



TECHNONICOL

ARCHITECT



Instrucție de montare
a șindrilei bituminoase
TECHNONICOL SHINGLAS

CUNOȘTINȚE. EXPERIENȚĂ. MĂiestrie.

WWW.TN.RU

Cuprins:

1.	Recomandări generale pentru montarea șindriei bituminoase TECHNICAL SHINGLAS	4
1.1.	Materiale utilizate	4
1.2.	Terminologie	6
1.3.	Consumul de material pentru acoperiș	7
2.	Pregătirea bazei acoperișului	10
2.1.	Insatalarea bazei pentru montarea șindriei bituminoase.	10
2.2.	Consolidarea streșinilor	11
2.3.	Montarea covorului	12
2.4.	Consolidarea frontonului	14
2.5.	Pregătirea doliei	14
2.6.	Marcarea pantei	15
3.	Montarea șindriei bituminoase TECHNICAL SHINGLAS	18
3.1.	Fixarea șindriei	18
3.2.	Fixarea benzii de pornire	20
3.3.	Regula de fixare a primului și a ulterioarelor rânduri de șindrilă	20
3.4.	Montarea doliei	25
3.5.	Montarea căpriorilor versanților acoperișului și a coamei	26
3.6.	Montarea șindriei bituminoase pe suprafețe sub formă de cupolă și conice	27
3.7.	Executarea joncțiunilor	28
3.8.	Efectuarea elementelor de penetrare a acoperișului	31
4.	Recomandări de întreținere a acoperișului	36
4.1.	Întreținerea acoperișului	36
4.2.	Reparație	36



1.

**Recomandări
generale pentru
montare șindrilei
bituminoase
TECHNONICOL
SHINGLAS**

1. Recomandări generale pentru montarea șindrilei bituminoase TECHNICON SHINGLAS

Asigurarea regimului de temperatură și umiditate necesar acoperișului este posibilă numai dacă construcția acestuia include o barieră de vapori continuă, grosimea necesară a izolației pentru o anumită regiune, protecția împotriva vântului și a apei și un spațiu aerisit sub acoperiș.

Nu utilizați produse cu coduri diferite de culoare pe același acoperiș. Este permisă o ușoară deviere a tonurilor de culoare, caracteristică unei plăci flexibile a oricărui producător.

Pentru a minimiza dezechilibrul de ton, înainte de utilizare, este necesar de amesteca conținutul a 5-6 ambalaje în ordine aleatorie. Efectuați montarea sub formă de benzi diagonale.

Dacă lucrările de acoperiș se desfășoară la o temperatură sub +5 °C, ambalajele cu șindrila bituminoasă TECHNICON SHINGLAS trebuie ținute într-o încăpăre caldă și utilizate câte 5-6 ambalaje.

La o temperatură sub +5 °C, pelicula autoadezivă de pe șindrila trebuie încălzită cu un uscător (termic) pentru construcții.

Pentru a exclude deteriorare acoperișului, la tăierea materialului pe acoperiș este necesar de utilizat o placă special plasată.

Pentru a evita sinterizarea prematură a stratului adeziv cu peliculă de protecție siliconizată, palete cu material pentru acoperiș nu trebuie expuși la lumina directă a soarelui. Nu este permisă stocarea paletelor una peste altă.

Pentru a asigura separarea fără probleme a benzilor de șindrila bituminoasă TECHNICON SHINGLAS una de cealaltă, înainte de a deschide, este recomandat să îndoiiți și să scuturați ușor ambalajul.

ATENȚIE! Pentru a evita apariția petelor și a urmelor de încălțăminte, nu se recomandă să umblați pe acoperiș în condiții de timp cald, însorit cât și pe timp rece și umed. Pentru a vă deplasa de-a lungul pantei acoperișului, este necesar să utilizați dispozitive speciale.

1.1. Materiale utilizate

Șindrila bituminoasă TECHNICON SHINGLAS

Linia de sortiment a șindrilei bituminoase TECHNICON SHINGLAS este cea mai largă linie dintre producătorii ruși și include aproximativ 70 de variante diferite.

ANDEREP (autoadeziv)*

- ANDEREP ULTRA (fig.1a) material de căptușeală autoadeziv cu o bază poliesterică de înaltă rezistență și un strat de presară din nisip microgranulat pe stratul superior. Acest material robust și fiabil este proiectat pentru impermeabilizarea eficientă a acoperișurilor din șindrilă bituminoasă și a acoperișurilor cu finisaj din plăci.

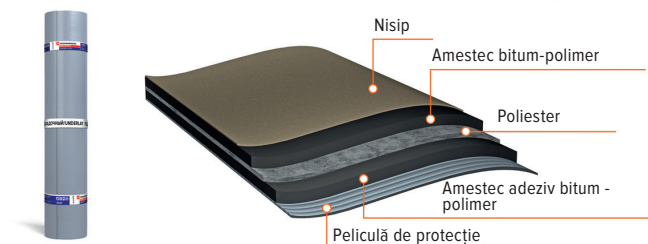


Fig. 1a

ANDEREP (cu fixare mecanică)*

- ANDEREP PROF (fig.1b) este un material de căptușeală ultra-ușor ($0,4 \text{ kg/m}^2$) cu bază din poliester. Greutatea redusă a ruloului și suprafața anti-alunecare din polipropilenă (Spunbond) asigură



Fig. 1b

confortul și siguranța montajului. Covorul subțire este utilizat pentru orice tip de acoperiș

- ANDEREP PROF PLUS — covor ultra-ușor și durabil, un analog modificat al covorului de căptușeală ANDEREP PROF. Bandele de fixare adezive longitudinale exclud utilizarea masticului bituminos la formarea îmbinărilor. Marcajul pe stratul superior de polipropilenă facilitează și accelerează instalarea.

- ANDEREP GL (fig.1c) - un covor de căptușeală cu fixare mecanică, cu bază din pânză de sticlă, presurat pe ambele părți cu nisip microgranulat. Are benzi longitudinale termoadesive, datorită cărora la montarea longitudinală a suprapunerilor nu este necesară utilizarea masticului de bitum.

Se utilizează la acoperișuri din șindrilă bituminoasă.

- ANDEREP GL PLUS — versiunea modificată a covorului de căptușeală ANDEREP GL.



Fig. 1c

Covorul cu bază din pânză de sticlă are suprafața inferioară acoperită cu nisip microgranulat, iar cea superioară din polipropilen cu marcaje, pentru a facilita măsurarea și montarea. Covorul are benzi de montare autoadezive, care, fără încălzire suplimentară, permit lipirea materialului pe covorul de dedesubt.

* Sau oricare alte materiale cu aceleași caracteristici. Caracteristicile materialelor din seria ANDEREP sunt prezentate în fișele tehnice a materialelor TECHNONICOL pe site-ul www.tn.ru

Covor pentru dolie **TECHNONICOL**

- Material de impermeabilizare din bitum-polimer pe bază de poliester, acoperit cu granulat de bazalt macrogranulat.

Cornișe, șipci de fronton și benzi de joncțiune

- Fabricate din oțel galvanizat pe ambele părți ale foi și suprafață cu polimer colorat.

Cuie speciale de acoperiș

- Cuie galvanizate cu lungimea de 30-45 mm.
- Diametrul capului cuiului - nu mai puțin de 9 mm.
- Diametrul tijei - nu mai puțin de 3 mm.

Mastic **TECHNONICOL FIXER**

- Mastic bituminos-polimeric cu lipire la rece.



Fig. 1d

Ventilație din plastic **TECHNONICOL**

- Element finisat de instalare a ventilației interioare și a ventilației de sub acoperiș, a elementelor de trecere și a accesoriilor.

1.2. Terminologie

1. Parte vizibilă
2. Parte acoperită
3. Tăietură
4. Plăci, tab, falcă

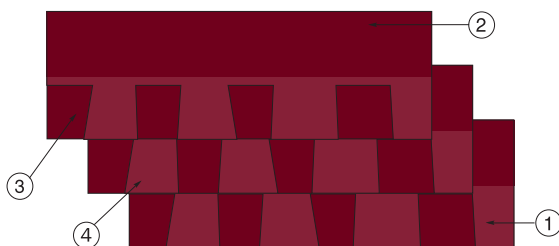


Fig. 2

1. Fronton
2. Streașină
3. Dolie

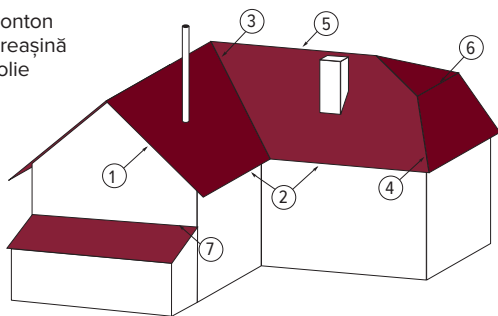


Fig. 3

4. Muchie, coamă
5. Coamă
6. Frântura de pantă
7. Joncțiune

1.3. Consumul de material pentru acoperiș

Un ambalaj TECHNICONICOL SHINGLAS din colecția Continent, Atlantic și Western conține 1,5 m² de acoperiș finisat (inclusiv și suprapunerile utilizate la instalarea șindrilor), Jazz și Rancho - 2 m², Country - 2,6 m². Ambalajele altor colecții de șindrilă conțin 3 m² de acoperiș finisat.

La calcularea numărului necesar de plăci de șindrilă, trebuie luat în considerare coeficientul corespunzător nivelului de complexitate a acoperișului.

Pentru șindrițele bituminoase TECHNICONICOL SHINGLAS, cu model de decupare «sonata», «acord» și «dinte dragon» în combinație cu plăcile de șindrilă de coamă, este necesar să se asigure un nivel al deresturilor de nu mai mult de 5%. În alte cazuri (pentru a proiecta banda de pornire, căpriorii și coama acoperișului), nivelul resturilor este de 10-15%.

Consumul mediu de cuie speciale de acoperiș pentru 1 m² de acoperiș depinde de forma tăierii:

- șindriță cu trei straturi - 255 g;
- șindrilă cu două straturi - 120 g;
- șindrilă cu un strat - 106 g.

Normele de consum pentru masticul TECHNICONICOL FIXER:

- Pentru fixarea șindriei în dolii, joncțiuni și pe margini, ungerea decupajului din plăci de șindrilă și a benzii de pornire, înclieierea suprapunerilor covorului de căptușeală se utilizează 100 g pentru 1 metru liniar.
- Pentru ungerea covorului de dolie - 400 g pentru 1 metru liniar.
- Pentru etanșarea joncțiunilor și a conductelor - 750 g pentru 1 metru liniar.

ATENȚIE! Aplicarea straturilor de mastic cu o grosime totală mai mare de 1 mm sau o diluare excesivă cu solvenți speciali poate duce la formarea bulelor de aer și a scurgerii liantului de bitum pe acoperiș.



2.

**Pregătirea bazei
acoperișului**

2. Pregătirea bazei acoperișului

2.1. Baze pentru montarea șindrilei bituminoase

Baza pentru montarea plăcilor de șindrilă bituminoasă trebuie să fie uscată, solidă, rigidă și uniformă; diferența de înălțime nu trebuie să depășească 1-2 mm. Sistemul de căpriori și alte elemente portante ale clădirii trebuie proiectate și construite în conformitate cu norme în construcție în vigoare în regiunea de construcție. Această regulă va permite excluderea formării valurilor și neregulilor pe acoperișul montat.

Este recomandată montarea plăcilor de astereală de mari dimensiuni cu distanțierea rosturilor și fixarea cu cuie sau șuruburi pentru lemn (fig. 5).

În calitate de plăci de astereală continuă, folosiți OSB cu marca $\Phi\text{C}\Phi$ ГОСТ 3916.2-96 sau ОСП-3 ГОСТ Р 56309-2014 și, la instalare, lăsați un spațiu de 3-5 mm între foi pentru a compensa dilatarea liniară.

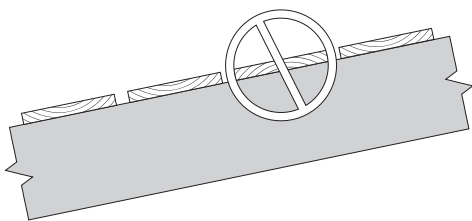


Fig. 4

Pentru colecțiile Continent, Atlantic și Western, grosimea minimă a asterelii cu panouri mari este de 12 mm, pentru alte serii, grosimea minimă este de 9 mm, este necesar să obțineți aprobarea proiectantului în ceea ce privește grosimea panourilor mari.

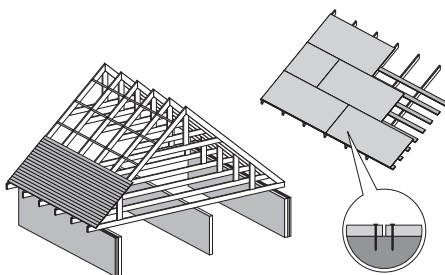


Fig. 5

Este, de asemenea, necesar să obțineți aprobarea proiectantului dvs. pentru pasul de montare a plăcilor de astereală, în funcție de zona de construcție a clădirii sau a structurii.

La instalarea unei astereli din lemn masiv, trebuie avut grijă ca fragmentele inelelor anuale să fie orientate cu proeminențele în jos (fig. 4).

Pentru montare, este necesar să se facă o selecție din panouri din punct de vedere al grosimii, astfel încât grosimea asterelii să se schimbe treptat iar scândurile mai groase să fie așezate mai aproape de streșini. Joncțiunile plăcilor pe lungime trebuie așezate pe suporturi iar în punctele de îmbinare să fie bătute cel puțin patru cuie.

Atunci când se utilizează lemn umed, capătul plăcilor cioplite sau tăiate vor fi fixate cu două șuruburi pe fiecare parte.

Tratați toate elementele din lemn (cu excepția plăcilor OSB-3/ placaj PSF) ale sistemului de câpriori cu antiseptic pentru lemn TECHNOMICOL (fig.5a). În caz de necesitate, tratați și cu protecție antiincendiară TECHNOMICOL (fig.5b).



Fig. 5a



Fig. 5b

2.2. Consolidarea streșinilor

Streșina acoperișului este consolidată cu șipci metalice. Acestea sunt așezate de-a lungul marginii pe o bază solidă și fixate cu cuie speciale pentru acoperiș sub formă tablă de șah, cu un pas de 120-150 mm. Suprapunerea șipcilor între ele este de 30-50 mm.

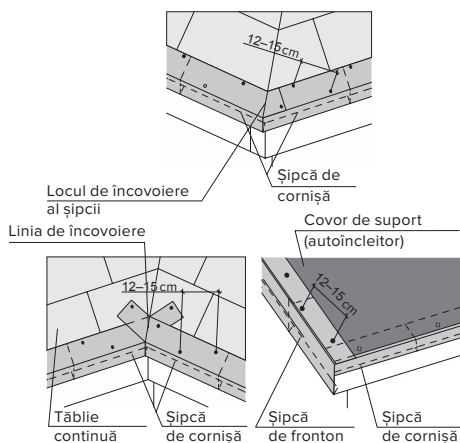


Fig. 6

2.3. Montarea covorului de căptușeală

La orice pantă a acoperișului, pe toată suprafața trebuie instalat un covor de căptușeală. În dolii și streșini este montat ANDEREP ULTRA.

În dolie se montează ANDEREP ULTRA cu lățimea de 1 m (câte 50 cm pe fiecare pantă). După posibilitate, este recomandat să se monteze un covor continuu (fără suprapuneri) de-a lungul întregii lungimi a doliei.

În caz contrar, covorul de căptușeală este montat cu suprapunere și încheierea minuțioasă a rostului în partea superioară a acoperișului. Dimensiunea suprapunerii este de 30 cm. De-a lungul streșinii, ANDEREP ULTRA este montat pe dimensiunea întregii cornișe plus 600 mm din planul interior al peretelui exterior în interiorul clădirii. (fig. 7).

Această soluție previne apariția unor scurgeri nedorite, în zona

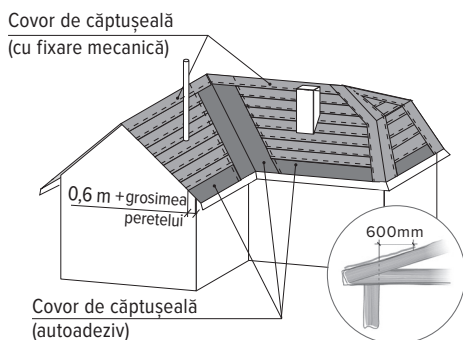


Fig. 7

de cornișă a clădirii sau a unei construcții, provocate de încălcări a regimului de temperatură și umiditate a spațiului sub acoperiș sau a modificărilor bruște ale temperaturii mediului înconjurător. La montarea ANDEREP ULTRA pe streșină, se lasă 1-2 cm din planca îndoită a cornișei. Dimensiunea acestui decalaj depinde de lungimea și unghiul de înclinare a versantului acoperișului.

În cazul în care crește lungimea și gradul de înclinare a pantei, se mărește și decalajul de la punctul de îndoire al plăcii metalice a cornișei. Dimensiunea decalajului trebuie să coincidă cu distanța decalajului benzii de început.

Restul suprafeței pantei este acoperit cu un covor de căptușeală ANDEREP cu fixare mecanică (ANDEREP PROF/ ANDEREP PROF PLUS/ ANDEREP GL/ ANDEREP GL PLUS) (fig. 8). Materialul este montat de jos în sus cu o suprapunere de 100 mm în direcție longitudinală (pentru covoarele de căptușeală pe bază organică de tip BiCARD, suprapunerea este de 600 mm pentru unghiurile de înclinare a acoperișului până la 30°, mai mult de 30° - 100 mm); în direcție transversală - 150 mm, derulând ruloul paralel cu streășina. Covorul este fixat la bază cu cuie speciale galvanizate

cu cap larg, la fiecare 200-250 mm. Locurile de suprapunere a covoarelor de căptușeală ANDEREP PROF/ ANDEREP GL sunt unse cu mastic TECHNINICOL FIXER pe o lățime de 8-10 cm. Covoarele de căptușeală ANDEREP PROF PLUS / ANDEREP GL PLUS au benzi de lipire adezive, care exclud utilizare a masticului bituminos în locurile de formare a îmbinărilor longitudinale.

ATENȚIE! Montarea materialelor de căptușeală cu fixare mecanică trebuie realizată în același regim de temperatură (fără fluctuații de temperatură, de exemplu, seară - dimineața). La derularea și fixarea materialului pe suprafețe, este necesar să asigurați întinderea covorului și urmăriți că în timpul fixării, covorul să adere la suprafață fără valuri și cute.

Notă: pentru formele de decupare «acord», «coadă de castor», «brix», «sonata» și «trio» este acceptabilă utilizarea covorului de căptușire numai în locurile unor probabile scurgeri (pe perimetrul acoperișului - benzi de covor cu 50 cm lățime,

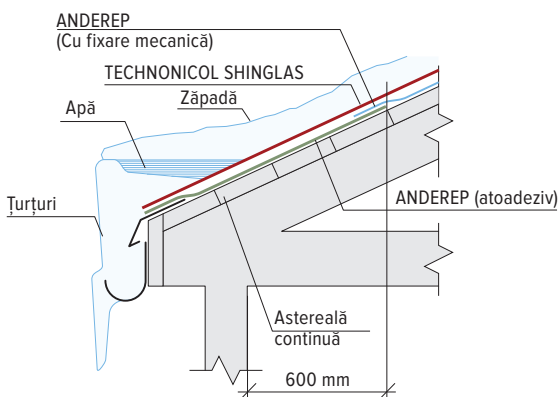


Fig. 8

în punctele de penetrare ale acoperișului - 100 x 100 cm, pe perimetrul ferestrelor de mansardă - 50 cm, pe streășină - covor adeziv 60 cm + t (t - grosimea peretelui exterior al unei case, cm) de la suprafața peretelui fațadei, în dolii - lățimea covorului autoadeziv 100 cm), în acest caz termenii și condițiile garanției se vor schimba. Pentru informații suplimentare, consultați certificatul de garanție TECHNINICOL SHINGLAS. Conform caracteristicilor climatice ale Federației Ruse, această condiție se aplică numai următoarele districte federale: Volga, Nord-Vest, Nord-Caucaz, Central și de Sud.

2.4. Consolidarea frontonului

Suprafața frontală (frontonul) a acoperișului este consolidată cu șipci metalice de capăt, așezate pe partea superioară a stratului de căptușeală cu o suprapunere de 30-50 mm și sunt fixate

cu cuie speciale pentru acoperiș, bătute sub forma tablei de șah, cu un pas de 120-150 mm. Înainte de a monta șindrila, șipcă de fronton trebuie să fie unsă cu mastic, iar colțul superior al șindrilei trebuie tăiat.

2.5. Pregătirea doliei

Montarea șindrilei TECHNICON SHINGLAS în dolie poate fi efectuată în două moduri: în mod deschis și prin crestare.

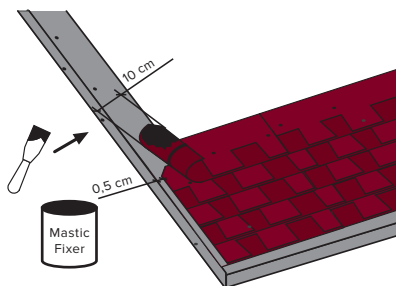


Fig. 9

Pregătirea doliei depinde de modul ales.

Modul deschis

De-a lungul axei doliei (1), peste covorul de căptușeală ANDEREP ULTRA (2) este montat covorul de dolie TECHNICONOL (3) cu o deplasare orizontală de 2-3 cm. Covorul de dolie este uns

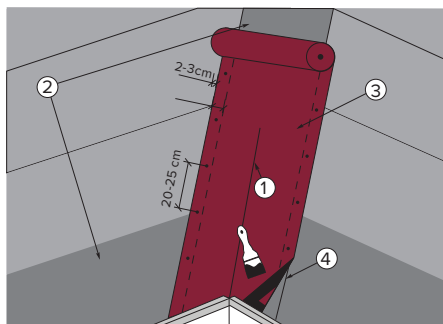


Fig. 10

pe perimetrul părții inferioare, pe o lățime de 10 cm cu mastic bituminos TECHNICONOL FIXER (4). În cazul montării doliei utilizând modul deschis, în loc de covor poate fi folosită o foaie metalică cu acoperire anticorozivă (recomandată pentru zone cu climă caldă).

Covorul de dolie sau foaia metalică este fixată pe partea frontală cu cuie speciale, cu decalaj de 2-3 cm de la margine și pas de 20-25 cm. Dacă este posibil, este recomandată montarea unui covor continuu (fără suprapunerii) de-a lungul întregii dolii. În caz contrar, covorul de dolie se montează cu suprapune,

cu încheierea minuțioasă a rostului în partea superioară a acoperișului. Suprapunerea este de 30 cm.

Modul prin crestare.

La utilizarea acestui mod de montare a șindrilor bituminoase nu este necesară montarea covorului de dolie. Mai multe detalii despre instalare sunt descrise în paragraful 5.

2.6. Marcarea pantei (versantului)

Linile de marcare joacă rolul de ghidare și ajută la nivelarea șindrilor pe plan orizontal și vertical.

În plus, ele uniformizează plăcile de șindrilă bituminoasă, dacă pe pantă este incorporat un element de acoperiș sau dacă este încălcată geometria pantei acoperișului. Pasul liniilor verticale corespunde lății plăcilor obișnuite de șindrilă, iar pasul liniilor orizontale este aplicat pentru fiecare cinci rânduri de plăci (≈ 80 cm).

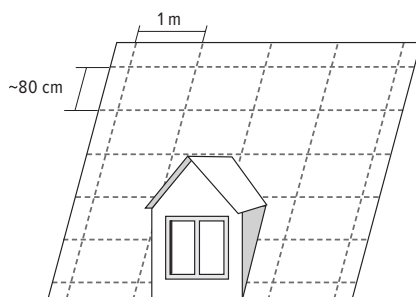


Fig. 11

Linile de marcare poartă o funcție exclusiv de ghidare. Ele nu servesc ca orientare după care este necesar de fixat șindrila.



3.

**Montarea șindrilei
bituminoase
TECHNONICOL
SHINGLAS**

3. Montarea șindrilei bituminoase TECHNONICOL SHINGLAS

3.1. Fixarea șindrilei ordinare

Fiecare placă de șindrilă este fixată pe baza acoperișului cu cuie speciale galvanizate cu cap larg, numărul cărora depinde de unghiul de înclinare al pantei. Baterea corectă a cuielor speciale este foarte importantă. Cuiile trebuie să fie bătute astfel încât capul să fie în același plan cu suprafața TECHNONICOL SHINGLAS nu să se cufunde în ea (fig. 12).

Distribuirea corectă al cuielor și numărul acestora pentru fiecare formă de șindrilă bituminoasă TECHNONICOL SHINGLAS este prezentată în fig. 12b.

ATENȚIE! În formele de decupare «dinte de dragon», cuiul trebuie să fixeze simultan punctul de suprapunere a celor două părți componente ale șindrilelor (fig. 12a). Pentru orientare, uzina producătoare aplică o linie de montare specială pe suprafața frontală a șindrilei (fig. 12b). La locul de instalare, asigurați-vă că această condiție este îndeplinită. Pentru a monta colecțiile Continent și Atlantic, a se utiliza cuie cu o lungime de 45 mm.

NOTĂ: Asigurați-vă că, atunci când instalați rândul de șindrilă deasupra, cuiul să fixeze simultan și rândul inferior pentru a asigura fiabilitatea și durabilitatea acoperișului.

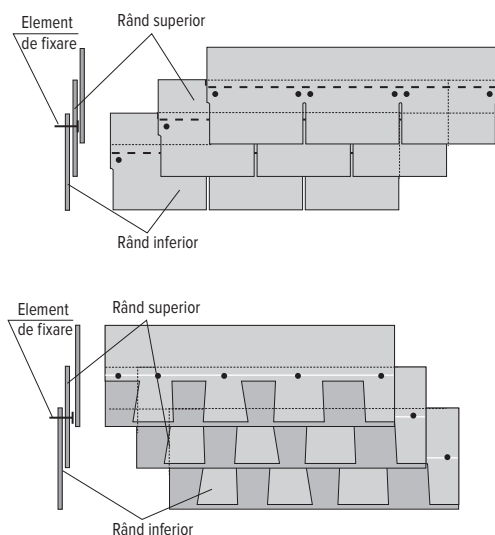


Fig. 12a



12–45°

45–90°

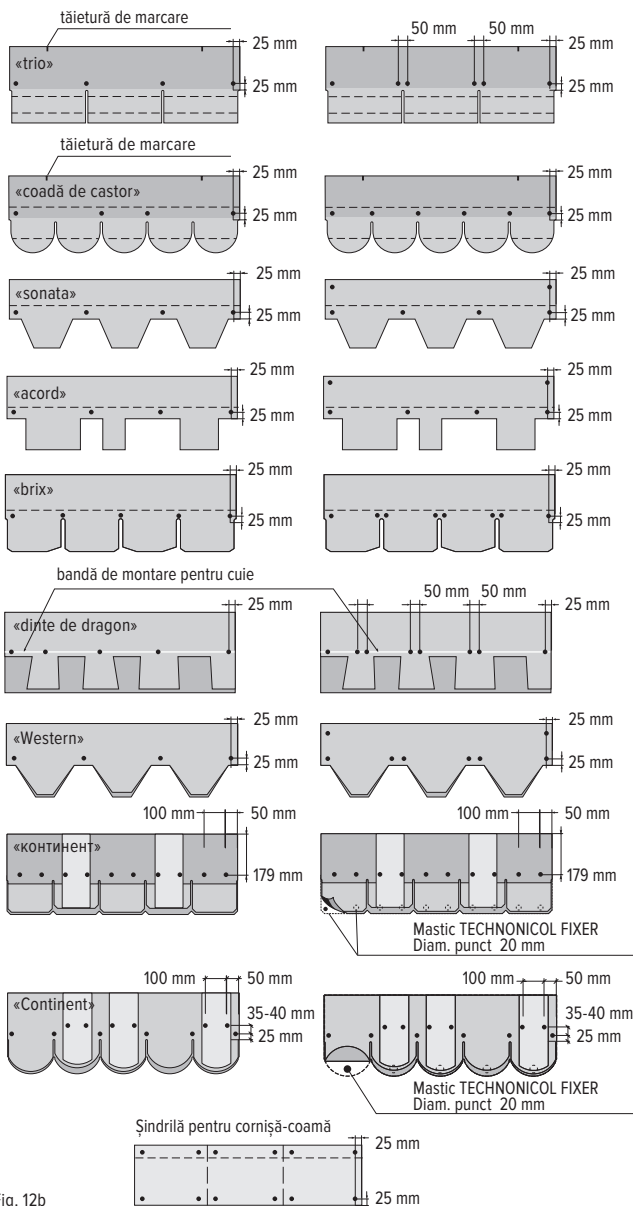


Fig. 12b

3.2. Fixarea benzii de start

Ca bandă de start se folosește șindrila universală pentru cornișe și coamă sau un model din plăci obisnuite (șindrila cu petale decupate). Șindrila de cornișă este înclăiată pe covorul căptușelii, cu un decalaj de la punctul de îndoire de 1-2 cm și se fixează cu cuie (fig. 13). Dimensiunea acestui decalaj depinde de lungimea și unghiul de înclinare a pantei acoperișului. În cazul în care crește lungimea și gradul de înclinare a pantei, se mărește și decalajul de la punctul de îndoire al plăcii metalice a cornișei.

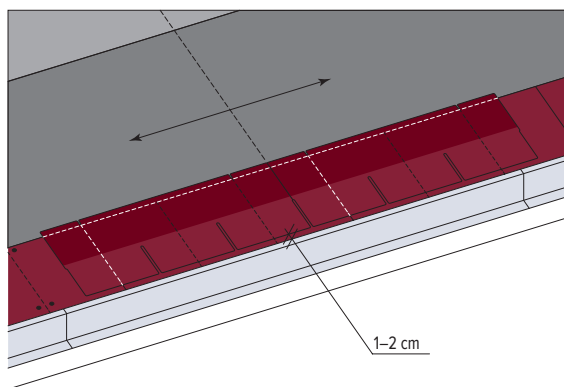


Fig. 13

Sunt utilizate următoarele modele de șindrila «trio», «coadă de castor», «sonata», «acord», «brix». La montare, partea inferioară la care lipsește stratul adeziv este unsă cu mastic TECHNINICOL FIXER. Mai departe este instalată în mod similar cu instalarea plăcilor de coamă-cornișă.

La folosirea modelului cu forma de decupare «dinte de dragon», banda de pornire este formată din plăci de șindrila, fără o tăiere preliminară. În acest caz, se folosește o metodă de instalare similară metodei de instalare a plăcilor ordinare.

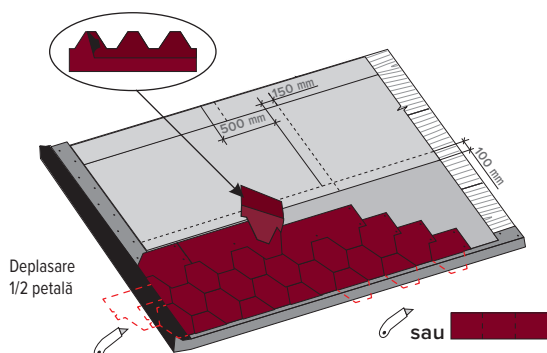
3.3. Regula de fixare a primului și a ulterioarelor rânduri de șindrila

Pe pante lungi, se recomandă ca montarea primului rând să fie executată din centrul pantei, pentru a fi mai comodă nivelarea orizontală. Primul rând este montat cu un decalaj de 1-2 cm de la banda de pornire (fig. 13).

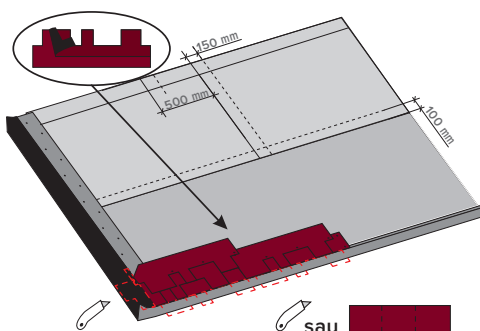
Instalarea trebuie făcută sub formă de benzi diagonale (fig. 14, 15a, 15b).

Al doilea rând este montat de la centrul pantei cu o deplasare de jumătate de petală spre stânga sau dreapta. Șindrila bituminoasă TECHNINICOL SHINGLAS trebuie bătută astfel încât marginea inferioară a plăcilor să fie la același nivel cu marginea superioară a creștăturilor din primul rând montat.

Pentru modelul «sonata»



Pentru modelul «acord»



Pentru modelul «brix»

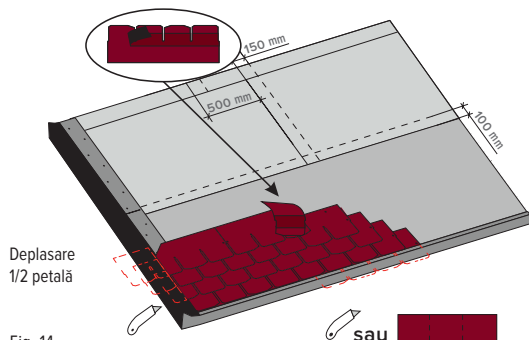
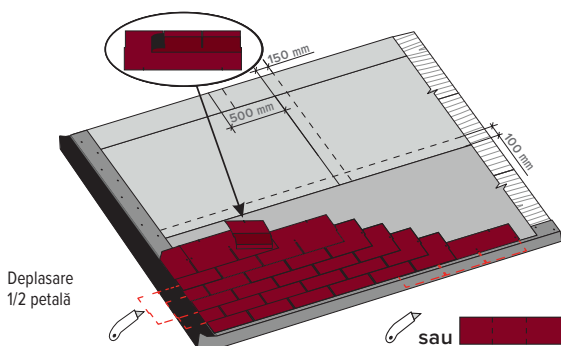
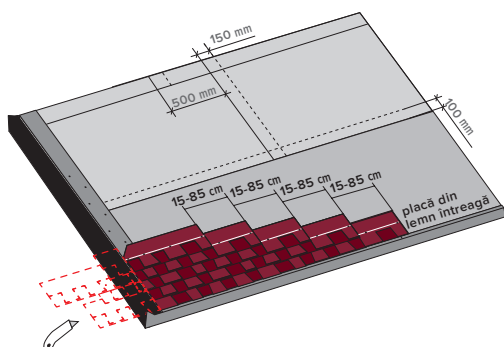


Fig. 14

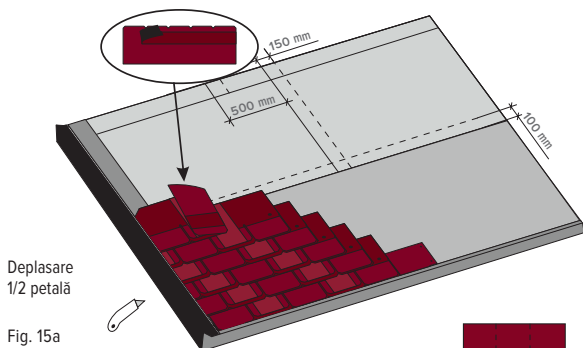
Pentru modelul «trio» și «coadă de castor»



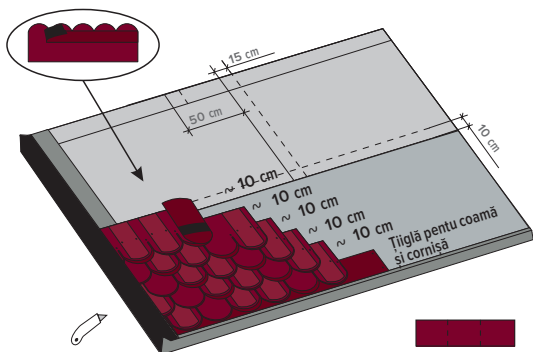
Pentru modelul «dinte de dragon»



Pentru modelul «continent»



Pentru modelul «atlantic»



Pentru modelul «western»

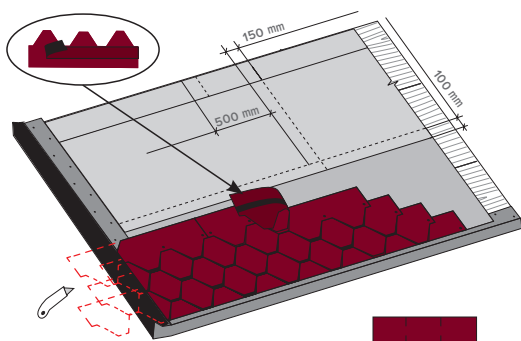


Fig. 15b

Al treilea rând este montat cu deplasare față de al doilea rând cu jumătate de petală spre stânga sau spre dreapta, în funcție de direcția selectată inițial.

Montarea șindriei trebuie inițiată din centrul pantei sub formă de bandă sau piramidă (fig.16, 17).

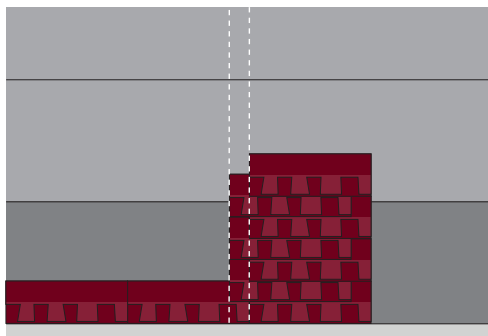


Fig. 16

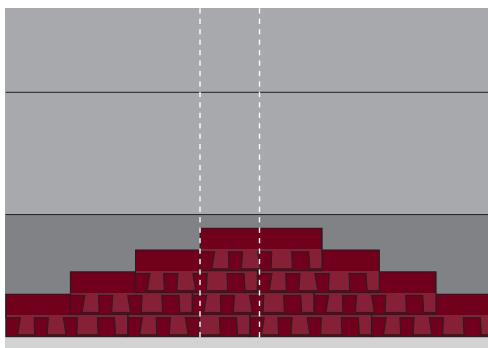


Fig. 17

Pentru protecția maximă eficientă împotriva ploii oblice, se recomandă lipirea plăcilor cu mastic TECHNINICOL FIXER în zona frontonului acoperișului pe o suprafață de 10 cm în locurile în care nu este prezent stratul autoadeziv. Colțurile superioare ale șindriile bituminoase TECHNINICOL SHINGLAS, care sunt instalate aproape de placa metalică a frontonului, trebuie tăiate 2-3 cm pentru a devia apa, așa cum este ilustrat în fig. 9. La începutul operațiunii de montare, este necesar să se asigure ca îmbinarea plăcii de pornire să nu coincidă cu îmbinarea plăcii din primul rând.

Notă: la montarea șindriei bituminoase din colecțiile Jazz, Country și Rancho, deplasarea orizontală a plăcilor rândului următor față de rândul anterior poate varia de la 15 la 85 cm (fig.15). În acest caz, nu există o regulă specifică pentru selectarea unui model (imagini). Imaginea acoperișului finit trebuie să fie abstractă.

3.4. Montarea doliei

Metoda doliei deschise

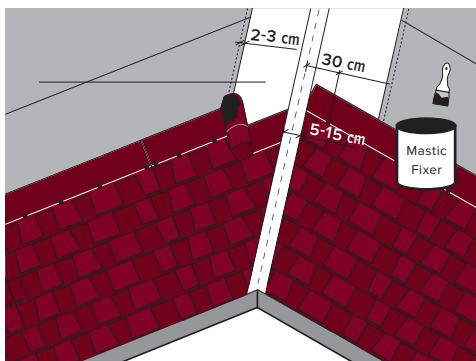


Fig. 18

Șindrila este montată peste covorul de dolie și se instalează în ordine haotică până la linia tăieturii, în direcția axei doliei (fig. 18). Partea superioară a fiecărei piese de șindrilă este fixată suplimentar cu ajutorul cuielor pentru acoperiș. Nu este indicat să bateți cuiile speciale la o distanță mai mică de 30 cm de la axa centrală a doliei. Astfel se unesc cele două suprafețe ale pantei în raport cu dolia, după care, cu ajutorul unui fir, sunt trasate două linii de cretă. Apoi, șindrițele sunt tăiate de-a lungul liniei. În acest caz, este necesar să se pună o placă specială de desubt, pentru a nu deteriora integritatea covorului de impermeabilizare. Pentru evacuarea apei în dolie este necesar să se taie fiecare șindrilă și să se ungă cu mastic TECHNINICOL FIXER pe partea posterioară, pe o suprafață de 10 cm, în punctele în care lipsește stratul autoadeziv.

Dacă fluxul de apă de pe pante este semnificativ, atunci este necesar de mutat jgheabul doliei spre partea unde fluxul este mai slab, pentru a compensa spălarea îmbinării plăcilor de șindrilă obișnuită și covor. Lățimea jgheabului de dolie variază de la 5 la 15 cm, în funcție de locația clădirii sau a structurii. Dacă clădirea este situată într-o zonă de pădure, este necesar să se mărească lățimea jgheabului pentru îndepărtarea fără probleme a frunzelor.

Metoda de crestare

Mai întâi, instalarea plăcilor de șindrilă se realizează pe o pantă cu înclinație joasă, cu o suprapune pe o pantă mai abruptă, pe o suprafață nu mai mică de 30 cm (fig. 19). Fiecare piesă este fixată suplimentar în partea superioară cu ajutorul cuielor speciale pentru acoperiș. Nu bateți cuiile speciale la o distanță mai mică de 30 cm față de axa centrală a doliei. În acest mod este acoperită întreaga pantă înclinată a acoperișului. După aceasta este trasată linia de cretă pe panta mai abruptă. Distanța de la linia de cretă până la axa centrală a văii este de 7-8 cm. Șindrila bituminoasă pe panta mai înclinată este tăiată de-a lungul liniei de cretă. Pentru a evacua apa din dolie, este necesar să tăiați fiecare șindrilă

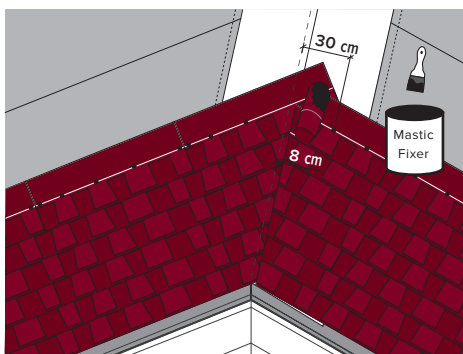


Fig. 19

și să ungeți cu mastic partea posterioară pe o suprafață de 10 cm în punctele în care lipsește stratul autoadeziv.

3.5. Montarea căpriorilor versanților acoperișului și a coamei

Montați dispozitivul de aerare continuă TECHNINCOL (fig. 19 a) pe coama acoperișului cu șuruburi galvanizate autofiletante, într-o fantă de 7-8 cm, tăiată anterior.



Fig. 19a

Metoda N° 1

La montarea căpriorilor pantelor și coamelor după această metodă este folosită șindrila pentru coamă, obținută prin divizarea plăcilor pentru coamă-cornișă în trei părți în locurile de perforare. Șindrila pentru coamă-cornișă este furnizată pentru toate modelele «sonata», «acord», «brix», «western», «dinte de dragon», «continent», «coadă castor», «trio» sau «atlantic».

Căprior. Plăcile de șindrila care se extind până pe căprior sunt tăiate astfel, încât să existe o fantă de 0,5 cm între asterelele pantelor adiacente. Cu ajutorul unui fir de marcare sunt bătute dimensiunile căpriorului (două benzi de-a lungul căpriorului). Montarea șindrilăi pentru coamă este efectuată de jos în sus. Fiecare șindrila este fixată cu patru cuie (câte două pe fiecare parte), astfel, încât suprapunerea (3-5 cm) a plăcii de șindrila poziționate sus să acopere cuiele plăcii subiacente.

Coama. Montarea coamei este efectuată din partea opusă părții supuse acțiunii predominante ale vânturilor din zona respectivă. De-a lungul coamei în baza continuuă este efectuată o fantă cu o lățime de 5-10 cm. În rest, instalarea coamelor este similară cu metoda de montare a șindrilăi pe căprior.

Metoda N° 2

Pentru modelele «trio» și «sonata» șindrila pentru coamă poate fi decupată din plăci de șindrila. În același timp, pentru șindrilile

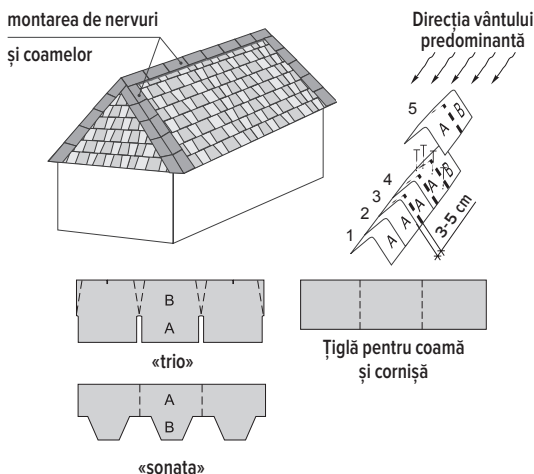


Fig. 20 A - Partea vizibilă, B - Partea închisă

TECHNICOL SHINGLAS model «sonata», partea superioară este vizibilă, iar partea inferioară poate fi astupată (fig. 20).

Atunci când se montează bucăți de șindrilă pentru coamă, partea posterioară este unsă cu mastic pe zonele unde lipsește stratul autoadeziv. În rest, montarea șindrii pe căpriori și coame folosind bucăți de șindrilă pentru coamă este similară cu procedeul de montare a șindrii de coamă - cornișă.

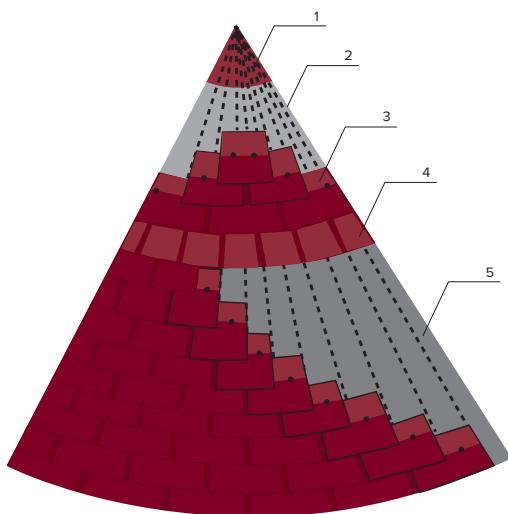
ATENȚIE! Pentru a preveni formarea de fisuri în sezonul rece (temperaturi sub +5 °C), la montarea coamelor formate din bucăți de șindrilă (seriile CLASSIC și FINLANDEZĂ), se recomandă ca înainte de instalare să se îndoaie fiecare element (bucată) pe o conductă metalică încălzită artificial (30-40 °C) cu un diametru de 10 cm.

3.6. Montarea șindrii flexibile pe suprafețe sub formă de cupolă și conice

Există două modalități recomandate de așezare a șindriilor TECHNICOL SHINGLAS pe suprafețe curbilinare: segmentară și fără rosturi. În ambele cazuri, este montat mai întâi covorul de căptușeală.

Metoda segmentară implică divizarea suprafeței cupolei sau a conului în segmente egale. Pe fiecare segment sunt montate plăci de șindrilă. Îmbinările dintre segmente se astupă cu șindrilă de coamă, similar cu căpriorii și coama acoperișului. Dimensiunile segmentelor și lățimea șindriilor de coamă trebuie să corespundă scării suprafeței ce trebuie acoperită.

Metoda de montare fără rosturi (fig. 21) necesită o atenție deosebită la marcarea pantei. Pe baza acoperișului sunt aplicate



1. Element (vârf) din metal (este montat după instalarea șindrilei bituminoase TECHNOMIC SHINGLAS)
2. Linii verticale de tăiere (marcaj pantă)
3. Falcă întreagă de șindrilă
4. 1/2 fălcii de șindrilă
5. Covor de căptușeală ANDEREP

Fig. 21

marcaje cu cretă, distanța dintre care este egală cu o treime din petala șindrilei bituminoase. Liniile de marcaj sunt unite în partea de sus a acoperișului. Apoi este necesar de decupat șindrilele în petale separate și de montat primul rând. Rândurile superioare suprapuse ale petalelor de șindrilă tăiate anterior sunt montate cu o deplasare de jumătate de petală față de rândul de deșubt.

Decuparea șindrilei se face în funcție de liniile aplicate de cretă. De îndată ce lățimea petalei de șindrilă în rând este de două ori mai mică decât originalul, montarea rândului următor începe cu petalele de șindrilă cu dimensiunile inițiale. În această secvență, instalarea se face până pe partea superioară a acoperișului. Vârful acoperișului este realizat cu ajutorul unui capac de metal sau cu decupaje din covorul de dolie.

3.7. Executarea joncțiunilor

În punctele de joncțiune a pantei acoperișului cu pereții (Fig. 22), este montată o placă triunghiulară (1) pe care este montată șindrilă (4). În calitate de placă triunghiulară poate fi folosită o bară din lemn 50 × 50 mm, montată diagonal, sau o simplă plintă din lemn (1). Dacă suprafața peretelui vertical este din cărămidă, atunci trebuie mai întâi să fie tencuită și

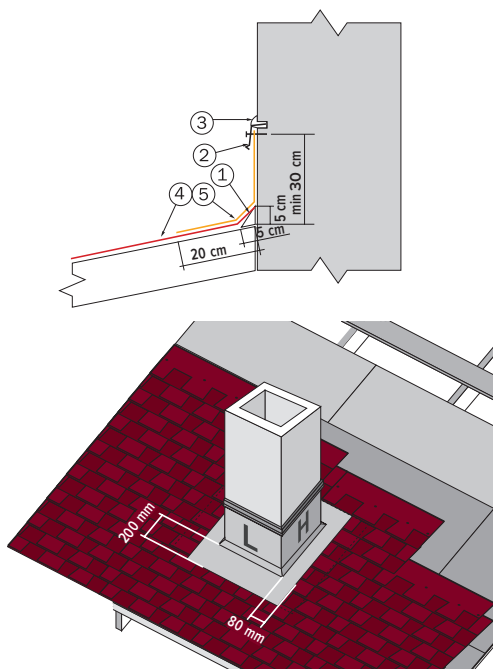


Fig. 22

prelucrată cu amorsă. Deasupra plăcilor de șindrilă sunt montate benzi de covor pentru dolie TECHNOMICOL (5), cu o lățime minimă de 500 mm înleiate cu mastic TECHNOMICOL FIXER (masticul se aplică pe toată suprafața posterioară a decapeajelor din covor de dolie). Pe perete, banda este aplicată nu mai puțin de 300 mm, iar în zonele climatice cu sarcini de zăpadă ridicate această suprafață poate fi mărită. Partea superioară este montată și astupată cu șorțul metalic (2), care este fixat în mod mecanic și sigilat cu agent de etanșare din silicon, thiocol sau poliuretan (3).

Pentru etanșarea conductelor pentru fum și de ventilație este efectuat un decupaj din covor pentru dolie (fig. 23), sau dintr-un metal rezistent la coroziune (fig. 24). Decupajele rezultate sunt îndoit sau incizate în anumite locuri. Metoda de montare este prezentată în fig. 22.

Mai întâi este montat decupajul anterior pe șindrilă. Apoi se montează cel stâng și cel drept, amplasate sub șindrilă. În fine, este montat decupajul posterior. La instalare este necesar să se respecte principiul «cascadă» al apei. În partea stângă, dreaptă și posterioară este necesar să se monteze un jgheab de 8 cm lățime. Punctele de îmbinare ale șindriei vor fi unse cu mastic pe porțiunile pe care lipsește stratul antiadeziv. mastic adeziv, pe o suprafață de 10 cm iar colțurile vor fi tăiate pentru a facilita evacuarea apei.

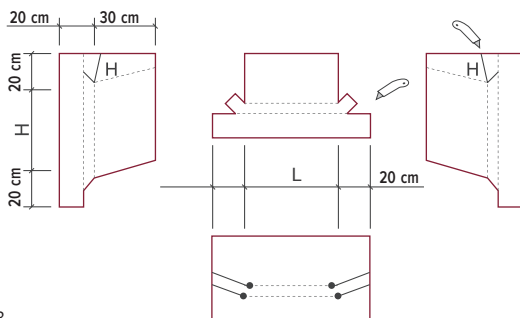


Fig. 23

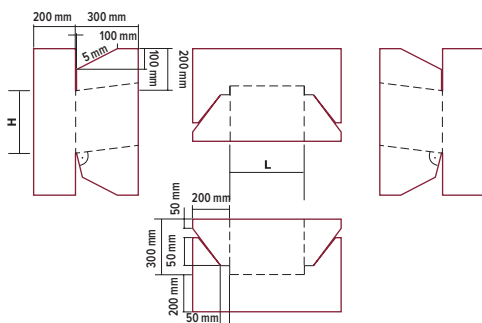


Fig. 24

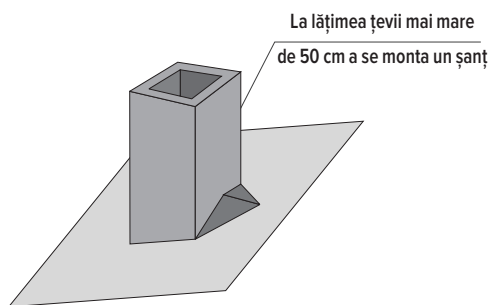


Fig. 25

Pentru a preveni acumularea de zăpadă în spatele conductelor pentru fum și a celor de ventilație, în cazul în care că secțiunea acestora depășește 500×500 mm și sunt situate transversal pe pantă, se recomandă montarea unei dolii (fig.25).

Dacă panta acoperișului se termină cu o joncțiune la perete, atunci joncțiunea trebuie efectuată cu ajutorul unui covor de dolie, iar la capătul pantei este necesar de instalat un glaf de redirectionare a fluxului TECHNOMICOL (figura 26).

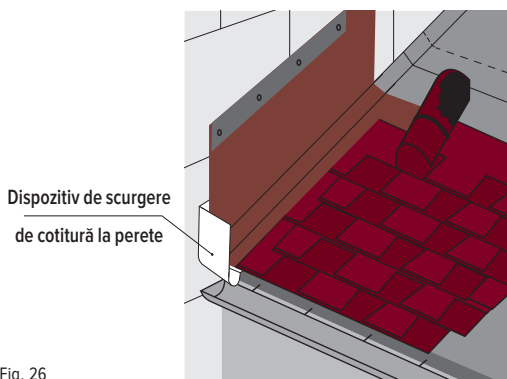


Fig. 26

3.8. Efectuarea elementelor de înaintare pe acoperiș

Etanșarea părților inferioare ale înaintărilor de acoperiș, antene, conducte de comunicație se realizează cu ajutorul unor elemente de penetrație speciale (figura 27).

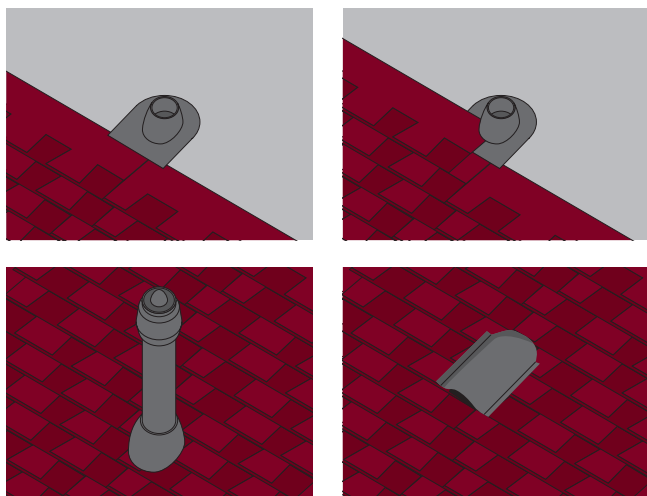
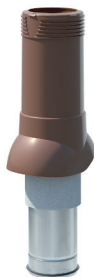


Fig. 27

Elementele de trecere sunt fixate cu racorduri iar partea inferioară a elementului de joncțiune este unsa cu mastic TECHNICONICOL FIXER. Rândurile de șindrilă sunt așezate pe elementul de trecere, tăiate și lipite pe flanșă cu mastic TECHNICONICOL FIXER. Mai apoi, pe elementul de trecere este montat elementul de eșire necesar.



Coș de ventilație
neizolat D110



Coș de ventilație
izolat D125/160

Fig. 28



Fig. 29

Sunt disponibile două tipuri de coșuri de ventilație TECHNOMICOL: neizolate și izolate (fig. 28) pentru utilizare în regiunile cu perioade lungi de îngheț și utilizarea pentru ventilația internă a camerei și pentru sistemul de evacuare.

Pe gurile de ventilație izolate cu poliuretan, condensul din interior nu va îngheța chiar și pe perioade de îngheț prelungit. Nu este recomandat de a echipa gurile de evacuare cu capac, deoarece înghețarea condensului din interiorul capacului duce la deteriorarea ventilației.

Pentru expresia estetică a acoperișului, este permisă utilizarea unei capace decorative fără disecție internă (fig. 29).

În acest caz precipitațiile sau frunzele care pătrund în țevă nu provoacă probleme, deoarece totul trece prin sistemul de evacuare a apei al clădirii.

În cazul în care nu este posibilă organizarea ieșirii ventilației de sub acoperiș printr-un aerator continuu de coamă TECHNOMICOL, se utilizează aeratoarele: KTB (fig. 30 a) și PILOT (fig. 30 b).

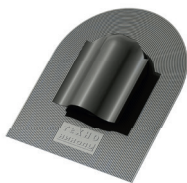


Fig. 30a



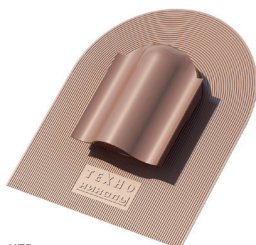
Fig. 30b

Pentru etanșarea antenelor și a țevilor, sunt utilizate garniturile pentru antene și țevi TECHNOMICOL (fig. 31).



Fig. 31

Pentru universalitatea montării, fiecare element de penetrare este echipată cu diferite «fuste» pentru montarea atât în acoperișul finisat cât și în procesul de montare sub diferite tipuri de acoperișuri (fig.32).



Aerator KTB



Element de ventilare SKAT



Element de trecere KTB



Element de trecere SKAT

Fig. 32

Pentru conectarea conductelor de ventilație cu elementele de penetrație ale acoperișurilor, este prevăzut un adaptor TECHNOMICOL (fig. 33).



Рис. 33



ТЕХНОНИКОЛЬ

ARCHITEST

**АНТИСЕПТИК
ДЛЯ КРОВЛИ**
(ЗАЩИТА ОТ ГЛИСЕНИ И МОКА)

- обработка кровли, водосточных труб, карнизов, ендов, свесов, фронтонов и других элементов кровли
- для внутренних и наружных работ



Концентрат 1:10



- предотвращает развитие мха, водорослей, лишайников, грибов
- предотвращает образование конденсата
- не повреждает кровельные материалы
- не имеет запаха и не токсичен
- 1 л концентрата - 10 м² кровли
- эффективен против мха уже 10 лет и более

4.

**Recomandări
de întreținere
a acoperișului**

4. Recomandări de întreținere a acoperișului

4.1. Întreținerea acoperișului

1. Starea acoperișului trebuie verificată în perioadele de primăvară și de toamnă.
2. Se recomandă îndepărtarea frunzelor, a crengilor și a altor resturi mici de pe acoperiș cu o perie moale. Utilizarea instrumentelor ascuțite nu este permisă.
3. Obiectele cu colțuri ascuțite vor fi înlăturate manual de pe acoperiș.
4. Pentru a asigura evacuarea liberă a fluxului de apă de pe acoperiș, este necesar să curățați jgheburile și sistemele de evacuare a apei pe măsură ce se blochează.
5. În caz de pericol de formare a unui strat mare de zăpadă este necesar să curățați zăpada cu lopeți din lemn. Îndepărtarea zăpezii de pe acoperiș se va face în straturi, lasând pe acoperiș un strat de protecție de 10 cm.
6. În scopul prevenirii, este necesar să se verifice și, dacă este necesar, să se repare găurile, fisurile și părțile din tablă metalică.
7. În cazul în care se formează mușchi și licheni pe partea de nord a pantei acoperișului, vă recomandăm să utilizați o compoziție algicidă specială - antisepticul pentru acoperiș TECHNINICOL (fig. 34) și o perie moale.



Fig. 34

4.2. Reparația

Șindrila bituminoasă TECHNINICOL SHINGLAS reprezintă un material adecvat pentru reparații. În cazul deteriorării acoperișului din cauza diferitor factori, și anume erorile de proiectare, instalarea necalitativă a clădiri sau a construcției etc., este permisă efectuarea unei reparații locale a acoperișului. Este necesar să se elimine cauza deteriorării materialului de acoperiș cauzată de factorii de mai sus.

Procedura de reparație:

- eliminarea cauzei deteriorării materialului de acoperiș;
- demontarea porțiunii deteriorate a acoperișului și instalarea ulterioară a unui nou material de acoperiș;
- punctele de îmbinare a noului material de acoperiș la acoperișul principal trebuie să fie prelucrate cu un fen termic de construcție.

Compania TECHNONICOL recomandă respectarea acestei instrucțiuni atunci când instalați șindrila bituminoasă TECHNONICOL SHINGLAS.

În caz de nerespectare a regulilor de instalare de mai sus, a utilizării componentelor nerecomandate, a încălcării normelor în construcție și a regulilor pentru proiectarea structurilor de acoperiș și efectuarea lucrărilor la acoperiș, garanția nu se aplică la produs.

Specialiștii tehnici ai companiei TECHNONICOL vor efectua consultările necesare și vă vor oferi suport complet pentru instalare.

De asemenea, recomandăm utilizarea:

Colectarea organizată a apei de ploaie de pe acoperiș și evacuarea acesteia de la fundația unei clădiri sau a unei structuri este principala funcție a sistemului de drenaj TECHNONICOL.



Instalarea unui astfel de sistem vă va proteja clădirea de impactul negativ al apei și de deteriorarea prematură.

**Sistem de
scurgere din
masa plastică**

Servicii gratuite online pe site-ul www.shinglas.ru



ALEGEREA ȘINDRILEI

Alegerea interactivă a șindrilelor. Constructor 3D pentru textura acoperișului, fațadei, soluțiilor de culoare ale jgheaburilor și a sistemului de ventilație, precum și a ramelor ferestrelor.



CALCULE ACOPERIȘ

Calculator pentru acoperiș. Calcularea cantității necesare de material pentru acoperiș în funcție de parametrii acoperișului.



PROIECTE CASE FINISATE

Puteți descărca proiecte de case finisate cu toate planurile și materialele de construcție calculate.



UNDE SE ACHIZIȚIONEAZĂ

Peste 1000 de puncte de vânzare în Rusia și țările CSI



CINE MONTEAZĂ

Informații de contact al antreprenorilor



GALERIA OBIECTELOR

Fotografii ale caselor finisate cu acoperiș din șindrilă bituminoasă marca TECHNOMICOL

Pentru note

Pentru note



ro.shinglas.com



Culori și texture pot să difere de la cele prezentate în catalog. Informația prezentată poartă un caracter de ghidare (informare). Informația rezentată nu are caracter de ofertă publică stabilite prin norme art. 681 și art. 805 Codului Civil al RM și nu generează consecințe juridice pentru oricare din părți.

În ediție în cauză sunt folosite material și imagini care aparțin Corporației TECHNOMICOL. Utilizarea imaginilor copierea textului parțial sau în întregime sunt interzise.

© Corporație TECHNOMICOL, 2018



WWW.TN.RU

+7 495 660 05 65
CONSULTAȚII PROFESIONALE