

# INSTRUCTION DE ASSEMBLAGE

## LAMBDA<sup>®</sup> 2.0

# Conținut

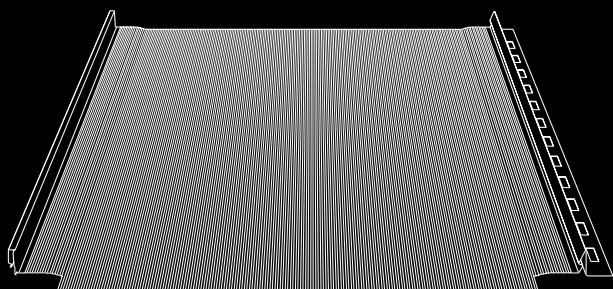
---

<b>1.</b>	Specificația panourilor de acoperiș LAMBDA®	<b>PAG. 3</b>
<b>2.</b>	Sistemul de prelucrări LAMBDA® 2.0	<b>PAG. 4</b>
<b>3.</b>	Recomandări generale	<b>PAG. 5</b>
<b>4.</b>	Tipuri de substrat pentru asamblarea unui panou de acoperiș	<b>PAG. 6</b>
<b>5.</b>	Construcția acoperișului	<b>PAG. 7</b>
<b>6.</b>	Montarea Benzii de Pornire Deasupra Streașinei LAMBDA® 2.0	<b>PAG. 8</b>
<b>7.</b>	Strat de distanțare	<b>PAG. 9</b>
<b>8.</b>	Scândură de margine	<b>PAG. 9</b>
<b>9.</b>	Montajul panoului de margine	<b>PAG. 10</b>
<b>10.</b>	Montajul ultimului panou	<b>PAG. 11</b>
<b>11.</b>	Montajul panourilor dinspre streașină	<b>PAG. 12</b>
<b>12.</b>	Obturatorul COVER-CAP	<b>PAG. 14</b>
<b>13.</b>	Îmbinarea panourilor de lungime	<b>PAG. 15</b>
<b>14.</b>	Asamblarea grinzii de contravântuire	<b>PAG. 17</b>
<b>15.</b>	Finisajul pentru ventilație și țiglele de coamă	<b>PAG. 18</b>
<b>16.</b>	Instalarea jgheabului de coș	<b>PAG. 20</b>
<b>17.</b>	Instalarea șemineului de ventilație	<b>PAG. 22</b>
<b>18.</b>	Montajul prelucrărilor de perete	<b>PAG. 24</b>
<b>19.</b>	Montarea iluminatorului pe versanta acoperișului	<b>PAG. 26</b>
<b>20.</b>	Finisajul coșului	<b>PAG. 31</b>
<b>21.</b>	Trecerea de la acoperiș la fațadă	<b>PAG. 34</b>

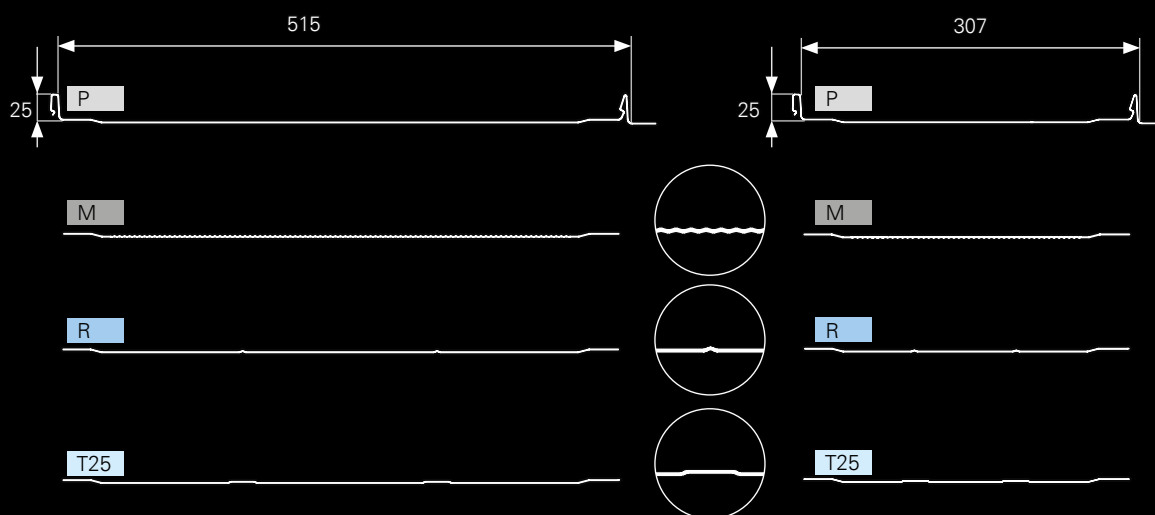
## 1. Specificația panourilor de acoperiș LAMBDA®

LAMBDA® 2.0 este o versiune îmbunătățită a panourilor de acoperiș ușoare și universale. Noua ofertă vă propune mai multe opțiuni de configurare și cele mai noi soluții tehnologice, de asemenea este perfect finisată din punct de vedere estetic. Profilarea longitudinală MICRO-RIB pe toată suprafața panoului protejează împotriva apariției efectului de undulare, și finisajul COVER-CAP asigură un aspect impecabil

al acoperișului. Panourile de acoperiș sunt forme moderne a căror frumusețe constă în minimalism și funcționalitate, motiv pentru care se potrivesc bine atât în arhitectura modernă, cât și în cea tradițională. LAMBDA® 2.0 este disponibilă în două lățimi de panou (515 mm și 307 mm) și patru tipuri de profilare, care permit o potrivire perfectă la nevoile unei clădiri specifice.



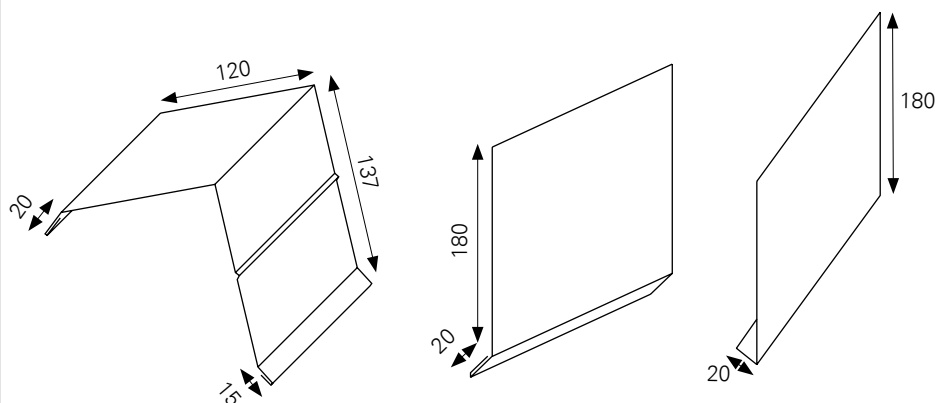
LAMBDA® 2.0 – parametrii tehnici (în mm)		
Denumire	L.2.0.515	L.2.0.307
Înălțimea falțului	25	25
Lățimea efectivă	515	307
Lățimea totală	~547	~339
Grosimea tablei	0,5	0,5
Lungimea foii	max. 10 000	



	Facultativ preștanțare
P	Suprafață fără preștanțare
M	Microprofilare longitudinală
R	Preștanțare semicircular
T25	Preștanțare în forma unui trapez

## 2. Sistemul de prelucrări LAMBDA® 2.0

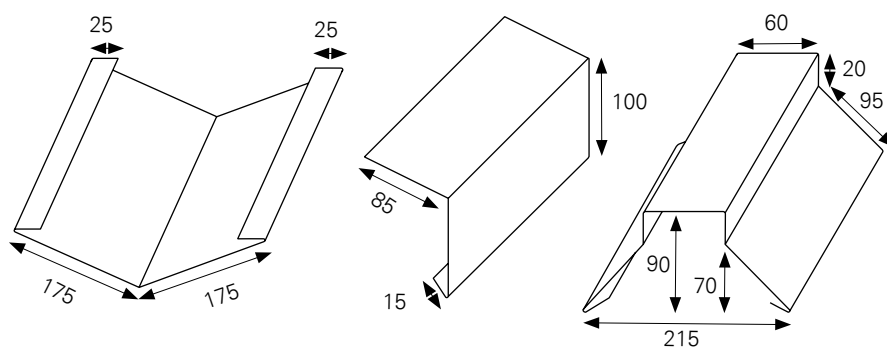
Elementele prelucrate sunt executate din table care posedă o paletă identică de straturi de acoperire și de culori precum și țiglele din tablă, tablele trapezoidale și panourile de acoperiș produse de noi.



BORDURĂ FRONTON I

PRELUNGIRE BORDURA FRONTON

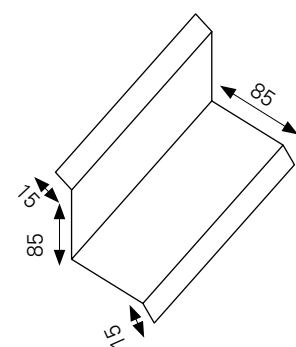
SORT STREAȘINA II



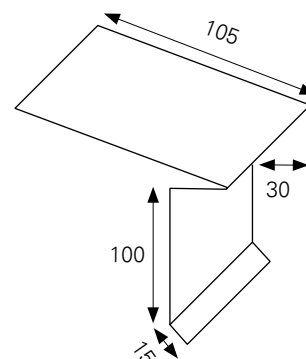
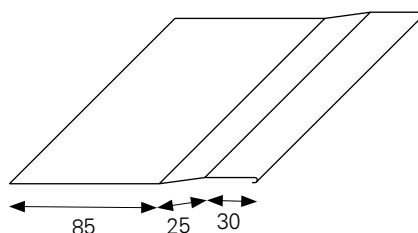
DOLIE

SORT STREAȘINA I

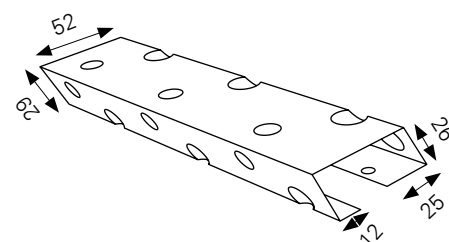
COAMĂ TIP TRAPEZ



BORDURĂ PERETE I

CENTURĂ DE PORNIRE DEASUPRA  
JGHEABULUI LAMBDA® 2.0

CONECTOR DE PANOURI LAMBDA® 2.0



PRELUCRAREA UNIVERSALĂ DE VENTILARE



Prelucrări standard cu dimensiunile 2 m lungime și 0,5 mm grosime.  
Prelucrări nestandard pînă la lungimea de 8 m și pînă la grosimea de 2 mm.

### 3. Recomandări generale

#### Transportul

Mașinile utilizate pentru transport trebuie să aibă o cutie de încărcare adaptată la lungimea foilor. Deteriorarea lacului de acoperire nu este supusă reclamației. La manipularea foilor în timpul descărcării manuale, trebuie să folosiți un număr adecvat de persoane, astfel încât să împiedicați alunecarea foilor una peste alta.

#### Reguli de manipulare a tablelor

Producătorul nu este responsabil pentru diferențele de nuanță a culorii, aspectul stratului de acoperire și abaterile dimensionale (în limitele toleranțelor care sunt permise de standardele relevante pentru produs) între comenzile individuale. Foile pot fi ușor ondulate (în special în acoperirea standard cu poliester), ceea ce este normal. Tablele aluzinc și cele acoperite nu trebuie depozitate în ambalajul din fabrică mai mult de 2 săptămâni de la data producerii. După acest timp, tăiați ambalajul, rupeți folia de protecție (dacă există) și puneți foile împreună cu distanțiere subțiri. Foile galvanizate pot fi depozitate numai în încăperi uscate și bine ventilate. Dacă apare umiditatea în transport, separați imediat foile și uscați-le - în caz contrar va apărea coroziunea albă. Durata totală de depozitare nu poate fi mai mare de 5 luni de la data producerii. Foile fără straturi organice cu acoperiri metalice de grosime Z200, AZ150 și ZA255 pot fi utilizate în interiorul obiectelor cu categoriile de corozivitate C1 și C2 conform PN-EN ISO 12944-2: 2001.

#### Tăierea tablei

Este inacceptabilă folosirea pentru tăierea foilor metalice a uneltelor care provoacă un efect termic (creșterea bruscă a temperaturii), de exemplu, a unui polizor unghiular. Acest lucru cauzează deteriorarea acoperirilor organice și din zinc, și în consecință procesul de coroziune, care este accelerat prin topirea piliturii pe suprafața foii. În acest scop, adecvate sunt foarfecile electrice Nibbler sau foarfeci mici de mână.



**Notă - una dintre condițiile garanției este protecția cu lac a marginilor goale ale tablelor tăiate acoperite.**

#### Mersul pe acoperiș

Montajul trebuie să fie organizat astfel încât să se meargă cât mai puțin pe foile deja fixate. Când este necesar, așezați-vă picioarele în locuri de sprijin, asigurându-vă că nu există rămășițe pe talpă de la tăierea și prelucrarea tablelor, ceea ce ar putea deteriora stratul de acoperire. După terminarea montajului, curățați panta de orice pilituri, cuie și alte elemente care, dacă sunt lăsate, vor cauza coroziune în locurile respective.

#### Întreținerea

În cazul deteriorării acoperirii cauzate în timpul transportului, asamblării și finisajului, acesta trebuie reparat cu lac exact în locul deteriorării, curățând anterior suprafața de murdărie și grăsime. Pe marginile tăiate neprotejate cu lac, acoperirile se pot destratifica. Acesta este un fenomen natural și nu constituie un temei pentru reclamație. Se recomandă controlul anual al acoperișului pentru a efectua lucrările de conservare necesare.



**ACEST MANUAL ESTE UN MATERIAL DEMONSTRATIV  
ȘI NU ABSOLVĂ EXECUTANȚII DE OBLIGAȚIA RESPECTĂRII  
REGULILOR DE TINICHIGERIE.**

#### 4. Tipuri de substrat pentru asamblarea unui panou de acoperiș



##### INDICAȚIE DE MONTAJ

**Se recomandă instalarea de șipci / cofraj complet cu scânduri rinduite**

**FIG. 1-A:** substratul recomandat pentru panourile de acoperiș LAMDBA® 2.0 este un cofraj complet realizat din scânduri rinduite, sau placă OSB de 22 mm grosime. Pe substratul astfel preparat se va folosi o membrană de distanțare.

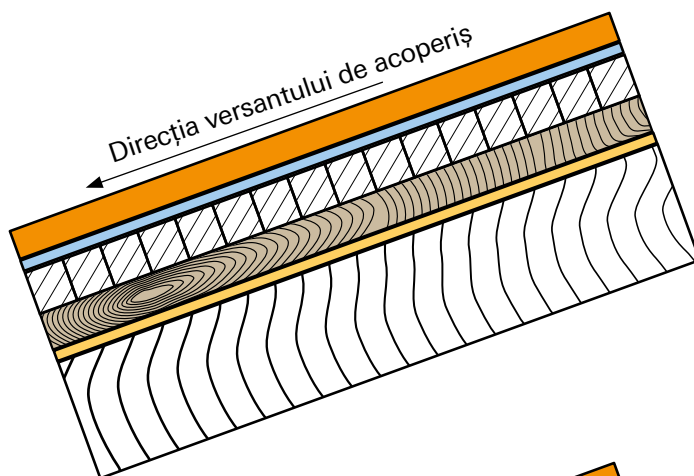
**FIG. 1-B:** dacă structura substratului utilizează cofraje cu găuri, utilizați membrana de acoperiș. Distanța dintre plăci trebuie să fie cuprinsă în intervalul de 5-50 mm. Pentru a tensiona suplimentar panoul în mijloc, ceea ce va ajuta la reducerea efectului ondularii și va îmbunătăți izolarea acustică, se recomandă utilizarea de benzi dintr-o membrană de distanțare care se atașează de-a lungul panoului. Benzile trebuie să fie cu 10 cm mai înguste decât panoul și de asemenea, vă recomandăm să le instalați de la 40 cm mai sus de jgheab și să se termine, de asemenea, cu 40 cm înainte de coamă.

**FIG.1-C:** montarea pe șipci presupune utilizarea șipcilor de 40x50 mm cu o distanțare care nu depășește 200 mm. Trebuie utilizată o membrană de acoperiș. În cazul montării pe șipci, se recomandă utilizarea panourilor de acoperiș LAMDBA® 2.0 cu strat de acoperire fonoabsorbant SOUNDCONTROL®.

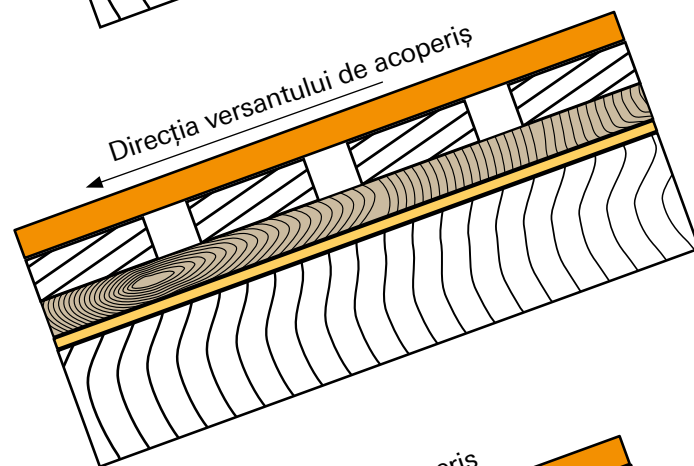


Substratul trebuie realizat în conformitate cu principiile tehnicii de tinichigerie, ținând cont de cerințele de ventilație a acoperirii, prin utilizarea unui lemn uscat prin uscare naturală.

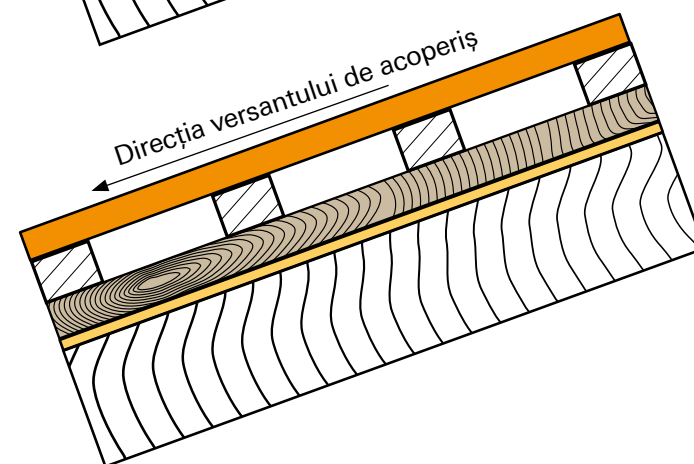
**FIG.1 - A**



**FIG.1 - B**



**FIG.1 - C**



##### Legendă

Panoul LAMDBA® 2.0	
Membrană de distanțare	
Membrană de acoperiș	
Cofraj complet (OSB sau plăci rinduite)	
Scânduri cu găuri	
Șipci de 40x50 mm, distanță maximă între șipci: 200 mm	
Contrașipcă 40x50 mm	
Căprior	

## 5. Construcția acoperișului

Înainte de a începe asamblarea, verificați corectitudinea structurii, printre altele: diagonalele, planeitatea. Distanța de la cofraj la jgheab trebuie determinată ținând cont de instalarea benzii de jgheab **LAMBDA® 2.0**.

Panoul de acoperiș **LAMBDA® 2.0** poate fi utilizat pe acoperișuri cu înclinarea versantului nu mai mică de 8° (14%). Tăierea foilor la dimensiuni nu include oblicitate. Lungimea maximă a foi într-un segment este de 10 metri liniari.

Panourile de acoperiș **LAMBDA® 2.0** se recomandă să fie instalate pe versante cu cofraj complet. Pentru a așeza cofrajul complet, versantul trebuie acoperit cu o folie de acoperiș și un grătar din contrașipci. Trebuie urmărit ca membrana să fie condusă deasupra prelucrării jgheabului, ceea ce va permite transferul condensului în afara clădirii. Cofrajul trebuie să fie confecționat din scânduri rinduite.



Pregătirea atentă a structurii acoperișului este crucială pentru estetica acestuia. Erorile comise în acest stadiu pot duce la ondulații vizibile și la refracții pe suprafața panourilor.



### NOTĂ!

**Datorită construcției panourilor de acoperiș, este posibil efectul de așa-numita „Ondulare” a tablei de acoperire. Acesta este un fenomen natural pentru acest tip de produs.**

FIG.2

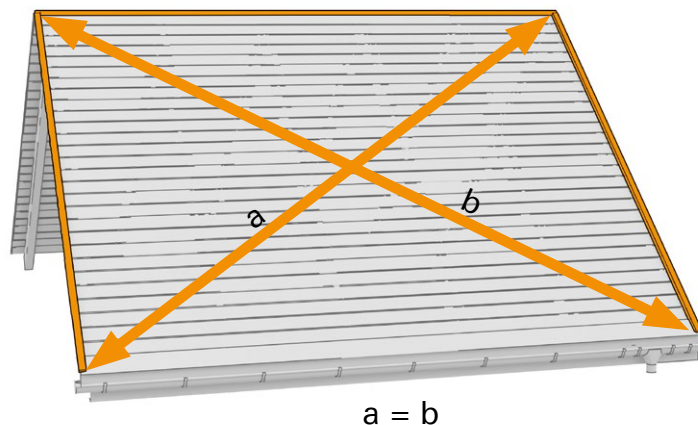
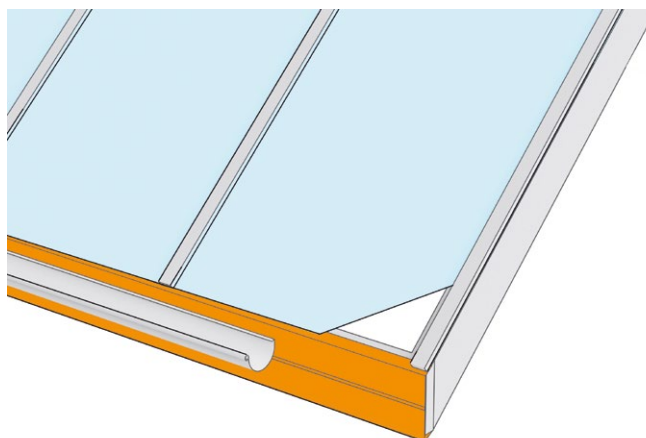
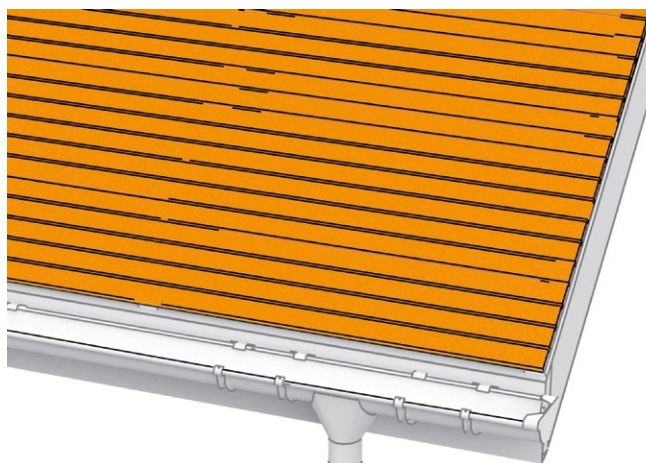


FIG.3



CONDUCEREA FOLIEI DE ACOPERIȘ PE CENTURA DEASUPRA JGHEABULUI

FIG.4



COFRAJUL COMPLET AL VERSANTULUI DE ACOPERIȘ

## 6. Montarea Benzii de Pornire Deasupra Streașinei LAMBDA® 2.0

Centura de pornire deasupra jgheabului este un finisaj al foilor de tablă dedicate panourilor de acoperiș **LAMBDA® 2.0**. Datorită dotării ei cu o margine proeminentă, combină funcționalitatea benzii de jgheab cu a profilului de pornire care permite vizibilitatea estetică a fețelor panourilor de acoperiș din partea streașinii.

Montarea centurii de pornire trebuie făcută după instalarea celorlalte prelucrări ale streașinei (centura dedesubt a jgheabului) și jgheabul. Aceasta este însă precedată de instalarea panourilor de acoperiș. Centura de pornire deasupra jgheabului se montează drept în linia streașinei, fixând-o de prima șipcă. Elementele de fixare recomandate sunt aici șuruburile **LAMBDA® 2.0**. Înainte de ultima fixare a întregii prelucrări trebuie verificată orientarea pe orizontală. Dacă este necesară corectarea benzilor trebuie să prevedeați suprapuneri de cel puțin 150 mm.

Șuruburi de fixare pentru **LAMBDA® 2.0**

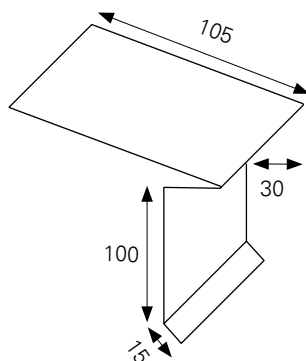


Șurub de montare  
L 4,2 x 30 mm  
pentru lemn



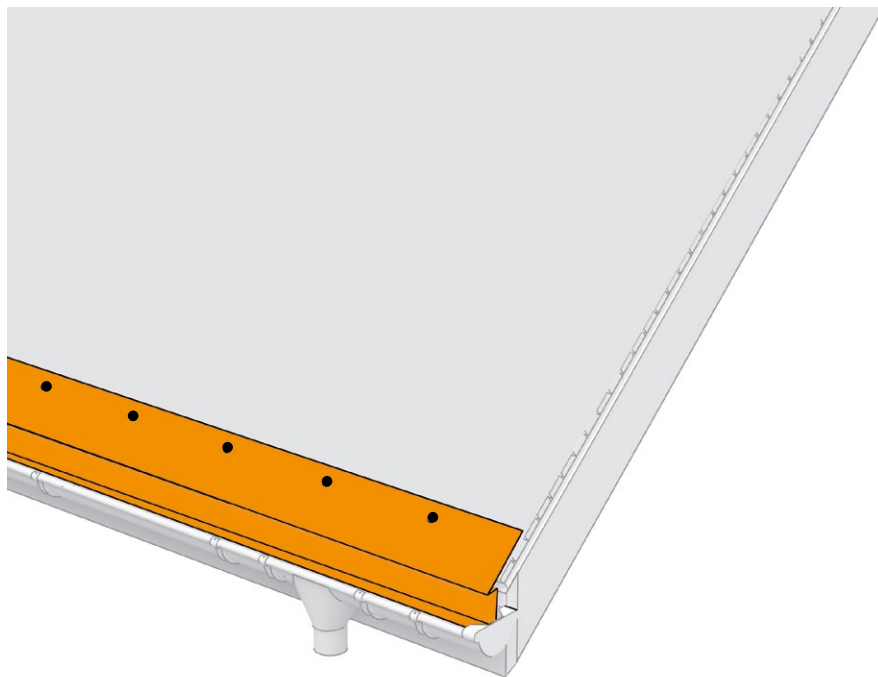
Șurub de montare  
L 4,2 x 19 mm  
pentru oțel

FIG.5



CENTURĂ DE PORNIRE DEASUPRA JGHEABULUI LAMBDA® 2.0

FIG.6



CENTURĂ DE PORNIRE DEASUPRA JGHEABULUI LAMBDA® 2.0 - MONTARE

## 7. Strat de distanțare

Pentru a asigura un gol de aer între cofraj și foaie, se recomandă utilizarea unei distanțiere.

**FIG.7**

STRAT DE DISTANȚARE

## 8. Scândură de margine

De-a lungul marginii pantei, trebuie să fie instalat o contrașipcă, așa-numita scândură de margine. Aceasta constituie un suport pentru primul panou de acoperiș și grinda de vântuire.



Menținerea unei precizii deosebite la asamblarea scândurii de margine condiționează poziționarea egală a panourilor următoare.

**FIG.8**

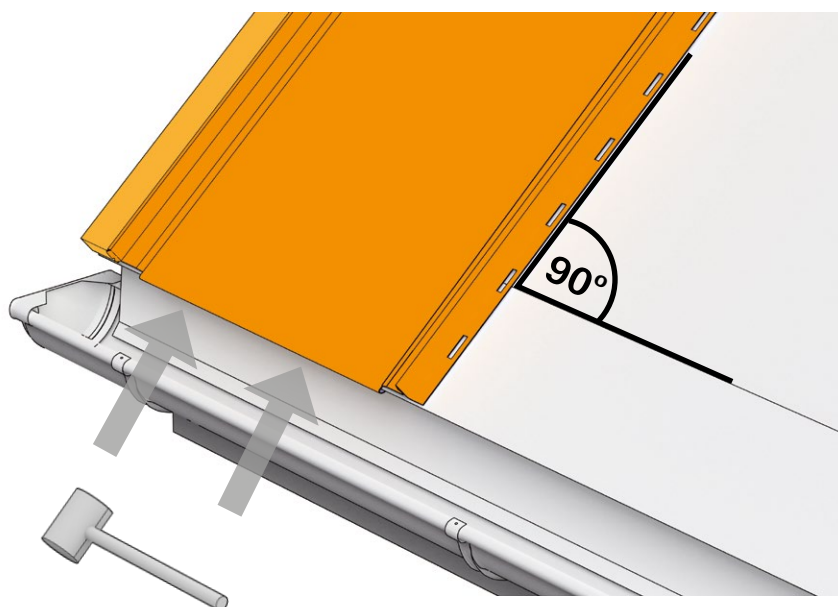
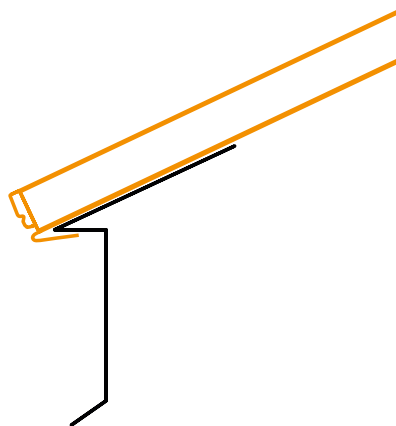
SCÂNDURĂ DE MARGINE

## 9. Montajul panoului de margine

Foi de acoperiș **LAMBDA® 2.0** trebuie fixate pe Centura de Pornire Deasupra Jgheabului. O soluție recomandată este de utilizare versiunii produsului cu pliul „**BEND-LOCK**” pregătit din fabrică, ceea ce garantează că parametrii săi (raza de îndoire, lungimea) sunt adecvați pentru centura de pornire. Panoul extrem trebuie fixat ferm pe scândura de margine cu ajutorul unor găici, ceea ce permite ca panoul să funcționeze pe toată lungimea (**Fig. 12**).



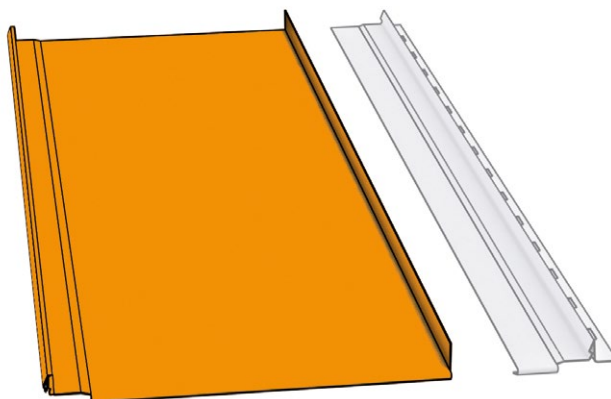
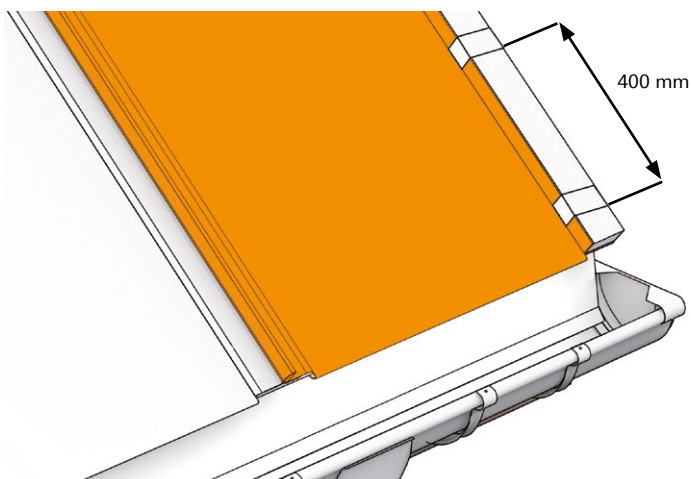
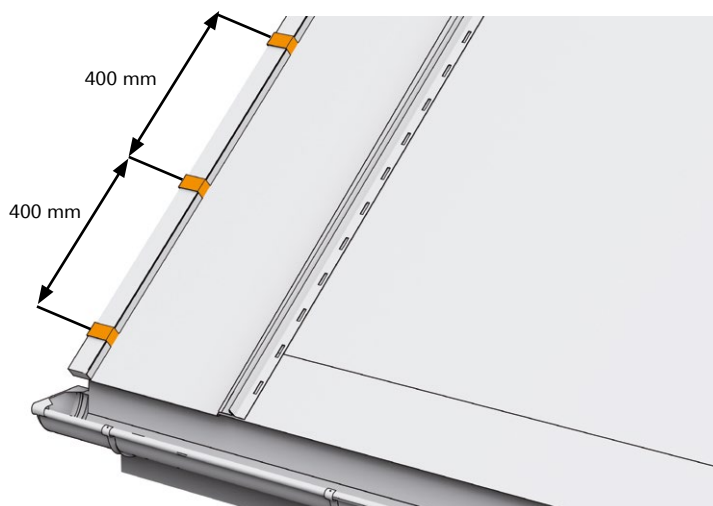
Înainte de a înșuruba foaia pe structură, împingeți ușor marginea îndoită cu un ciocan de cauciuc spre centura de pornire.

**FIG.9**

MONTAJUL PRIMULUI PANOU

## 10. Montajul ultimului panou

Instalarea panourilor poate fi începută atât pe partea dreaptă, cât și pe partea stângă. În funcție de lățimea pantei, este posibil ca ultima foaie să necesite tăierea. În acest caz, atașați o lamelă (contrașipcă) de-a lungul marginii acoperișului, tăiați panoul la o dimensiune mărită cu 30 mm. Nu uitați că panourile extreme trebuie să aibă aceeași lățime, de aceea este important să verificați geometria acoperișului înainte de instalare. Panoul de margine trebuie atașat la scândura de margine și, dacă este necesară tăierea panoului longitudinal, fixați-l cu ajutorul unei găici la pantă și închideți-l cu grinda de contravântuire.

**FIG.10****FIG.11****FIG.12**

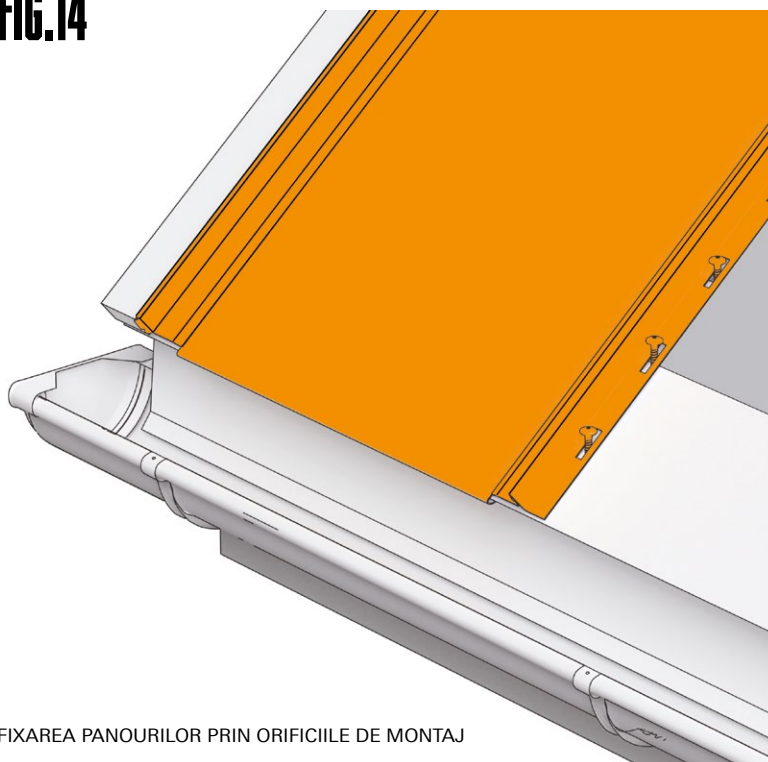
## 11. Montajul panourilor dinspre streășină

Pentru a efectua singur plierea marginii frontale, fără nevoia de a tăia încuietorile, trebuie să folosiți versiunea panourilor cu limba de fabrică „**BEND-LOCK**” pregătită pentru realizarea plierii - adică pentru extinderii secțiunii centrale a foii.

**FIG.13**

PANOU DE ACOPERIȘ LAMBDA® 2.0 - PREGĂTIRE PENTRU ÎNDOIRE

Pentru instalarea panourilor de acoperiș **LAMBDA® 2.0**, se utilizează șuruburi de montaj „L” (4,2 x 30 mm), înșurubate folosind un mâner lung de min. 50 mm. Este important să le înșurubați în centrul orificiului de montare, lăsând puțin joc pentru a compensa tensiunile termice.

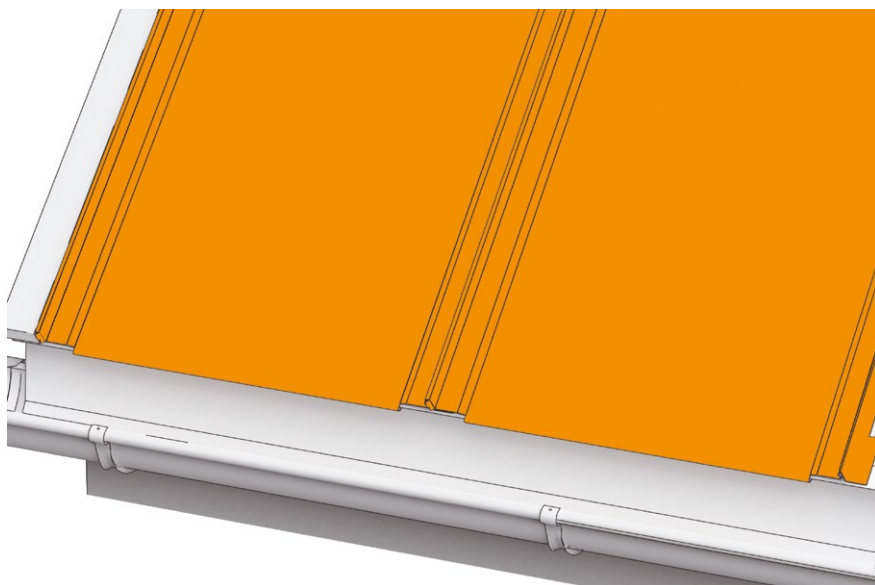
**FIG.14**

FIXAREA PANOURILOR PRIN ORIFICIILE DE MONTAJ

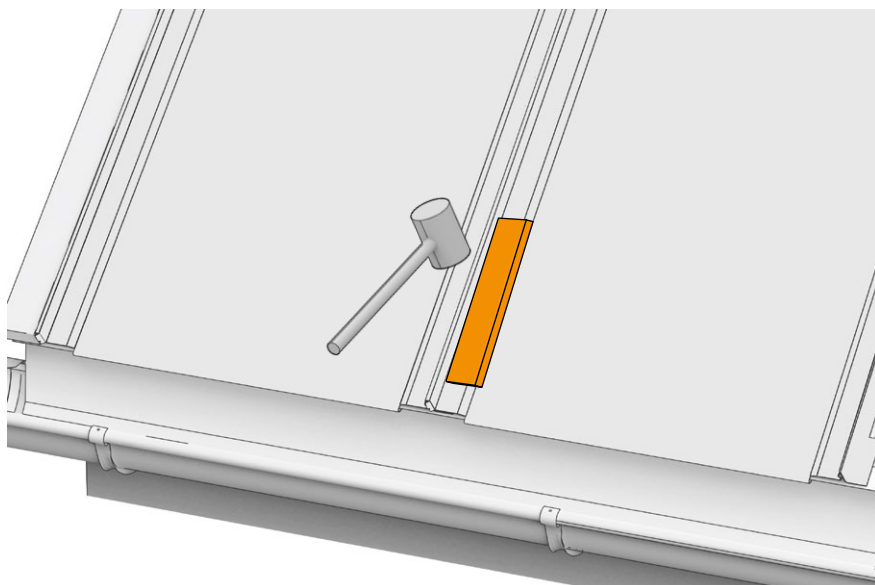
FIG.15

Următoarele panouri sunt instalate mai întâi prin fixarea îndoirii

**BEND-LOCK** la Centura de Pornire Deasupra a Jgheabului, apoi prin închidere pe întreaga lungime a foii. Aceasta se numește „Metoda fermoarului” (pornim din streășină și ne îndreptăm spre coamă).



După închiderea fermoarului, apăsați ușor panoul pe suprapunere cu ajutorul unui bloc de lemn și un ciocan de tinichigerie (de cauciuc sau din plastic).



UNIREA PANOURILOR

## 12. Obturatorul COVER-CAP

O soluție care mărește suplimentar estetica și funcționalitatea capacului este elementul **COVER-CAP**, adică capace cu două fețe care închid panourile în sine.

FIG.16

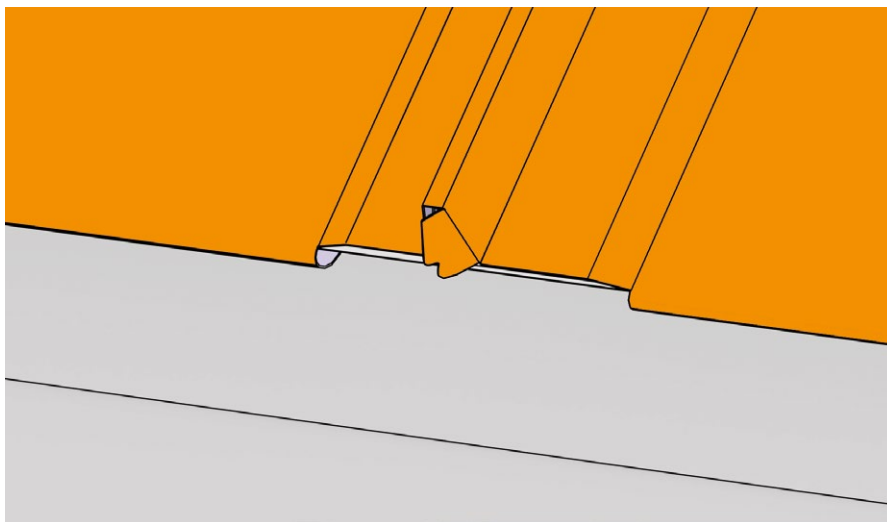
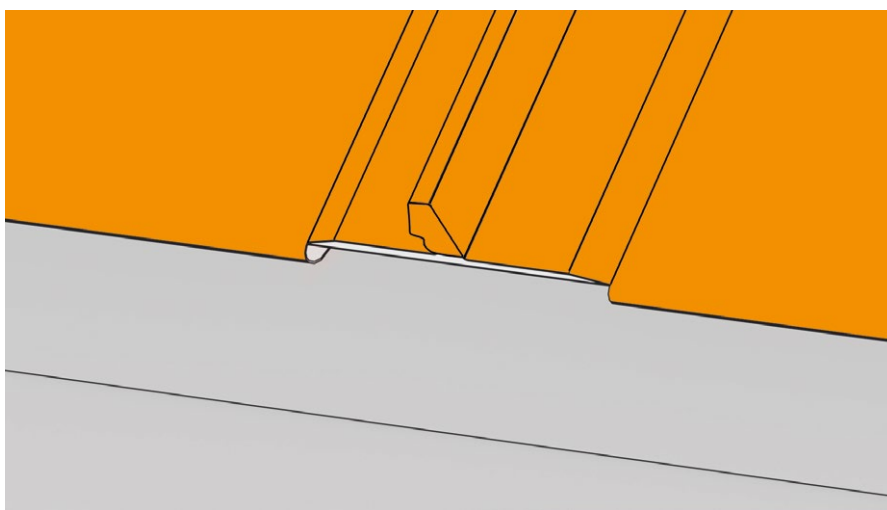


FIG.17

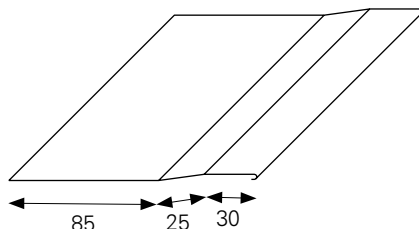
După fixarea și înșurubarea panourilor, trebuie să pliați obturarea **COVER-CAP**, care va ascunde unirea foilor în interiorul fermoarului.



OBTURATORUL COVER-CAP

### 13. Îmbinarea panourilor de lungime

Dacă lungimea pantei depășește lungimea maximă productivă a panourilor, se recomandă unirea lor în lungime. Cea mai bună metodă în ceea ce privește eficiența și estetica este utilizarea unei prelucrări dedicate cu conector de panou.

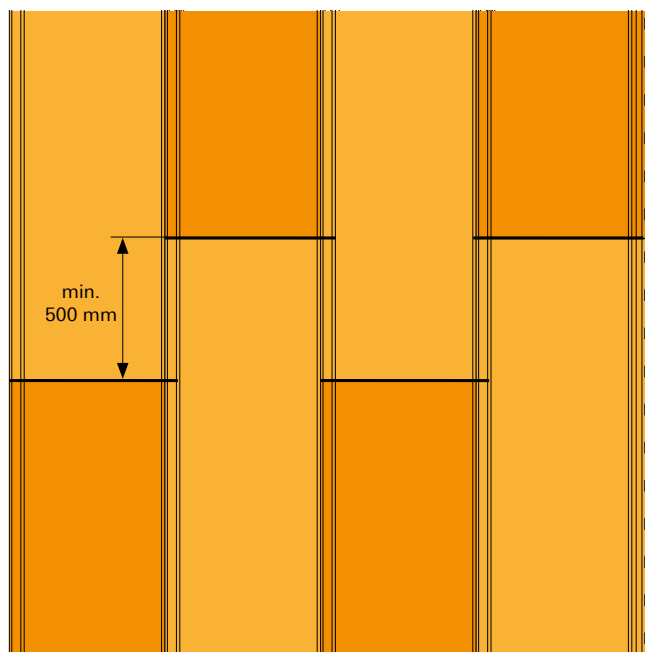
**FIG.18**

CONECTOR DE PANOURI LAMBDA® 2.0

Dacă panta acoperișului necesită unirea panourilor pe lungime, nu trebuie să uniți panourile adiacente în linie, ci la o distanță de min. 500 mm.

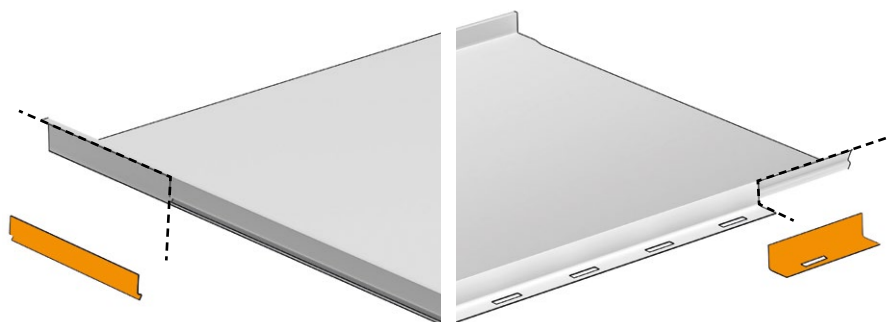


**Suprapunerea longitudinală trebuie să aibă o lungime de cel puțin 200 mm.**

**FIG.19**

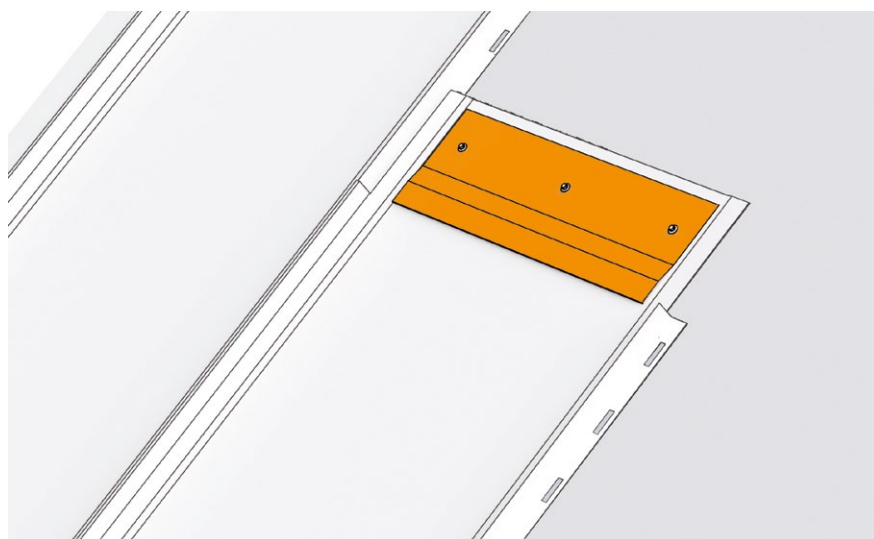
UNIREA PANOURILOR ÎN LUNGIME

La foaia de jos este necesară tăierea fermoarului și falțului la lungimea suprapunerii (min. 200 mm).

**FIG.20**

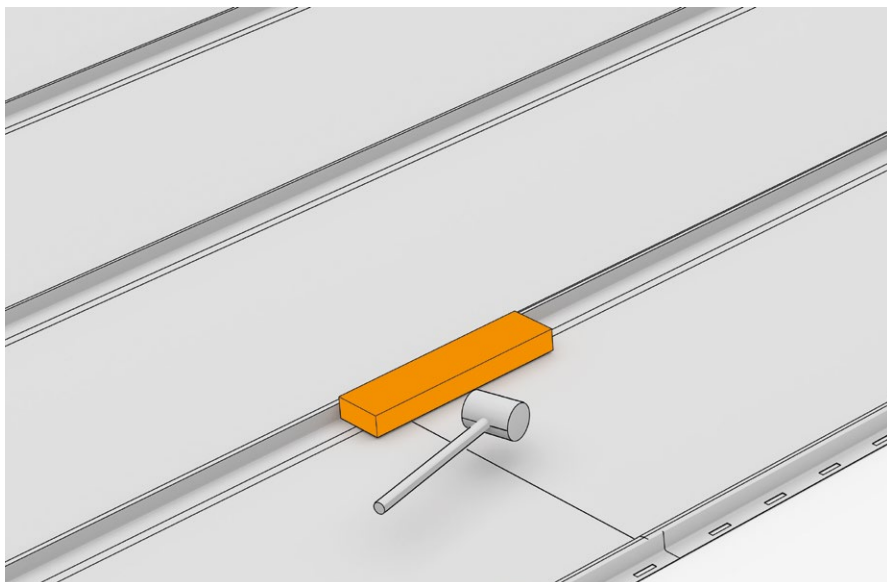
TĂIEREA ÎNCUIETORILOR PANOULUI INFERIOR

Conectorul panoului trebuie atașat la panoul de jos. Construcția conectorului va permite agățarea de marginea lui a foii superioare, la fel ca la centura de pornire.

**FIG.21**

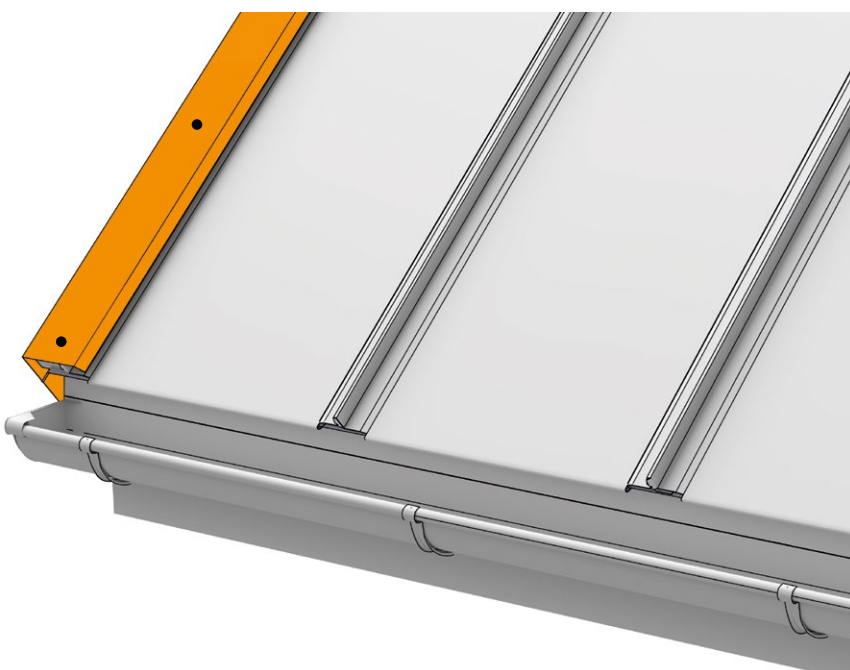
MONTAJUL CONECTORULUI DE PANOURI LAMBDA® 2.0

După fixarea panoului superior de un conector, închidem încuietura, iar apoi setăm suprapunerile cu un bloc și un ciocan de tinichigerie.

**FIG.22**

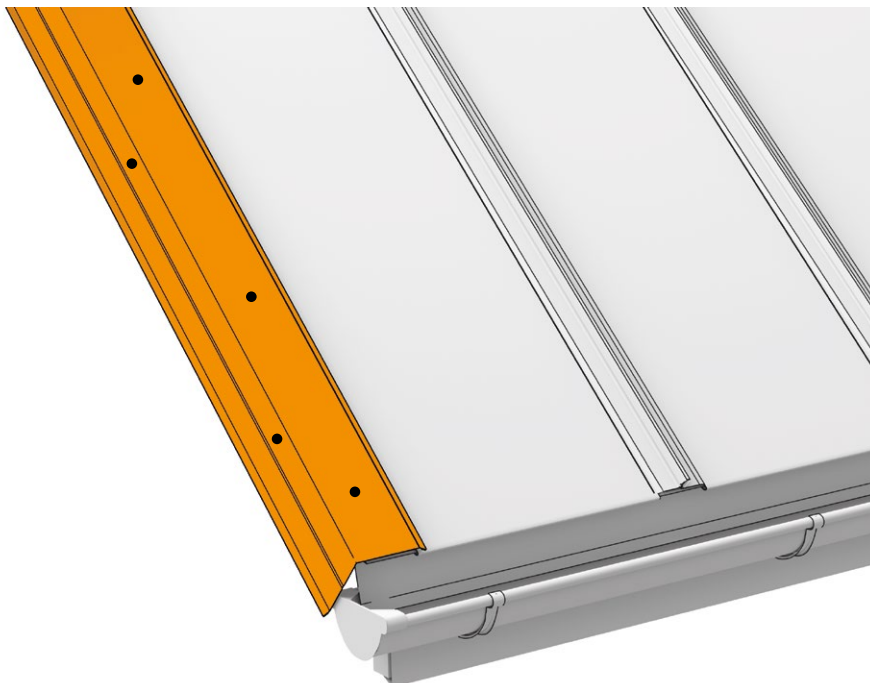
#### 14. Asamblarea grinzii de contravântuire

Deoarece pe marginea pantei acoperișului avem de-a face adesea cu vânturi puternice, trebuie să ținem minte să pregătim o prelucrare solidă a instalației de contravântuire.

**FIG.23**

Pentru a instala contravântuirea, trebuie folosite șuruburi pentru tablă, fixând-o atât pe suprafața superioară, cât și pe cea laterală (exterioară) și, dacă este necesară contravântuirilor, să se utilizeze o suprapunere de 150 mm.

FIG.24



### 15. Finisajul pentru ventilație și țiglele de coamă

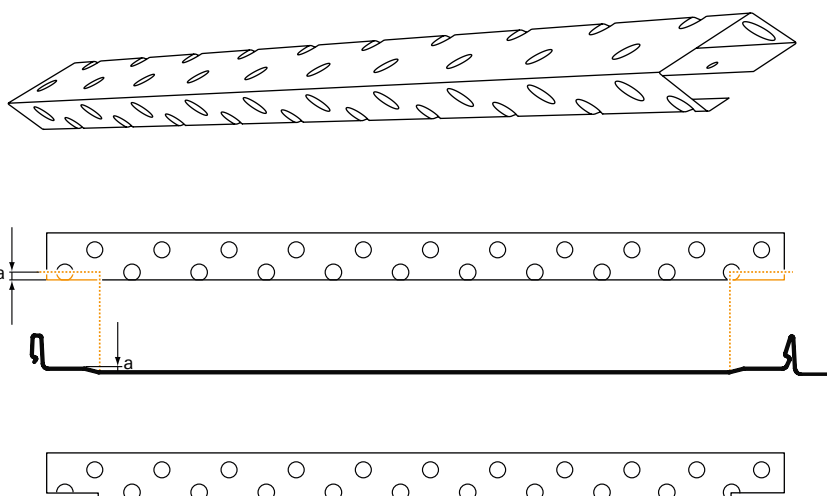
Prelucrarea universală pentru ventilație îndeplinește funcția prelucrării pentru coamă LAMBDA® 2.0. Datorită perforațiilor, asigură o ventilație corectă a acoperirii.



#### INDICAȚIE DE MONTAJ

Înainte de asamblare, trebuie să tăiați prelucrările de ventilație pentru a asigura aderența completă la panouri.

FIG.25



PRELUCRAREA UNIVERSALĂ DE VENTILARE DUPĂ TĂIEREA LA PROFILUL PANOURUI

Înainte de fixarea coamei, instalați prelucrarea universală de ventilație, pentru care folosiți șuruburi pentru tablă de 4,8 x 20 mm sau șuruburi de fixare „L” 4,2 x 30 mm (la o foaie de panou **Lambda® 2.0** care ajunge în vârf, este necesară o singură prelucrare de ventilație).

Tratamentul universal pentru ventilație trebuie instalat prin orificiul de montare pe nivelul de jos al prelucrării. Șuruburile trebuie conduse prin orificiul pilot mai mare aflat pe nivelul superior, așa cum se observă în secțiunea alăturată.

FIG.26

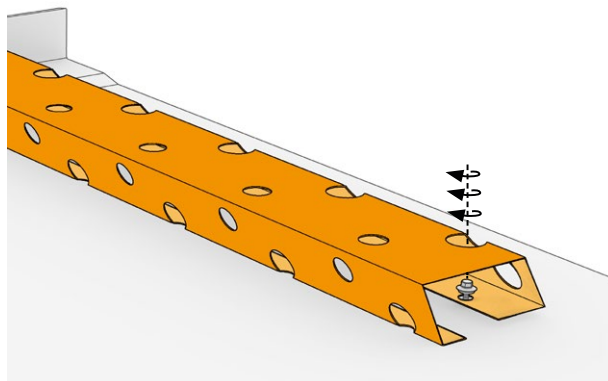
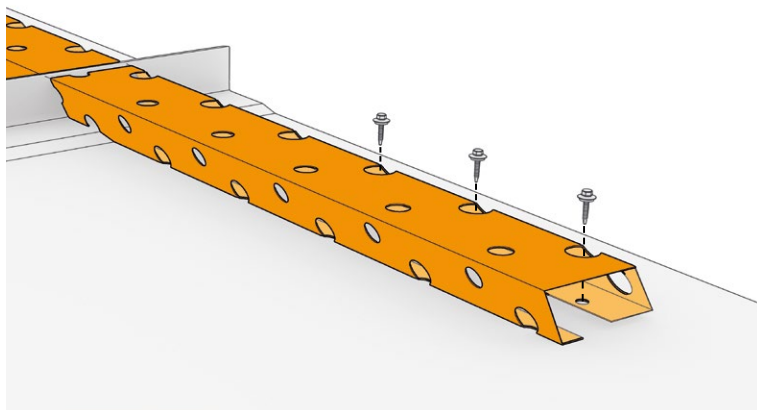
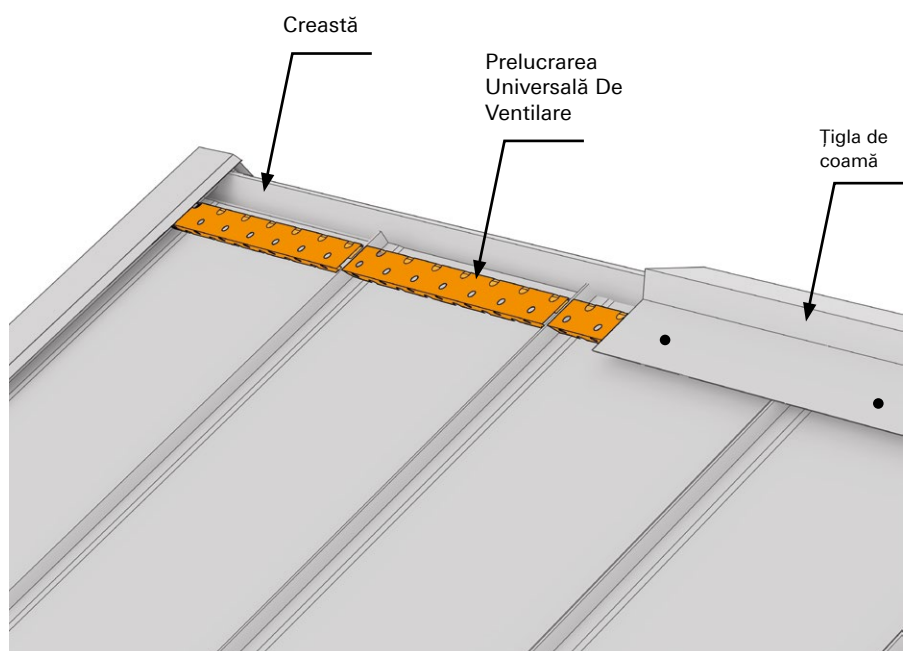


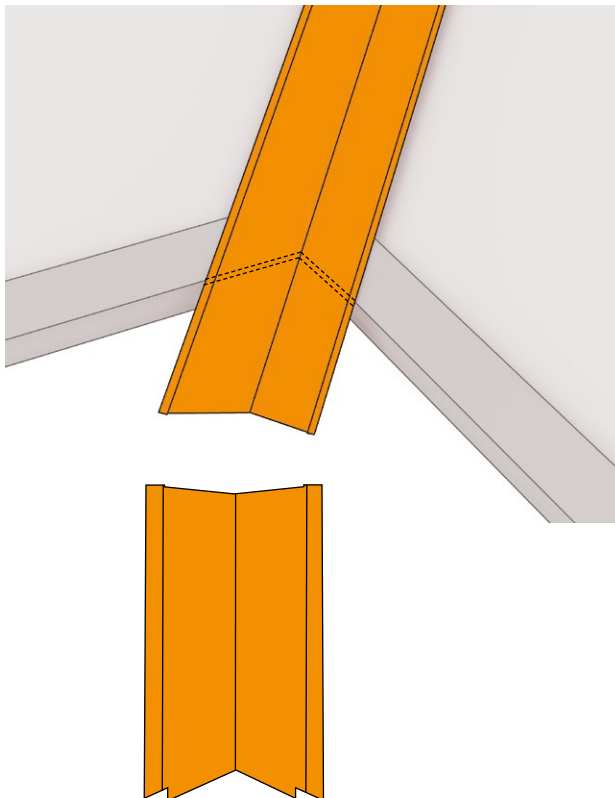
FIG.27

Fixăm coama la tratamentul universal pentru ventilație cu șuruburi cu autoforante de 4,8 x 20 mm, cel puțin la fiecare 300 mm „tablă cu tablă”, reglând în prealabil deschiderea acestuia la unghiul acoperișului.

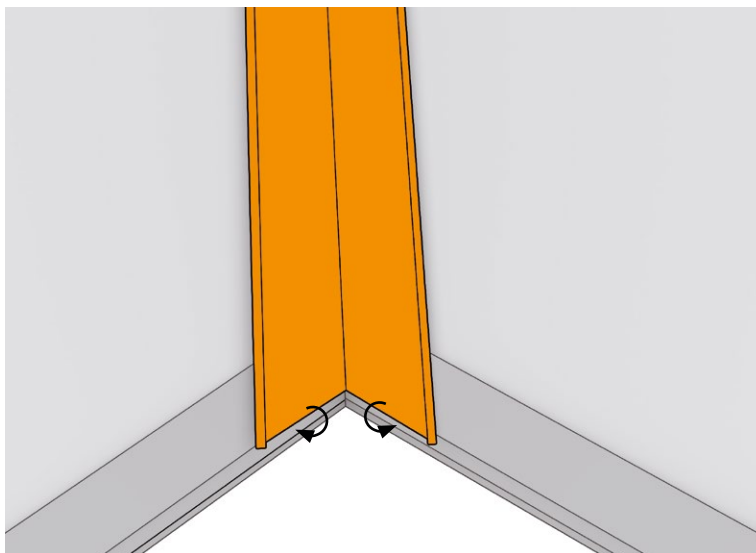


## 16. Instalarea jgheabului de coș

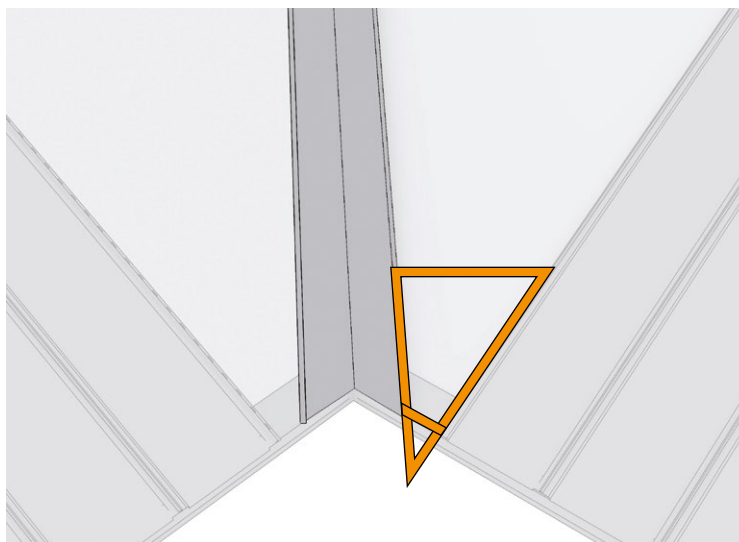
Montarea jgheabului de coș începe cu potrivirea lui în colț. La marcarea și tăierea formei, trebuie să se prevadă o suprapunere de 30 mm pentru îndoirea centurii de pornire.

**FIG.28****FIG.29**

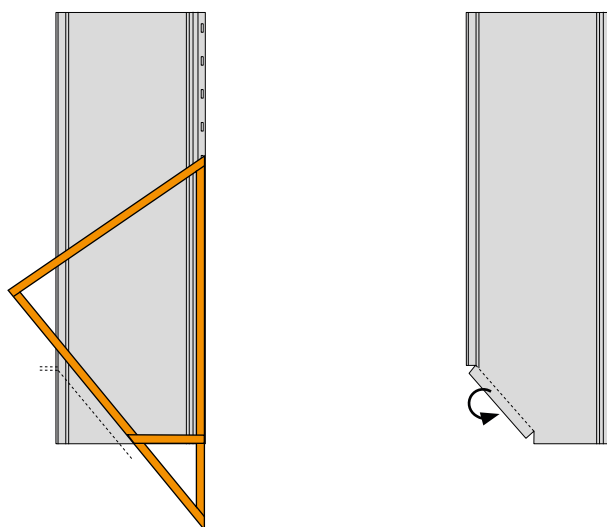
Cu ajutorul îndoiturii executate atașăm jgheabul la centura de plecare și îl montăm pe construcție de la streașină până la coamă cu ajutorul unei găici, ținând minte de adaptarea suprapunerii corespunzătoare față de unghiul înclinării acoperișului.



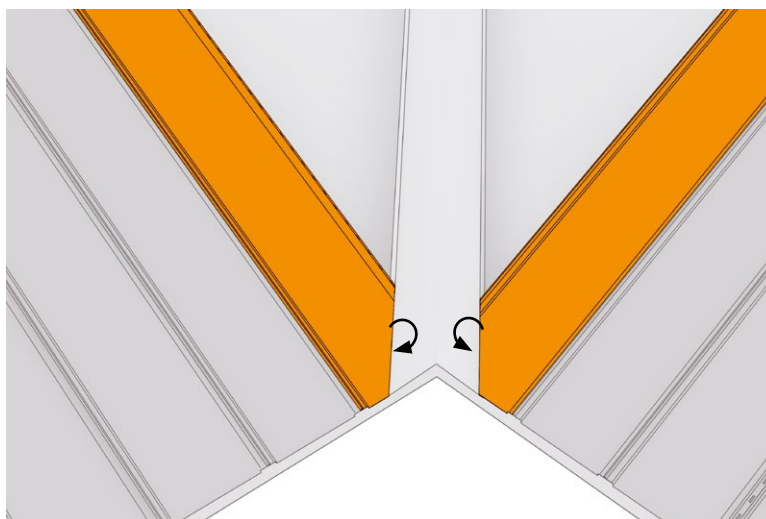
Înainte de a tăia și instala panourile adiacente jgheabului de coș, măsurați unghiul după modelul de la șipci.

**FIG.30**

Apoi, folosind șablonul, tăiem panoul lăsând 25 mm suprapunere pentru pliere la jgheabul de coș.

**RYS.31**

Apoi atașați panoul la marginea jgheabului de coș.



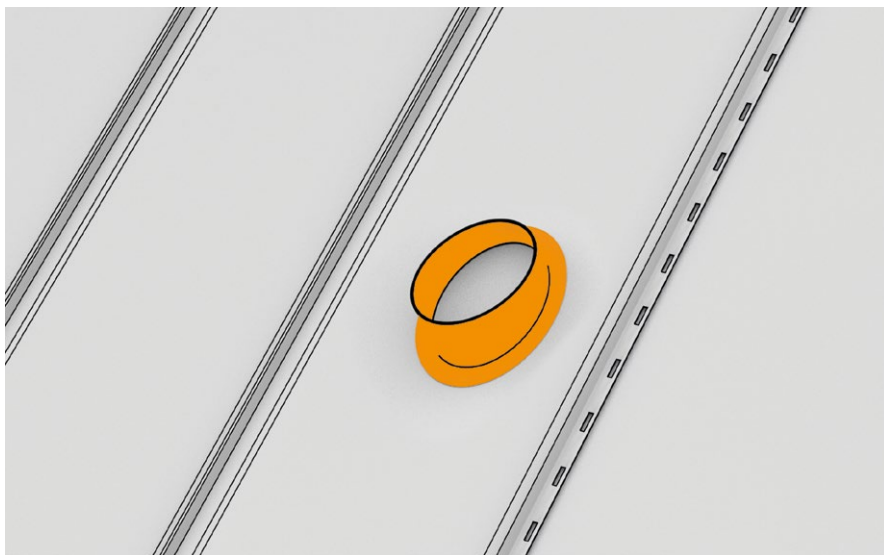
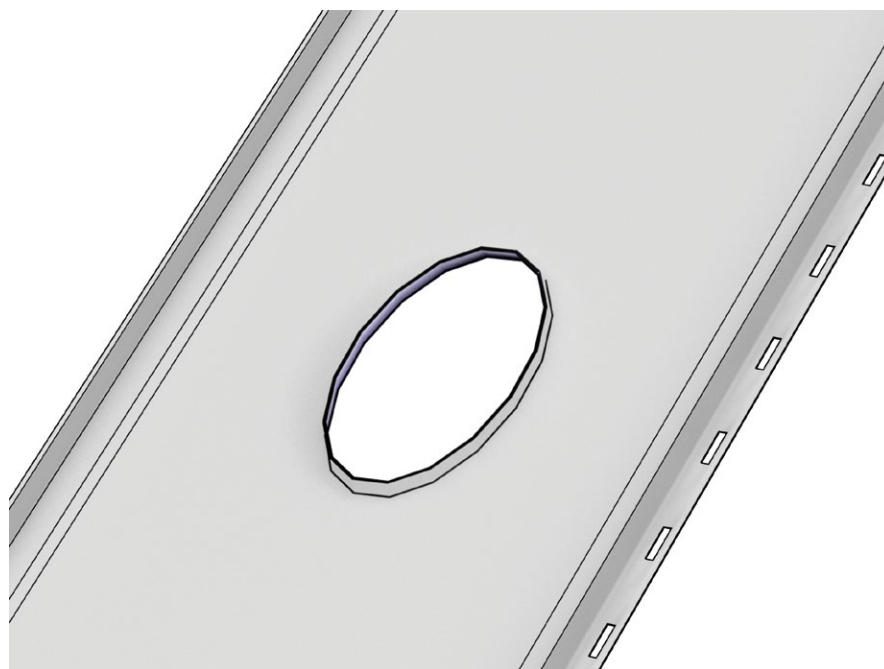
## 17. Instalarea șemineului de ventilație

Primul pas în instalarea unui șemineu de ventilație trebuie să fie determinarea locației de trecere a canalului coșului prin structură și acoperiș. Căutăm să conducem coșul de fum prin partea plată a panoului, evitând tăierea găurii prin falț. Foaia prin care trece presupunem că are conductă de ventilație, fără să o înșurubați pe pantă. Apoi, așezați capacul coșului pe foaie în locul desemnat și trasați forma găurii din interior.

Cel mai bine este să începeți să tăiați forma prin găurirea unui orificiu tehnic în interiorul formei conturate, iar apoi să tăiați întregul orificiu cu o foarfecă pentru tablă, urmărind ca diametrul ei să fie cu aproximativ 5 mm mai mic decât forma conturată.

Marginile orificiului sunt ușor îndoite în sus folosind clește sau clești pentru tablă pentru a proteja gulerul împotriva deteriorărilor cauzate de marginile foii.

Apoi, după îndepărtarea panoului, trebuie să pregătiți o gaură pentru coșul de fum pe suprafața acoperișului. Mărimea găurii trebuie aleasă astfel încât să permită fixarea conductei și montarea gulerului de etanșare.

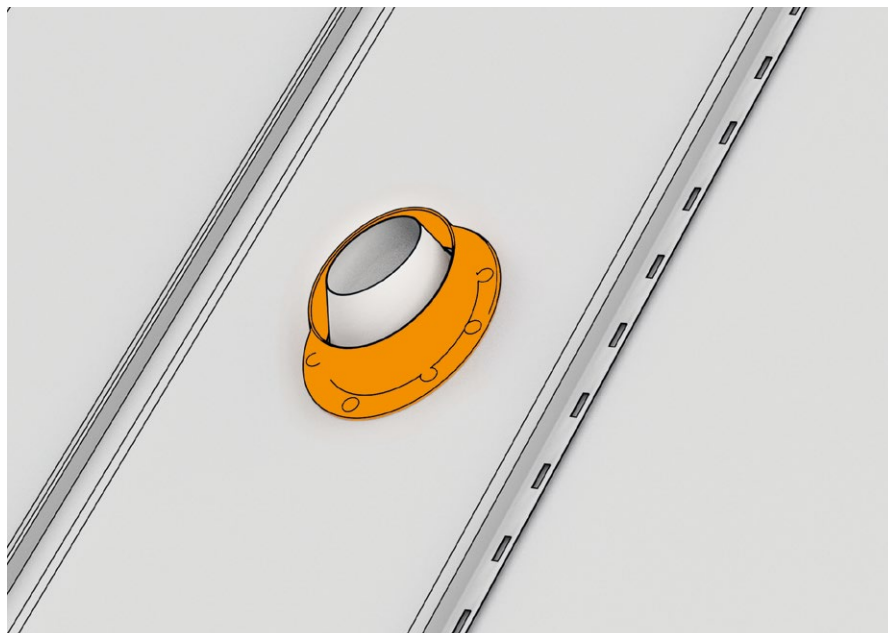
**RYS.32****FIG.33**

Flanșa trebuie instalată cu ajutorul șuruburilor pentru acoperiș, etanșând cu un preparat etanș sau o bandă dedicată în funcție de substrat.

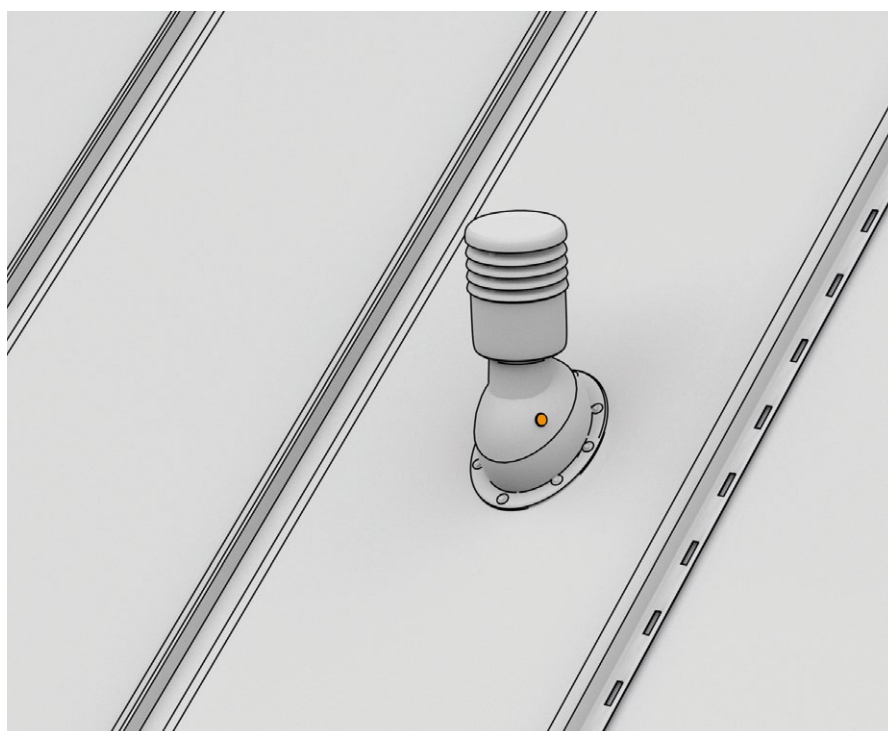
În continuare, trebuie așezată și montată foaia cu gaura tăiată trecând flanșa montată anterior prin orificiu.

În continuare conducem conducta de ventilație și o conectăm la partea de sus a șemineului. Plasați șemineul în capacul montat anterior, setăm poziția și o blocăm cu un șurub.

## FIG.34

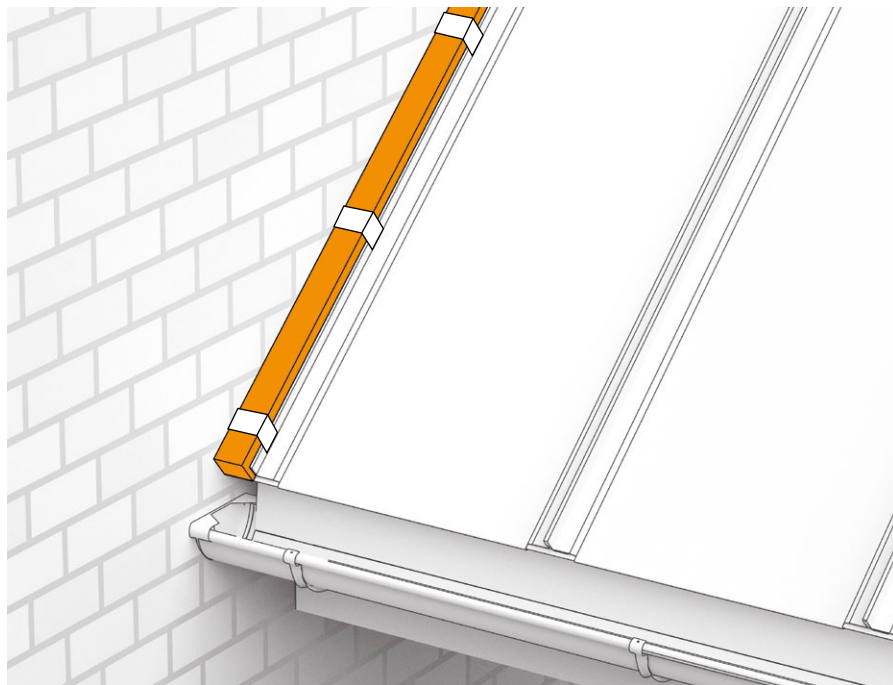


## FIG.35



## 18. Montajul prelucrărilor de perete

Baza pentru executarea prelucrărilor de perete este o șipcă montată de-a lungul peretelui.

**FIG.36****FIG.37**

Înainte de instalare, trebuie să puneți prelucrarea pe marginea acoperișului pentru a o potrivi ținând cont de tipul de perete și unghiul de înclinare a pantei.

Instalăm prelucrarea tăiată și îndoită la bandă cu șuruburi pentru tablă. O atenție specială trebuie acordată faptului ca prelucrarea să adere la perete pe toată lungimea.

**FIG.38****FIG.39**

Conexiunea cu peretele trebuie să fie executată cu Silicon de Tinichigerie.

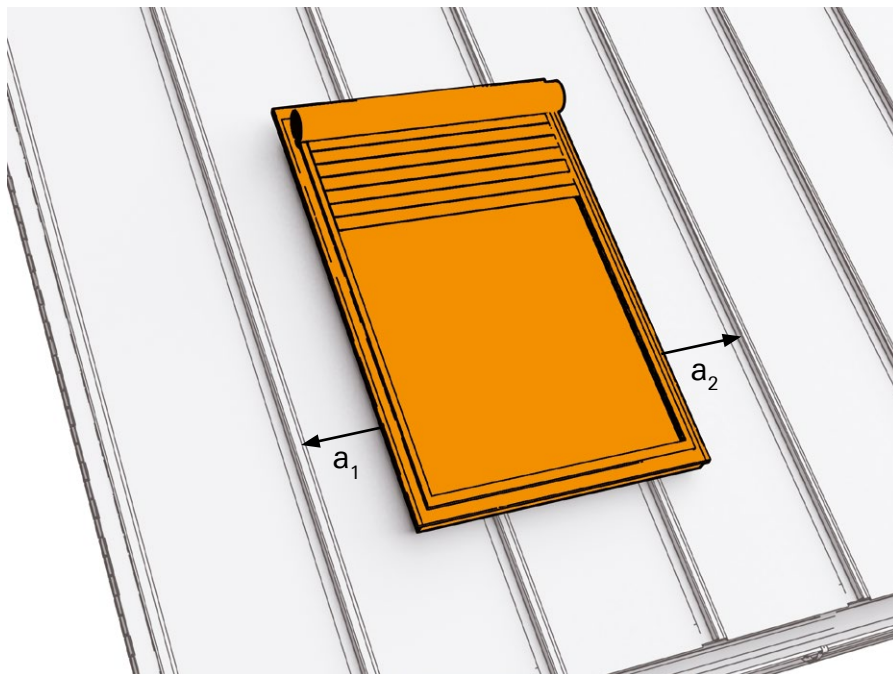


## 19. Montarea iluminatorului pe versanta acoperișului

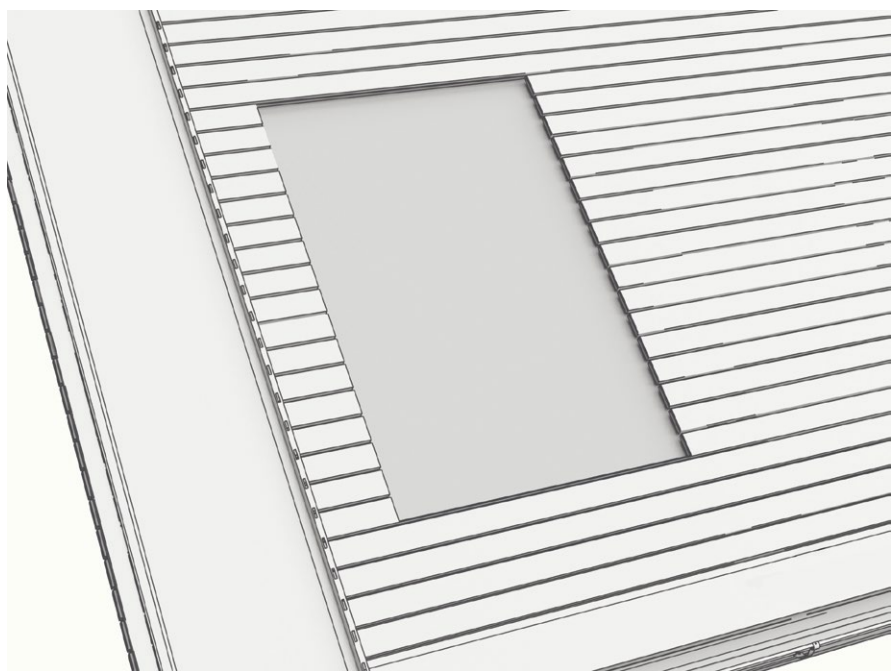
Înainte de a începe munca, nu uitați să dimensionați cu atenție locul unde vom atașa fereastra, astfel încât așezarea să înceapă cu panouri cu lățimea corespunzătoare. Este important, deoarece trebuie să ne amintim că, datorită specificului acestui produs și asigurând cea mai mare etanșeitate a prelucrării, cel mai bine este să îl facem cu un panou de acoperire și tabla metalică plată la șantier. Așezăm fereastra într-un astfel de loc pentru a ne aminti că distanța dintre cele mai apropiate falțuri era similară. Acest lucru ne va permite să menținem simetria și aspectul estetic.

După ce ați stabilit locul de instalare a ferestrei, continuați să decupați gaura din structura acoperișului și, dacă nu a fost deja pregătită mai devreme, în tavan. În acest scop, schițăm cadrul ferestrei, ținând cont de structura și forma mânerelor cadrului, astfel încât după tăierea orificiului cofrajului să poată fi montată pe structură.

Următorul pas este protecția împotriva condensului. În acest scop, folosim o membrană de acoperiș sau un guler special permeabil la vaporii, oferit de producătorii de ferestre de acoperiș.

**FIG.40**

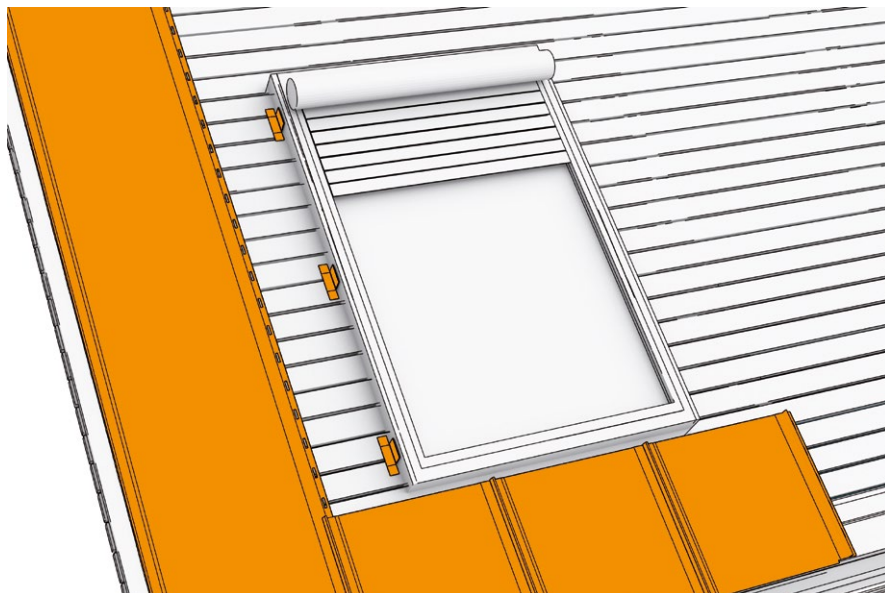
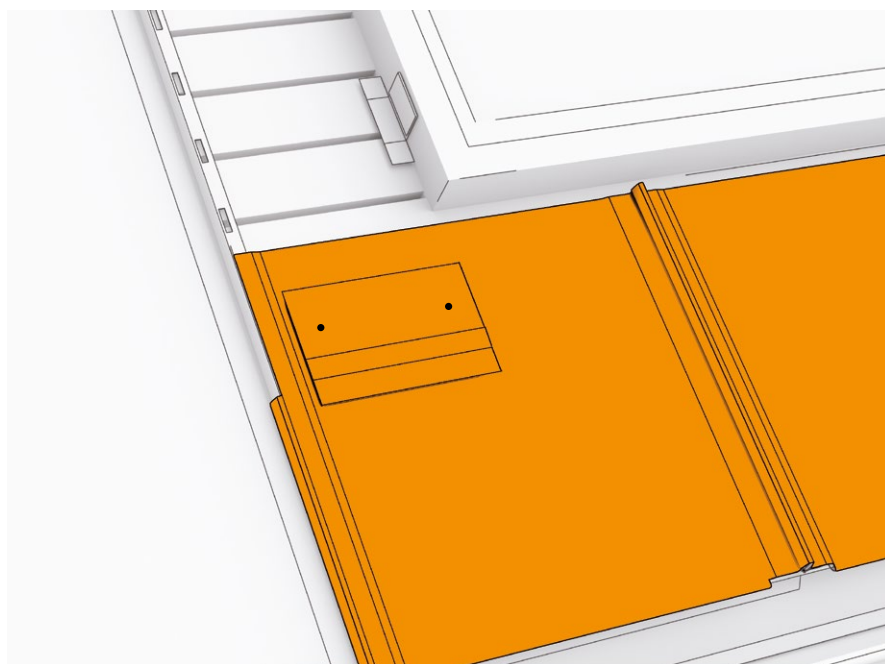
$$a_1 = a_2$$

**FIG.41**

După fixarea ferestrei cu o membrană de acoperiș, putem proceda la instalarea panourilor sub fereastră. Panourile sunt tăiate la o asemenea dimensiune încât, după fixarea lor la prelucrarea de pornire a streașinii între fereastră și marginea lor, există un spațiu de aproximativ 1-1,5 cm. Acest lucru va permite panoului să funcționeze în timpul expansiunii termice. Următorul pas este pregătirea falțurilor pentru conectarea transversală a panourilor. În acest scop, tăiem părțile exterioare ale falțurilor de pe ambele părți ale ferestrei până la lungimea suprapunerii, apoi executăm îmbinarea conform instrucțiunilor de la punctul 13.

#### Îmbinarea panourilor de lungime.

Cel mai bine este să utilizați un element dedicat pentru conectare: **LAMBDA® 2.0** Panel Connector, care în acest caz, trebuie tăiat la lățimea panoului de mai sus. Suprapunerea articulației depinde de unghiul de înclinare a acoperișului, dar nu trebuie să fie mai mică de 250 mm. Panourile tăiate care vor fi instalate de-a lungul ferestrei trebuie să fie atașate la cofraj cu găci la fiecare 400 mm, a căror dispunere este prezentată în **Fig. 42**.

**FIG.42****FIG.43**

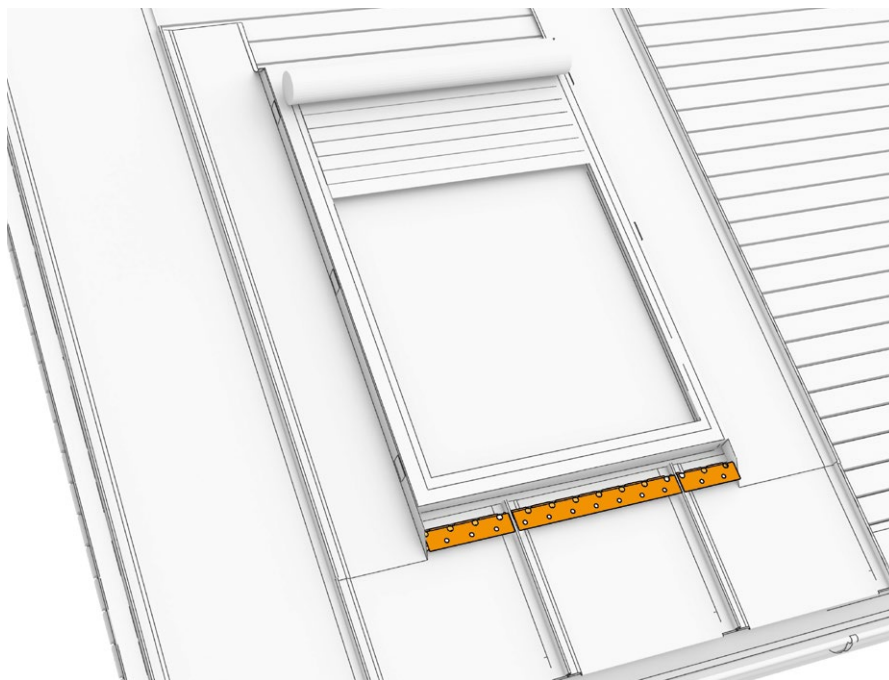
În pasul următor, montăm panourile de-a lungul ferestrei, conectându-le cu panourile de mai jos. Marginea tăiată de-a lungul ferestrei trebuie să fie îndoită cu un unghi de 90 de grade față de cadrul ferestrei. Această îndoire trebuie să treacă sub fereastră - va fi folosită pentru îmbinarea pe jante cu tratamentul care va fi montat sub fereastră.

**FIG.44**



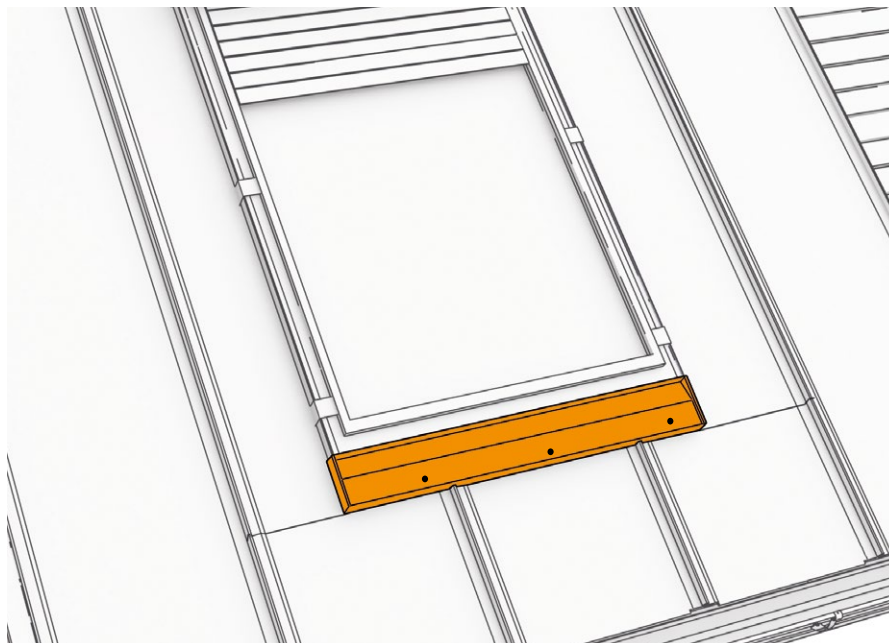
Sub fereastra acoperișului, trebuie instalate prelucrări de ventilație universale, care trebuie tăiate la profilul panoului în conformitate cu instrucțiunile din punctul **15. Instalarea prelucrărilor de ventilație și coame**. Ele constituie baza pentru montarea prelucrărilor sub fereastră.

**FIG.45**



Fixăm tratamentul sub fereastră la prelucrările universale pentru ventilație cu șuruburi autoforante (nu uitați să le tăiați la înălțimea tocului și să dimensionați corect față de falțurile laterale). Părțile laterale îndoite ale prelucrate ale prelucrării trebuie conectate prin suprapunere cu foile de pe părțile laterale ale ferestrei. Acest lucru va asigura o conexiune strânsă și un aspect estetic potrivit stilistic cu acoperirea.

FIG.46

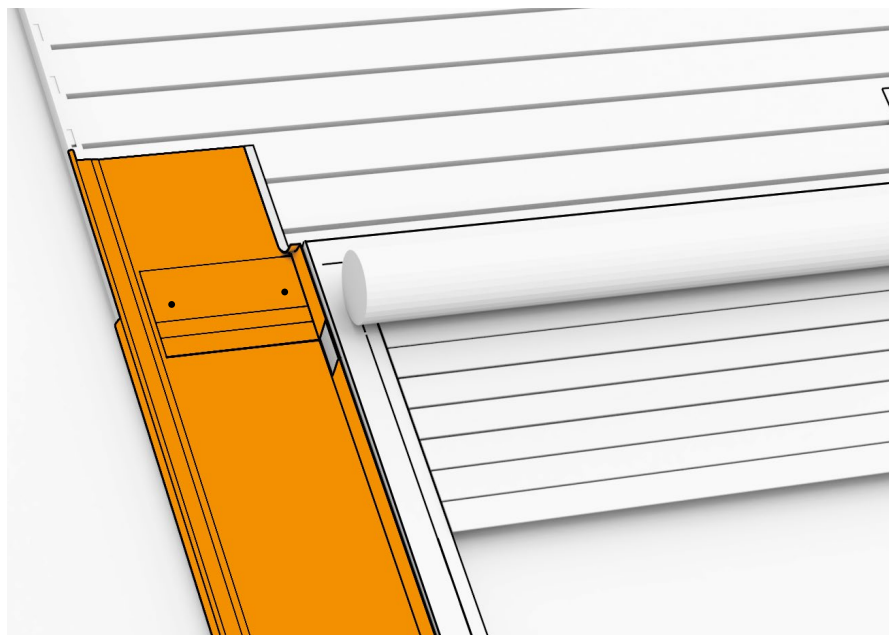


Alungirea panourilor montate de-a lungul ferestrei trebuie tăiată până la rama ferestrei, formând cu cleștele un pli peste bord. Următorul pas este pregătirea falțurilor pentru conectarea transversală a panourilor. Pentru a face acest lucru, tăiați părțile exterioare ale cusăturilor de pe ambele părți ale ferestrei pentru lungimea suprapunerii, care depinde de unghiul acoperișului, dar nu trebuie să fie mai mic de 250 mm, apoi conectați conform instrucțiunilor de la punctul 13.

#### Îmbinarea panourilor în lungime.

Cel mai bine este să utilizați un element dedicat pentru conectare: Conectorul de panouri **LAMBDA® 2.0**, care în acest caz trebuie să fie tăiat la lățimea panoului de mai sus.

FIG.47



Prelucrarea de deasupra ferestrei este instalată punând-o pe pliul pregătit anterior, apoi conectând-o cu pliurile pe canal.

FIG.48

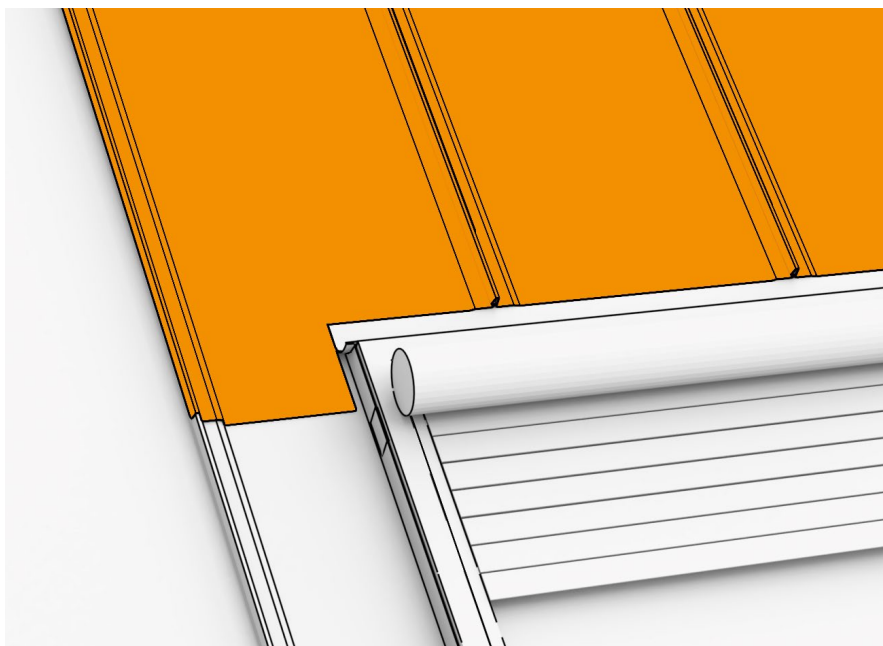


Panourile de deasupra ferestrei trebuie instalate conectându-le cu panouri mai jos, în conformitate cu instrucțiunile de la punctul 13.

**Îmbinarea panourilor în lungime.**

Suprapunerea îmbinării depinde de unghiul acoperișului, dar nu trebuie să fie mai mică de 250 mm.

FIG.49



Ultima etapă este atașarea capacelor de mascare gata de utilizare furnizate cu fereastra și, de asemenea, realizarea unei mascări care vă va permite să combinați prelucrările cu prelucrarea originală pentru mascarea ferestrei.

## 20. Finisajul coșului

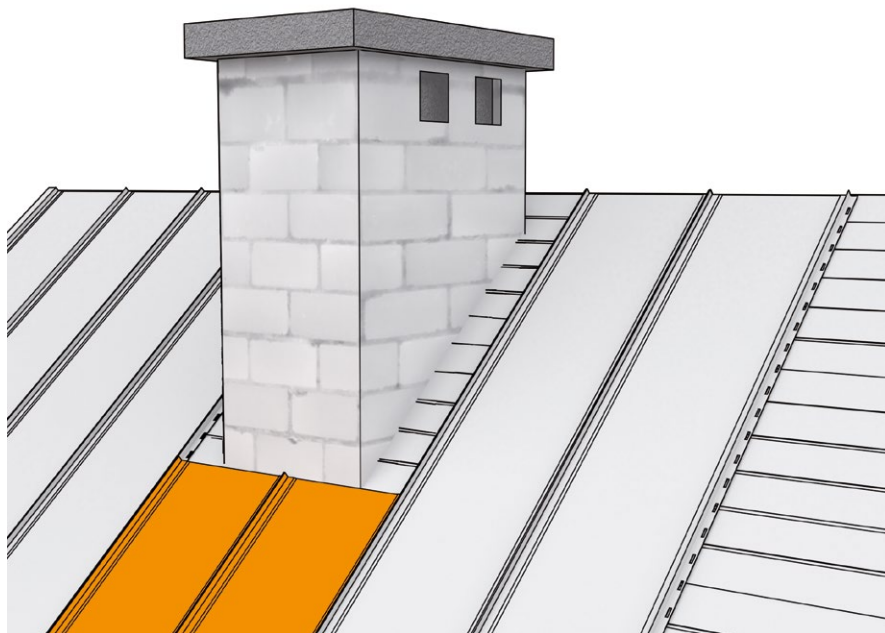
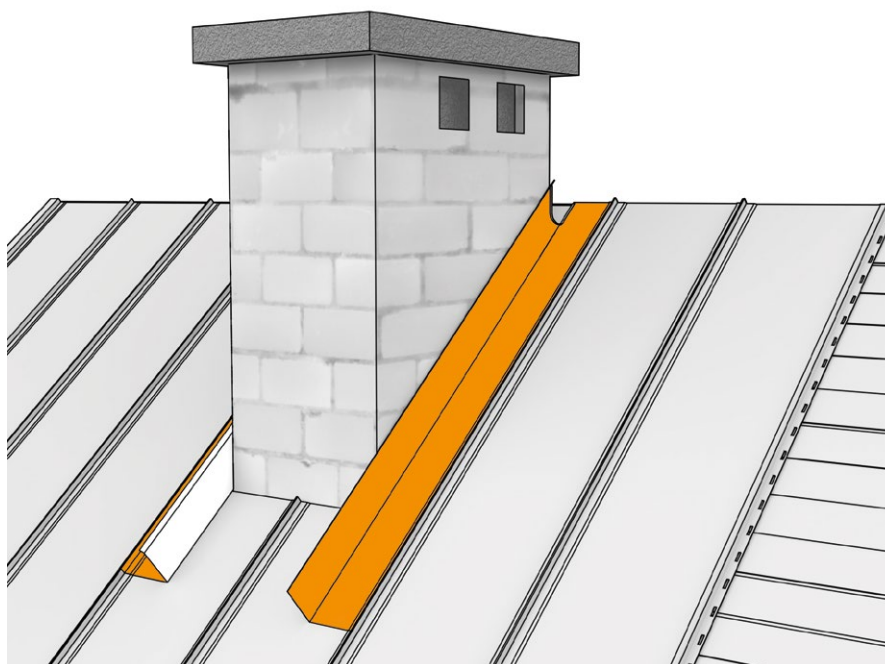
La planificarea amplasării panourilor **LAMBDA® 2.0** pe porțiunea acoperișului în care este amplasat coșul de fum, este de remarcat faptul că prelucrările coșului vor arăta cel mai bine din punct de vedere estetic dacă panourile vor fi plasate simetric față de coșul de fum.

Panourile inferioare trebuie instalate până la coș, lăsând 10-15 mm de joc pentru a permite operarea liberă a foi.

Ca și în cazul prelucrărilor la suprafața ferestrelor, falțurile trebuie tăiate pregătindu-le pentru conectarea longitudinală.

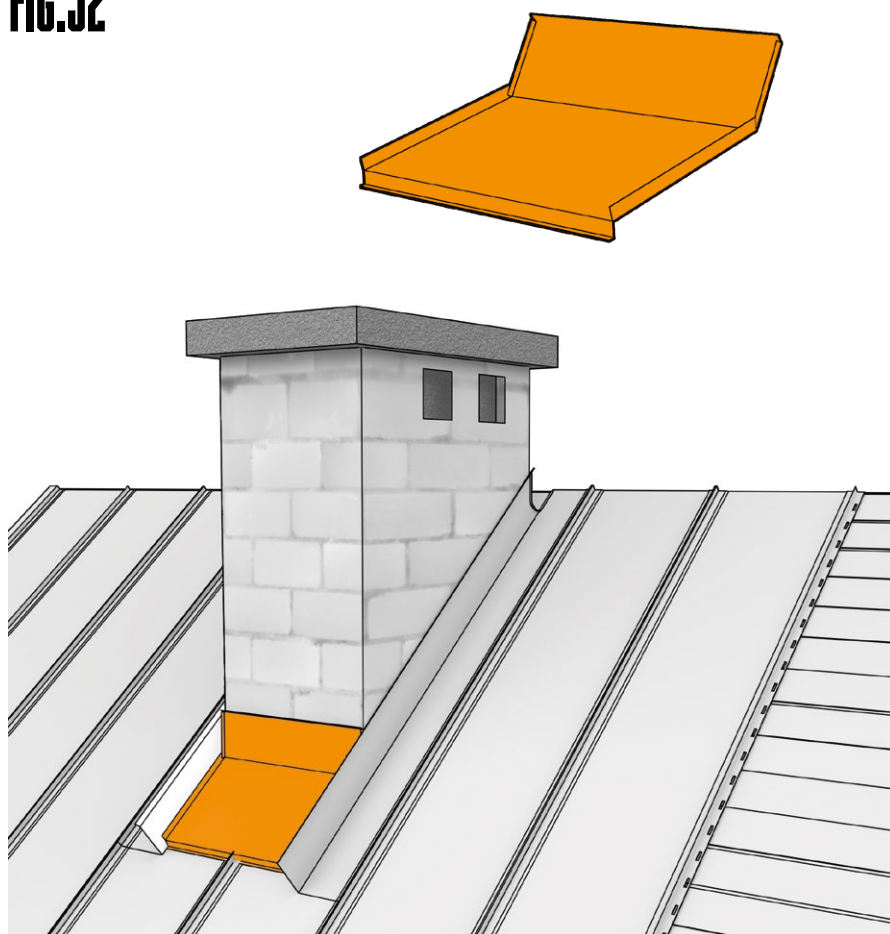
Următorul pas este pregătirea și montarea panourilor pe părțile laterale ale coșului. În acest scop, acestea trebuie tăiate și îndoite într-un unghi de 90 de grade în lateralul coșului, iar în plus marginea superioară se îndoaie cu un unghi de 45 de grade. Trebuie amintit aici că înălțimea plierii panourilor trebuie să corespundă înălțimii flanșelor care vor fi realizate sub coșul de fum și deasupra acestuia. Formăm suprapuneri pe marginile superioare ale pliurilor, care vor fi folosite pentru a conecta flanșa cu falțurile (prelucrarea deasupra coșului).

Instalăm panourile conectându-le pe lungime în conformitate cu principiile descrise la punctul **13. Îmbinarea panourilor în lungime.**

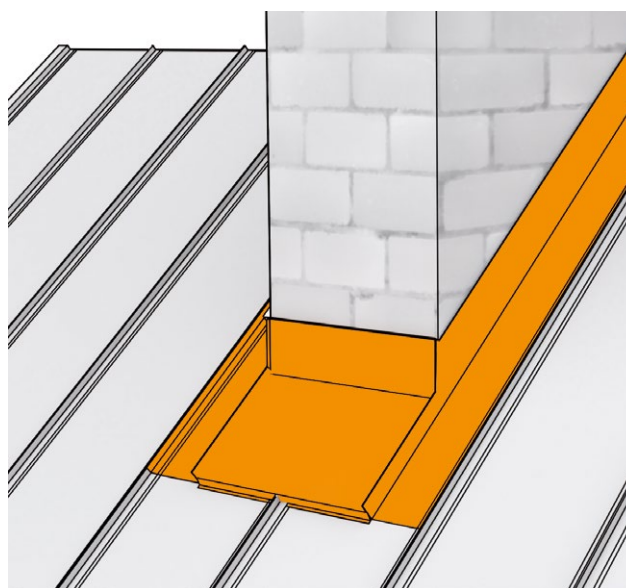
**FIG.50****FIG.51**

**FIG.52**

Executând flanșa de jos, țineți cont de unghiul de pantă. Suprapunerile sunt folosite pentru a conecta prelucrările pe canalură. Îndoim marginea superioară la un unghi de 45 de grade de la coș.

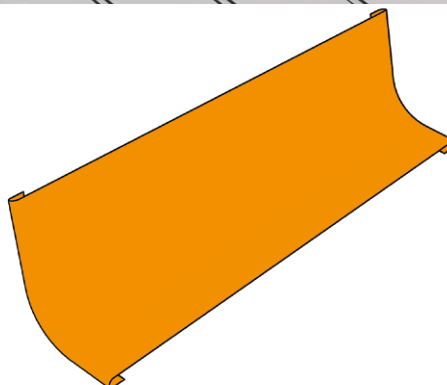
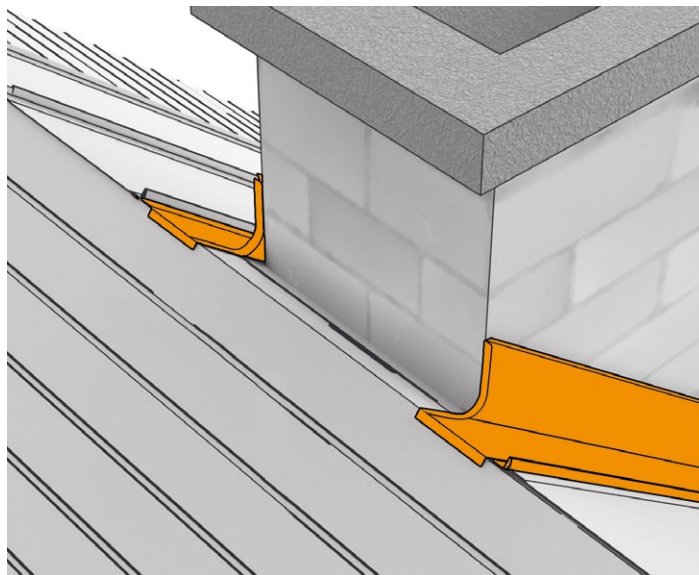
**FIG.53**

Apoi tăiem părțile îndoite ale panourilor laterale și le conectăm cu flanșa.

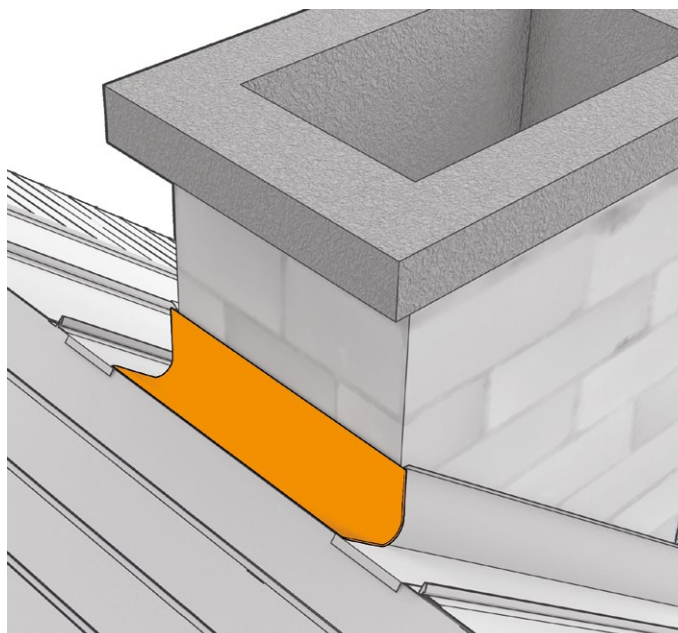


După cum s-a menționat anterior, formăm suprapuneri pe marginile superioare ale gulerului, care vor fi folosite pentru conectarea cu gulerul (prelucrarea deasupra coșului). Formarea rotunjimii dintre suprafața coșului și panta va afecta pozitiv estetica prelucrării.

Realizăm flanșa superioară ținând cont de unghiurile și înălțimea în raport cu „șorțurile” laterale”.

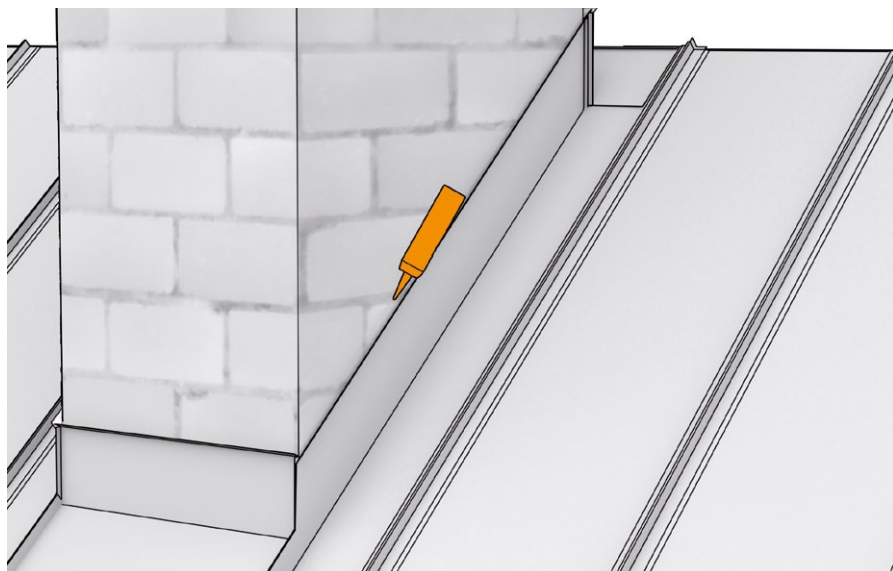
**FIG.54****FIG.55**

Următorul pas este instalarea de prelucrare, pe care o mutăm de sus peste suprapunerea flanșei, iar apoi o conectăm.



Rămâne etanșarea îmbinărilor care trebuie făcută cu silicon de acoperiș.

FIG.56

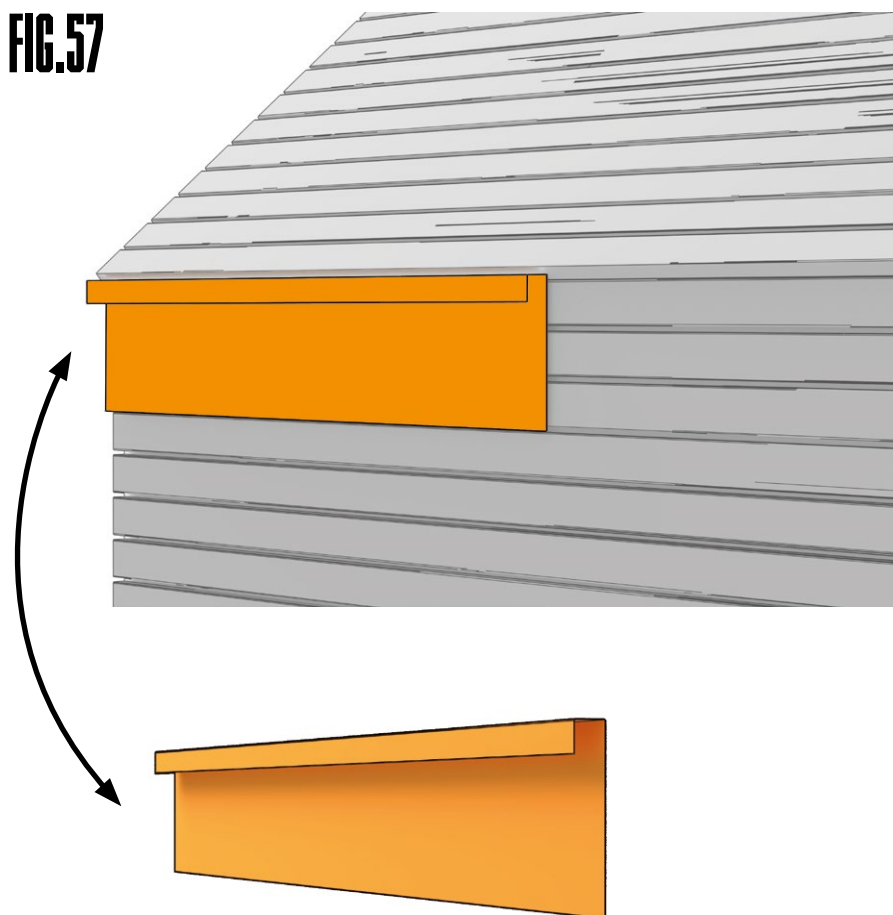


## 21. Trecerea de la acoperiș la fațadă

Dacă instalarea panourilor **LAMBDA® 2.0** a fost prevăzută și pentru fațada clădirii, trebuie folosită aceeași fundație ca și pentru acoperiș: substratul recomandat este o placă sau cofraje și un strat de dilatare.

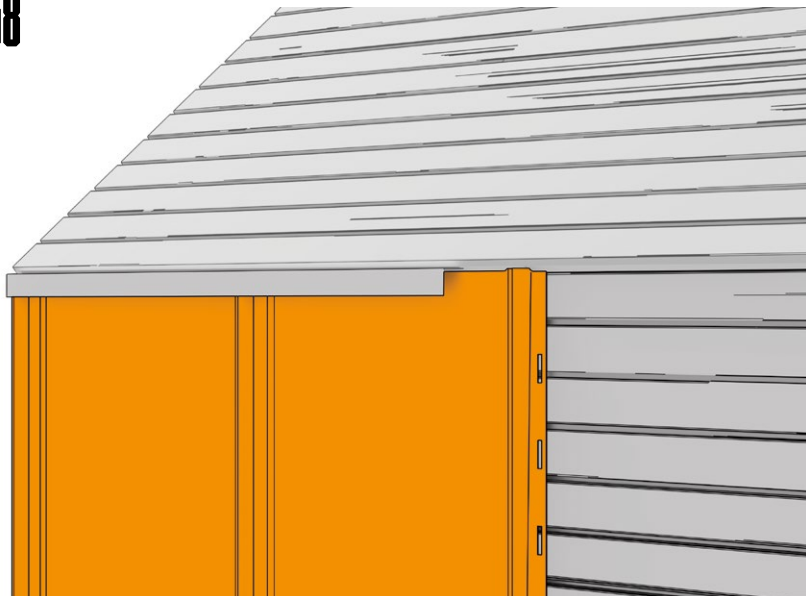
Pe substratul astfel pregătit montăm banda „J” pregătită egal cu terminarea părții superioare a fațadei.

FIG.57



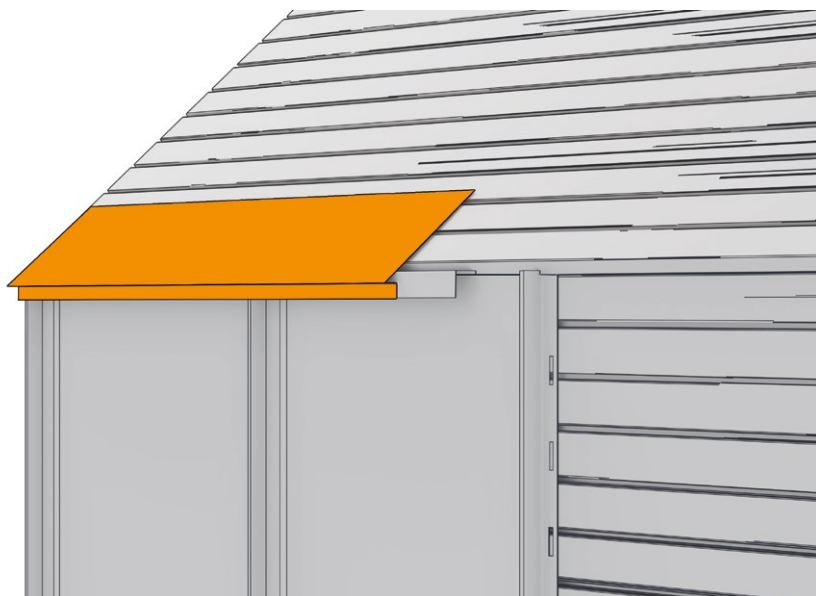
În continuare, montăm panourile **LAMBDA® 2.0** glisându-le până la șipcă, dar mai întâi, fixăm jos panoul cu centura de pornire pregătită. Panourile sunt înșurubate pe scânduri, amintindu-ne că sunt înșurubate în mijlocul găurilor de montare, lăsând puțin joc, deoarece panoul va funcționa doar într-o astfel de montare va lucra numai în jos. În acest caz, panoul din partea superioară poate fi fixat permanent.

FIG.58



După instalarea panourilor pe fațadă, procedăm la instalarea centurii de pornire. Când o atașăm, să ținem minte să o potrivim cu banda J „pregătită” și montată anterior.

FIG.59



Apoi continuăm montarea panourilor pe panta acoperișului.

**FIG.60**

