

**Ungaria**

Internorm Ablak Kft.

H-2051 Biatorbágy · Sasbérc út 1  
Tópark Ingatlankomplexum  
Tel.: +36 (23) 786 505  
E-Mail: internorm@internorm.hu

**Austria**

Internorm Fenster GmbH

A-1230 Wien · Vorarlberger Allee 27  
Tel.: +43 (1) 605 72-0  
E-Mail: wien@internorm.com

A-4061 Pasching · Kremstal Straße 5  
Tel.: +43 (7229) 770-2440  
E-Mail: mittwest@internorm.com

A-6020 Innsbruck · Bleichenweg 14  
Tel.: +43 (512) 36 10 48-0  
E-Mail: mittwest@internorm.com

A-8502 Lannach · Industriestr. 2  
Tel.: +43 (3136) 825 00-0  
E-Mail: lannach@internorm.com

**Germania**

Internorm-Fenster GmbH

Zentrale Deutschland  
D-93059 Regensburg · Nußbergerstr. 6b  
Tel.: +49 (941) 464 04-0  
E-Mail: regensburg@internorm.com

**Elveția**

Internorm AG

CH-5502 Hunzenschwil · Römerstrasse 25

Salle d'Exposition Suisse Romande  
CH-1030 Bussigny · Rue de l'Industrie 58

Internorm-Fenster-Telefon 0848 00 33 33  
info-swiss@internorm.com

**Franța**

Internorm Fenêtre SAS

BP 20073 · 10 rue Alcide de Gasperi  
Zone Espale  
F-68392 SAUSHEIM CEDEX  
Tél.: +33 (3) 89 31 68 10  
E-Mail: sausheim@internorm.com

**Italia**

Internorm Italia S.r.l.

I-38121 Trento (TN) · Via Bolzano, 34  
Tel.: +39 (0461) 95 75 11  
E-Mail: italia@internorm.com

**Slovenia**

Internorm okna d.o.o.

SLO-1000 Ljubljana · Koseška cesta 8  
Tel.: +386 (1) 581 92 55  
E-Mail: internorm.okna@siol.net

**Cehia**

Internorm-okno s.r.o.

CZ-190 00 Praha 9  
Ocelářská 7 · Vysočany  
Tel.: +420 235 09 04 41-43  
E-Mail: internorm@internorm.cz

**Slovacia**

Internorm s.r.o.

SK-821 04 Bratislava · Galvániho 15/B  
Tel.: +421 (2) 436 327 82  
E-mail: office@internorm-okna.sk

**Marea Britanie**

Internorm Windows UK Ltd

Unit D · Colindale Business Park  
2-10 Carlisle Road · London, NW9 0HN  
Tel.: +44 (0) 208 205 9991  
E-Mail: office@internorm.co.uk

# Broșură

Instrucțiuni de Utilizare.  
Întreținere și Îngrijire. Garanție.

Totul încă  
**Internorm**<sup>®</sup>  
ferestre și uși

Numărul dvs. personal de comandă:

data	ștampilă, semnătură

## Garanție

### Garanție

**10**  
ANI

- Împotriva decolorării nefirești și a fisurării suprafețelor profilelor de ferestre și uși din plastic alb, cu excepția fisurilor îmbinărilor de colț.
- Împotriva decolorării nefirești și a fisurării suprafețelor la partea interioară a profilelor de ferestre și uși din plastic cu folie, cu excepția fisurilor îmbinărilor de colț.
- Împotriva decolorării nefirești și a fisurării suprafețelor profilelor de ferestre și uși din aluminiu eloxat vopsite in camp electrostatic.
- Împotriva condensului dintre foile de sticlă la vitrajele termoizolante.
- Pentru funcționarea corectă a combinației de materiale lemn, spumă termoizolantă și aluminiu, precum și a profilelor de aluminiu la toate ferestrele din lemn / aluminiu, dacă sunt respectate instrucțiunile de instalare și întreținere Internorm.
- Pentru lipirea și izolarea corectă dintre vitrajul termoizolant și profilul de fereastră la toate ferestrele din lemn / aluminiu, dacă sunt respectate instrucțiunile de instalare și întreținere Internorm.
- Pentru lipirea corectă a baghetelor aplicate.

### Garanție

**5**  
ANI

- Împotriva coroziunii pentru clanțele ușilor de intrare acoperite cu PVD cu excepția celei rezultate din deteriorări mecanice.
- Împotriva decolorării nefirești și a fisurării suprafețelor insertiilor de uși. Modificarea aspectului suprafeței cauzată de impurități nu prezintă obiectul garanției.
- Suprafața din lemn natural SD10 este exclusă din această garanție de 5 ani.

### Garanție

**3**  
ANI

- Împotriva decolorării nefirești și a fisurării suprafețelor profilelor de jaluzele din plastic
- Împotriva decolorării nefirești și a fisurării suprafețelor profilelor de jaluzele și storuri din aluminiu eloxat și vopsite in camp electrostatic.
- Pentru funcționarea feronierilor de ferestre și uși, dacă sunt respectate reglementările de instalare și întreținere ale Internorm.

### Garanție

**30**  
ANI

În afara celor de mai sus, Internorm asigură garanție asupra faptului, că specialiștii noștri pot aduce produsele Internorm din nou într-o stare în care funcționarea lor completă să fie asigurată până la 30 de ani (piese originale nu sunt obligatorii).

Acest lucru este valabil doar cu condiția ca structura elementului (toc și canaturi) să nu sufere deteriorări. Perioada de 30 de ani începe de la data fabricației.

Excepție fac părțile electrice.

Aceste prestații, materiale, timp de lucru, etc. necesare pentru menținerea funcționării vor fi facturate conform preturilor aflate in vigoare.

## Cuprins

### Vă felicităm din inimă!

Dvs. ați optat pentru un produs Internorm, care reprezintă topul în ceea ce privește calitatea, conținutul tehnic și design-ul. În spatele tuturor acestora se află 93 de ani de experiență în fabricarea ferestrelor. Alegând Internorm vă puteți bucura de siguranța unei mărci renumite!

<b>1. Garanții, avertismente</b>	<b>4</b>
<b>2. Acționare</b>	<b>14</b>
2.1. Ferestre și uși de balcon	14
2.2. Elemente glisante	18
2.3. Uși de intrare	32
2.4. Sistem de umbrire și protecție împotriva insectelor	58
2.5. Ventilație I-tec IV40	62
2.6. Ventilator aeromat midi HY	72
2.7. I-tec Shading	73
2.8. Senzor de deschidere (wireless)	77
<b>3. Reglări   posibilități de reglaj fin</b>	<b>78</b>
3.1. Feronerie ascunsă	79
3.1.1. Feronerie vv (standard ascuns)	79
3.1.2. Feronerie vv (topstar ascuns)	83
3.1.3. I-tec Secure (blocare ascunsă rabatabilă)	87
3.2. Feronerie vizibilă	90
3.3. Alte tipuri de feronerie	93
3.4. Uși de intrare	108
3.5. Posibilitățile de reglare a obloanelor	129
3.6. Protecție împotriva insectelor	130
<b>4. Curățare, îngrijire, întreținere</b>	<b>131</b>
4.1. Informații generale	131
4.2. Feronerie	132
4.3. Instrucțiuni de curățare pentru suprafețe de sticlă/îmbinări de sticlă / colțuri de sticlă	144
4.4. Garnituri	145
4.5. Suprafețe din material plastic	145
4.6. Suprafețe de lemn la elementele de lemn/aluminiu	146
4.7. Suprafețe de lemn la ușile de intrare - la elemente decorative	147
4.8. Suprafețe de aluminiu eloxate și vopsite cu pulberi	148
4.8.1. Condițiile și procesul de curățare a suprafețelor din aluminiu	148
4.8.2. Agenți de curățare pentru suprafețe din aluminiu eloxat	149
4.8.2.1. Agent de conservare pentru suprafețe eloxate	149
4.8.3. Agent de curățare pentru suprafețe vopsite cu pulbere	150
4.8.3.1. Agenți de conservare pentru suprafețe vopsite cu pulbere	150
4.9. Instrucțiuni de curățare pentru suprafețe din oțel inoxidabil	151
4.10. Îngrijirea și întreținerea ventilației i-tec	151
4.11. Avertizări speciale legate de elementele lemn/aluminiu	151
<b>5. Confort</b>	<b>152</b>
<b>6. Aerisire</b>	<b>153</b>
<b>7. Garanție</b>	<b>156</b>
7.1. Instrucțiuni generale	159
7.2. Instrucțiuni de montaj	160
7.3. Limitele tehnice ale garanției	161



### Cu produsele de calitate Internorm ați făcut o alegere bună.

Vă mulțumim încă o dată pentru încredere. În cazul ușilor și ferestrelor puteți găsi informații valoroase și sfaturi utile privind curățarea și îngrijirea optimă a produselor folosind **codul QR** din rama ferestrei. (Singura excepție: ușile din lemn/aluminiu nu au cod QR.) Dacă aveți întrebări la care nu găsiți răspuns în acest ghid, vă rugăm să sunați la numărul de telefon al firmei Internorm:

**+36 23 786 505**

Sau scrieți-ne e-mail la adresa: [internorm@internorm.com](mailto:internorm@internorm.com)  
Mai multe informații puteți găsi pe pagina [www.internorm.com](http://www.internorm.com)

# BROȘURĂ

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE,  
ÎNTREȚINERE ȘI ÎNGRIJIRE, GARANȚIE



<https://www.internorm.com/de-at/service/downloads/gebrauchsanweisungen>

[www.internorm.com](http://www.internorm.com)

## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE

### INFORMAȚII GENERALE

Ferestrele, ușile, elementele de protecție solară și accesoriile Internorm sunt produse de înaltă calitate. Pentru a asigura buna funcționare, durabilitate, precum și pentru a preveni daunele personale și materiale este necesară întreținerea și îngrijirea lor profesională.

În această broșură găsiți informațiile necesare în acest scop. Nerespectarea acestor informații poate duce la excluderea din garanția comercială și din garanția legală. Schimbările funcționale și uzura componentelor care apar de obicei în urma utilizării normale nu fac obiectul garanției. Sunt excluse de asemenea daunele, care sunt rezultatul manipulării și utilizării necorespunzătoare, precum și încercările de reparație de către persoane necalificate.

Sub utilizarea corectă a produsului, în cazul ușilor și ferestrelor, se va înțelege deschiderea și închiderea cercevelor elementelor montate vertical. La închiderea cercevei trebuie învinsă rezistența garniturilor de izolare. Orice altă utilizare se consideră necorespunzătoare.

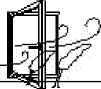
### Vă rugăm să luați în considerare următoarele:



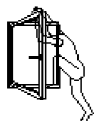
Că există riscul de rănire din cauza prinderii în golul de deschidere dintre cercevea și toc.



Că există riscul căderii atunci când fereastra este deschisă, în special la gospodăriile cu copii mici.



Că există riscul de rănire când cerceveaua este deschisă și bate vântul.



Evitați încărcăturile suplimentare ale cercevei (de ex. nu este un înlocuitor de cuier sau scară).

## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE



Vă rugăm să aveți grijă ca niciun obiect să nu stea între cercevea și toc care ar putea să fie prins la închidere.



Evitați apăsarea cercevei, contrară modului de utilizare obișnuit sau necontrolată (de ex. din cauza vântului) către glăful care înconjoară fereastra, care poate duce astfel la deteriorarea sau distrugerea feroneriei, a diferitelor accesorii, sau a materialelor tocului și astfel pot duce la pagube suplimentare.



Cercevele ferestrelor și ușilor trebuie închise și blocate în caz de vânt sau curent.



Cercevele deschise și basculate nu îndeplinesc cerințele de etanșare, de protecție împotriva ploii, de izolare fonică și termică, și de protecție antifracție.



Ferestrele închise nu îndeplinesc cerințele de schimb minim de aer necesar pentru sănătate și încălzire. Dacă doriți să asigurați ventilarea încăperilor cu ajutorul ferestrelor, trebuie să practicați scenarii de ventilație adecvate.



Sticla normală nu îndeplinește cerințele ridicate cu privire la riscul de spargere, de efracție și de protecție împotriva incendiilor.



Sticla normală se sparge ușor. Cioburile ascuțite de sticlă prezintă risc de rănire.



Geamurile rezistente împotriva căderilor (de ex. balconul frantuzesc) cu margini deteriorate (ciobituri) sau fisurate trebuie schimbate imediat, deoarece nu mai pot îndeplini cerințele de siguranță necesare.



## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE

---



Ușile de intrare care nu sunt blocate corespunzător (de ex. sunt închise numai cu clanța) nu îndeplinesc cerințele de protecție împotriva efracției.



Elementele de feronerie relevante pentru securitate trebuie verificate regulat, cel puțin o dată pe an, în ceea ce privește montarea și gradul lor de uzură. Dacă este necesar, șuruburile de fixare trebuie strânse sau schimbate.



Sticla livrată separat trebuie păstrată la loc uscat. Umiditatea distruge cordoanele de închidere și etansare a marginilor.



Toate elementele ferestrelor și ușilor, a căror utilizare intenționată este deschiderea, închiderea și blocarea, trebuie deschise și închise cel puțin o dată pe lună pentru a preveni deteriorările (în special coroziunea și funcționarea dificilă) cauzată de lipsa de folosire.



În timpul lucrărilor de montaj ferestrele și ușile sunt expuse la numeroase sarcini mecanice, climatice și chimice. De aceea protejați elementele prin acoperire, asigurând o ventilație adecvată pentru a îndepărta umiditatea excesivă.



Vă rugăm să folosiți benzi adezive adecvate pentru protejarea suprafețelor. Benzile adezive trebuie să fie compatibile cu suprafețele de lemn, plastic și aluminiu. Benzile trebuie îndepărtate cât mai curând posibil, atunci când acestea nu mai sunt necesare.



Dacă, în ciuda atenției acordate rămân impurități pe suprafața elementelor, acestea trebuie îndepărtate imediat după apariția lor, folosind detergenți neagresivi.



Materiale de genul adezivilor, mortarului, betonului sau vopselelor pot provoca daune ireversibile pe suprafețele de aluminiu vopsite sau eloxate. Pentru a evita acest lucru, tocurile ferestrelor sau ușilor trebuie curățate și conservate la timp.



În cazul componentelor pentru elementele antifracție testate, furnizate de client, acesta este responsabil pentru dovada caracterului adecvat al componentelor.

## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE

---



Excrementele de insecte, polenul, particulele de funingine, praful de fier (de la șinele de cale ferată) în combinație cu apa de ploaie și radiațiile intensive de UV pot cauza murdării foarte severe pe suprafața din PVC, care nu mai pot fi îndepărtate cu ajutorul produselor de curățare obișnuite de uz casnic. Prin urmare trebuie evitată expunerea prelungită la asemenea impurități. Profilele trebuie curățate cât mai curând posibil de aceste depuneri. Profilele afectate trebuie conservate cu agenți adecvați.



Marginile ascuțite ale elementelor funcționale pot produce vătămări atunci când ferestrele sau ușile sunt manipulate neglijent sau necorespunzător, mai ales dacă cineva se află parțial sau integral sub cerceveaua deschisă.



În cazul feroneriei ascunse, asigurați-vă că limitatorul de deschidere este fixat în boltul balamalei de colț.



Dacă ușa a fost dotată cu balamale batante, care sunt înșurubate lateral în suprapunere, cerceveaua ușii trebuie să fie protejată de impactul cu peretele lateral prin montarea la fața locului a unui opritor, deoarece altfel forțele mari care acționează asupra balamalelor pot produce pagube.



Componentele de siguranță, cum ar fi limitatoarele rotative și foarfecile de oscilare, pot fi deblocate numai de specialiști în scopul reglării sau demontării cercevelei.



Creșterea sarcinii termice și acumularea de căldură în sticlă pot duce la spargerea spontană a sticlei. Evitați umbrirea parțială a geamurilor care poate să provină de ex. din acoperirea parțială de către dispozitive exterioare de protecție solară. Acumularea de căldură în sticlă provine din surse de căldură (radiatoare, iluminare) și din radiația soarelui în special dacă obiecte de culoare închisă sunt prea aproape de sticlă în interior sau în exterior. Evitați să aplicați ulterior folii și vopsele pe sticlă.

## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE



Panourile fonoizolante sunt confecționate cu sticlă izolatoare. Aceste panouri nu trebuie prelucrate în niciun fel (găurire, tăiere), și trebuie protejate de orice impact puternic.



Nu perforați niciodată profilele ușilor sau profilele decorative (de ex. pentru a monta un vizor sau un bătător). Sub stratul exterior se află un geam izolant. Din acest motiv cerceveaua ușii poate fi eventual distrusă.



Înainte de utilizarea ferestrei trebuie verificată funcționarea sigură a feronierilor și accesoriilor de feronerie legate de siguranță (de ex. a mânerelor de închidere a ferestrei, al blocajului de deschidere, a protecției foarfecelor de falț și de oscilare, al limitatorului de rotire și de deschidere etc.). Dacă este necesar, ajustarea lor trebuie făcută de un specialist. Nerespectarea acestui lucru poate duce la daune materiale sau la vătămări personale.



Elementele care nu sunt impermeabile, care înconjoară fereastra sau ușa (în special pervazurile sau pardoselile de lemn) trebuie protejate împotriva oricărui condens.



Evitați contactul suprafețelor din aluminiu cu produsele cosmetice, în special cu produsele de protecție solară, cum ar fi laptele solar, ulei de protecție solară, cremă de protecție solară. Acest lucru poate duce la apariția petelor pe suprafață.



Unele componente electrice sau electronice în legătură cu elementele de fereastră și ușă trebuie tratate după folosire ca deșeuri periculoase, și este interzisă aruncarea lor în deșeurile menajere.



Nu folosiți clanțele și mânerele ca punct de prindere la transport.

## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE



În cazul ferestrelor și ușilor foarte des folosite, piesele mobile trebuie unse în intervale de mai scurte de un an.

Nerespectarea intervalelor de ungere și întreținere poate rezulta deteriorarea sau chiar desprinderea cercevelei de fereastră sau ușă și poate duce la daune materiale sau la rănirea persoanelor!



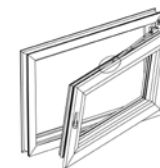
Pentru îndepărtarea condensului din decalajul cadrului, în zona superioară garnitura cadrului este întreruptă și înlocuită cu garnitură de ventilație (chiar și în cazul geamurilor fixe).



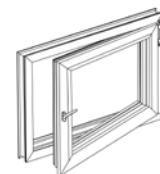
Suprafețele de culoare închisă se încălzesc mult mai repede decât cele de culoare deschisă. Prin urmare pot deveni foarte fierbinți sub efectul razelor solare directe. Din acest motiv vă recomandăm să atingeți întotdeauna aceste părți cu atenție.

### MANIPULARE GREȘITĂ

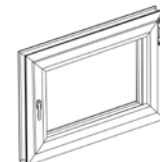
Dacă la o fereastră deschisă rotiți mânerul în poziția de basculare, atunci cerceveaua se va elibera din prinderea superioară. Pentru a evita rănille și daunele, în asemenea cazuri vă rugăm să procedați în felul următor:



Lăsați mânerul în poziția de basculare și apăsați cerceveaua pe toc în partea unde se află foarfeca, apoi rotiți mânerul (90°) în poziția de oscilare.



Apoi închideți fereastra și rotiți mânerul în poziția de blocare (rotiți cu 90°). Acum puteți bascula sau deschide din nou fereastra, fără probleme.



### AVERTIZĂRI SPECIALE pentru ferestre din lemn/aluminiu



Protejați elementele din lemn/aluminiu de umiditate, ploaie și zăpadă în faza de construcție. Pentru compensarea presiunii vaporilor există deschideri între profilele de lemn și aluminiu. Protejați aceste fante de umiditate până la montajul definitiv.



Umiditatea, mortarul, betonul și tencuielile provoacă decolorări permanente, în special pe lemnul de stejar și larice. Decolorarea este cauzată de reacția chimică cu o substanță din lemn (acid tanic). În faza de instalare protejați suprafețele din lemn cu materiale adecvate de mascare.



Evitați formarea unei umidități prea mari (max. 50 % la 20°C). Acest lucru duce la daune cum ar fi curbarea elementelor de lemn, deteriorarea suprafețelor lăcuite (panouri de ușă), deformarea elementelor, coroziuni ale feroneriei, formarea mușgaiului și apariția unui mediu de viață nesănătos. Trebuie prevenită apariția umidității excesive în unele faze de construcție (lucrări de tencuire sau lucrări de șapă în interior).



#### Ce provoacă umiditatea prea mare?

Izolarea eficientă a clădirii, utilizarea spațiilor de locuit împreună cu cantitatea insuficientă de aer proaspăt introdus sau ventilația slab reglată a spațiilor de locuit.

#### Ce provoacă formarea condensului?

Aerul poate stoca diferite cantități de apă la temperaturi diferite. În stare saturată (100 % umiditate relativă), la temperatura aerului de 20°C, cantitatea de apă stocată de 1 m<sup>3</sup> de aer este de 17,3 g.

Lemnul absoarbe umezeala din aerul încăperii și apoi o elimină din nou.

Prin urmare umiditatea prea mare al aerului duce la un nivel ridicat de umiditate din lemn. Umiditatea excesivă din lemn într-o perioadă mai lungă de timp va determina umflarea lemnului (deschiderea îmbinărilor din lemn) și va provoca deteriorări în produs.



În imagine puteți vedea clar condensul pe suprafața interioară a geamului la colțul inferior a unei uși liftant-glisante. Motivul este stagnarea aerului rece al camerei în zona colțului inferior. Temperaturile prea scăzute din zona de prag reduc circulația aerului. Ca urmare, se poate forma condens și în consecință se poate forma mușgai.

## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE

---



Semnele umidității ridicate:

Garniturile nu mai izolează, îmbinările mai mari de 1 mm sunt mai vizibile, la părțile fixe baghetele de fixare a sticlei sunt deformatе, se formează mușgai sau apare condens în spațiul interior la partea inferioară al geamului.

Este de așteptat să se producă deteriorări grave ferestrei dacă apa se scurge în mod regulat pe geam sau pe cercevea sau dacă rugina este vizibilă pe feronerie.



Apariția condensului pe suprafața exterioară a geamului sau în falțul exterior al ferestrei (mai ales iarna) este normală și admisă. Acesta lucru nu va duce la deteriorarea ferestrei lemn/aluminiu.



Determinarea umidității prea mari a aerului și lemnului:

În caz de îndoială, umiditatea lemnului și aerului se va măsura folosind dispozitive adecvate de măsurat. Măsurarea umidității aerului trebuie efectuată în golul de zidărie a ferestrei (de exemplu prin agățarea pe mânerul ferestrei). Dacă umiditatea relativă a aerului la aproximativ 20°C este mai mare de 70 % pe o perioadă mai lungă de timp, ferestrele din lemn/aluminiu vor fi deteriorate iremediabil.



Parametrii umidității lemnului:

13 % ±2 La livrarea din fabrica de la Lannach nivelul umidității ferestrei este de 13 % ±2.

15-17 % Este nivelul de la care începe zona critică, și la care trebuie luate măsuri de uscare (aerisire, încălzire atentă...)

22 % Dacă nivelul umidității lemnului este de 22 % sau mai mult pe o perioadă de timp mai lungă, este de așteptat să se producă daune permanente și iremediabile ferestrei din lemn/aluminiu.

Umiditatea lemnului poate fi din nou redusă prin uscare lentă.

## 1. GARANȚII | AVERTISMENTE

---



Asigurați în spațiul interior circulația liberă a aerului în jurul ferestrei lemn/aluminiu și a golului de zidărie a ferestrei. Ferestrele și panourile nu trebuie blocate sau acoperite de alte elemente (de ex. cadă, dulapuri de bucătărie sau panouri de mobilă...).



Măsuri posibile la apariția unor cantități ridicate de apă în clădire:

tencuială (în special tencuiala de argilă), șapa lichidă introduce cantități imense de apă în aerul încăperii. În niciun caz nu țineți ferestrele complet închise în faza de uscare a tencuielii și a șapei!

Dacă folosiți șapă lichidă și tencuială de lut, este necesar să consultați în prealabil partenerul Dvs. de distribuție Internorm despre luarea măsurilor necesare.



Permeabilitatea la aer a ferestrelor lemn/aluminiu Internorm:

ferestrele Internorm sunt etanșe în conformitate cu standardele europene. Clasa de conformitate obținută prin teste independente pentru etanșeitatea la ploaie, etanșeitatea la aer și alte cerințe v-a fost înmănată împreună cu declarația CE și cu datele tehnice ale ferestrei.

De ex. etanșeitatea la aer la clasa 4-a - cea mai mare acordabilă -, permite un flux max. de aer de 3 m<sup>3</sup>/(h\*m<sup>2</sup>).

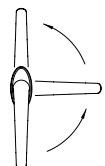
## 2. OPERARE

### 2.1. FERESTRE ȘI UȘI DE BALCON

#### Actionare oscilo-batantă

Cerceveaua se deschide la poziția orizontală a mânerului iar la poziția verticală cerceveaua se poate bascula.

Bascularea ferestrei

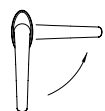


Deschiderea ferestrei  
Poziția deschis

Închiderea și blocarea  
ferestrei

#### Actionare batantă

Poziționarea verticală în direcția sus a mânerul nu este posibilă.

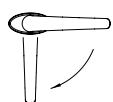


Deschiderea ferestrei  
Poziția deschis

Închiderea și blocarea  
ferestrei

#### Actionare oscilantă (KGO)

Mânerul este montat sus la mijloc.  
Poziționarea verticală în direcția sus a mânerul nu este posibilă.



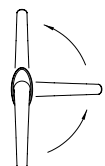
Închiderea și blocarea  
ferestrei

Deschiderea ferestrei  
Poziția oscilantă

#### Actionare oscilantă (KG)

Cerceveaua se poate bascula la poziția orizontală și verticală a mânerului.  
Din motive tehnice, la anumite mărimi ale cercevelei mânerul poate fi rotit numai în poziție orizontală pentru bascularea acesteia.

Bascularea ferestrei



Bascularea  
ferestrei

Închiderea și blocarea  
ferestrei

## 2. OPERARE

#### Actionare supraluminator (KAZ)

Cerceveaua poate fi acționată cu maneta.  
Dacă apăsați maneta în jos, cerceveaua este adusă în poziție basculată.

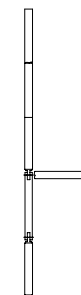


Închiderea și  
blocarea ferestrei

Bascularea ferestrei

#### Actionare supraluminator (KAK)

Cerceveaua poate fi acționată cu o manivelă.  
Pentru a deschide cerceveaua, manivela trebuie îndepărtată din clema de fixare, trebuie îndoită (așa cum arată desenul) și cerceveaua trebuie adusă în poziția basculată prin rotirea manivelei.

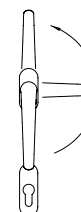


Mâner îndoit pentru  
deschidere și  
închidere

#### Ușă batantă/oscilo-batantă blocabilă

Ușa se poate deschide la poziția orizontală a mânerului, și se poate bascula la poziția verticală a mânerului.  
La acest model mânerul este blocat de cilindru, adică mânerul nu poate fi acționat în acest caz.  
Ușa poate fi blocată atât în poziție închisă cât și în poziție basculată.

Bascularea ușii



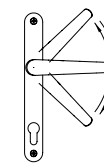
Deschiderea ușii.  
Poziția deschis

Închiderea și  
blocarea ușii

#### Ușă batantă cu blocare multiplă

Prin apăsarea mânerului, zăvorul este tras înapoi și ușa se poate deschide. Mânerul sare înapoi.  
Pentru închidere, mânerul trebuie împins în sus la 45°, toate elementele de închidere se blochează, și astfel cilindrul din profil poate fi încuiat.  
Pentru deschidere, mai întâi se descurie cilindrul, abia după acesta se poate apăsa pe mâner și se poate deschide ușa.

Apăsați în sus, blocați ușa

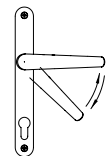


Apăsați în jos,  
deschideți ușa

## 2. OPERARE

### Ușă batantă cu broască cu limbă și zăvor

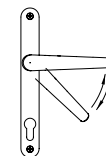
Apăsând mânerului în jos sau acționând cilindrul (opus direcției de blocare) limba este trasă înapoi și ușa se poate deschide. Mânerul sare înapoi. Blocarea ușii se face de către bolțuri acționate de cilindrul încuietorii (mișcarea bolțurilor în exterior). Mânerul poate fi acționat și atunci când încuietoarea este închisă.



Apăsați în jos,  
deschideți ușa

### Ușă secundară de intrare

Apăsând mânerului în jos sau acționând cilindrul (opus direcției de blocare) limba este trasă înapoi și ușa se poate deschide. Mânerul sare înapoi singur. Ușa este blocată cu zăvorul și cu bolțurile de blocare, care sunt acționate de cilindrul încuietorii (două rotiri complete).



Apăsați în jos,  
deschideți ușa

### Fereastră în 3 canate fără montant (Modell 50)

Pentru a evita deteriorarea cercevelor, trebuie respectată ordinea de deschidere.

**Deschidere:** prima dată deschideți ambele cercevele laterale și la sfârșit cerceveaua din mijloc!

**Închidere:** Prima dată închideți cerceveaua din mijloc, apoi cele două cercevele laterale!

### Mecanismul de blocare în cerceveaua care se deschide în faza a doua

Maneta în poziția închisă este strâns pliată în toc.



Pentru deblocare apăsați butonul albastru.

Maneta este deblocată.



Împingeți maneta în jos pentru a deschide cerceveaua.



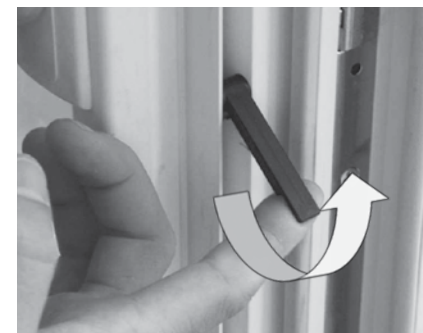
## 2. OPERARE

### Cercevea frontală, fereastră cu canate cuplate

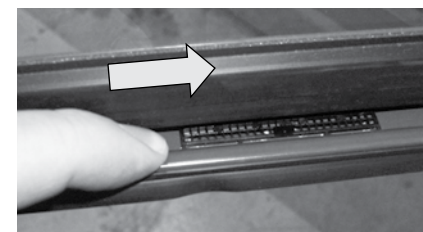
Încuietorii cercevei frontale sunt accesibile numai atunci când canatul este deschis. Încuietorii sunt amplasate pe partea de acționare între canat și cerceveaua frontală.

Rotiți clapele de blocare cu 90° și deschideți cerceveaua frontală.

Asigurați-vă ca toate clapele de blocare să fie fixate când închideți cerceveaua din nou.

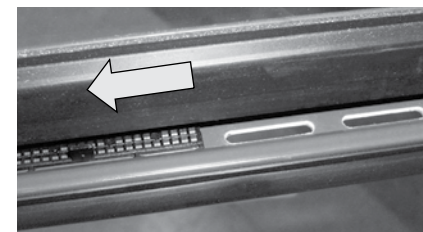


Prin închiderea fanțelor de ventilație cu grila puteți preveni intrarea insectelor pe timp de vară.

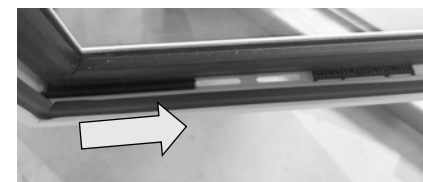


Deschideți fanțele iarna pentru a asigura o ventilație bună.

Acest lucru previne aburirea și apariția condensului.



Prin închiderea golurilor cu o etanșare, se poate asigura o mai bună izolare fonică (HV450.)

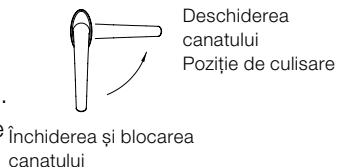


## 2. OPERARE

### 2.2. ELEMENTE GLISANTE

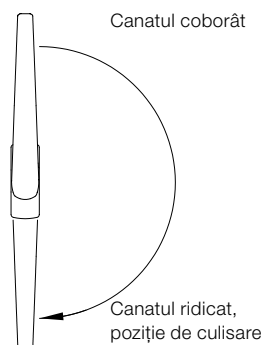
#### Fereastră/ușă glisantă

Pentru funcția culisantă mânerul se rotește în poziție orizontală după care canatul se trage către interior paralel și se glisează în lateral prin tragerea mânerului. Pentru a închide, împingeți canatul până când revine paralel la locul lui.

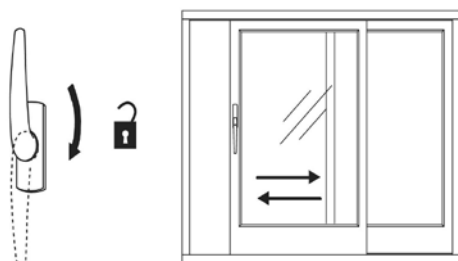


#### Ușă liftant-culisantă

Pentru deschiderea și culisarea canatului, mânerul trebuie rotit complet. Canatul poate fi coborât în poziție închisă, sau la orice altă poziție intermediară deschisă. În asemenea cazuri canatul este asigurat împotriva culisării.



Prin rotirea mânerului în jos canatul este ridicat = Poziție de culisare



## 2. OPERARE



Pentru deschiderea și glisarea canatului, mânerul trebuie rotit totdeauna complet în jos (în poziție verticală în direcția orei 6), altfel cerceveaua poate să coboare neintenționat și există riscul să ne blocăm în afară. (Manipulare incorectă!)

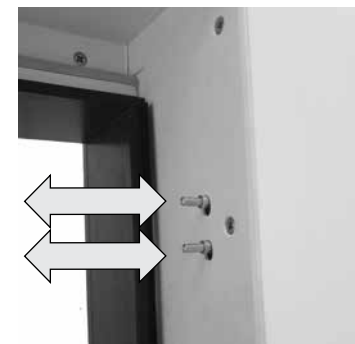


Cerceveaua culisantă poate fi coborâtă numai atunci când nu este în mișcare!  
Dacă cerceveaua este coborâtă în timpul culisării, asta poate duce la deteriorarea garniturilor inferioare și la manipulare incorectă!



Următoarele verificări trebuie efectuate în mod regulat (cel puțin o dată la doi ani):

- Poziția corectă a etanșărilor vizibile.
- Toate capacele sunt la locul lor și sunt nedeteriorate.
- Bolțurile de blocare sunt poziționate optim (vezi setările).
- Opritorul de capăt este montat și bine fixat.
- Contactele pistonului se mișcă ușor, sunt curățate și nu sunt corodate (numai la Comfort Drive)



## 2. OPERARE

---

### Ușă liftant-glisantă cu funcție Comfort Drive:



A nu se folosi ușa liftant-glisantă ca ușă antifoc, antifum sau de evacuare.



Conectarea dispozitivului de acționare se face prin cablul de 230 V (VAC) care iese din cadru, iar asta trebuie efectuată de către specialist autorizat. În caz contrar există pericol de moarte!



Dacă nu respectați fazele de lucru, dispozitivul de acționare se poate distruge complet. Manevrarea necorespunzătoare poate deteriora materialul. Nu este permis să intre niciun lichid în interiorul dispozitivului! Nu lăsați niciun obiect sau impuritate pe suprafața șinei de rulare.



Pericol de zdrobire și blocaj! Pentru a evita utilizarea greșită se va efectua o evaluare a riscurilor la locul de instalare în conformitate cu directiva 2006/42/EG. Aplicați măsurile de protecție conform EN 60335-2-103 / 2016-05.



Pericol de zdrobire și blocaj! Dispozitivul de acționare deschide și închide fe-reastra automat. Dispozitivul de acționare se oprește datorită unui întrerupător de sarcină. Forța este încă suficient de mare pentru a vă zdrobi degetele în caz de neatenție. În timpul funcționării nu puneți mâna nici în zona de trecere nici în dispozitiv!



Copii sub vârsta de 8 ani, persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsă de experiență și cunoștințe pot acționa acest dispozitiv numai sub supraveghere sau numai dacă au fost instruite adecvat în legătură cu acționarea în siguranță al dispozitivului și dacă au înțeles riscurile ce pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu ușa liftant/glisantă. Asigurați-vă că nu există persoane sau obiecte în zona de mișcare a ușii, și mișcarea ușii poate fi urmărită vizual. Curățarea și întreținerea pot fi efectuate numai de către personal calificat.



Verificare: după instalare și după orice modificare la echipament, verificați toate funcțiile cu ajutorul unei testări.

## 2. OPERARE

---



Efectuați în mod regulat verificările de la pagina 19.



Din motive de siguranță este recomandat să utilizați "Modul local" atunci când utilizați ekey dLine Fingerprint (aplicația ekey bionyx). În acest mod, controlul timpului este dezactivat, făcând aproape imposibilă blocarea accidentală în afară. În plus, conexiunea Smart Home, asistența vocală și deschiderea de la distanță trebuie să fie dezactivate. Astfel se poate preveni în mod semnificativ deschiderea și închiderea accidentală de la distanță a canatului ușilor liftant-glisante care sunt în afara razei vizuale.



Acționați ușa liftant-glisantă cu Comfort Drive WLAN-Box numai dacă vedeți ușa sau asigurați-vă că nimeni și nimic nu se află în raza de mișcare a ușii liftant-glisante.



WLAN-Box vă permite să controlați și să reglați ușa glisantă de pe smartphone sau tabletă. Puteți să vă conectați la WLAN-Box direct sau printr-un router Wi-Fi local după înregistrarea prealabilă WPS. Pentru a configura Comfort Drive WLAN-Box, trebuie să utilizați Hautau „ConfigTool” și, opțional, sistemul Smarthome pe care îl utilizați. În meniul I-tec Connect veți găsi informații suplimentare despre ce produse Smarthome sunt compatibile cu Internorm.



## 2. OPERARE

Funcții de bază:

a) Pentru a deschide ușa, apăsați scurt (aprox. 0,5 secunde) butonul (sau opțional puteți deschide cu amprentă: Fingerprint ekey dLine, ekey bionyx, aplicația Hautau ConfigTool etc.). Ușa se deschide complet Când ușa este în mișcare, următoarea apăsare a butonului totdeauna VA OPRI mișcarea. După oprire, sistemul salvează ultima direcție de mișcare.



**Pentru a reduce timpul de reacție a cititorului de amprente sau a tastaturii numerice, timpul de comutare a releului trebuie modificat la 0,4 s. (Vezi instrucțiunile de utilizare ekey)**

b) Dacă ușa stă pe loc, va porni în direcția opusă față de ultima direcție de mișcare înregistrată.

c) Eroarea este semnalată printr-un cod intermitent (1 sec. clipire - 1 sec. pauză) pe LED (în continuu). În caz de eroare toate funcțiile sunt oprite, adică ușa se oprește. Următoarea apăsare a butonului este percepută de sistem ca buton STOP și starea de eroare este resetată. În cazul în care eroarea persistă, ușa nu poate fi mișcată electric.

d) LED-ul este stins în stare de repaus

e) În timpul mișcării LED-ul este aprins permanent

f) La sfârșitul mișcării LED-ul se stinge

g) Dacă butoanele sunt apăstate în succesiune rapidă, atunci sistemul ignoră comenzile pentru a proteja bateriile

Buton de control cu iluminare LED

Legendă



LED-ul este stins (nu luminează)



Led-ul luminează în culoare albă

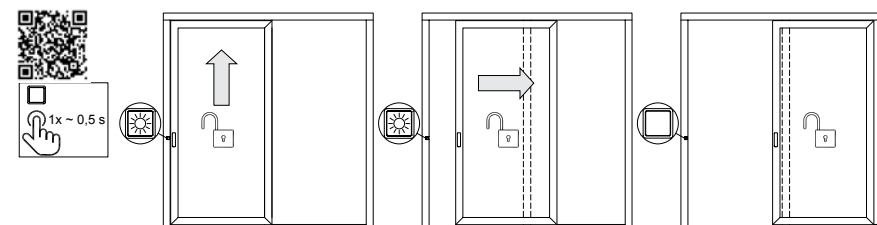


LED-ul clipește în culoare albă

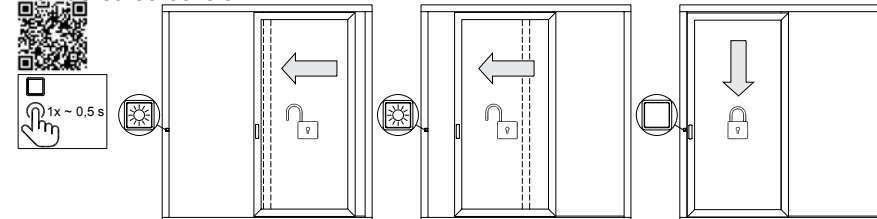


## 2. OPERARE

Deschiderea cercevelei



Închiderea cercevelei



Funcții extinse:

Siguranța pentru copii:

Apăsând și ținând apăsat butonul timp de 10 până la 20 secunde siguranța pentru copii este activată sau dezactivată. După 10 secunde LED-ul se aprinde timp de 3 secunde. Apoi butonul poate fi eliberat.

După activarea siguranței copiilor nu mai există nicio modalitate de a opera.

Ținând apăsat butonul timp de 0,5 secunde, LED-ul clipește dublu de 3 ori (siguranța pentru copii activată). Aceasta indică blocarea activă.

Controlul cu amprentă ekey dLine:

În cazul amprentei setate ușa liftant-glisantă poate fi acționată cu e-key în ciuda încuietorii pentru copii activate (funcție de siguranță împotriva blocării accidentale). Ușa poate fi oprită și cu amprentă. Sistemul de siguranță pentru copii de pe buton rămâne activ.



Controlul parental activ este dezactivat automat în următoarele cazuri:

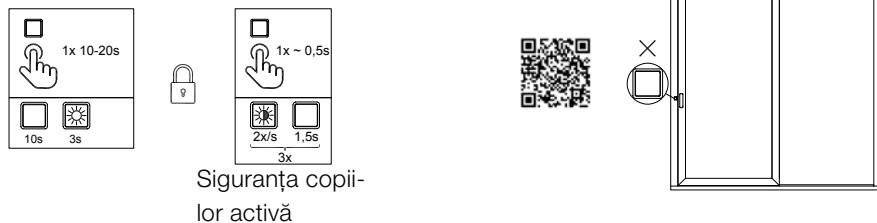
Pană de curent

Resetare al software-ului

Resetarea setărilor din fabrică

## 2. OPERARE

### Activarea siguranței copiilor



### Dezactivarea siguranței copiilor



### Resetare software

Apăsând și ținând apăsat butonul timp de 20 până la 30 secunde resetarea software-ului va începe. După 10 secunde LED-ul se aprinde timp de 3 secunde. Continuați să apăsați butonul! După 20 secunde LED-ul se aprinde timp de 3 secunde. Apoi butonul poate fi eliberat.

Există două moduri de operare pentru o resetare software:

#### 1. Ușa este închisă și blocată:

La resetarea software-ului de ex. erorile se șterg, dar ușa știe în continuare toți parametri săi. Ușa rămâne închisă și gata imediat de utilizare.



## 2. OPERARE

### 2. Ușa este deschisă

LED-ul clipește în continuu de cca. trei ori pe secundă.

Prin apăsarea (cca 0,5 sec.) ușa se deschide lent la cca 100 mm.

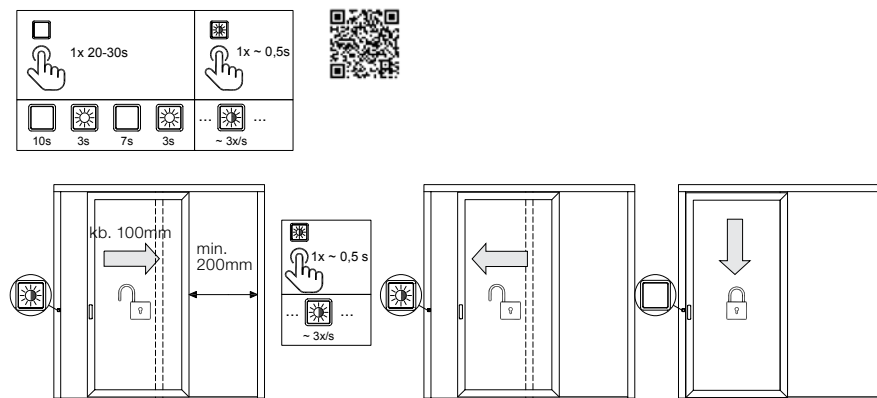
La această funcție ușa trebuie să fie la cel puțin 200 mm distanță față de lățimea maximă de deschidere. Dacă distanța este mai mică, foaia ușii trebuie mișcată cu mâna până la distanța de 200 mm.

Prin apăsarea repetată al butonului ușa se închide lent și se blochează.

Ușa este în stare de funcționare și LED-ul se stinge.



**În timpul resetării software-ului nu interveniți în niciun caz! Dispozitivele de siguranță sunt în stare dezactivată!**



## 2. OPERARE

Resetarea setărilor din fabrică :

Apăsând butonul și ținându-l apăsat timp de 30 secunde, resetarea setărilor din fabrică pornește.

După 10 secunde LED-ul se aprinde de 3 ori. Țineți butonul apăsat.

După 20 de secunde LED-ul se aprinde de 3 ori. Țineți butonul apăsat

După 30 de secunde LED-ul se aprinde de 3 ori. Butonul poate fi eliberat

În cazul resetării setărilor din fabrică există două moduri de funcționare:

1. Ușa este închisă și blocată

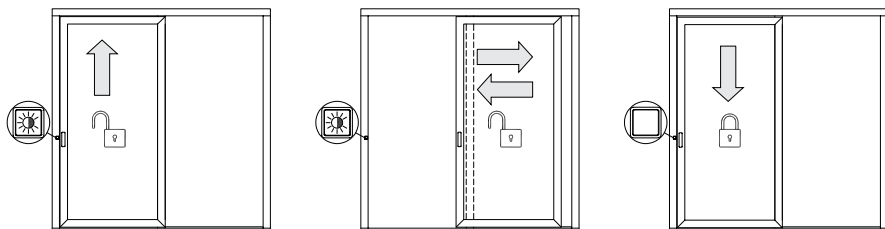
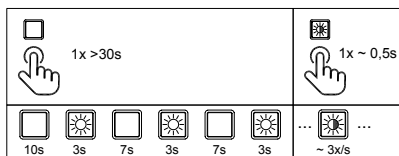
LED-ul clipește de cca. 3 ori pe secundă. Apăsând butonul timp de 0,5 secunde, ușa se deblochează și resetarea setărilor din fabrică pornește automat (fără apăsarea vreunui alt buton). La sfârșitul resetării ușa se oprește în poziția blocată și revine la modul normal de funcționare, LED-ul se stinge.



**Nu interveniți în niciun caz în timpul resetării setărilor din fabrică!**

**Dispozitivele de siguranță sunt dezactivate!**

**În cazul ușii liftant-culisante HS330, înainte de oprirea finală este necesar să introduceți o inserție de amortizare (de ex. o hârtie ondulată de 5 mm) între profilul cercevei și cadru pentru a proteja suprafața.**



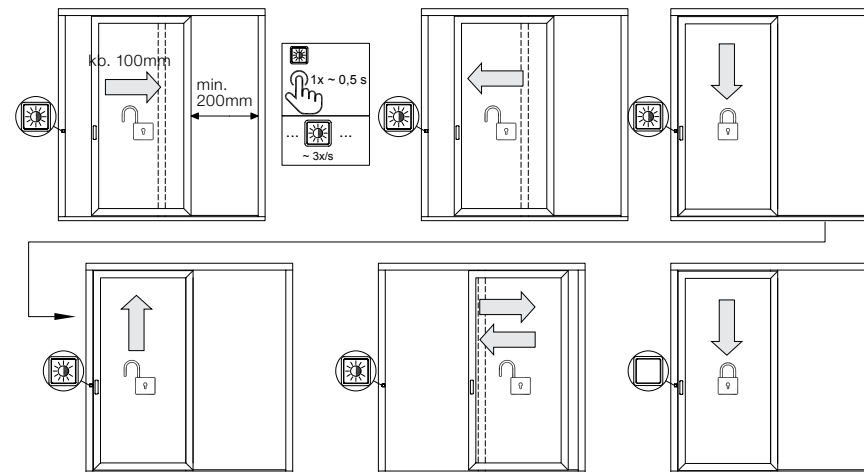
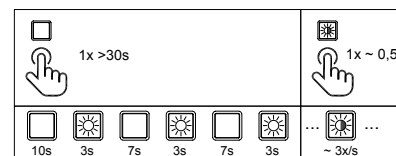
## 2. OPERARE

2. Ușa este deschisă

LED-ul clipește în continuu de cca. 3 ori pe secundă. Prin apăsarea butonului (cca 0,5 sec.) ușa se deschide lent la cca 100 mm. La această funcție ușa trebuie să fie la cel puțin 200 mm distanță față de lățimea maximă de deschidere. Dacă această distanță este mai mică, foaia ușii trebuie deplasată manual înainte de resetare cu 200 mm. Prin apăsarea repetată al butonului ușa se închide lent automat (fără apăsarea vreunui al buton), se blochează și execută resetarea setărilor din fabrică, așa cum este descris mai sus.



**Nu interveniți în niciun caz în timpul resetării setărilor din fabrică! Dispozitivele de siguranță sunt dezactivate!**  
**În cazul ușii liftant-culisante HS330, înainte de oprirea finală este necesar să introduceți o inserție de amortizare (de ex. o hârtie ondulată de 5 mm) între profilul cercevei și cadru pentru a proteja suprafața.**



## 2. OPERARE

Mesaje de eroare:

Pană de curent:



Siguranța pentru copii activată este dezactivată automat în cazul întreruperii curentului, a resetării software-ului sau a resetării setărilor din fabrică.

1. Ușa este închisă și blocată

Ușa rămâne blocată și după revenirea curentului este imediat gata de funcționare.

2. Ușa este deschisă:

După pana de curent LED-ul clipește în continuu de cca 3 ori pe secundă.

Prin apăsarea butonului (cca 0,5 sec.) ușa se deschide lent la cca 100 mm.

La această funcție ușa trebuie să fie la cel puțin 200 mm distanță față de lățimea maximă de deschidere. Dacă această distanță este mai mică, foaia ușii trebuie deplasată manual înainte de resetare cu 200 mm.

Apăsând din nou butonul ușa se închide lent și se blochează. LED-ul se stinge și ușa este gata de funcționare.



Protecție la suprasarcină:

După supraîncărcare (dacă ușa lovește în obstacol sau în cazul unui defect mecanic) ușa intră în modul de eroare. Eroarea este semnalată de LED-ul care clipește continuu (1 sec. lumină - 1 sec. pauză). În caz de eroare toate funcțiile se opresc, ușa se oprește și se deplasează cu aproximativ 100 mm în direcția opusă. Următoarea apăsare al butonului este recunoscută de sistem ca o comandă STOP și starea de eroare este resetată. Dacă eroarea persistă, ușa nu mai poate fi pusă în mișcare electric. În acest caz se poate efectua o resetare al software-ului sau o resetare a setărilor din fabrică. Dacă eroarea persistă, ușa trebuie blocată manual și trebuie informat serviciul pentru clienți.



## 2. OPERARE

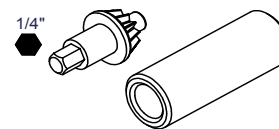
Deblocare/blocare manuală în caz de pană de curent:

În cazul unei căderi de curent, foaia glisantă poate fi ridicată/coborâtă cu ajutorul unei coroane dințate, unui manșon de ghidare și unei chei tubulare. Aceasta permite deblocarea/blocarea în poziția închis/deschis.

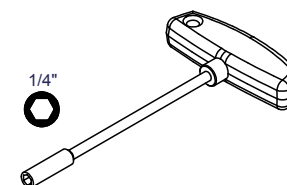
1. Întrerupeți curentul, opriți întrerupătorul.



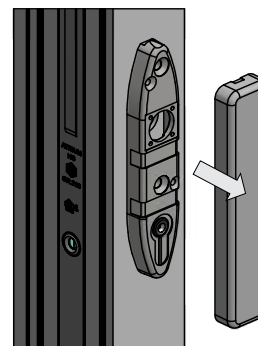
CD\_Set deblocare de urgență  
T.Nr.: 24486



Suport pentru biți Wiha 388 1/4"-150 mm  
T.Nr.: 24477



2. Scoateți capacul pentru deblocarea de urgență.  
(Atenție, să nu deteriorați suprafața.)

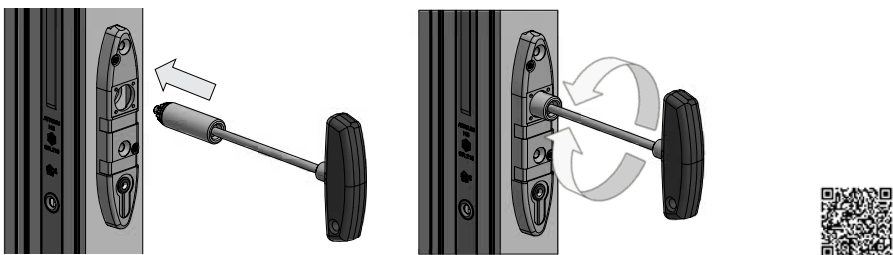


## 2. OPERARE

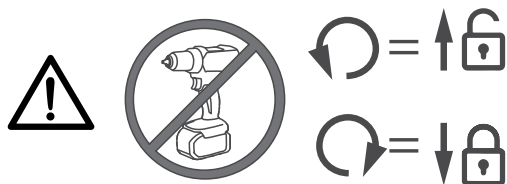
3. Puneți coroana dințată și manșonul de ghidare pe cheia tubulară.



4. Introduceți coroana dințată, manșonul de ghidare și cheia tubulară în orificiul mânerului. Coroana dințată trebuie să se cupleze complet în mecanismul de ridicare! Acest lucru este asigurat printr-o ușoară clătinare (rotire spre dreapta/stânga). De îndată ce simțiți rezistență la rotire și auziți un zgomot, deblocarea de urgență se cuplează.

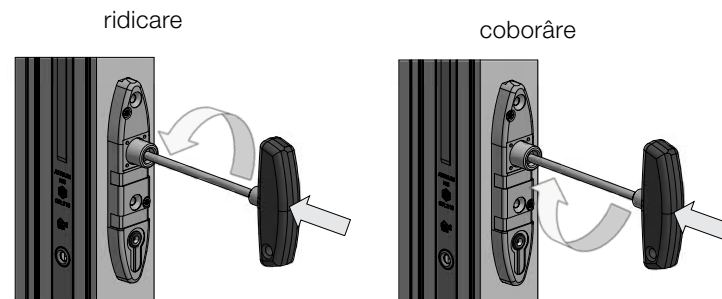


Nu folosiți o șurubelniță electrică

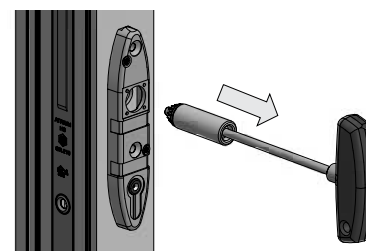


## 2. OPERARE

5. Efectuați deblocarea de urgență cu o ușoară apăsare în direcția foii și **ridicați (roțiți spre stânga)** sau **coborâți (roțiți spre dreapta)** foaia cu **maximum 15 rotiri complete**. Acest lucru se aplică atât ușilor glisante spre stânga, cât și celor spre dreapta. În cazul în care coroana dințată „sare”, presiunea în direcția foii trebuie crescută.

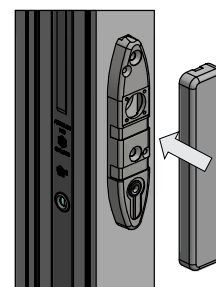


6. Scoateți coroana dințată, manșonul de ghidare și cheia tubulară și păstrați-le pentru o eventuală utilizare ulterioară.



După deblocarea de urgență, este imperativ să scoateți coroana de ghidare și manșonul de ghidare din foaia glisantă! În caz contrar, mecanismul de ridicare sau deblocarea de urgență pot fi deteriorate.

7. Puneți la loc capacul pentru deblocarea de urgență.



## 2. OPERARE

### 2.3. UȘI DE INTRARE

Ușile de intrare Internorm sunt disponibile cu o varietate de încuietori, a căror funcționare diferită una de cealaltă.

**În cele ce urmează vom face o prezentare generală a funcțiilor de bază ale sistemelor de închidere.**

#### Tipuri de încuietori pentru uși din aluminiu:

	Puncte de închidere	Procesul de închidere	Procesul de deschidere	Evaluări	Funcționare în timpul zilei
<b>MVB</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri orizontale	manual mecanic	manual mecanic	nu	-
<b>MV</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	manual mecanic	manual mecanic	nu	-
<b>MV with TSH</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	manual mecanic	manual mecanic	nu	-
<b>MVC</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	manual mecanic	manual mecanic / mâner interior	nu	-
<b>MVAM</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic mecanic	manual mecanic / mâner interior	nu	mecanic
<b>EE</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic mecanic	automatic electric / mâner interior	nu	semnal electric permanent
<b>EVE</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic electric	automatic electric	da	electric
<b>EVC</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic electric	automatic electric / mâner interior	da	electric
<b>VEV</b>	3 știfturi individuale tip ciupercă	automatic electric	automatic electric	da	electric
<b>FRS</b>	Zăvor principal	manual mecanic	manual mecanic	nu	-

Mod de funcționare în timpul zilei: fără blocare automată la închiderea ușii (comutabil)



#### Încuietori pentru uși de evacuare conform EN179 și EN1125:

Instrucțiunile de folosire al încuietorilor ușilor de evacuare nu sunt incluse în această broșură. Prezentare acestora poate fi găsită în ghiduri speciale!

## 2. OPERARE

#### Tipuri de încuietori pentru uși din lemn-aluminiu:

	Puncte de închidere	Procesul de închidere	Procesul de deschidere	Evaluări	Funcționare în timpul zilei
<b>MV</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	manual mecanic	manual mecanic	nu	-
<b>MV és TSH</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	manual mecanic	manual mecanic	nu	-
<b>MVAM</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic mecanic	manual mecanic/mâner interior	nu	mecanic
<b>EE</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic mecanic	automatic electric / mâner interior	nu	semnal electric permanent
<b>EVE</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic electric	automatic electric	da	electric
<b>EVC</b>	Zăvor principal + 2 bolțuri de deblocare + 2 ciocuri	automatic electric	automatic electric / mâner interior	da	electric

\* Mod de funcționare în timpul zilei: nu este blocare automată la închiderea ușii (comutabil)

## 2. OPERARE



**Numai starea blocată oferă securitate!**

### Blocare, deblocare și deschidere manuală



#### Închiderea manuală a ușii

Rotire completă a cheii (1 sau 2 rotiri) în direcția de închidere → toate elementele de blocare se deplasează în afară



#### Deschiderea manuală a ușii (din stare încuiată)

Rotire completă a cheii (1 sau 2 rotiri) în direcția opusă închiderii → toate elementele de blocare se deschid



#### Deschiderea ușii - Mâner (din stare deblocată)

**Varianta cu mâner** – Apăsați pe mâner → Limba este trasă înapoi, ușa se deschide.



#### Deschiderea ușii - Mâner fix (din poziție deblocată)

**Varianta fără mâner** – Rotiți cheia opusă direcției de închidere până la oprire. Limba este trasă înapoi. Canatul ușii trebuie apoi apăsat în direcția opusă deschiderii. → Limba este eliberată de sub sarcină

## 2. OPERARE

### FRS (broască cu limbă și zăvor)

Tip: Broască încastrabilă cu limbă și zăvor

Element de blocare:

1 zăvor principal

Blocare, deblocare:

o rotație a cheii

(Descriere detaliată la pagina 34)

Limba

Zăvor principal



## 2. OPERARE

---

### **MVB (Sistem de blocare multiplă cu “bolț” - manual)**

Tip: blocare în 3 puncte

Elemente de blocare:

1 zăvor principal, 2 bolțuri

Blocare, deblocare:

Două rotiri de cheie

(Descriere detaliată la pagina 34)



## 2. OPERARE

---

### **MV (sistem de blocare multiplă - manual)**

Tip: blocare în 5 puncte

Elemente de blocare:

1 zăvor principal, 2 bolțuri, 2 ciocuri

Blocare, deblocare:

Două rotiri de cheie

(Descriere detaliată la pagina 34)





## 2. OPERARE

### MVC (blocare multiplă - manuală - deschidere confortabilă)

Tip: Blocare în 5 puncte

Elemente de blocare:

1 încuietoare principală, 2 șuruburi,  
2 dispozitive de blocare pivotante

Blocare:

rotirea cheii cu 2 trepte  
(Descriere detaliată la pagina 34)

Deblocare:

În exterior: manual, cu cheie  
În interior: manual, cu mâner



Ușa nu este conformă cu EN179  
(funcție pentru ieșirea de urgență)



## 2. OPERARE

### MV - AM (sistem de blocare multiplă - automat-mecanic)

Tip: blocare în 5 puncte

Elemente de blocare:

1 zăvor principal, 2 ciocuri, 2 bolțuri de deblocare

Blocare:

Automat-mecanic după închiderea ușii  
(cele două ciocuri și cele două bolțuri  
de deblocare se deplasează în afară)

Deblocare:

În exterior: manual cu cheie  
În interior: manual cu mânerul

Blocare suplimentară:

În stare închisă zăvorul principal se poate  
extinde suplimentar cu cheia

→ Siguranță suplimentară

Mânerul interior este blocat în această poziție.



Starea de rezistență la efracție testată RC2  
este obținută numai prin încuiere ulterioară!



Bolț de blocare



## 2. OPERARE

### Mod de funcționare în timpul zilei

Blocarea în mai multe puncte poate fi pusă la modul de funcționare pe timpul zilei cu ajutorul unui comutator de pe zăvorul principal. În această stare bolțul/ciocul este împiedicat să se deplaseze în exterior.

Ușa este ținută închisă numai de limba de la broască.

Aceasta permite utilizarea unui deschizător de ușă electric (ETÖ), respectiv al unui zăvor mecanic (MTEO).



Pentru a schimba poziția comutatorului - modul de funcționare în timpul zilei activat sau dezactivat - limba trebuie retrasă cu ajutorul mânerului sau cilindrului. Poziția comutatorului nu poate fi schimbată dacă limba nu este retrasă simultan, respectiv mecanismul poate fi deteriorat!

Comutator  
pe zăvorul principal



Verificați pe cerceveaua deschisă dacă comutatorul se află în poziția dorită - normală sau în poziția din timpul zilei -, altfel vă puteți bloca în afară!

Mod de funcționare normală:  
bolțurile de deblocare se deplasează  
spre exterior cu cca. 10 mm



Bolțuri de  
deblocare

Mod de funcționare în timpul zilei:  
bolțurile de deblocare sunt aproape  
complet retrase (la cca. 2 mm)



## 2. OPERARE



Pentru a obține o deschidere mecanică permanentă, deblocarea în timpul zilei trebuie neapărat activată pe ETÖ/MTOE de pe latura cadrului. ( ETÖ respectiv MTOE sunt accesorii opționale)



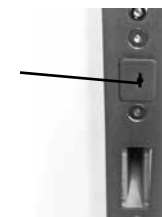
Comutator glisant pe  
deschizătorul electric de ușă  
(ETO), respectiv pe zăvorul  
mecanic de zi (MTOE)



Nu există protecție împotriva efracției la funcția din timpul zilei!



Verificați dacă cele două dispozitive roșii de protecție pentru transport au fost îndepărtate din contraplaca de pe toc!  
Dacă aceste dispozitive de protecție pentru transport nu sunt îndepărtate ușa NU se închide!



## 2. OPERARE

### EE (blocare în mai multe puncte - semimotorizat)

Tip: blocare în 5 puncte

Elemente de blocare:

1 zăvor principal, 2 ciocuri, 2 bolțuri de deblocare

Blocare:

Automat-mecanic după închiderea ușii (cele 2 ciocuri și cele 2 bolțuri de deblocare se deplasează în exterior)

Deblocare:

În exterior: prin sistemul de control al accesului (cititor de amprente, tastatură, ...)

Din interior: manual cu clanță.

Blocare suplimentară:

În stare blocată zăvorul principal se poate bloca suplimentar cu cheia.

→ Siguranță suplimentară

Mânerul interior și sistemul de control al accesului sunt blocate în această poziție.



Starea de rezistență la efracție testată RC2 este obținută numai prin încuiere ulterioară!



## 2. OPERARE

### Funcționare în timpul zilei

În această stare elementele de blocare sunt împiedicate să se deschidă automat, asigurând astfel trecerea liberă. Fiecare element de blocare, inclusiv zăvoarele sunt retrase.

Modul de funcționare în timpul zilei se poate realiza în două feluri:

Var1: cu **semnalul de deschidere permanentă** la racordul 4

(de ex. comutator exterior montat de către un electrician de specialitate)

Var2: cu **butonul din oțel inoxidabil de pe foaia ușii** (accesoriu opțional)

Activarea modului de funcționare în timpul zilei:

3x 0,5 sec. (apăsări scurt)

+ 1x 2 sec. (apăsări lung) - în termen de 5 secunde

Dezactivarea modului de funcționare în timpul zilei:

1x 2 sec. (apăsări lung)

După aprox. 7 secunde bazaitul motorului electric se oprește automat.

În această poziție cerceveaua ușii este ținută doar de limba auxiliară, respectiv de încuietoarea ușii.

Notă: consumul de energie în această poziție este foarte mic: cca. 80 mA.

## 2. OPERARE

### Nota:



O ușă ținută de limba auxiliară, respectiv de încuietoarea auxiliară de pe cercevea, NU se consideră blocată. Doar ușa încuiată oferă securitate!



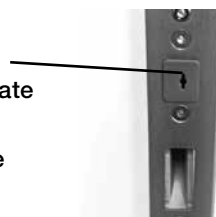
NU lăsați cheia în ușă.



**În timpul acționării electrice nu mișcați mânerul.  
Încuietoarea poate fi deteriorată!**



**Verificați dacă cele două dispozitive roșii de protecție pentru transport au fost îndepărtate din contraplacă. Dacă aceste elemente de protecție pentru transport nu sunt îndepărtate ușa NU se poate închide!**



**Nu este permis comutarea modului zi-noapte cu temporizator!  
Motiv: Dacă comutați de la modul de zi la modul de noapte, ușa nu se va închide automat, deoarece încuietoarea prima oară poate fi acționată (deschiderea - închiderea ușii) doar manual.**

## 2. OPERARE

### EVE și EVC (blocare în mai multe puncte - complet motorizată)

Tip: blocare în 5 puncte

Elemente de blocare:

1 zăvor principal, 2 bolțuri, 2 ciocuri

Blocarea:

Se realizează automat de un motor electric după închiderea ușii (toate cele 5 elemente de blocare)

Deblocarea:

În exterior: prin sistemul de control al accesului (citiitor de amprente, tastatură, ...)

Toate elementele de blocare și limba trebuie retrasă pentru max. 7 secunde. Dacă ușa nu este deschisă în acest interval de timp, procesul de blocare se execută automat.

În interior:

EVE: cu buton electric

EVC: disponibilă suplimentar din starea blocată cu ajutorul mânerului interior (comfort)

### Deschidere în caz de urgență cu cheia!

Funcționare în timpul de zilei - comutabil mecanic și electric. În această poziție nu are loc blocare automată. Ușa este ținută numai de limbă.

➔ Prin urmare, este posibilă utilizarea deschizătorului electric (ETÖ) sau al zăvorului mecanic de zi (MTOE)

➔ Pentru descrierea procesului de comutare vezi capitolul 3.4 la Reglaje și posibilități de reglare fină.



## 2. OPERARE

---

### Instrucțiuni:



Ușa care este ținută numai de limbă NU se consideră încuiată.  
Numai ușa blocată oferă siguranță!



NU lăsați cheia în ușă.



**Nu apăsați pe mâner în timpul blocării / deblocării cu motorul. Încuietoarea poate fi deteriorată!**

## 2. OPERARE

---

### VEV (blocare complet electrică)

(Denumirea producătorului de încuietori: **INSTINCT by MACO**)



Înainte de acționarea ușii, asigurați-vă că citiți „Instrucțiunile de operare și întreținere” ale producătorului de încuietori. Acestea conțin informații importante pentru utilizatorul final.  
Linkul corespunzător:



<https://www.maco.eu/de-AT/Produkte/Turen/Instinct/Downloads>

Tip: 3 puncte de blocare mecatronice individuale

Elemente de blocare:

3 „mecanisme de închidere Horsehead”/3 piese de închidere cu știfturi de închidere

Blocare: automată, după închiderea ușii, cu motor electric

Deblocare:

În exterior - prin sistemul de control al accesului:

- aplicația „INSTINCT by MACO”
- Fingerprint ekey d-Line (opțional)
- sistem de control al accesului din partea clientului

În interior:

- prin buton (opțional) - apăsare scurtă (mai puțin de 2 secunde)
- prin aplicația „INSTINCT by MACO”

## 2. OPERARE

---

### Aplicația INSTINCT by MACO:



Pentru a utiliza aplicația, Bluetooth trebuie să fie activat pe smartphone, iar ușa trebuie să fie în stare pregătită de funcționare (conectată electric corect)



Conexiunea electrică poate fi efectuată numai de un electrician autorizat.

Ușa este livrată în modul de șantier. Chiar și fără autorizație de acces, oricine poate deschide ușa. Tot ce trebuie să faceți este să descărcați aplicația „INSTINCT by MACO”.



<https://www.maco.eu/assets/InstinctAppApple>



<https://www.maco.eu/assets/InstinctAppGoogle>

## 2. OPERARE

---

### Personalizarea ușii

Descărcați aplicația INSTINCT by MACO pe dispozitivul dvs. (smartphone, tabletă)

Puteți găsi codul QR corespunzător pe pagina anterioară.

Pachetul de accesorii include cardul de administrator INSTINCT. Acesta poate fi folosit pentru a programa primul administrator.

Pentru a face acest lucru, trebuie să citiți codul QR, care se află sub suprafața răzuibilă.

Aplicația este intuitivă și, în mare parte, logică.

Cu programarea primului administrator, modul de șantier este dezactivat.



Acceptați un card de administrator numai în cazul în care suprafața răzuibilă este intactă.

Cardul de administrator trebuie păstrat cu atenție. Acesta poate fi folosit pentru a restabili ușa la starea din fabrică și pentru a o reconfigura.

Utilizând aplicația, puteți:

- **deschide ușa** - disponibilă și ca widget
- **seta numeroase moduri de funcționare** (funcționare pe timp de zi, siguranță pentru copii, modul de odihnă etc.)
- vizualiza **jurnalul de evenimente** (până la 1000 de evenimente)
- gestiona **managementul autorizațiilor**
  - O caracteristică specială este faptul că un administrator poate trimite **chei unice** din orice locație - pur și simplu prin WhatsApp sau SMS

Posibilitățile sunt variate.

Cele mai importante puncte sunt descrise în zona de descărcări a producătorului de încuietori din instrucțiunile „INSTINCT by MACO - Quick Start Guide”.

Acesta este link-ul către zona de descărcare corespunzătoare:



<https://www.maco.eu/de-AT/Produkte/Turen/Instinct/Downloads>

## 2. OPERARE



Vă recomandăm să verificați la intervale regulate dacă este disponibil un nou firmware. Acesta poate fi folosit pentru a activa îmbunătățiri sau moduri noi.



De îndată ce ușa nu mai are curent electric, nu mai poate fi deschisă din starea blocată. UPS-ul inclus asigură faptul că ușa va funcționa cel puțin 12 ore chiar și în cazul unei pene de curent. (Valoare fără funcționarea unui scanner de deget, iluminarea butoanelor sau a altor consumatori conectați la gateway)



Vă recomandăm să programați cel puțin un al doilea administrator.



Funcționarea pe timp de zi (fără blocarea ușii) poate fi activată în două moduri:

1. în aplicația „INSTINCT by MACO”
2. prin apăsarea butonului din interior (dacă este disponibil) mai mult de 2 secunde.  
Apăsând din nou timp de mai mult de 2 secunde se dezactivează din nou modul de funcționare pe timp de zi.



Un modul încorporat asigură semnalizarea acustică pentru diferitele procese și stări (de ex.: închidere, funcționare pe timp de zi, defecțiune etc.)  
Poate fi dezactivat în aplicație în „modul de odihnă”, dacă se dorește.



Pot fi programați max. 20 de utilizatori.

## 2. OPERARE

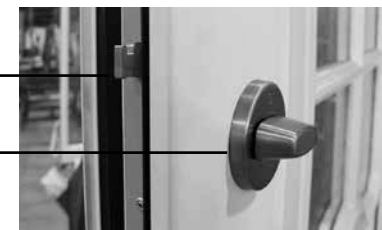
### ACCESORII (OPȚIONAL)

#### Încuietoare integrată TSH

- Încuietoare integrată (MV și TSH)
1. Bridă de blocare - integrată în placa închizătorului



2. Bolț - integrat în bara cu blocare multiplă



3. Buton rotativ - Pe partea interioară a cercevelei ușii

#### Deschiderea ușii din exterior cu TSH activat:

1. Când ușa este blocată rotiți cheia de două ori în direcția opusă direcției de blocare.
2. O rotire completă a cheii în direcția de blocare  
→ bolțul sistemului TSH de retrage
3. O rotire completă a cheii în direcția opusă direcției de blocare.  
Limba este retrasă și ușa poate fi deschisă.

#### Activarea / dezactivarea sistemul de blocare TSH din interior:

Se realizează cu ajutorul butonului rotativ din partea interioară a ușii (rotire cu aprox. 90°)

- Bridă de blocare în poziție închisă



## 2. OPERARE

---

### Deschizător electric de ușa (ETÖ)

Numai pentru uși cu mâner fix la exterior (fără clanță).

Poziție normală. Ușa este ținută de limbă.  
După decuplarea electrică ușa poate fi deschisă prin simplă apăsare (numai în cazul ușii deblocate).

Deblocare în timpul zilei. Ușa poate fi deschisă oricând. (numai dacă ușa nu este încuiată)

**ETOE:** Ușa poate fi deschisă numai în timpul în care semnalul electric este dat.

**ETOA:** După un singur semnal blocajul ușii rămâne deschis până când foaia ușii este o dată deschisă.

Date tehnice:

10-24 Volt

Curent continuu și alternativ (DC/AC)

Deblocare mecanică în timpul zilei

La 10-13 V DC (curent continuu)

ETÖ este potrivit la un ciclu de funcționare 100 %.



Comutator glisant pentru schimbarea între poziția normală și din timpul zilei și cea din.

## 2. OPERARE

---



Ușa care este ținută numai de limbă NU se consideră încuiată.  
Numai ușa încuiată oferă siguranță!



Conectarea la rețeaua electrică poate fi efectuată numai de personal specializat!



Ușile de evacuare sunt dotate cu deschizătoare electrice de altă natură.



Dacă ușa este ținută numai de limbă (mod de funcționare ETÖ), după închiderea ușii, verificați întotdeauna dacă foaia ușii s-a închis corect.  
(Fără mâner/cheie ușa nu se poate deschide.)



## 2. OPERARE

### Zăvor mecanic de zi (MTOE)

Numai pentru uși cu mâner fix la exterior (fără clanță).

Zăvorul de zi este activat:  
Ușa neînchisă se deschide  
prin simplă apăsare.

Zăvorul de zi nu este activat:  
Ușa deblocată este ținută de limbă.

Notă:

Ușa trebuie echipată cu un zăvor suplimentar sau cu o închizătoare de ușă, în caz contrar din cauza forței de apăsare a garniturilor de izolare ușa se poate deschide singură!

Comutator glisant  
de activare



Ușa care este ținută numai de limbă NU se consideră blocată.  
Numai ușa încuiată oferă siguranță!



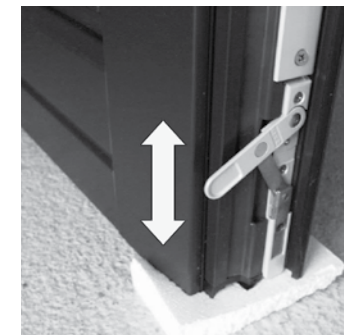
Dacă ușa este ținută numai de limbă (mod de funcționare MTOE), după închiderea ușii, verificați întotdeauna dacă foaia ușii s-a închis corect.  
(Fără mâner/cheie ușa nu se poate deschide.)

## 2. OPERARE

### Zăvor vertical (numai la elemente cu două canate)

Cerceveaua se blochează cu zăvorul vertical care se află la partea superioară și inferioară a falțului cercevelei.

Blocarea și deblocarea se face cu pârghia de pe zăvorul vertical.



**Instrucțiunile de utilizare a sistemului** de control al accesului (amprentă digitală, tastatură) nu sunt incluse în această publicație, ele pot fi găsite într-un ghid separat.

Aceste instrucțiuni sunt livrate împreună cu ușa. Cea mai recentă versiune ale acestora este disponibilă și pe site-ul web ekey la adresa [www.ekey.net/downloadcenter](http://www.ekey.net/downloadcenter).

Tipuri uzuale:

Fingerscan dLine pe canatul ușii: ekey dLine Fingerprint  
ekey dLine Controller

Fingerscan dLine pe mânerul bară: ekey dLine Fingerprint  
ekey dLine Controller

Tastatură pe canatul ușii: ekey home - unitate de control  
Keypad Integra micro 1

Vă rugăm să rețineți că controlul accesului este deja conectat la încuietorea motorului și numai schemele de cablare Internorm anexate sunt valabile.

## 2. OPERARE

---

### I-tec Open

I-tec Open este o funcție comodă de zi care permite deschiderea ușii fără cheie. Un avantaj major este că ușa se blochează în siguranță prin zăvor și nu este deschisă accidental de o rafală de vânt, de exemplu.



când modulul I-tec Open este activat, ușa nu este considerată încuiată - fără protecție împotriva efracției!

Funcționare:

Un modul electronic este instalat și cablat ascuns în profilul cadrului. Modulul este activat sau dezactivat printr-un buton din cadru (pe partea de blocare) la o înălțime de cca. 850 mm. Starea este indicată de un inel luminos cu led

Led aprins = activ



Când modulul este activat, impulsul de deschidere este declanșat prin **lovirea de două ori** a foii ușii. În funcție de versiune, modulul trimite semnalul către deschizătorul electric de ușă sau către încuietoarea motorizată și ușa poate fi deschisă.

a) I-tec Open controlează dispozitivul electric de deschidere a ușii:

Dacă doriți să utilizați modul de zi I-tec Open:



- un sistem mecanic de blocare multiplă MV sau MVC nu trebuie blocat.
- Pentru funcționarea pe timp de zi trebuie să fie setată o blocare automată, mecanică, în mai multe puncte MVAM

## 2. OPERARE

---

b) I-tec Open controlează blocarea motorului:

Dacă ușa este echipată cu o încuietoare cu motor EVE sau EVC, semnalul de deschidere de la modulul I-tec Open este trimis către încuietoarea motorizată. (chiar dacă ușa este echipată și cu un deschizător electric de ușă)



La activarea modulului I-tec Open de zi, se aplică următoarele: Încuietoarea motorizată și orice dispozitiv electric de deschidere a ușii/încuietoare mecanică de zi trebuie să fie în modul de noapte/ poziția normală.

## 2. OPERARE

### 2.4 SISTEM DE UMBRIRE ȘI PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INSECTELOR

#### Obloane din aluminiu

Asigurați-vă că cercevele oblonului sunt fixate corespunzător în suporturile de perete. În caz de furtună (viteza vântului depășește 60 km/oră) obloanele trebuie închise. Datorită încărcărilor care apar elementele de feronerie se pot deteriora sau se pot distruge.



Asta poate provoca daune suplimentare.



#### Deschiderea și închiderea oblonului

Pentru **deschidere** acționați zăvorul manetei de blocare și rotiți pârghia, apoi puteți deschide oblonul până când cerceveaua se blochează în suportul de perete.



La **închidere** apăsați pe suportul de perete și închideți oblonul. Apoi rotiți pârghia de blocare până când zăvorul pârghiei de blocare sare la loc de la sine.

## 2. OPERARE



#### Acționarea mecanismului de blocare a balamalei

Când închideți cerceveaua oblonului apăsați mecanismul de blocare a balamalei și rotiți oblonul către interior. La deschiderea oblonului mecanismul de blocare a balamalei se angajează automat. La un unghi de deschidere de cca. 15° oblonul poate fi demontat sau montat.



#### Reglarea lamelelor

Lamelele reglabile sunt ajustate cu un șurub cu cap striat. Acesta trebuie slăbit și prin mișcare longitudinală aduceți lamelele în poziția dorită. După ce ați ajuns în poziția dorită strângeți cu grijă din nou șurubul cu cap striat.

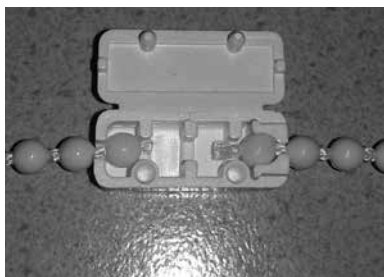
#### Jaluzele

Protecție împotriva strangulării EN 13120.

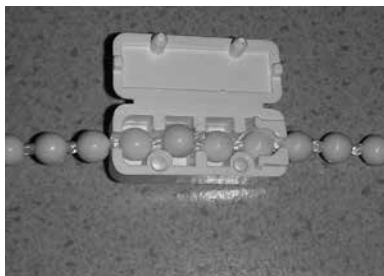
În clădirile în care se pot afla copii de vârstă 0-42 de luni (de ex. case de copii, hoteluri, spitale, biserici, magazine, școli, grădinițe sau clădiri publice), și care sunt prevăzute cu sisteme de umbrire acționate cu lanț cu bile, aceste sisteme trebuie să ofere siguranță deplină copiilor. Protecția împotriva strangulării trebuie să existe și în cazul în care nu este cunoscut locul exact de utilizare.

Protecția împotriva strangulării nu se aplică clădirilor în care în mod normal intrarea copiilor nu este permisă, ca de ex. birouri, fabrici sau laboratoare etc.

## 2. OPERARE



Actionare sigură pentru copii:  
Sistem cu conexiune de 1 bilă, cu rezistență la rupere la 6 kg în termen de 5 secunde.



Actionare nesigură pentru copii  
Conexiune cu 2 bile



1. Pentru ridicarea, coborârea relaxei sau **rotirea** lamelelor dezlegați lanțul cu bile din suport.



2. Apoi prin tragerea lanțului cu bile, de preferință drept în jos, aduceți relaxa în poziția dorită, după care fixați din nou lanțul cu bile.

## 2. OPERARE

### Jaluzele electrice

Pentru a regla manual poziția finală superioară, jaluzeaua trebuie deplasată în poziția finală superioară. În decurs de 2 secunde, jaluzeaua trebuie coborâtă puțin și apoi imediat ridicată înapoi. Jaluzeaua se deplasează în poziția superioară de referință și apoi detensionează din nou chingile. Poziția finală superioară este reglata.

### Protecție împotriva insectelor Rulou de protecție împotriva insectelor

#### Închiderea ruloului de protecție împotriva insectelor

Trageți în jos cu ambele mâini marginea ruloului de protecție împotriva insectelor până când se prinde în elementul de blocare.



#### Deschiderea ruloului de protecție împotriva insectelor

##### Din interior sau din exterior

Împingeți în jos cu ambele mâini până când blocarea se desprinde

#### Plasă fixă de protecție împotriva insectelor

1. Prindeți plasa fixă de protecție împotriva insectelor de mâner și scoateți-o prin fereastră în exterior.

Introduceți cârligele de fixare din partea inferioară între tocul ferestrei și garnitura de cauciuc.



2. Trageți cadrul plasei de protecție împotriva insectelor către fereastră astfel încât cârligele de la partea superioară să poată fi fixate de tocul ferestrei. Apoi întoarceți mânerul în jos.



## 2. OPERARE

### 2.5 VENTILAȚIE I-TEC IV40

#### Acționare

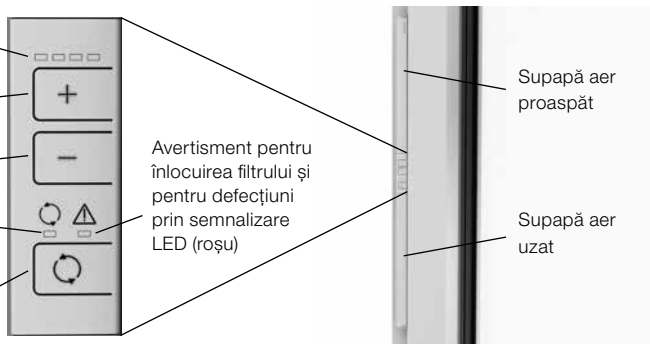
Semnalizare LED (verde)  
pentru nivelul curent  
de ventilație

Mărirea nivelu-  
lui de ventilație

Micșorarea nivelu-  
lui de ventilație

Semnalizare LED (albastru)  
pentru modul automat  
activat

Butonul de stare /  
Butonul de pornire/oprire  
automată



Avertisment pentru  
înlocuirea filtrului și  
pentru defecțiuni  
prin semnalizare  
LED (roșu)

Supapă aer  
proaspăt

Supapă aer  
uzat

Nivelul actual de ventilație este afișat cu un LED  
de culoare verde

Afișajul LED se stinge după 1 minut



Nivelul 1-3:

Prin apăsarea butonului + sau - puteți mări sau micșora cu o treaptă nivelul de ventilație.

Nivelul 0 (ventilația oprită)

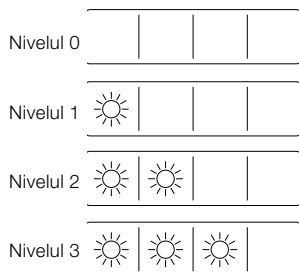
Ventilația se află la nivelul 1 și apăsați butonul - timp de 2 secunde. De asemenea, ventilația poate fi oprită și prin închiderea uneia dintre supapele de ventilație (aer proaspăt sau aer uzat).

După deschiderea ambelor supape, ventilația va funcționa la ultimul nivel de ventilație setat.

#### Notă:

Chiar dacă ambele supape de aer sunt închise, în funcție de sarcina vântului poate intra aer prin ventilator.

Nivelurile de ventilație ale afișajului LED



LED de culoare verde

## 2. OPERARE

Buton de stare / Pornire/oprire automată:

Dacă LED-urile s-au stins, starea curentă de funcționare poate fi afișată din nou timp de 1 minut apăsând butonul de stare / de funcționare automată.



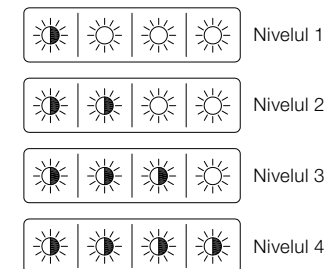
Buton de stare  
Buton automat

#### Modul turbo (nivelul 4):

Prin apăsarea butonului + timp de cel puțin 2 secunde puteți activa modul turbo (nivelul 4). În 15 secunde puteți alege intervalul de timp dorit între 1 și 4 ore, apăsând tasta + sau -. Apăsarea butonului + crește, apăsarea butonului - reduce timpul de funcționare. După timpul de selecție de 15 secunde, toate cele 4 LED-uri se aprind 2 secunde în culoarea verde, iar timpul de funcționare nu poate fi modificat.

Dacă timpul de funcționare a expirat sau modul de funcționare turbo este dezactivat prin apăsarea oricărui buton, ventilația I-tec revine automat la nivelul de ventilație setat anterior.

Mod de funcționare turbo



= LED verde

= LED verde intermitent

#### Modul automat:

Prin apăsarea repetată al butonului de stare/al butonului de funcționare automată puteți activa sau dezactiva modul automat (la activarea modului automat lumina LED-ului are culoare albastră). La modul automat sistemul de ventilație măsoară umiditatea aerului și controlează ventilația, astfel încât să se mențină totdeauna un climat sănătos în încăpere. Sub un nivel de umiditate relativă de cca. 35 % ventilația se oprește, iar dacă umiditatea crește, ventilația pornește din nou. Nivelul de ventilație corespunzător este selectat automat în funcție de umiditatea aerului. LED-ul albastru pentru modul automat se stinge după 1 minut. Prin apăsarea butonului de stare se aprinde din nou dacă modul automat este activ.



Buton de stare  
Buton automat

## 2. OPERARE

### Ventilație de noapte:

Ventilația de noapte servește la reducerea supraîncălzirii spațiilor de locuit în lunile de vară.

Există posibilitatea să dezactivați ventilatorul care introduce și evacuează aerul.

Astfel schimbul de căldură nu funcționează, și aerul răcoros intră direct în spațiul de locuit (mod de ventilație de noapte cu aer introdus) sau aerul cald din interior este eliminat în spațiul exterior (mod de ventilație de noapte cu aer evacuat). Cel mai bun efect poate fi obținut atunci când două ventilatoare opuse unul celuilalt sunt reglate astfel încât un ventilator să fie în modul de aer introdus, iar celălalt să fie în modul de aer evacuat. În acest fel se produce un curent încrucișat în clădire fără să deschidem ferestrele în poziție oscilantă sau batantă. Dacă este disponibil numai un singur ventilator, vă recomandăm să se deschideți o fereastră în poziție oscilantă în partea opusă a clădirii, în caz contrar efectul dorit nu poate fi obținut pe deplin.

### Mod de ventilație de noapte cu aer introdus:

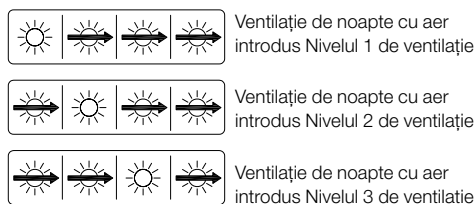
În acest mod funcționează numai ventilatorul care introduce aerul, iar ventilatorul care evacuează aerul este oprit.

Prin apăsarea simultană a butonului + și a butonului de stare modul de ventilație de noapte cu aer introdus este activat.


Nivelul de ventilație dorit poate fi selectat prin apăsarea repetată a butonului + sau – într-un interval de timp de 15 secunde.

Apăsarea butonului + crește, iar apăsarea butonului – reduce nivelul de ventilație.

După timpul de selecție de 15 de secunde toate cele 4 LED-uri se aprind 2 secunde în culoarea verde, iar nivelul de ventilație nu mai poate fi modificat. Prin apăsarea oricărui buton ventilația de noapte se poate dezactiva. Ventilatorul revine la nivelul de ventilație setat anterior.



 = LED-ul luminează în culoare verde

 = LED-ul este verde, lumina se deplasează în dreapta

## 2. OPERARE

### Mod de ventilație de noapte cu aer evacuat:

În acest mod funcționează numai ventilatorul care evacuează aerul, iar ventilatorul care introduce aerul este oprit.

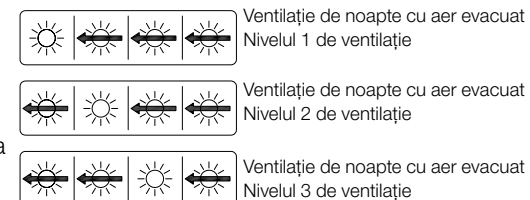
Prin apăsarea simultană a butonului – și a butonului de stare modul de evacuare a aerului în timp de noapte este activat.

Nivelul de ventilație dorit poate fi setat prin apăsarea repetată a butonului + sau – într-un interval de timp de 15 secunde.


Apăsarea butonului + crește, iar apăsarea butonului – reduce nivelul de ventilație.

După timpul de selecție de 15 de secunde toate cele 4 LED-uri se aprind 2 secunde în culoarea verde, iar nivelul de ventilație nu mai poate fi modificat.

Prin apăsarea oricărui buton ventilația de noapte se poate dezactiva. Ventilatorul revine la nivelul de ventilație setat anterior.



 = LED-ul luminează în culoare verde

 = LED-ul este verde, lumina se deplasează în stânga

### Oprire automată în modul automat sau la ventilația de noapte:

Dacă temperatura exterioară este mai ridicată decât temperatura interioară, ventilația se oprește automat

Ventilatorul verifică automat condițiile de temperatură în fiecare oră și ambele motoare de ventilație sunt pornite pentru o perioadă scurtă de timp. Dacă temperatura exterioară este încă mai mare decât temperatura camerei, ventilatorul se oprește din nou.

Dacă temperatura exterioară scade sub nivelul temperaturii camerei, ventilatorul revine automat la modul de ventilație de noapte.

Măsurarea temperaturii se execută în senzorii care sunt instalați în corpul ventilatorului.

Prin urmare valorile de temperatură exterioară și interioară pot diferi de valorile măsurate de termometrele externe.

## 2. OPERARE

### Avertizare/defecțiune:

LED-ul roșu se aprinde atunci când schimbarea filtrului este necesară (semnalizarea este controlată de timp).

Confirmarea afișării "schimb filtru":

Apăsați simultan butonul + și – timp de cel puțin 5 secunde.

LED-ul roșu clipește dacă aparatul s-a defectat. Dacă defectul este prezent pentru o perioadă scurtă de timp, semnalul poate fi confirmat în felul următor:

Apăsați simultan butoanele + și –, apoi apăsați și pe butonul de stare / automat și țineți apăsat toate cele trei butoane timp de 10 secunde.

Dacă defectul apare din nou după aproximativ 1 minut, vă rugăm să contactați partenerul Dvs. comercial.



### Condiții de presiune în încăperea ventilată:

Controlul ventilației funcționează în continuu pentru a evita suprapresiunea în încăperea. Viteza ventilatorului aerului de evacuare este puțin mai ridicată decât viteza ventilatorului aerului de intrare. Condițiile de presiune din încăperea sunt influențate semnificativ de condițiile de presiune din clădire, respectiv de condițiile de presiune datorate vântului și al curentului de aer.

Dacă doriți să aveți un șemineu deschis va trebui să contactați serviciul de curățare coșuri de fum. Pentru asigurarea funcționării sigure a șemineelor, dacă este necesar se va instala în încăperea un dispozitiv de control al presiunii.

### Comutarea vizibilă și invizibilă a modului radio:

Ventilatorul I-tec poate fi controlat în mod convenabil cu ajutorul emițătorului manual a jaluzelelor I-tec, cu I-tec Smart Window sau prin intermediul unui telefon mobil sau al tabletei. Pentru a evita ca ventilatoarele I-tec deja enumerate în emițătorul manual sau în Gateway să fie afișate din nou în timpul unei noi căutări, modulul radio poate fi comutat invizibil cu ajutorul emițătorul manual sau al aplicației SmartWindow-App. Acest lucru nu afectează controlul ventilatoarelor. Modulul radio poate fi vizibil din nou prin intermediul unității de control de pe fereastră. Pentru acest lucru comutați ventilatoarele în modul standby. Prin apăsarea simultană a butonului + și a butonului de stare timp de cel puțin 10 secunde, toate LED-urile încep să clipească în culoare verde. Apăsați scurt butonul – în 15 secunde, după care modulul radio Gateway respectiv emițătorul manual vor fi din nou vizibile.

## 2. OPERARE

### Controlul protecției împotriva înghețului:

Pentru a preveni înghețul schimbătorului de căldură în timpul funcționării ventilației, ventilatorul este dotat cu control de protecție împotriva înghețului.

Dispozitivul electronic monitorizează continuu temperatura aerului evacuat (după schimbătorul de căldură). Dacă temperatura scade sub o anumită valoare, prima dată viteza ventilatoarelor de aer proaspăt este redusă. Dacă există în continuare pericolul înghețului, ventilatorul este oprit timp de 2 ore. După aceasta ventilatorul pornește automat din nou, verifică condițiile de temperatură și după 10 minute, ori pornește din nou controlul protecției împotriva înghețului, ori revine la modul normal de funcționare.

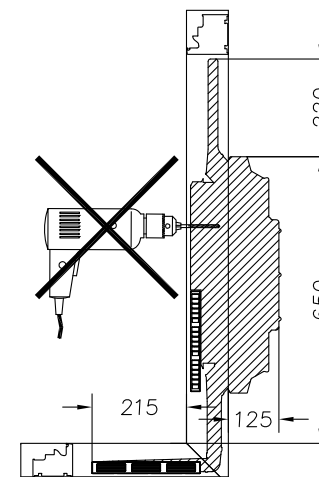
### Funcționare în încăperi reci:

Dacă temperatura încăperii scade sub +8°C (de ex. în clădiri la roșu) ventilația este oprită. Punerea în funcționare este posibilă oricând, pentru că prin apăsarea butonului + sau – ventilația pornește din nou timp de 10 minute. În această perioadă ventilatorul verifică condițiile de temperatură și, ori se oprește din nou, ori revine la modul normal de funcționare.



### Instalarea elementelor suplimentare:

În cazul în care ar fi necesar montarea ulterioară a unor elemente (de ex. șine de ghidare), atunci trebuie avut în vedere faptul, că în zona ventilatorului (suprafața umbrată) este interzisă orice găurire și înșurubare!



## 2. OPERARE

### Instrucțiuni de întreținere:

Din motive igienice cele două filtre trebuie înlocuite cel puțin o dată pe an.

Afișajul LED cu control de timp servește doar ca un memento, și nu ține cont de aerul ambiental, care poate fi poluat mai puternic.

Filtrul foarte murdar afectează în mod semnificativ schimbul de aer.

Momentul ideal pentru schimbarea filtrului este toamna, deoarece aerul este în general mai poluat iarna decât vara, și astfel performanța filtrului este cea mai eficientă.



### ATENȚIE:

Când ventilatorul este oprit, există riscul formării mușei în casa ventilatorului din cauza condensului.



Ventilatorul IV40 nu poate fi utilizat pentru dezumidificarea clădirilor în construcție și a încăperilor cu umiditate ridicată. Acest lucru poate provoca pagube considerabile în ventilator.

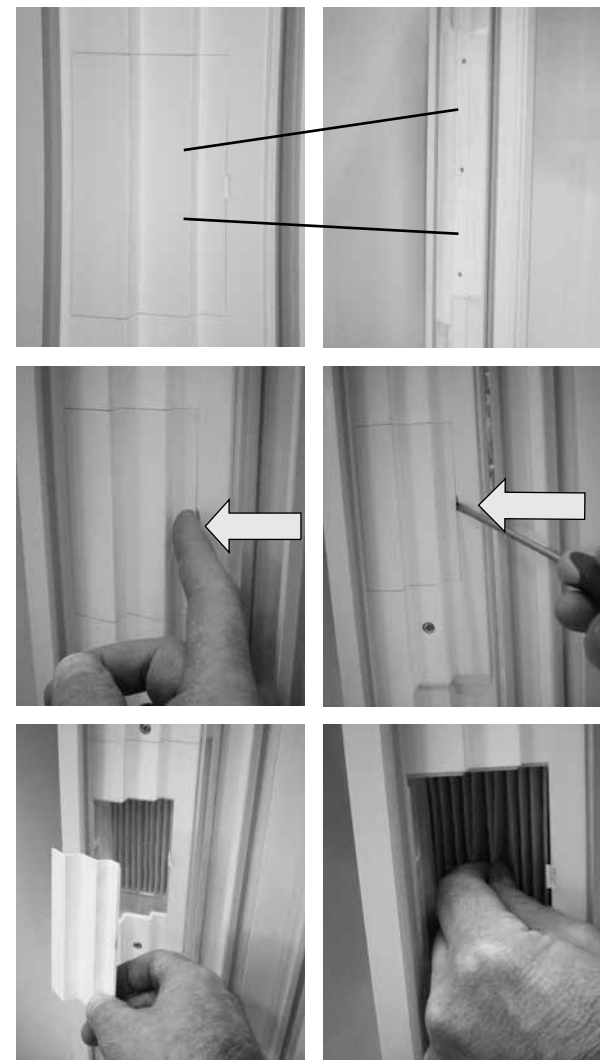
## 2. OPERARE

### Schimbul filtrului de aer:

Când cerceveaua stă deschisă capacele de admisie și de evacuare a filtrului de aer sunt vizibile.

Deschideți atent capacul filtrului cu unghia sau cu o șurubelniță. Aplicați o ușoară presiune către exteriorul tocului.

Îndepărtați capacul filtrului și scoateți filtrul.

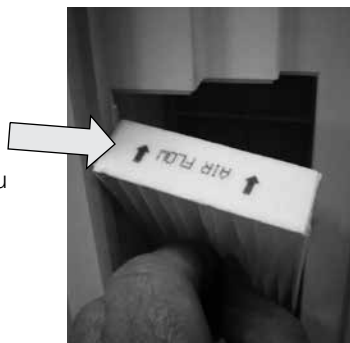


Ventilatorul nu este potrivit pentru dezumidificarea clădirilor în construcție, sau pentru uscarea spațiilor cu umiditate ridicată!

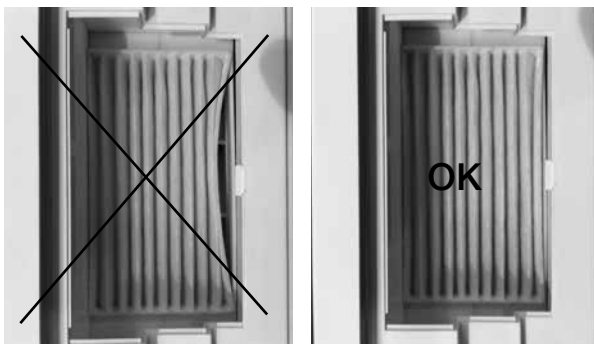


## 2. OPERARE

Introduceți un filtru nou în ventilator în direcția săgeții.



Atenție la poziția corectă a filtrului!



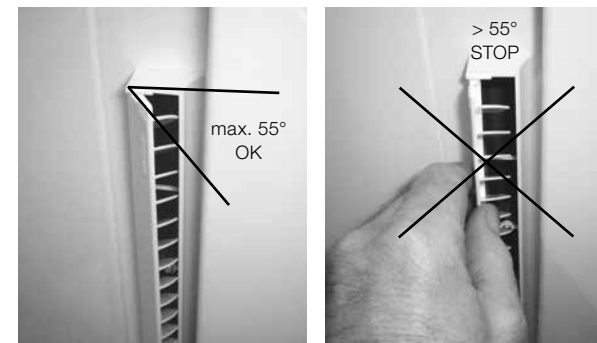
Puneți la loc capacul filtrului și apăsați-l până când se închide



## 2. OPERARE

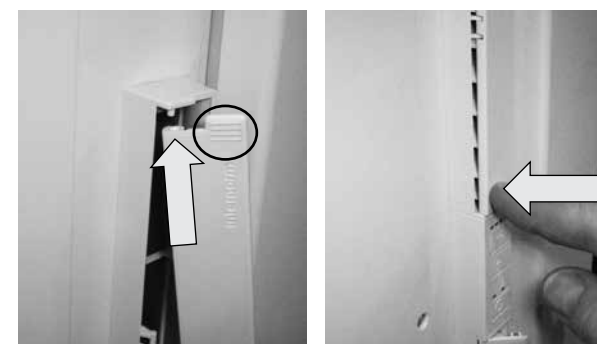
**Ajutor în cazul în care clapetele de aerisire ar ieși din locul lor:**

Clapetele de aer pot fi deschise până la un unghi de 55° fără a opune rezistență. Dacă sunt deschise mai mult, se desprind de suport.



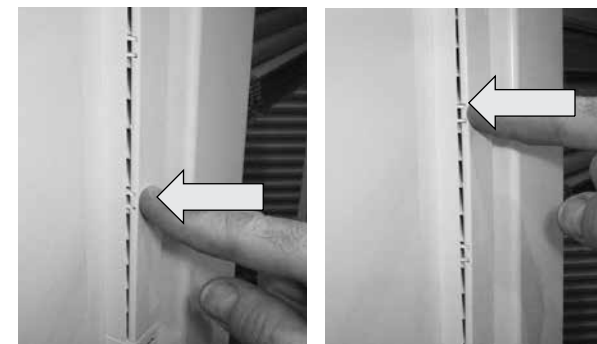
Dacă capacul grilei de aerisire a ieșit din loc, împingeți cu degetul capătul capacului pe bolt și închideți clapeta.

Cuplați capătul capacului dinspre elementul de control printr-o presare ușoară.



Apoi cuplați cele două balamale din mijloc ale capacului printr-o presare ușoară.

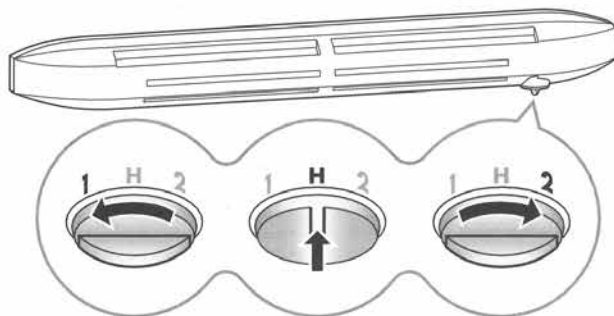
În continuare clapeta de aer poate fi folosită ca de obicei.



## 2. OPERARE

### 2.6 VENTILATOR AEROMAT MIDI HZ F3

Acționare:



AEROMAT midi HY este un ventilator cu controlul umidității.

Modelul P3 dispune de un comutator cu următoarele opțiuni de setare:

Poziția 1: Stare închisă cu ventilație minimă

Poziția H: Controlul umidității





Poziția 2: Debit maxim de aer

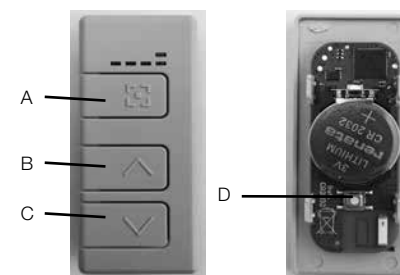
## 2. OPERARE



### 2.6 I-TEC SHADING



Acționare



Butoane:


- A:  buton de selectare
- B:  buton mișcare în sus
- C:  buton mișcare în jos
- D:  buton programare




**Mișcare:** Apăsând scurt butonul pentru mișcare în sus  sau mișcare în jos  jaluzeaua se deplasează în poziția finală superioară sau inferioară.

Puteți opri mișcarea prin apăsarea scurtă a butonului pentru mișcare în sus  sau mișcare în jos .

**Reglarea înclinației lamelelor:** Prin apăsarea mai lungă a butonului de mișcare sus  sau mișcare în jos  se poate regla înclinația dorită a lamelelor

**Selectarea canalului:** Canalul dorit poate fi selectat apăsând scurt butonului de selectare .

Canalul selectat este indicat de LED-uri aprinse continuu. 

**Poziție individuală fixă:** Apăsând simultan butoanele de mișcare în sus și de mișcare în jos  jaluzeaua se rotește în poziția individuală programată. O imagine de ansamblu a tuturor funcțiilor poate fi găsită în instrucțiunile de programare anexate.



În cazul fațadelor sau ferestrelor de culoare închisă, ca efect al razelor intense de soare temperatura din spațiul dintre foile de geam se poate ridica peste 80 de grade. Electronica are o protecție de supraîncălzire pentru a evita reducerea duratei de viață a bateriei. Această protecție la o temperatură între 70-80 de grade permite numai mișcarea în jos a jaluzelei sau rotirea lamelelor. Peste 80 grade nu mai este posibilă acționarea jaluzelei până când temperatura nu scade.

Umbra excesiva sau întunecarea în zona modului fotovoltaic pot duce la limitarea producției de energie, de ex. balcoane, copertine, străzi înguste. Întrucât este vorba de un sistem radio controlat, comunicațiile radio și distanța de acțiune pot fi influențate negativ de condițiile locale, de ex. ziduri de piatră, stâlpi de oțel.

## 2. OPERARE

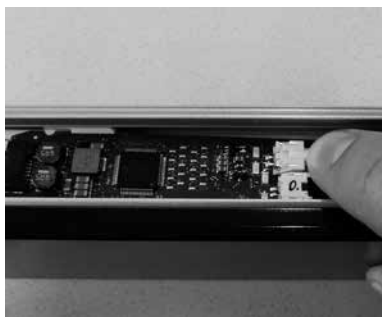
### Schimbarea bateriei



Trageți mai întâi relaxa! Deschideți fereastra cu mânerul, apoi deschideți foaia frontală folosind clema de blocare.



Jaluzeaua se desprinde cu ajutorul unei spatule din cremele gri de montaj și se scoate în jos.



Pentru a îndepărta bateria, scoateți conectorul dintre baterie și placa de circuit.



Scoateți bateria din suport. Instalați bateria nouă și introduceți conectorul în placa de circuit. În timpul acestei operațiuni asigurați-vă că cablul nu atinge axa rotativă.

## 2. OPERARE

### Înlocuirea bateriei panoului de control integrat

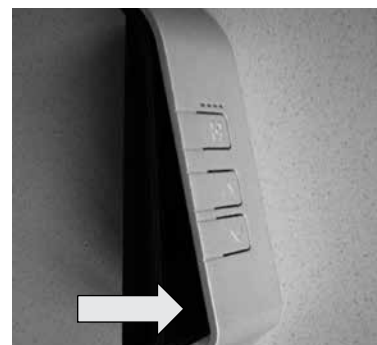


Împingeți capacul panoului de control în sus pentru a-l deschide și scoateți panoul de control.



Scoateți bateria din unitatea de control și introduceți una nouă. Puneți capacul înapoi și împingeți-l în jos.

### Înlocuirea bateriei de la telecomandă



Apăsați capacul în jos pentru a-l deschide.



Scoateți bateria uzată și introduceți una nouă, apoi puneți capacul la loc



**Pentru a proteja natura bateriile uzate trebuie depozitate și aruncate în mod corespunzător!!**

## 2. OPERARE

### Reîncărcarea sistemului de umbrire I-tec la relaxă



1. Basculați fereastra



2. Scoateți conectorul prin fereastra basculată.



3. Deschideți fereastra.



4. Conectați conectorul la priza de reîncărcare, închideți fereastra și conectați încărcătorul la rețeaua electrică.

Când bateria este complet încărcată, lumina LED-ului care indică nivelul de încărcare este de culoare verde. Deconectați încărcătorul de la rețea, apoi scoateți conectorul în ordine inversă.

## 2. OPERARE

### 2.7. SENZOR DE DESCHIDERE (WIRELESS)

#### Operare

În cazul supravegherii prin semnal radio, semnalul (868MHz) este transmis către Smartphone. Smarthome vă permite să verificați starea ferestrei (poziția ferestrei închisă, deschisă, înclinată cât și starea bateriei). Pe pagina I-tec Connect puteți afla cu care soluții Smartphone este compatibil sistemul de monitorizare a ferestrelor cu semnal radio.

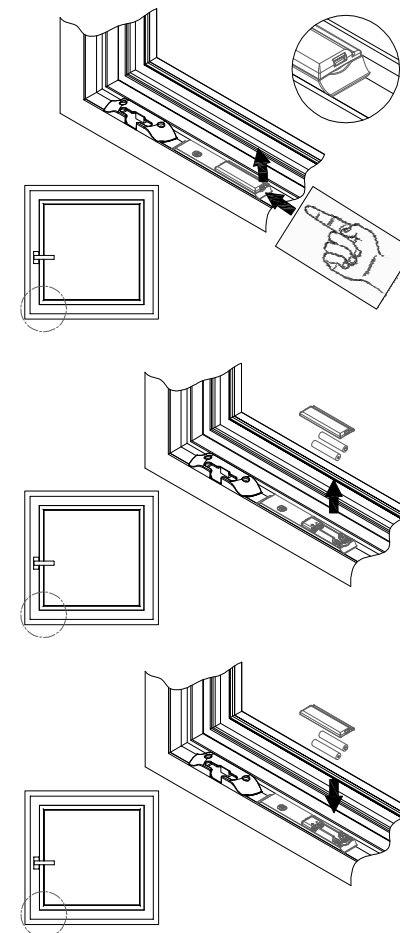
Pentru a putea supraveghea deschiderea cu soluția Smartphone, vă rugăm să urmăriți instrucțiunile Smartphone-ului, respectiv ale software-ului sau aplicației asociate.

Pentru a înregistra senzorul de deschidere bateriile trebuie reintroduse. Două baterii (tip AAAA) sunt instalate deja din fabrică. Pentru îndepărtarea bateriilor, scoateți mai întâi capacul bateriei.

Scoateți bateriile și așteptați 10 sec.

Introduceți din nou bateriile.  
Atenție la polaritatea corectă!  
Puneți la loc capacul bateriilor.  
Procesul de instruire se poate încheia.

Repetăți procesul pentru reactivarea instruirii.



### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

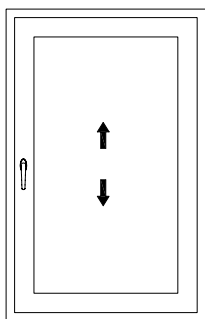


#### Opțiuni de reglare pentru ferestre și uși de balcon

Asigurați-vă că opțiunile de reglare sunt folosite numai în măsura în care acestea nu afectează negativ funcționarea. Trebuie eliminate elementele din plastic de culoare neagră și roșie, care sunt presate în elementele de închidere, și care rămân în ele până la instalare.

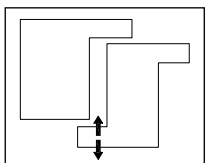
#### Reglarea înălțimii

Servește la ridicarea sau la coborârea cercevelei.

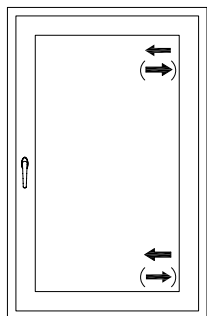


#### Reglarea strângerii pe garnitură

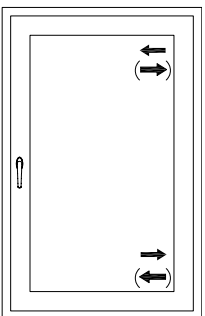
Servește la reglarea presiunii asupra garniturii.



#### Reglare pe direcție laterală



Dacă reglajul pe balamale se efectuează în aceeași direcție, cerceveaua se poate regla în direcție orizontală.



Dacă reglajul pe balamale se efectuează în direcție opusă, atunci acesta duce la ridicarea sau la coborârea cercevelei pe partea de acționare.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### 3.1. FERONERIE ASCUNSĂ

Pentru a evita deteriorarea și pentru a menține funcționalitatea ferestrelor, vă recomandăm ca toate lucrările de reglare să fie efectuate de către persoane calificate.

##### 3.1.1. FERONERIE VV (STANDARD ASCUNS)

Rulment de colț / de cercevea la fereastra dreptunghiulară (jos, la partea balamalei)



Reglarea în direcția balamalei sau în direcția mânerului se face cu o cheie imbus de mărimea 4.



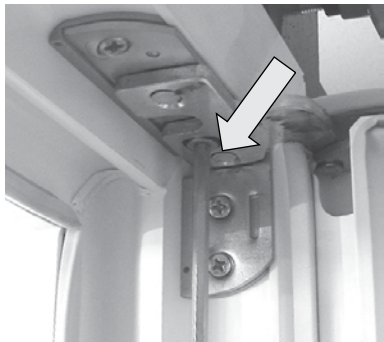
Ridicarea sau coborârea cercevelei se execută cu cheie imbus de mărimea 4, în cazul feroneriei elementelor grele cu Torx T25.



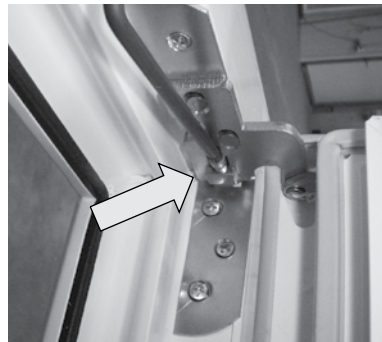
Reglarea forței de strângere pe garnitură se execută cu cheie imbus de mărimea 4.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Foarfecă și rulment de deschidere la fereastră dreptunghiulară (sus, la partea balamalei)



Reglarea în direcția balamalei sau în direcția mânerului se face cu o cheie imbus de mărimea 4.



În cazul feroneriei elementelor grele reglarea se execută cu Torx T25.



#### Forța de strângere pe garnitură la încuietori

Reglați forța dorită de strângere pe garnitură cu ajutorul unei chei fixe SW11. Reglarea este posibilă în pași de 22,5°.

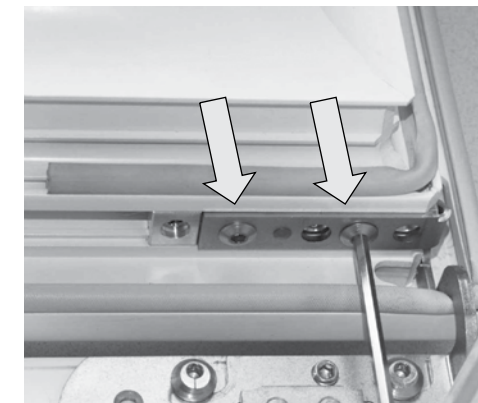
### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Cercevea oscilantă



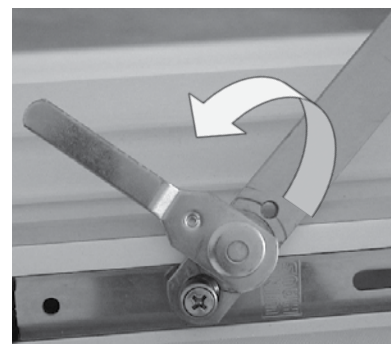
#### Reglare verticală, varianta "a"

**Basculați fereastra.** Cerceveaua se poate ridica sau coborî cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



#### Reglare verticală, varianta "b"

**Deschideți fereastra până la un unghi de max. 90°.** Cerceveaua se poate ridica sau coborî cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



#### 1. Reglare orizontală

Deblocați foarfeca din falț, ridicați foarfeca din falț și aduceți cerceveaua în poziție de curățare.



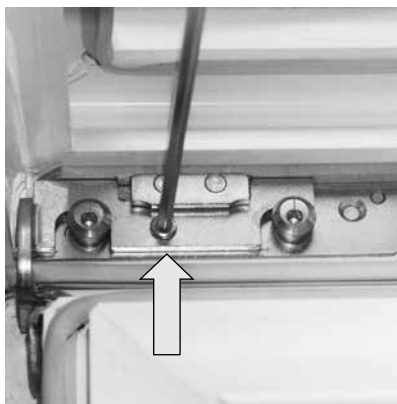
#### 2. Reglare orizontală

Deblocați foarfeca de oscilare, ridicați foarfeca de oscilare.

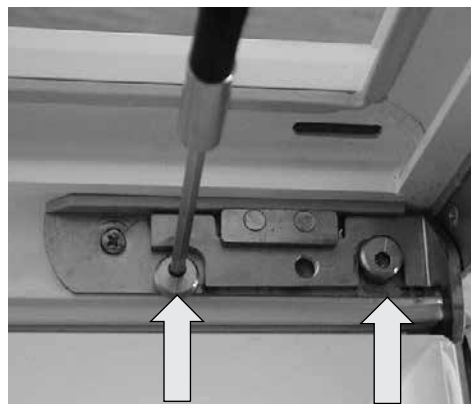
**ATENȚIE: Nu este nimic care să țină cerceveaua,** de aceea o altă persoană trebuie să o asigure! Cerceveaua poate fi înclinată la un unghi de max. 90°.



### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



Slăbiți șurubul de fixare de pe rulmentul de oscilare cu o cheie imbus de mărimea 4



Rotiți la un unghi de 180° bolțurile de securitate pe ambii rulmenți de oscilare cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4



**ATENȚIE:** Cerceveaua în acest caz nu mai este asigurată împotriva desprinderii! Există riscul de cădere!

Reglați cerceveaua în direcție orizontală, apoi efectuați fiecare pas în ordine inversă.

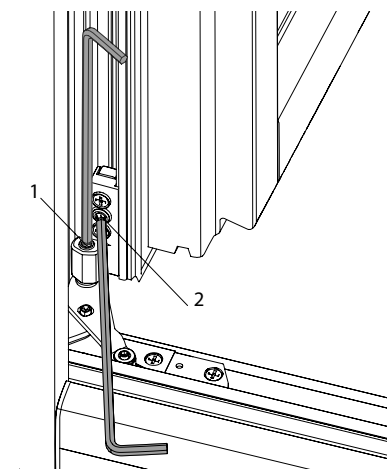
### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### 3.1.2. FERONERIE VV (TOPSTAR ASCUNS)

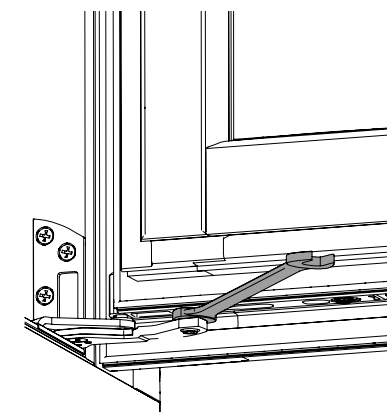
##### Rulment de colț / de cercevea la fereastra dreptunghiulară (jos, la partea balamalei)

Ridicarea și coborârea cercevei cu cheie imbus SW4 (1).

Reglare în direcție balamalei sau în direcția mânerului cu cheie imbus SW4 (2).

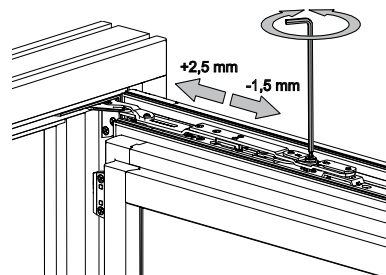


Reglarea forței de strângere pe garnitură cu ajutorul unei chei fixe SW10.



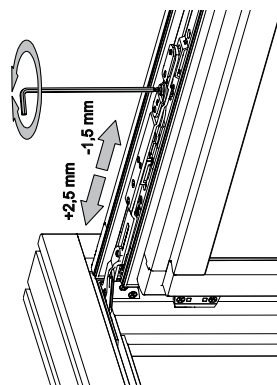
#### Foarfecă / balama la fereastra dreptunghiulară (sus, la partea balamalei)

Reglare în direcția balamalei sau în direcția mânerului cu o cheie imbus SW4



#### Ferestre oscilante

**Bascularea cercevelor.** Ridicarea și coborârea cercevelei cu o cheie imbus SW4



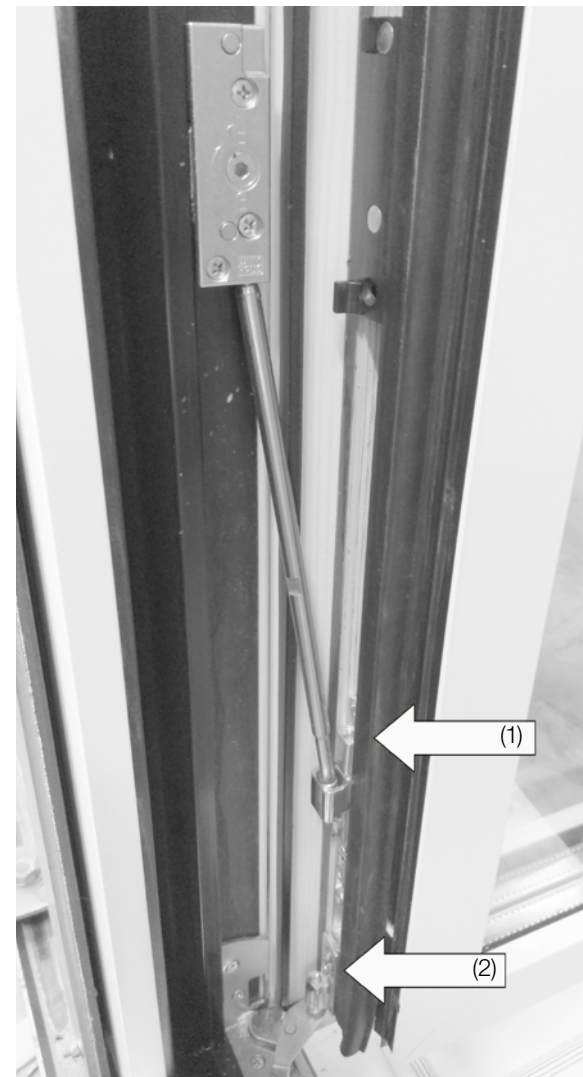
Sfaturi în legătură cu reglarea forței de strângere pe garnitură și în legătură cu fixarea și detașarea foarfecii din falț și a foarfecii de curățare puteți găsi în capitolul 3.3.3 Feronerie VV (standard ascuns)

#### Reglarea cercevei cu ajutorul tijei de la balama

Dacă este montată o tijă la balamaua cercevei, setarea din fabrică se potrivește atât la tijă cât și la balamaua cercevei.

Reglarea înălțimii trebuie efectuată în mod egal/identic pe ambele piese (de ex. ½ rotire la tija balamalei cercevei (1) = ½ de rotire pe balamaua cercevei (2))

Rețineți că, altfel știftul balamalei nu va mai ține.

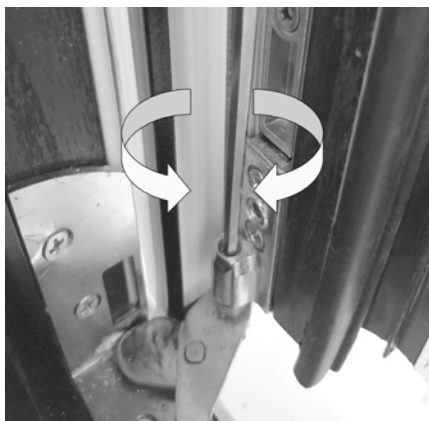




### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



Ridicarea și coborârea pe tija balamalei cercevei se efectuează cu ajutorul unei chei imbus 4.

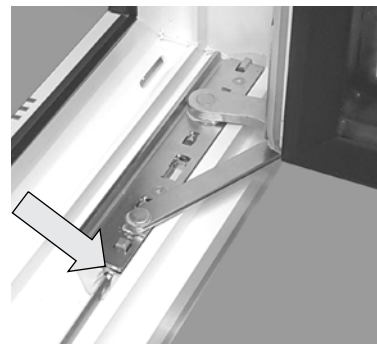


Ridicare și coborâre paralelă (același număr de rotiri, ca și pe tija balamalei cercevei) pe balamaua cercevei se efectuează cu o cheie imbus 4

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### 3.1.3 I-TEC SECURE (BLOCARE ASCUNSĂ RABATABILĂ)

**Rulmenți de colț / cerceva la fereastra dreptunghiulară (jos, la partea balamalei)**

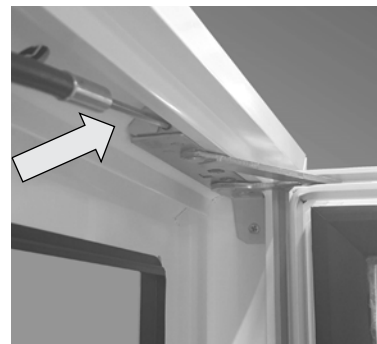


Reglarea în direcția balamalei sau în direcția mânerului se face cu o cheie imbus de mărimea 4.



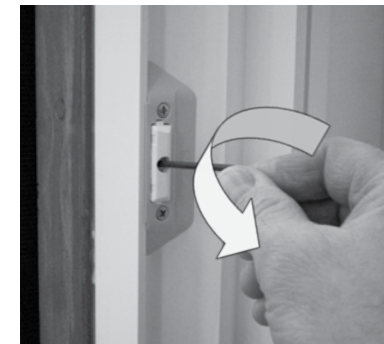
Ridicarea sau coborârea cercevei se execută cu cheie imbus de mărimea 4.

**Foarfecă / rulment de deschidere la fereastra dreptunghiulară (sus, la partea balamalei)**



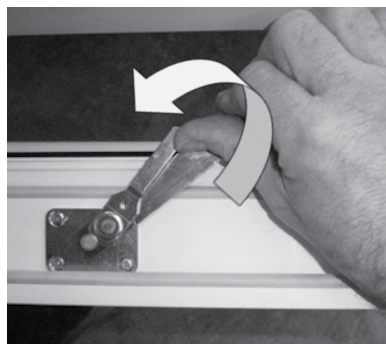
Reglarea în direcția balamalei sau în direcția mânerului se face cu o cheie imbus de mărimea 4.

**Clapetă (Blocare curent) pe uși**



Reglarea forței de tracțiune cu cheie imbus de mărimea 3

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



Deblocați foarfeca din falț, ridicați foarfeca din falț și aduceți cerceveaua în poziție de curățare.



Ridicarea sau coborârea cercevelei se execută cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



Dacă șurubul de reglare a înălțimii nu este încă accesibil în poziția de curățare, demontați foarfeca de oscilare.



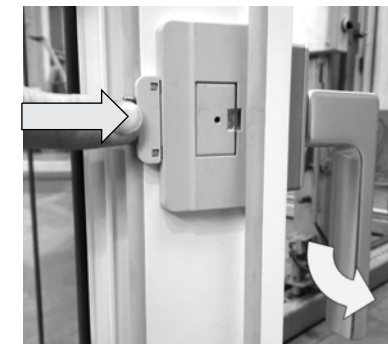
**ATENȚIE:** Nu este nimic care să țină cerceveaua, de aceea o altă persoană trebuie să o asigure! Fereastra poate fi basculată la un unghi de max. 90°.

Deblocați foarfeca de oscilare cu ajutorul unei șurubelnițe simple și scoateți foarfeca de oscilare.

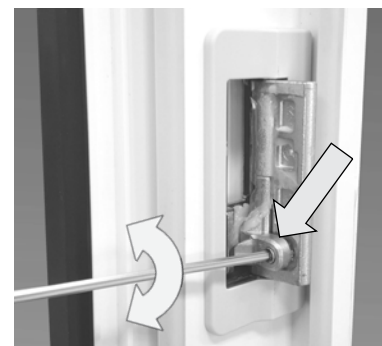
**Asigurați cerceveaua!**

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

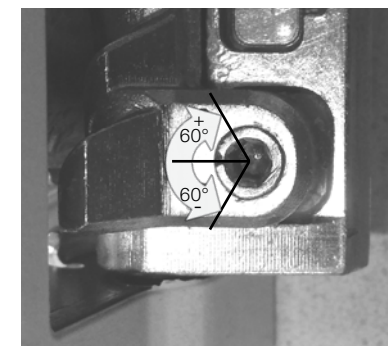
#### Setarea forței de apăsare (numai în cazul KF510 și KF520)



La poziția deschisă a cercevelei apăsați piedica de funcționare greșită, apoi aduceți mânerul în poziția blocată.



Reglați forța de apăsare pe clapeta deschisă cu ajutorul unei chei imbus SW2,5.

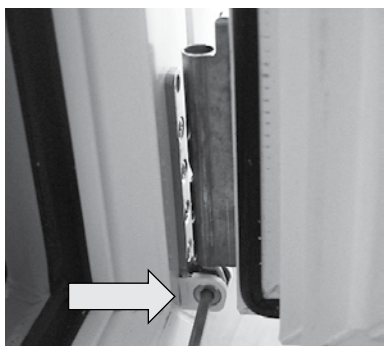


Forța de strângere pe garnitură se poate regla în unghi de aprox. +/- 60° față de poziția centrală (+/-1 mm forță de strângere)

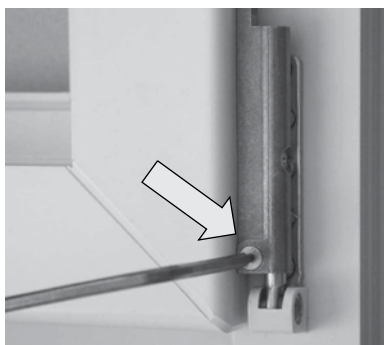
#### 3.2. FERONERIE VIZIBILĂ

Pentru a executa reglajul mai întâi trebuie îndepărtate capacele feroneriei.

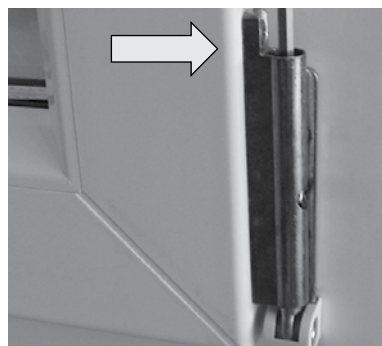
##### Rulment de cercevea și rulment de colț (jos, la latura balamalei)



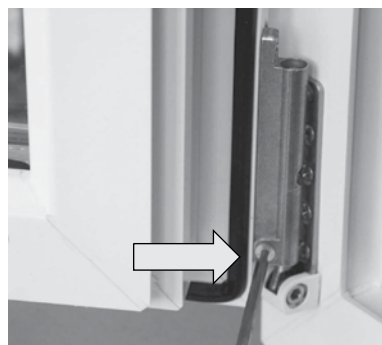
Reglarea în direcția balamalei sau în direcția mânerului se execută cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



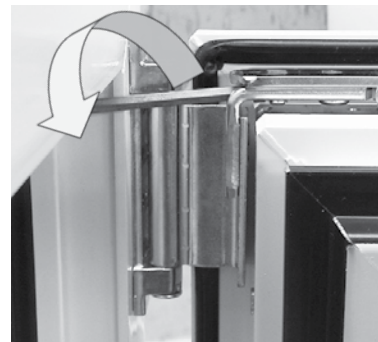
Limitatorul de deschidere se reglează cu cheie imbus de mărimea 2,5, pe cerceveaua închisă când balamaua este la partea dreaptă, și pe cerceveaua deschisă când balamaua este la partea stângă.



Ridicarea sau coborârea cercevei se execută cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.

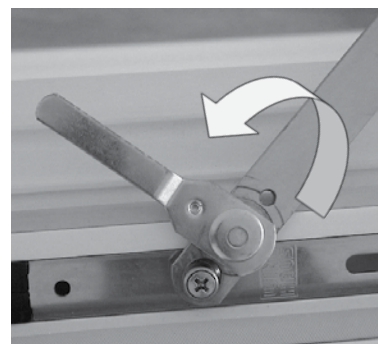


##### Foarfecă și rulment de deschidere la fereastră dreptunghiulară (sus, la latura balamalei)



Reglarea în direcția balamalei sau în direcția mânerului se face cu o cheie imbus de mărimea 4.

##### Cercevea oscilantă



###### 1. Reglare verticală

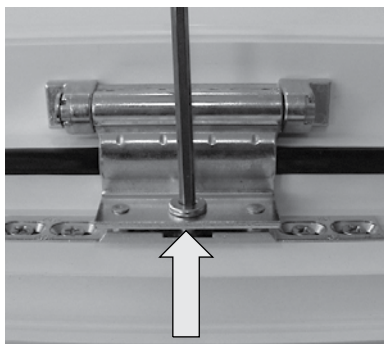
Deblocați foarfeca din falț, ridicați foarfeca din falț și așezați cu grijă cerceveaua pe pervaz.



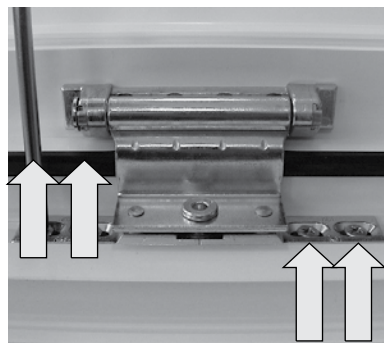
###### 2. Reglare verticală

Deblocați foarfeca de oscilare, ridicați foarfeca de oscilare.

**ATENȚIE:** Nu este nimic care să țină cerceveaua, de aceea o altă persoană trebuie să o asigure!



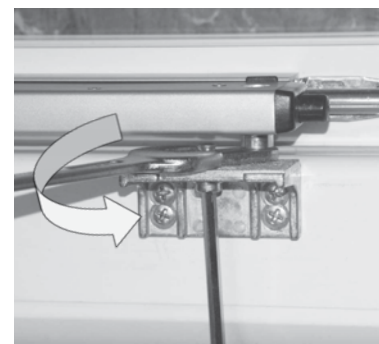
Ridicarea sau coborârea cercevei se execută cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



#### Reglare orizontală

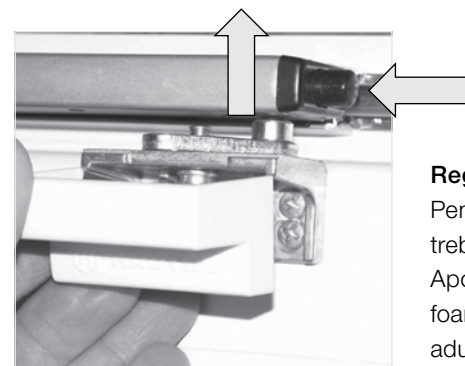
Ridicați foarfeca din falț și foarfeca de oscilare așa cum este descris mai sus. Slăbiți șuruburile cu o șurubelniță, reglați cerceveaua în direcția orizontală, apoi strângeți la loc șuruburile. Introduceți și fixați totul pe aceeași linie.

#### 3.3 ALTE TIPURI DE FERONERII



#### Feronerie pentru supralumină Reglarea forței de strângere pe garnitură

Scoateți spre față capacul feroneriei. Slăbiți șurubul de pe partea inferioară cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4, reglați forța de strângere pe garnitură cu o cheie fixă 13, apoi strângeți șurubul din nou. Reglarea suplimentară a cercevei se execută conform celor descrise în capitolul anterior.



#### Reglări orizontale și verticale

Pentru a putea separa foarfeca și cerceveaua trebuie mai întâi să basculați cerceveaua. Apoi apăsați butonul de siguranță de pe foarfecă, trageți în sus foarfeca de pe bolt și aduceți cerceveaua în poziția de siguranță.

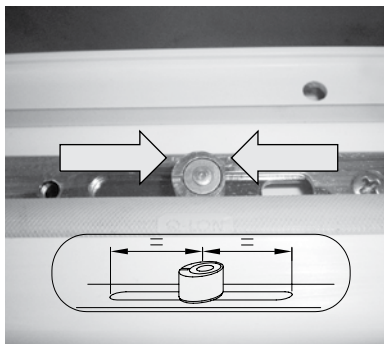


Pentru a putea deschide complet cerceveaua pentru reglare, trebuie să desfaceți fixarea de siguranță pe foarfecele montate lateral.

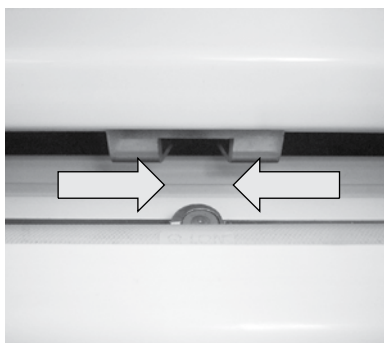
Reglarea suplimentară a cercevei se execută conform celor descrise în capitolul anterior (cercevea oscilantă).



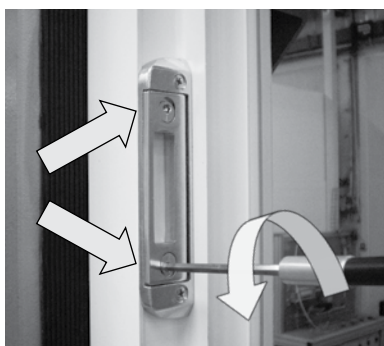
### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



Dacă un suport al feroneriei supraluminii stă în calea feroneriei cercevei, este esențial să vă asigurați că bolțul de blocare a feroneriei cercevei, mișcat accidental să fie poziționat central, altfel cercevea nu va putea fi închisă.



La închiderea cercevei suportul feroneriei supraluminii trebuie să prindă din nou bolțul de blocare.

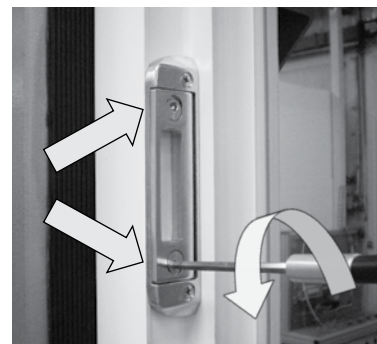


#### Broască multipunct cu limbă și zăvor

##### Reglarea forței de strângere pe garnitură pe contraplacă:

Pentru reglarea forței de strângere pe garnitură bolțul excentric al piesei de blocare trebuie reglat cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4. Reglarea cercevei se execută conform celor descrise în capitoul anterior.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



#### Ușă de intrare secundară

##### Reglarea forței de strângere pe garnitură pe contraplacă:

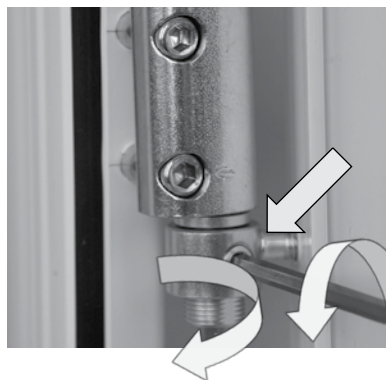
Forța de strângere pe garnitură se reglează pe bolțul excentric al elementului de blocare cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



##### Reglarea forței de strângere pe garnitură pe bolțul de blocare:

Forța de strângere pe garnitură se reglează pe bolțul excentric cu ajutorul unei șurubelnițe Torx T15.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

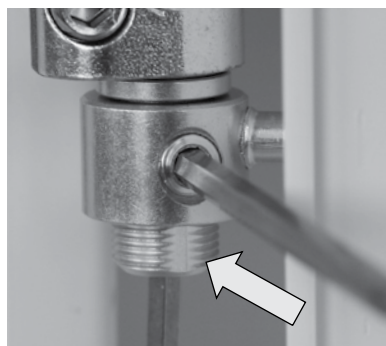


#### Balamale reglabile tridimensionale (balama standard)

##### Reglarea înălțimii

Slăbiți șurubul de siguranță al reglajului de înălțime cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4. Acesta este accesibil numai când cerceveaua este deschisă.

Apoi reglați de jos șurubul pentru reglarea înălțimii cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



Înainte de a strânge șurubul de siguranță, asigurați-vă că acesta atinge suprafața netedă a șurubului de reglare a înălțimii, altfel filetul va fi deteriorat.

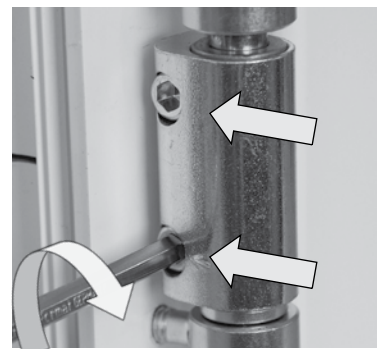


##### Reglarea orizontală

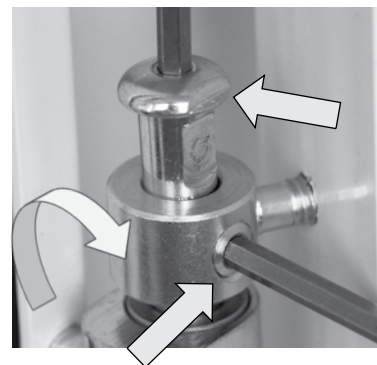
Șuruburile pentru reglare orizontală sunt accesibile dinspre interior la ușă închisă, iar la ușă deschisă dinspre falț.

**ATENȚIE:** Locașul pentru șurub indicat de săgeată este conectat fix de partea centrală a balamalei. Pentru a evita deteriorarea lacașului pentru șurub slăbiți prima dată celălalt șurub înainte de reglare!

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



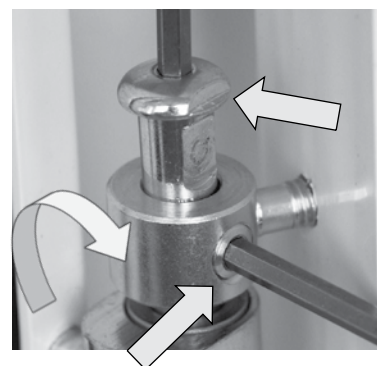
Reglarea laterală se execută prin rotirea celor două șuruburi amplasate la partea de mijloc a balamalei cu ajutorul unei chei imbus SW5.



##### Reglarea forței de strângere pe garnitură

Slăbiți șurubul de blocare a pinului cu cheia imbus SW4. Acesta este accesibil numai atunci când cerceveaua este deschisă. Trageți pinul în sus și scoateți cerceveaua. Înșurubați sau deșurubați elementele rămase pe cadrul ușii.

**ATENȚIE:** Când montați cerceveaua la loc poziționați pinul cu partea plată înspre șurubul de fixare.



##### Balamaua pragului accesibil persoanelor cu mobilitate redusă

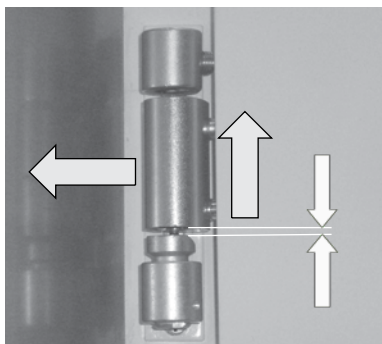
##### Reglarea înălțimii

Pentru reglarea înălțimii cercevei trebuie demontată. Slăbiți șurubul de blocare a pinului cu cheia imbus SW4.

Acesta este accesibil numai atunci când cerceveaua este deschisă. Scoateți boltul în sus.

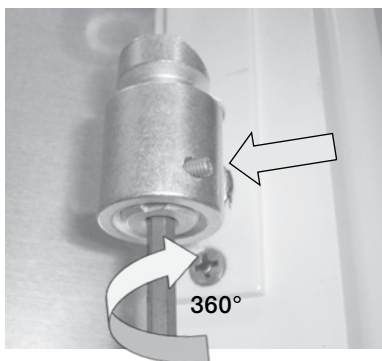
**ATENȚIE:** Când reinstalați cerceveaua, introduceți pinul astfel încât partea plană să fie în direcția șurubului de blocare a pinului.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

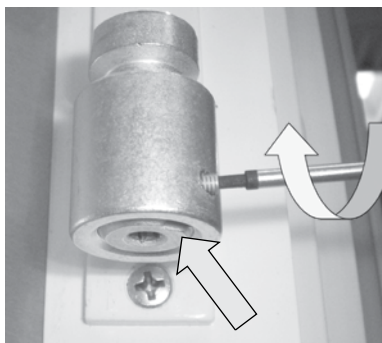


Ridicați cerceveaua până când brațul de ridicare rămâne liber, apoi detașați cerceveaua.

**ATENȚIE:** Nu așezați cerceveaua pe garniturile inferioare. Pericol de accidentare!



Trebuie slăbit șurubul de blocare cu o cheie imbus NW1,5 și rotiți șurubul pentru reglarea înălțimii cu 360 de grade.



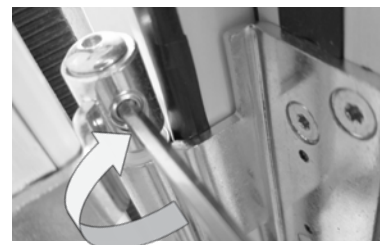
Asigurați-vă că creștătura reglării de înălțime se află în poziția indicată. Apoi înșurubați din nou șurubul de blocare. Reglarea înălțimii rămâne astfel în poziția nominală exactă.

**ATENȚIE:** șurubul de blocare trebuie să fie înșurubat cu ușurință!

#### Reglarea orizontală și reglarea forței de strângere pe garnitură

Reglarea orizontală și reglarea forței de strângere pe garnitură se execută asemănător reglării balamalei standard.

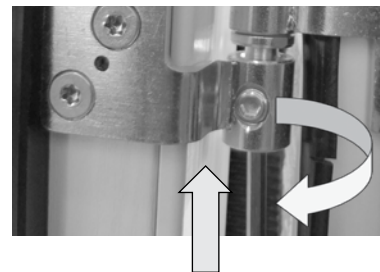
### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



#### Balama-X la elementele lemn/aluminiu

##### Reglarea înălțimii

Slăbiți șurubul de siguranță pentru ajustarea înălțimii cu o cheie imbus 4. Acesta este accesibil numai în cazul cercevelei deschise.



Apoi reglați de jos șurubul de reglare a înălțimii deasemenea, cu o cheie imbus 4.

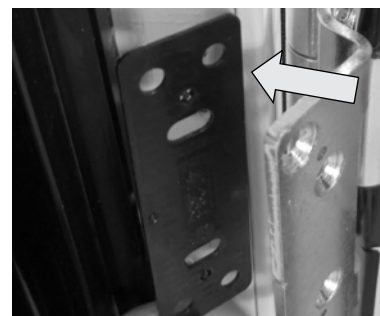
Înainte de a strânge șurubul de siguranță, asigurați-vă că acesta atinge partea netedă a șurubului de reglare a înălțimii, altfel filetul se va deteriora.



##### Reglare laterală

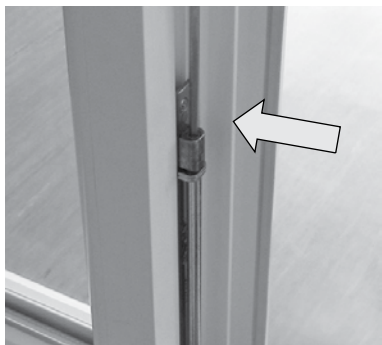
Slăbiți șurubul de fixare, trageți în sus știftul și îndepărtați cerceveaua.

Reglarea laterală se face prin eliminarea sau adăugarea șaiabelor din pachetul atașat, la partea balamalei din direcția cercevelei. Deșurubați șuruburile balamalei cu Torx20.



În cele din urmă, înșurubați la loc balamaua pe cercevea, agățați cerceveaua înapoi, puneți la loc știftul și strângeți șuruburile de fixare.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

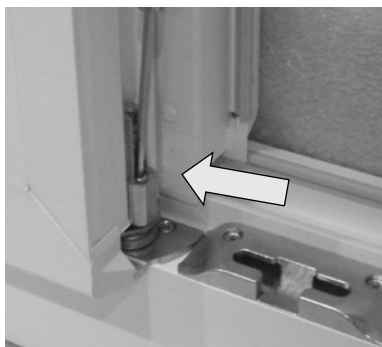


#### **Fereastră cu trei canaturi, fără montant, cerceveaua din mijloc**

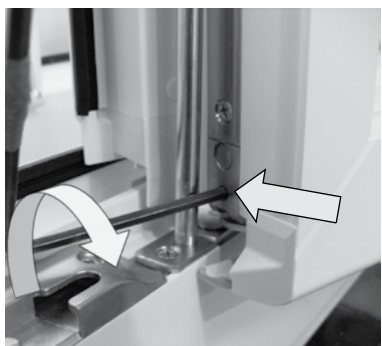
Reglarea cercevei laterale se execută conform celor descrise în capitolele anterioare.

#### **Reglarea înălțimii**

Deschideți prima dată cerceveaua laterală. Reglarea se face pe bara de sprijin a cercevei din mijloc cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.



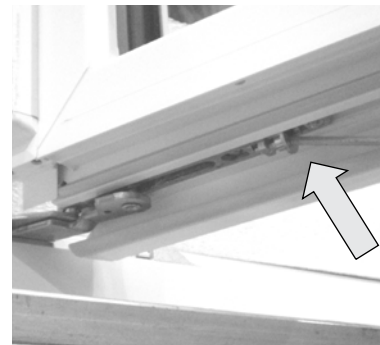
În funcție de sistemul ferestrei înălțimea poate fi deasemenea reglată direct pe rulmentul cercevei cu o cheie imbus SW4.



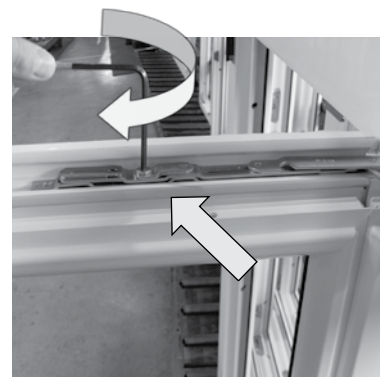
#### **Reglarea laterală a rulmentului de colț**

Deschideți larg cerceveaua din mijloc, astfel încât bara de sprijin să nu acopere cheia imbus. Reglarea se face cu o cheie imbus de mărimea 2,5.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

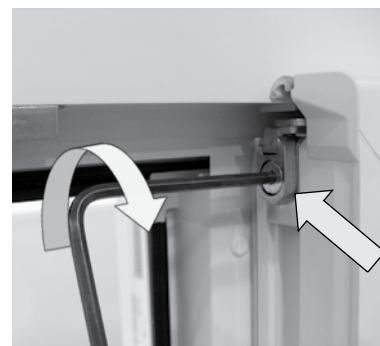


În funcție de sistemul ferestrei reglarea laterală se execută pe cerceveaua deschisă la partea de jos cu o cheie imbus SW4.



#### **Reglarea laterală a rulmentului de deschidere**

Deschideți cerceveaua din mijloc. Reglarea se face cu o cheie imbus de mărimea 4.

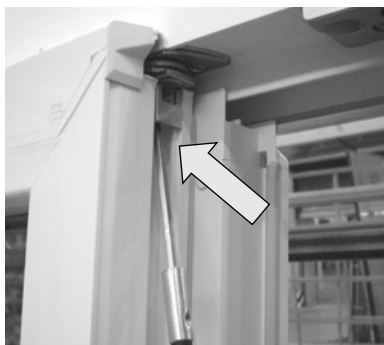


#### **Reglarea forței de apăsare a rulmentului de deschidere.**

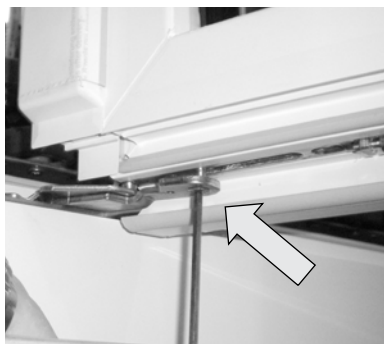
Reglarea se face cu o cheie imbus de mărimea 4.



### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



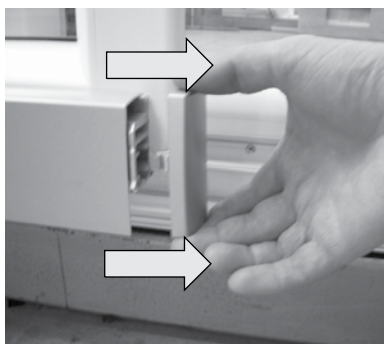
În funcție de sistemul de ferestre, forța de strângere pe garnitură se poate regla în interiorul canelurii feroneriei, prin utilizarea unei chei imbus SW4 cu cap de bilă .



#### **Reglarea forței de strângere pe garnitură pe rulmentul de colț**

Cerceveaua trebuie să fie complet deschisă. Reglarea se face cu o cheie imbus SW4.

Nu toate sistemele de fereastră au posibilitatea reglării forței de strângere pe garnitură.

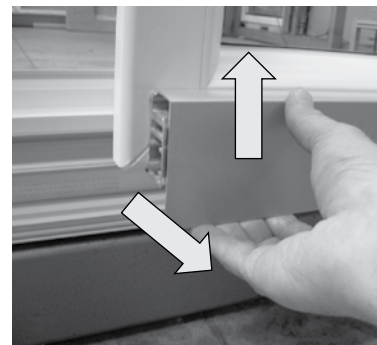


#### **Fereastră glisantă**

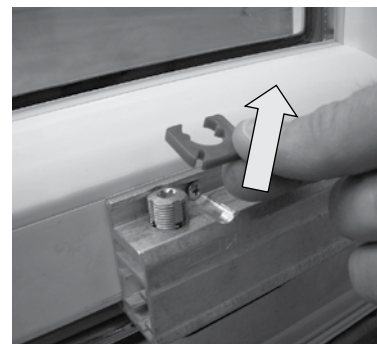
#### **Reglarea înălțimii**

Scoateți capacele feroneriei de pe partea laterală a elementului de glisare

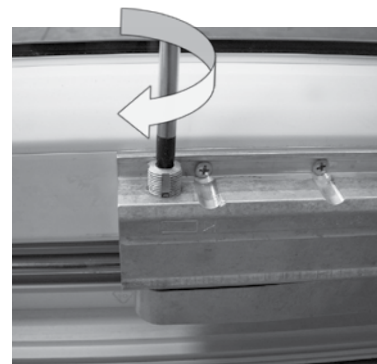
### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



Scoateți profilul de acoperire la partea inferioară din clemele de fixare și ridicați-l.

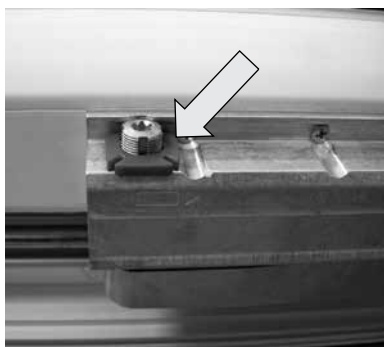


Scoateți dispozitivul pentru blocarea rotirii de pe șurubul de reglare a înălțimii.



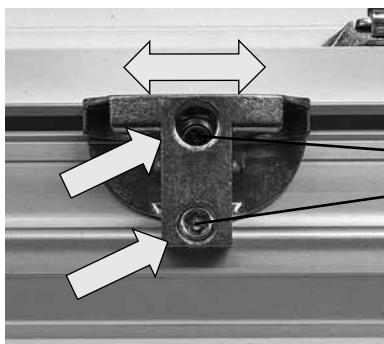
Reglați cerceveaua cu o șurubelniță Torx T40.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



Reașezați dispozitivul pentru blocarea rotirii.

Reașezați profilul de acoperire și apăsați-l la partea inferioară. Puneți la loc capacele laterale ale feroneriei.

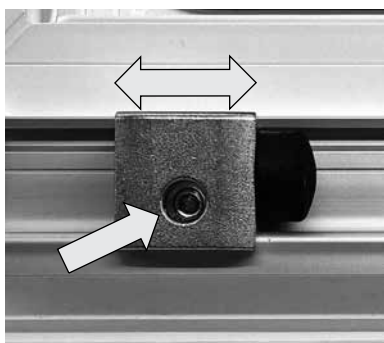


4-5 Nm

2-3 Nm

**Împingeți opritorul de jos în poziția „ZU” (închis)**

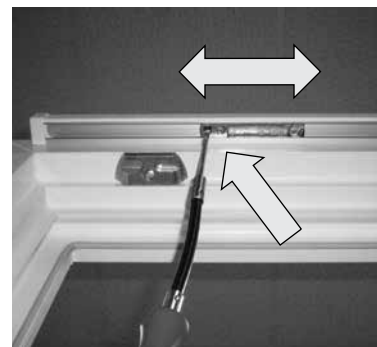
Slăbiți șurubul cu Torx T25, împingeți lateral până de schimbarea direcției și strângeți bine șurubul.



**Împingeți opritorul de jos în poziția „AUF” (deschis)**

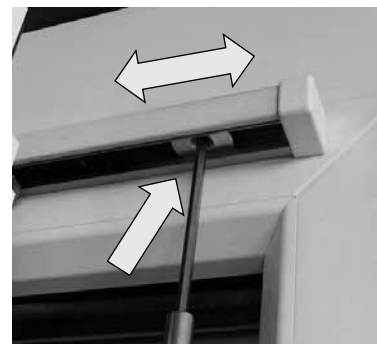
Slăbiți șurubul cu Torx T25, împingeți lateral opritorul și strângeți bine șurubul (4-5 Nm).

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



**Împingeți opritorul de sus în poziția „ZU” (închis)**

Atunci când reglați opritorul de jos sau modificați reglarea înălțimii, dacă este necesar, trebuie reglat și opritorul de sus. Slăbiți șurubul cu Torx T25, împingeți opritorul în lateral și strângeți din nou șurubul (max. 3-4 Nm).

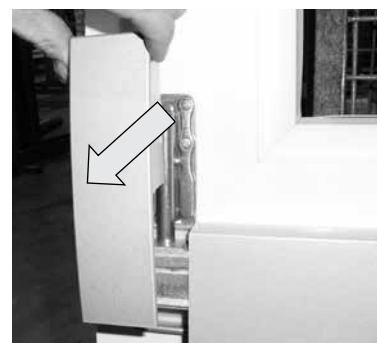


**Împingeți opritorul de sus în poziția „AUF” (deschidere)**

Lângă șina de rulare, și la opritorul din șina de ghidare. Slăbiți șurubul cu Torx T25, împingeți opritorul în lateral și strângeți din nou șurubul (3-4 Nm).



Opritoarele servesc la limitarea deschiderii, și nu trebuie utilizate pentru a opri brusc cerceveaua glisantă.



**Ușă glisantă**

Posibilitățile de reglaj fin sunt identice cu cele descrise la fereastra glisantă.

**Reglarea înălțimii**

Trageți jos înspre față capacul feroneriei. Îndepărtarea profilului de acoperire și reglarea înălțimii se execută identic cu cele descrise la punctul „Fereastră glisantă”.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



#### Uși liftant-culisante

##### Reglarea laterală a bolțurilor de blocare:

Pentru a evita coliziunile între bolțurile de blocare și broască, bolțurile pot fi reglate în direcție laterală.

(valabil numai pentru schemele A și C)

În acest scop slăbiți ambele șuruburi, împingeți în paralel bolțul de blocare apoi strângeți din nou șuruburile.

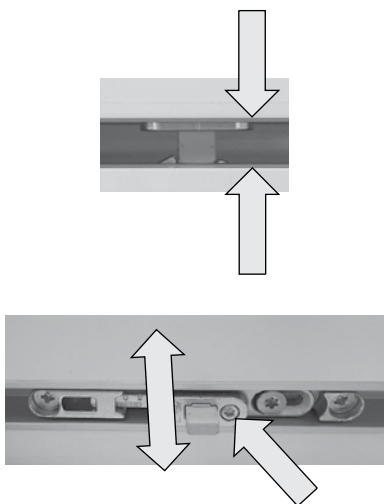
##### Comfort Close (opțional)

Comfort Close frânează canatul în direcția închiderii la o distanță de aprox. 100 mm de la poziția finală, apoi îl trage ușor în poziția închisă. Pentru deschiderea canatului este nevoie de o forță ceva mai mare (45N)

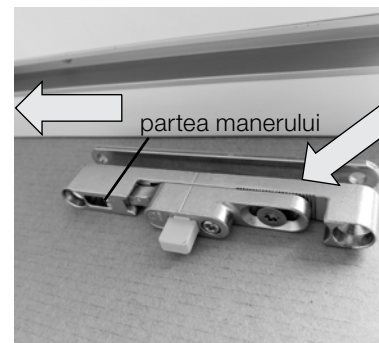
Datorită diferitelor influențe (instalare, toleranțe, uzură, coborârea capacului) dimensiunea golului dintre canatul glisant (ridicat) și cadru poate fi diferită. Reglarea înălțimii Comfort Close trebuie calibrată în consecință.

##### Reglarea înălțimii

Reglarea înălțimii cu ajutorul unei șurubelnițe Torx 15  
 Șurub la nivel = stare de livrare  
 Pentru o ajustare de maxim +3 mm, șurubul trebuie deșurubat cu 6 rotiri.



### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

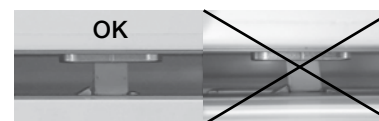
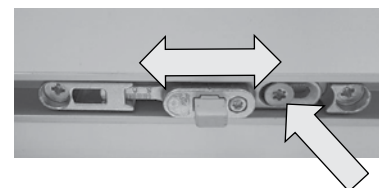


Dacă calea de reglare nu mai este suficientă pentru ca Comfort Close să funcționeze corespunzător din cauza dimensiunii spațiului dintre toc și canat, căptușeala de 3 mm grosime poate fi îndepărtată. Pentru a face acest lucru, deșurubați unitatea funcțională din toc și instalați-o înapoi în aceeași poziție.



Unitatea funcțională se va deteriora dacă încercați să o reinstalați în poziție greșită!

Distanța dintre foaia glisantă și toc (ridicați foaia!)	Partea tocului cu căptușeală de 3 mm	Reglarea înălțimii părții tocului suport (Torx 15)
4 mm	de eliminat	0 mm (stare de livrare)
5 mm	de eliminat	1 mm (= 2 rotații)
6 mm (= distanță teoretică pentru HS330)	de eliminat	2 mm (= 4 rotații)
7 mm (= distanță teoretică pentru KS430)	încorporat	0 mm (stare de livrare)
8 mm	încorporat	1 mm (= 2 rotații)
9 mm	încorporat	2 mm (= 4 rotații)
10 mm	încorporat	3 mm (= 6 rotații)



##### Reglare laterală

Reglare laterală cu șurubelniță Torx 25. Slăbiți șurubul, împingeți partea funcțională, apoi strângeți din nou șurubul (max. 3 Nm).

Verificați suportul feroneriei supraluminatorului! Dacă este înclinat, corectati poziția laterală. Pentru a face acest lucru mai întâi împingeți/închideți canatul, apoi deschideți-l din nou (ridicați-l). Suportul feroneriei supraluminatorului trebuie să intre cu ușurință în feronerie canatului. Verificați vizual.

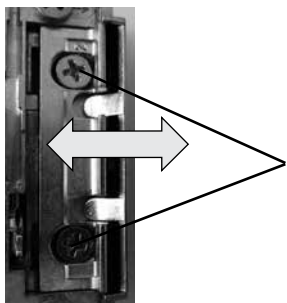


#### 3.4. UȘI DE INTRARE

Reglajele din partea zăvorului se referă atât la ușile din aluminiu cât și la ușile din lemn/aluminiu

Reglarea piesei de blocare cu limbă se aplică în mod egal la:

- Piesa AT
- Deschizătorul electric (ETÖ)
- Zăvorul mecanic de zi (MTOE)



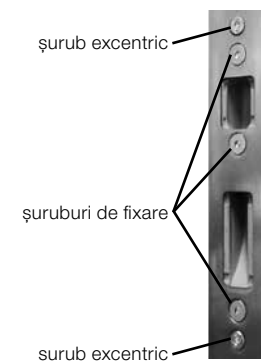
Reglați forța de strângere pe garnitură de pe latura zăvorului la dispozitivul de blocare cu zăvor și la sistemul de blocare în mai multe puncte.

1. Slăbiți ambele șuruburi de fixare
2. Reglați elementul de blocare cu zăvor (raster dințat)
3. Strângeți din nou șuruburile de fixare.

#### Cutie închizătorului cu bolț și cioc pentru tipurile de închidere cu mai multe puncte MV, MVB, MVC, EVC și EVE

Controlează forța de strângere pe partea de blocare

Pentru reglare slăbiți mai întâi cele 3 șuruburi de fixare. Apoi, efectuați reglajul cu cele două șuruburi excentrice. Poziția este indicată pe șuruburi cu punc de marcare. În continuare strângeți șuruburile de fixare.



#### Caseta închizătorului cu bolț și cioc pentru tipurile cu blocare în mai multe puncte MV-AM și EE

La aceste tipuri **nu** este posibilă reglarea forței de strângere pe garnitură prin caseta închizătorului.

Reglarea trebuie făcută astfel încât bolțurile de blocare și ciocurile să se blocheze ușor după închidere - de preferință la mijloc.

Verificare: împingeți ferm în zona cutiei închizătorului

➔ Nu este permis ca foaia ușii să se deplaseze în mod vizibil!

Procedura de reglare este identică.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Zăvor suplimentar pentru ușile de intrare din aluminiu

Cu acest element se poate regla fixarea ușii în cazul în care zăvorul închizătorului nu o blochează:

- Deschizător de ușă electric (ETÖ) în poziția deblocat
- Zăvor mecanic de zi (MTOE) în poziția deblocat
- Zăvor retras (manual sau electric)
- Zăvorul este blocat în poziția retrasă.

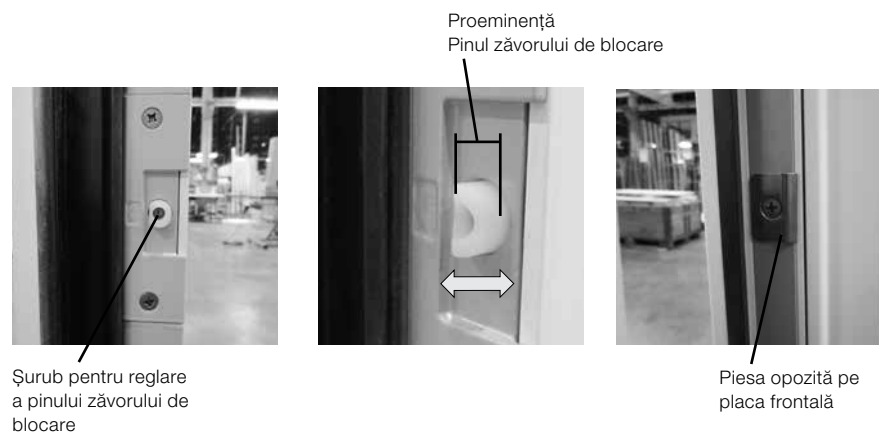
Pinul zăvorului de blocare montat pe placa închizătorului (pe partea tocului), piesa opozită pe placa frontală.

#### Reglare:

Pentru reglarea momentului blocării trebuie reglată cu o șurubelniță în cruce proeminența bolțului închizătorului mișcat de forța unui arc.

Pinul zăvorului de blocare iese mai în afară: moment de blocare mai mare

Pinul zăvorului de blocare iese mai puțin: moment de blocare mai mic



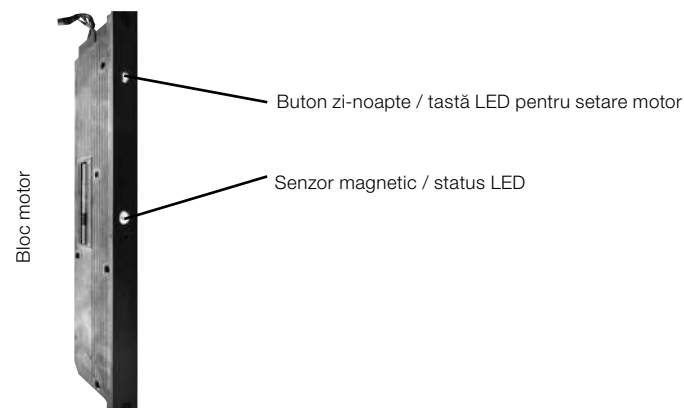
**Zăvorul suplimentar nu se poate regla la ușile de intrare din lemn/aluminiu**

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Încuietori cu mai multe puncte EC-E și EV-C (complet motorizate)

Puteți seta următoarele moduri de funcționare:

- Mod de noapte (setare de bază):  
dacă ușa este închisă, procesul de blocare are loc automat.
- Mod de zi:  
nu are loc blocare automată, ușa este ținută doar cu zăvorul
- Conversie:  
pe cale electronică cu poziția 0-1 (comutator E la client) sau cu butonul de pe placa frontală



#### Buton zi-noapte / tastă LED pentru setări motor

Acest buton are două funcții de bază:

- Schimbare rapidă între modul de zi (alb) și modul de noapte (albastru), prin apăsarea scurtă (1 sec) a tastei LED
- Pentru schimbarea setărilor motorului  
Dacă apăsați lung tasta LED (8 sec), veți intra în meniu unde puteți modifica diferite setări:
  - volumul zgomotului motorului
  - definirea stării contactelor de răspuns (7 poziții - „sisteme de alarmă”)
  - setări detaliate zi-noapte (interacțiune între tasta LED și dintre pozițiile electrice 0-1)
  - servicii de sistem (anularea setărilor din fabrică, sensibilitatea senzorului...)

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

Nivelurile meniului și valorile setărilor sunt indicate de culori diferite ale LED-ului.

De obicei nu este necesar schimbarea setărilor din fabrică.

Cu toate acestea, dacă se doresc alte valori ale parametrilor, acestea trebuie setate în conformitate cu instrucțiunile de operare GENIUS (tipul 2.2 B):

<http://downloads.siegenia.com/de/tuersysteme/genius2.2>

#### Senzor magnetic / Status LED

Servește la identificarea poziției închise a ușii

(= începutul procesului de blocare)

Starea blocării este afișată conform principiului semaforului:

verde: totul este OK

verde intermitent: totul este OK, este sesizat un singur impuls electric de deschidere

galben sau roșu: eroare electrică sau mecanică - vezi la link-ul de mai sus cauza sau remediu.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

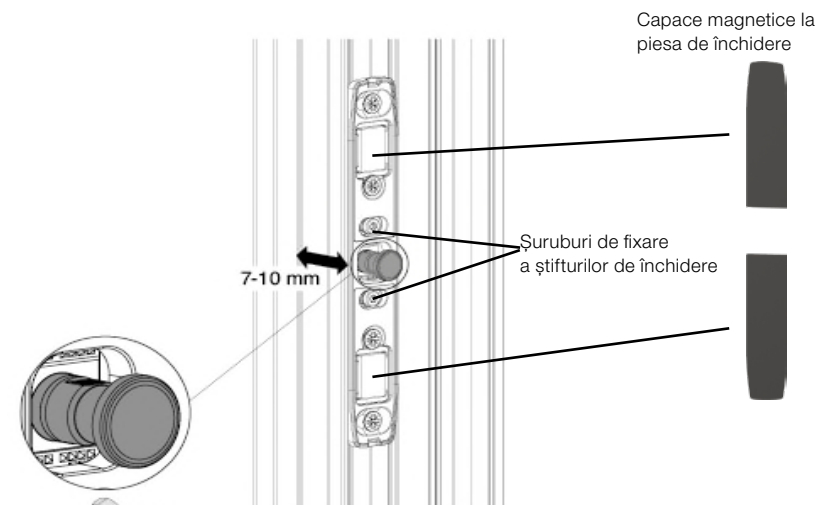
#### Încuietore complet electrică VEV

Piesele de închidere din canatul ușii pot fi reglate pe 3 direcții.

Decalajul ușii în stare închisă (reglaj lateral) trebuie efectuat folosind o cheie fixă SW7

Reglajul presiunii de contact și al înălțimii

1. Scoateți cele două capace magnetice negre de pe piesa de închidere.
2. Slăbiți cele două șuruburi de fixare a știftului de închidere (TX10)
3. Aduceți manual știftul de închidere în poziția dorită.
4. Prindeți șuruburile de fixare și puneți la loc capacele magnetice.



Utilizați intervalele de setare numai în măsura în care este menținută funcționalitatea corespunzătoare!

Setați diferite moduri de operare prin aplicația „INSTINCT by MACO” - vezi capitolul 2. OPERARE



### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Opțiuni de reglare a balamalei ușii

Asigurați-vă că utilizați posibilități de reglare numai în măsura în care acestea nu afectează negativ funcționarea ușii!

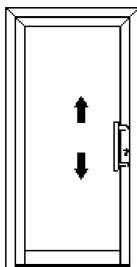


Acordați atenție deosebită în mod special dispozitivelor de siguranță pe balama  
→ „risc de blocare”

#### Reglarea înălțimii

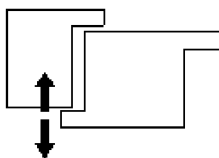
Servește la ridicarea sau coborârea foii ușii.

Reglarea se execută astfel încât greutatea ușii să fie distribuită în mod egal pe fiecare balama și element de susținere.

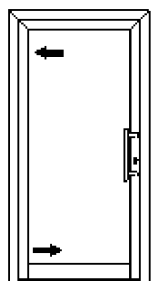
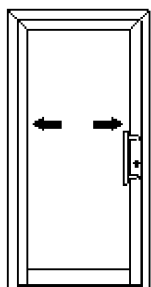


#### Reglarea forței de strângere pe garnitură

Servește la gradul de suprapunere a foii de ușă și, prin urmare, la reglarea forței de apăsare pe garnitura de etanșare în zona balamalei.



#### Reglarea laterală



Dacă reglați toate balamalele în aceeași direcție, prin aceasta reglați distanța dintre placa frontală și contraplacă.

Dacă reglați balamalele în direcție opusă, atunci acesta duce la ridicarea sau coborârea foii ușii la latura încuietorei.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Procedura de reglare la ușile de intrare din aluminiu



#### Balama vizibilă la ușă de intrare din aluminiu

Toate reglările se execută cu cheie imbus de mărimea 4! La ușă cu trei balamale cea din mijloc trebuie reglată astfel încât să nu existe tensiuni!

**Procedură: Îndepărtați axul balamalei din mijloc.** Reglați foaia ușii cu ajutorul balamalei superioare și inferioare. Reglați balamaua din mijloc astfel încât axul să poată fi împins fără efort!

#### Reglarea înălțimii (-2/+3 mm)



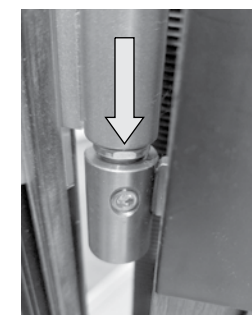
Balama din oțel inoxidabil (fără capac)



Slăbiți șurubul de fixare.



Rotiți reglajul înălțimii în dreapta sau în stânga pentru poziția dorită.



La fixare suprafața frezată a reglajului de înălțime trebuie să fie paralelă cu șurubul de fixare!

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



**Reglarea forței de strângere pe garnitură (-1/+3 mm)**

Îndepărtați capacul de plastic



Slăbiți ambele șuruburi de fixare.



Reglați forța de apăsare astfel încât garnitura să nu fie supusă unei presiuni excesive în zona balamalei (suprapunerea canatelor în cazul AT500, AT510 și AT520: 14-15 mm, AT530: 15 - 16 mm).

Strângeți din nou ambele șuruburi de fixare

Așezați la loc capacul din plastic.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



**Reglare orizontală (+/-2 mm)**

Slăbiți ambele șuruburi de tensionare până la oprire.



Efectuați reglarea și asigurați-vă că distanța dintre placa frontală și contraplacă să fie aprox. 4 mm.

Strângeți din nou ambele șuruburi de fixare.

Așezați la loc capacul din plastic.

În cazul balamalelor cu capac din plastic din 3 părți (negru, alb etc.) elementele de acoperire trebuie îndepărtate pentru a efectua reglarea înălțimii.



### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Balama cu șuruburi pentru ușile de intrare din aluminiu cu deschidere spre exterior

(AT500 deschidere spre exterior)

În cazul în care există trei balamale cea din mijloc trebuie reglată astfel încât să nu existe tensiuni!



#### Reglarea înălțimii (-1/+5 mm)



Ridicați și coborâți canatul cu cheia imbus SW6.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Reglați forța de apăsare (+/-1 mm)

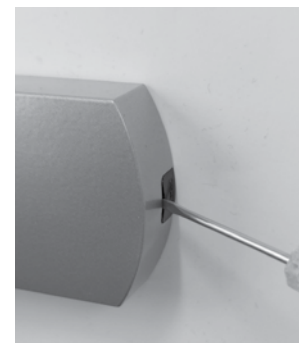


Îndepărtați capacul din plastic cu ajutorul unei șurubelnițe.

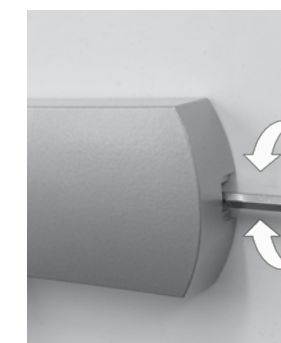


Reglați forța de apăsare cu cheia de reglare furnizată.

#### Reglare laterală (-4/+7 mm)



Îndepărtați capacul din plastic cu ajutorul unei șurubelnițe.

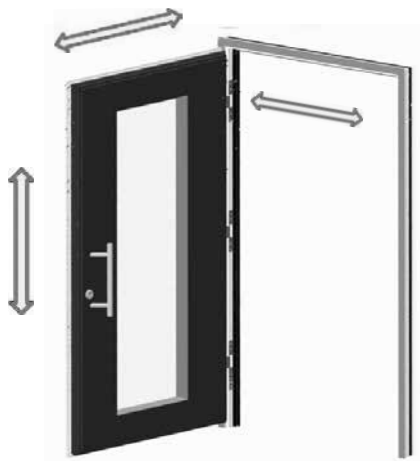


Reglarea laterală trebuie efectuată cu o cheie imbus SW4

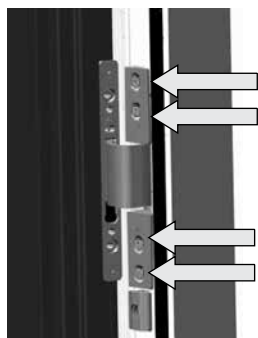
Montați la loc capacele din plastic!

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Procesul de reglare - balamale ascunse la uși de intrare din aluminiu



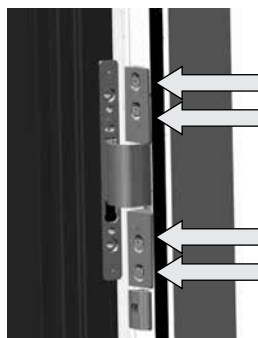
#### Reglarea înălțimii cercevelei ușii (+4 mm/-2 mm)



1. Slăbiți șuruburile cu cap înecat (săgeată) de pe toc la toate balamalele.  
Unealtă:  
șurubelniță Torx 30



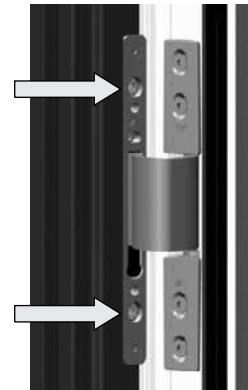
2. Aduceți foaia de usa la înălțimea dorită cu ajutorul șurubului fără cap (săgeată).  
Unealtă:  
cheie imbus de 4 mm



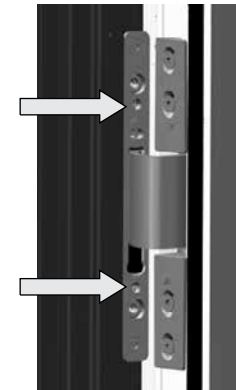
3. Strângeți șuruburile cu cap înecat (săgeată) de pe toc la fiecare balama.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

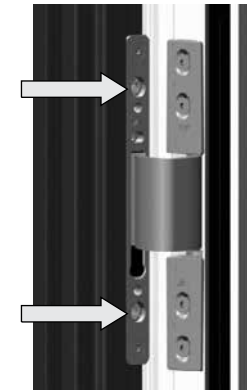
#### Reglarea forței de strângere pe garnitură (+/-1.2 mm)



1. Slăbiți șuruburile cu cap înecat (săgeată) de pe foaia ușii în dreptul balamalei.  
Unealtă:  
cheie imbus de 6 mm cu coadă scurtă

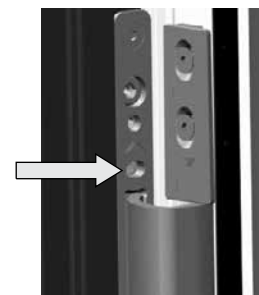


2. Reglați cu șurubul excentric (săgeată) forța de strângere pe garnitură dorită.  
Unealtă:  
cheie imbus de 6 mm cu coadă scurtă



3. Strângeți șuruburile cu cap înecat (săgeată) de pe foaia ușii în dreptul balamalei.

#### Reglare orizontală (+3/-2,3 mm)



1. Pentru reglarea decalajului (distanța dintre canat și toc) rotiți șurubul (săgeată) în direcția potrivită  
Unealtă:  
cheie imbus de 6 mm cu coadă scurtă

La ușă cu trei balamale cea din mijloc trebuie reglată astfel încât să nu existe tensiuni!

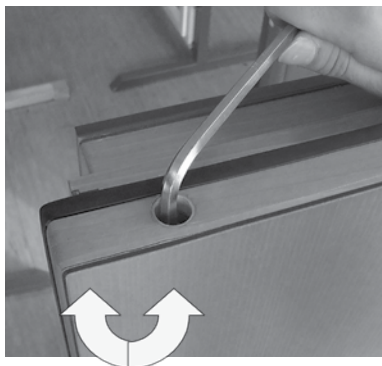
#### Particularitățile ușilor de intrare lemn/aluminiu



**Reglarea forței de strângere pe garnitură la partea superioară și inferioară, respectiv corecția deformației pe latura închizătorului.**

Pe partea exterioară a falțului (suprapunere), pe latura închizătorului există o tijă de tensiune, cu ajutorul căreia se poate corecta deformarea apărută în foaia ușii până la o măsură de 4 mm.

1. Îndepărtați dopul de acoperire



2. Reglați tija de tensiune cu cheie imbus de 6 mm. Prin rotire în sensul acelor de ceasornic tija este întinsă, și capetele cercevelei sunt îndoite spre interior, iar prin rotire în sens invers acelor de ceasornic tija este extinsă, iar capetele canelurii sunt îndoite spre exterior.

**ATENȚIE** Nu depășiți un cuplu de max. 35 Nm! Există pericolul deteriorării foii de ușă.

3. Așezați la loc dopul de acoperire.

#### Reglarea balamalei la uși de intrare din aluminiu

Toate reglările se execută cu cheie imbus de mărimea 4!



Balamaua din mijloc trebuie reglată astfel încât să nu apară tensiune!

#### Reglarea înălțimii (-2/+3 mm)



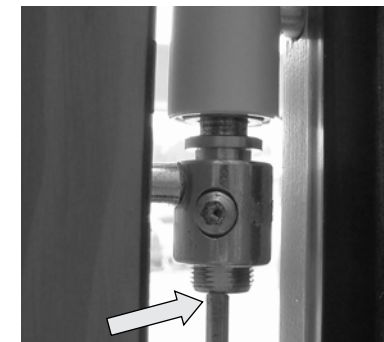
Îndepărtați capacul feroneriei inferioare.



Slăbiți șurubul de fixare



Aduceți reglajul de înălțime în poziția dorită prin rotire spre dreapta sau stânga. Corecțați și celelalte balamale.



La fixare, șurubul de fixare trebuie potrivit în dreptul părții frezate a reglajului de înălțime!

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



#### Reglarea forței de strângere pe garnitură și reglare laterală

În cazuri rare este necesară o reglare laterală a foii ușii sau o reglare a forței de strângere pe garnitură. În acest scop foaia ușii trebuie îndepărtată.

#### Demontarea cercevelei ușii

1. Slăbiți șurubul de fixare a bolțurilor balamalelor (șurubul fără cap de la partea superioară)

2. Împingeți de jos bolțul balamalei cu ajutorul unei chei imbus de 4 mm. Începeți de la balamaua inferioară, demontați cerceveaua și așezați-o deoparte.



Țineți cont de greutatea elementelor, care pot depăși 100 kg!

3. Așezați cu grijă foaia ușii demontată pe un suport moale, rezistent la greutatea acesteia (de ex. polistirenul din ambalaj), pentru a evita deteriorarea foii de usă. Asigurați-vă să stea într-o poziție sigură, și puneți un suport și către perete!



#### Reglarea forței de strângere pe garnitură

Pentru a regla forța de strângere pe garnitură la latura dinspre balamale, balamalele de pe toc trebuie reglate prin rotire. Atenție la reglarea balamalelor în măsură egală, altfel bolțurile vor fi supuse la tensiune și la uzură puternică, iar ușa va produce zgomot. Cele două balamale trebuie rotite totdeauna cu 360°, altfel nu vor sta în poziție corectă.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



#### Reglare laterală

Pentru reglarea laterală a foii ușii, elementele balamalelor trebuie rotite cu șurubelniță sau cu un alt obiect similar într-o direcție sau alta. Astfel foaia ușii se deplasează lateral. Atenție la reglarea balamalelor în măsură egală, altfel bolțurile vor fi supuse la tensiune și la uzură puternică, iar ușa va produce zgomot.



#### Reinstalarea foii ușii

Așezați foaia ușii în poziție potrivită, și introduceți bolțurile balamalelor la partea de jos, sus și la mijloc. Cel mai bine este să începeți cu cel inferior, apoi să introduceți cel superior și cel din mijloc fără să apară tensiune.



Când introduceți bolțul balamalei, fiți atenți la poziția lui corectă, suprafața netezită trebuie să stea în direcția șurubului fără cap.

Strângeți din nou toate șuruburile fără cap și așezați capacele la locul lor.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Reglarea balamalelor la ușile de intrare din lemn/aluminiu cu feronerie ascunsă

Toate reglările se vor executa cu șurubelniță Torx20 sau cu cheie imbus de mărimea 4!



Balamaua din mijloc se va regla astfel încât să nu apară tensiune!

Foia ușii nu trebuie demontată pentru a executa reglarea!

#### Montarea foii ușii



În cazul cercevelei livrate separat șuruburile de fixare se află înșurubate în toc, aceștea trebuie îndepărtați!



Aduceți balamalele ușii în poziție de 90° și ridicați cerceveaua la toc. Atenție, greutate mare al elementului!



Lăsați balamalele fără a le roti să alunece în adânciturile de destinație, și poziționați fiecare balama mai întâi cu un șurub de fixare.



Introduceți restul de trei șuruburi de fixare la fiecare balama.

### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN



#### Reglarea înălțimii

Elementele balamalelor de pe toc sunt prevăzute cu dinți la partea din spate. Dacă ați slăbit suficient toate șuruburile de fixare (4 buc./balama) cu șurubelniță Torx20, atunci cerceveaua se poate regla în direcție verticală. Aduceți ușa la înălțimea dorită apoi strângeți din nou toate șuruburile.

Nu supuneți balamalele la tensiune pentru a evita sunetele scârțâitoare și uzura crescută.



#### Reglarea forței de strângere pe garnitură

Dacă slăbiți ușor șuruburile de fixare (4 buc./balama), atunci forța de strângere pe garnitură la latura cu balamale se poate mări sau micșora cu ajutorul dinților pentru reglarea înălțimii.

Slăbiți complet șuruburile de fixare pe balamaua din mijloc și executați reglarea dorită pe balamalele de sus și de jos. Strângeți din nou toate șuruburile de fixare.



#### Reglare laterală

Mărimea decalajului dintre toc și cercevea se poate regla pe balama cu ajutorul unei chei imbus de mărimea 4.

În acest scop nu va trebui să slăbiți șuruburile de fixare.

Două șuruburi trebuie reglate pe balama. Șuruburile trebuie strânse alternativ pentru a evita tensionarea balamalelor.



### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### Montarea și demontarea mânerului (la ușile de intrare din lemn/aluminu)

##### Garnituri de mâner PD

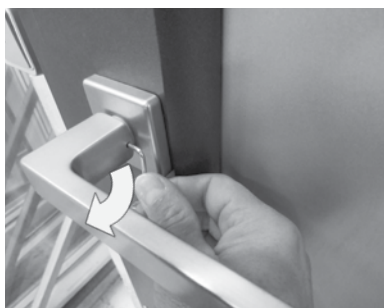
Noua generație de seturi mânere Hoppe este fixată de știftul pătrat prin intermediul unui sistem integrat de tensionare (știft cu fixare rapidă Hoppe)



Montarea mânerului:  
Puneți rozeta și împingeți mânerul pe ax până se fixează. Mânerul este ținut de un arc metalic pretensionat pe axul mânerului.



Demontarea mânerului  
1. Introduceți instrumentul special furnizat în orificiul lateral, ușor înclinat către rozetă.



2. Rotiți instrumentul cu cca. 90°, sistemul de prindere se deblochează.



3. Trageți mânerul de pe ax.

Și în cazul feroneriei de protecție (PSD, PYD, PSK, PYK) am trecut la sistemul de tensionare rapidă. Mânerele trebuie îndepărtate cu ajutorul unei chei speciale în formă de cui.

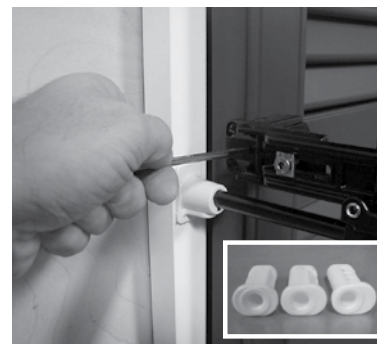
### 3. REGLĂRI | POSIBILITĂȚI DE REGLAJ FIN

#### 3.5 POSIBILITĂȚILE DE REGLARE A OBLOANELOR



##### Reglarea adâncimii de montare

Reglarea adâncimii de montare în cazul valorilor între 60-230 mm se face prin balama.



##### Reglarea laterală (montarea obloanelor)

Reglarea laterală se execută pe bușca balamalei de 1,5 și 3 mm. Reglarea laterală pe ax este posibilă numai la o adâncime de montare între 190-230 mm.



##### Reglarea fixării balamalei

Cu ajutorul șurubului de reglare apăsați oblonul pe opritor/perete, apoi strângeți șurubul la partea superioară.



#### 3.6. PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INSECTELOR

##### Ramă glisantă

1. Pentru montare împingeți în sus rama glisantă în șina de ghidare până când se așează în șina inferioară de ghidare.



2. Apoi apăsați în sus elementul de fixare, și insurubati-l in ambele părți.



##### Ramă batantă

Înainte de demontare ridicați și îndepărtați știfturile, apoi demontați rama catre față.

Produsele Internorm necesita o întreținere redusă, sunt ușor de curățat și îngrijit. Întreținerea regulată ajută la păstrarea valorii și duratei de viață ale ușilor și ferestrelor. În Austria măsurile necesare sunt documentate în ÖNORM B 5305. Acest ÖNORM conține criteriile de evaluare a stării ferestrei, precum și informațiile și instrucțiunile privind executarea lucrărilor de întreținere.

Dacă urmați instrucțiunile de curățare, îngrijire și întreținere, veți fi încântat(ă) de produsele Internorm. Pentru a menține o suprafață în stare perfectă, o feronerie care să funcționeze ușor, o garnitură care să izoleze perfect, vă rugăm să rețineți următoarele sfaturi de întreținere.

#### 4.1 INFORMAȚII GENERALE

Nu folosiți produse de curățare cu compoziție necunoscută. Dacă nu sunteți siguri cu privire la efectele unui agent de curățare, testați-l pe o porțiune ascunsă, ne semnificativă din punct de vedere optic.

Vă rugăm să rețineți că produsele de curățare care au rezultate surprinzătoare fără eforturi speciale pot duce adesea la daune pe termen lung.

Elementele exterioare sunt expuse nu numai condițiilor meteorologice, dar sunt de asemenea expuse la efectele fumului, gazelor industriale și al prafului agresiv din aer. Depunerea acestor substanțe combinate cu apa de ploaie și condens pot afecta suprafețele și pot deteriora aspectul decorativ. Recomandăm curățarea periodică ale elementelor exterioare pentru a preveni formarea depunerilor dăunătoare. Cu cât eliminați mai repede murdăria de pe profiluri, cu atât curățarea lor va fi mai ușoară.



Pânzele din microfibră conțin materiale și fibre care pot deteriora suprafața sticlei, a profilelor și a garniturilor. Prin urmare pânzele din microfibră nu sunt potrivite pentru curățarea geamurilor.

### 4.2. FERONERIE

Toate componentele de feronerie trebuie verificate cel puțin o dată pe an din punct de vedere a fixării și a uzurii lor. Dacă este necesar șuruburile de fixare trebuie strânse sau părțile defecte trebuie înlocuite de personal autorizat.

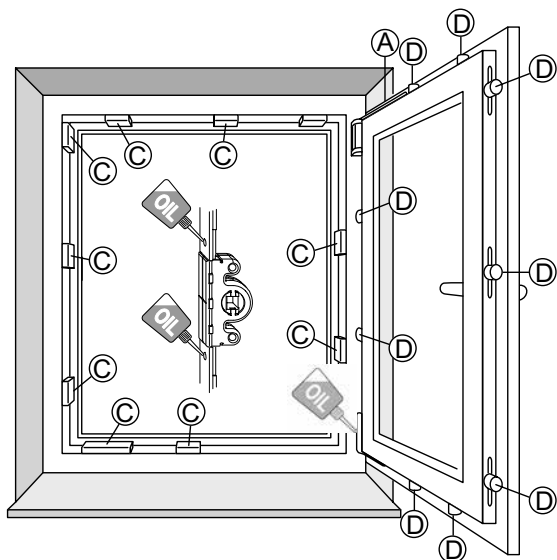
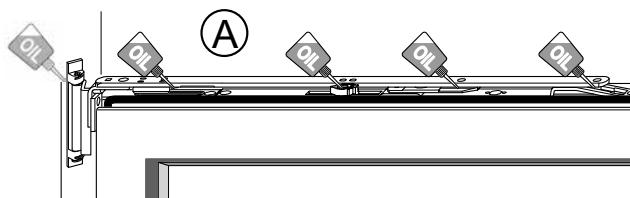
În plus, toate piesele glisante și elementele de feronerie mobile trebuie unse cel puțin o dată pe an (cu vaselina sau cu ulei fără acid). Usile sau ferestrele acționate foarte des trebuie unse mai des!

Nerespectarea acestor instrucțiuni pot duce la daune materiale și la răniri.

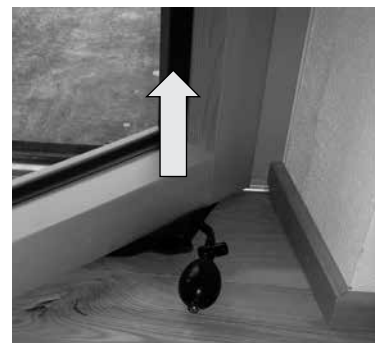
Feroneriile pot intra în contact numai cu agenți de îngrijire și curățare care nu afectează protecția la coroziune a elementelor de feronerie.



**Puncte de ungere pentru ferestre și uși de balcon:**



**Ungerea rulmentilor cercevelor cu balamale ascunde:**



Ridicați cerceveaua deschisă de ex. cu ajutorul unui dispozitiv de ridicare gonflabil, până când punctul de rezemare inferior nu mai suportă greutate.



Ungeți cu unsoare pentru feronerie punctele de rezemare ale elementelor mobile (de ex. cu ulei de teflon).

**Întreținerea feroneriei I-tec Secure**

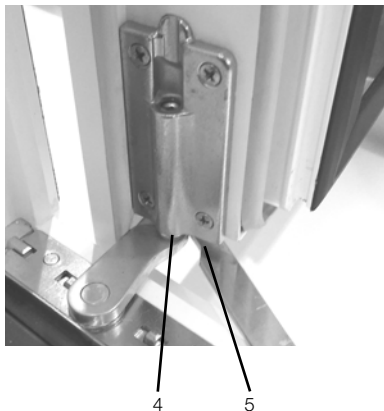
La punctele de sus și de jos cu rulment trebuie unse toate punctele de articulare.



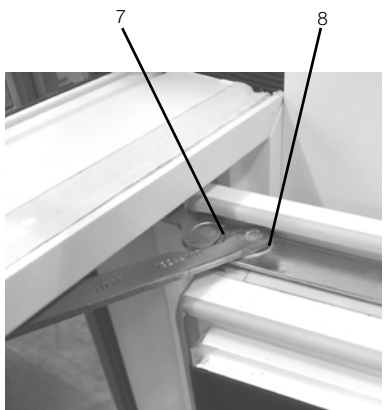
Rulment de colț și de cercevea la partea inferioară



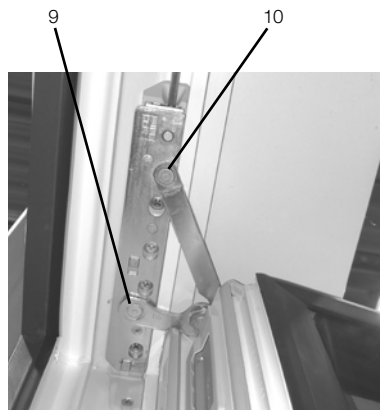
## 4. CURĂȚARE | ÎNGRIJIRE | ÎNTREȚINERE



Lagăr foaie jos



Forfecă, balama la partea superioară



## 4. CURĂȚARE | ÎNGRIJIRE | ÎNTREȚINERE

Dacă este necesar, punctele de alunecare ale plăcuțelor de blocare pot fi reușite cu unsoare pentru feronerie.



Deschideți foaia, apăsați dispozitivul de siguranță pentru manipulară greșită de pe angrenaj și puneți mânerul în poziția de blocare. După aceasta, clapele de blocare se deschid.



Dacă este necesar ungeți suprafețele de alunecare.

### Întreținerea balamalei ascunse (Top-Star)

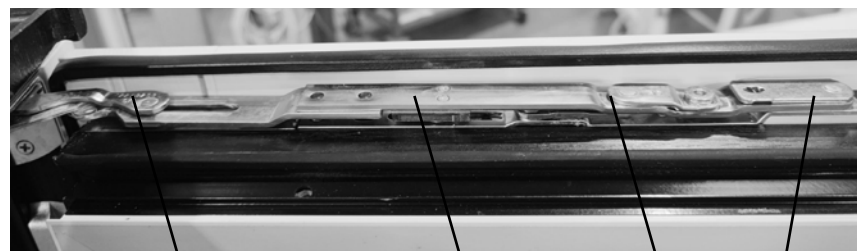
Foarfecele și lagărul de colț trebuie să fie unse cel puțin o dată pe an pe toate punctele de pivotare și suprafețele de frecare. Punctele de lubrifiere trebuie acoperite cu unsoare fără rășină și fără acid.



1 2 3

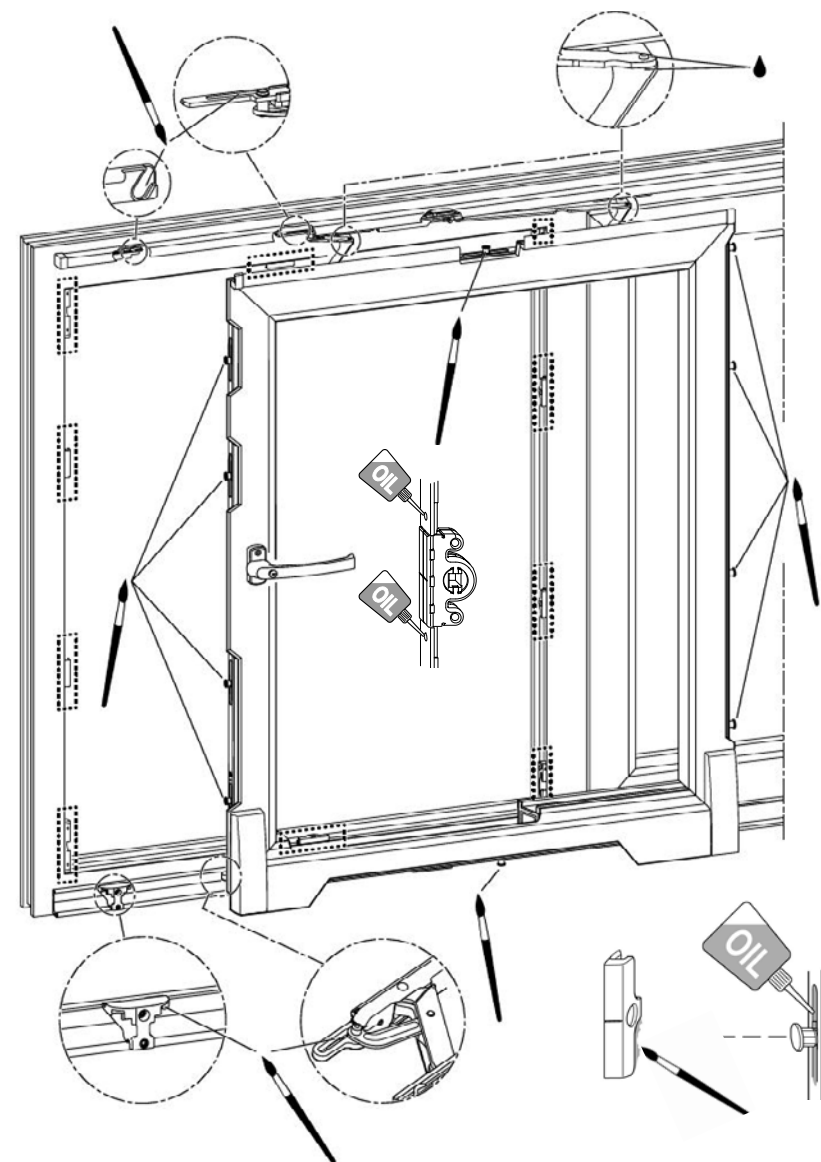


1

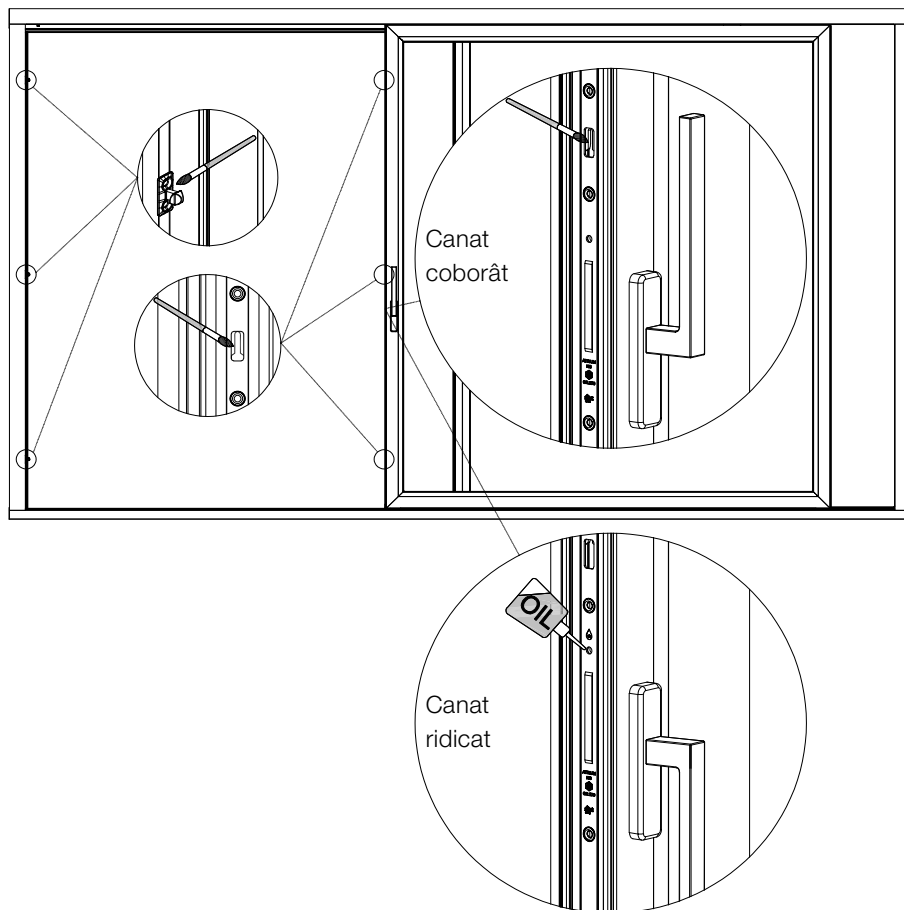


1 2 3 4

### Puncte de lubrifiere la elementele glisante în plan paralel

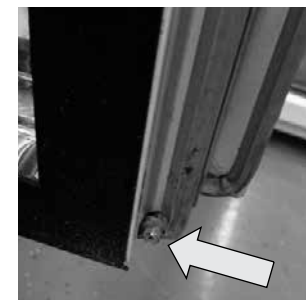


### Puncte de lubrifiere la ușile liftant-culisante



În cazul componentelor de feronerie electrice (cum ar fi controlul ferestrei sau conectorul dintre cercevea și toc la relaxă electrică), trebuie acordată atenție deosebită curățării. Aceste elemente trebuie protejate împotriva impurităților în special în timpul construcției, dar și în timpul utilizării, și trebuie menținute curat pentru a evita perturbările trăsmiterii semnalului.

La sistemul de blocare I-tec ghidajele de colț sunt asigurate de un știft (șurub fără cap) amplasat sub garnitura din mijloc. Acesta poate slăbi prin garnitura de mijloc, din cauza încărcării alternative datorite blocării cercevei. În acest caz înșurubați-l cu o cheie imbus de mărimea 2,5 până la fundul canelurii de etanșare, în caz contrar tocul ferestrei poate fi deteriorat.



### Întreținerea componentelor de feronerie a ușilor de intrare

Ca și în cazul ferestrelor, așa și în cazul ușilor de intrare trebuie verificate toate elementele de feronerie cel puțin o dată pe an, pentru a vedea dacă se închid și dacă se îmbină corespunzător. În funcție de necesități, strângeți șuruburile de fixare, iar piesele deteriorate trebuie înlocuite de către o persoană calificată

În principiu sistemele de blocare în mai multe puncte nu necesită întreținere sau lubrifiere (Excepție MVAM, EE și VEV)



Piesa AT, foarte utilizată trebuie înlocuită la fiecare 50 000 de operațiuni (piesă de întreținere - numărul de articol 85425) În acest scop deșurubați lamela de acoperire. Presupunând o sarcină medie de 20 de deschideri de uși pe zi rezultă un interval de întreținere de 7 ani.



Trebuie evitată funcționarea forțată. Aceasta înseamnă o sarcină crescută pe încuietoarea multipunct, care poate reduce semnificativ durata de viață a acestuia.

#### Determinarea funcționării greoaie:

##### a) în cazul blocării mecanice MV, MVB, MVC, MVAM

La toate operațiunile cu cheia poate fi identificată funcționarea greoaie.

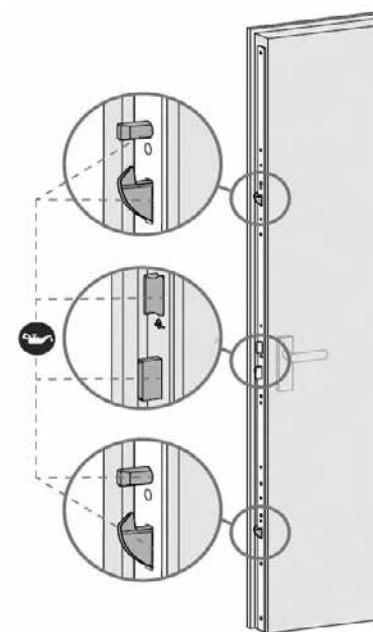


##### b) în cazul blocării cu motor EE, EVC, EVE

Testați blocarea electromecanică cu cheia pentru funcționarea greoaie la cel puțin două ori pe ani.

Dacă se constată funcționare greoaie, verificați în primul rând reglarea ușii – vezi capitolul 3. “Reglări / Posibilități de reglaj fin”

Dacă reglajul ușii este corect și funcționarea greoaie nu a dispărut, lubrifiați încuietoarea principală și blocările suplimentare. Pentru lubrifiere utilizați spray PTFE, și pulverizați ușor între elementele de blocare și placa frontală (1-2 suflări).



O altă modalitate de a reduce funcționarea greoaie este să ungeți de asemenea căptușeala de plastic de pe partea laterală a tocului cu o pulverizare ușoară (1 suflare).



Caracteristicile speciale ale blocării MVAM și EE  
Acestea dispun de un bolț de deblocare pentru procesul de blocare.  
Cele două bolțuri de deblocare trebuie lubrificate o dată pe an.



Folosiți numai spray H1 PTFE pe bază de ulei!

Se recomandă utilizarea următoarelor lubrifiții:

- Internorm BALAMA-EFICIENTĂ
- HIGH-TEF Oil INNOTECH
- Staloc PTFE-Spray
- Presto PTFE Lubrifiant
- Ulei universal Ballistol
- Nigrin PTFE
- Bauhaus Profi DEPOT
- E-COLL PTFE SPRAY cu aprobare NSF H1

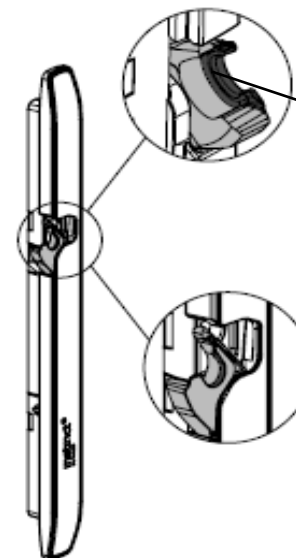
### Întreținerea încuietorii complet electrice VEV

Cârligele de închidere trebuie întotdeauna unse în mod regulat de-a lungul conturului de închidere cu lubrifiant sau vaselină tehnică folosind o pensulă sau un produs similar.



În niciun caz nu trebuie să utilizați spray-uri de contact, agenți de îndepărtare a ruginii sau lubrifianți lichizi - aceștia nu realizează funcția de lubrifiere dorită, pot pătrunde în componenta de blocare, pot afecta funcționarea și, astfel, pot provoca daune.

Ungerea trebuie efectuată după 25.000 de cicluri de funcționare sau o dată pe an (în funcție de ce are loc înainte)



Ungeți conturul de închidere!

### 4.3 INSTRUCȚIUNI DE CURĂȚARE PENTRU SUPRAFEȚE DE STICLĂ/ ÎMBINĂRI DE STICLĂ / COLȚURI DE STICLĂ

Suprafețele de sticlă / îmbinările de sticlă / colțurile de sticlă murdare se pot curăța într-un proces umed cu apă, burete, cârpă etc. În apă se pot adăuga substanțe de curățare din comerț pentru sticlă, care nu conțin ingrediente abrazive.

Murdăria persistentă, cum ar fi vopseaua sau picăturile de gudron trebuie îndepărtate mai întâi cu alcool, acetonă sau benzină. În continuare sticla se poate curăța prin metodă umedă. Nu folosiți obiecte metalice sau abrazive (de ex. lame de ras, vată de oțel, lână de curățare etc.)



Nu utilizați alcaline, acizi și agenți de curățare care conțin fluor pentru curățarea suprafețelor de sticlă.

Suprafețele de sticlă trebuie protejate cu folii de acoperire adecvate împotriva următoarelor:



- stropi de mortar, suspensii de ciment, suprafețe de beton netratat, plăci din fibrociment, scântei, picături de material de sudură de pe discul polizorului
- agenți de curățare cu acizi pentru fațadă

### 4.4 GARNITURI

Toate profilele de etanșare trebuie curățate și unse cel puțin o dată pe an pentru menținerea funcției lor. Vă recomandăm pentru acest scop produsul de îngrijire pentru garnituri. Produsul de îngrijire menține elasticitatea garniturii și previne uscarea ei prematură. Aveți grijă să nu se deterioreze garniturile de izolare și să nu intre în contact cu solvenți.

În mod normal garniturile trebuie curățate de murdărie numai cu apă, și eventual cu puțin detergent.



#### Agenți de curățare permisiți

- agenți de curățare alcalini (soluții de săpun)
- amestec de apă și alcool

Concentrația, timpul de expunere și temperatura ambientală sunt întotdeauna importante. Adică, în anumite circumstanțe, dacă concentrația agentului este prea mare, suprafața poate fi atacată.

#### Agenți de curățare interziși:

- Detergenții pe bază de clor sau detergenții cu peroxid pot ataca materialul după o perioadă mai lungă sau pot duce la decolorare.
- Uleiurile, grăsimile, precum și substanțele cu conținut de ulei și grăsimi, respectiv benzina pot duce la un aspect fisurat și inestetic.

### 4.5 SUPRAFEȚE DIN MATERIAL PLASTIC

Două produse de îngrijire Internorm sunt disponibile pentru curățarea suprafețelor din plastic. Un agent de curățare care este potrivit în mod special pentru suprafața tare din PVC și un agent de curățare pentru versiunile de suprafețe Decor și I-tec Decor. Evitați în mod special substanțele de curățare agresive pe bază de solvent și evitați lumina directă a soarelui asupra suprafețelor de curățat în timpul curățării lor.

În cazul murdăriei excesive curățarea se poate face și cu detergenți casnici, pe bază de agenți tensioactivi.



Curățător intensiv



Curățător de decor

Agenți adecvați:

detergenți pentru vase: detengenti ușori, neutri; produse de curățat sticlă fără alcool; apă curată.

Agenți neadecvați:

agenți abrazivi sau substanțe chimice, cum ar fi acetona, benzina, acidul acetic, demachianțele pentru lacuri de unghii, alcoolul sau altele similare (acestea nu pot fi prezente în produs nici măcar ca ingredient), produse de curățat cu aromă de portocale/lămâie, amoniac sau agenți sulfuroși;

Spălați ramele ferestrei, inclusiv garniturile cu apă limpede! Dacă pe cadru rămâne un amestec de murdărie, detergent și apă, apa se evaporă și detergentul împreună cu murdăria rămasă poate arde pe suprafață.

### 4.6 SUPRAFEȚE DE LEMN LA ELEMENTELE DE LEMN/ALUMINIU

Curățarea suprafețelor de lemn din interior se face cel mai bine cu agenți de curățare blânzi, cum ar fi detergentul de vase diluat, sau apa cu săpun. Deoarece suprafețele de lemn din interior nu sunt supuse condițiilor meteorologice, și nu se uzează datorită ploii și soarelui, vopsirea lor nu este necesară.

Evitați agenții de curățare abrazivi, alcalini și pe bază de solvent. Folosiți doar cârpă moale pentru a evita zgârierea suprafețelor lăcuite.

Soluțiile de curățare a geamurilor conțin urme ușoare de alcool și amoniac.

Acești agenți sunt potriviți pentru curățarea geamurilor de sticlă, precum și pentru curățarea profilelor tocurilor din lemn. După curățare, ștergeți profilele din lemn cu o cârpă uscată și moale, deoarece expunerea prea lungă la alcool poate înmuia suprafața lăcuită.

### 4.7. SUPRAFEȚE DIN LEMN (SD10) PENTRU ELEMENTE DECORATIVE ALE UȘILOR DE INTRARE

Suprafața din lemn natural din **exteriorul** elementului decorativ a fost tratată din fabrică cu o ceară dură specială marca Remmers.



Pentru a menține aspectul suprafeței de lemn este absolut necesar să tratați lemnul în mod regulat.

După livrarea ușii, cel mai devreme după 12-15 luni, apoi cel puțin o dată pe an.

În caz de intemperii puternice, intervalul de îngrijire necesară se poate reduce semnificativ.

Un agent de îngrijire potrivit este: Etanșant de ceară dură

Aqua HWS-712 de la Remmers

(Cod articol producător 529101)

### Problema acidului tanic

Dacă lemnul care conține acid tanic, cum ar fi suprafața lemnului real SD10 (stejar), este expus la umiditate în aer liber, există riscul ca acidul tanic natural din lemn să iasă și să producă pete.

Condiții meteorologice fluctuante sau expunerea la abraziunea fierului (de ex.: șinele de cale ferată sau șantierul de construcții în apropierea ușii) sporesc efectul acidului tanic.

Este doar o deficiență legată de aspect - lemnul nu este deteriorat - **nu este un motiv de reclamație!**

O suprafață de lemn alterată de acidul tanic trebuie tratată rapid cu un agent adecvat.

Acest lucru îmbunătățește în mod semnificativ aspectul.

Numeroase produse de îndepărtare a petelor cauzate de acidul tanic sunt disponibile în magazinele specializate!

de ex.: Spray pentru petele de acid tanic Woca ...

Între timp, este suficientă o soluție de curățare cu pH neutru diluată în proporție de cca. 1:5. Umeziți ușor o cârpă cu această soluție și tratați suprafața lemnului.





### 4.8 SUPRAFEȚE DE ALUMINIU ELOXATE ȘI VOPSITE CU PULBERI

Anodizarea și vopsirea cu pulbere sunt tratamente cu rezultat deosebit de rezistent și decorativ pentru elementele exterioare din aluminiu. Pentru a păstra aspectul decorativ ale acestor elemente pe timp de zeci de ani și pentru a diminua rezultatele efectelor mediului, suprafețele trebuie îngrijite la fiecare șase luni, sub formă de curățare și conservare corespunzătoare.

În funcție de gradul de contaminare (murdărie excesivă) intervalul de îngrijire și curățare trebuie scurtat corespunzător. Pe teritoriul diverselor obiecte curățarea și îngrijirea se va executa în conformitate cu instrucțiunile actuale pentru curățarea fațadelor (GRM).

#### 4.8.1 CONDIȚIILE ȘI PROCESUL DE CURĂȚARE A SUPRAFEȚELOR DIN ALUMINIU

##### Condițiile obiectului

Curățarea suprafețelor nu este permisă sub expunerea directă a razelor solare. Temperatura suprafeței nu trebuie să depășească 25° C. Pentru curățare utilizați o cârpă adecvată, care nu zgârie suprafața. Evitați frecarea excesivă.

##### Curățare

Înainte de a utiliza agenți de curățare și conservare speciali, murdăria existentă trebuie îndepărtată prin curățare prealabilă. Folosiți numai apă curată, dacă este necesar cu detergenți neutri (valoare pH între 5-8), de ex. detergenți diluați obișnuit. Temperatura agentului de curățare nu trebuie să depășească 25° C. Nu folosiți aparat de curățat cu aburi!

### Conservare

Pe suprafețele foarte murdare utilizați mai întâi agent de curățare Eloxal-Polish sau Monowax X405, care are și un efect conservant. Acesta formează o peliculă pe suprafața de aluminiu eloxată sau vopsită cu pulbere (sinterizată), și o face din nou mai impermeabilă și rezistentă la murdărie.

Cu toate acestea, această conservare trebuie repetată din când în când.

**Produs de curățare Eloxal/Polish** pentru suprafețe din aluminiu eloxat

**Produs de curățare Monowax X405** pentru suprafețe din aluminiu netede, vopsite cu pulbere

Conservarea se poate efectua numai după o pre-curățare corespunzătoare!

#### 4.8.2. AGENȚI DE CURĂȚARE PENTRU SUPRAFEȚE DIN ALUMINIU ELOXAT

Pentru curățarea suprafețelor eloxate puternic murdare, folosiți numai agenți care nu zgârie sau nu freacă suprafața. Murdăria grea, cum ar fi gudronul, vopseala sau compuși similari, poate fi îndepărtată cu un solvent - de ex. benzină sau nitro diluant (însă numai local și cu post-tratament adecvat). Respectați instrucțiunile de siguranță și de folosire pentru materialele utilizate. Evitați contactul garniturilor de izolare și a suprafețelor lăcuite cu aceste materiale.

##### 4.8.2.1 AGENT DE CONSERVARE PENTRU SUPRAFEȚE ELOXATE

##### Agent de curățare Eloxal-Polish

Acesta este un produs de curățare-conservare pe bază de emulsie.

##### Domeniu de aplicare

Agentul de curățare-conservare Eloxal-Polish este recomandat pentru suprafețele din aluminiu eloxat ușor murdărite, unde din motive estetice doriți să repetați curățirea de mai multe ori pe an.

##### Instrucțiuni de utilizare

Agitați produsul înainte de utilizare! Întindeți agentul de curățare pe o suprafață mare cu o cârpă moale. Ștergeți cu o mișcare circulară suprafața murdărită și suprafața eloxată de culoare închisă, pentru a primi un aspect uniform.



### 4.8.3. AGENT DE CURĂȚARE PENTRU SUPRAFEȚE VOPSITE CU PULBERE

Produsele de curățare bazate pe solvenți, acide sau alcaline atacă suprafața vopsită cu pulbere, în consecință ele la fel nu pot fi utilizate ca și cele cu efect abraziv sau zgârietor.

Pentru îndepărtarea murdăriei rezistente, grase, recomandăm utilizarea benzinei de curățare sau a alcoolului izopropilic (IPA). Acesta trebuie îndepărtat după o perioadă scurtă de timp și suprafața trebuie spălată cu apă curată.

#### 4.8.3.1. AGENȚI DE CONSERVARE PENTRU SUPRAFEȚE VOPSITE CU PULBERE

##### Monowax X405 albastru deschis 1000 ml

Acest agent de curățare-conservare este o loțiune pe bază de emulsie.

##### Domeniu de aplicare

Agentul de curățare/conservare Monowax X405 este adecvat pentru curățarea de bază a suprafețelor vopsite cu pulbere nou instalate, și pentru curățarea suprafețelor vopsite cu pulbere ușor murdare. Conservantul are efect temporar, și este folosit pentru a forma o peliculă care respinge apa și murdăria. Aceasta îmbunătățește totodată și aspectul suprafeței. Conservarea trebuie repetată din când în când. Produsul de îngrijire a suprafețelor din aluminiu vopsite cu pulbere este de asemenea potrivit suprafețelor tratate cu lac (de ex. panourile ușilor de intrare lăcuite).

Folosirea acestui produs nu este recomandată pentru utilizarea pe suprafețe cu structură fină (HF și HFM), deoarece pot rămâne în adâncituri reziduuri din agent. Deoarece aceste suprafețe sunt realizate cu un strat de vopsea pulbere extrem de rezistent la condițiile meteorologice, curățarea cu apă și detergent este suficientă, sau se poate folosi agent de curățare special cl-360.100 (cod articol: 36856 - 200 ml)

##### Instrucțiuni de utilizare

Produsul trebuie agitat bine înainte de utilizare. Aplicați Monowax X405 cu o cârpă moale în strat subțire pe o suprafață mare. Petele ușoare, precum și elementele de culoare închisă trebuie șterse cu mișcări de lustruire până primim un aspect uniform.



### 4.9 INSTRUCȚIUNI DE CURĂȚARE PENTRU SUPRAFEȚE DIN OȚEL INOXIDABIL

Oțelul inoxidabil este folosit în industria construcțiilor, în principal acolo, unde estetica și igiena sunt primordiale.

Deoarece nu se poate exclude faptul că rugina prin aer sau prin contact se poate depune pe suprafață, adesea se ajunge la presupunerea că oțelul inoxidabil ruginește. Se recomandă tratarea suprafețelor cu impurități sau urme de coroziune vizibile cu produse de curățare obișnuite pentru oțel inoxidabil. Acestea se pot găsi la magazinele de specialitate.

### 4.10 ÎNGRIJIREA ȘI ÎNTREȚINEREA VENTILAȚIEI I-TEC

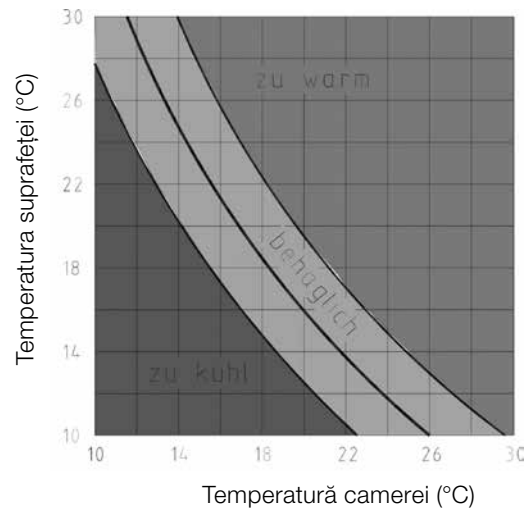
Ventilatorul trebuie verificat și întreținut în mod regulat. Îndepărtați orice murdărie de pe dispozitiv și verificați starea șuruburilor de fixare. Ventilatorul trebuie supus unui test. Întreținerea și repararea componentelor din interiorul carcasei ventilatorului poate fi făcută numai de personal autorizat. Deschiderea carcasei dispozitivului de ventilație aflate sub stratul de acoperire duce la pierderea garanției și excluderea oricărei răspunderi.

Vă rugăm, folosiți o cârpă moale și umedă pentru curățarea părților carcasei și grilei de ventilație. Pentru a evita deteriorarea suprafețelor, vă rugăm, nu utilizați substanțe chimice, soluții de curățare agresive sau agenți conținând solvenți pentru curățare. Păstrați ventilatorul permanent protejat de apă și murdărie.

### 4.11 AVERTIZĂRI SPECIALE LEGATE DE ELEMENTELE LEMN/ALUMINIU

Materialele din lemn natural încearcă totdeauna să se adapteze umidității mediului. Această caracteristică rămâne neschimbată pe întregul ciclu de viață, de la copacul viu până la elementul de lemn prelucrat. Protejați-vă ferestrele împotriva umidității excesive în special în faza de construcție, mai ales în cazul construcției în perioada de iarnă, când apar cantități mari de apă din cauza tencuielii și lucrărilor de șapă în spații închise. Asigurați ventilație adecvată în faza de montaj. Dacă umiditatea aerului este prea mare pe o perioadă mai lungă, umflarea profilelor poate provoca daune mari în zona îmbinărilor de colț și la suprafață.

## 5. CONFORT



Confortul unei camere nu este determinat numai de temperatură și de umiditatea aerului.

Un rol important își are și diferența dintre temperatura camerei și a suprafețelor înconjurătoare, precum și asimetriile de radiație și mișcările de aer (fluxul de aer din cameră) în relație cu acestea.

Exemplu: Oamenii se simt mai confortabil la o temperatură a suprafeței peretelui de 18°C și la temperatura aerului din cameră de 20°C decât la o temperatură a suprafeței peretelui de 15°C și la temperatura aerului din cameră de 24°C. Acest lucru înseamnă că diferența de temperatură dintre aerul din cameră și suprafețele din jur nu trebuie să depășească 2°C.

În cazul diferențelor relativ mari de temperatură între pereți și aerul din cameră, aerul cald este răcit de pereți și se scufundă la nivelul pardoselii, formând „bălți” de aer rece. Această mișcare permanentă dă impresia că este curent (flux de aer). Prin urmare, trebuie pus accent deosebit pe izolarea pereților înconjurători!

## 6. AERISIRE

### VENTILAȚIE - DAR CORECT!

Necesarul de oxigen al unui om este de aproximativ 1,8 m<sup>3</sup>/h. Pentru eliminarea poluanților și a mirosurilor, necesarul de aer proaspăt din punct de vedere igienic este de 10-25 m<sup>3</sup>/h și persoană.

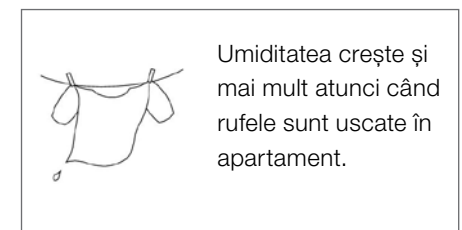
Necesarul de aer pentru eliminarea umidității depinde de cantitatea de umiditate generată, de clima interioară, de clima exterioară și de dimensiunea camerei.

Oamenii din spațiile de locuit și de lucru produc vapori de apă. Vaporii de apă provin din respirația persoanelor prezente, din evaporarea apei pentru udarea plantelor, din aburul generat de scăldat, duș, gătit și altele asemenea.

Cantitatea de vapori de apă generată este prezentată în figura următoare.

Într-o gospodărie cu trei persoane se produc cca. 180 litri de aburi.

Asta este mai mult decât o cadă de apă.



Dacă eliminarea umidității prin ventilație este insuficientă, umiditatea aerului din cameră crește, ceea ce duce la apariția condensului și prin urmare la formarea mușgaiului.

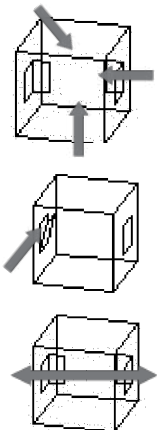
## 6. AERISIRE

Ferestrele Internorm asigură o izolare termică și o etanșeitate foarte bună. Datorită acestora se evită curentul neplăcut, se economisește energie de încălzire și se elimină zgomotele neplăcute. Dar asta face necesar și o ventilație mai conștientă.

Aerisirea corectă are o importanță deosebită. Oferă continuu oxigen respirației și îndepărtează impuritățile, care se pot acumula în încăperea dacă ventilația este insuficientă. În plus cu o aerisire corectă se poate evita formarea condensului și, ca urmare pericolul dezvoltării mușchiului.

Vă recomandăm să aerisiți încăperile timp de 5 minute de mai multe ori pe zi

**Ce forme de aerisire există?**



**Autoventilare:**  
„Aerisire” cu ferestrele și ușile închise datorită etanșeității insuficiente a clădirii.

**Ventilație continuă**  
Aerisire prin ferestre ușor deschise constant (prin fantă) sau datorită feroneriei oscilante.

**Ventilație încrucișată:**  
Aerisire prin ferestre deschise, aflate în locuri opuse.

Acest lucru este cel mai eficient atunci când ventilația încrucișată a camerelor se realizează prin ferestre deschise opuse.

Această ventilație repetată de mai multe ori pe zi produce schimbul de aer dorit, și astfel eliminarea umidității, dar nu afectează confortul. Temperatura aerului din cameră scade pentru câteva minute, dar perețele, plafonul și pardoseala „depozitează căldura”, și se răcesc doar puțin în acest timp. Aerul proaspăt se reîncălzește foarte repede, iar pierderile de energie sunt minime.

## 6. AERISIRE

### **LA CE TREBUIE SĂ FIU ATENT:**

Schimbul de aer prin îmbinările ferestrei închise nu este suficient pentru îndepărtarea corectă a umidității și pentru asigurarea aerului curat necesar din punct de vedere igienic.

În funcție de utilizare și de cantitatea de umiditate produsă, este de recomandat să se asigure schimbul aerului prin ventilație permanentă sau prin ventilație încrucișată.

Trebuie neapărat să se evite transportul aerului umed în camerele mai reci ale locuinței. Dacă acest lucru nu este posibil, atunci trebuie acordată atenție acestui fapt pe timpul ventilației.

În camerele cu instalații de încălzire deschise (încălzitoare instantanee, șeminee deschise, sobe de petrol, sobe de gaz etc.), trebuie să se asigure o ventilație permanentă.

Umiditatea mai ridicată care este prezentă în timpul instalării reprezintă sarcini extreme profilelor ferestrei. Pentru a evita deteriorarea suprafețelor sau umflarea profilelor de lemn, asigurați o ventilație suficientă!

În condiții extreme, cum ar fi de ex. încăperile umede, piscinele interioare sau camerele cu substanțe chimice, poate fi necesară utilizarea sistemelor de încălzire și de aerisire proiectate special.

## 7. GARANȚIE

---

Internorm acordă următoarele servicii de garanție și condiții de garanție clientului final:

---

Garanție de 10 ani privind rezistența la condițiile meteorologice, împotriva schimbărilor nefirești de culoare și împotriva fisurilor de suprafață a profilelor ferestrelor și ușilor din plastic alb, cu excepția îmbinărilor de colț. La testarea rezistenței împotriva intemperiiilor cu o metodă de testare conform DIN EN 513, schimbarea culorii nu trebuie să fie mai mare decât gradul 3 al scării de gri, conform DIN EN 20105-A02. Nu există nici o garanție pentru modificarea aspectului suprafeței din cauza murdăriei și/sau din cauza îngrijirii necorespunzătoare.

---

Garanție de 10 ani privind rezistența la condițiile meteorologice, împotriva schimbărilor nefirești de culoare și împotriva fisurilor de suprafață a profilelor ferestrelor și ușilor interioare din plastic, acoperite cu folie, cu excepția îmbinărilor de colț. La testarea rezistenței împotriva intemperiiilor cu o metodă de testare conform DIN EN 513, schimbarea culorii nu trebuie să fie mai mare decât gradul 4 al scării de gri, conform ISO 105-A02. Nu există nici o garanție pentru modificarea aspectului suprafeței din cauza murdăriei și/sau din cauza îngrijirii necorespunzătoare.

---

Garanție de 10 ani privind rezistența la condițiile meteorologice, împotriva schimbărilor nefirești de culoare și împotriva fisurilor de suprafață a profilelor ferestrelor și ușilor din aluminiu eloxat sau vopsite cu pulbere.

Nivelul minim de luciu rămas este nivelul de luciu determinat conform DIN EN ISO 2813, care corespunde cel puțin cu 30 % din valoarea inițială.

Coroziunea profilelor din aluminiu și a feronierilor datorită influențelor din mediu, cum ar fi instalarea elementelor de ferestre și uși în apropierea mării (aer cu conținut de sare), pe străzi cu împrăștiere de sare sau în zonă cu aer poluat de industrie grea fac excepție la garanția suprafețelor.

Nu există nicio garanție pentru modificarea aspectului suprafeței din cauza murdăriei și/sau din cauza îngrijirii necorespunzătoare. Garanțiile se aplică numai suprafețelor care sunt incluse în cardul de culori de aluminiu Internorm, în cardul de culori Internorm-RAL sau în cardul de culori Internorm-hirest.

---

## 7. GARANȚIE

---

Garanție de 10 ani pentru sticla termoizolantă, împotriva formării condensului între foile de sticlă. Pentru inspecția vizuală generală a geamurilor izolante realizate din sticlă oglindă, se aplică directivele Colegiului Federal pentru Industria Sticlei Hada-mar sau standardul Ö-Norm B3738.

Excepție fac formarea condensului pe ambele suprafețe ale geamurilor simple respectiv pe suprafața interioară sau exterioară, expusă vremii a geamurilor termoizolante. Această formare a apei de condens este de natură fizică care poate apărea în anumite condiții climatice.

---

Garanție de 10 ani pe baghetele aplicate prin lipire.

---

Garanție de 10 ani pentru funcția compozită a lemnului, a spumei termoizolante și a profilului din aluminiu pentru toate sistemele de ferestre lemn/aluminiu Internorm, în cazul respectării instrucțiunilor de montaj și întreținere Internorm.

---

Garanție de 10 ani pentru lipirea și izolarea geamului termoizolant cu profilele de ferestre pentru toate sistemele de ferestre lemn/aluminiu Internorm, în cazul respectării instrucțiunilor de montaj și întreținere Internorm.

---

Garanție de 5 ani împotriva coroziunii mânerelor ușilor de intrare, acoperite cu PVD, dacă nu sunt deteriorări mecanice.

---

Garanție de 5 ani privind rezistența la condițiile meteorologice, împotriva schimbărilor nefirești de culoare și împotriva fisurilor pe suprafața panourilor ușilor. Nu există nici o garanție pentru modificarea aspectului suprafeței din cauza murdăriei și/sau din cauza îngrijirii necorespunzătoare.

Suprafața din lemn natural SD10 este exclusă din această garanție de 5 ani.

---

## 7. GARANȚIE

---

Garanție de 3 ani privind rezistența la condițiile meteorologice, împotriva schimbărilor nefirești de culoare și împotriva fisurilor de suprafață a profilelor jaluzelelor din plastic. La testarea rezistenței împotriva vremii cu o metodă de testare conform DIN EN 513, schimbarea culorii nu trebuie să fie mai mare decât gradul 3 al scării de gri, conform DIN EN 20105-A02. Nu există nici o garanție pentru modificarea aspectului suprafeței din cauza murdăriei și/sau din cauza îngrijirii necorespunzătoare.

---

Garanție de 3 ani privind rezistența la condițiile meteorologice, împotriva schimbărilor nefirești de culoare și împotriva fisurilor de suprafață a profilelor rulourilor, jaluzelelor și a obloanelor din aluminiu eloxat sau acoperite cu pulbere. Nivelul minim de luciu rămas este nivelul de luciu determinat conform DIN EN ISO 2813, care corespunde cel puțin cu 30 % din valoarea inițială.

Coroziunea datorită influențelor din mediu, cum ar fi instalarea elementelor de ferestre și uși în apropierea mării (aer cu conținut de sare), pe străzi cu împrăștiere de sare sau în zonă cu aer poluat de industrie grea fac excepție la garanția suprafețelor. Nu există nici o garanție pentru modificarea aspectului suprafeței din cauza murdăriei și/sau din cauza îngrijirii necorespunzătoare.

---

Garanție de 3 ani pentru buna funcționare a feroneriei ferestrelor și ușilor, în cazul respectării instrucțiunilor de montaj și întreținere Internorm.

---

### 30 ani de siguranță

În plus Internorm se angajează ca produsele Internorm să poată fi readuse de către tehnicienii noștri la o stare (piese de schimb originale nu sunt necesare), care să asigure și să garanteze funcționalitatea lor deplină pe o perioadă de 30 de ani. Acest lucru se aplică dacă construcția tocului (toc și canat) nu este deteriorată. Perioada de garanție începe de la data fabricației. Excepție fac componentele electrice.

## 7. GARANȚIE

---

### 7.1. INSTRUCȚIUNI GENERALE

Defectele de orice fel trebuie raportate distribuitorului Internorm imediat după livrarea mărfii.

Toate mărfurile livrate trebuie examinate în detaliu la primire. În cazul oricărui defect, orice operație sau instalare este permisă numai după o notificare prealabilă scrisă către distribuitorul Internorm și cu acordul expres al acestuia.

Garanția nu se aplică dacă deteriorarea suprafeței este cauzată intenționat sau din lipsa întreținerii necesare. Aceasta se referă în mod special la murdăriile severe care sunt foarte greu de îndepărtat. În plus garanția nu se aplică dacă deteriorările sau defecțiunile au fost cauzate de instalarea necorespunzătoare sau de alte componente ale clădirii (de ex. structura acoperișului, deformări ale structurii clădirii).

Solicitările de garanție trebuie să fie declarate de către clientul final - pe lângă alte excluzeri - imediat, dar cel târziu în termenul specificat în certificatul de garanție. Sesizarea trebuie făcută în primul rând către partenerul de distribuție Internorm care a livrat bunurile către client. Dacă aceasta din urmă nu este posibilă, solicitarea de garanție trebuie depusă la oficiul de vânzări Internorm din țara respectivă. Solicitățile de garanție trebuie făcute în scris.

Se precizează că garanția pentru funcționalitatea produsului presupune respectarea completă a instrucțiunilor de montaj și întreținere Internorm și, în special execuția absolut profesională a instalării și montării.

Termenele prevăzute în certificatul de garanție din contractului de achiziție/producție încep de regulă la data la care Internorm a livrat mărfurile.

## 7. GARANȚIE

---

În conformitate cu alegerea exclusivă Internorm, garanția constă în furnizarea completă sau parțială a produsului sau componentului acestuia, ori în executarea lucrărilor de reparație a produsului. Garanția este limitată la produsul sau elementul acoperit de garanție, și la suma plătită inițial pentru produs sau elementul acestuia. Daunele și cheltuielile suplimentare (rezultate) nu fac obiectul garanției (de exemplu inscripțiile de pe elementele de sticlă care urmează să fie schimbate în garanție, pierderea câștigurilor, pierderea profitului, compensări materiale din cauza imposibilității de folosire a zonelor afectate de lucrările de garanție etc.). Deasemenea se exclud costurile auxiliare și de montaj, costurile de materiale și forță de muncă, durate de călătorie, pierderea sumelor pentru chirie, completări, cheltuieli suplimentare pentru schele, macarale etc. Alte creanțe și pretențiile unor terți nu fac parte din garanție și nu sunt compensate de Internorm ca parte a garanției.

Serviciile de garanție includ și costurile de transport. Serviciile de garanție efectuate nu prelungesc perioada de garanție convenită inițial.

În cazul articolelor din cadrul unor vânzări de lichidare, menționate ca atare pe factura Internorm, garanția este nulă în întregime.

### 7.2. INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ

Toate variantele de feronerie au opțiunea de „reglare fină”. Această ajustare fină trebuie efectuată ca parte a lucrărilor de montaj, de către compania de instalare. Instrucțiunile de instalare și ajustare Internorm trebuie respectate întotdeauna, în special în cazul autoasamblării.

Ajustările, întreținerea sau modificările produsului necesare ulterior trebuie facturate.

Deficiențele de montaj și toate defecțiunile rezultate fac parte din responsabilitatea exclusivă a companiei de montaj, în asemenea cazuri garanția Internorm nu se aplică.

## 7. GARANȚIE

---

### 7.3. LIMITELE TEHNICE ALE GARANȚIEI

Garanția se aplică dacă prevederile referitoare la încărcările obișnuite din normele și standardele tehnice relevante sunt respectate. În cazul aplicării sau utilizării neobișnuite garanția este anulată în întregime.

Garanțiile de mai sus se referă exclusiv la elementul individual. Întrucât două sau mai multe elemente sunt conectate pentru a forma suprafețe continue de ferestre/uși, atunci acest lucru necesită o aprobare separată de către Internorm. Ignorarea acesteia va anula orice solicitare de garanție, în cazul în care elementele individuale nu sunt asamblate într-o manieră corespunzătoare sau nu s-au respectat standardele tehnice.

Daunele de suprafață cauzate de agenți de curățare agresivi sau abrazivi sunt excluse din garanție. Internorm recomandă curățarea periodică cu ajutorul kitului de îngrijire Internorm.

Modificări ale suprafețelor profilelor albe din plastic, ale suprafețelor de sticlă și ale suprafețelor eloxate sau vopsite cu pulbere cauzate de reacții chimice, de ex. particule de zinc, de scurgeri de pe fațadă (azbociment sau altele), de pervazurile de azbociment, nu fac obiectul garanției.

Nu există garanție pentru modificările aspectului suprafețelor cauzate de murdărie.

Modificările de culoare diferite între elementele expuse mai mult la intemperii (de ex. partea sudică) și elementele instalate la locuri mai protejate (de ex. partea nordică) nu fac obiectul garanției.

În cazul elementelor din lemn subliniem în mod expres că agenții de curățare puternici (cu conținut de amoniac, alcool sau sau alți agenți de curățare caustici și abrazivi) deteriorează suprafețele lemnului. Elementele din lemn trebuie verificate în mod regulat din punct de vedere a deteriorării lor (pagube cauzate de grindină, fisuri, zgârieturi etc.) și, dacă este necesar, trebuie reparate în scurt timp, conform instrucțiunilor de întreținere Internorm.

Garanția pentru suprafețe nu se aplică materialelor de instalare.



## 7. GARANȚIE

---

Depunerea de praf, polen, murdărie etc. pe garnituri, pe profile, pe suprafețele de sticlă, combinată cu umiditatea pot duce la formarea de microorganisme și, astfel, la formarea mucegaiului. Acesta este un proces natural și nu reprezintă un defect de calitate. Prin urmare, formarea mucegaiului este exclus din garanție.

Formarea condensului pe suprafețele de sticlă:

În anumite condiții poate apare rouă (condens) pe suprafața interioară sau exterioară a geamului termoizolant.

În cazul geamului termopan cu izolație termică deosebit de ridicată, roua se poate forma temporar pe suprafața exterioară a sticlei dacă umiditatea exterioară (umiditatea relativă din exterior) este foarte ridicată și temperatura aerului este mai mare decât temperatura suprafeței geamului. În cazul în care există diferențe extreme de temperatură, nici gheața nu este exclusă. Acest lucru poate fi remediat prin umbrirea ferestrei și ușii (de ex. cu rulouri, copertine etc.)

Apariția condensului la ferestrele cu canate cuplate face excepție din garanție, deoarece în anumite condiții climatice, din motive fizice se poate produce rouă sau condens în spațiul dintre panourile de geam (în care este amplasată opțional protecția solară).

Capacitatea de umectare pe partea exterioară a geamului termoizolant poate să difere datorită amprentelor de role, de degete, de etichete, de fărâmituri de hârtie, de ventuze, de reziduuri de material izolant, de agenți de netezire, lubrifianți sau influențe de mediu. Diferențele în capacitatea de umectare poate deveni vizibilă dacă suprafața sticlei devine umedă datorită condensului, ploii sau apei de curățare. Asemenea efecte nu se consideră a fi deficiențe.

## 7. GARANȚIE

---

Spargere din cauza tensiunii termice

Atunci când foile de sticlă, în special sticla izolatoare, se sparg fără un motiv aparent, cauza poate fi o sarcină termică puternică. Sticla, în comparație cu alte materiale, are o conductivitate termică foarte slabă. O foaie de sticlă umbrită parțial, având folii lipite etc. poate fi încălzită în zona respectivă prin expunerea la soare, fără să disipeze sau să distribuie uniform căldura.

Pe sticlă, zonele încălzite se dilată, în timp ce zonele mai reci rămân în structura lor particulară. Aceste dilatații diferite duc la tensiune de tracțiune, care poate duce la spargerea sticlei. Posibilele situații ale încălzirii neuniforme a anumitor zone ale foii de sticlă pot fi următoarele:

- Umbrire parțială cauzată de sistem de umbrire semi-coborât (pliseuri, obloane etc.)
- Umbrire parțială de la golul adânc al zidăriei, de la acoperiș proeminent sau de la copaci sau arbuști
- Încălzire locală de ex. calorifer amplasat în fața geamului.

Spargerile de sticlă din motive termice apar adesea ca niște fisuri care încep la un unghi de 90° față de marginea sticlei, și care se pot ramifica apoi mai departe. Spargerea sticlei din cauza tensiunii termice nu poate fi influențată de producător și nu constituie obiectul reclamației. Pentru evaluări ulterioare examinarea poziției de instalare, a modelului fracturii, și alte examinări suplimentare mai detaliate sunt absolut necesare.