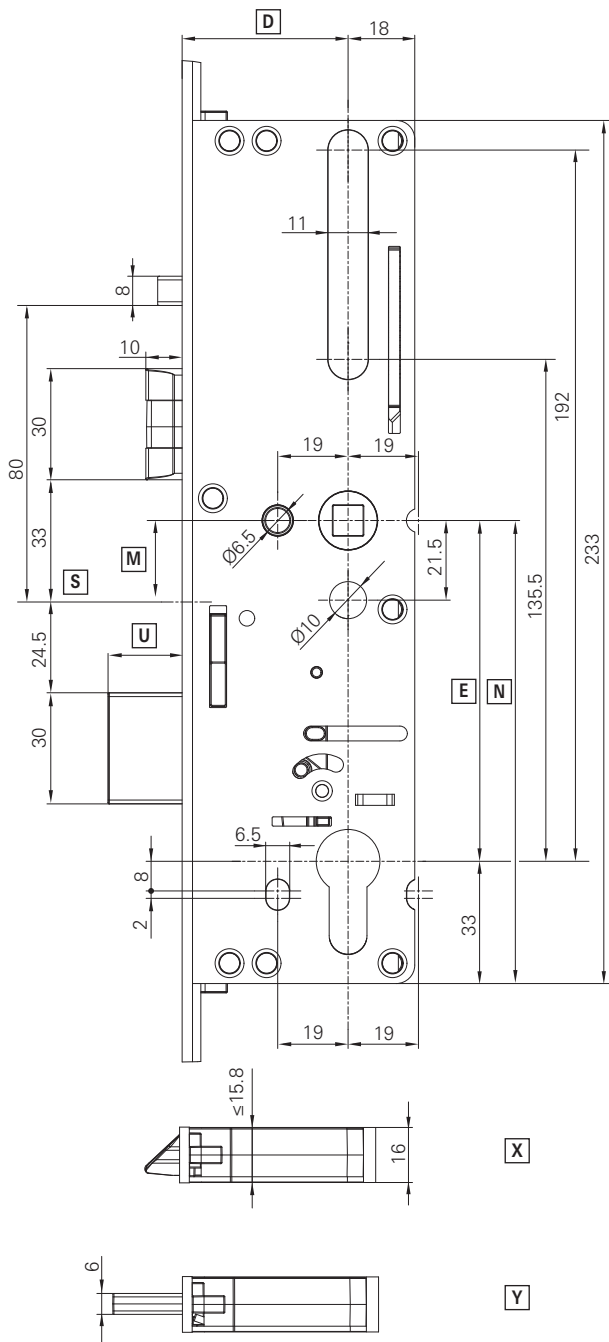
Montaj

Broască principală

Broască principală A700 | Cotă dornmas începând cu 45 mm

5.4.2 Broască principală A700 | Cotă dornmas începând cu 45 mm

Cilindru profilat





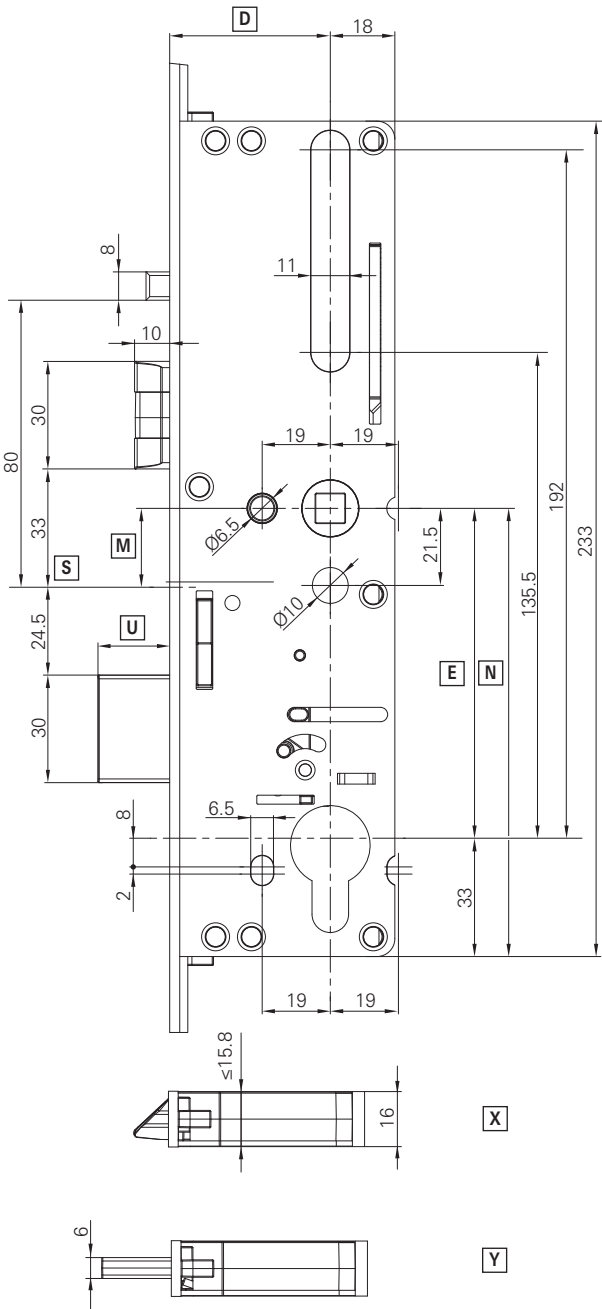
Clasificare	Semnificație	Valoare
[D]	Cotă dornmas	între 45 și 80 mm
[E]	Distanță	92 mm
[M]	Centrul pătratului până la centrul broaștei principale	22 mm
[N]	Centrul pătratului până la marginea inferioară a broaștei principale	125 mm
[S]	Centru broască principală	–
[U]	Zăvor	20 mm
[X]	Broască (reglabilă)	–
[Y]	Zăvor	–



INFO

Cota dornmas și dimensiunile pentru broască și zăvor se referă la o grosime de 3 mm a ștulpului.

Cilindru rotund



Montaj

Broască principală

Broască principală A700 | Cota dornmas începând cu 45 mm

Clasificare	Semnificație	Valoare
[D]	Cotă dornmas	între 45 și 80 mm
[E]	Distanță	94 mm
[M]	Centrul pătratului până la centrul broaștei principale	22 mm
[N]	Centrul pătratului până la marginea inferioară a broaștei principale	125 mm
[S]	Centru broască principală	–
[U]	Zăvor	20 mm
[X]	Broască (reglabilă)	–
[Y]	Zăvor	–



INFO

Cota dornmas și dimensiunile pentru broască și zăvor se referă la o grosime de 3 mm a ștulpului.



5.5 Uși cu o singură cercevea

5.5.1 Plan general al sistemelor de închidere multipunct

Variante posibile de elemente suplimentare de închidere

Abreviere	Semnificație
2AH	2 cârlige automate
2AHTF	2 cârlige automate cu limitator de ușă
2AHZS	2 cârlige automate cu închidere suplimentară
3AH	3 cârlige automate

Variante posibile de contraplăci dintr-o bucată (broaște combi)

Abreviere	Semnificație
2C	2 broaște combi
2CTF	2 broaște combi cu limitator de ușă



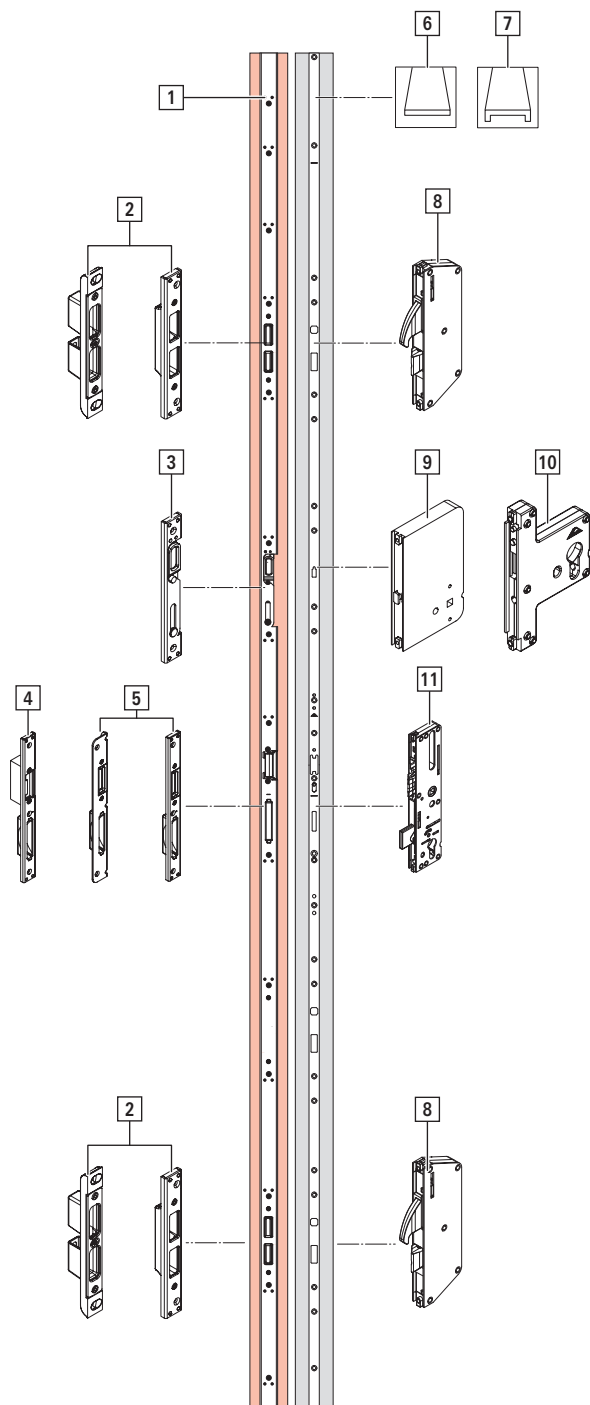
INFO

La A700 se utilizează contraplăci dintr-o bucată și blocatori standard.

Montaj

Uși cu o singură cercevea

Plan general al sistemelor de închidere multipunct



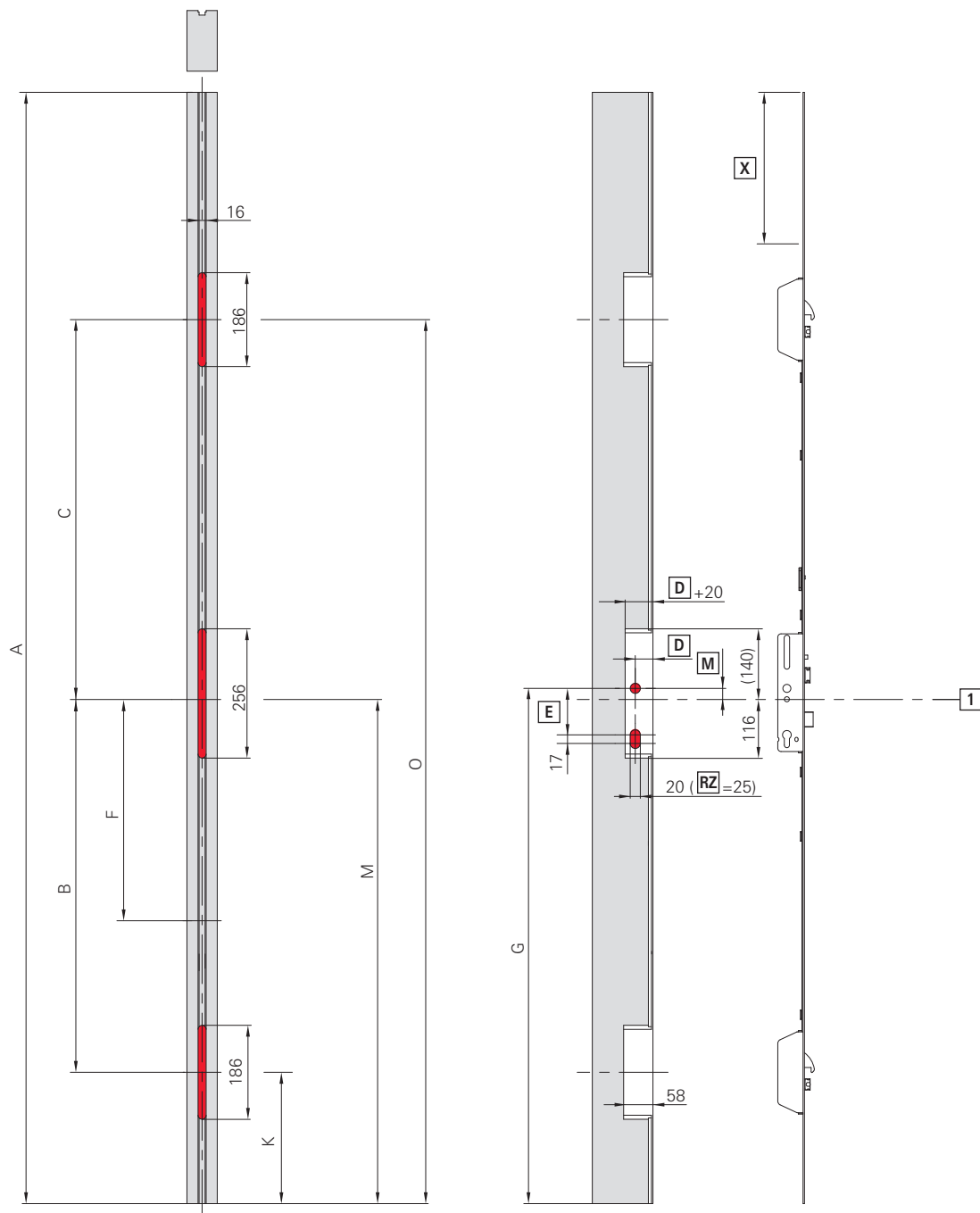
Toc		Cercevea	
[1]	Contraplață dintr-o bucată	[6]	Ștulp plat
[2]	Combi-nație blocator	[7]	Ștulp U
[3]	Blocator limitator de ușă	[8]	Închidere suplimentară (AH)
[4]	Blocator deschizător electric/zăvor	[9]	Limitator ușă (TF)
[5]	Blocator broască/zăvor	[10]	Închidere suplimentară (IS)
		[11]	Broască principală A700



5.5.2 Cote de găurire și frezare

5.5.2.1 Închideri suplimentare (AH)

Cercevea



[1] Marcaj tijă ștulp

[D] Cotă dornmas

[RZ] Cilindru rotund

[E] Distanță

[X] Distanță de tăiere

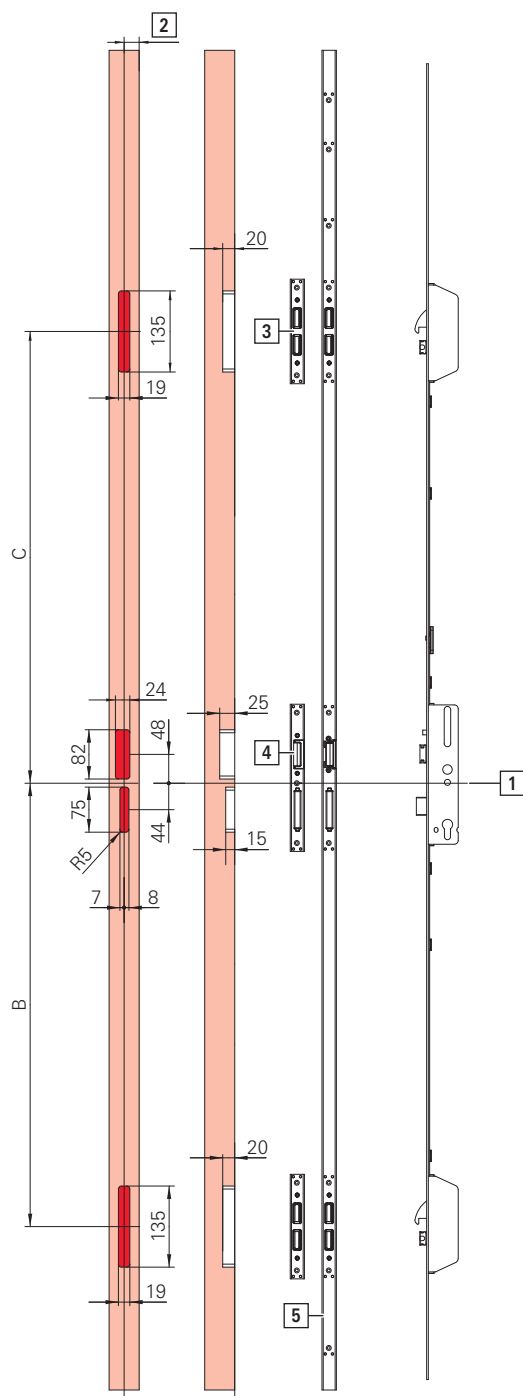
[M] Centrul pătratului până
la centrul broaștei prin-
cipale

Montaj
Uși cu o singură cercevea
 Cote de găurire și frezare

Înălțimea mânerului la distanțe diferite	
G	1020
[E]	92/94
[M]	22

Variantă de închidere	A	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/01	2200	738	632	–	260	998	1630	400
V02/03	2200	738	752	–	260	998	1750	300
V02/05	1900	738	382	–	260	998	1380	400
V02/07	2400	738	982	–	260	998	1980	200

Toc





- [1] Marcaj tijă ștulp
- [2] Axă de frezare
- [3] Combinație blocator
- [4] Blocator broască/zăvor
- [5] Contraplacă

► Executați frezările, conform desenului.



INFO

Frezările vizează blocatorii din PVC, respectiv aluminiu.
Pentru blocatorii lemn, solicitați schema de frezare.



INFO

Adâncimea frezare depinde de înălțimea piciorului blocatorului.

Exemplu – blocator combinat:

- Înălțimea blocatorului = 24,5 mm
- Înălțimea piciorului = 7 mm
- Adâncimea frezare min. = 17,5 mm



INFO

Axa de frezare depinde de profil.

Variantă de închidere	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982

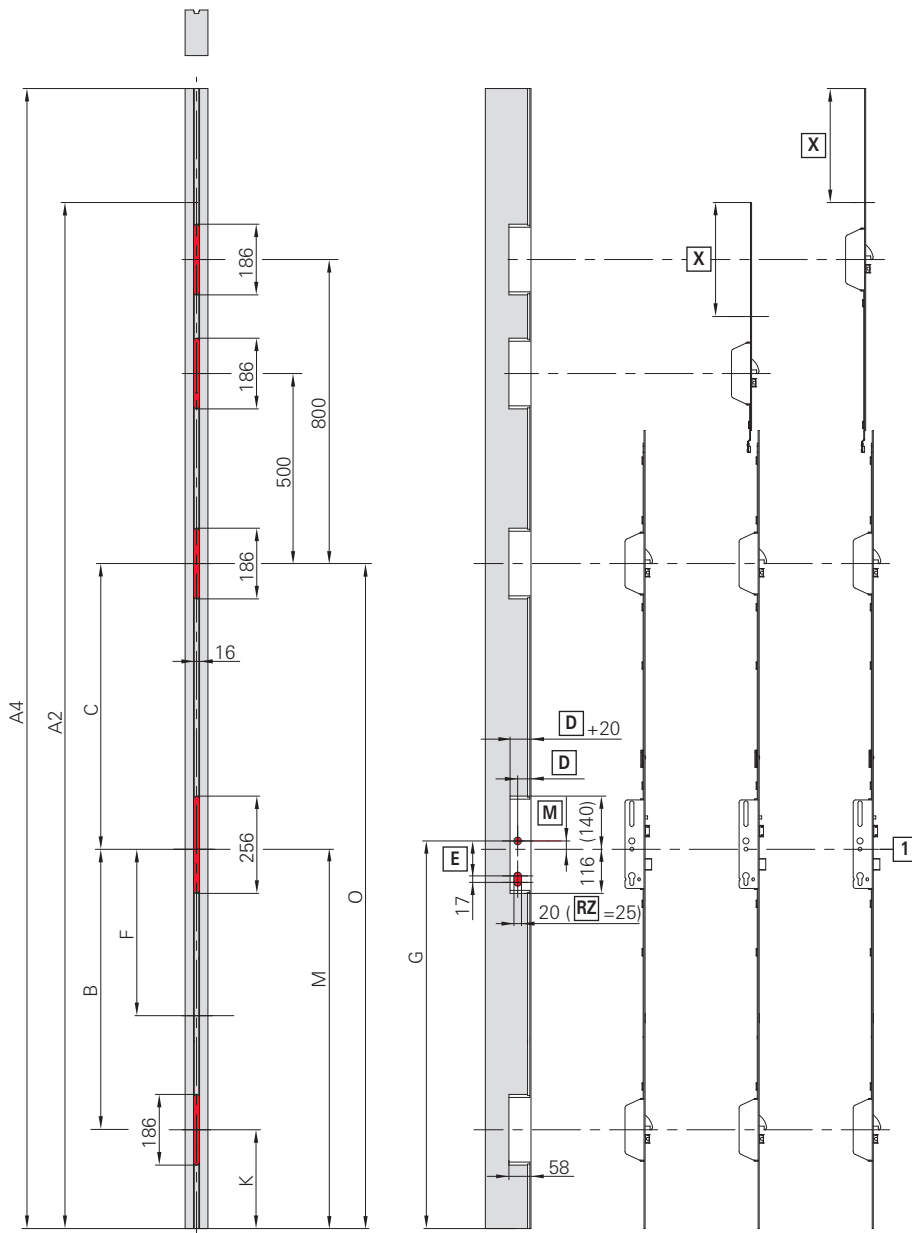
Sisteme de închidere multipunct conectabile (AH) – cercevea



INFO

Frezați zona din jurul ștulpurilor U. Dacă este necesar, solicitați schema de frezare.

Montaj
Uși cu o singură cercevea
 Cote de găurire și frezare



[1] Marcaj tijă ștulp

[D] Cotă dornmas

[RZ] Cilindru rotund

[E] Distanță

[X] Distanță de tăiere

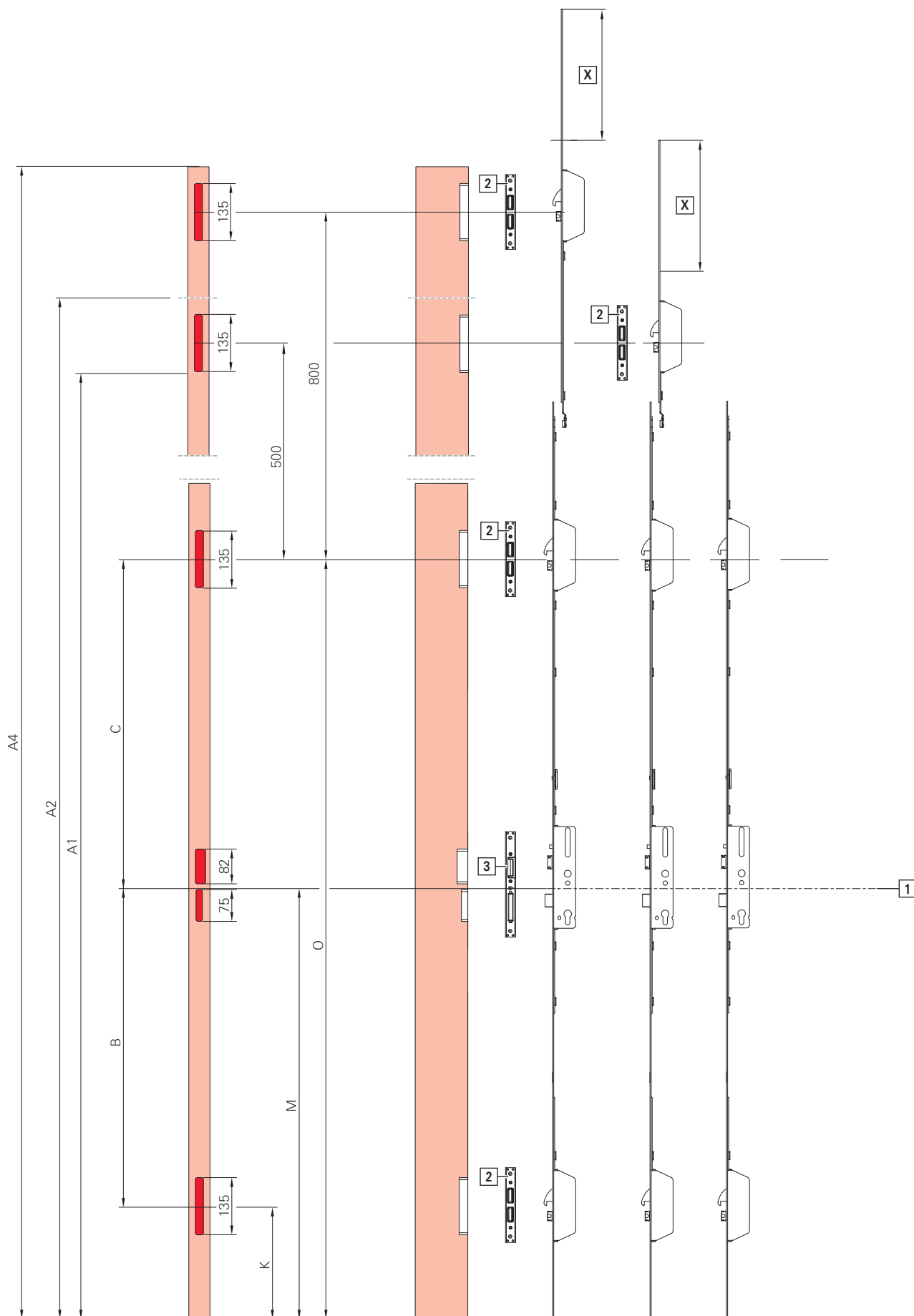
[M] Centrul pătratului până
la centrul broaștei prin-
cipale

Variantă de închidere	A2	A4	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/03	2400 – 2700	2700 – 3000	738	752	–	260	998	1750	300

Înălțimea mânerului la distanțe diferite	
G	1020
[E]	92/94
[M]	22



Sistem de închidere multipunct conectabil (AH) – toc



Montaj
Uși cu o singură cercevea
Cote de găurire și frezare

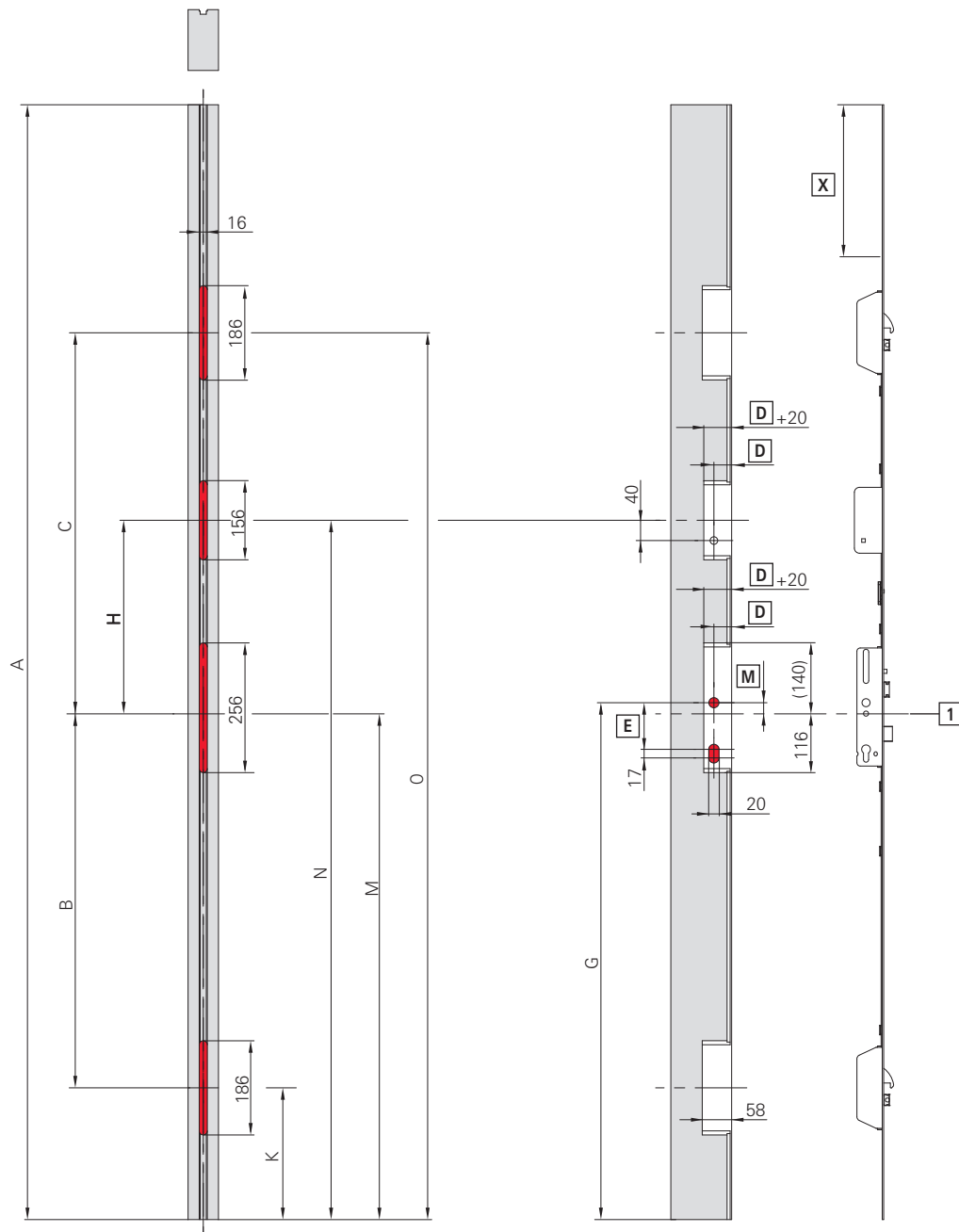
- [1] Marcaj tijă ștulp
- [2] Combinație blocator
- [3] Blocator broască/zăvor

Variantă de închidere	A1	A2	A4	B	C	K	M	O
V02/03	în funcție de înălțimea tocului, max. 200	2530 – 2700	2830 – 3000	738	752	260	998	1750



5.5.2.2 Închideri suplimentare și limitatoare de ușă (AHTF)

Cercevea



[1] Marcaj tijă ștulp

[D] Cotă dornmas

[E] Distanță

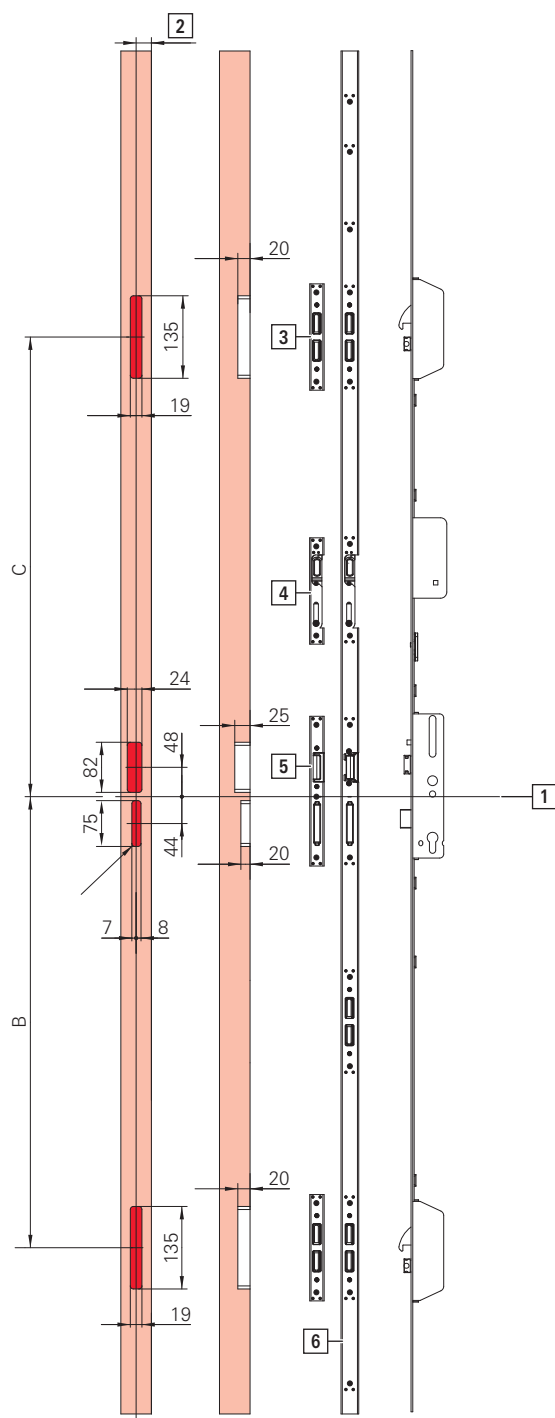
[M] Centrul pătratului până la centrul broaștei principale

[X] Distanță de tăiere

Înălțime mâner	
[G]	1020
[E]	92
[M]	22

Variantă de închidere	A	B	C	H	K	M	N	O	[X]
V02/17	2200	738	752	382	260	998	1380	1750	300

Toc



- [1] Marcaj tijă ștulp
- [2] Axă de frezare
- [3] Combinație blocator
- [4] Blocator limitator de ușă
- [5] Blocator broască/zăvor
- [6] Contraplacă

► Executați frezările, conform desenului.



INFO

Frezările vizează blocatorii din PVC, respectiv aluminiu.

Pentru blocatorii lemn, solicitați schema de frezare.



INFO

Adâncimea frezare depinde de înălțimea piciorului blocatorului.

Exemplu – blocator combinat:

- Înălțimea blocatorului = 24,5 mm
- Înălțimea piciorului = 7 mm
- Adâncimea frezare min. = 17,5 mm



INFO

Axa de frezare depinde de profil.

Variantă de închidere	B	C
V02/17	738	752

Technical drawing of a door profile showing cross-sections 1, 2, 3, 4, and 5. The drawing includes dimensions for height (B, C), width (7, 8, 19, 20, 24, 25, 44, 48, 75, 82, 135), and radius (R5). It also shows internal components like seals and hardware.

- Executați frezările, conform desenului.

**INFO**

Frezările vizează blocatorii din PVC, respectiv aluminiu.

Pentru blocatorii lemn, solicitați schema de frezare.

**INFO**

Adâncimea frezare depinde de înălțimea piciorului blocatorului.

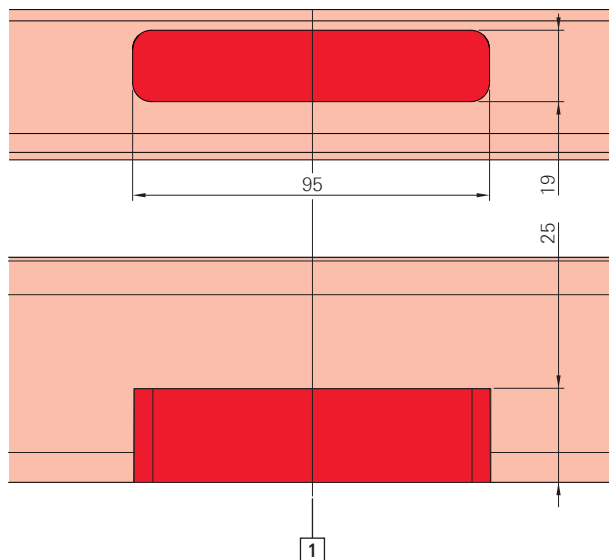
Exemplu – blocator combinat:

- Înălțimea blocatorului = 24,5 mm
- Înălțimea piciorului = 7 mm
- Adâncimea frezare min. = 17,5 mm

**INFO**

Axa de frezare depinde de profil.

Variantă de închidere	B	C
V02/17	738	752

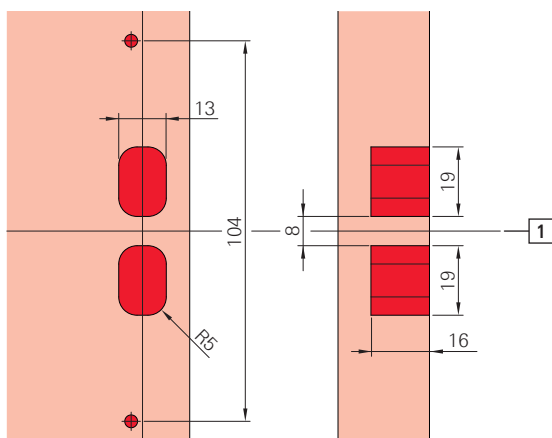
5.5.2.4 Conexiunea tijei în partea de sus

[1] Centrul conexiunii tijei



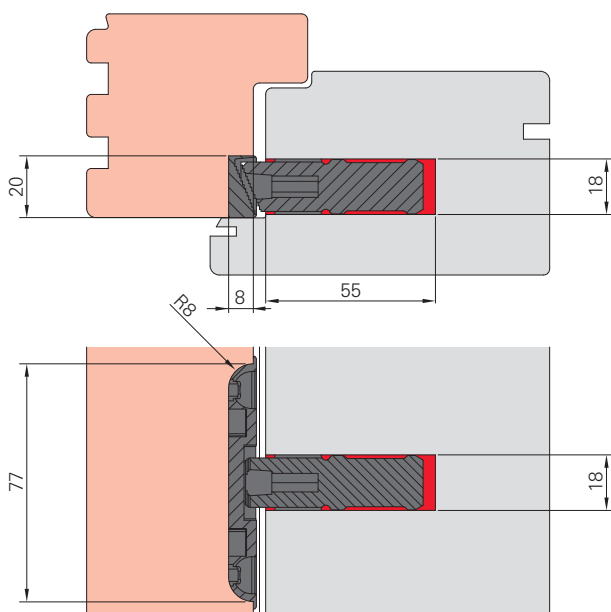
5.5.2.5 Siguranță balama

Știfturi de siguranță ale balamalei



[1] Marcaj ștulp

Set de siguranțe pentru balama



5.5.3 Cercevea

5.5.3.1 Pregătirea setului de mânere de ușă



CONDIȚIE

Au fost executate găuri și frezări ale cercevei → *de la pagina 52.*



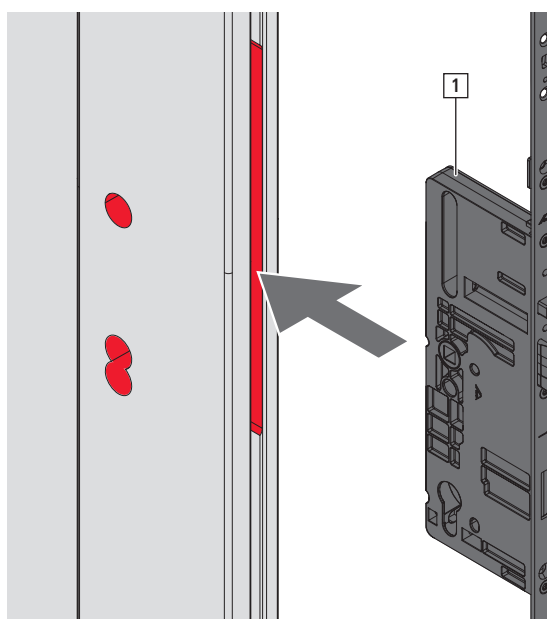
ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza procedeeleor incorecte de găurire!

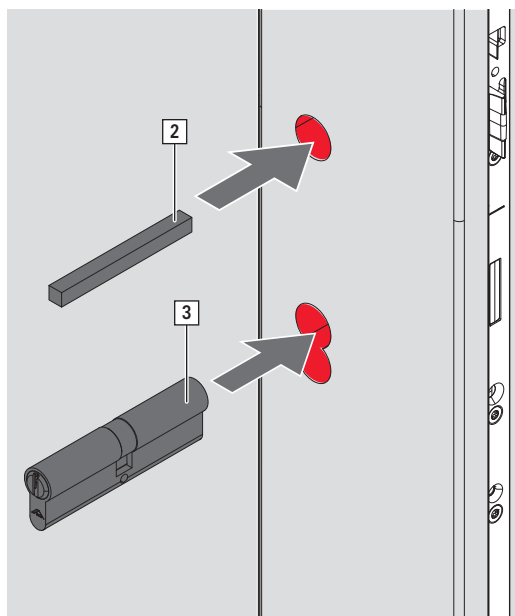
Dacă la un sistem de închidere multipunct introdus se execută găuri în zona braștei, aceasta se poate deteriora.

- ▶ Înainte de găurire, scoateți sistemul de închidere multipunct.

1. Introduceți sistemul de închidere multipunct [1] în cercevea.

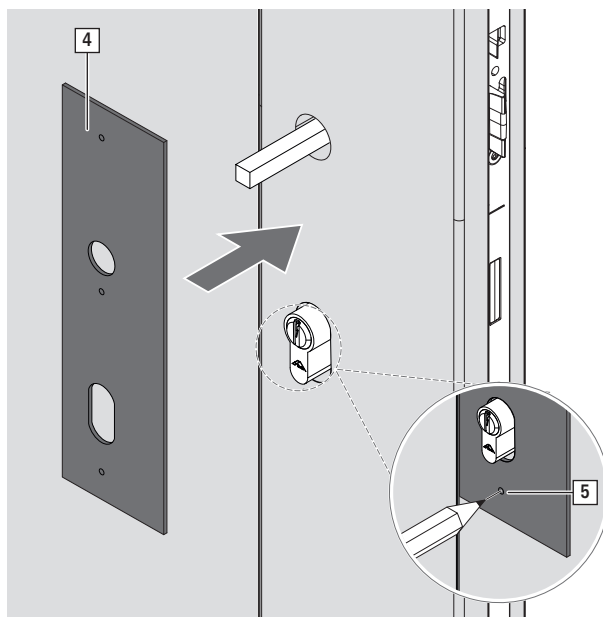


2. Introduceți tija pătrată de cuplare [2] și cilindrul profilat [3] în găurile pregătite din cercevea.

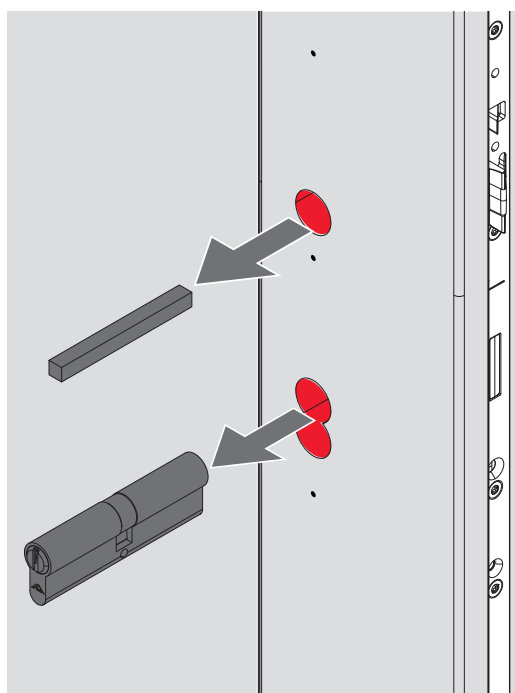




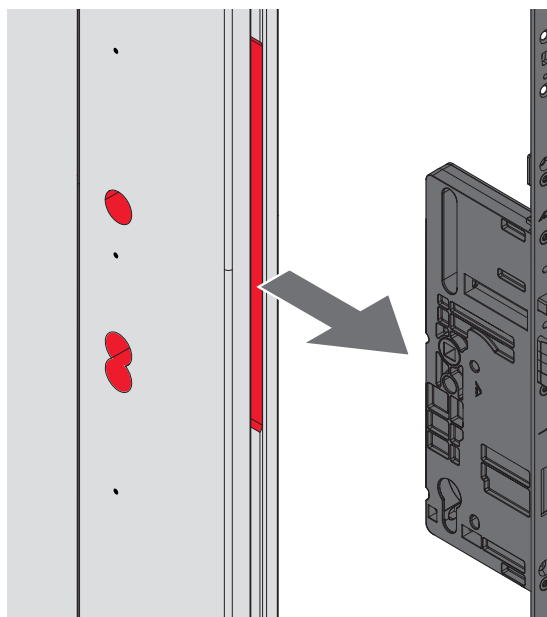
3. Așezați șablonul de găurire [4] al producătorului respectiv și marcați găurile [5].



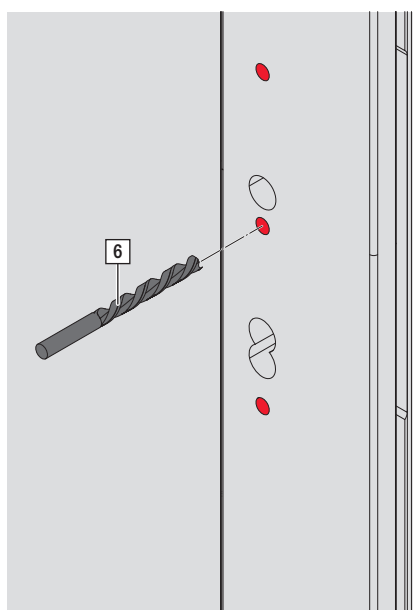
4. Scoateți tija pătrată de cuplare și cilindrul profilat.



5. Scoateți sistemul de închidere multipunct.



6. Executați găurile [6].



7. Debavurați găurile și îndepărtați așchiile.



INFO

Începând cu o cotă dornmas de 35 mm, poate fi utilizată o rozetă rotundă.



5.5.3.2 Inversarea poziției broaștei și a unității de declanșare



ATENȚIE

prejudicii materiale din cauza inversării necorespunzătoare a poziției limbii!

În cazul unei montări necorespunzătoare, limba poate deteriora broasca.

- ▶ Efectuați inversarea poziției limbii numai atunci când broasca se află în poziție verticală.
- ▶ Efectuați inversarea poziției limbii la A700 numai în stare deblocată.
- ▶ În cazul inversării poziției limbii, nu acționați mânerul sau cheia.

Poziția limbii poate fi inversată pentru a utiliza broasca principală pentru ușile DIN stânga sau ușile DIN dreapta.

Inversarea poziției limbii este posibilă în stare montată.

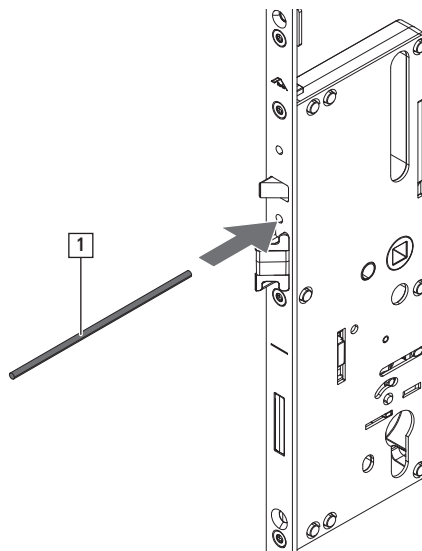
Inversarea poziției limbii la broasca principală



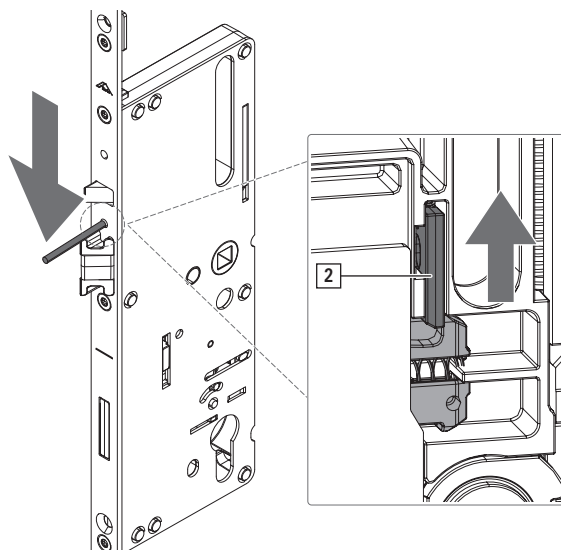
CONDIȚIE

Broasca este deblocată.

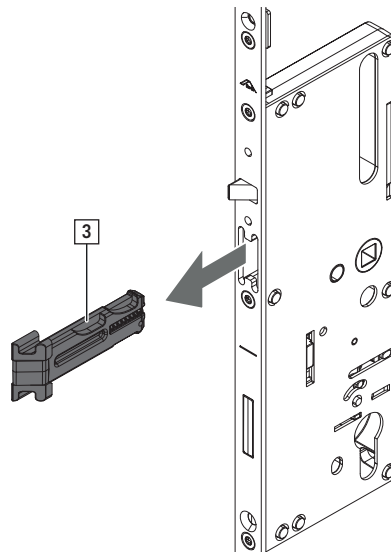
1. Apăsați știftul [1] (cu diametrul de max. 3 mm) în orificiul de revizie.



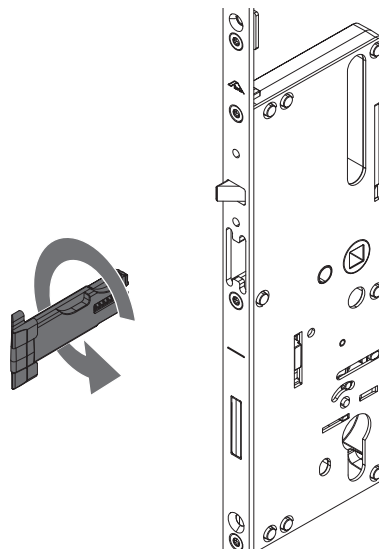
2. Apăsați ușor știftul în jos, astfel încât opritorul [2] al broaștei să se desprindă, apoi scoateți știftul.



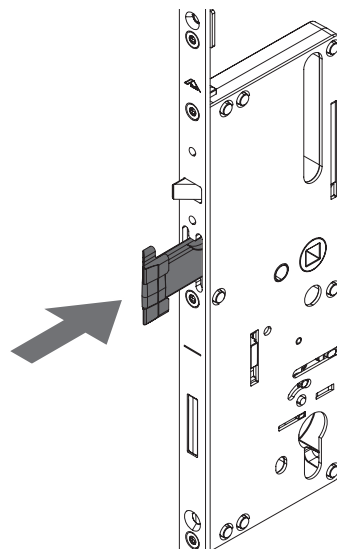
3. Extrageți broasca [3].



4. Rotiți broasca la 180°.



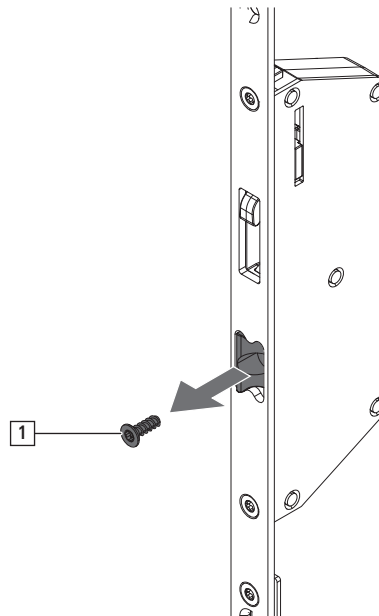
5. Introduceți broasca în poziție dreaptă în orificiu și apăsați-o până când se fixează.



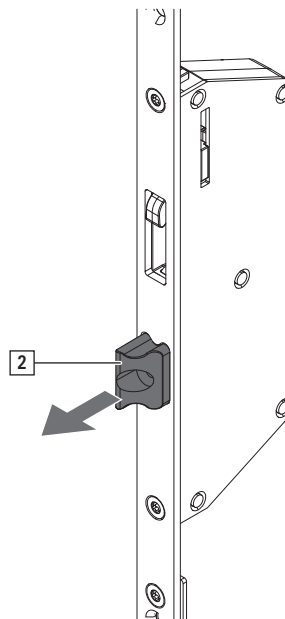


Inversarea poziției limbii pentru închiderea suplimentară

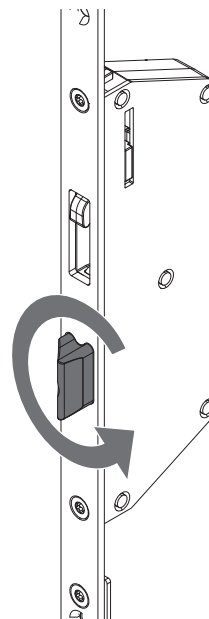
1. Desfaceți șurubul [1].



2. Extrageți broasca [2].

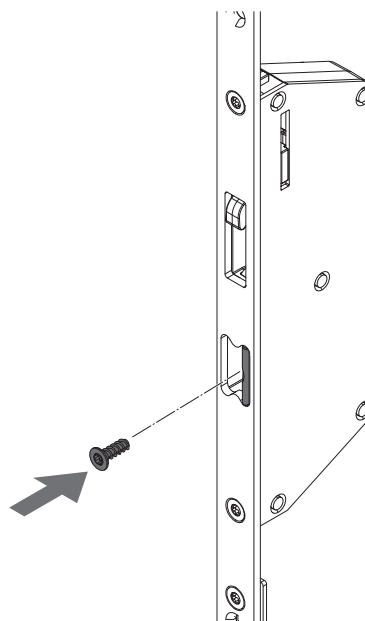


3. Rotiți broasca la 180°.



4. Introduceți broasca în poziție dreaptă în orificiu și apăsați-o până când se fixează.

5. Strângeți ferm șurubul la 1,2 Nm.





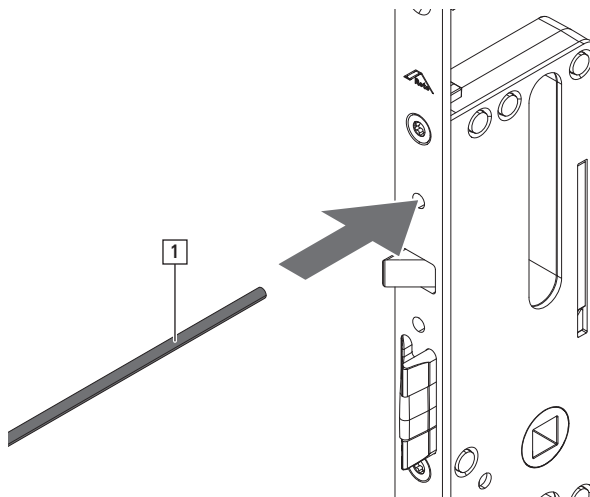
Rotirea unității de declanșare



CONDIȚIE

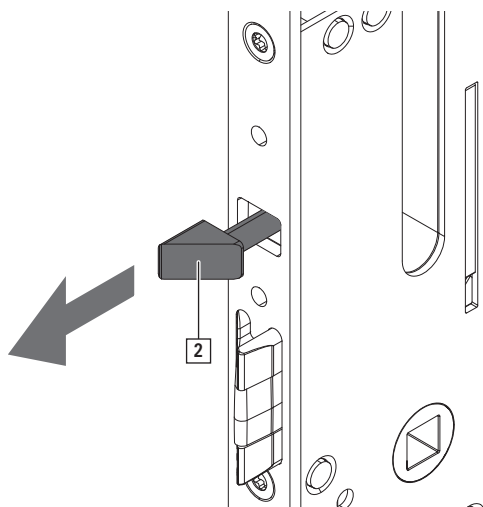
Unitatea de declanșare a fost declanșată în prealabil.

1. Apăsați știftul [1] (cu diametrul de max. 3 mm) în orificiul de revizie.

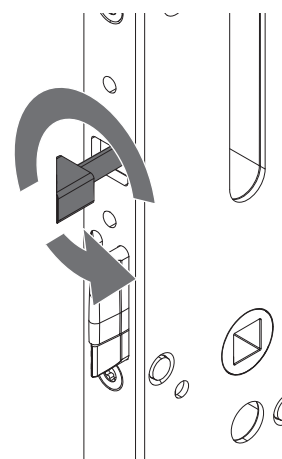


2. Apăsați ușor știftul în jos, astfel încât unitatea de declanșare să se desprindă.

3. Trageți ușor spre înainte unitatea de declanșare [2].



4. Rotiți unitatea de declanșare la 180°.
Sculă: cheie fixă cu DC 8

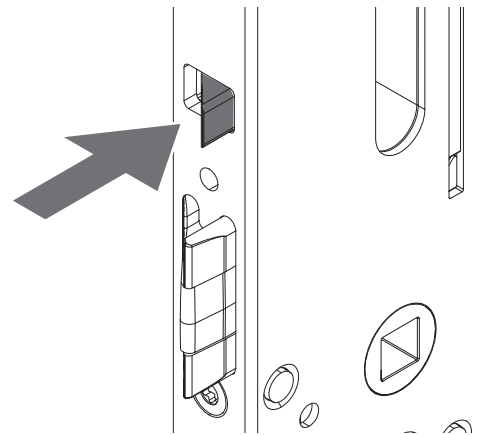


5. Retrageți unitatea de declanșare în poziție dreaptă în locaș, până când se fixează.

**ATENȚIE****Prejudicii materiale din cauza montajului incorrect al unității de declanșare!**

Dacă mânerul este acționat înainte ca unitatea de declanșare să se cupleze definitiv, broasca se poate deteriora.

- ▶ Retrageți unitatea de declanșare în poziție dreaptă în locaș, până când se fixează.
- ▶ Acționați mânerul numai după ce unitatea de declanșare s-a fixat.



Reglajul unității de declanșare → *de la pagina 110*



5.5.3.3 Sistemul de închidere multipunct

1. Introduceți sistemul de închidere multipunct [1] în falțul cercevei.
2. Înșurubați ferm sistemul de închidere multipunct cu șuruburi [2].



INFO

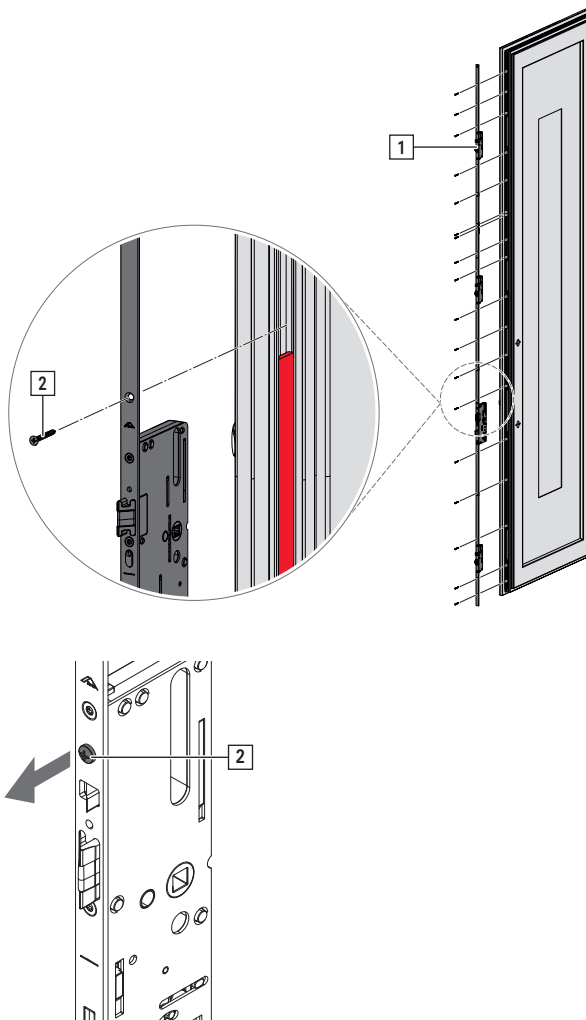
Ocupați pozițiile de înșurubare pentru funcția de deschidere de zi numai în cazul montării funcției de deschidere de zi.

Ocupați pozițiile de înșurubare pentru unitatea electronică de acționare numai în cazul montajului ulterior al unității electronice de acționare.



INFO

Înfiletați șuruburile în poziție dreaptă → *de la pagina 25.*



3. Scoateți șurubul de siguranță pentru transport [3] după montaj.

5.5.3.4 Sisteme de închidere multipunct conectabile



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza absenței piesei de legătură!

Dacă sistemele de închidere multipunct conectabile sunt montate fără piesa de legătură, tija culisantă nu este ghidată corespunzător și se poate bloca.

- ▶ Montați sistemele de închidere multipunct conectabile numai cu piesa de legătură.

1. Îmbinați piesa de legătură cu punctul de cuplare al sistemului de închidere multipunct. → *de la pagina 28*
Alternativ: Tăiați piesa de legătură la 170 mm și îmbinați-o cu punctul de cuplare al sistemului de închidere multipunct extensibil.
2. Introduceți sistemul de închidere multipunct cu piesa de legătură în falțul cercevelei.
3. Înșurubați ferm cu șuruburi sistemul de închidere multipunct și piesa de legătură.



INFO

Ocupați fiecare poziție de înșurubare. Înfiletați șuruburile în poziție dreaptă. → *de la pagina 25*

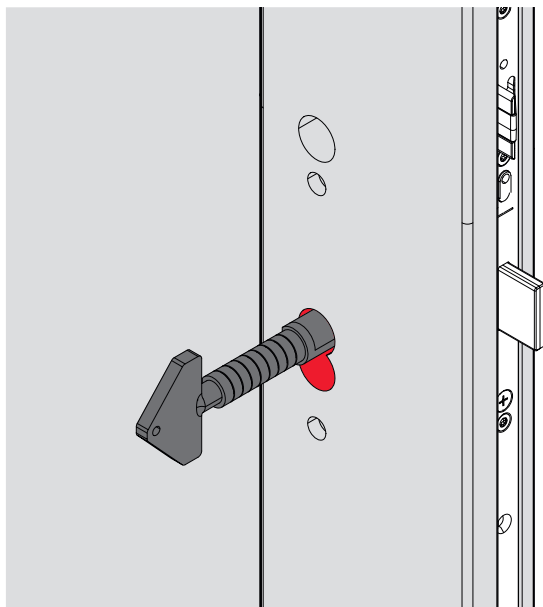


5.5.3.5 Set de mânere de ușă



INFO

Dacă cilindrul original nu este montat, închideți, respectiv deschideți ușa numai cu o cheie de construcție.



INFO

Montați fără tensionare cilindrul profilat sau cilindrul rotund, respectiv aliniați-l în unghi drept față de cercevea.

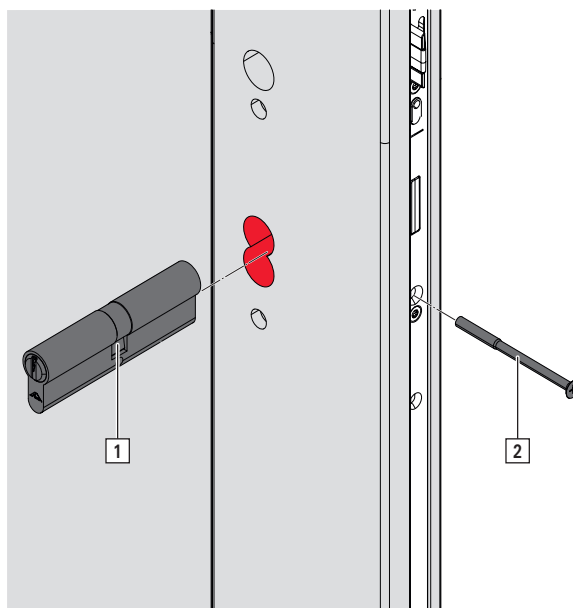


INFO

La înlocuirea cilindrul profilat sau cilindrului rotund, selectați lungimea șurubului ștulpului în funcție de cota dormmas.

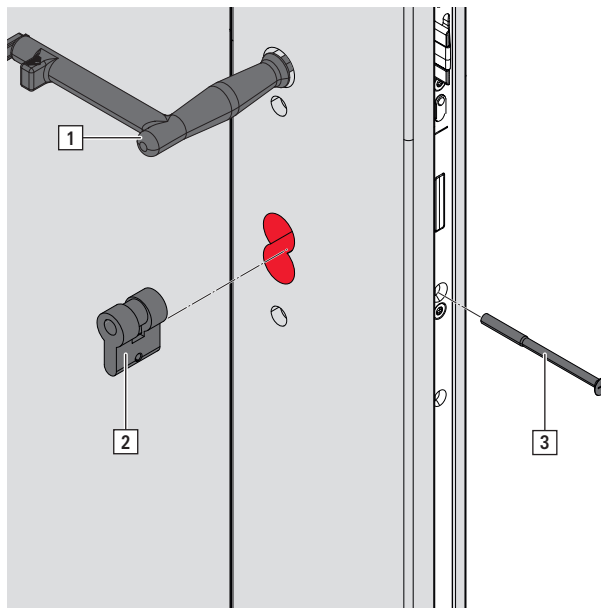
Cilindru profilat

1. Introduceți cilindrul profilat [1] și înșurubați-l ferm cu șurubul [2].



Cilindru rotund

1. Apăsați mânerul [1] și mențineți-l în poziție.
2. Introduceți cilindrul rotund [2], apoi eliberați mânerul.



3. Fixați ferm cilindrul rotund cu șurubul [3].

Set de mânere de ușă cu placă lungă și rozete

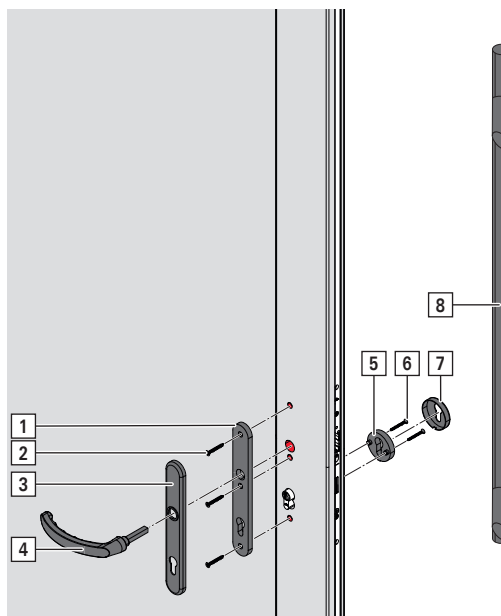


INFO

Montați fără tensionare șildurile și rozetele.

1. Montați setul de mânere de ușă cu placă lungă și rozete conform specificațiilor producătorului de feronerie.

- [1] Placă lungă
- [2] Șurub pentru placa lungă
- [3] Capac pentru placa lungă
- [4] Mâner
- [5] Rozetă
- [6] Șurub pentru rozetă
- [7] Capac pentru rozetă
- [8] Mâner de tragere





5.5.3.6 Verificarea funcționării



CONDIȚIE

Pentru verificarea funcționării, cerceveaua și tocul trebuie să fie poziționate vertical.

Șuruburi de fixare



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz de strângere excesivă a șuruburilor!

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

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

Verificați cu o șurubelniță dacă toate șuruburile de fixare sunt strânse ferm.

Funcția pârgheii

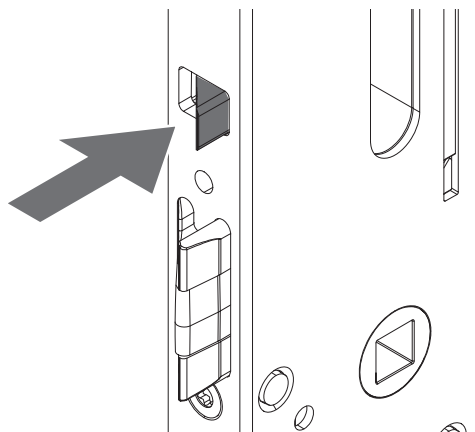
Apăsați mânerul complet în jos și eliberați-l.

- ▶ Mânerul trebuie să revină automat în poziția inițială.

Funcție automată

1. Apăsați pe unitatea de declanșare.

- ▶ Toate cârligele automate și zăvorul se extind.



2. Cu ajutorul mânerului sau al cilindrului, retrageți cârligele automate și zăvorul. Pentru aceasta, apăsați mânerul complet în jos și eliberați-l.

- ▶ Toate cârligele automate și zăvoarele se retrag.

Funcție limbă

1. Apăsați mânerul complet în jos.
 - ▷ Limbile trebuie să se retragă în interior.
 - ▷ În poziție apăsată, limbile trebuie să iasă cu max. 2 mm peste ștulpul de închidere.
2. Eliberați mânerul.
 - ▷ Limbile trebuie să iasă complet în afară.
3. Rotiți cheia în cilindrul profilat în direcția de deschidere.
 - ▷ Limbile trebuie să se retragă complet în interior.
4. Rotiți cheia în cilindrul profilat în poziția inițială.
 - ▷ Limbile trebuie să iasă complet în afară.

Funcție de închidere

Cârligele automate și zăvorul din broasca principală sunt asigurate împotriva contrapresiunii fără acționarea cheii.

1. Apăsați pe unitatea de declanșare.
 - ▷ Toate cârligele automate și zăvorul se extind.
2. Rotiți cheia în cilindrul profilat în direcția de închidere.
 - ▷ Mânerul este blocat.
 - ▷ Cheia trebuie să poată fi extrasă.
3. Rotiți cheia în cilindrul profilat în direcția de deschidere.
 - ▷ Mânerul poate fi acționat.
4. Cu ajutorul mânerului sau al cilindrului, retrageți cârligele automate și zăvorul.

Pentru asistență în caz de defecțiuni, consultați → *de la pagina 99.*



INFO

După montarea ușii, efectuați din nou verificarea funcționării.

Verificarea funcționării după montaj

1. Închideți cerceveaua.
2. Introduceți cheia și blocați-o.
3. Scoateți cheia.
4. Introduceți din nou cheia și blocați-o.
5. Scoateți cheia.
 - ▷ Verificarea funcționării a fost efectuată cu succes.



5.5.4 Toc

5.5.4.1 Contraplacă/Blocator

1. Așezați contraplașa [1] sau blocatorul [2] în toc.
2. Înșurubați ferm contraplașa sau blocatorul cu șuruburile recomandate [3] (cu diametrul de 4 mm)
→ *de la pagina 27.*



INFO

Ocupați fiecare poziție de înșurubare.
Înfiletați șuruburile în poziție dreaptă
→ *de la pagina 25.*

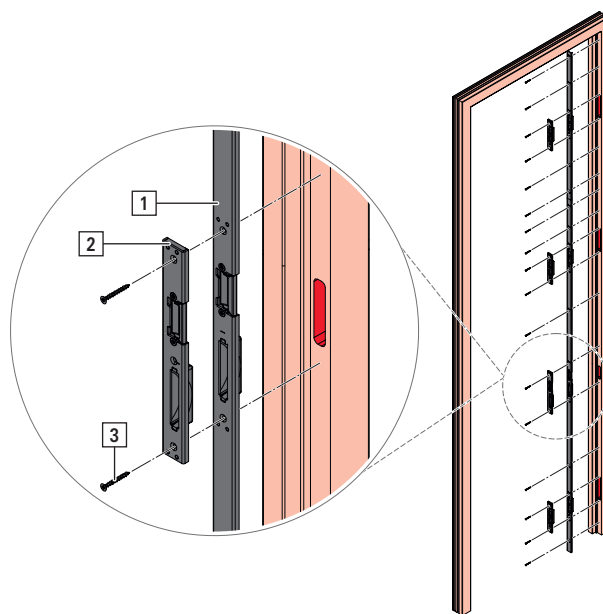
Lungimea șuruburilor depinde de profilul utilizat.



INFO

Pentru suprafața Roto Sil nu utilizați șuruburi din inox.

La componentele din inox, utilizați șuruburi din inox (tipul A2).

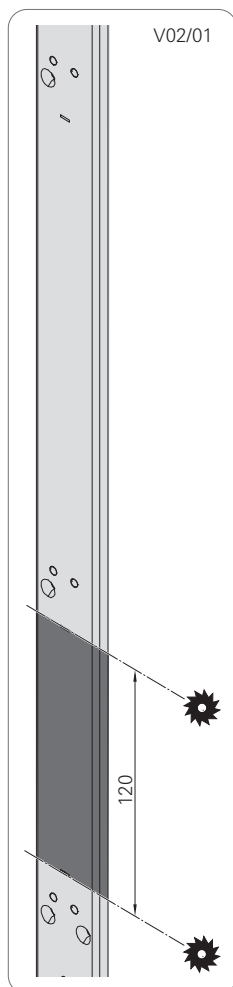
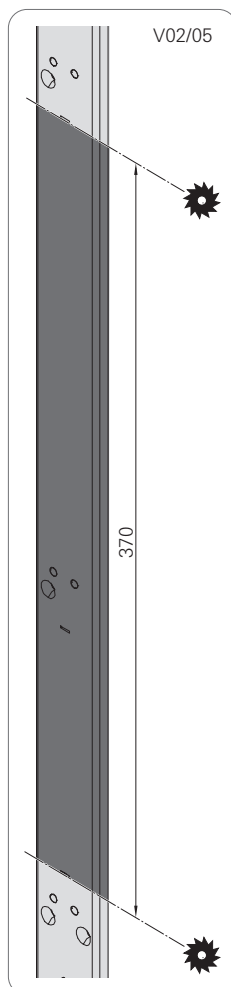


5.5.4.2 Contraplăci variabile dintr-o bucată

Contraplăcile dintr-o bucată cu variantele de închidere V02/03 sunt reglabile. Prin prelucrare, contraplaca variabilă dintr-o bucată poate fi reglată pe varianta de închidere V02/01 sau V02/05.

Graficul de mai jos prezintă marcajele respective pe care poate fi reglată bara de închidere.

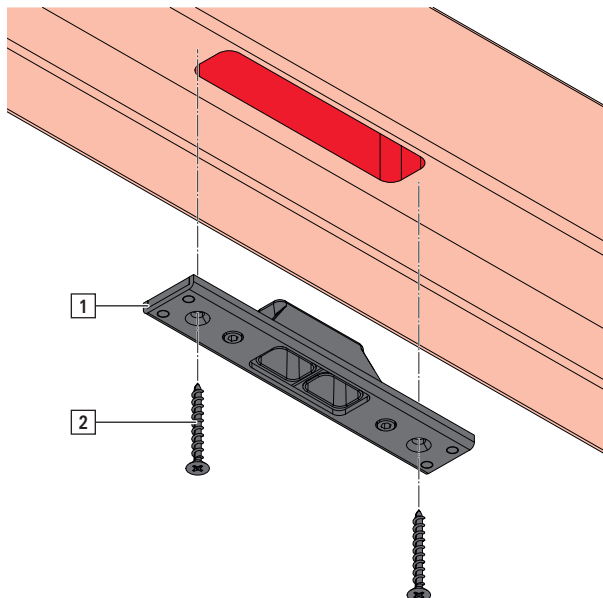
V02/03





5.5.4.3 Blocator conexiune tijă

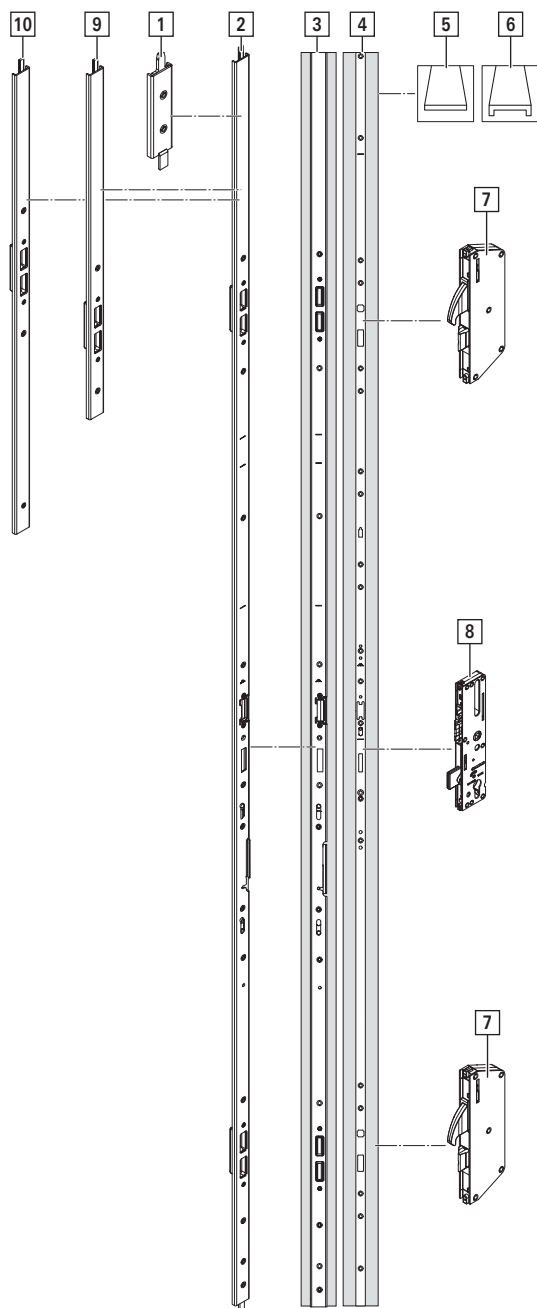
1. Înșurubați ferm blocatorul pentru conexiunea tijei [1] cu 2 șuruburi [2].



5.6 Uși cu două cercevele

5.6.1 Mecanism de canat inactiv standard

5.6.1.1 Plan general

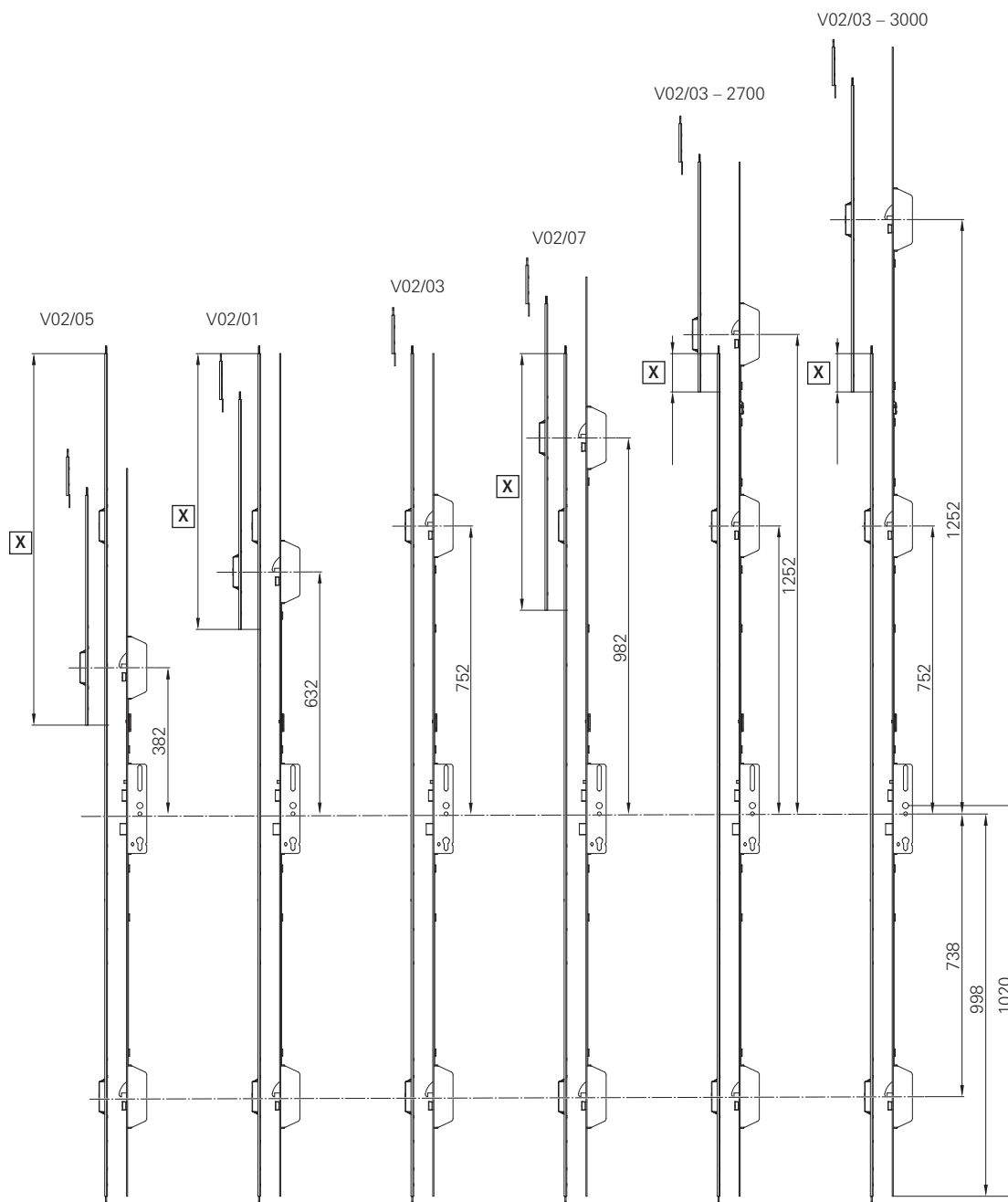


Clasificare	Semnificație
[1]	Piesă de legătură pentru mecanismul de canat inactiv standard
[2]	Mecanism de canat inactiv standard
[3]	Deschidere cercevea secundară
[4]	Deschidere cercevea principală
[5]	Ștulp plat
[6]	Ștulp U
[7]	Închidere suplimentară (AH)
[8]	Broască principală A700
[9]	Extensie 600
[10]	Extensie 800

Technical drawing of the 1000mm long profile. The drawing shows three views: a front view, a side view, and a cross-section view. The front view shows the profile with dimensions: 135mm height, 19mm width, 11mm width, 10mm width, 82mm height, 75mm height, 48mm height, 44mm height, 7mm width, 8mm width, 15mm width, 25mm width, 20mm width, 135mm height, and 19mm width. The side view shows the profile with dimensions: 20mm width, 25mm width, 15mm width, 20mm width, and 135mm height. The cross-section view shows the profile with dimensions: 135mm height, 19mm width, 11mm width, 10mm width, 82mm height, 75mm height, 48mm height, 44mm height, 7mm width, 8mm width, 15mm width, 25mm width, 20mm width, 135mm height, and 19mm width. The drawing is labeled with 'B' and 'C' for dimensions, and '1', '2', and '3' for callouts.

- | Variantă de închidere | B | C |
|-----------------------|-----|-----|
| V02/01 | 738 | 632 |
| V02/03 | 738 | 752 |
| V02/05 | 738 | 382 |
| V02/07 | 738 | 982 |

5.6.1.3 Variante de închidere



[X] Distanță de tăiere

■ Asamblarea

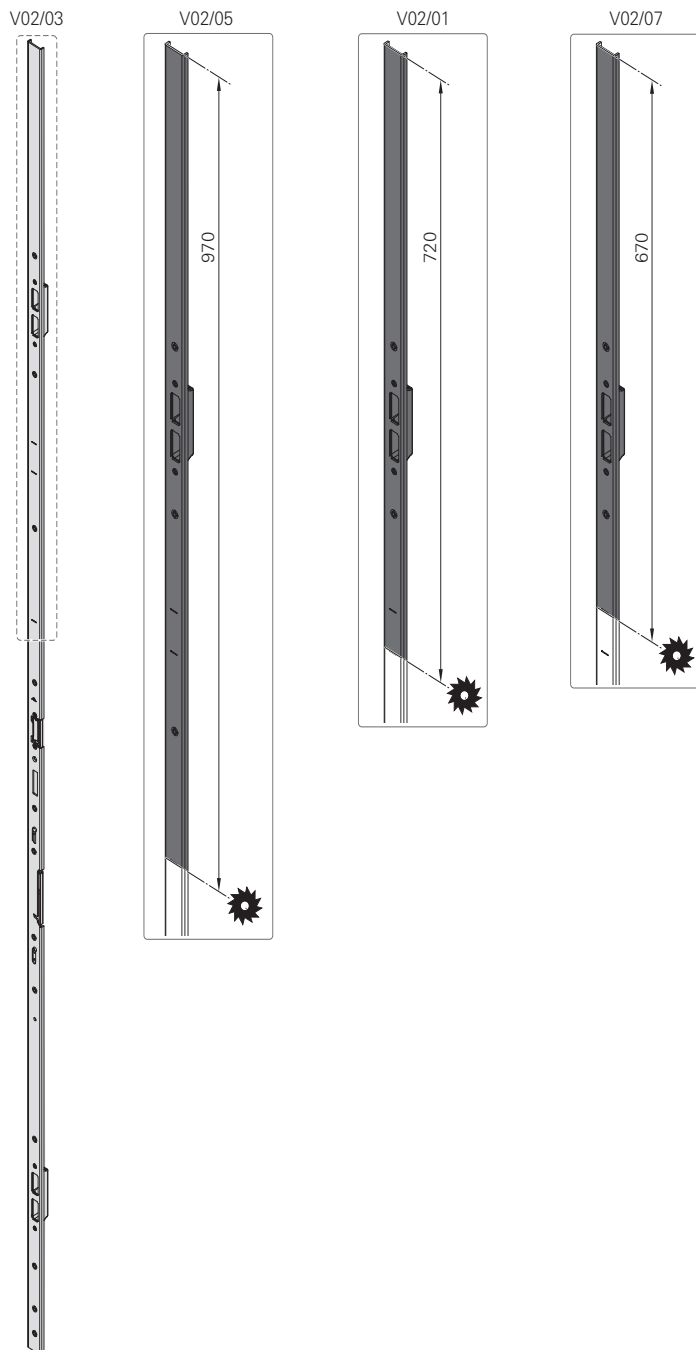
Variantă de închidere	IFC min	IFC max	[X]	Mecanism de canat inactiv	Extensie 600	Extensie 800	Piesă de legătură
V02/05	1615	1930	970	■	■	–	■
V02/01	1931	1974	720	■	■	–	■
V02/03	1975	2214	–	■	–	–	■
V02/07	2215	2430	670	■	–	■	■
de la V02/03 până la 2700	2485	2784	100	■	■	–	■
de la V02/03 până la 3000	2785	3000	100	■	–	■	■



5.6.1.4 Variante variabile de închidere

Mecanismul de canat inactiv standard poate fi reglat cu varianta de închidere V02/03. Prin prelucrare, mecanismul de canat inactiv standard poate fi adaptat la variantele de închidere V02/01, V02/05 și V02/07.

Graficul de mai jos prezintă marcasele pe care poate fi reglat mecanismul de canat inactiv standard.

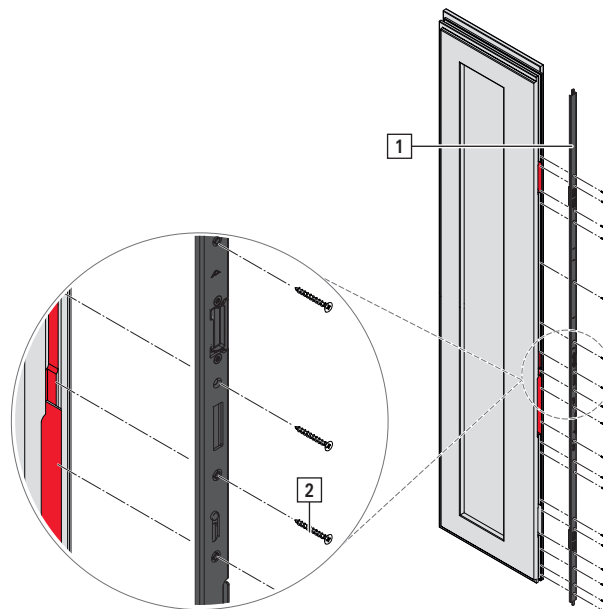


5.6.1.5 Montajul

1. Așezați mecanismul de canat inactiv standard [1] în falțul cercevei.
2. Fixați ferm cu șuruburi [2] mecanismul de canat inactiv standard.

**INFO**

Ocupați fiecare poziție de înșurubare. Înfiletați șuruburile în poziție dreaptă → *de la pagina 25*.



3. La punctele de cuplare realizați cuplarea rezistentă → *de la pagina 29*.

**INFO**

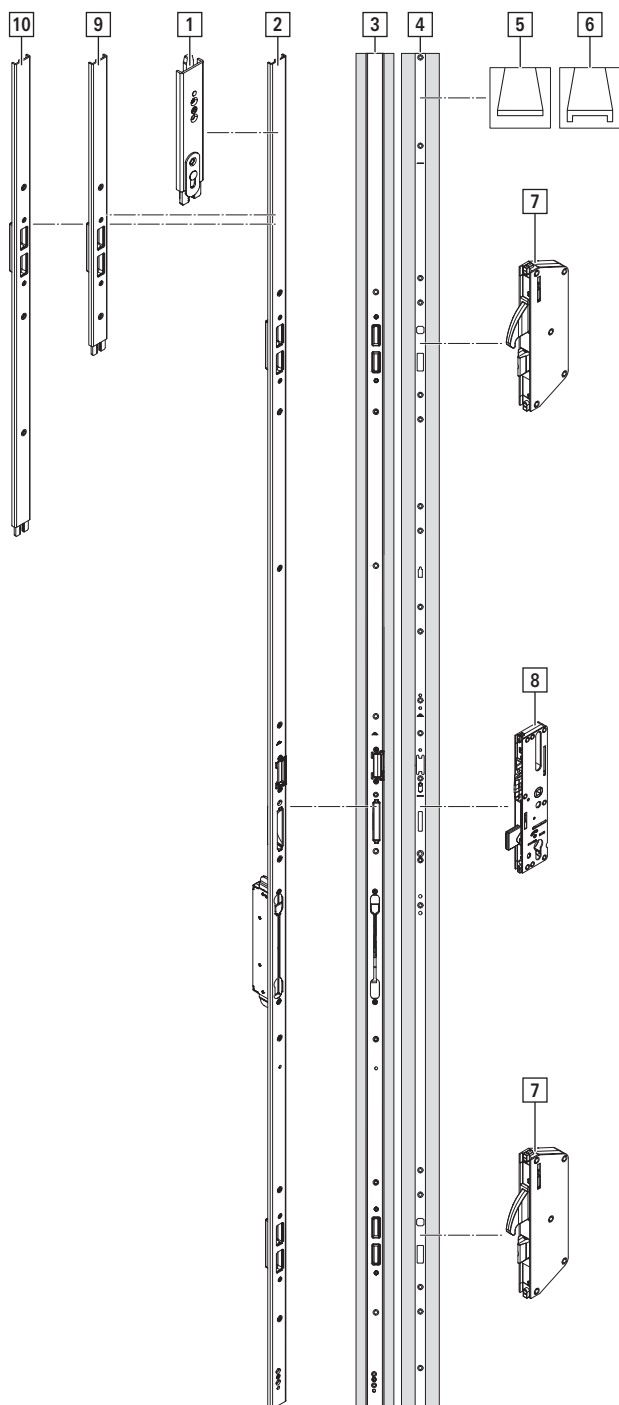
În cazul profilelor din PVC cu canal feronerie ștulp, falțul din zona punctului de cuplare trebuie să fie acoperit, pentru a stabiliza îmbinarea.

Pentru aceasta, utilizați, de exemplu, placa de îmbinare Roto NX (număr de articol 350401).



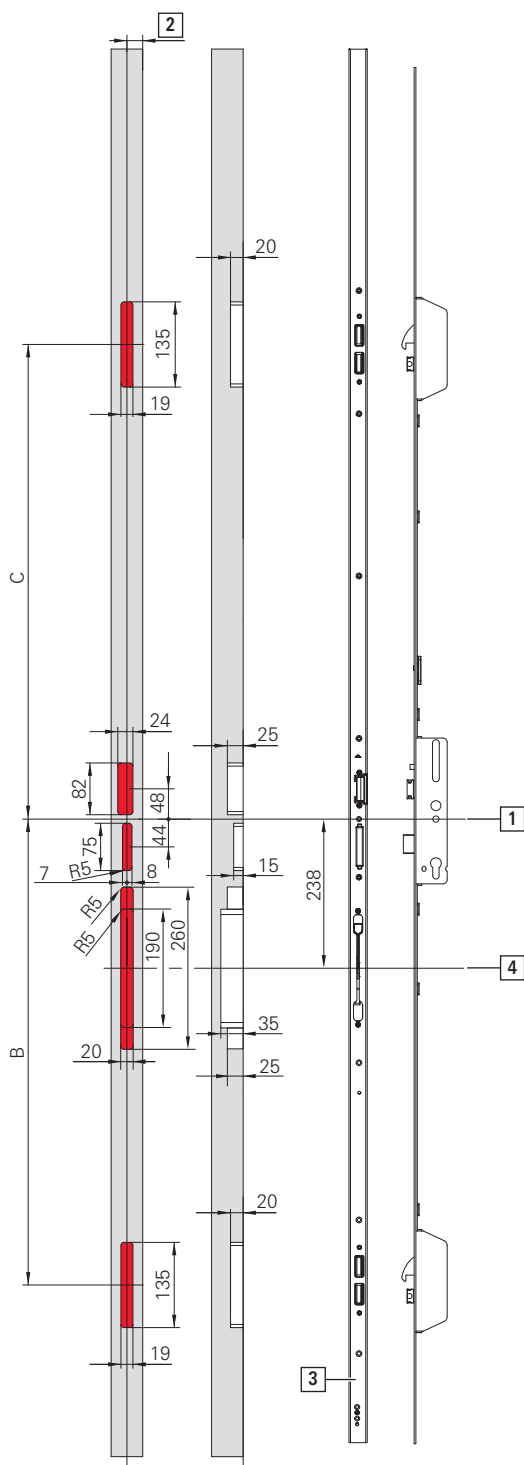
5.6.2 Mecanism de canat inactiv Plus

5.6.2.1 Plan general



Clasificare	Semnificație
[1]	Piesă de legătură pentru mecanismul de canat inactiv Plus
[2]	Mecanism de canat inactiv Plus
[3]	Deschidere cercevea secundară
[4]	Deschidere cercevea principală
[5]	Ștulp plat
[6]	Ștulp U
[7]	Închidere suplimentară (AH)
[8]	Broască principală A700
[9]	Extensie 468
[10]	Extensie 768

5.6.2.2 Cote de găurire și frezare

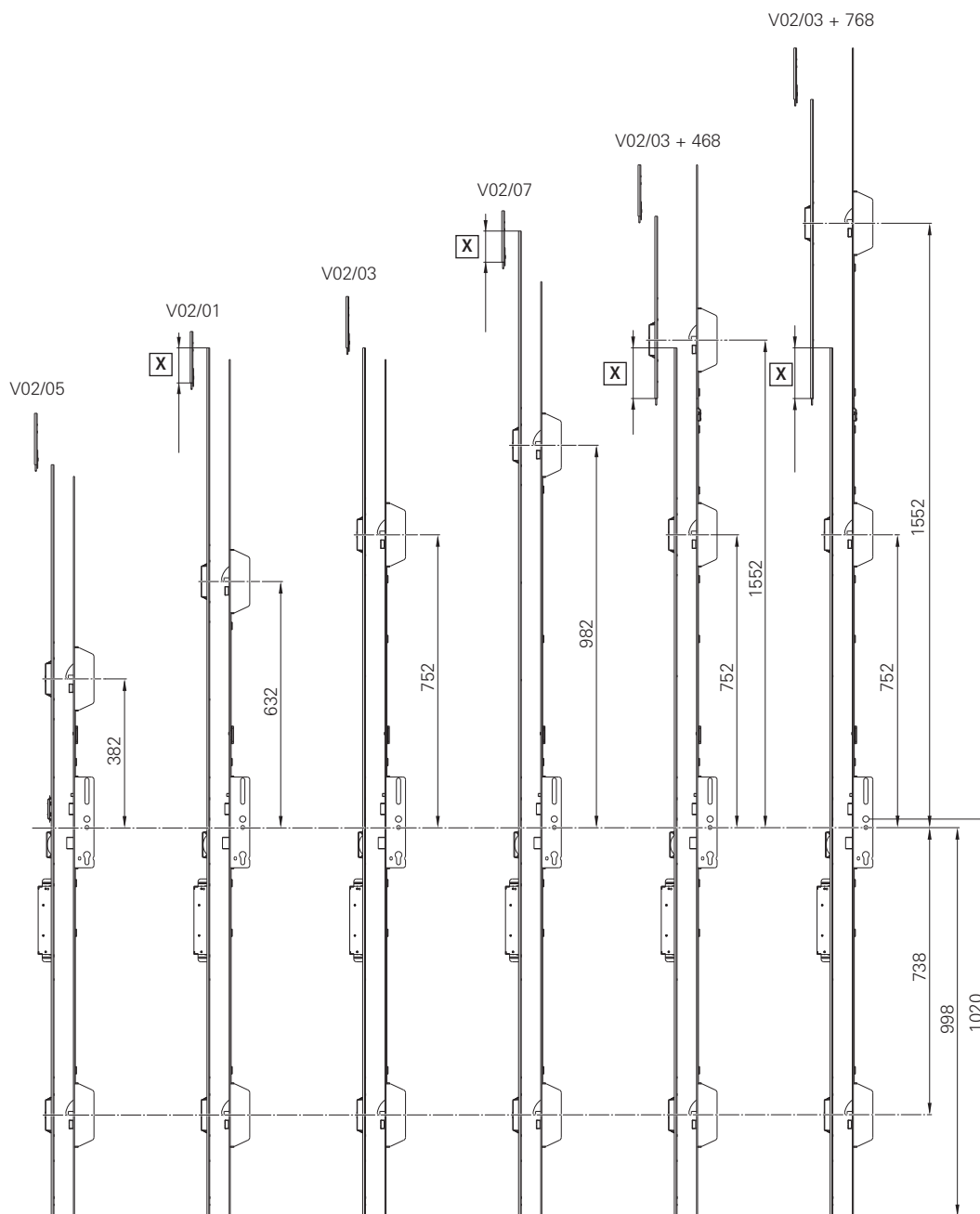


- [1] Marcaj tijă ștulp
- [2] Axă de frezare
- [3] Mecanism de canat inactiv Plus
- [4] frezare pe centru

Variantă de închidere	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982



5.6.2.3 Variante de închidere



[X] Distanță de tăiere

Variantă de închidere	IFC min	IFC max	[X]
V02/05	1760	1900	–
V02/01	1901	2070	90
V02/03	2071	2270	–
V02/07	2271	2590	80
V02/03 + extensie 468	2520	2700	130
V02/03 + extensie 768	2820	3000	130

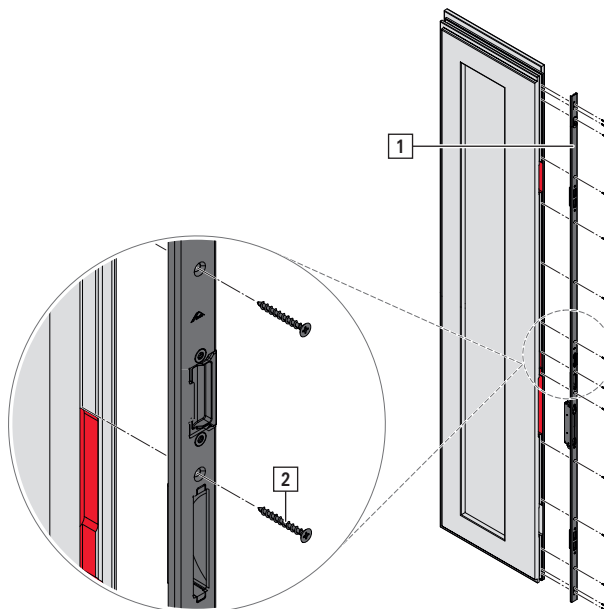
5.6.2.4 Montaj

1. Așezați mecanismul de canat inactiv Plus [1] în falțul cercevelei.
2. Fixați ferm mecanismul de canat inactiv Plus cu șuruburi [2].



INFO

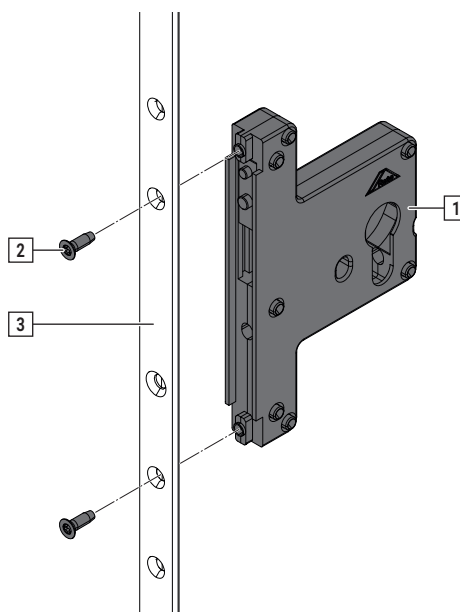
Ocupați fiecare poziție de înșurubare.
Înfiletați șuruburile în poziție dreaptă.
→ de la pagina 25



5.7 Accesorii

5.7.1 Închidere suplimentară

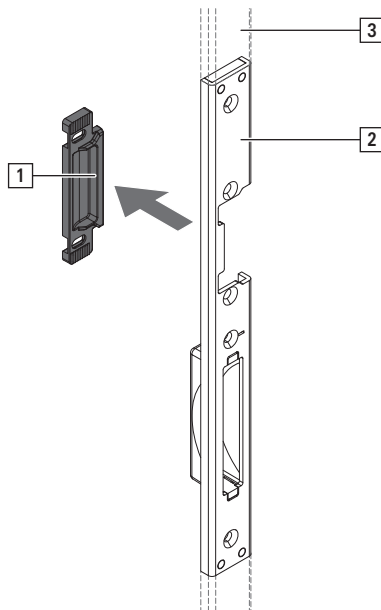
1. Înșurubați ferm închiderea suplimentară [1] cu șuruburi formatoare de filet M4x12 cu cap înecat [2] pe tija ștulp [3].





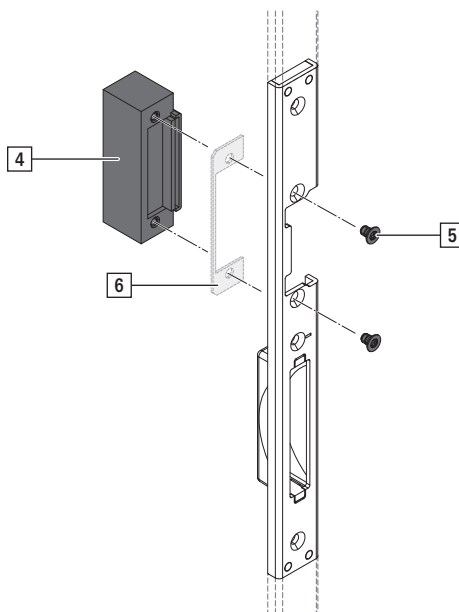
5.7.2 Deschizător electric

1. Îndepărtați piesa de schimb [1] de pe blocator [2], respectiv de pe bara de închidere [3].



2. Înșurubați ferm deschizătorul electric [4] cu 2 șuruburi [5] pe blocator, respectiv pe bara de închidere.

Opțional: Montați suportul [6].



5.7.3 Funcția de deschidere de zi



INFO

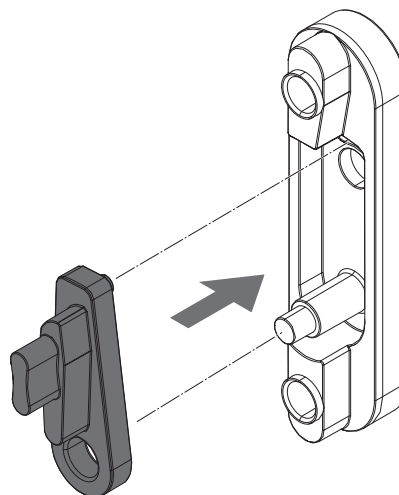
Frezați zona din jurul ștulpurilor U. Dacă este necesar, solicitați schema de frezare.



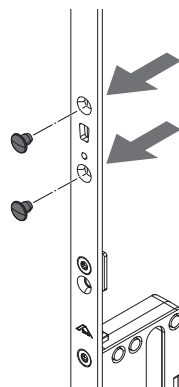
CONDIȚIE

Deschizătorul electric este montat.

1. Asamblați componentele pentru funcția de deschidere de zi.

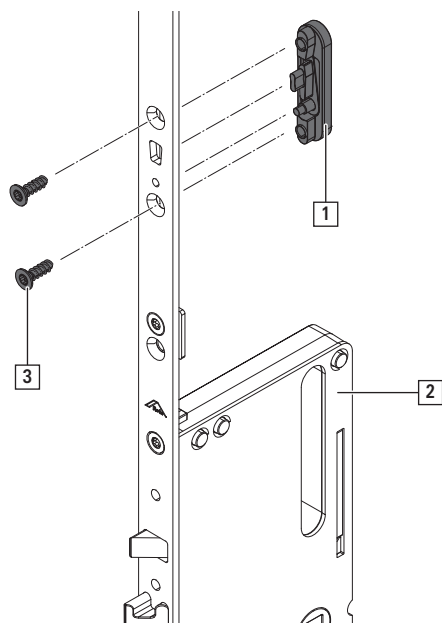


2. Scoateți capacele de mascare din pozițiile de înșurubare pentru funcția de deschidere de zi.





3. Prindeți cu clipsuri componentele pentru funcția de deschidere de zi [1] în cavitatea de deasupra broaștei principale [2].



4. Înșurubați ferm cu 2 șuruburi [3].

5.7.4 Broasca principală de schimb

5.7.4.1 A700

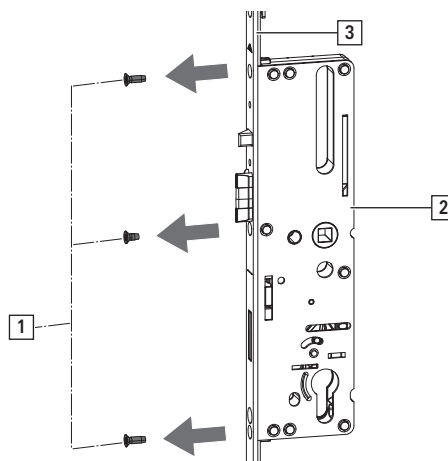


INFO

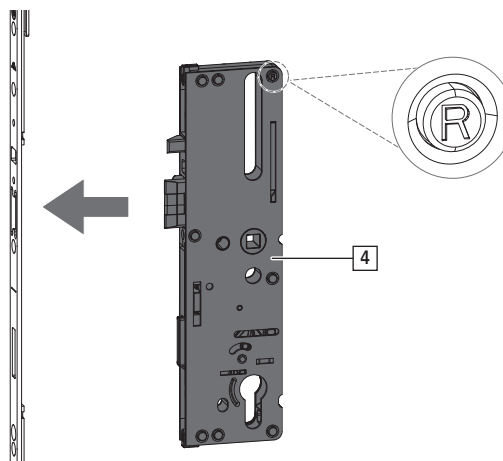
Certificatul de sistem și garanția legală expiră în momentul montării broaștei principale de schimb.

Înlocuirea în stare demontată

1. Desfaceți cele 3 șuruburi [1].
Unealtă: Locaș hexalobular T20



2. Scoateți broasca principală [2] de pe tija ștulp [3].
3. Introduceți broasca principală de schimb [4] cu identicatorul „R” în tija ștulp.



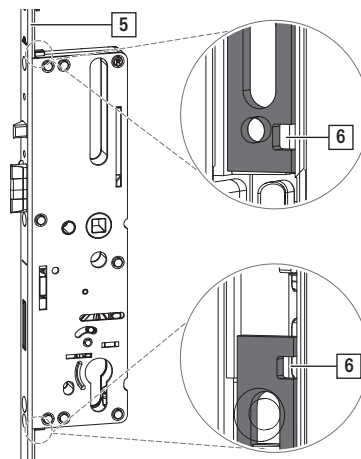


4. Montați tija culisântă [5] în colierul [6] al broaștei principale de schimb.

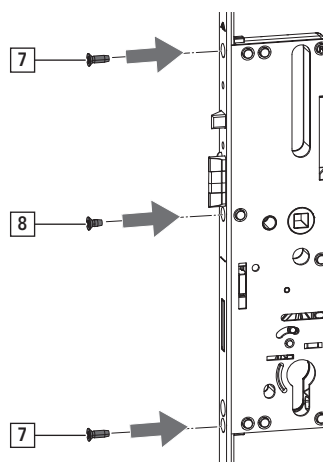


INFO

Poziționați broasca principală de schimb coplanar cu tija de transmisie și tija ștulp.

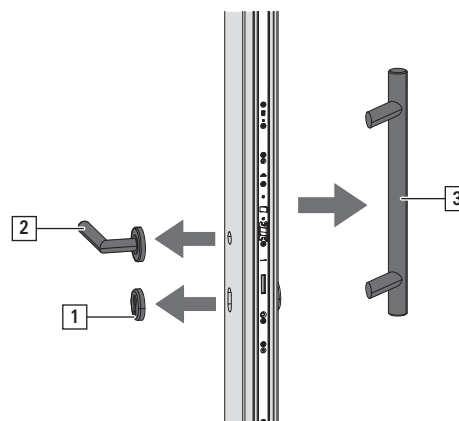


5. Montați-o cu 3 șuruburi.
[7] M4 x 12
[8] M4 x 8
Cuplu de torsiune: max. 4 Nm

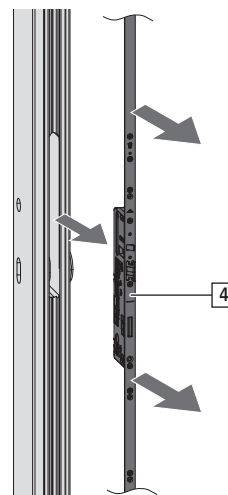


Înlocuirea în stare montată

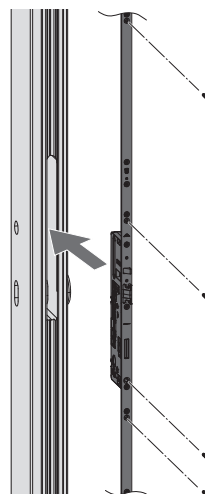
1. Demontați cilindrul profilat [1], mânerul [2] și mânerul de tragere [3].



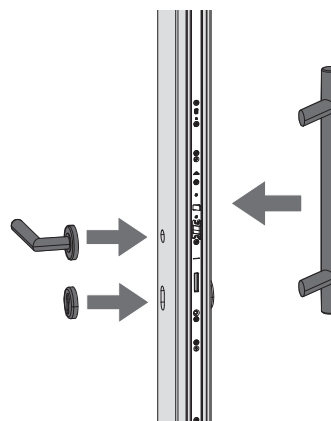
2. Desfaceți toate șuruburile sistemului de închidere multipunct [3] și scoateți complet ștulpul din profilul ușii.



3. Efectuați pașii 1 – 5 din secțiunea „În stare demontată”.
4. Așezați tija ștulp în profilul ușii. Acordați atenție poziției coplanare.
5. Înșurubați ferm toate șuruburile sistemului de închidere multipunct.



6. Montați cilindrul profilat, mânerul și mânerul de tragere.





6 montaj ulterior al unității electronice de acționare

Unitatea electronică de acționare poate fi montată ulterior.



INFO

Montajul ulterior al unității electronice de acționare la ușă pentru evacuarea de urgență conform EN179 nu este permis.

6.1 Montarea unității electronice de acționare



INFO

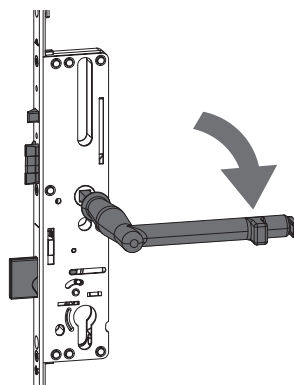
Funcția de deschidere de zi nu este recomandată în cazul montajului ulterior al unității electronice de acționare. Dacă este necesar, demontați-o.



INFO

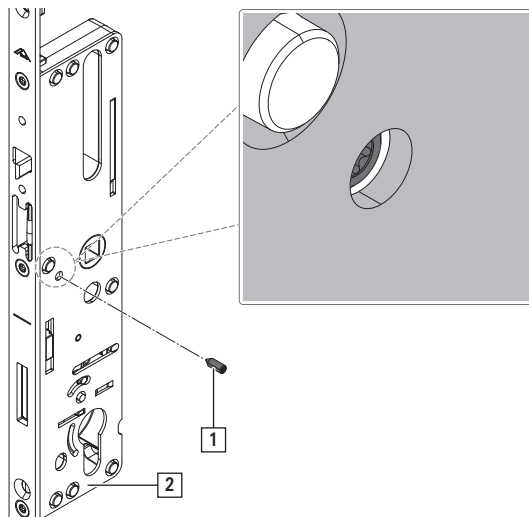
Asigurați-vă că șurubul de siguranță pentru transport a fost scos.

1. Apăsați mânerul în jos și mențineți-l în poziție.
▷ Zăvorul și limbile trebuie să fie retrase.

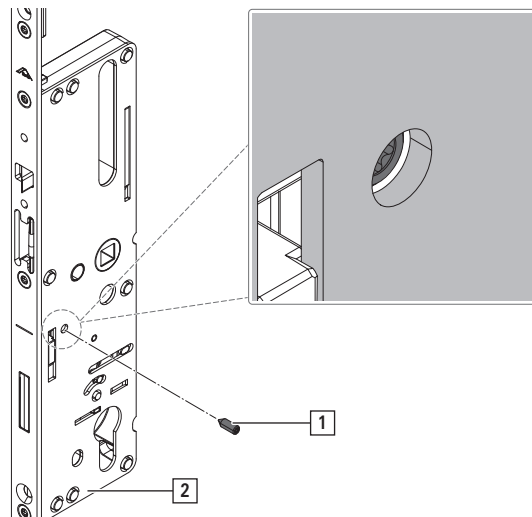


2. Înșurubați știftul filetat [1] până la opritor în placa [2].
▷ Știftul filetat trebuie să treacă în spatele plăcii.
Filetul este tăiat la prima înșurubare, rezistența apărută fiind determinată de caracteristicile tehnice.
Unealtă: cheie hexagonală cu DC 2

Cotă dornmas 35, 40



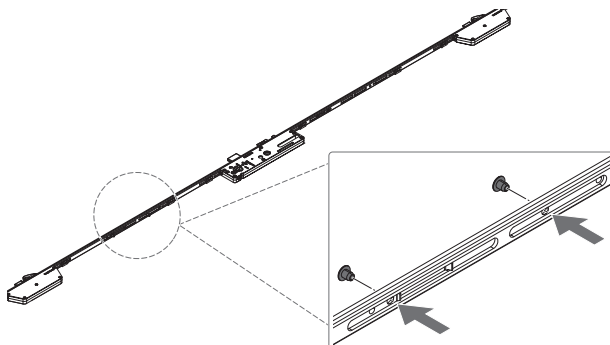
Cotă dornmas > 40



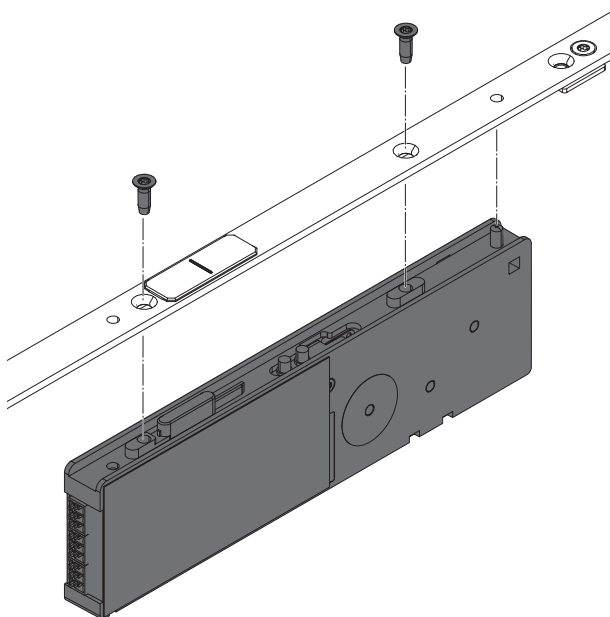
montaj ulterior al unității electronice de acționare

Montarea unității electronice de acționare

3. Eliberați mânerul.
▷ Mânerul trebuie să revină automat în poziția inițială, iar limbile trebuie să se extindă complet.
Dacă limbile nu se extindă complet, înșurubați în continuare știftul filetat.
4. Scoateți capacele de mascare din pozițiile de înșurubare pentru unitatea electronică de acționare.



5. Introduceți unitatea electronică de acționare în tija ștulp.
6. Înșurubați ferm unitatea electronică de acționare cu șuruburi formatoare de filet M4 x 12 Taptite.
Unealtă: Locaș hexalobular T20
Cuplu de torsiune 1,5 – 2 Nm

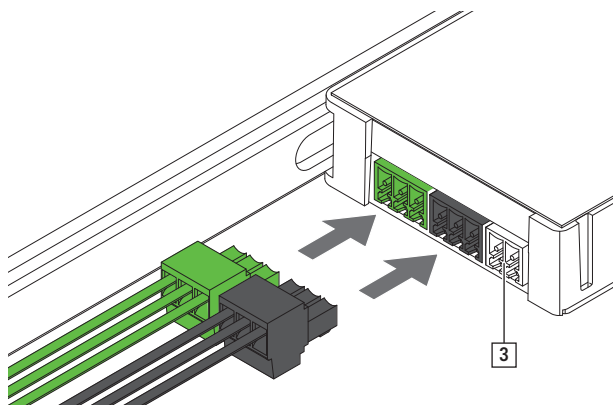


7. Opțional, înainte de montarea sistemului de închidere multipunct, efectuați reglajul căii de deplasare și verificarea funcționării unității electronice de acționare → *de la pagina 88*.



6.2 Montarea sistemului de închidere multipunct

1. Racordați unitatea electronică de acționare la sursa de alimentare cu energie electrică.
Lăsați liberă fanta din dreapta [3].



2. Introduceți sistemul de închidere multipunct [4] în falțul cercevei și înșurubați-l ferm cu șuruburi.



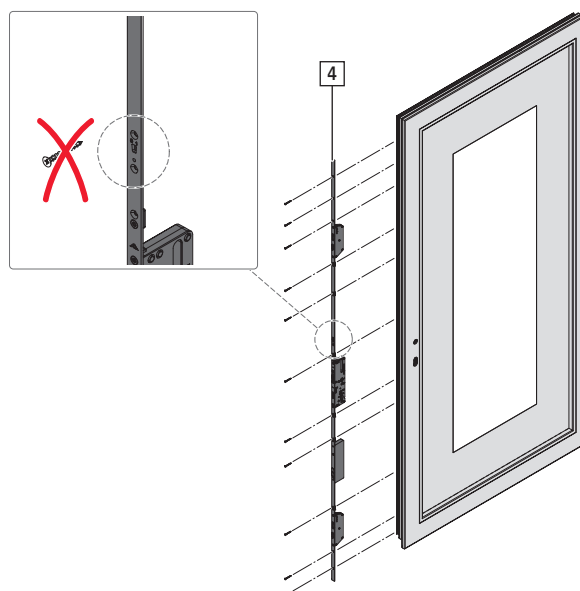
INFO

Nu ocupați pozițiile de înșurubare pentru funcția de deschidere de zi.



INFO

Înfiletați șuruburile în poziție dreaptă → *de la pagina 25*.



3. Efectuați reglajul căii de deplasare și verificarea funcționării în stare montată.

→ *de la pagina 91* (cu unitatea de control)

→ *de la pagina 94* (cu cablajul de trecere)

6.3 Prima punere în funcțiune a ușii



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Curentul electric poate provoca răni fatale.

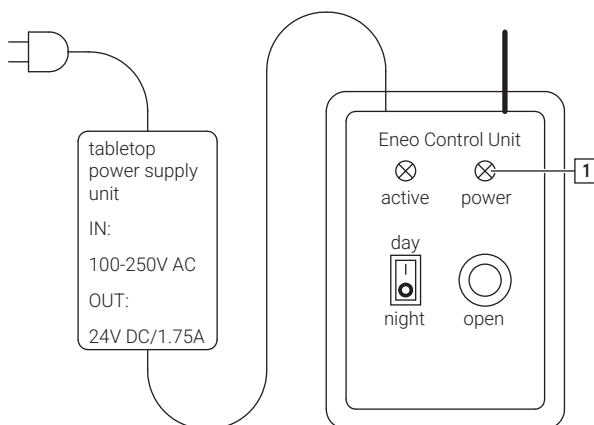
- ▶ Lucrările de instalare și întreținere trebuie să fie efectuate numai de către electricieni autorizați.
- ▶ Respectați directivele naționale respective (în Germania, printre altele, VDE 0100).
- ▶ Dacă pozarea cablului de alimentare la rețea este efectuată de către beneficiar, realizați separarea de siguranță pe toți polii.
- ▶ Efectuați toate lucrările numai în absența tensiunii.

Înainte de a conecta unitatea electronică de acționare la alimentarea cu tensiune, verificați funcționarea acesteia la fel ca în cazul unei închideri electromecanice multipunct. Forța exercitată la acționarea mânerului și cilindrului nu trebuie să fie mai mare decât forța normală a mâinii.

6.3.1 Sistem de închidere multipunct nemontat (unitate de control)

6.3.1.1 Racordarea unității de control la unitatea electronică de acționare

1. Racordați unitatea de control la unitatea electronică de acționare cu ajutorul cablului (codul materialului 524935) prin intermediul conexiunilor Plug&Play.
2. Conectați unitatea de control la sursa de alimentare cu energie electrică.
 - ▷ LED-ul Power [1] se aprinde în verde.



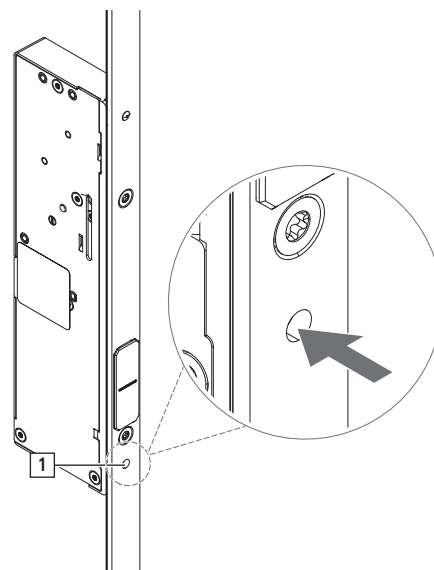
6.3.1.2 Reglajul căii de deplasare



INFO

Efectuați reglajul numai în poziție verticală.

1. Apăsați mânerul în jos și mențineți-l în poziție.
2. Introduceți știftul sau scula (cu diametrul de 3 până la 3,5 mm) în orificiul de revizie.
Apăsați butonul pentru comandă de la distanță [1] timp de 5 secunde.
 - ▷ Unitatea electronică de acționare confirmă, prin emiterea unei succesiuni de semnale sonore, și se reglează.



3. Mențineți apăsat mânerul.
 - ▷ Unitatea de acționare se deplasează în jos, în sus și din nou în jos – confirmare prin intermediul unui semnal sonor.



- ▷ Unitatea electronică de acționare părăsește automat modul.
- 4. Eliberați mânerul.
- 5. Deconectați unitatea electronică de acționare de la sursa de alimentare cu energie electrică, iar apoi reconectați-o pentru repornire.
- 6. Efectuați verificarea funcționării.

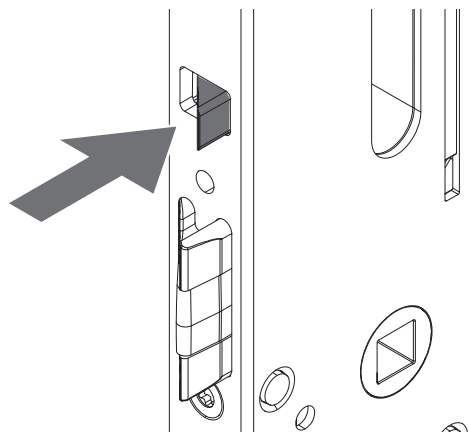


INFO

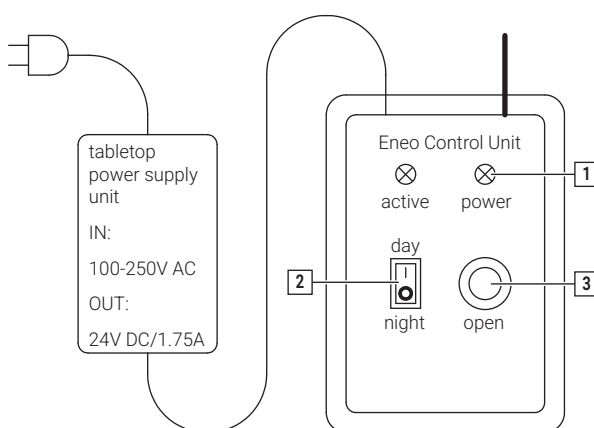
În cazul unei erori, este emis un semnal sonor scurt de 7 ori  .
Repetăți reglajul începând cu pasul 2.

6.3.1.3 Verificarea funcționării unității electronice de acționare

1. Declanșați unitatea de declanșare.



2. Asigurați-vă că comutatorul day/night [2] al unității de control se află în poziția 0 (night).



3. Acționați tasta de DESCHIDERE (open) [3].
 - ▷ Închiderile suplimentare, limbile principale și zăvoarele sunt retrase. Numai zăvoarele se extind din nou.
 - ▷ Verificarea funcționării a fost efectuată cu succes.

montaj ulterior al unității electronice de acționare

Prima punere în funcțiune a ușii

Sistem de închidere multipunct nemontat (unitate de control)

În cazul unui comportament neobișnuit. Asistență
în caz de defecțiuni → *de la pagina 115* → *de la
pagina 99*.

4. Montați sistemul de închidere multipunct → *de la
pagina 87*.



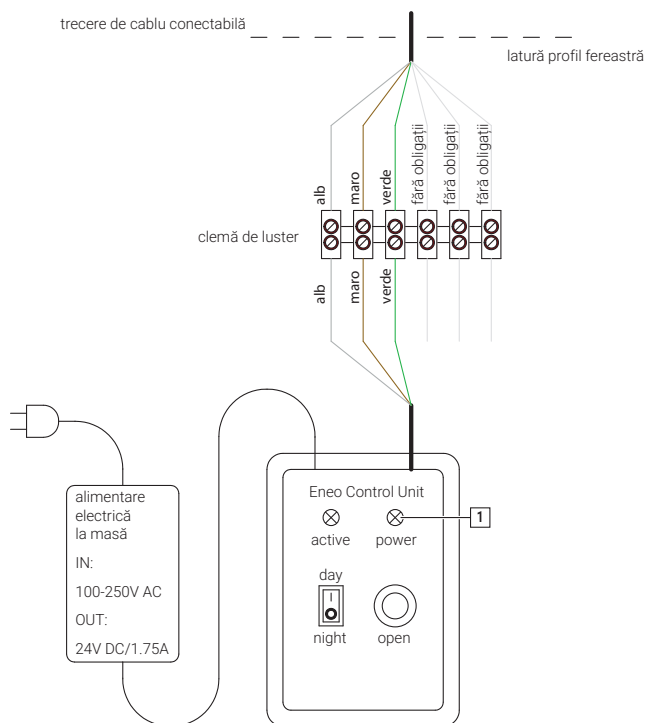
6.3.2 Sistem de închidere multipunct montat (unitate de control)

6.3.2.1 Racordarea unității de control la unitatea electronică de acționare

1. Deschideți cerceveaua.
2. Conectați unitatea de control la cablul din cablajul de trecere.

Alocarea fișelor/cablurilor

alb: IN1/Intrarea 1 (DESCHIDERE)
maro: +24 V
verde: GND
galben: liber
gri: liber
roz: liber



3. Conectați unitatea de control la sursa de alimentare cu energie electrică.
▷ LED-ul Power [1] se aprinde în verde.

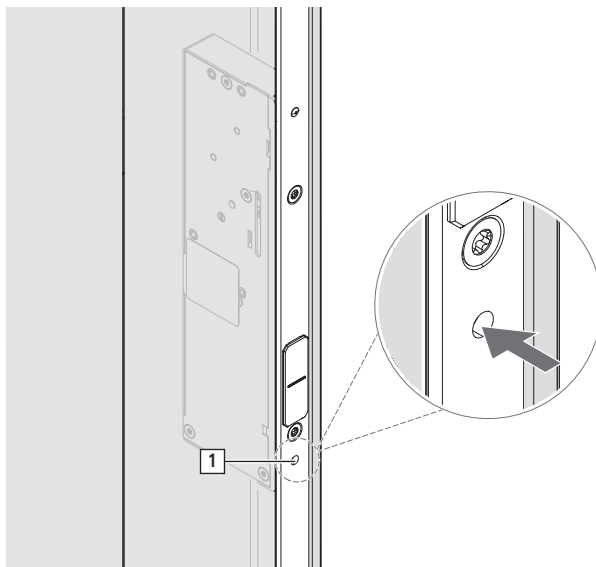
6.3.2.2 Reglajul căii de deplasare



INFO

Efectuați reglajul numai în poziție verticală.

1. Deschideți cerceveaua.
2. Apăsați mânerul în jos și mențineți-l în poziție.
3. Introduceți știftul sau scula (cu diametrul de 3 până la 3,5 mm) în orificiul de revizie.
Apăsați butonul pentru comandă de la distanță [1] timp de 5 secunde.
▷ Unitatea electronică de acționare confirmă, prin emiterea unei succesiuni de semnale sonore, și se reglează.



4. Mențineți apăsat mânerul.
▷ Unitatea de acționare se deplasează în jos, în sus și din nou în jos – confirmare prin intermediul unui semnal sonor.
▷ Unitatea electronică de acționare părăsește automat modul.
5. Eliberați mânerul.
6. Deconectați unitatea electronică de acționare de la sursa de alimentare cu energie electrică, iar apoi reconectați-o pentru repornire.
7. Efectuați verificarea funcționării.



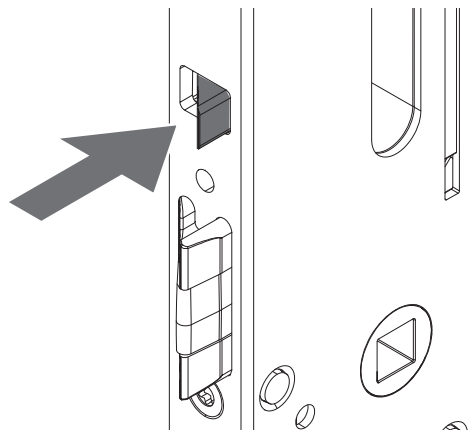
INFO

În cazul unei erori, este emis un semnal sonor scurt de 7 ori .
Repețați reglajul începând cu pasul 2.

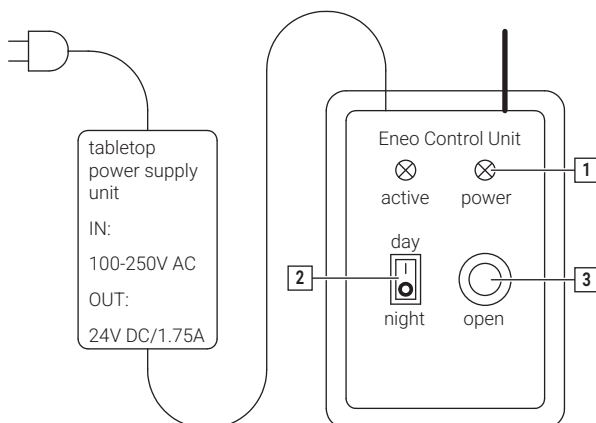


6.3.2.3 Verificarea funcționării cu unitatea de control

1. Deschideți cerceveaua.
2. Declanșați unitatea de declanșare.



3. Asigurați-vă că comutatorul day/night [2] al unității de control se află în poziția 0 (night).



4. Acționați tasta de DESCHIDERE (open) [3].
 - ▷ Ușa este deblocată. Închiderile suplimentare, limbile principale și zăvoarele sunt retrase. Numai zăvoarele se extind din nou.
 - ▷ Verificarea funcționării a fost efectuată cu succes.

În cazul unui comportament neobișnuit. Asistență în caz de defecțiuni → *de la pagina 115* → *de la pagina 99*.
5. Dacă verificarea funcționării a fost efectuată cu succes, închideți cerceveaua și repetați punctul 4.

6.3.3 Sistem de închidere multipunct montat (cablaj de trecere)

6.3.3.1 Conectarea cablajului de trecere cu alimentator integrat la unitatea electronică de acționare

1. Deschideți cerceveaua.
2. Conectați cablul de alimentare la 230 V.



INFO

Conectarea la rețeaua de 230 V trebuie să fie efectuată numai de către un electrician autorizat.

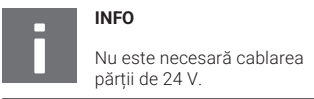


ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza producerii unui scurtcircuit!

Dacă dispozitivul de rețea este conectat la 230 V înainte de a fi racordat cablajul de trecere, acesta poate provoca un scurtcircuit.

- ▶ Pe partea cercevelei, racordați cablul EZ la cablajul de trecere. Pentru cablaj, consultați planul de racordare.
 - ▶ Pe partea cu tocul, racordați cablul pentru cablajul de trecere, de exemplu, la buton, interfon, etc.
-



alb: IN1/Intrarea 1 (DESCHIDERE)
maro: +24 V
verde: GND
galben: liber
gri: liber
roz: liber

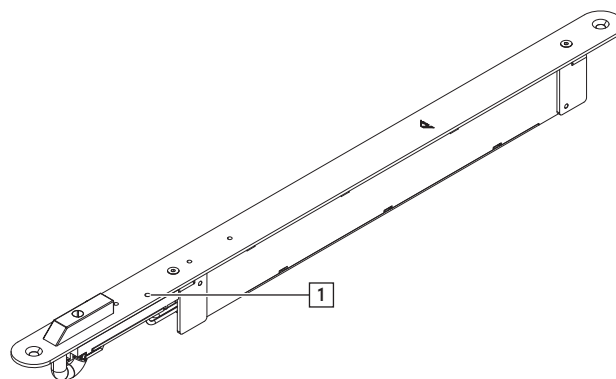
montaj ulterior al unității electronice de acționare

Prima punere în funcțiune a ușii

Sistem de închidere multipunct montat (cablaj de trecere)

3. Verificați alimentarea electrică la dispozitivul de rețea.

▷ LED-ul [1] se aprinde în verde atunci când există tensiune.



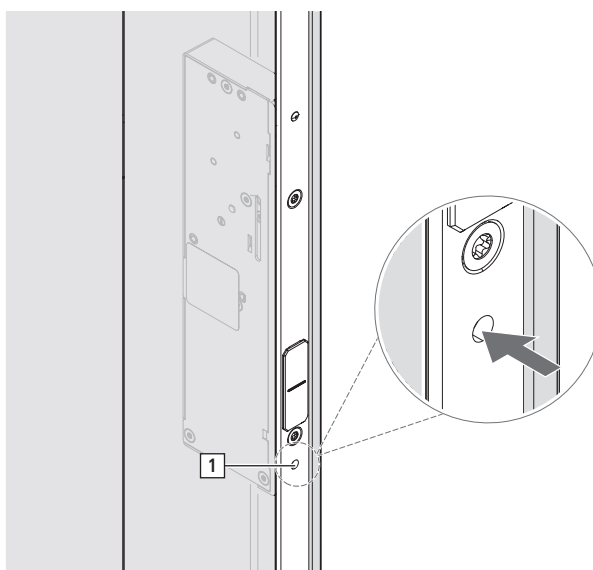
6.3.3.2 Reglajul căii de deplasare



INFO

Efectuați reglajul numai în poziție verticală.

1. Deschideți cerceveaua.
2. Apăsați mânerul în jos și mențineți-l în poziție.
3. Introduceți știftul sau scula (cu diametrul de 3 până la 3,5 mm) în orificiul de revizie.
Apăsați butonul pentru comandă de la distanță [1] timp de 5 secunde.
▷ Unitatea electronică de acționare confirmă, prin emiterea unei succesiuni de semnale sonore, și se reglează.



4. Mențineți apăsat mânerul.
▷ Unitatea de acționare se deplasează în jos, în sus și din nou în jos – confirmare prin intermediul unui semnal sonor.



- ▷ Unitatea electronică de acționare părăsește automat modul.
- 5. Eliberați mânerul.
- 6. Deconectați unitatea electronică de acționare de la sursa de alimentare cu energie electrică, iar apoi reconectați-o pentru repornire.
- 7. Efectuați verificarea funcționării.

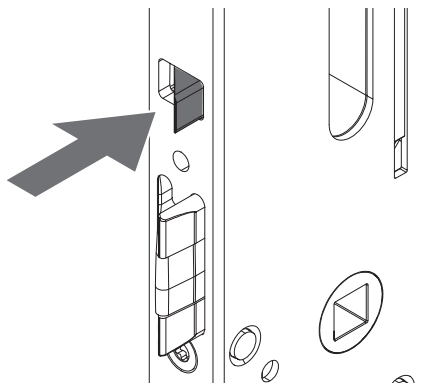


INFO

În cazul unei erori, este emis un semnal sonor scurt de 7 ori .
Repetăți reglajul începând cu pasul 2.

6.3.3.3 Verificarea funcționării la cablajul de trecere cu alimentator integrat

1. Deschideți cerceveaua.
2. Declanșați unitatea de declanșare.



3. Deschiderea prin intermediul sistemului de control al accesului (de exemplu, ZKS 4-în-1, scanarea amprentei)

- Deschideți prin intermediul ZKS 4-în-1 .
Mecanism automat de verificare a cablajului și racordurilor la broasca motorizată.
Nu este necesară punerea în funcțiune cu ajutorul aplicației.
Numărul de testări nu este limitat.
⇒ Este posibil numai în starea de livrare.
 - i. Introduceți codul 123456 pe afișaj.
 - ii. Confirmați ajutorul unei bife.
⇒ Ușa se deschide.



INFO

Codul PIN inițial expiră imediat ce a fost configurat codul PIN personal.

- Deschideți prin intermediul scanării amprentei .
Mecanism automat de verificare a cablajului și racordurilor la broasca motorizată. Înregistrarea amprentelor master sau amprentelor utilizatorului nu este necesară.
⇒ este posibil numai în starea de livrare.

Funcție de autotestare	LED
Scanarea amprentei este pregătită de funcționare.	● ●
Telecomandă: Apăsați tasta 0 .	○ ●
Confirmați cu OK .	● ○
Autotestarea este pornită automat	
Sunt verificate cablajul, asocierea, codificarea și racordurile	
Autotestarea a fost efectuată cu succes (după aproximativ 10 secunde).	● ○



INFO

Autotestarea este limitată la un total de zece cicluri, dintre care unul a fost efectuat deja în unitatea de producție.

- ▷ Ușa este deblocată. Închiderile suplimentare, limbile principale și zăvoarele sunt retrase. Numai zăvoarele se extind din nou.
- ▷ Verificarea funcționării a fost efectuată cu succes.

În cazul unui comportament neobișnuit. Asistență în caz de defecțiuni → *de la pagina 115* → *de la pagina 99*.

4. Dacă verificarea funcționării a fost efectuată cu succes, închideți cerceveaua și repetați punctul 3.



6.4 Asistență în caz de defecțiuni

6.4.1 A700

Verificați toleranțele și decalajul de înălțime la element. → *de la pagina 19*

Defecțiune	Cauză	Soluționare	Executare
Broasca nu se închide automat.	Șuruburile sunt prea strânse.	Slăbiți șuruburile.	■
	Șuruburile sunt prea lungi.	Utilizați lungimea recomandată a șuruburilor.	■
	Șuruburile alunecă pe tija de transmisie.	Înșurubați drept șuruburile sau utilizați șuruburi cu joc liber (fără filet în spatele capului șurubului).	■
	Proeminența unității de declanșare nu este suficient de mare.	Reglați unitatea de declanșare → <i>de la pagina 110</i> .	■
	Ghidajele tijei de transmisie sunt strâmbe.	Îndreptați ghidajele tijei de transmisie.	■
	Pozițiile de înșurubare pentru funcția de deschidere de zi sunt ocupate.	Nu ocupați pozițiile de înșurubare pentru funcția de deschidere de zi → <i>de la pagina 61</i>	■
Mânerul nu se află în poziția zero (se blochează).	Montare incorectă a rozetei (rozeta nu este în unghi).	Demontați rozeta și fixați-o cu șablonul de găurire.	■
	Arcul de revenire al pătratului este slăbit/rupt.	Înlocuiți carcasa de închidere.	■
	Frecarea dintre mâner și placa lungă este prea mare.	Lubrifiați.	□
Mânerul nu se află în poziția zero (este prea sus).	Tija pătrată de cuplare este îndoită.	Înlocuiți complet tija pătrată de cuplare sau setul de mânere.	■
Ciocul de închidere al cilindrului profilat alunecă în carcasa broaștei principale.	Placa lungă/Rozeta sau mânerul/mânerele nu sunt poziționate corect unele față de celelalte (axele și interacțiunea la interior la exterior).	Demontați rozetele și placa lungă și fixați-le cu șablonul de găurire (dacă este necesar, executați o altă gaură).	■
Broasca zdrăgănește în ușă.	Șuruburile sunt prea slăbite.	Strângeți șuruburile conform specificațiilor.	■
Zăvorul carcasei de închidere alunecă în placa de închidere.	Tocul și componentele de toc sunt răsucite în axa verticală.	Creați spațiu pentru zăvor prin prelucrarea mecanică a plăcii de închidere.	■
Ușa nu rămâne închisă.	Limbile nu intră.	Reglați poziția piesei de toc.	■
	Ușa s-a lăsat în jos/s-a deformat.	Reglați balamalele ușii și componentele de toc; dacă este necesar, fixați din nou cu pene elementele ușii (consultați ghidul de fixare FLY_11).	■
		Reglați deschizătorul electric.	
Ușa nu poate fi închisă.	Broasca nu pătrunde în carcasa de închidere.	Lubrifiați broasca cu unsoare adezivă Roto.	□
	Impurități în zona pragului.	Curățați zona pragului.	□
	Cilindrul profilat s-a răsucit, de exemplu, din cauza greutatei excesive a legăturii de chei.	Aduceți cilindrul profilat din nou în poziția verticală.	□

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

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

6.4.2 A700 cu unitate electronică de acționare montată ulterior

Defecțiuni	Cauză	Soluționare	Executare
Sistem fără funcție. Unitatea electronică de acționare nu reacționează, nu este emis niciun semnal sonor.	Nu există tensiune de 230 V la dispozitivul de rețea de pe partea principală.	Verificați alimentarea cu tensiune. Aplicați tensiune de 230 V la dispozitivul de rețea de pe partea principală.	■
	Nu există tensiune de 24 V la unitatea electronică de acționare.	Verificați contactele de bornă de 24 V ale dispozitivului de rețea. Verificați cablul de alimentare dintre alimentator și unitatea electronică de acționare și înlocuiți-l, dacă este necesar.	■
	Există tensiune de 24 V la unitatea electronică de acționare, dar bornele +/- sunt inversate.	Înlocuiți alimentarea cu tensiune pe partea secundară a alimentatorului.	■
	Nu există niciun semnal la ieșirea traductorului de semnale sau nu există niciun semnal la intrarea unității electronice de acționare. sau Unitatea de acționare se află într-o poziție finală și nu primește niciun semnal pentru a executa o mișcare.	Verificați dacă există tensiune. Verificați cablajul . Verificați dacă telecomanda este programată . Verificați dacă sistemul de control al accesului este conectat sau reglat corect .	■
	Încă nu funcționează?	Înterupeți alimentarea cu tensiune, așteptați 10 secunde și puneți-o din nou în funcțiune. Testați-o cu ajutorul unității de control . Contactați personalul de specialitate.	■
Ușa nu se poate deschide, în ciuda zgomotului audibil al motorului.	Știftul filetat nu este introdus.	Introduceți știftul filetat → <i>de la pagina 85</i> .	■
Limba și mecanismele de închidere rămân retrase.	Funcția de zi este activată (la firul galben există tensiune de 24 V).	Aduceți comutatorul day/night al unității de control în poziția night (0) sau verificați și reglați cablajul.	■
După deblocare, mecanismele de închidere nu se mențin în poziție și cad.	Calea de deplasare a unității electronice de acționare este prea scurtă.	Porniți reglajul căii de deplasare → <i>de la pagina 92</i> .	■
 3 semnale sonore duble Unitatea electronică de acționare nu se deblochează complet. Aceasta a detectat supraprecurent și a oprit deplasarea.	Calea de deplasare a unității electronice de acționare este prea lungă.	Porniți reglajul căii de deplasare → <i>de la pagina 92</i> .	■
	Tija de transmisie sau unitatea electronică de acționare este blocată, de exemplu, din cauza închiderii anterioare cu cheia.	Descuiați ușa cu cheia.	□
	Presiunea garniturii ușii este prea mare.	Reglați ușa → <i>de la pagina 102</i> .	■
	Închiderea suplimentară sau broasca principală blochează unitatea de acționare. Un corp străin blochează tija de transmisie.	Îndepărtați corpul străin.	■
	Ușa este solicitată în timpul procesului de deblocare.	Deschideți din nou ușa și așteptați până când unitatea electronică de acționare a deblocat complet ușa.	□
 4 semnale sonore duble Unitatea electronică de acționare nu se deblochează complet.	Unitatea electronică de acționare nu ajunge în poziția finală într-una dintre cele două direcții de deplasare.	Înlocuiți unitatea electronică de acționare	■

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

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



6.5 Semnale acustice

Semnal sonor	Tip de mesaj	Semnificație
1 semnal sonor 	Confirmare	Comanda a fost înțeleasă, procesul a fost executat corespunzător.
3 semnale sonore 	Indicație	Comanda a fost înțeleasă, Eneo A nu poate executa comanda. Numărul maxim de cicluri (aproximativ 6–8 procese de blocare și de deblocare pe minut) pe unitate de timp a fost depășit. Eneo A este din nou pregătit pentru funcționare după 30–40 de secunde.
4 semnale sonore 	Indicație	Butonul de programare a fost acționat, dar programarea/ștergerea nu este posibilă.
5 semnale sonore duble 	Indicație	Comanda emițătorului manual este executată, însă bateria emițătorului manual este aproape descărcată.

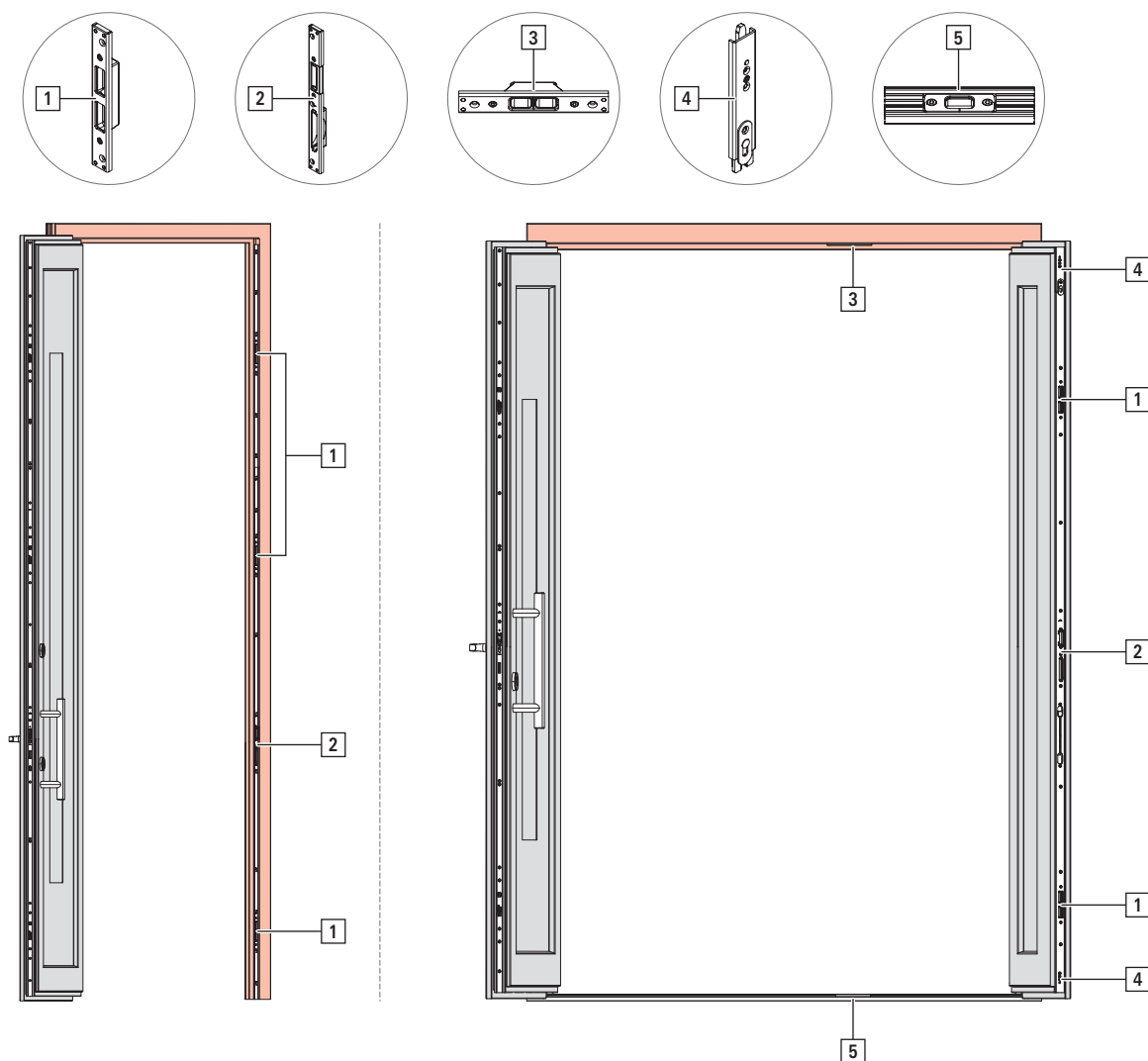
7 Reglaj



INFO

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

7.1 Plan general



Clasificare	Denumire	
[1]	Combiator blocator	→ de la pagina 102
[2]	Blocator broască/zăvor	→ de la pagina 102
[3]	Blocator conexiune tijă	→ de la pagina 102
[4]	Piesă de legătură pentru mecanismul de canat inactiv Plus	→ de la pagina 108
[5]	Contraplață încastrabilă	→ de la pagina 108

7.2 Blocatori



INFO

Principiile de reglare sunt prezentate cu titlu exemplificativ. Componenta prezentată poate fi diferită de cea din figură, în funcție de tip (broască/zăvor, combinație, automat etc.) și sistem de profile (lemn/PVC/aluminiu). Principiile de reglare rămân aceleași.

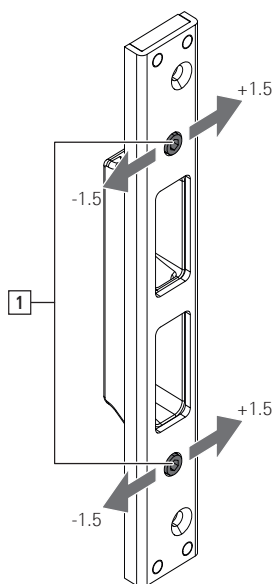


7.2.1 Reglare laterală

Reglaj excentric

1. Efectuați reglarea laterală $\pm 1,5$ mm cu ajutorul excentricului de reglare [1] sus și jos.

Unealtă: Set chei hexagonale SW3



INFO

Plaja de corecție de 1,5 mm este atinsă după o rotație la 90°:

- Rotație la 90° = 1,5 mm
- Rotație la 180° = poziția inițială
- Rotație la 270° = -1,5 mm
- Rotație la 360° = poziția inițială

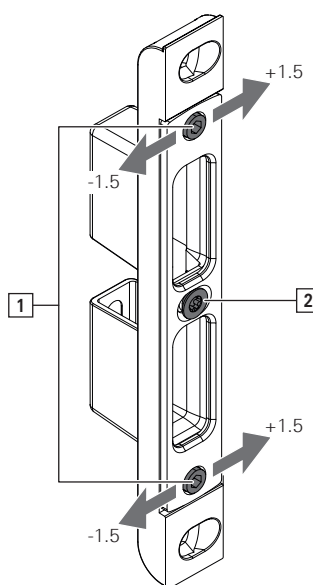
Reglaj excentric (cu un șurub de fixare central)

1. Desfaceți șurubul de fixare [2].

Unealtă: șurubelniță hexagonală T20

2. Efectuați reglarea laterală $\pm 1,5$ mm cu ajutorul excentricului de reglare [1] sus și jos.

Unealtă: Set chei hexagonale SW3





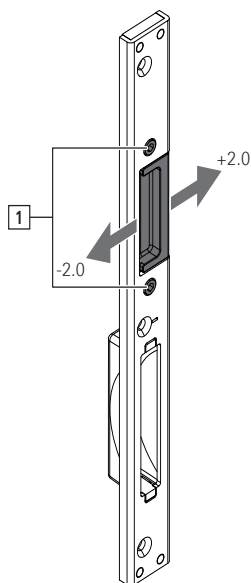
INFO

Plaja de corecție de 1,5 mm este atinsă după o rotație la 90°:

- Rotație la 90° = 1,5 mm
- Rotație la 180° = poziția inițială
- Rotație la 270° = -1,5 mm
- Rotație la 360° = poziția inițială

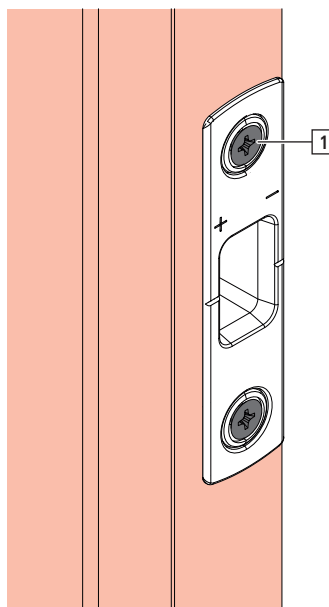
Reglajul rasterului (manual cu două șuruburi de fixare)

1. Desfaceți șuruburile de fixare [1].
Unealtă: șurubelniță hexagonală T20
2. Efectuați manual reglarea laterală +/- 2 mm.
Poziție de oprire integrată în componentă.



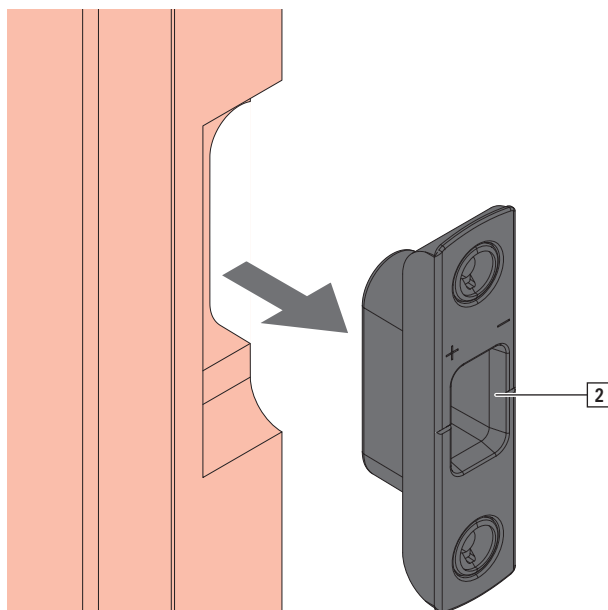
Rotire componentă

1. Deșurubați șuruburile [1].

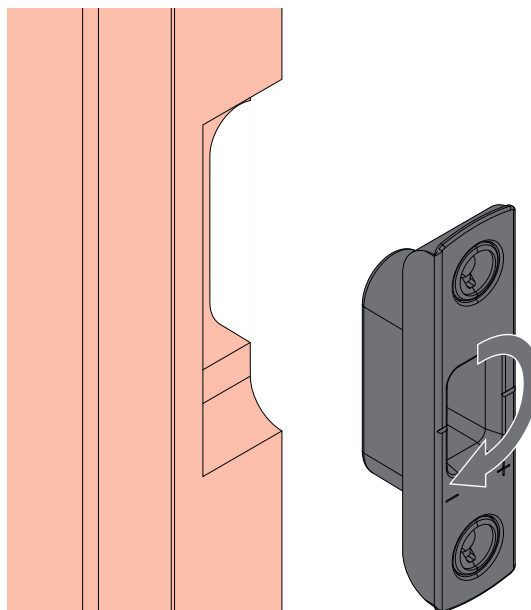




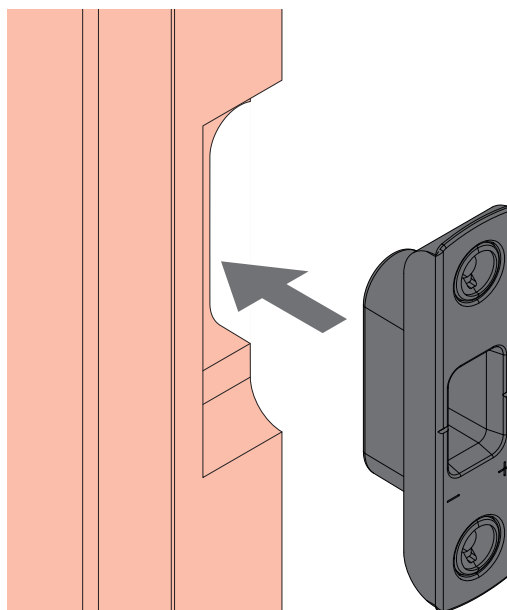
2. Scoateți blocatorul [2] din toc.



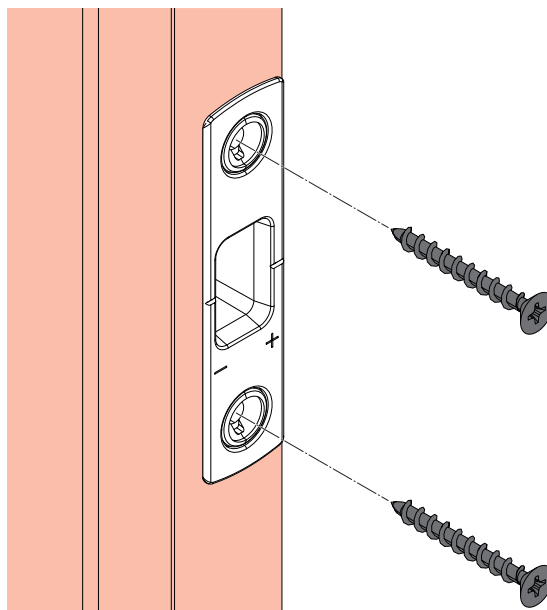
3. Rotiți blocatorul la 180°.



4. Introduceți blocatorul.

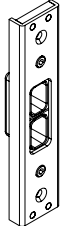
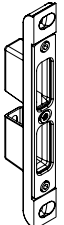
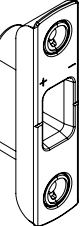


5. Fixați ferm blocatorul cu 2 șuruburi.

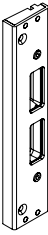
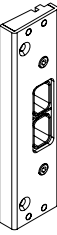
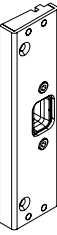




7.2.2 Lemn

	Broască/Zăvor	Combi-nație	Conexiune tijă	Bolțuri
Reglaj raster +/- 2 mm		-	-	-
Reglaj excentric +/- 1,5 mm				
Reglaj excentric (cu un șurub de fixare central) +/- 1,5 mm	-		-	-
Rotire componentă	-	-	-	

7.2.3 PVC

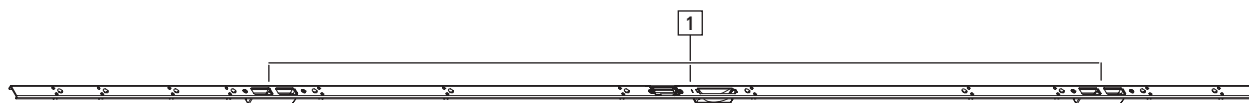
	Broască/Zăvor	Combi-nație	Conexiune tijă	Bolțuri
Reglaj excentric +/- 1,5 mm				

7.2.4 AluminIU

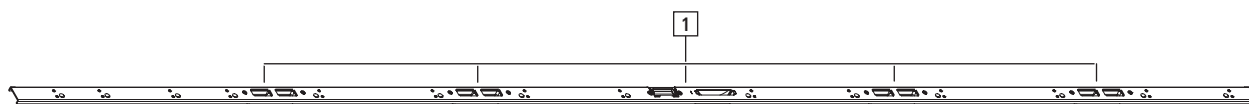
	Broască/Zăvor	Combi-nație	Conexiune tijă	Bolțuri
Reglaj excentric +/- 1,5 mm				

7.3 Contraplăci dintr-o bucată

2 broaște combi (2C)



4 broaște combi (4C)



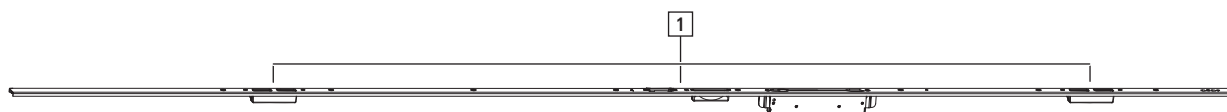
[1] Reglaj excentric
+/- 1,5 mm

7.4 Mecanism de canat inactiv standard



[1] Reglaj excentric
+/- 1,5 mm

7.5 Mecanism de canat inactiv Plus

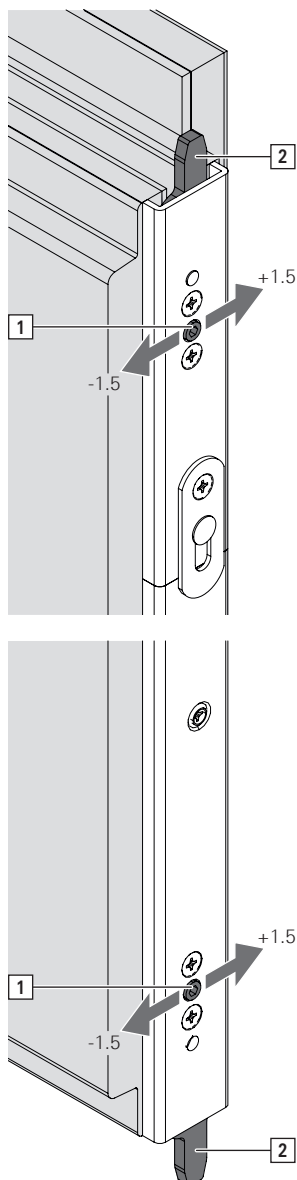


[1] Reglaj excentric
+/- 1,5 mm



Conexiune tijă

1. Reglați șurubul de reglare [1] pentru conexiunea tijei [2] în partea de sus și de jos.
Plajă de reglaj +/- 1,5 mm
Unealtă: Set chei hexagonale SW3



INFO

Pentru informații privind îmbinarea pragului de ușă , consultați IMO_423 (Roto Eifel).

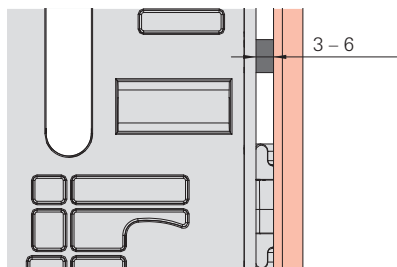
7.6 Reglarea unității de declanșare



CONDIȚIE

Unitatea de declanșare a fost declanșată în prealabil.

1. Măsurați luftul pentru funcționare.



2. Măsurați proeminența [Y] a unității de declanșare.

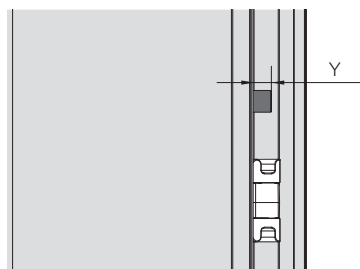


INFO

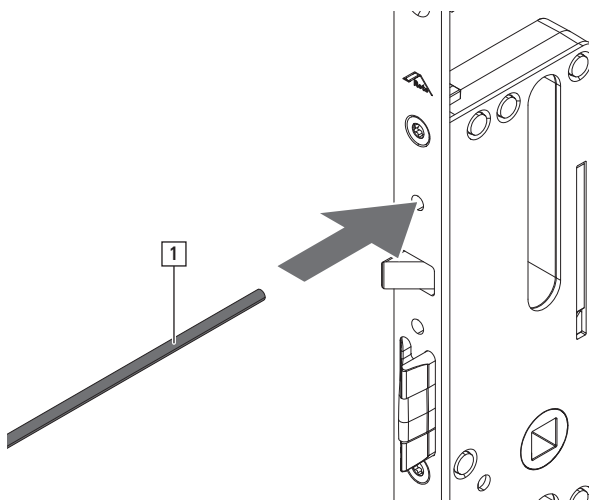
Proeminența optimă [Y] se calculează după cum urmează:

luft pentru funcționare + min. 2,5 mm

Stare de livrare Roto de la furnizor: proeminență de aproximativ 8,5 mm



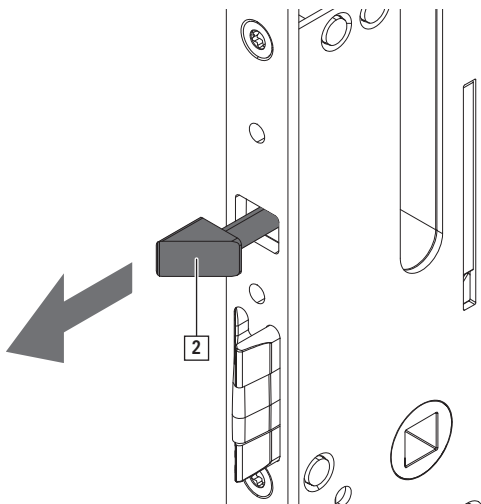
3. Apăsați știftul [1] (cu diametrul de max. 3 mm) în orificiul de revizie.



4. Apăsați ușor știftul în jos, astfel încât unitatea de declanșare să se desprindă.



5. Trageți ușor spre înainte unitatea de declanșare [2].



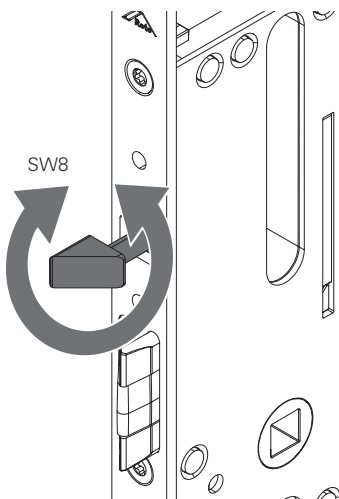
6. Reglați proeminența unității de declanșare.
Unealtă: cheie fixă cu DC 8



INFO

1 rotație (360°) = 0,5 mm

Proeminență max. 9 mm



7. Retrageți unitatea de declanșare în poziție dreaptă în locaș, până când se fixează.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza montajului incorrect al unității de declanșare!

Dacă mânerul este acționat înainte ca unitatea de declanșare să se cupleze definitiv, broasca se poate deteriora.

- ▶ Retrageți unitatea de declanșare în poziție dreaptă în locaș, până când se fixează.
- ▶ Acționați mânerul numai după ce unitatea de declanșare s-a fixat.

8. Efectuați verificarea funcționării:
- ▶ Închideți canatul ușii.
 - ▶ Cheia trebuie să poată fi rotită în direcția de închidere.

8 Modalitatea de operare

8.1 A700 Deschiderea/Închiderea

Închiderea ușii

1. Închideți cerceveaua.
 - ▷ Ușa este blocată, sistemul de închidere multipunct se blochează automat.

Deblocarea ușii din interior

1. Apăsați mânerul în jos.
2. Deschideți cerceveaua.

Deblocarea ușii din exterior

1. Rotiți cheia o dată în direcția de deschidere.
2. Deschideți cerceveaua.

8.2 A700 Blocarea mânerului

Închiderea ușii și blocarea mânerului

1. Închideți cerceveaua.
 - ▷ Ușa este blocată, sistemul de închidere multipunct se blochează automat.
2. Rotiți cheia o dată în direcția de închidere.
 - ▷ Mânerul este blocat.

Deblocarea mânerului

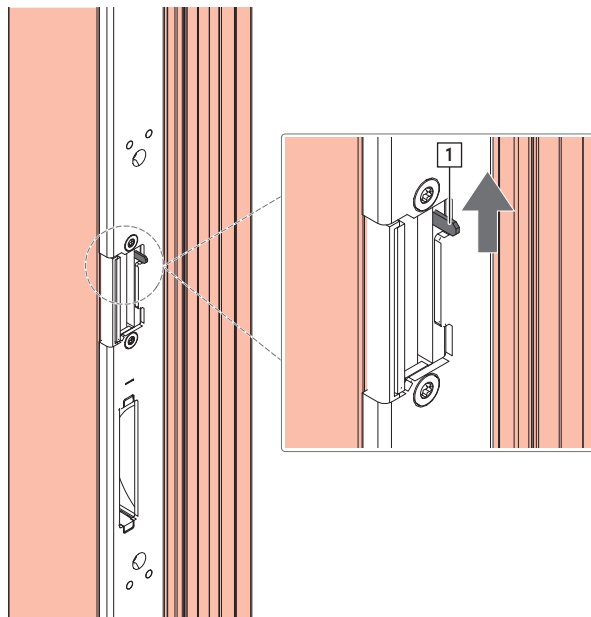
1. Rotiți cheia o dată în direcția de deschidere.



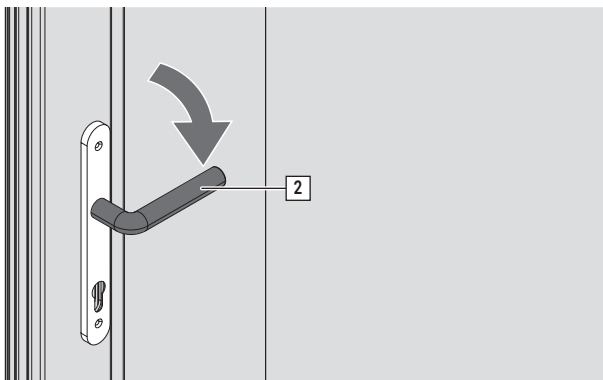
8.3 Funcția de deschidere de zi

Activarea regimului de funcționare pe timp de zi

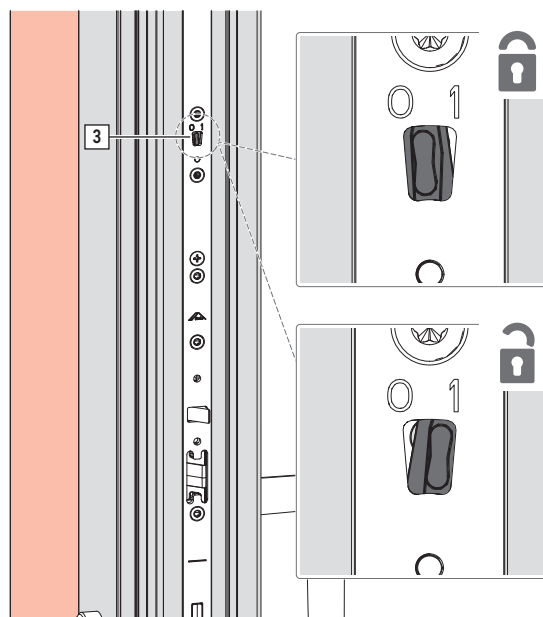
1. Setezi comutatorul [1] de pe deschizătorul electric pe regimul de funcționare pe timp de zi.



2. Apăsați în jos mânerul [2] și mențineți-l în poziție.
▷ Limbile se retrag.



3. Aduceți comutatorul [3] de pe funcția de deschidere de zi în poziția 1.
▷ Funcția de deschidere de zi este activată.



4. Eliberați mânerul.
 - ▷ Limbile rămân retrase, cu excepția limbii din broasca principală. Ușa poate fi deschisă din exterior fără cheie.

Dezactivarea regimului de funcționare pe timp de zi

1. Setați comutatorul de pe deschizătorul electric pe regimul de funcționare pe timp de noapte.
2. Apăsați în jos mânerul și mențineți-l în poziție.
 - ▷ Limbile se retrag.
3. Aduceți comutatorul de pe funcția de deschidere de zi în poziția 0.
 - ▷ Funcția de deschidere de zi este dezactivată.
4. Eliberați mânerul.
 - ▷ Toate limbile se extind.



8.4 Asistență în caz de defecțiuni

8.4.1 A700

Verificați toleranțele și decalajul de înălțime la element. → *de la pagina 19*

Defecțiune	Cauză	Soluționare	Executare
Broasca nu se închide automat.	Șuruburile sunt prea strânse.	Slăbiți șuruburile.	■
	Șuruburile sunt prea lungi.	Utilizați lungimea recomandată a șuruburilor.	■
	Șuruburile alunecă pe tija de transmisie.	Înșurubați drept șuruburile sau utilizați șuruburi cu joc liber (fără filet în spatele capului șurubului).	■
	Proeminența unității de declanșare nu este suficient de mare.	Reglați unitatea de declanșare → <i>de la pagina 110</i> .	■
	Ghidajele tijei de transmisie sunt strâmbe.	Îndreptați ghidajele tijei de transmisie.	■
	Pozițiile de înșurubare pentru funcția de deschidere de zi sunt ocupate.	Nu ocupați pozițiile de înșurubare pentru funcția de deschidere de zi → <i>de la pagina 61</i>	■
Mânerul nu se află în poziția zero (se blochează).	Montare incorectă a rozetei (rozeta nu este în unghi).	Demontați rozeta și fixați-o cu șablonul de găurire.	■
	Arcul de revenire al pătratului este slăbit/rupt.	Înlocuiți carcasa de închidere.	■
	Frecarea dintre mâner și placa lungă este prea mare.	Lubrifiați.	□
Mânerul nu se află în poziția zero (este prea sus).	Tija pătrată de cuplare este îndoită.	Înlocuiți complet tija pătrată de cuplare sau setul de mânere.	■
Ciocul de închidere al cilindrului profilat alunecă în carcasa broaștei principale.	Placa lungă/Rozeta sau mânerul/mânerele nu sunt poziționate corect unele față de celelalte (axele și interacțiunea la interior la exterior).	Demontați rozetele și placa lungă și fixați-le cu șablonul de găurire (dacă este necesar, executați o altă gaură).	■
Broasca zdrăgănește în ușă.	Șuruburile sunt prea slăbite.	Strângeți șuruburile conform specificațiilor.	■
Zăvorul carcasei de închidere alunecă în placa de închidere.	Tocul și componentele de toc sunt răsucite în axa verticală.	Creați spațiu pentru zăvor prin prelucrarea mecanică a plăcii de închidere.	■
Ușa nu rămâne închisă.	Limbile nu intră.	Reglați poziția piesei de toc.	■
	Ușa s-a lăsat în jos/s-a deformat.	Reglați balamalele ușii și componentele de toc; dacă este necesar, fixați din nou cu pene elementele ușii (consultați ghidul de fixare FLY_11).	■
		Reglați deschizătorul electric.	
Ușa nu poate fi închisă.	Broasca nu pătrunde în carcasa de închidere.	Lubrifiați broasca cu unsoare adezivă Roto.	□
	Impurități în zona pragului.	Curățați zona pragului.	□
	Cilindrul profilat s-a răsucit, de exemplu, din cauza greutății excesive a legăturii de chei.	Aduceți cilindrul profilat din nou în poziția verticală.	□

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

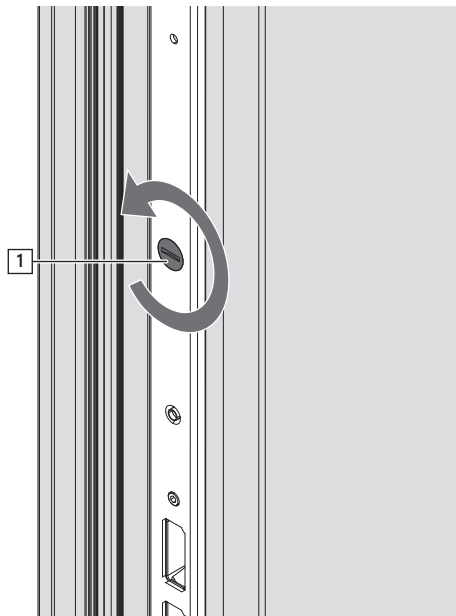
■ = Executare **numai** de către compania de specialitate

8.5 Mecanism de canat inactiv

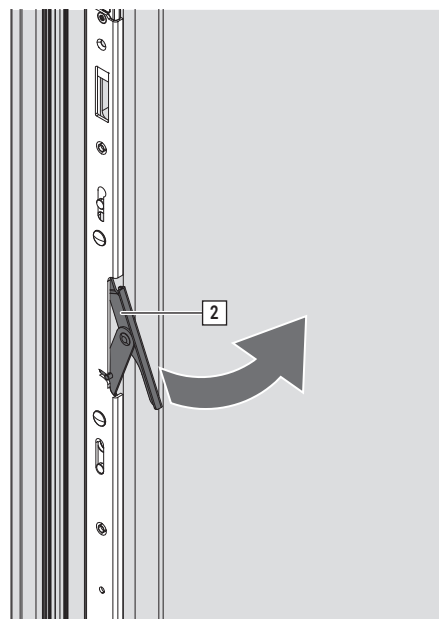
8.5.1 Mecanism de canat inactiv standard

Deschiderea cercevei secundare

1. Rotiți elementul de blocare [1] cu ajutorul unui obiect plat (de exemplu, o monedă) în direcția opusă manetei și aduceți-l în poziția verticală.
▷ Tija de transmisie este eliberată.



2. Trageți maneta [2] spre înainte și în sus până la punctul de blocare.



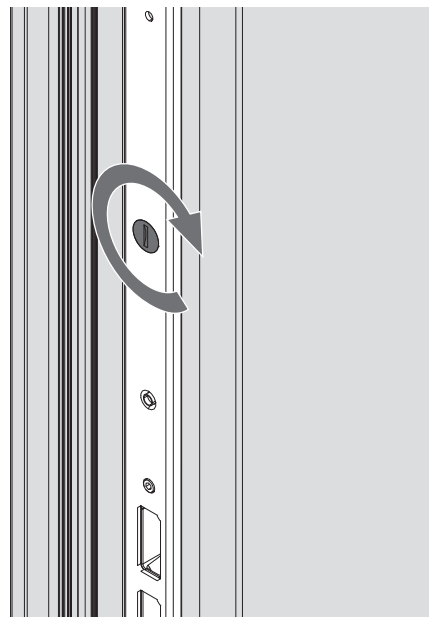
3. Deschideți cerceveaua secundară.

Închiderea cercevei secundare

1. Închideți cerceveaua secundară.
2. Apăsați în jos maneta și împingeți-o în direcția mecanismului de canat inactiv, pentru a o închide prin batere.



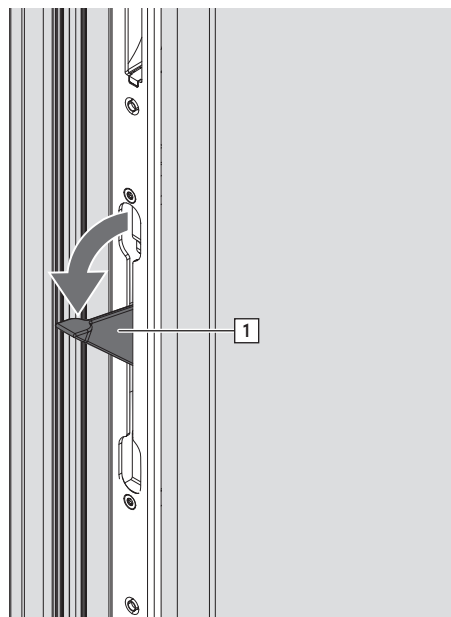
3. Rotiți elementul de blocare cu ajutorul unui obiect plat în direcția opusă manetei și aduceți-l în poziția verticală.



8.5.2 Mecanism de canat inactiv Plus

Deschiderea cercevelei secundare

1. Deschideți maneta [1] prin batere.
2. Deschideți cerceveaua secundară.



Închiderea cercevelei secundare

1. Închideți cerceveaua secundară.
2. Închideți maneta prin batere.

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 feroneriei poate duce la funcționarea defectuoasă a elementului.

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



INFO

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

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

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

	Competență	
intervalul de întreținere	☐	→ de la pagina 119
Curățarea		→ de la pagina 119
Curățarea feroneriei	☐	
Îngrijirea		→ de la pagina 120
Lubrifierea pieselor mobile	☐	
Lubrifierea punctelor de închidere	☐	
Verificarea funcționării		→ de la pagina 65
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 123
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 produse de curățare neagresive, cu pH neutru, sub formă diluată.
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe componente, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.
- ▶ Evitați prezența contactul vaporilor agresivi (de exemplu, cei rezultați din acid formic sau acetic, amoniac, compuși de amină sau amoniac, aldehide, fenoli, clor, acid tanic) în zona elementului.
- ▶ Nu utilizați materiale de etanșare cu structură reticulară acetică sau acidă sau care conțin substanțele menționate mai sus, deoarece atât contactul direct cu materialul de etanșare, cât și vaporii rezultați din acesta pot ataca suprafața componentelor.

Curățarea feroneriei

- ▶ Eliminarea depunerilor și impurităților de pe feronerie trebuie efectuată cu o lavetă moale.
- ▶ După curățare, lubrifiați broaștele și unitatea de declanșare → 9.3 "Îngrijirea" de la pagina 120.
- ▶ Aplicați o peliculă subțire de protecție pe feronerie, de exemplu, cu o lavetă înmuiată în ulei.

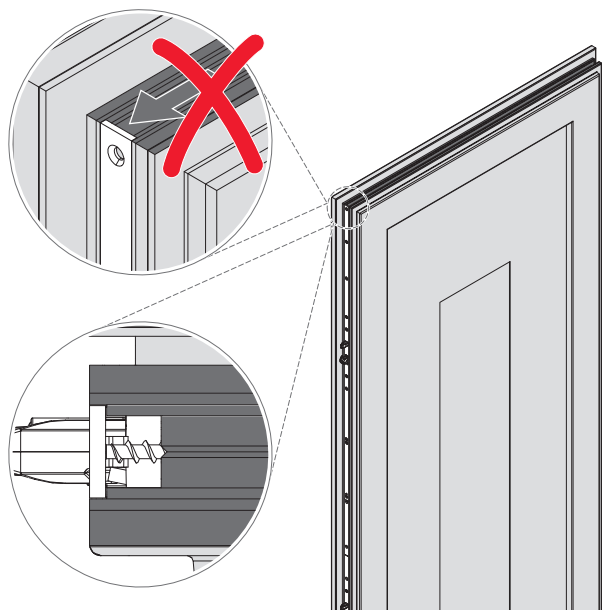


ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza depunerilor de murdărie!

Depunerile de murdărie pot pătrunde în spatele profilului ștulp și bloca sistemele de închidere multipunct.

- ▶ Nu ștergeți depunerile de murdărie din zona superioară a cercevelei (de exemplu, resturi de tencuială, gips) în direcția profilului ștulp.



9.3 Îngrijirea



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz utilizare a unor lubrifianți greșiți!

Lubrifianții de calitate scăzută pot influența negativ funcționarea feroneriei.

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



ATENȚIE

Pericol de poluare a mediului din cauza detergentilor 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 detergentii și lubrifianții, conform normelor în vigoare.
- ▶ Respectați directivele și legile naționale în vigoare.

Funcționarea ușoară poate fi optimizată prin lubrifiere sau prin reglarea feroneriei. Lubrifiați broaștele și unitatea de declanșare cel puțin o dată pe an.

Lubrifianți recomandați

- Lubrifiant Roto NX/NT

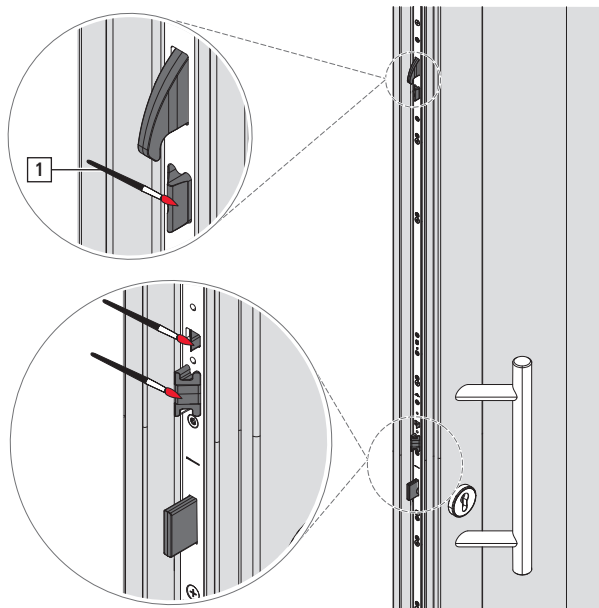


INFO

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



9.3.1 Puncte de lubrifiere



[1] Lubrifiant

Lubrificați broaștele și unitatea de declanșare cel puțin o dată pe an.



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

Prejudicii materiale din cauza lubrifierii incorecte!

Lubrifianții din broasca principală și din elementele suplimentare de închidere pot influența negativ funcționarea.

- ▶ Lubrificați numai broaștele și unitatea de declanșare.

9.4 Verificarea funcționării



CONDIȚIE

Pentru verificarea funcționării, cerceveaua și tocul trebuie să fie poziționate vertical.

Șuruburi de fixare



ATENȚIE

Prejudicii materiale în caz de strângere excesivă a șuruburilor!

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

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

Verificați cu o șurubelniță dacă toate șuruburile de fixare sunt strânse ferm.

Funcția pârgheii

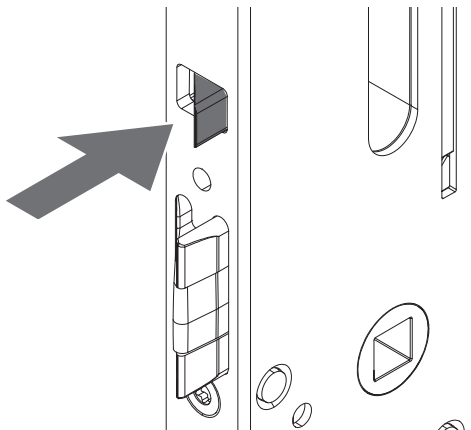
Apăsați mânerul complet în jos și eliberați-l.

- Mânerul trebuie să revină automat în poziția inițială.

Funcție automată

1. Apăsați pe unitatea de declanșare.

- Toate cârligele automate și zăvorul se extind.



2. Cu ajutorul mânerului sau al cilindrului, retrageți cârligele automate și zăvorul. Pentru aceasta, apăsați mânerul complet în jos și eliberați-l.

- Toate cârligele automate și zăvoarele se retrag.



Funcție limbă

1. Apăsați mânerul complet în jos.
 - ▷ Limbile trebuie să se retragă în interior.
 - ▷ În poziție apăsată, limbile trebuie să iasă cu max. 2 mm peste ștulpul de închidere.
2. Eliberați mânerul.
 - ▷ Limbile trebuie să iasă complet în afară.
3. Rotiți cheia în cilindrul profilat în direcția de deschidere.
 - ▷ Limbile trebuie să se retragă complet în interior.
4. Rotiți cheia în cilindrul profilat în poziția inițială.
 - ▷ Limbile trebuie să iasă complet în afară.

Funcție de închidere

Cârligele automate și zăvorul din broasca principală sunt asigurate împotriva contrapresiunii fără acționarea cheii.

1. Apăsați pe unitatea de declanșare.
 - ▷ Toate cârligele automate și zăvorul se extind.
2. Rotiți cheia în cilindrul profilat în direcția de închidere.
 - ▷ Mânerul este blocat.
 - ▷ Cheia trebuie să poată fi extrasă.
3. Rotiți cheia în cilindrul profilat în direcția de deschidere.
 - ▷ Mânerul poate fi acționat.
4. Cu ajutorul mânerului sau al cilindrului, retrageți cârligele automate și zăvorul.

Pentru asistență în caz de defecțiuni, consultați → *de la pagina 99.*



INFO

După montarea ușii, efectuați din nou verificarea funcționării.

Verificarea funcționării după montaj

1. Închideți cerceveaua.
2. Introduceți cheia și blocați-o.
3. Scoateți cheia.
4. Introduceți din nou cheia și blocați-o.
5. Scoateți cheia.
 - ▷ Verificarea funcționării a fost efectuată cu succes.

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 presupune și înlocuirea componentelor, fiind necesară numai în cazul în care componentele au fost deteriorate prin uzură sau influențe exterioare. Funcționarea elementului și siguranța acestuia la utilizare depind de fixarea fiabilă a feroneriei.

Executarea următoarelor lucrări este permisă numai unei companii de specialitate:

- Reglarea feroneriei.
- Înlocuirea feroneriei sau componentelor de feronerie.
- Demontarea și remontarea elementelor.

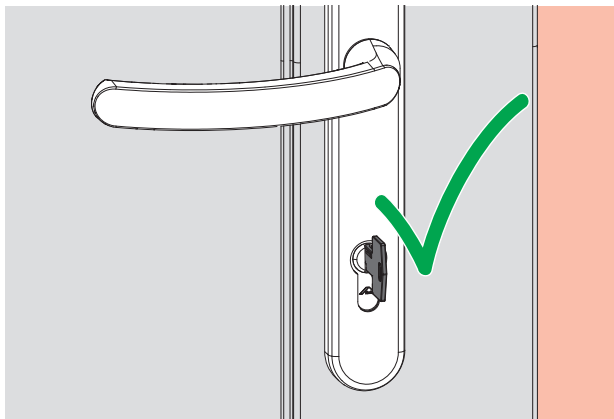
Compania de specialitate:

- Trebuie să execute lucrările de revizie necesare corespunzător prevederilor de specialitate, conform regulilor tehnice și prevederilor în vigoare.
- Nu trebuie să repare provizoriu componentele uzate sau deteriorate.
- În cazul înlocuirii, trebuie să utilizeze numai piese de schimb originale sau avizate.

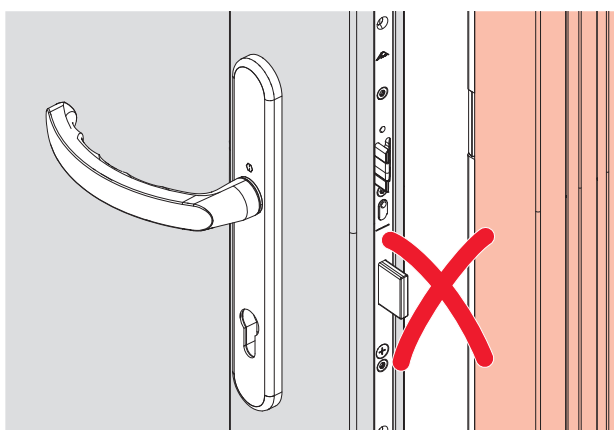


9.6 Indicații generale

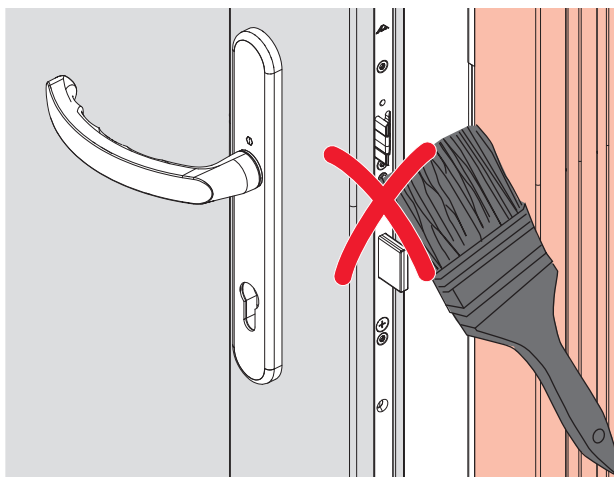
9.6.1 Pentru clienții finali



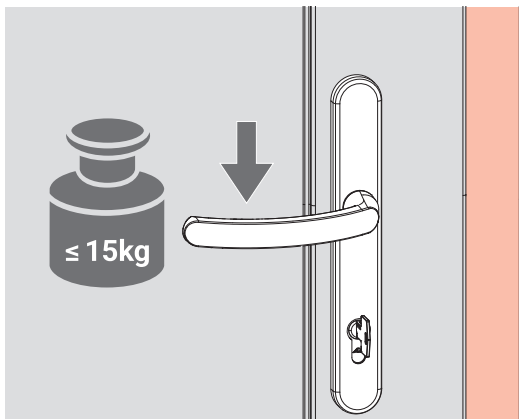
Poziționați cheia în cilindrul profilat întotdeauna vertical, nu-l lăsați în poziția rotită.



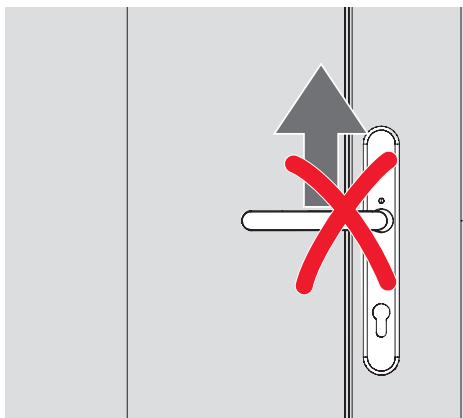
Nu închideți ușa și nu presați tocul atunci când mecanismul de închidere este extins.



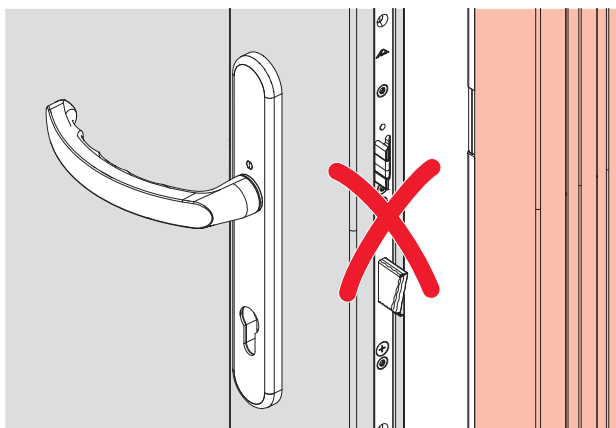
Nu vopsiți broasca, respectiv elementele de închidere (limbă, zăvor, elemente suplimentare de închidere).



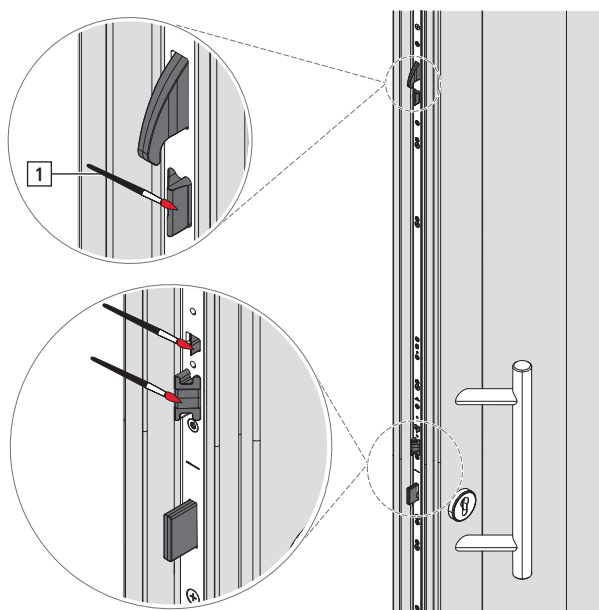
Nu solicitați puternic mânerul; maximum 15 kg.



Nu transportați cerceveaua ținând-o de mâner.



În cazul utilizării vizibile a forței, înlocuiți broasca, respectiv mânerul.



[1] Lubrifiant

Lubrificați broaștele și unitatea de declanșare cel puțin o dată pe an.



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 lubrifianțul corespunzător. Acordați atenție indicațiilor producătorului.



ATENȚIE

Prejudicii materiale din cauza lubrifierii incorecte!

Lubrifianții din broasca principală și din elementele suplimentare de închidere pot influența negativ funcționarea.

- ▶ Lubrifiați numai broaștele și unitatea de declanșare.

10 Demontarea



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza demontării necorespunzătoare!

Cerceveaua poate cădea în timpul demontării.

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



PRECAUȚIE

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

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

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



INFO

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

10.1 Piese de feronerie

Demontarea pieselor de feronerie

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



11 Transport

11.1 Transportarea elementelor și feroneriilor



PERICOL

Pericol de moarte din cauza transportului necorespunzător!

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

- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor aflate în 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 greutăților împreună cu 2 persoanele și cu mijloace de transport adecvate (de exemplu, cu un utilaj de transport industrial).



PRECAUȚIE

Pericol de vătămare în caz de prindere a membrilor!

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

- ▶ Nu interveniți în zona foarfecelor.
- ▶ Închideți 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 greutățile 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.



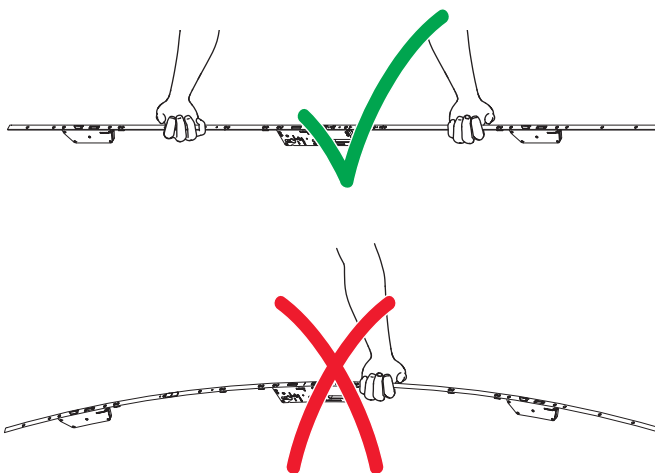
INFO

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

11.2 Indicații pentru transport

Sistem de închidere multipunct

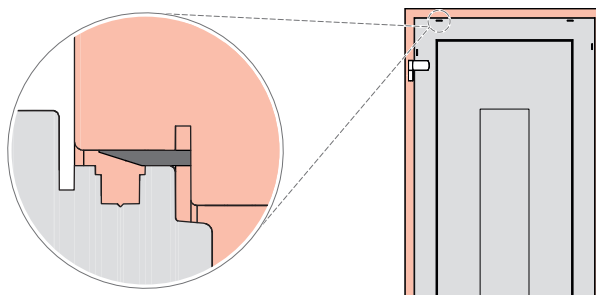
Transportați sistemul de închidere multipunct în poziție verticală. Atunci când îl transportați în poziție orizontală, sprijiniți-l întotdeauna în 2 puncte. Nu îndoiți tija de transmisie.



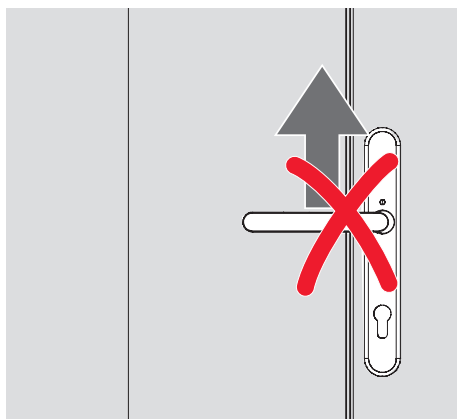
Element

La transport, asigurați cerceveaua pe toc cu elemente de reazem corespunzătoare (blocuri de ridicare, pene etc.).

Scoateți elementul de fixare a cilindrului, care servește drept siguranță pentru transport, numai înainte de montarea cilindrului profilat.

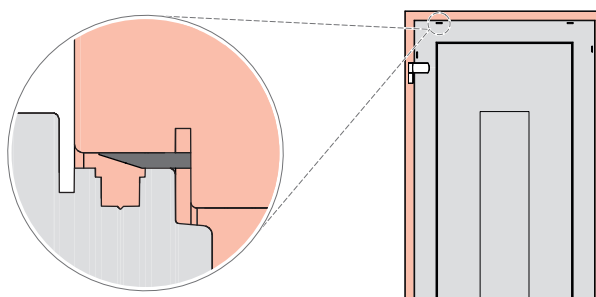


Nu transportați cerceveaua ținând-o de mâner.



Transportul pe șantier

Dacă nu este utilizat niciun șurub de siguranță pentru transport, broasca este declanșată și blocată și trebuie să fie utilizate în mod obligatoriu inserții de limitare a falțului.



11.3 Depozitarea feroneriei

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

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

12 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.

12.1 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.

12.2 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.



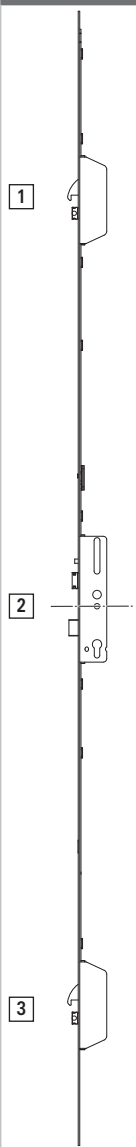
13 Informații suplimentare

13.1 Informație despre produs pentru A700 – 2AH

Cod de clasificare

prEN15685:2019	3	S	7	0	0	C	3	0	3	0
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Scopul utilizării	Da/Nu	Observații (informație suplimentară privind clasificarea)	Referință
La uși cu cercevea oscilantă	Da	Sunt verificate forțele laterale și contraforța sistemelor de închidere multipunct.	
Broască cu susținere	Da	Verificat conform 5.5.1 și 5.11.3 cu utilizarea dispozitivului de strângere 23 și 32 și/sau conform 5.11.5 sau 5.11.6 cu utilizarea dispozitivului de strângere 35 cu susținere.	
Broască fără susținere	Da	Verificat conform 5.5.1 și 5.11.3 cu utilizarea dispozitivului de strângere 22 și 31 și/sau conform 5.11.5 sau 5.11.6 cu utilizarea dispozitivului de strângere 34 fără susținere.	
Adecvat pentru a fi utilizat la ușile cu protecție împotriva pătrunderii fumului	Nu	Consultați declarația producătorului privind efectuarea unei verificări conform EN 1634-3 sau specificarea punctului de topire a pieselor respective ale broaștei, precum și cu privire la durata rezistenței la fum demonstrate, dacă este cazul.	
Adecvat pentru a fi utilizat la ușile cu protecție împotriva pătrunderii fumului și producerii incendiilor	Nu	Consultați declarația producătorului privind efectuarea unei verificări conform EN 1634-1 sau specificarea punctului de topire a pieselor respective ale broaștei, precum și cu privire la durata rezistenței la fum/foc demonstrate, dacă este cazul.	
Sistem de închidere multipunct pentru utilizarea cu mâner fără susținere cu arc	Da	Broasca trebuie să corespundă punctului 4.1.7 referitor la cuplul minim de 0,8 Nm de revenire a articulației.	
Sistem de închidere multipunct pentru utilizarea cu mâner cu susținere cu arc	Nu	Declarația producătorului cu privire la cuplul de revenire.	
Utilizarea broaștelor care sunt blocate din interior (în cazul în care este necesară acționarea cheii din interior pentru a ieși)	Da	Nu este permisă scoaterea pieselor rezistente la efracție din interiorul sistemului de închidere multipunct, fără a utiliza scule speciale.	

Nr.		Punct de blocare	Punct de protecție împotriva ridicării	Punct de tragere a ușii	Sușținut/Nesușținut
		Cifra 7	Cifra 9	Cifra 10	
	[1]	3	3	0	Sușținut
	[2]	3	0	0	Sușținut
	[3]	3	3	0	Sușținut



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

Window

Sisteme de feronerie pentru ferestre și uși de balcon

Sliding

Sisteme de feronerie pentru ferestre și uși culisante mari

Door

Sortiment variat pentru tehnologia ușilor – „totul despre uși”

Equipment

Echipare adițională pentru ferestre și uși



Contact

