

INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ

FINNERA

ȚIGLE METALICE RUUKKI



Cel mai inteligent acoperiș din câte s-au văzut vreodată

Conceptul nou și inovator al Finnera vă ajută să aveți un acoperiș metalic nu doar deosebit de frumos, ci și extrem de durabil și practic. Profilul revoluționar cu marginea frontală îndoită înspre interior crește rezistența la fenomenele naturii și permite crearea unei suprafețe finale a acoperișului fără îmbinări vizibile, chiar și în cazul formatului cu plăci modulare. Aceasta înseamnă că primiți înaltă calitate într-un pachet complet standardizat, pregătit de livrare, ceea ce face ca întregul proiect de construire al acoperișului să fie cât se poate de simplu și de cursiv. Cu alte cuvinte, aveți mai puține lucruri pentru care să vă faceți griji.

Sistemul Ruukki Finnera este vândut sub forma componentelor pregătite pentru montaj, direct din depozit, făcând ca proiectul de construire a unui acoperiș să fie simplu și rapid. Finnera se adaptează tuturor formelor și dimensiunilor de acoperiș.



Conceput pentru cele mai vitrege condiții de climă

Acoperișurile noastre sunt proiectate pentru tipuri de climă solicitante și rezistă ani întregi în condiții schimbătoare, de la căldura verii, la ploile de toamnă, până la înghețul de iarnă. Alegând Ruukki, clădirea va avea un acoperiș minunat care va dura zeci de ani.

Unul dintre principalele avantaje este tratamentul unic pe care îl aplicăm suprafeței, adică stratul de vopsea. Acesta oferă suprafeței durabilitate fără rival, protejând-o eficient împotriva coroziunii provocate de umezeală și, de asemenea, garantează că acoperișul nu se va decolora din cauza radiațiilor UV ale soarelui. Nu ne oprim doar la a spune acest lucru; în schimb, oferim direct o garanție generoasă produsului pentru performanță estetică și funcțională.



Metodele de montare prezentate în acest document sunt în scopuri orientative. Metoda necesară de instalare poate fi ușor diferită în funcție de tipul de acoperiș sau de țara de instalare. Pentru instrucțiuni speciale, actualizări și mai multe sfaturi de montare, vizitați website-ul nostru la www.ruukkiacoperis.ro.

Pentru instrucțiuni și îndrumări de montaj generale, urmați instrucțiunile proiectantului sau luați legătura cu departamentul nostru de asistență tehnică.

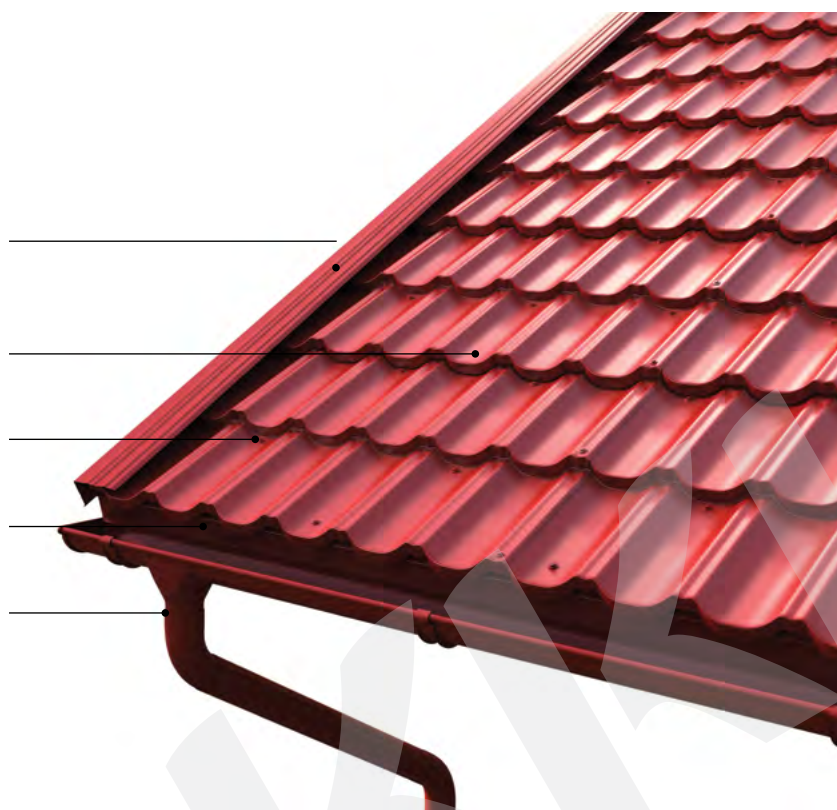
Cuprins

Sistem de acoperiș Finnera.....	5
Specificații tehnice Finnera	5
Componentele sistemului de acoperiș Finnera	6
Recepția produselor	8
Descărcarea și manipularea materialelor	8
Dimensionare.....	8
Protecția muncii	8
Comandarea acoperișului	9
Pregătirea structurii suport	9
Șipci și contrasipci din lemn	10
Montarea paziilor.....	10
Montaj – Profilul streașină	10
Ridicarea și amplasarea panourilor de țiglă.....	10
Metodă și direcție de montare	11
Fixare.....	11
Planificarea montajului	12
Montarea panourilor de țiglă	12
Montarea doliei	14
Accesorii metalice	16
Întreținerea acoperișului	17
Detalii de montaj.....	18



Sistem de acoperiș Finnera

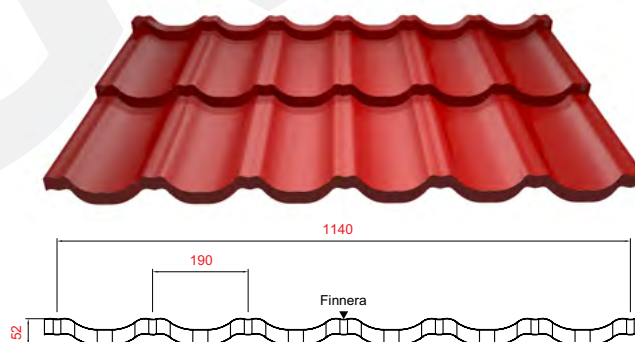
Bordură de fronton
Panou de țiglă Finnera
Șuruburi
Profil streășină
Sistem de drenaj



Specificații tehnice Finnera

Produs

Nume	Finnera™
Cod produs	TS52-330-1140
Înălțime totală	52 mm
Lungimea modelului	330 mm
Lățime totală	1190 mm
Lungime totală	725 mm
Grosime	0,50 mm
Unitate de vânzare	bucăți
Suprafață utilă	0,75 m²/bucată
Lățime efectivă	1140 mm
Lungime efectivă	660 mm
Panta minimă a acoperișului:	14° (1:4)



Material

Table și benzi din oțel pentru construcții acoperite termic continuu	SFS-EN 10326
Conținut minim de zinc	275 g/m²
Produse plate din oțel vopsit	SFS-EN 10169-1 SFS-EN 10169-2

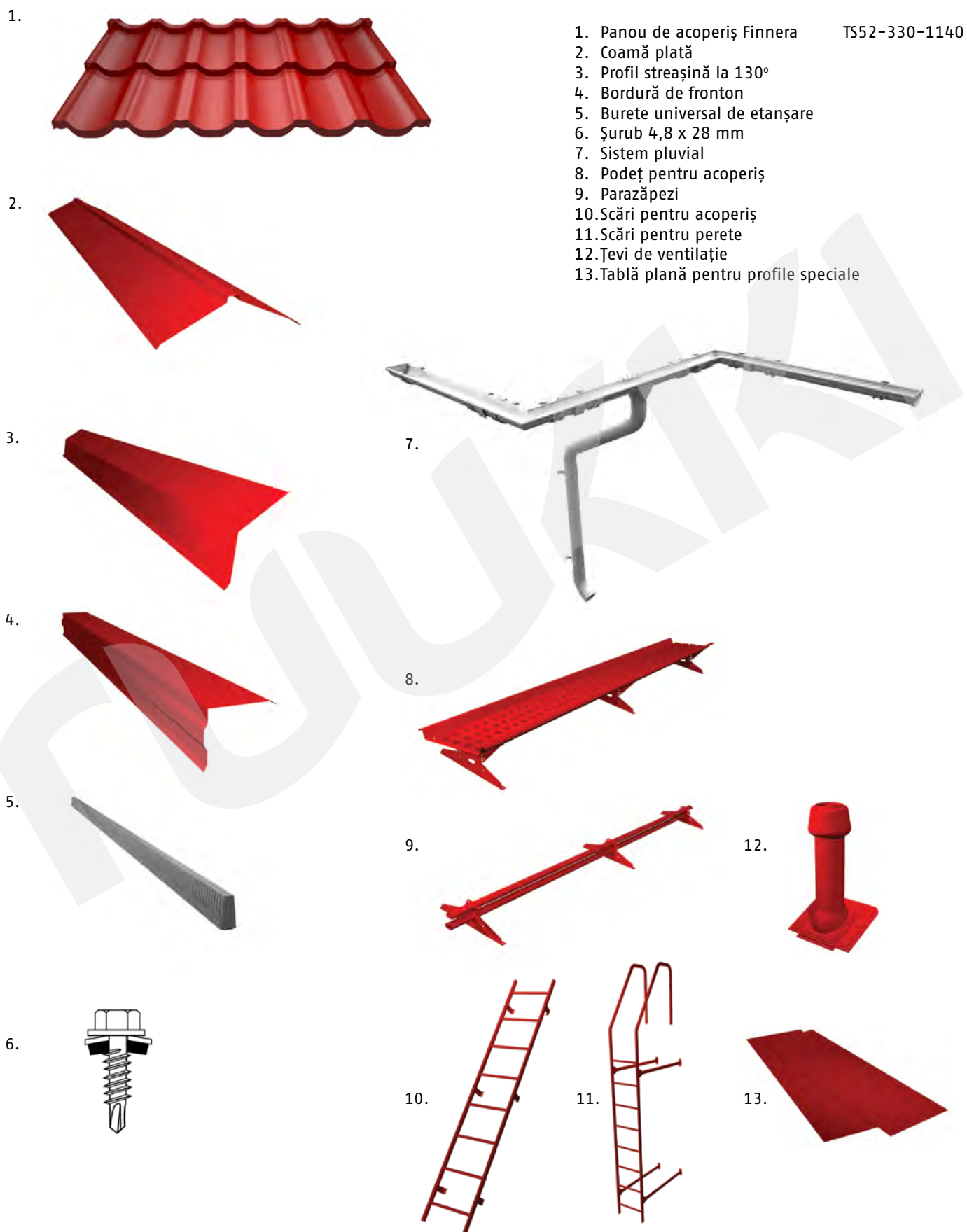
Toleranțe

Produs	SFS-EN 508-1
Material	SFS-EN 10143

Culori

	Gri închis (RR 23)		Negru (RR33)
	Roșu (RR 29)		Ciocolatiu (RR887)
	Cărmiziu (RR750)		Antracit (R2H3)
	Maro închis (RR32)		

Componentele sistemului de acoperiș Finnera





Recepția produselor

Verificați ca bunurile livrate să corespundă comenzii și să includă toate produsele enumerate pe avizul de însoțire marfă. Orice deficiențe, erori sau stricăciuni produse în urma transportului trebuie înregistrate în CRM (scrisoare de transport) și raportate imediat către Ruukki sau distribuitor.

Orice reclamații privind livrarea trebuie să fie făcute în termen de 48 ore de la primirea produselor. Ruukki nu acceptă nici o responsabilitate pentru costurile generate de înlocuirea produselor montate într-un mod diferit de cel descris în aceste instrucțiuni.

Descărcarea și manipularea materialelor

Descărcați panourile de țiglă din vehiculul de livrare pe suportul original, așezat pe teren drept. În condiții normale, stivele de panouri de țiglă pot fi depozitate ambalate sau nu pentru aproximativ o lună. Pentru perioade de depozitare mai lungi, stivele trebuie protejate și amplasate pe o suprafață înclinată care să permită evaporarea sau drenarea apei acumulate între ele. Când manipulați panouri individuale, aveți grijă să nu se frece între ele, în mod ideal apucându-le de latura cu marginea întoarsă spre interior. Ridicați panourile în stive de câte trei (notă: trei module cântăresc aproximativ 13 kg) atunci când folosiți scări sau schele. Calculați numărul de panouri necesare pentru panta de acoperiș pe care o montați și așezați-le în stive pe aceasta. De asemenea, poate fi folosit un scripete pentru a ridica panourile necesare pe acoperiș.

Dimensionare

Plăcile de țiglă Finnera au dimensiuni standard. Pentru coame, dolii, ruperi de pantă, racorduri etc., panourile trebuie să fie tăiate la fața locului. Panourile de țiglă pot fi tăiate cu un ferăstrău circular de mână adecvat pentru tăierea plăcilor metalice, foarfece, aparat de tăiat tablă, ferăstrău pendular sau orice alt instrument de tăiere care nu produce căldură. Este strict interzisă folosirea unui polizor unghiular cu disc de tăiere pentru metale (dacă procedați astfel, garanția produsului este anulată automat). Pe lângă ferăstrău circular cu lama potrivită și foarfece sau aparat de tăiat tablă, veți mai avea nevoie de cel puțin o bormașină și o ruletă. Protejați panourile

înainte de a începe tăierea, deoarece șpanul le poate deteriora suprafața. Toate resturile rezultate în urma găuririi și a tăierii în timpul montajului trebuie să fie îndepărtate cu atenție. Este recomandat ca orice zgârietură a stratului de vopsea și orice suprafață de tăiere expusă să fie acoperite cu vopsea potrivită pentru retușuri.

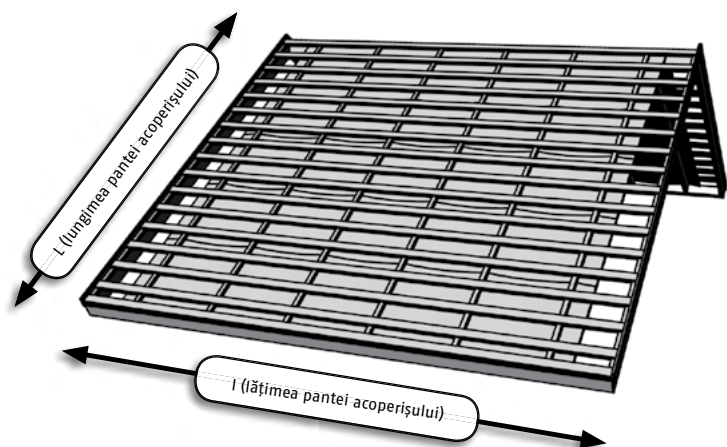
Protecția muncii

Purtați întotdeauna mănuși de lucru și haine de protecție atunci când lucrați cu țiglele. Evitați contactul cu marginile și colțurile ascuțite. Pentru o priză bună, folosiți marginea îndoită spre interior.

Nu circulați pe sub panouri sau pachete de panouri aflate la înălțime. Asigurați-vă că frânghiile de ridicare sunt în ordine, adecvate greutateii panourilor și că sunt corect legate. Evitați manipularea panourilor în timpul rafalelor puternice de vânt. Acordați precauție maximă atunci când vă deplasați sau lucrați pe acoperiș. Folosiți o coardă de siguranță și încălțăminte cu talpă moale și respectați toate normele de siguranță în vigoare.

Verificarea măsurătorilor acoperișului

Panourile de țiglă se montează în unghi drept (90°) față de streșină. Înainte de montare, verificați planeitatea acoperișului, dimensiunile transversale și rectiliniaritatea coamei și a streșinilor. În situații problematice, vă rugăm să luați legătura cu departamentul nostru de asistență tehnică.

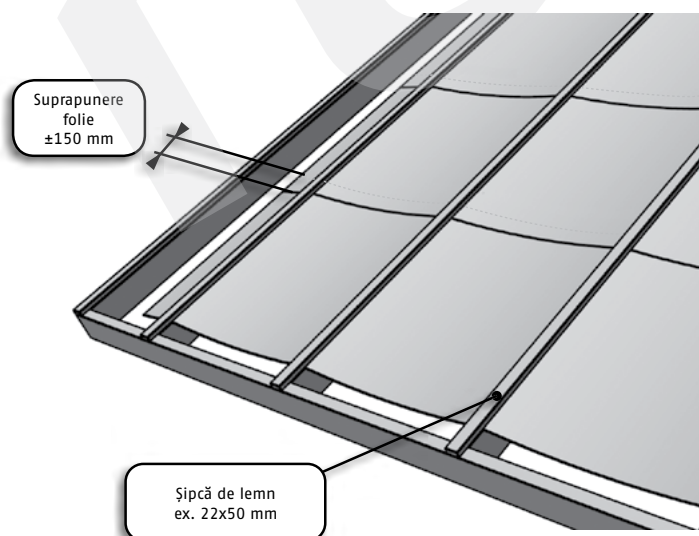

Necesar țigle metalice Finnera – Exemplu de calcul:

l (lățimea secțiunii de acoperiș) = 10.000 mm

L (lungimea secțiunii de acoperiș) = 4.500 mm

1. $(10.000 \text{ mm} - 50 \text{ mm}) / 1140 \text{ mm} = 8,728 = 9$ panouri după rotunjire
2. $4500 \text{ mm} / 658 \text{ mm} = 6,838 = 7$ panouri după rotunjire
3. $9 \times 7 = 63$ bucăți de panouri Finnera pentru secțiunea de acoperiș

Pentru cantitățile necesare de jgheaburi și alte accesorii, vă rugăm să luați legătura cu agentul de vânzări. Pentru a face calculele, acesta va avea nevoie de dimensiunile principale, mai ales cele pentru coamă/streașină (l) și pentru margine (L).


Comandarea acoperișului

Sistemul de acoperiș Finnera vine sub formă de foi de țiglă metalică cu dimensiuni standard, ceea ce face ca procesele de calculare a materialelor, achiziție, transport și de instalare să fie mai simple în comparație cu un sistem în care se taie la dimensiune. Numărul de foile de țiglă metalică necesare poate fi calculat cu ușurință folosind formula în trei pași de mai jos. Alternativ, puteți solicita reprezentantului de vânzări să calculeze cantitatea de care aveți nevoie în funcție de dimensiunile luate din planurile structurale sau pe baza unei schițe care arată principalele dimensiuni relevante. Pentru un calculator automat, vă rugăm să consultați www.ruukkiacoperis.ro.

Număr necesar de foi de țiglă metalică Finnera pe orizontală (X)

1. (Lățime – 50 mm) / 1140 mm = X bucăți pe orizontală (rotunjiți în sus până la primul număr întreg – folosiți această cifră în pasul 3 al formulei).

Număr necesar de foi de țiglă metalică Finnera pe verticală (Y)

2. Lungime / 658 mm = Y bucăți pe verticală (rotunjiți în sus până la primul număr întreg – folosiți această cifră în pasul 3 al formulei).

3. $X \times Y$ = Număr total de bucăți Finnera pentru panta acoperișului.

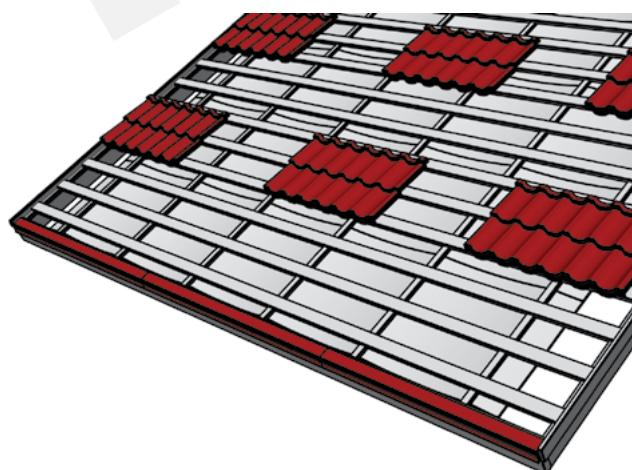
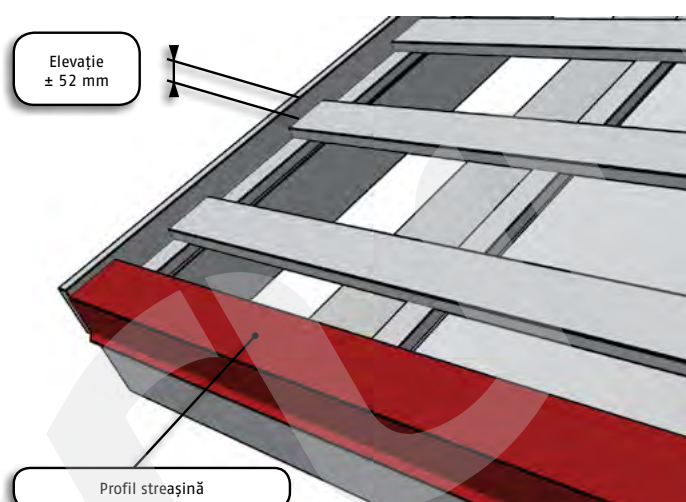
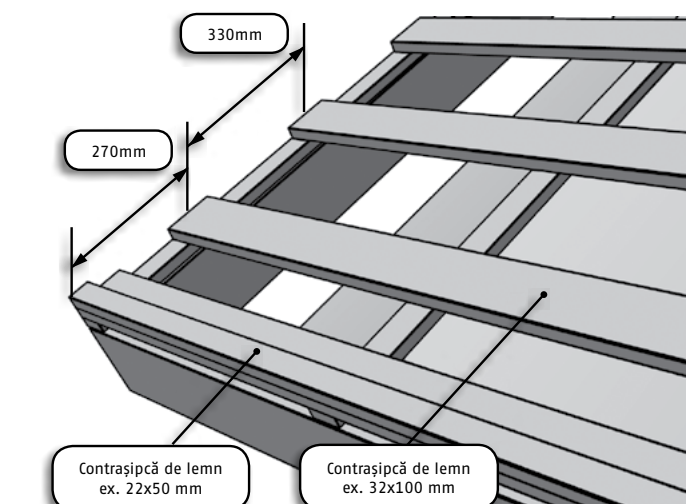
Notă: Este posibil să rămână piese nefolosite din cauza rotunjirii cifrelor.

Pregătirea structurii suport

Începeți montarea foliei anticondens orizontal de la streașină peste căpriori. Folia trebuie să se extindă cel puțin 200 mm peste zid, la streașină și la fronton. Fixați cu capse izolația de căpriori și apoi finalizați folosind contra-șipci bătute în cuie, de exemplu de 22 x 50 mm (necesare pentru a asigura ventilația), peste izolație, în direcția căpriorilor. Lăsați izolația să atârne liberă între căpriori.

La coamă, montați folia în conformitate cu instrucțiunile de instalare specificate în planurile detaliate. În cazul în care întâmpinați probleme, contactați proiectantul în legătură cu modelul coamei.

Straturile foliei de izolație trebuie să se suprapună aproximativ 150 mm la îmbinarea orizontală. Dacă izolația trebuie extinsă pe lungime, acest lucru trebuie făcut la căpriori cu o suprapunere minimă de 100 mm.



Șipci și contrașipci din lemn

Când distanța dintre căpriori este de 900 sau 1200 mm, se vor utiliza contrașipca de lemn de 32 x 100 mm. Pentru a verifica grosimea corectă a acestora, consultați proiectantul.

Când folosiți plăci de acoperiș Finnera, montați o contrașipca de lemn (de exemplu, 22 x 50 mm) deasupra celei mai de jos contrașipci. Alinierea corectă a acestei prime contrașipci poate fi asigurată, de exemplu, trasând o linie dreaptă de-a lungul streșinii cu ajutorul unei sfori.

Începeți montarea contrașipcilor pe streșină acolo unde urmează să fie montat acoperișul. Acest lucru este important dacă streșinile sunt în trepte și trebuie luată în calcul ajustarea modelului.

Distanța dintre marginea exterioară a paziilor și centru celei de a doua contrașipci este de 270 mm. Distanța dintre restul șipcilor de lemn este de aproximativ 330 mm.

Montarea paziilor

În cazul panourilor de țiglă Finnera, paziile trebuie să fie poziționate la același nivel cu înălțimea profilului de deasupra șipcilor. Bordurile de fronton se vor fixa pe paziile laterale.

Elevația marginii superioare a paziei laterale deasupra șipcilor de lemn: aproximativ 52 mm.

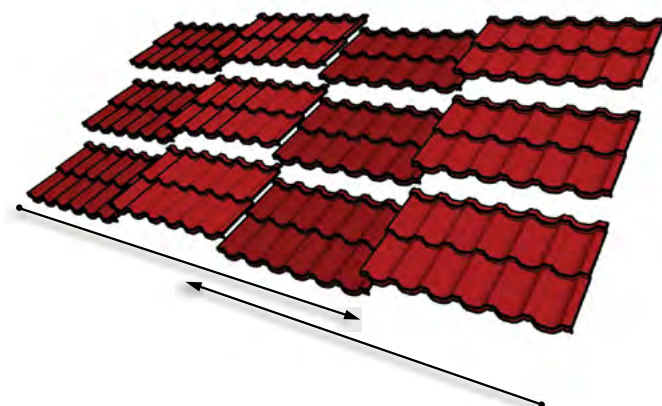
Montaj – Profilul streașină

Montați profilele streașină înaintea panourilor de țiglă. Aliniați streșinile și fixați-le de prima șipcă folosind cuie galvanizate. Montați profilele streașină unul după altul, nu suprapuse.

Ridicarea și amplasarea panourilor de țiglă

Folosiți marginea îndoită spre interior pentru a avea priză bună și evitați colțurile ascuțite. Ridicați panourile în stive de câte trei (N. B. Trei panouri cântăresc aproximativ 13 kg) atunci când folosiți schele sau scări. Calculați numărul de panouri necesare pentru panta acoperișului pe care lucrați și puneți-le în stive pe acoperiș. De asemenea, se poate folosi și un scripete pentru a ridica panourile necesare pe acoperiș.

N. B. Asigurați panourile atunci când le stivuiți pe acoperiș. Panourile neasigurate reprezintă un risc major de siguranță. Panourile care cad pot produce distrugerii serioase.



Metodă și direcție de montare

Începând de la streășină și lucrând spre coamă, așezați panourile rând cu rând, suprapunându-le alternativ unul peste altul și unul sub altul (deasupra – dedesubt – deasupra – dedesubt).

Panourile pot fi așezate orizontal fie de la stânga la dreapta, fie de la dreapta la stânga. Atunci când este posibil, montarea ar trebui să înceapă de la streășină și să se îndrepte spre coamă.

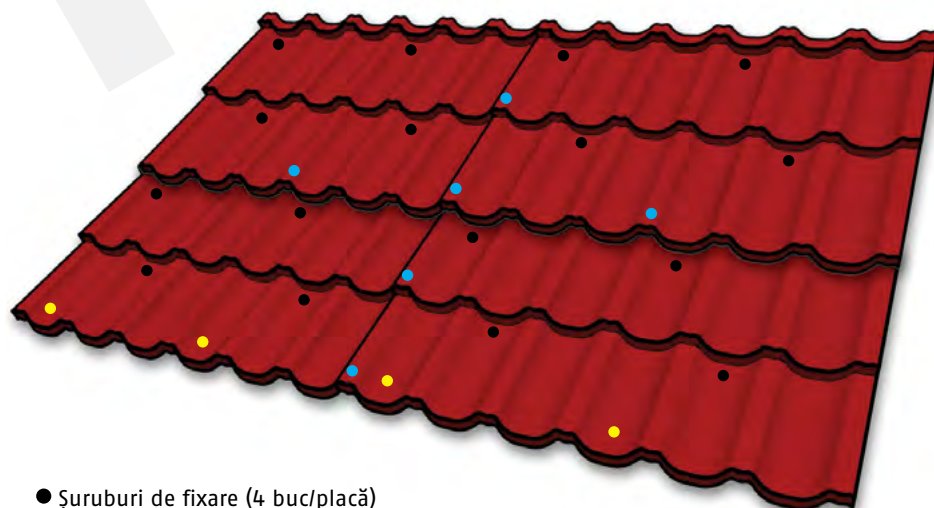
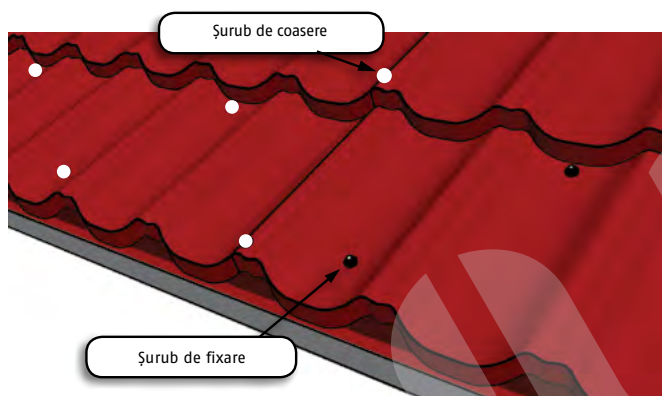
Fixarea panourilor

Fixați foile de țiglă metalică Finnera de șipci cu șuruburi în punctul cel mai de jos al profilului modulului, chiar sub marginile laterale ridicate ale panoului. În cazul contrașipcilor de lemn, folosiți șuruburi autofiletante de fixare.

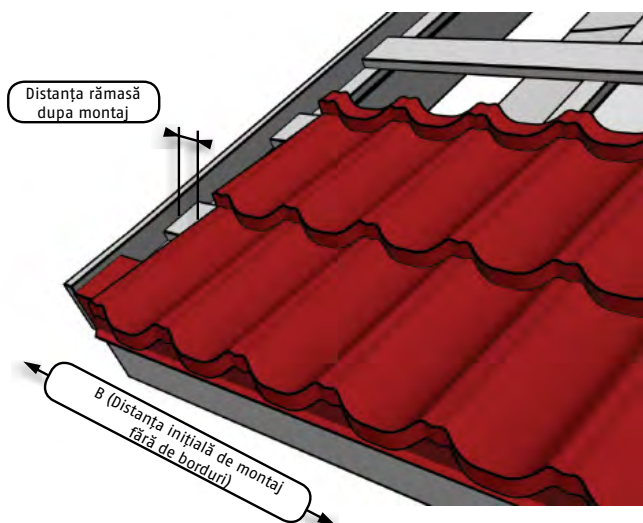
La îmbinarea prin suprapunere, fixați foile de țiglă cu șuruburi autofiletante de coasere în cel mai înalt punct al profilului, chiar deasupra marginilor laterale înălțate ale panoului. Apoi folosiți încă un șurub de coasere în mijlocul modulului, chiar deasupra marginii laterale înălțate. Alternativ, șuruburile pentru suprapunere pot fi înșurubate în unghi prin marginea laterală înălțată pentru a ascunde capetele șuruburilor și a obține un aspect vizual mai plăcut.

Fixați primul rând de plăci prin profilul streășină în contrașipcile din lemn de pe streășină.

Instrucțiunile pentru așezarea și fixarea panourilor de țiglă țin cont de rezistența încărcărilor la vânt a marginilor panourilor, dilatarea termică și aspectul, și siguranța îmbinărilor panourilor.



- Șuruburi de fixare (4 buc/placă)
- Șuruburi de coasere (3 buc/placă)
- Șuruburi de fixare din lemn la streășină (pentru primul rând 2 buc/placă)



Distanță inițială față de bordură – exemplu de calcul:
I (lățimea secțiunii de acoperiș) = 10.000 mm

1. $(10.000 \text{ mm} - 50 \text{ mm}) / 190 \text{ mm} = 52,368 = 52$ după rotunjire
2. $(10.000 \text{ mm} - 50 \text{ mm}) / 190 \text{ mm} - 52 \times 95 \text{ mm} = 35 \text{ mm}$

Distanță inițială de montaj de 35 mm față de bordură

Formulă:

1. $(\text{Lățime} - 50 \text{ mm}) / 190 \text{ mm} = A$
2. $(\text{Lățime} - 50 \text{ mm}) / 190 \text{ mm} - A = B$ = Distanță inițială de montaj față de bordură

Planificarea montajului

Înainte de a începe montarea panoului, calculați punctul de pornire exact pentru primul panou folosind formula în două etape de mai jos. Astfel, eliminați necesitatea de a tăia ultimul panou din rând. Formula vă oferă distanța față de bordură la care trebuie să fie montat primul panou din rând. Ultimul panou din rând poate fi apoi suprapus cu numărul necesar de profile ale modelului pentru a obține o îmbinare corectă. Notă: Când începeți montajul, lăsați un spațiu liber sub bordura de fronton. Pentru un calculator automat, vizitați www.ruukkiacoperis.ro.

1. $(\text{Lățime} - 50 \text{ mm}) / 190 \text{ mm} = A$
(Rotunjiți în jos până la primul număr întreg – utilizați această cifră în etapa a doua a formulei).

2. $((\text{Lățime} - 50 \text{ mm}) / 190 \text{ mm} - A) \times 95 \text{ mm} = B$ (B = Distanță inițială față de bordură)
(Notă: Aceeași distanță și la capătul pantei acoperișului).

Panourile sunt simetrice și pot fi suprapuse cu unul sau mai multe dintre profilele modelului.

Montarea panourilor de țiglă

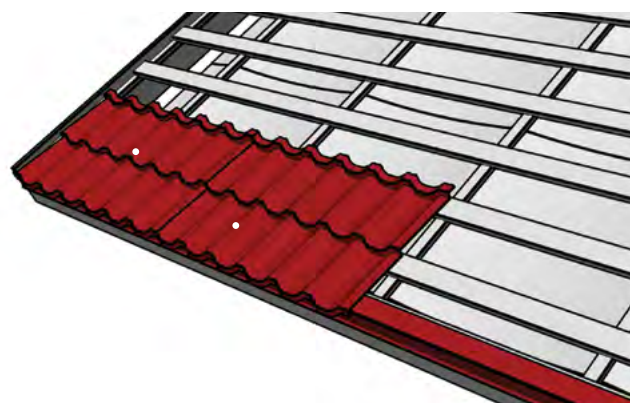
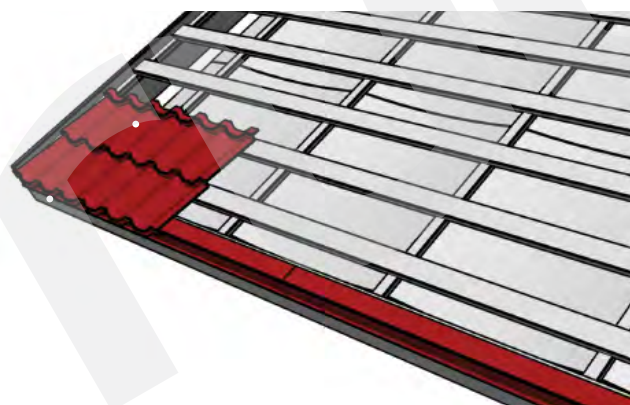
În partea din care începeți montarea țiglei, fixați primul panou pe poziție, lăsând o lungime suficientă peste streășină (aproximativ 40-45 mm).

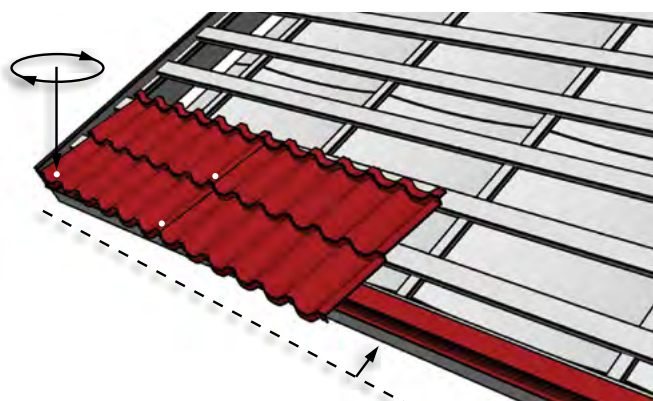
Fixați panoul prin profilul streășină în contrașipca din lemn și fixați-l temporar cu un singur șurub în colțul din stânga sus.

Notă: Montați primul panou la punctul inițial, adică distanța față de bordură stabilită prin formula pentru distanța inițială.

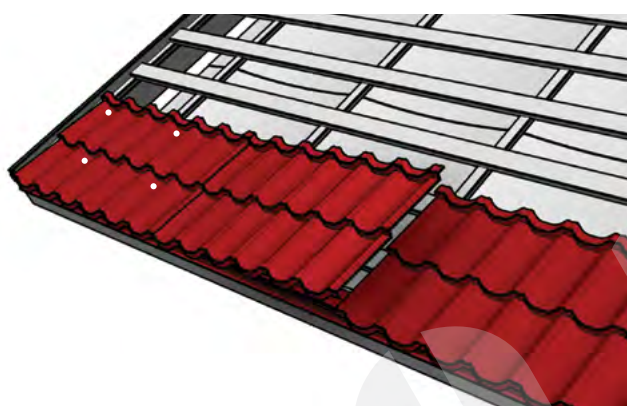
Poziționați al doilea panou lângă primul, astfel încât acestea să se suprapună cu un profil al modelului. Fixați cu șuruburi marginea suprapusă a celui de al doilea panou în partea de sus a profilului, chiar deasupra celor două muchii laterale înălțate ale panoului.

Îndepărtați șurubul din colțul din stânga sus și aliniați panourile cu streășina. Lungimea panoului peste streășină trebuie să fie egală (aproximativ 40-45 mm).



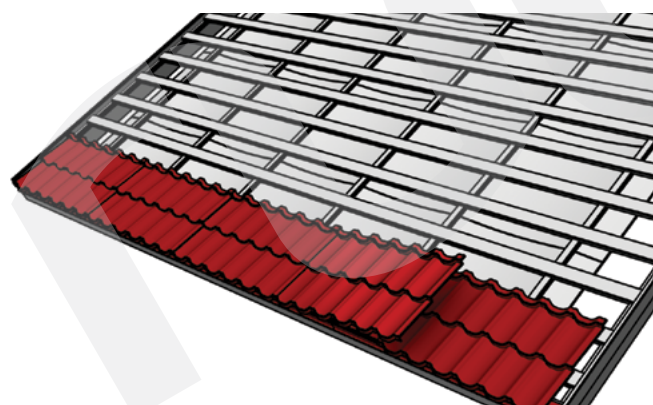


Fixați primul panou conform instrucțiunilor de mai sus. Ridicați ușor cealaltă margine a celui de al doilea panou și introduceți-l pe al treilea, astfel încât acestea să se suprapună cu un profil.

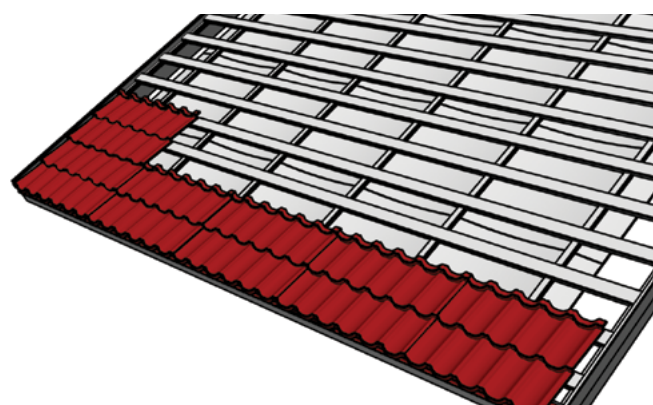


Fixați a doua margine suprapusă în partea cea mai de sus a profilului, deasupra celor două muchii laterale înălțate ale panoului.

Continuați montarea rândului în același mod (deasupra–dedesubt–deasupra–dedesubt).



La capătul rândului, suprapuneți ultimul panou cu numărul de profile necesar pentru a ajunge până la bordură. Dacă ați folosit formula pentru distanța inițială, distanța de la ultimul profil până la bordură este aceeași cu distanța inițială pentru primul panou de la începutul rândului.



Continuați montarea în același mod (deasupra–dedesubt–deasupra–dedesubt), rând cu rând, urcând de la streșină spre coamă.

Îndepărtați de pe suprafața acoperișului șpanul și orice alte resturi rămase în urma perforării folosind o perie moale. Dacă este necesar, efectuați lucrările de retușare.

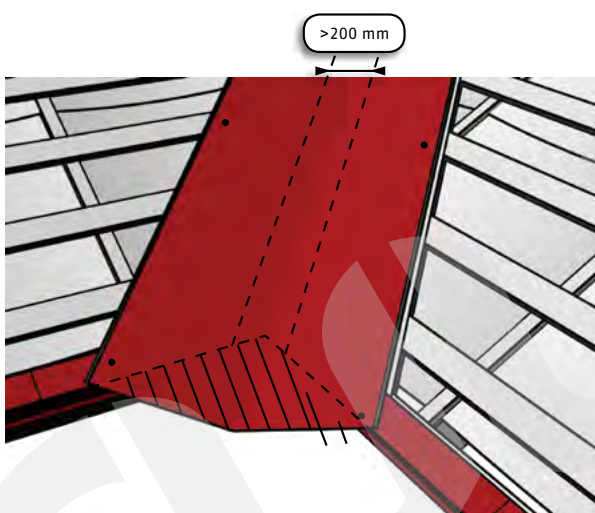


Montarea doliei

Amplasați șipcile doliei la același nivel cu contrașipcile șarpantei. Lăsați fante de aerisire de aproximativ 20 mm între șipcile doliei.

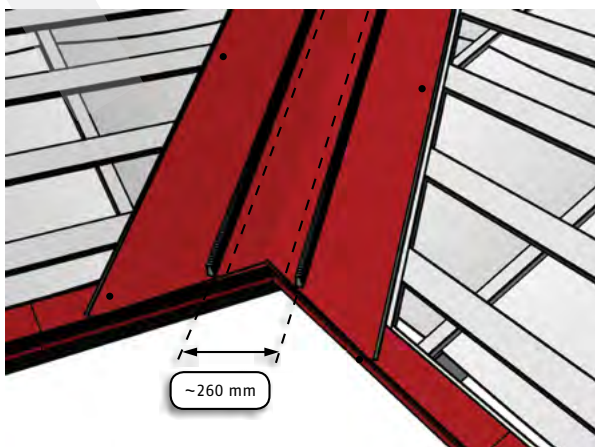
Montați un înălțător contrașipca din lemn pe prima șipcă a șarpantei și pe cotrașipcile doliei la streășină.

Tăiați profilul streășină în forma necesară și montați-l în colțul doliei.



Așezați în poziție profilul doliei. Fixați profilul folosind cuie galvanizate. Profilul dolie înclinat trebuie să aibă o suprapunere de cel puțin 200 mm la îmbinări. Se recomandă utilizarea de produse izolatoare pentru etanșeizarea îmbinării.

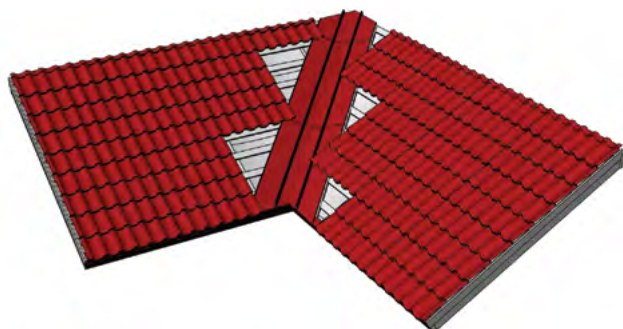
Tăiați și modelați capătul inferior al doliei conform alinierii cu streășina.



Trasați linii de ghidaj pe panoul de țiglă pentru a verifica alinierea acestora cu dolia.

Distanța minimă dintre liniile de ghidaj (care indică poziția panourilor de țiglă) trebuie să fie de minimum 200 mm. Profilele doliei trebuie să se extindă cu cel puțin 250 mm sub panourile de țiglă.

Montați buretele universal de etanșare sub panourile doliei: îndepărtați banda de protecție de pe buretele universal și montați-l la aproximativ 30 mm de liniile de ghidaj în direcția profilului dolie.



Amplasați panourile de țiglă întregi. În această etapă, nu montați panourile care necesită tăiere.

Notă: Încă nu fixați definitiv panourile de țiglă de-a lungul doliei. Fixați panourile definitiv doar după ce au fost montate panourile tăiate de-a lungul doliei.

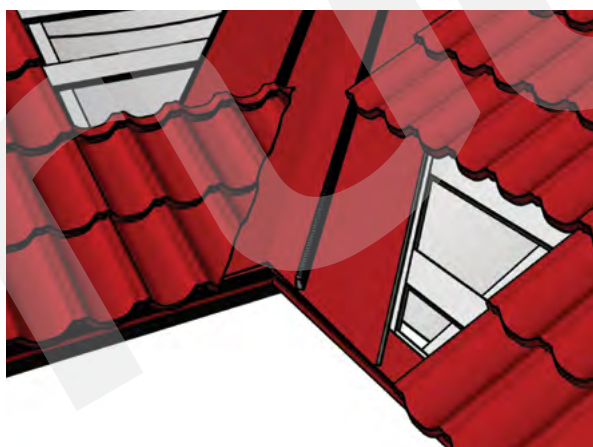


Măsurați spațiul pentru panoul de țiglă. Măsurați de la linia de ghidaj până la punctul în care se termină suprapunerea cu panoul de țiglă.

Măsurați lățimea din două puncte: de la punctul inferior al panoului (Y) și de la punctul superior al panoului (X).

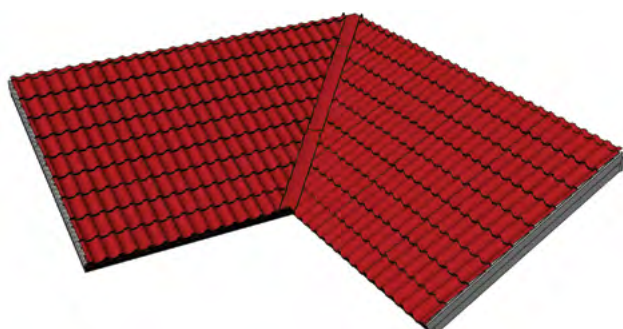
Desenați linia de ghidaj măsurată pe panoul de țiglă.

Tăiați panoul.

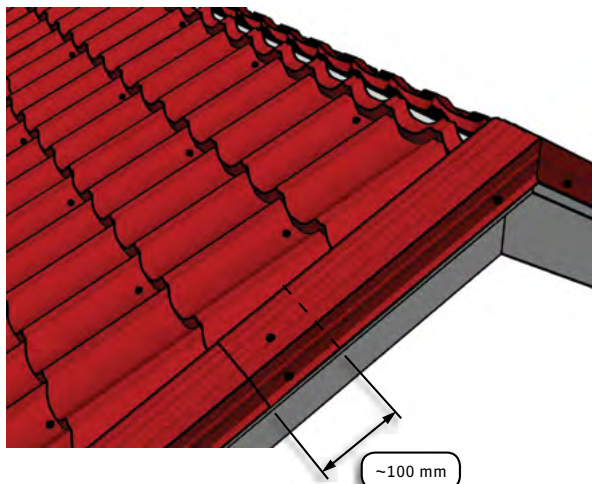


Montați panourile de țiglă tăiate până în partea superioară a doliei, asigurându-vă pe măsură ce înaintați că unghiul doliei urmează linia de ghidaj trasată.

Fixați panourile de țiglă montate de-a lungul doliei folosind șuruburi autofiletante.



Îndepărtați de pe suprafața acoperișului șpanul și orice alte resturi rămase în urma perforării și a tăierii folosind o perie moale. Dacă este necesar, efectuați lucrările de retușare.

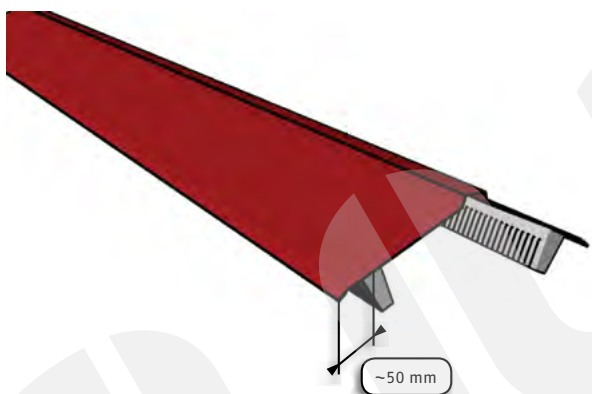


Accesorii metalice

Bordura de fronton

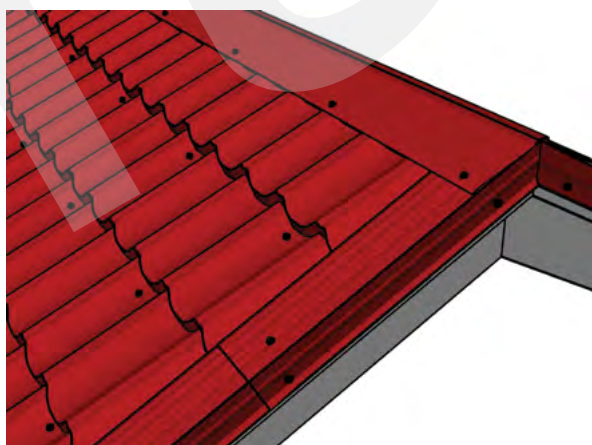
Montați bordurile de fronton începând de la streșină și continuând în sus. La coamă, tăiați surplusul. Fixați bordura pe pазii și, din partea superioară, în panourile de țiglă folosind șuruburi autofiletante la distanță de aproximativ 1000 mm între ele.

Notă: Bordura de fronton trebuie să se extindă peste primul profil al modelului panoului de țiglă. Folosiți formula pentru calcularea distanței inițiale de la începutul procesului de montare.



Burete coamă

Montați buretele universal în profilul coamă înainte de a-l fixa pe acesta din urmă pe acoperiș. Îndepărtați banda de protecție de pe buretele universal și montați-l sub profilul coamă la aproximativ 50 mm de margine în direcția coamei.



Coamă

Montați coama pe panourile de țiglă la fiecare al treilea profil al modelului, folosind șuruburi autofiletante de coasere. La îmbinare, coama trebuie să se suprapună pe o lungime de cel puțin 100 mm.

Întreținere anuală

Pentru a asigura o stare optimă și o durată de viață îndelungată, starea acoperișului trebuie inspectată periodic. În condiții normale, suprafața va fi păstrată destul de curată de apa de ploaie, deși toate frunzele uscate, crenguțele și altele care nu au fost spălate de ploaie trebuie să fie îndepărtate de pe acoperiș anual. Doliile și sistemele de jgheaburi și burlane necesită și ele curățare anuală.

Curățare

Praful și petele pot fi spălate cu o perie moale și apă. Dispozitivele de curățare cu apă sub presiune (până la 50 bari) pot fi folosite, de asemenea. Murdăria mai rezistentă poate fi curățată folosind un detergent auto pentru curățarea suprafețelor vopsite. Urmați instrucțiunile de utilizare ale detergentului sau consultați producătorul acestuia pentru a verifica dacă este adecvat. Petele localizate persistente pot fi șterse cu o cârpă înmuiată în alcool. Stratul de vopsea trebuie clătit de sus în jos pentru a îndepărta tot detergentul. În final, spălați cu apă interiorul sistemului de evacuare a apei pluviale.

Îndepărtarea zăpezii

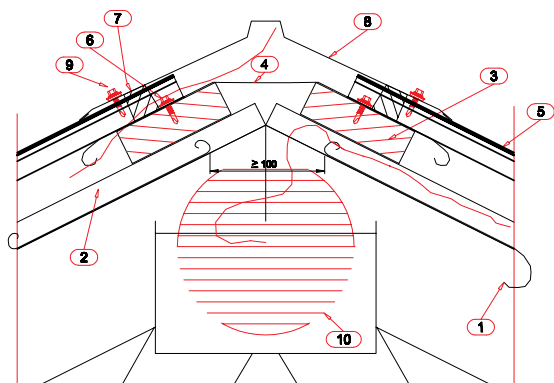
În mod obișnuit, zăpada nu se va acumula pe acoperișul vopsit și nici nu va depăși limita de portanță a acestuia. Totuși, dacă este necesară îndepărtarea zăpezii, se recomandă ca un strat de zăpadă (aproximativ 100 mm) să fie lăsat pe acoperiș pentru a proteja stratul de vopsea în timpul dezăpezirii.

Anual, verificați următoarele

- Dacă funcționează ventilația structurilor acoperișului
- Starea și elementele de prindere ale sistemelor pentru apa pluvială
- Starea și elementele de prindere ale produselor de siguranță ale acoperișului
- Starea, etanșeitatea și elementele de prindere ale racordurilor
- Starea elementelor de etanșare
- Starea și prinderea șuruburilor
- Starea vopselei de pe panourile de țiglă și restul accesoriilor metalice

Atunci când este necesar

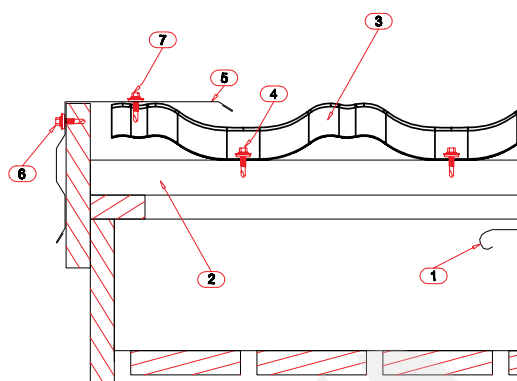
- Curățați acoperișul
- Îndepărtați zăpada
- Îndepărtați frunzele, crenguțele etc.



Detalii de montaj

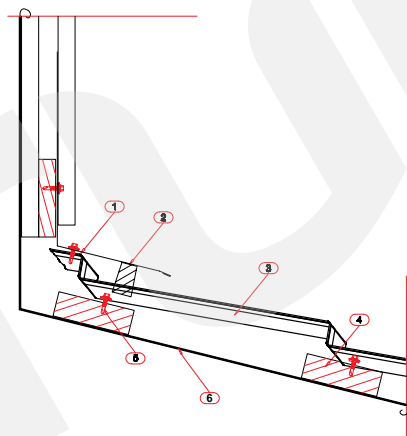
Coamă

1. Folie anticondens (fantă de ventilație la coamă > 100 mm)
2. Sipca de lemn, de exemplu 22 x 50 mm
3. Contrașipcă, de exemplu 32 x 100 mm
4. Folie anticondens, lățime aproximativ 400 mm
5. Panou de țiglă Finnera
6. Șurub
7. Burete universal de etanșare
8. Coamă dreaptă
9. Șurub (la fiecare al treilea modul)
10. Sistem de ventilație (dacă este necesar)



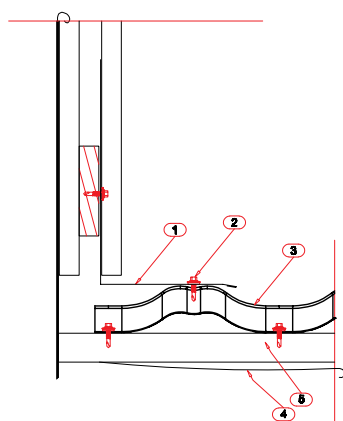
Fronton

1. Folie anticondens
2. Contrașipcă, de exemplu 32 x 100 mm
3. Panou de țiglă Finnera
4. Șurub de fixare
5. Bordură de fronton
6. Șurub de fixare (la fiecare 1000 mm)
7. Șurub de fixare (la fiecare 300-800 mm)



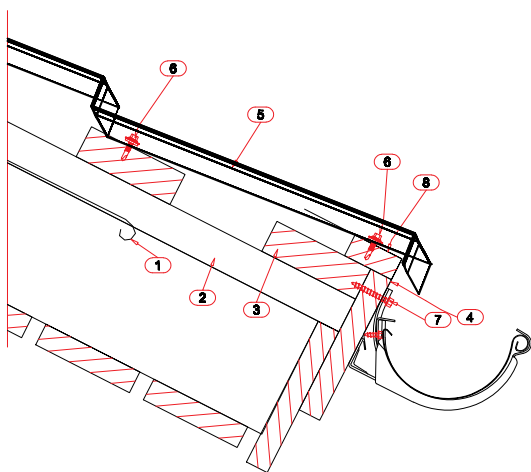
Calcan

1. Profil calcan
2. Burete universal de etanșare
3. Panou de țiglă Finnera
4. Contrașipcă, de exemplu 32 x 100 mm
5. Șurub de fixare
6. Folie anticondens



Îmbinare perete

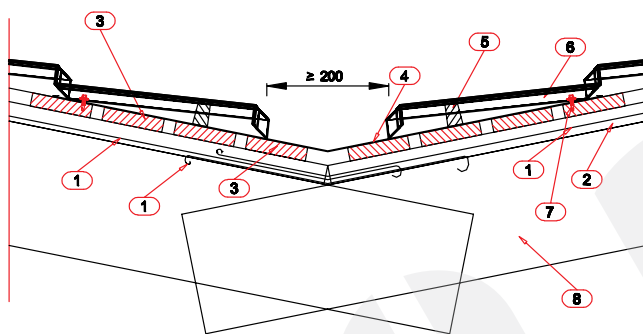
1. Profil îmbinare perete
2. Șurub de fixare
3. Panou de țiglă Finnera
4. Folie anticondens
5. Contrașipcă, de exemplu 32 x 100 mm



Detalii de montaj

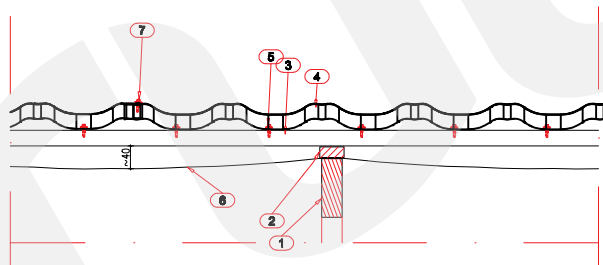
Streașină

1. Folie anticondens
2. Șipcă, de exemplu 22 x 50 mm
3. Contrașipcă de exemplu 32 x 100 mm
4. Profil streașină
5. Panou de țiglă Finnera
6. Șurub de fixare (pentru Finnera)
7. Șurub lemn pentru fixare cârling
8. Contrașipcă (înălțător) din lemn, de exemplu 22 x 50 mm



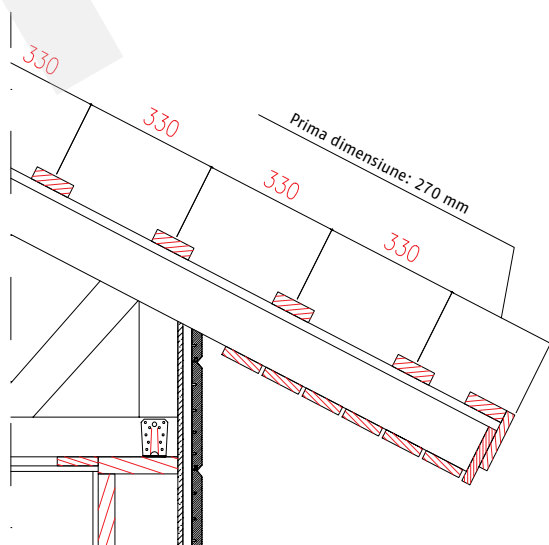
Dolie

1. Folie anticondes (fâșiile de izolație paralele cu dolia trebuie să se suprapună)
2. Șipcă de exemplu 22 x 50 mm
3. Contrașipca doliei, de exemplu 32 x 100 mm
4. Profil dolie
5. Burete universal de etanșare
6. Panou de țiglă Finnera
7. Șurub de fixare
8. Grinzile acoperișului



Sectiune verticală prin acoperis

1. Grinda acoperișului
2. Șipcă, de exemplu 22 x 50 mm
3. Contrașipcă, de exemplu 32 x 100 mm
4. Panou de țiglă Finnera
5. Șurub de fixare
6. Folie anticondens
7. Șurub de coasere



Contrașipcile șarpantei

Distanța de la suprafața exterioară a paziei până în centrul celei de a doua contrașipci este de 270 mm. Distanța dintre restul contrașipcilor șarpantei este de aproximativ 330 mm.

RUUKKI

RUUKKI

www.ruukkiacoperis.ro, www.ruukki.ro
 www.facebook.com/ruukkiacoperis

Copyright © 2019 Ruukki Construction. Toate drepturile rezervate. Ruukki și numele produselor Ruukki sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale Rautaruukki Corporation, membra a SSAB.