

Sistem acoperiș terasă
Detalii de construcție - membrane bituminoase



Acoperișuri șarpantă



Acoperișuri terasă



Acoperișuri cu vegetație

Sistem acoperiș terasă

Detalii de construcție – membrane bituminoase

Cuprins








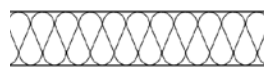









Joncțiuni și închideri	4
Închiderea la marginea acoperișului	4
Joncțiunea cu un perete	5
Joncțiunea cu o ușă	6
Evacuarea apei de pe acoperiș	7
Gură de scurgere	7
Joncțiunea cu jgheburile acoperișului	8
Străpungeri ale acoperișului	9
Străpungere pentru o conductă	9
Cupolă transparentă	9
Rosturi de dilatație	10
Grindă de susținere	11
Închiderea suprafeței teraselor	11

Detalii de construcție

Observații preliminare / Simboluri

Realizarea funcțională a detaliilor depinde de tipul structurii portante, de utilizarea acoperișului, de forma acestuia și de încărcarea specifică cu diverse sarcini a suprafeței acoperișului. Din acest motiv, încă din faza de proiectare a construcției acoperișului terasă trebuie acordată atenție joncțiunilor și închiderilor diverselor straturi la marginile acoperișului, precum și elementelor de construcție verticale și a străpungerilor acoperișului.

Această broșură oferă arhitecților, inginerilor constructori și executanților variante de soluții pentru configurarea detaliilor acoperișurilor terasă. În cazul în care, pentru prelucrarea propunerilor de construcție, sunt necesare calcule fizice sau tehnice de construcție, acestea sunt puse în mare parte la dispoziție de către gama de aplicații tehnice Bauder.

	Oțel / Metal
	Lemn
	Beton
	Barieră vapori bitum
	Barieră vapori PE
	Strat de separație și protecție
	Termoizolație BaudePIR
	Termoizolație EPS
	Membrană plastic
	Membrană bituminoasă
	Material plastic lichid
	Tablă de legătură
	Îmbinare cusătură sudură
	Îmbinare lipită
	Strat de pietriș
	Placă beton
	Șină de fixare

Detalii de construcție

Joncțiuni și închideri

Închiderea la marginea acoperișului

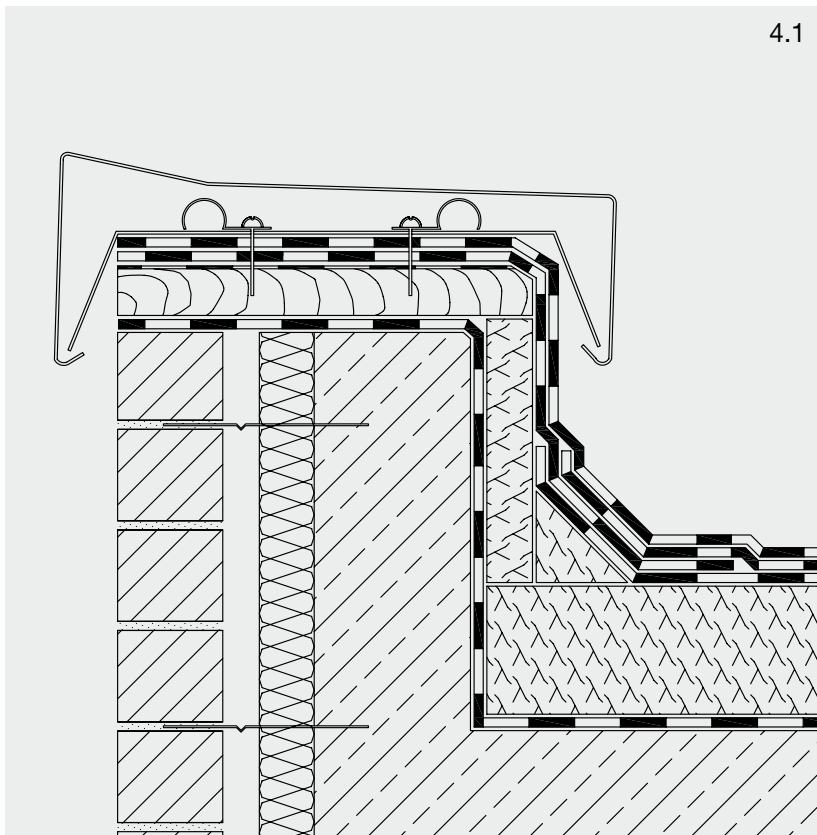
Înălțimea închiderilor la marginea acoperișului trebuie să fie la pante ale acoperișului de până la 5° de cca. 10 cm și la pante de peste 5° de cca. 5 cm peste marginea superioară a hidroizolației, respectiv a învelișului (pietriș, acoperire cu plăci, strat suport pentru vegetație).

În zona de trecere de la hidroizolația orizontală la hidroizolația verticală se introduce o pană din BauderPIR. Straturile de hidroizolație se vor așeza peste pană. Membranele de joncțiune sunt aduse până la muchia exterioară a zonelor unghiulare și sunt fixate pe aceasta.

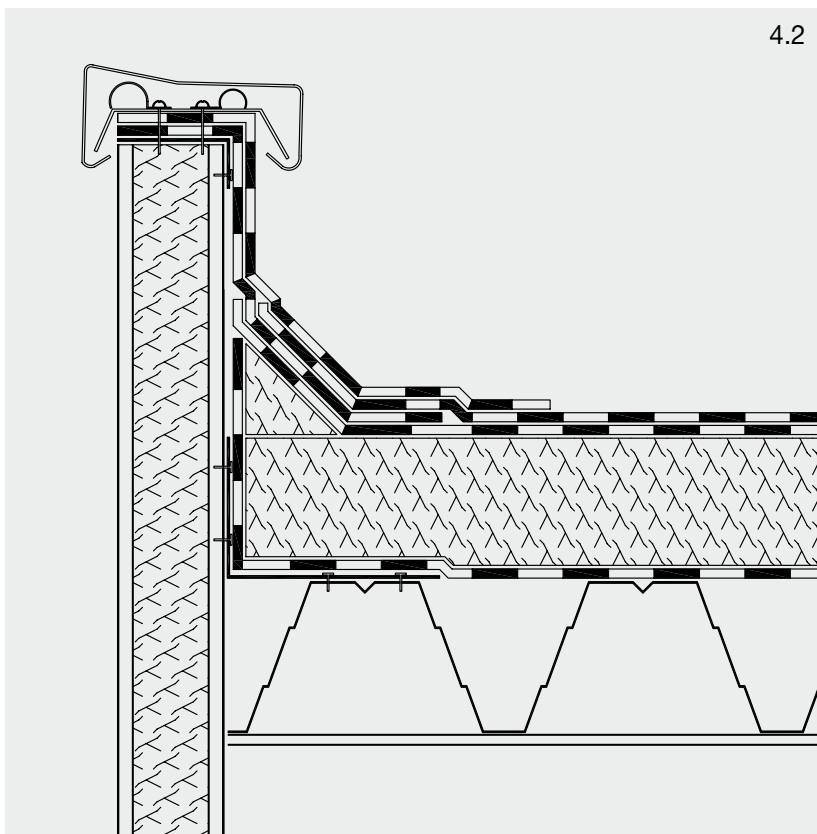
Ca închidere în partea superioară se aplică învelișuri adecvate. Învelișurile folosite la marginea acoperișului trebuie să prezinte o pantă clară față de latura acestuia, astfel încât apa provenită din precipitații să nu se poată scurge în afară.

La structurile portante din oțel cu profil trapezoidal se va introduce între bordura superioară și perete un colțar din tablă.

4.1



4.2



Detalii de construcție

Joncțiuni și închideri

Joncțiunea cu un perete

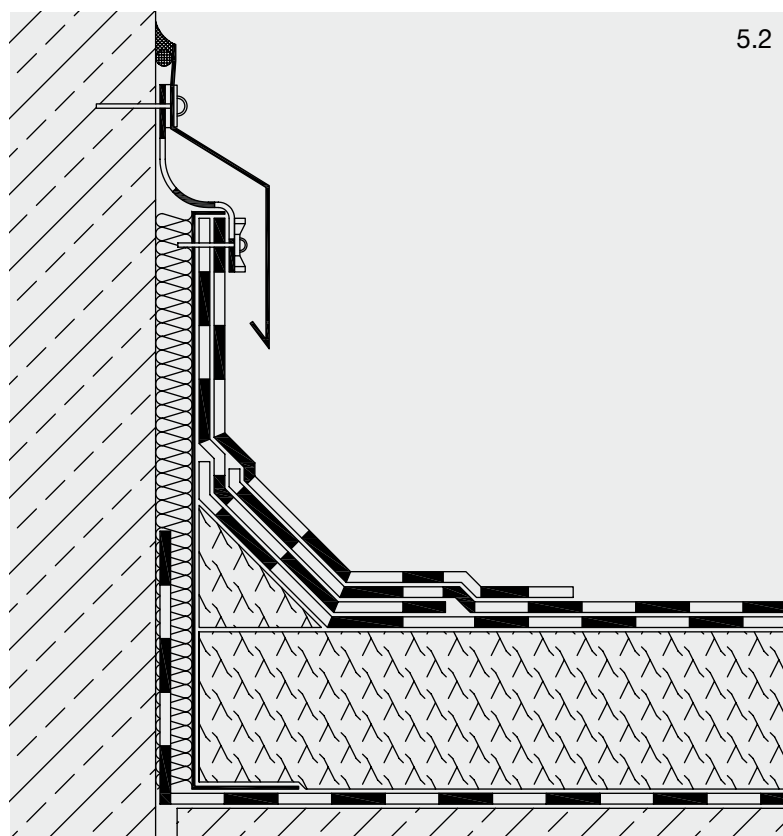
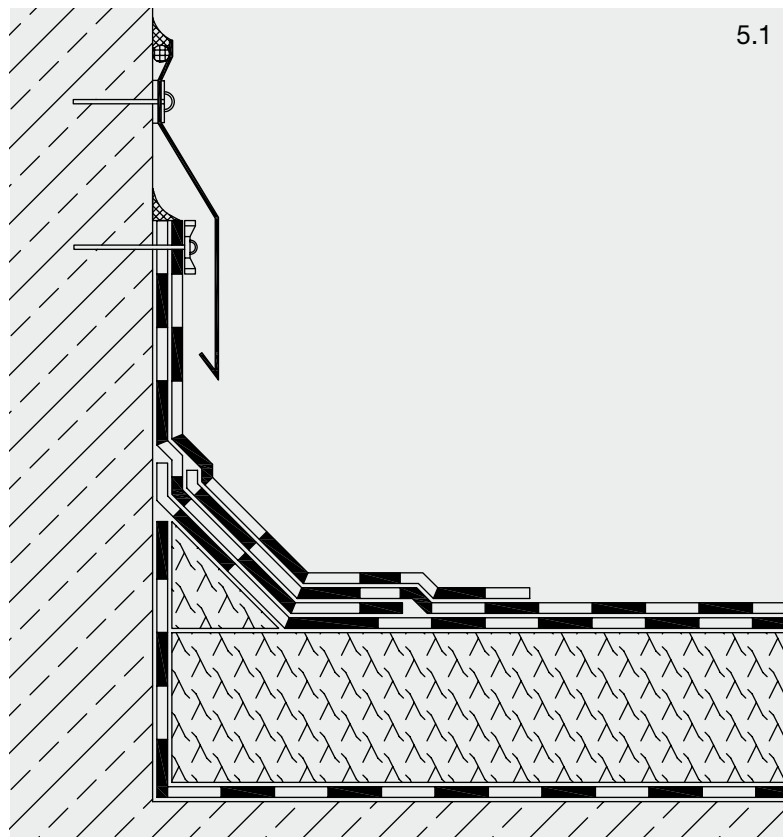
Înălțimea joncțiunii trebuie să fie la pante ale acoperișului de până la 5° de cca. 15 cm și la pante de peste 5° de cca. 10 cm peste marginea superioară a hidroizolației, respectiv a muchiei superioare a învelișului. La trecerea de la acoperiș la elementul de construcție vertical, se va introduce o pană din BauderPIR; membranele se vor plasa peste aceasta. Benzile de hidroizolație, care sunt decupate și trecute pe deasupra, se vor fixa mecanic pe marginea superioară a închiderii cu un profil metalic de strângere (de cel puțin 50×5 mm). Elementele de strângere trebuie să asigure o presare uniformă. Distanța dintre șuruburile folosite pentru fixarea acestora nu trebuie să depășească 20 cm.

Dacă marginea superioară a joncțiunii nu este acoperită de un ieșind de zidărie sau de un înveliș exterior al peretelui amplasat în prealabil, peste profilul de strângere se va monta o bandă suplimentară în consolă. Tabla în consolă se va chitui cu o pastă de etanșare cu elasticitate permanentă. În cazul unor joncțiuni mobile între învelișul acoperișului și elementul de construcție vertical, hidroizolația acoperișului nu trebuie racordată rigid la elementul respectiv.

Pe lângă o structură masivă sub formă de suprabetonare, zidire sau grinzi de lemn, s-a confirmat în practică și utilitatea unei construcții auxiliare:

Un colțar din tablă protejată împotriva coroziunii (de exemplu tablă de oțel zincată ($d > 1,2$ mm)) se fixează pe structura portantă, în zona colțului. Pe această construcție auxiliară se plasează membranele de joncțiune, așa cum s-a arătat la joncțiunea rigidă, se trec peste marginile superioare și se fixează.

Rigiditatea la încovoiere a tablei poate fi mărită, mai ales în cazul abaterilor relative mai mari, prin îndoirea triplă a tablei și prin căptușirea ei cu spumă dură.



Detalii de construcție

Joncțiuni și închideri

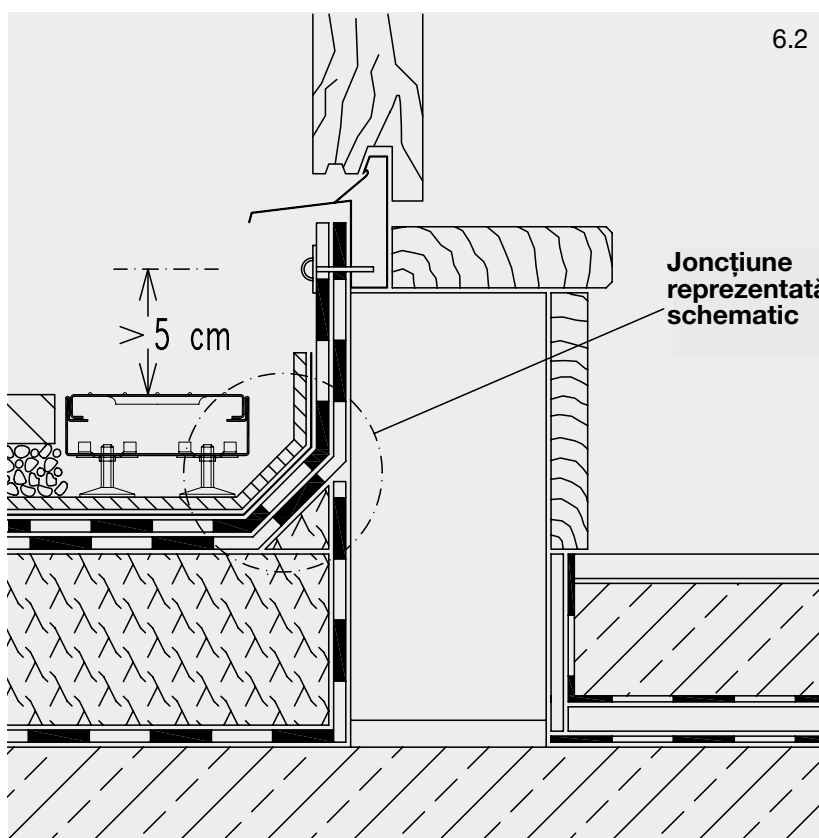
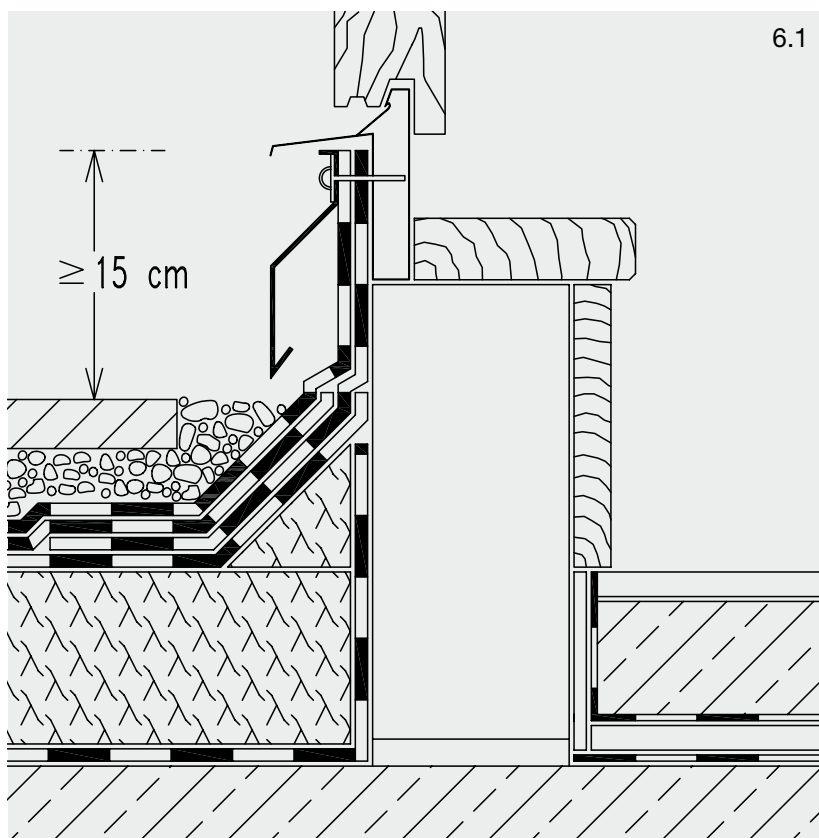
Joncțiunea cu o ușă

Ca și la joncțiunea cu un perete, înălțimea joncțiunii trebuie să fie de 15 cm peste marginea superioară a învelișului (de exemplu plăci de terasă). Benzile hidroizolației, decupate și trecute pe deasupra, se fixează mecanic de marginea superioară a joncțiunii și se protejează împotriva stropirii cu apă folosind o pastă cu elasticitate permanentă.

Este posibilă o reducere a înălțimii de joncțiune la 5 cm, în măsura în care evacuarea apei din zona ușii este asigurată prin condiții locale sau prin măsuri constructive. Ca măsuri constructive s-au confirmat în practică:

- un jgheab de evacuare a apei de-a lungul joncțiunii cu ușa
- scurgerea în apropierea jgheabului, dar cu o distanță minimă de 50 cm față de joncțiunea cu ușa
- o pantă în direcția scurgerii
- o consolă a acoperișului

Se pot prevedea și soluții speciale, cum ar fi în cazul locuințelor pentru handicapați, unde se renunță la praguri. Aceste măsuri (de exemplu protejarea sistemelor de hidroizolație prin construcții cu flanșă mobilă sau fixă, profil al ușii cu etanșare specială) pot fi puse de acord cu cei interesați.



Detalii de construcție

Evacuarea apei de pe acoperiș

Gură de scurgere

La acoperișurile cu pantă mică, se recomandă un sistem interior de evacuare a apei.

Indiferent de mărimea lor, suprafețele de acoperiș cu sistem interior de evacuare a apei trebuie prevăzute cu cel puțin două evacuări sau cu o evacuare și un sistem de deversare pentru siguranță.

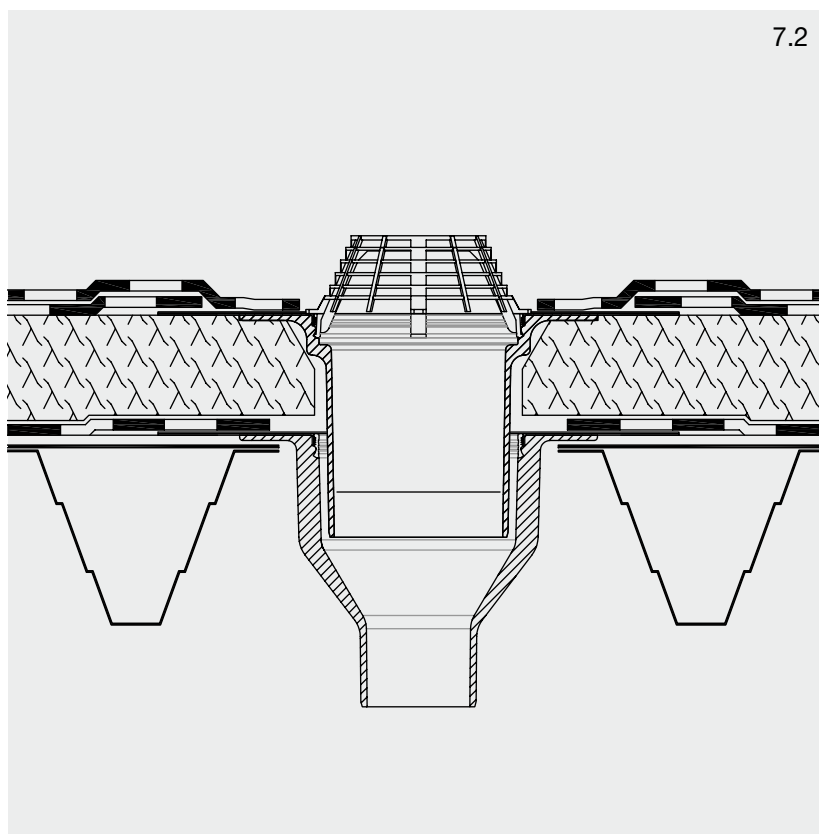
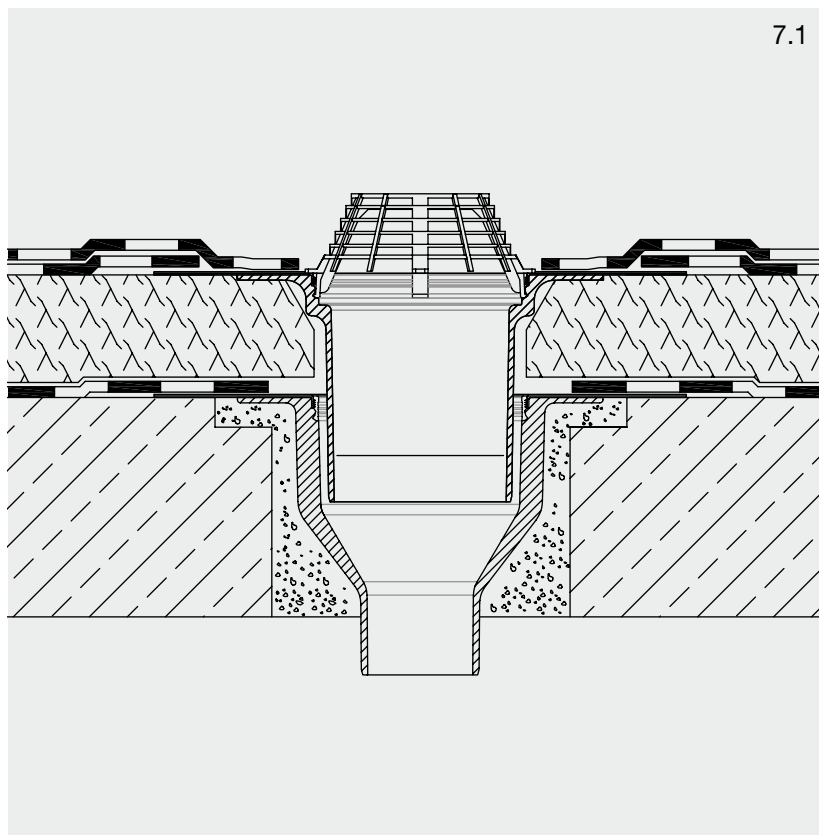
Tipul și numărul evacuărilor de pe acoperiș și a conductelor aferente sunt stabilite în DIN 1986 "Instalații de evacuare a apei de pe terenuri". Punctele interioare de evacuare a apei de pe acoperiș se vor plasa în punctele cele mai coborâte ale acoperișului.

Evacuările vor fi amplasate îngropat, în zone adâncite. Acest lucru se poate obține prin decuparea oblică a plăcilor termoizolante în zona respectivă.

Pentru evitarea apariției condensului, se vor utiliza guri de scurgere termoizolante. Prin alegerea a două pâlnii colectoare de înălțime diferită, sistemul de guri de scurgere poate fi montat în straturi termoizolante cu grosimi cuprinse între 40 și 220 mm.

Indiferent de numărul gurilor de evacuare, la acoperișurile din tablă de oțel trapezoidală trebuie prevăzută o evacuare de siguranță (uluc de scurgere a apei).

La acoperișuri cu panta mai mică de 2 %, montarea gurii de scurgere trebuie făcută în centrul acestora. În zona gurii de scurgere se va prevedea o tablă suport.

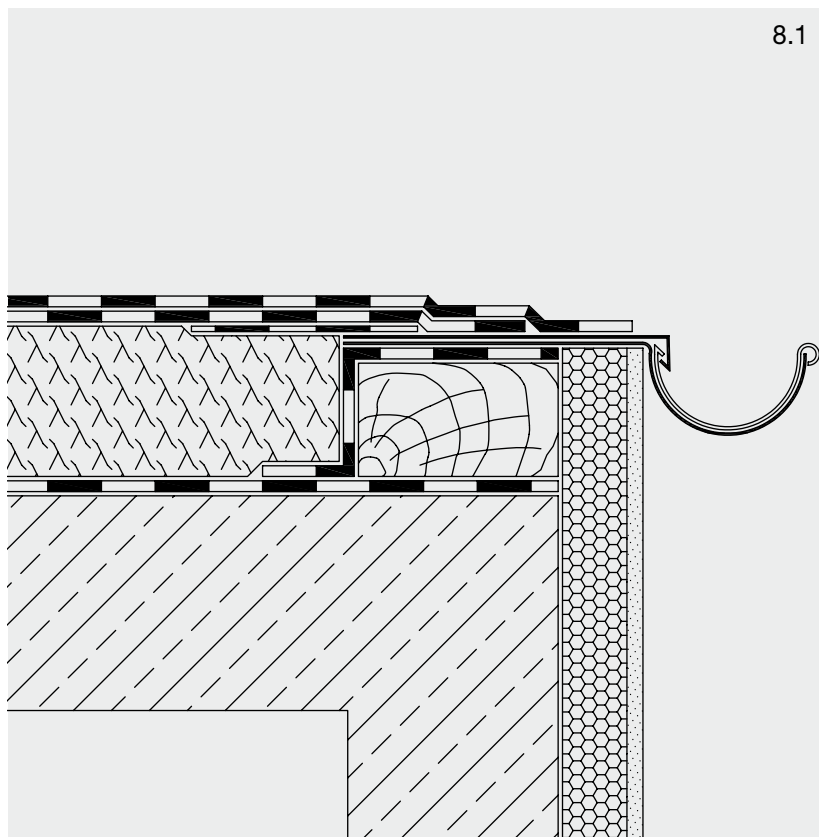


Detalii de construcție

Evacuarea apei de pe acoperiș

Joncțiunea cu jgheburile acoperișului

Dacă, în cazul acoperișurilor termoizolate, evacuarea apei de pe acoperiș se face prin jgheaburi suspendate, la marginea acoperișului trebuie montată o grindă de streășină. Pentru a asigura o evacuare corespunzătoare a apei, grinda de streășină trebuie să fie cu cel puțin 1 cm mai subțire decât termoizolația. Pentru a nu fi transmise forțe de deplasare asupra hidroizolației în zona îmbinărilor și a muchiei dinspre coamă a tablei de intrare în jgheab, se va monta o bandă de legătură. Straturile hidroizolante se sudează în zona de îmbinare pe tabla streșinii.



Detalii de construcție

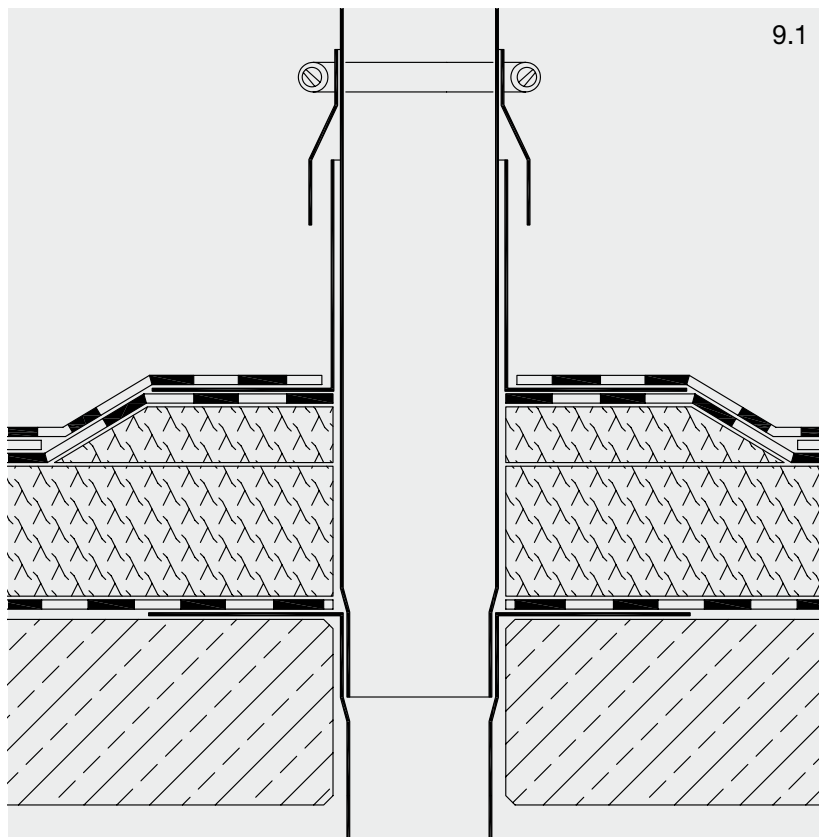
Străpungeri ale acoperișului

Străpungere pentru o conductă

Distanțele reciproce dintre muchiile exterioare ale flanșelor adezive din zonele de străpungere precum și față de alte detalii ale construcției trebuie să fie de cel puțin 50 cm.

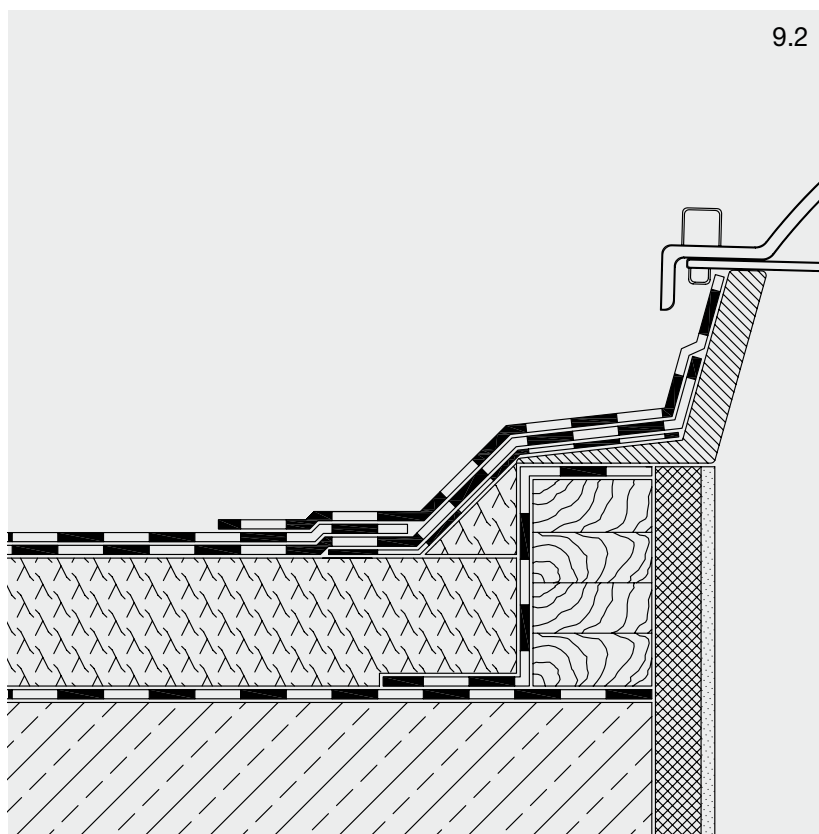
Flanșele de racord vor fi ridicate peste planul de scurgere a apei, de exemplu prin utilizarea unor plăci termoizolante tăiate oblic.

Joncțiunea hidroizolației acoperișului cu străpungerile se face prin tuburi prefabricate din metal sau material plastic, precum și cu ajutorul unei flanșe adezive. Flanșele adezive se vor fixa în hidroizolația acoperișului.



Cupolă transparentă

Coroanele de așezare a cupolelor transparente se fixează pe grinzi ale căror muchii superioare ies în afara planului de scurgere a apei. Se recomandă ca joncțiunile hidroizolațiilor de acoperiș cu coroanele de așezare a cupolelor transparente să se realizeze cu etanșarea integrală a coroanei de așezare până la marginea superioară. În cazul coroanelor de așezare sensibile la temperatură, o soluție ideală este folosirea membranelor autoadezive cu aplicare la rece Bauder-TEC KSA și KSO SN.



Detalii de construcție

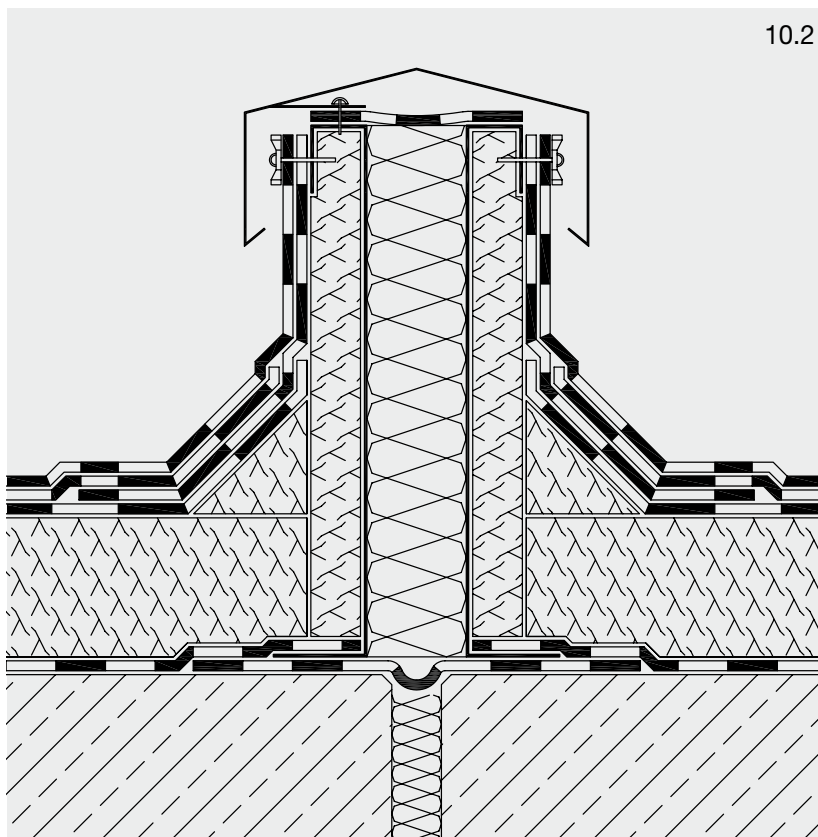
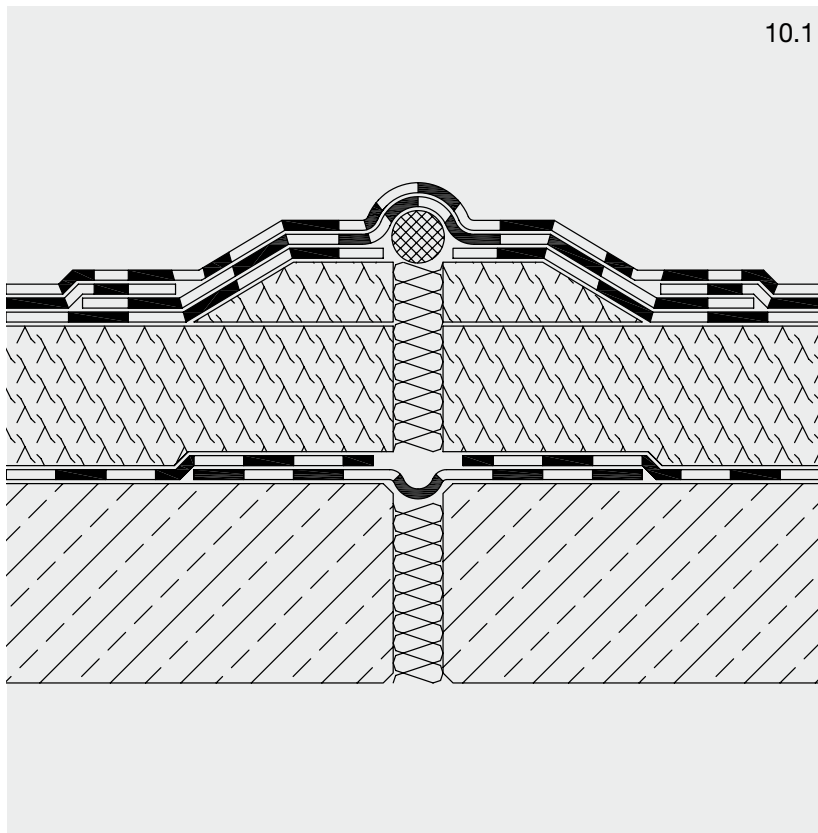
Rosturi de dilatație

Rosturi de dilatație

Se vor asigura rosturi de preluare a deplasărilor în toate straturile componente ale acoperișului. Pe părțile suprafeței acoperișului separate prin rosturi de preluare a deplasărilor se vor asigura sisteme separate de evacuare a apei.

La utilizarea rosturilor de preluare a deplasărilor, hidroizolația va fi ridicată în afara planului de scurgere a apei, de exemplu prin utilizarea unor pene de termoizolație. În partea superioară a rosturilor se introduce un șnur rotund din spumă, de cca. 40 mm diametru. Hidroizolația din imediata apropiere a rosturilor este formată din benzi decupate din BauderFLEX K5E, care sunt lipite în hidroizolația acoperișului.

În cazul unor deplasări mai mari, se recomandă să se formeze rosturi de preluare a deplasărilor cu ajutorul îndoiturilor. Pe lângă astfel de îndoiri pronunțate, pot fi necesare și construcții auxiliare din colțari de tablă. În vederea protejării contra intemperiei în timpul realizării construcției, peste segmentele superioare ale tablei îndoite se lipește o membrană autoadezivă cu aplicare la rece Bauder-TEC KSA.



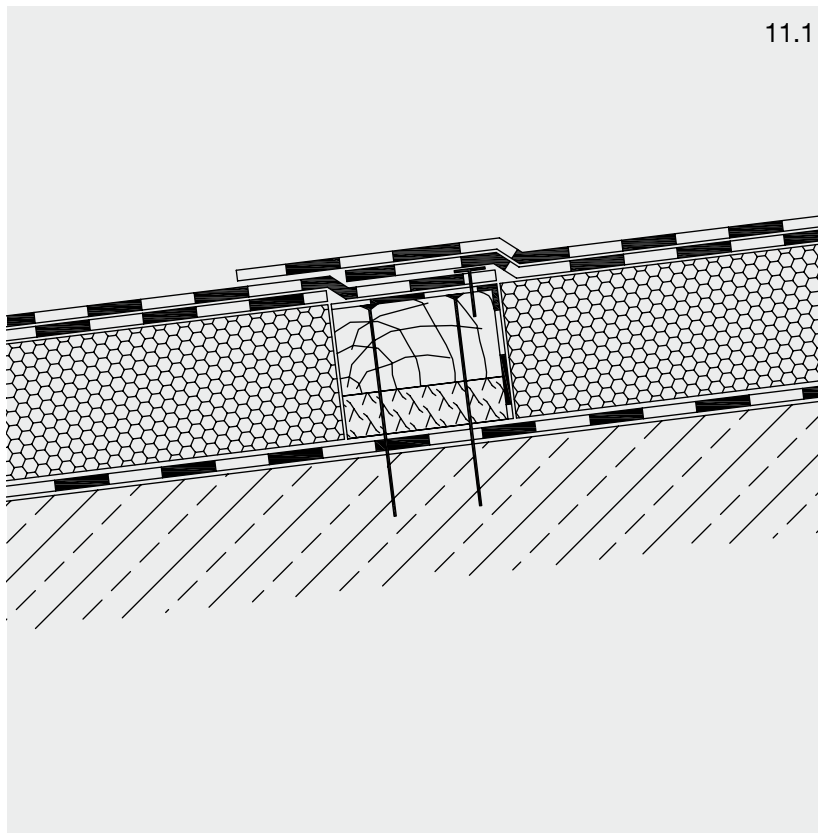
Detalii de construcție

Grindă de susținere, închidere suprafață terasă

Grindă de susținere

La acoperișurile puternic înclinate, membranele hidroizolante plasate pe direcția streașină-coamă trebuie asigurate contra alunecării prin fixarea în cuie a capătului acestora. În funcție de panta acoperișului și de lungimea membranei, vor fi prevăzute grinzi pentru fixare în cuie la o distanță de cca. 5 m.

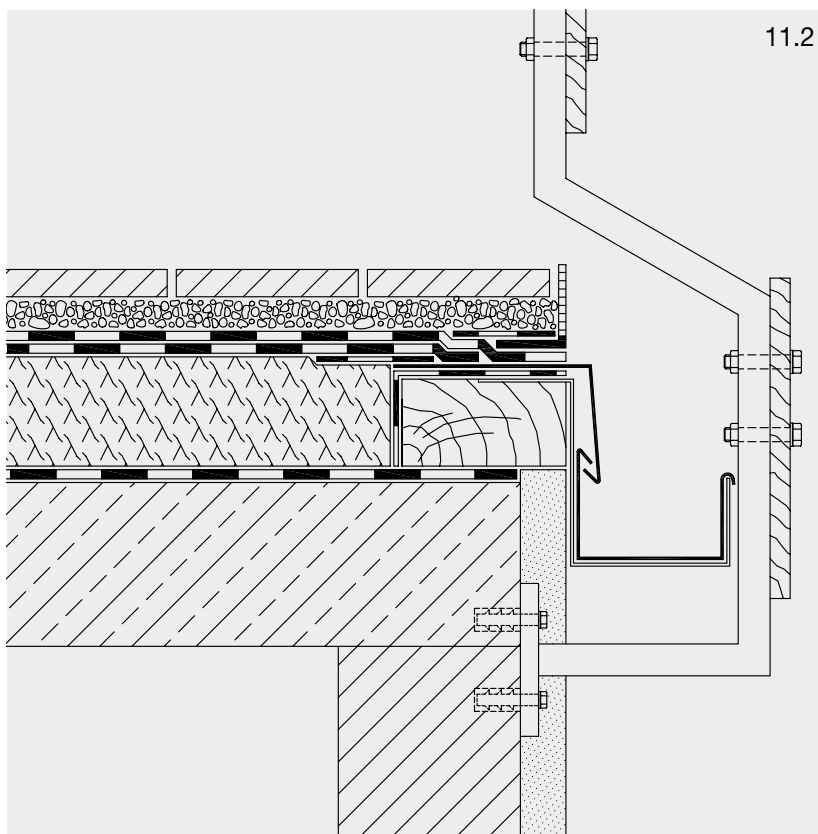
Pentru evitarea apariției punților termice, sub grinda de fixare în cuie se poate amplasa termoizolația Bauder-PIR M rezistentă la apăsare. Pentru a proteja grinda contra umezelii în timpul realizării construcției, este recomandabil să se lipească peste aceasta o bandă de Bauder TEC KSA.



Închiderea suprafeței teraselor

Suporturile pentru balustradă trebuie fixate în afara suprafeței etanșate, de exemplu în muchia frontală a plăcilor de acoperire din beton armat. Apa de suprafață este dirijată corespunzător spre exterior printr-o placă de gresie unghiulară. În funcție de materialul suport folosit (split, pietriș sau șapă) se va utiliza un profil unghiular de margine adecvat.

Între șapă și hidroizolație, respectiv strat de separație, se va introduce o pernă de drenaj.





S.C. Bauder SRL
Cluj Napoca
P-ta. 1 Mai nr. 4-5
400 141 Cluj
Telefon 0040264-206638
Telefax 0040264-206639
info@bauder.ro

www.bauder.ro

Toate specificațiile din acest prospect corespund standardului tehnic actual. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări. Informați-vă, dacă este cazul, cu privire la standardul tehnic valabil în momentul efectuării comenzii.

0120/0309_0210 RO DW