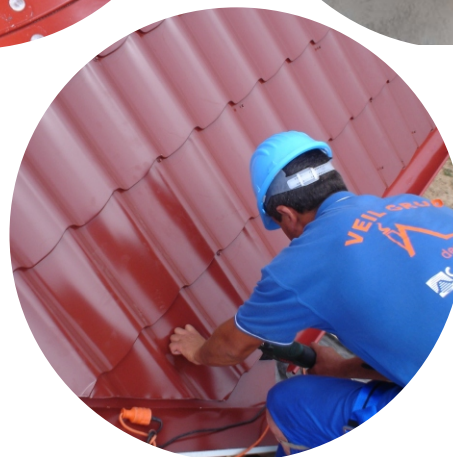


Manual montaj

Metidro



metidro

sistem pluvial de la Coilprofil



INTRODUCERE

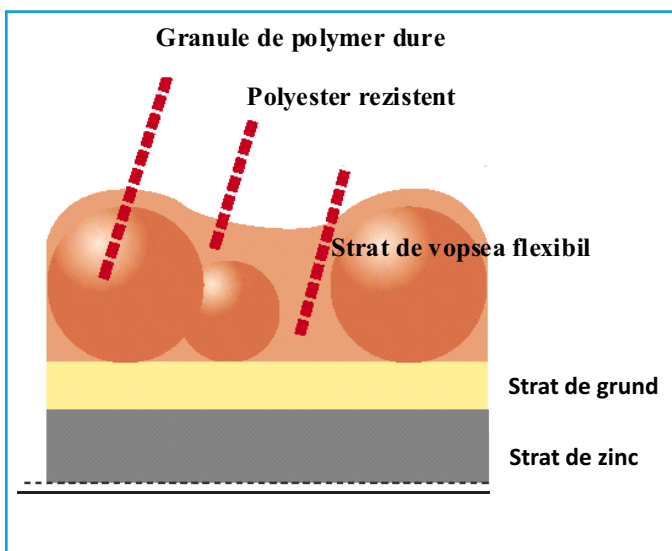


Sistemul **Metidro**, de colectare și evacuare a apelor pluviale, completează funcționalitatea unui acoperiș. Prin intermediul jgheburilor, burlanelor și a celorlalte accesorii sistemul Metidro, se asigură o drenare eficientă a apei de pe acoperiș.

Părțile componente sunt precis dimensionate, etanșe, ușor de asamblat și montat, asigurând o foarte buna flexibilitate a sistemului. Elementele sale sunt fabricate, la cele mai înalte standarde de calitate, din oțel galvanizat cu grosime de 0,6 mm și protecție multistrat pe ambele fețe ceea ce îi conferă rezistență, fiabilitate și siguranță în funcționare. Componentele sistemului sunt disponibile în două tipodimensiuni respectiv:

- **125mm și 165mm** pentru jgheaburi și elementele aferente acestora;
- **88mm și 100mm** pentru burlane și elementele aferente acestora.

Fiecare din cele două tipodimensiuni este disponibilă în patru variante de culori: **alb, roșu, maro și argintiu.**

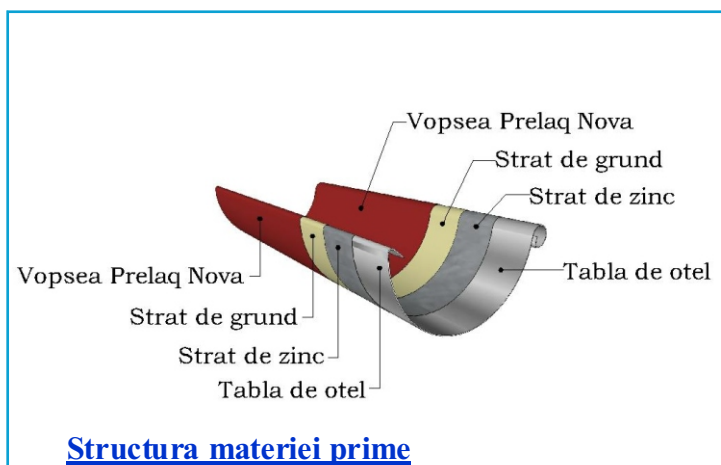


DOMENII DE APLICARE

- Construcții rezidențiale :
 - case;
 - case de vacanță;
 - blocuri de locuințe;
- Clădiri publice;
- Clădiri comerciale;
- Hale industriale.

MATERIA PRIMĂ

Sistemul de jgheaburi și burlane Metidro este fabricat din tablă de oțel de înaltă calitate FAX și respectiv PLX, zincată și vopsită, pe ambele fețe, cu noul sistem de vopsea **Prelaq Nova** care garantează o durată lungă de viață și rezistența culorilor(**fig. 1 și 2**).



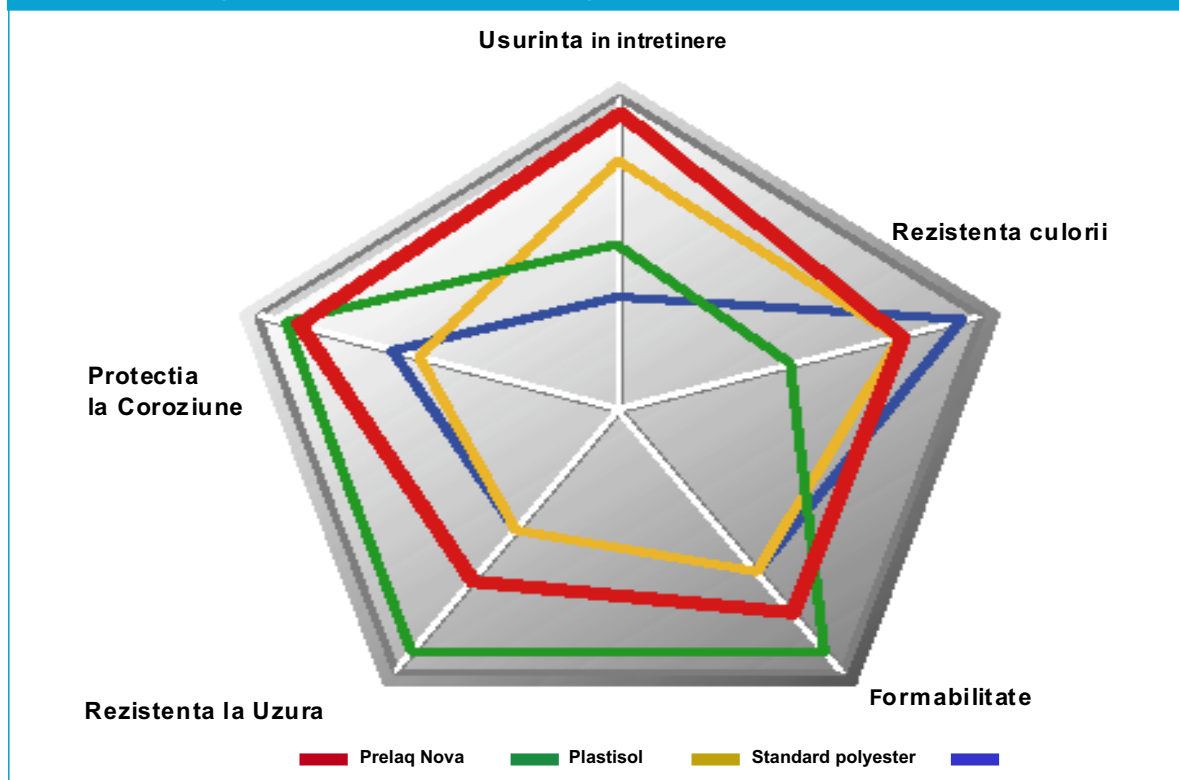
Structura materiei prime

Proprietățile noului tip de vopsea **Prelaq Nova** (fig. 3)

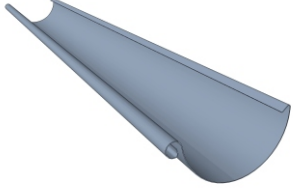
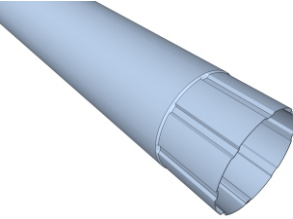
- Texturarea acestui tip de vopsea, prin adăugarea unor mici particule de plastic, oferă o mai buna rezistență la uzură și la zgârieturi;
- Particulele cresc de asemenea flexibilitatea vopselei;
- Grosimea stratului de vopsea este de 35 μm
- Stratul de grund de 12 - 15 μm , împreună cu stratul de vopsea de 35 μm determină o grosime totală a stratului de protecție de 50 μm pe fiecare parte a tablei;
- Rezistența la temperatura ridicată;
- Întreținere ușoară.

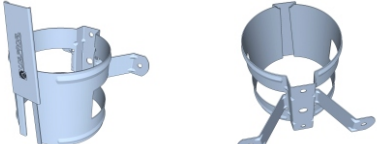
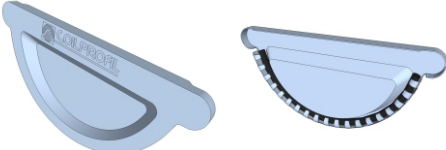
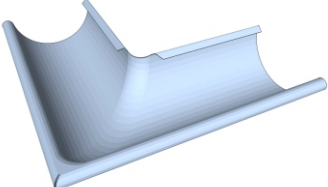
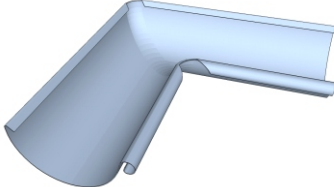
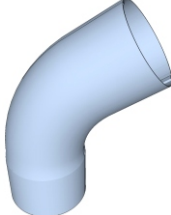
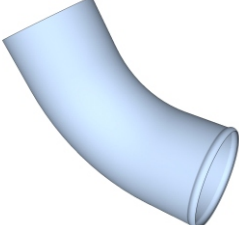
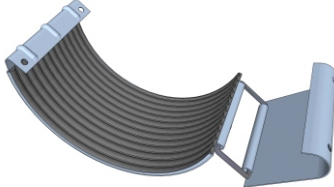
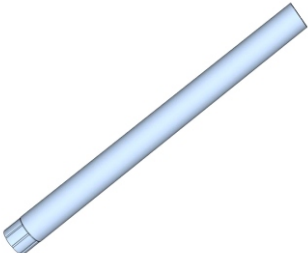
Prelaț Nova

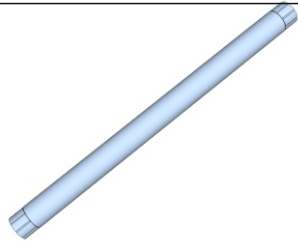
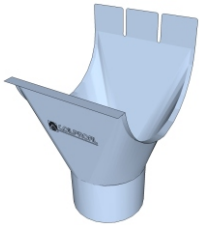
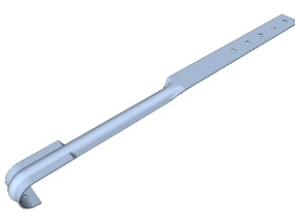

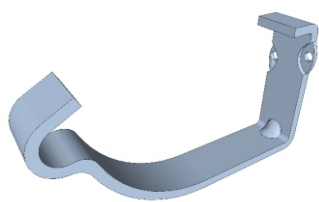
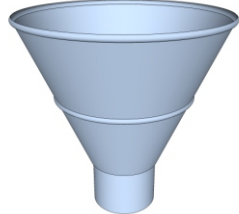
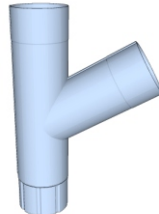
are proprietăți foarte bune în comparație cu celelalte tipuri de vopsea

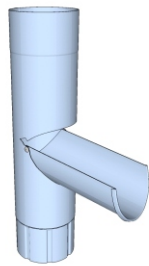



ELEMENTELE SISTEMULUI

DENUMIRE PRODUS	Dimensiuni	Desen
1. Jgheab	125, L = 4 m 165, L = 4 m	
2. Burlan	Ø 88 mm, L = 3m Ø 100 mm, L = 3m	

3. Brătară burlan	<p>Ø 88 mm</p> <p>Ø 100 mm</p>	
4. Capac jgheab	<p>125</p> <p>165</p>	
5. Colțar exterior	<p>125</p> <p>165</p>	
6. Colțar interior	<p>125</p> <p>165</p>	
7. Cot burlan	<p>Ø 88 mm, 60 grad</p> <p>Ø 100 mm, 60 grad</p>	
8. Element evacuare	<p>Ø 88 mm</p> <p>Ø 100 mm</p>	
9. Piesă îmbinare jgheab cu garnitură	<p>125</p> <p>165</p>	
10. Prelungitor intermediar	<p>Ø 88 mm, L = 1 m</p> <p>Ø 100 mm, L = 1 m</p>	

<p>11. Prelungitor dublu mufat</p>	<p>Ø 88 mm, L = 1,2 m Ø 100 mm, L = 1,2 m</p>	
<p>12. Racord jgheab burlan</p>	<p>125 / Ø 88 mm 165 / Ø 100 mm</p>	
<p>13. Stabilizator jgheab</p>	<p>125 165</p>	
<p>14. Cârlig</p>	<p>125 165</p>	
<p>15. Cârlig aplicat</p>	<p>125 165</p>	
<p>16. Pâlnie colectoare</p>	<p>Ø 88 mm Ø 100 mm</p>	
<p>17. Ramificație Y</p>	<p>Ø 88 mm Ø 100 mm</p>	

<p>18. Derivație de evacuare</p>	<p>Ø 88 mm Ø 100 mm</p>	
<p>19. Racord canalizare</p>	<p>Ø 88 mm Ø 100 mm</p>	

DIMENSIONAREA SISTEMULUI

Cel care trebuie dimensionat într-un sistem pluvial este burlanul, jgheabul alegându-se în funcție de dimensiunea burlanului.

Etapele de dimensionare ale sistemului de colectare a apei pluviale sunt:

- Se determină cantitatea de precipitație care se scurge în fiecare jgheab:

Cantitatea de apă pluvială colectată de jgheab de pe învelitoare se poate determina pe baza următoarei relații:

$$V = A \cdot d \text{ [l/s]}$$

Unde:

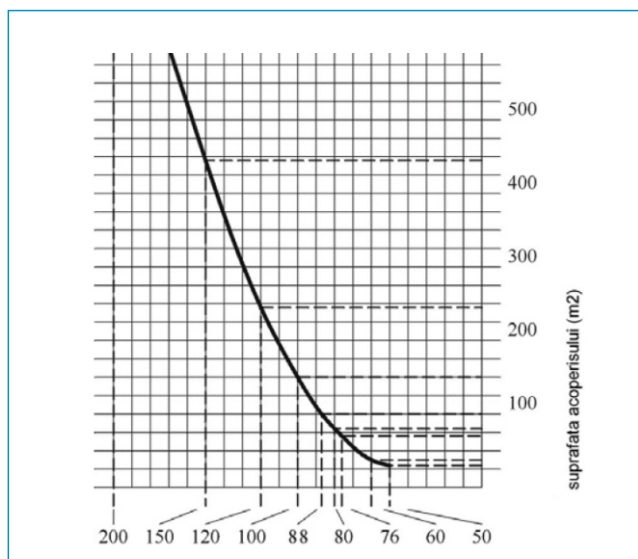
V: cantitatea de precipitații care se adună de pe acoperiș (l/s);

A: aria proiecției pe orizontală a planului de acoperiș aferent (m²);

d: debitul specific de apă pluvială (l/s·m²);

- Se determină cantitatea de precipitație aferentă unui burlan (în cazul poziționării uniforme a burlanelor cantitatea totală de precipitații se împarte la numărul burlanelor);
- Se alege dimensiunea burlanului:

Pentru un debit specific al apelor de ploaie de 0.03 (l/s·m²) s-a determinat următorul grafic de dependență a diametrului burlanului în funcție de suprafața specifică a acoperișului de pe care se colectează apa:



Suprafața de colectare A [m ²]	Cantitatea de precipitații V [l/s]	Ø burlan (mm)
40	1.2	60
60	1.8	70
85	2.6	80
100	3.0	88
150	4.5	100
250	7.5	120
280	8.4	125
460	13.8	150

Relația dintre suprafața de colectare a apei și diametrul burlanului la $d=0.03 \text{ (l/s} \cdot \text{m}^2)$

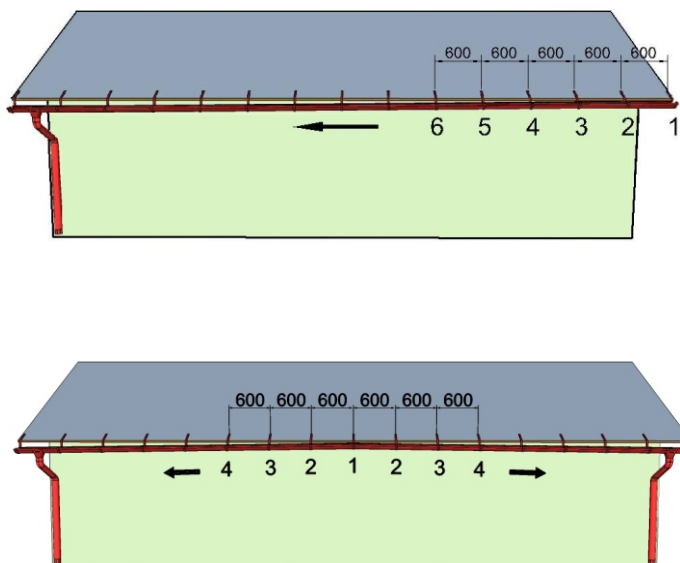
Din acest grafic se poate observă că, pentru un debit specific al apelor de ploaie de $0.03 \text{ (l/s}\cdot\text{m}^2)$, un burlan cu $\text{Ø}=88 \text{ mm}$ poate asigura evacuarea apei de pe o suprafață de 100 m^2 , iar un burlan cu $\text{Ø}=100 \text{ mm}$ poate asigura evacuarea apei de pe o suprafață de 150 m^2 .

- În funcție de secțiunea caracteristică a burlanului se alege dimensiunea jgheabului respectiv 125 pentru burlan cu $\text{Ø}=88 \text{ mm}$ și 165 pentru burlan cu $\text{Ø}=100 \text{ mm}$.

Numărul necesar de jgheaburi și burlane va depinde de configurația casei. La stabilirea numărului de burlane se va ține cont și de condiția ca fiecare burlan de scurgere să evacueze apele adunate de o lungime maximă de jgheab de 8 m.

Fixarea cârligelor de jgheab se va face astfel încât panta acestuia să fie spre burlanele de scurgere. Intervalul între cârlige este de 500-600 mm (de preferat pe capriori) cu o înclinație de 5 mm pentru fiecare metru de jgheab (fig. 4).

Fig. 4

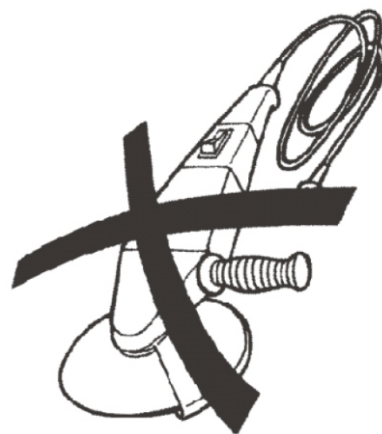


UNELTE

Sistemul pluvial furnizat de Coilprofil este proiectat pentru o instalare rapidă și ușoară. Unele necesare instalării sunt: clește, ciocan, ciocan de cauciuc, foarfecă de mână sau electrică, fierăstrău, metru, sfoară și eventual alte unelte simple care se găsesc în trusele de scule specifice.

Atenție!!!

Pentru debitarea jgheaburilor, burlanelor și a celorlalte elemente ale sistemului folosiți un fierăstrău manual, foarfecă de mână sau electrică. **Nu folosiți flexul - discul și temperatura ridicată vor distruge stratul galvanic și straturile de vopsea anticorozive.**



MANIPULARE, TRANSPORT, DEPOZITARE

Manipularea elementelor din sistem se va face astfel încât acestea să nu sufere lovituri, căzături sau manevre foarte bruște.

La transport asigurați-vă că pachetele și cutiile cu elemente ale sistemului nu riscă să cadă sau să se deplaseze în mijlocul de transport. Nu așezați, în mijlocul de transport, alte greutăți peste pachetele sau cutiile ce conțin elemente ale sistemului.

Depozitarea elementelor din sistemului pluvial se va face doar în locuri uscate, ventilate și ferite de precipitații.

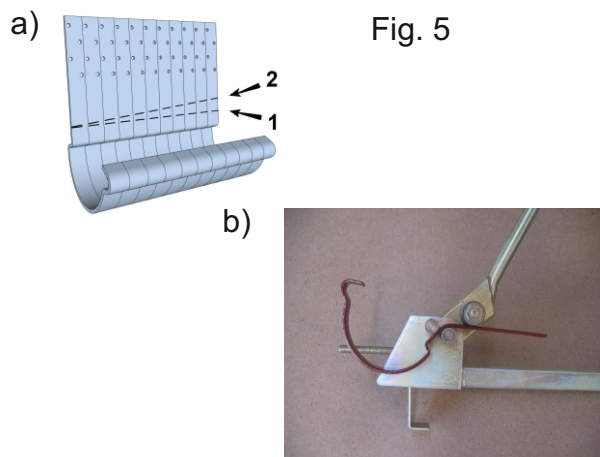
Respectați indicațiile și însemnele de pe ambalaj privind modul de depozitare și manipulare al elementelor din sistemul pluvial.

Nu așezați unele peste altele decât cutii cu același produs. Nu suprapuneți mai mult de patru cutii. Nu așezați alte greutăți peste pachetele sau cutiile ce conțin elemente ale sistemului.

ÎNDOIREA CÂRLIGELOR

Cârligele trebuie îndoite astfel încât jgheabul să aibă o înclinație de 5 mm/m. Puneți împreună cârligele necesare. Trasați o linie perpendiculară peste toate cârligele, la nivelul la care se va îndoi primul cârlig (săgeata 1). Pe ultimul, măsurați distanța de la linie la punctul ce ne va da o înclinație de 5 mm/m a jgheabului și trasați o alta linie (săgeata 2). Îndoțiți cârligele pe aceasta noua linie de trasaj.

Cârligele vor fi îndoite cu un dispozitiv special de îndoire care să asigure același unghi de îndoire, aceeași rază de curbură și în plus să nu deterioreze vopseaua de pe acestea (fig. 5).

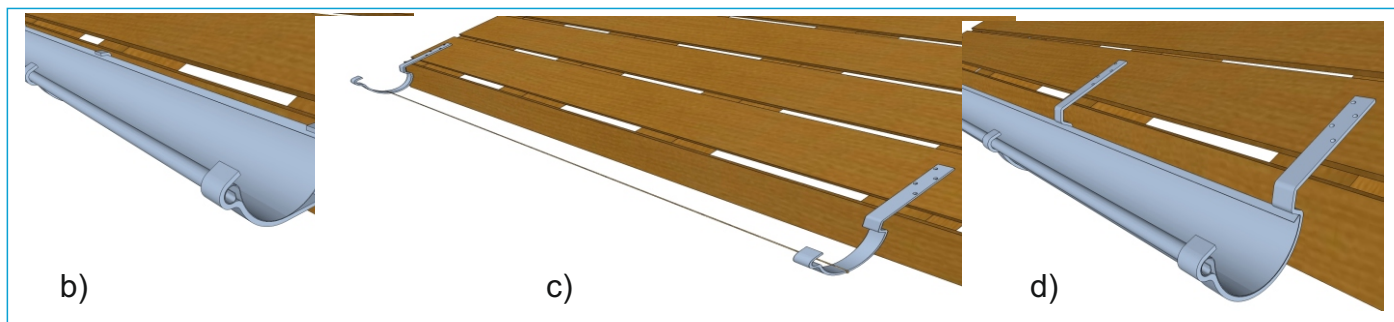
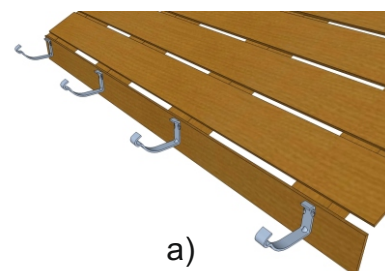


INSTALAREA CÂRLIGELOR ȘI A JGHEABURILOR

Stabiliți direcția pantei jgheaburilor. Alegeți tipul de cârlige ce le veți folosi. Fixați primul și ultimul cârlig al pantei. Întindeți o sfoară între cele două cârlige. Fixați restul cârligelor la intervale de 500-600 mm, pe direcția sfoarei, de preferat pe căpriori.

Așezați jgheabul cu marginea rotundă în locașul corespunzător din cârlig, strângeți-l cu mâna astfel încât să-i puteți conduce cealaltă margine în cârlig (fig.6).

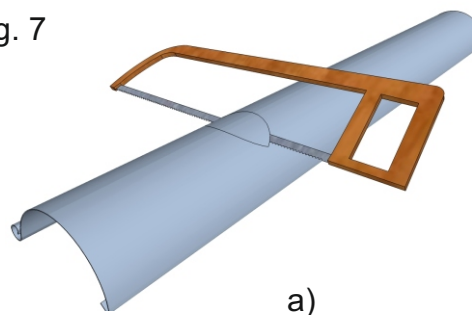
Fig 6



FIXAREA RACORDURILOR JGHEAB-BURLAN

Marcați pe jgheab locul de îmbinare cu burlanul de scurgere. Faceți două tăieturi oblice care să formeze o deschidere de aprox. 10 cm. Îndoțiți puțin marginile găurii pentru a permite scurgerea apei. Ghidați marginea rășfrântă a prizei racordului în marginea exterioară a jgheabului. Rotiți racordul în jos către spatele jgheabului apoi îndoțiți benzile de asigurare peste marginea acestuia pentru o prindere fermă (fig. 7).

Fig. 7



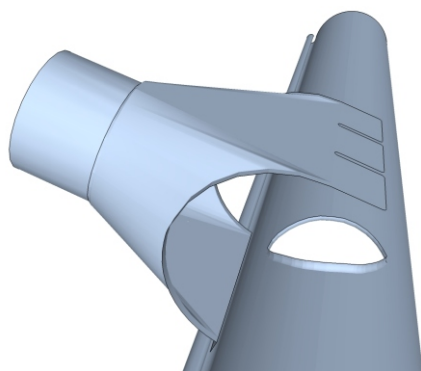
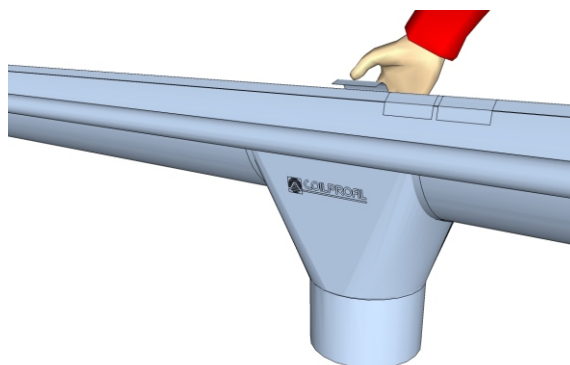


Fig. 7

b)



c)

MONTAREA CAPACELOR

Capacul de jgheab este același pentru ambele capete ale jgheabului. Înainte de montaj verificați ca acesta să aibă montată garnitura de etansare. Fixați capacul în marginea jgheabului, prin apăsare ușoară cu mâna, având grijă ca circumferința acestuia să coincidă cu canalul de montaj din capac, apoi bateți capacul cu podul palmei ori ușor cu un ciocan de cauciuc până când acesta intră complet în jgheab (fig.8)

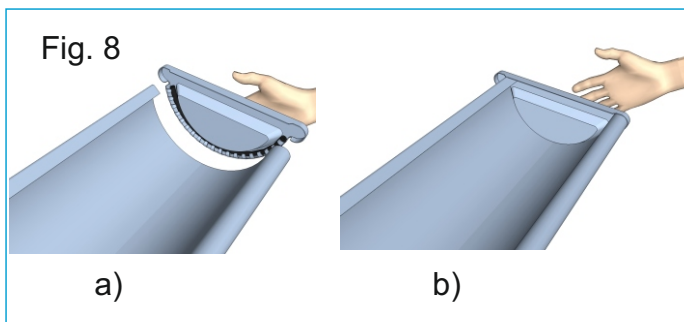


Fig. 8

a)

b)

ÎMBINAREA JGHEABURILOR CU PIESA DE ÎMBINARE

Alăturați capetele celor două jgheaburi. Datorită dilatării termice piesele de îmbinare permit o ușoară deplasare a jgheaburilor. Pentru a preveni scurgerea apei la îmbinări, aplicați silicon flexibil între lamelele mediane ale elementului de îmbinare. Prindeți piesa de îmbinare pe marginea din spate a jgheabului apoi catarama acesteia pe partea din față a jgheabului. Apăsăți cu mâna catarama piesei de îmbinare către jgheab, până ce aceasta depășește punctul critic și rămâne fixată. Îndoțiți clema de siguranță pentru a bloca total piesa de îmbinare (fig. 9).

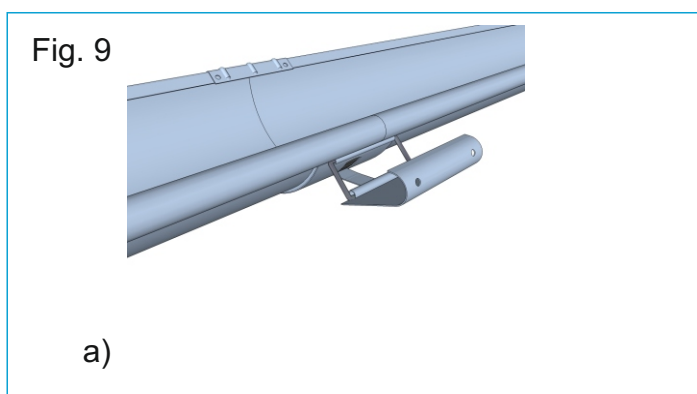
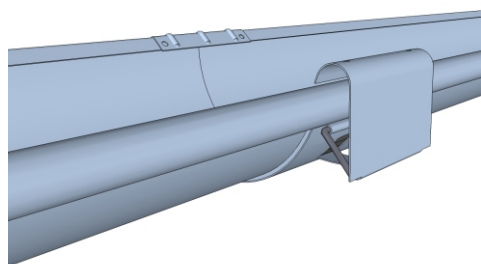


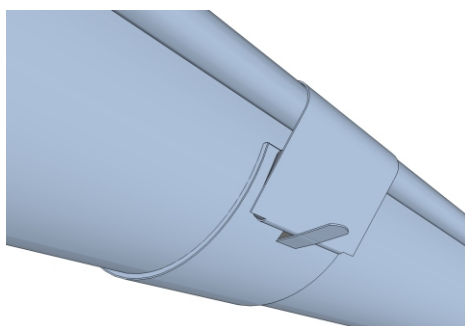
Fig. 9

a)

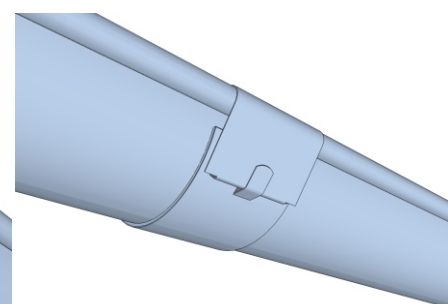
Fig. 9



b)



c)



d)

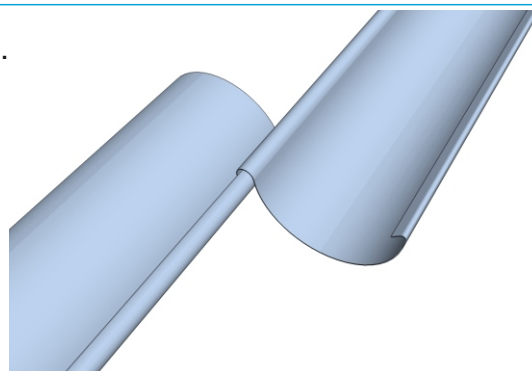
ÎMBINAREA ÎNTRE JGHEABURI DUBLATĂ DE PIESA DE ÎMBINARE

Pentru a obține o îmbinare mai sigură atât din punct de vedere al etanșeității dar mai ales din punct de vedere al rezistenței mecanice recomandăm ca înainte de a monta îmbinarea de jgheab să se procedeze la îmbinarea jgheaburilor între ele.

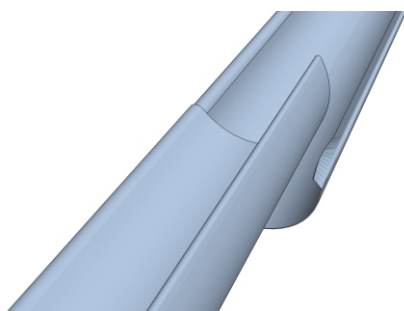
Ridicați marginea din spate a jgheabului inferior pe aprox. 3-4 cm. Puneți silicon de etanșare pe suprafața de suprapunere a jgheaburilor. Îmbinați marginile rotunde ale celor doua jgheaburi pe lungimea de 3-4 cm. Rotiți cele doua jgheaburi până când acestea se suprapun. Îndoiiți marginea ridicată inițial peste jgheabul superior fixându-le împreună.

După ce ați realizat această asamblare a jgheaburilor montați piesa de îmbinare (fig. 10).

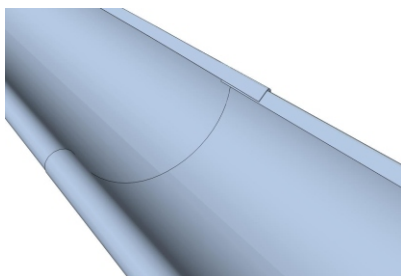
Fig.



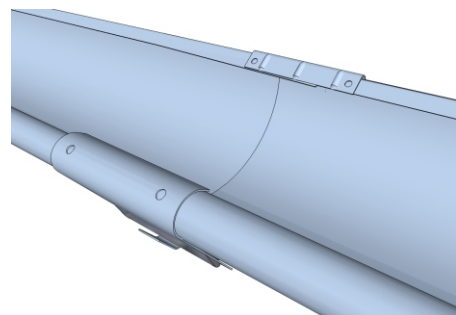
a)



b)



c)

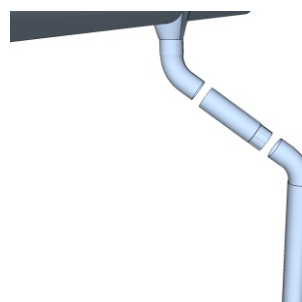


d)

ELEMENTE DE LEGĂTURA BURLANE (PRELUNGITOARE)

Elementul de legătură, prelungitorul, se folosește, de obicei, sub streșină, împreună cu doua coturi, pentru a face legătura dintre racordul jgheab burlan, montat pe jgheab și burlanul montat pe peretele casei. De asemenea prelungitorul se poate folosi și pentru a prelungi un burlan atunci când lungimea acestuia este prea mica. Lungimea unui element de legătură este determinată de streșina acoperișului (fig.11).

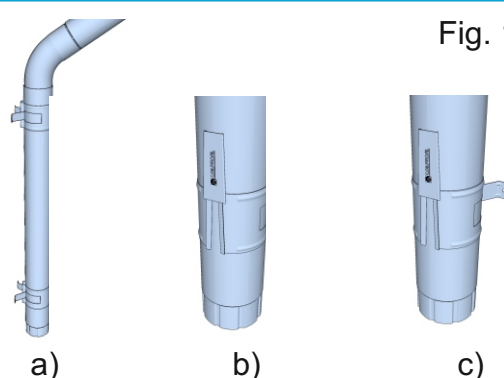
Fig. 11



FIXAREA BRĂȚĂRILOR DE BURLAN

Fixați brățara la aproximativ 10 cm de capătul inferior al cotului. Distanța între doua bratari nu va fi mai mare de 2 m. Inchiderea și fixarea bratarii pe burlan se va face cu ajutorul unei pene de strângere ca în figura. Loviți ușor cu ciocanul pentru a face fixarea. Prinderea colierului de zid se va face cu două dibluri care vor fixa cele două aripiare brățării (fig.12).

Fig. 12



a)

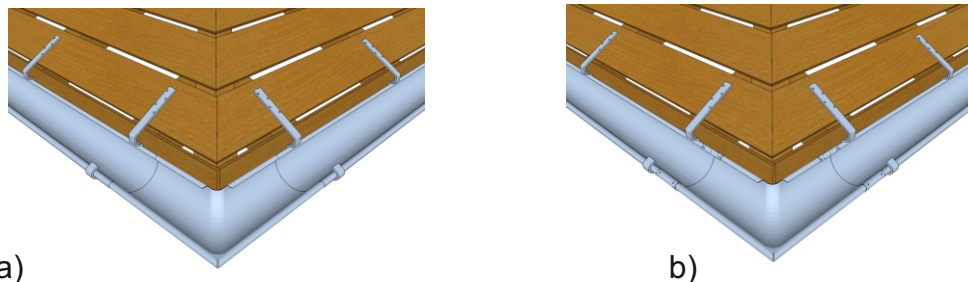
b)

c)

MONTAREA COLȚARELOR

Colțarele sunt fixate de regulă lângă cârligele din capătul șarpantei, nefiind susținute de acestea. Din această cauză colțarele trebuie fixate foarte bine de jgheab. De aceea se recomandă ca înainte de montarea piesei de îmbinare, colțarul să se suprapună peste jgheab 3-4 cm (a se vedea modul de îmbinare al jgheaburilor dublat de piesa de îmbinare (fig. 13).

Fig. 13



ALTE ACCESORII

Ramificațiile Y - se folosesc pentru legarea mai multor scurgeri la aceeași coborare.

Derivația de evacuare - se folosește pentru a colecta apa de ploaie. Ea se fixează pe burlan.

Pâlnia – este folosită pentru colectarea apei din dolie.

Racordul de canalizare - este folosit pentru a face legătura între burlan și canalul colector de ape pluviale.

Evacuarea - se folosește atunci când burlanul nu este racordat la un canal colector de ape pluviale.

Fig. 14

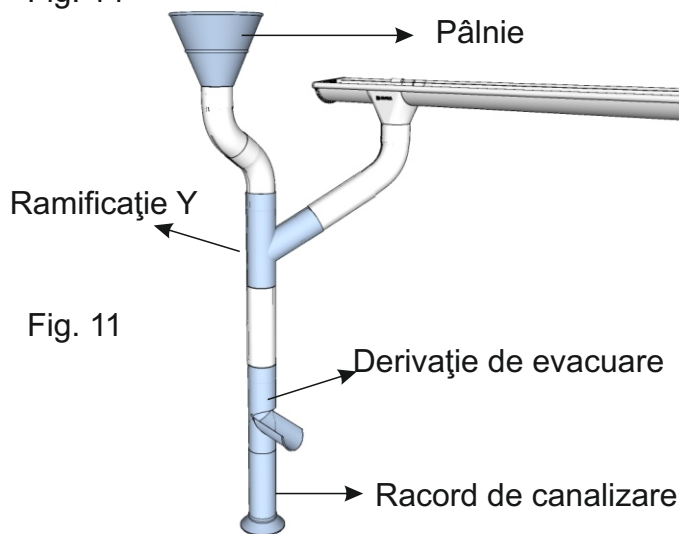


Fig. 11



COILPROFIL[®]

Cu noi esti complet acoperit

SC COILPROFIL SRL
CEPTURA, PRAHOVA

Tel 0244 445 800, fax 0244 445 801
info@coilprofil.ro, www.coilprofil.ro

