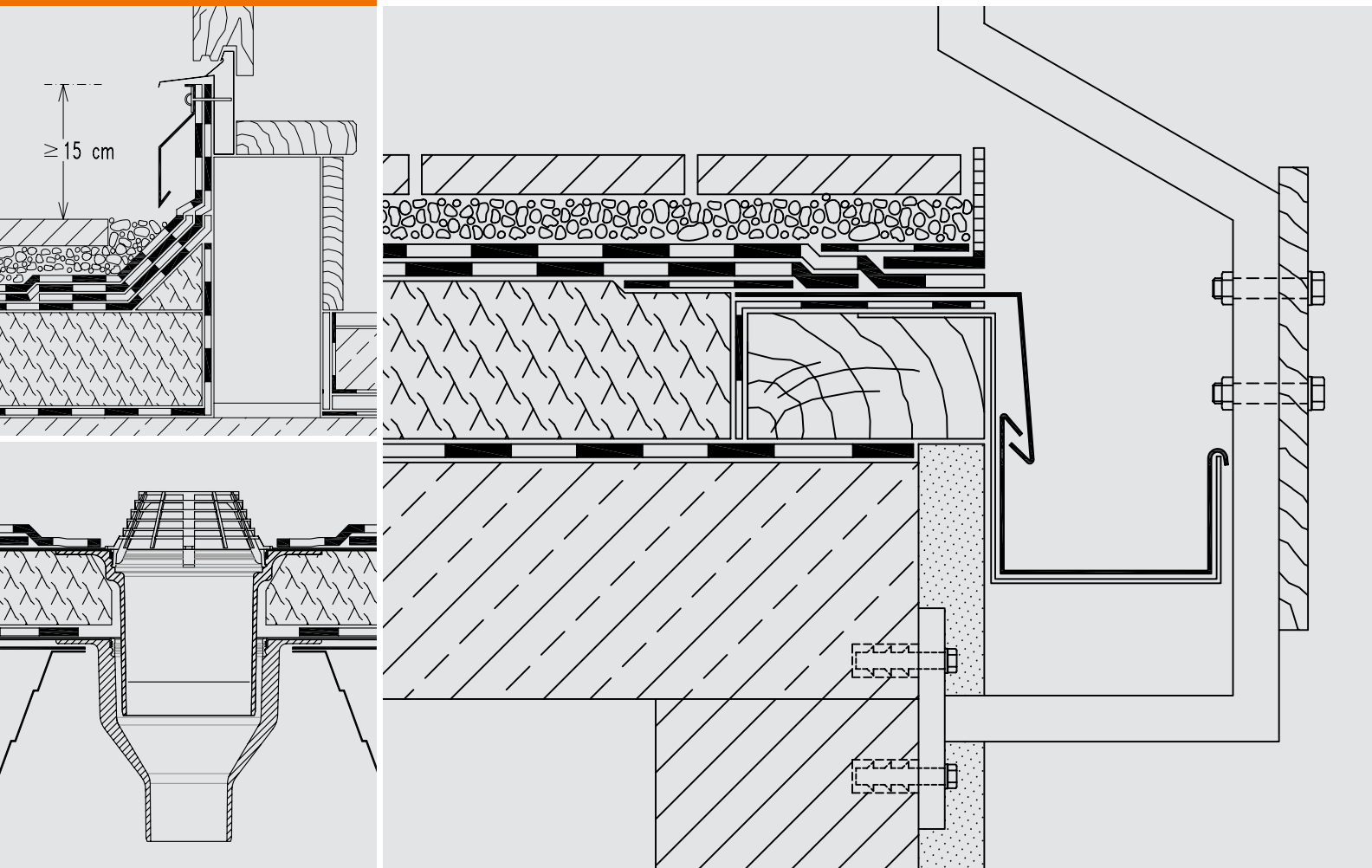


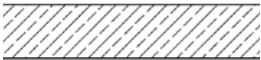















## Podrobna konstrukcija ravne strehe

### Bitumenska zatesnitev strehe



## Simboli

	Jeklo/kovina
	Les
	Beton/zid
	Bitumenska parna zapora
	Parna zapora PE
	Ločilna in zaščitna plast
	Izolacijski material BauderPIR
	Izolacijski material EPS/ Mifa
	Strešna folija iz umetne snovi
	Bitumenska strešna folija
	Tekoča umetna snov
	Večplastna pločevina
	Zvarjeni spoj
	Zlepljen spoj
	Nasutje gramoza
	Betonska letev
	Pritrdilna letev z/brez okrogle vrvice

# Podrobna konstrukcija ravne strehe

## Bitumenska zatesnitev strehe

Funkcijska izdelava podrobnosti je odvisna od vrste podkonstrukcije, uporabe strehe, oblike strehe in zadevne obremenitve strešne površine. Zato je pomembno, da na to pazite že v fazi načrtovanja postavitve ravne strehe, zlasti pri izdelavi priključkov in zaključkov posameznih slojev na robovih strehe, dvigajočih sestavnih delov in prebojev.

Ta brošura naj bi pokazala arhitektu, gradbenemu inženirju in izvajalcu možnosti za izdelavo podrobnosti na ravnih strehah.

Za podrobno svetovanje glede objekta s pripravo celotnega seznama storitev so načrtovalcu in gradbeniku na voljo po vsej državi naši strokovnjaki. Če so za izdelavo predlogov konstrukcije potrebni fizikalni ali tehnični izračuni, potem jih v večji meri zagotovi podjetje Bauder Anwendungstechnik.

Priključki in zaključki .....	4
Zaključek roba strehe .....	4
Priključek na steno .....	5
Priključek za vrata .....	6
Odvodnjavanje strehe .....	7
Odtočni kanal .....	7
Priključek za strešni žleb .....	8
Preboji strehe .....	9
Cevni skozijski .....	9
Svetlobna kupola .....	9
Dilatacijski spoji .....	10
Oporniki .....	11
Zaključek za teraso .....	11

# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

## Priključki in zaključki

### Zaključek roba strehe

Višina zaključkov roba strehe morajo biti pri nagibih strehe do 5° pribl. 10 cm, pri nagibih strehe nad 5° pribl. 5 cm nad zgornjim robom zatesnitve oz. obloge (gramoz, obloga iz plošč, nosilni sloj za vegetacijo).

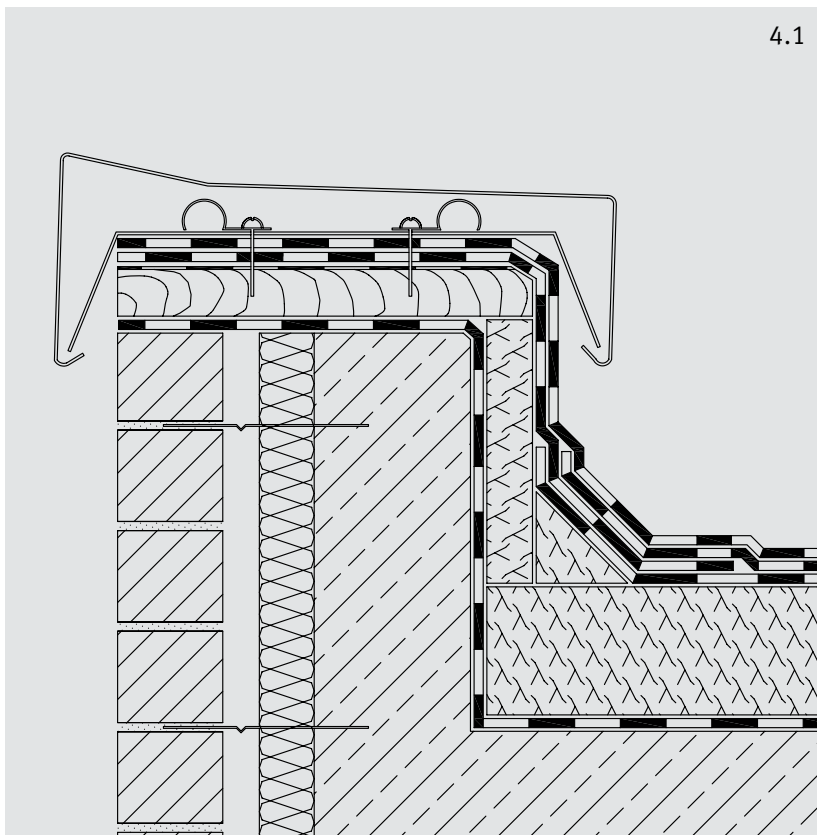
Na prehodnem območju od vodoravne do navpične zatesnitve se namesti zagozda BauderPIR.

Sloje zatesnitve je treba namestiti nad zagozdo. Zaključni trakovi se vodijo in pritrdijo do zunanjega dela robov.

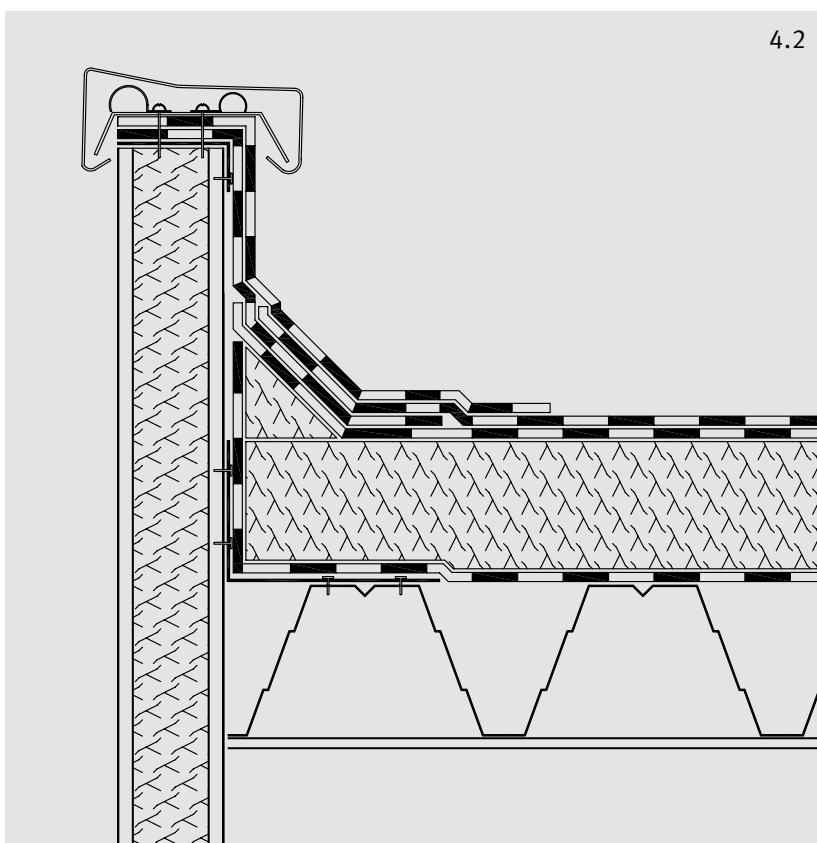
Kot zgornji zaključek se namestijo pokrivala. Pokrivala roba strehe morajo biti nameščeni z jasnim padcem proti strani strehe, da padavinske vode ne morejo odtekat navzven.

Pri podkonstrukcijah z jeklenim trapeznim profilom je treba med visokim robom in stenami namestiti kotno pločevino.

4.1



4.2



# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

## Priključki in zaključki

### Priključek na steno

Priključna višina mora biti pri nagibih strehe do 5° pribl. 15 cm, pri nagibih strehe nad 5° pribl. 10 cm nad zgornjim robom zatesnitve oz. zgornjim robom.

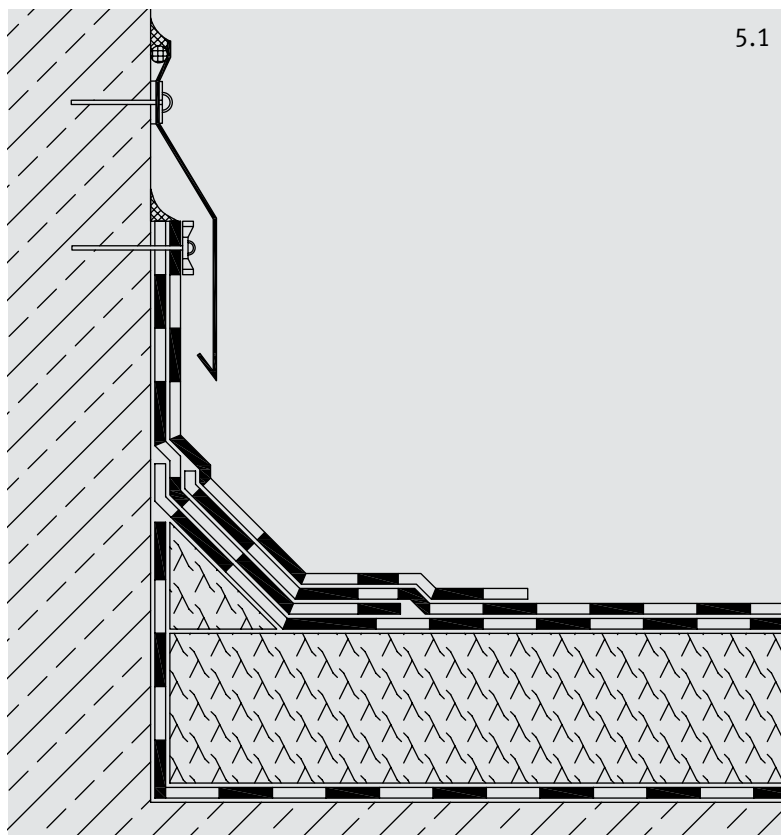
Na prehodu strehe na dvigajoč sestavni del je treba namestiti zagozdo BauderPIR; trakove je treba zamakniti. Dvignjeni prirezani trakovi zatesnitve se mehansko pritrdijo na zgornjem robu zaključka s kovinskim spojnim profilom. Pritrdilna sredstva morajo zagotoviti neprekinjeno pritiskanje. Razmik med vijaki pri tem ne sme znašati več kot 20 cm.

Če zgornji rob zaključka ni prekrit z zidnim napuščem oz. predhodno zunanjo oblogo stene, je treba nad spojnim profilom pritrditi dodaten previsni trak. Pločevino na previsu je treba zakitati s trajno elastično tesnilno maso.

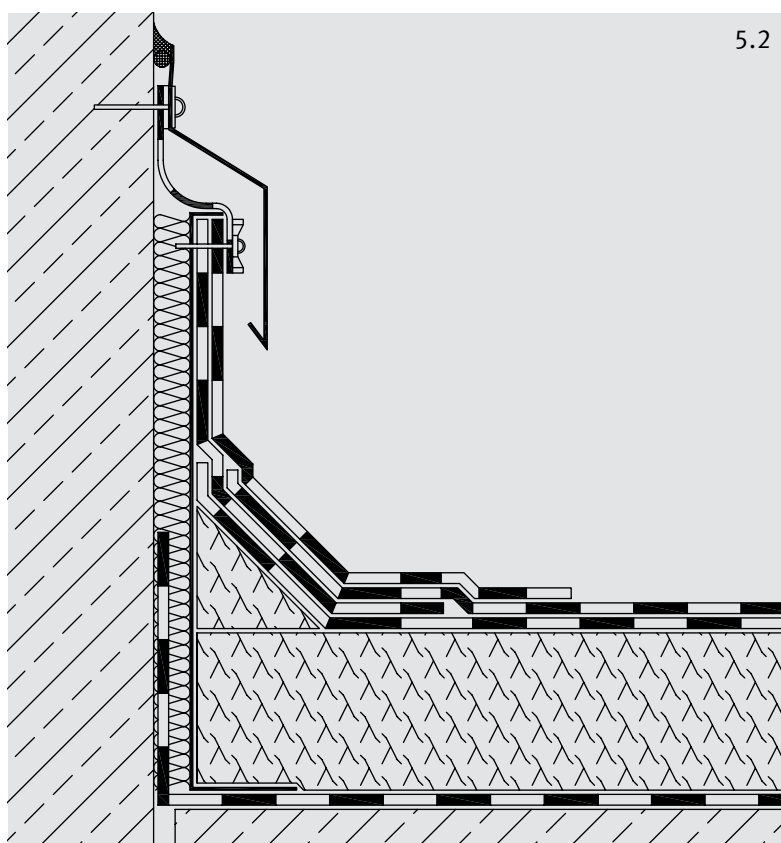
Pri premičnih priključkih med krovom in dvigajočim sestavnim delom zatesnitev strehe ne sme biti fiksno povezana z dvigajočim sestavnim delom.

Poleg masivnega roba v obliki vrhnjega betona, zida ali lesenega opornika se je izkazala oblika s pomožno konstrukcijo:

kotna pločevina, zaščiten pred korozijo, npr. pocinkana jeklena pločevina ( $d > 1,2$  mm), se na vogalu pritrdi na podkonstrukcijo. Na to pomožno konstrukcijo se navzgor postavijo in pritrdijo priključni oporniki, kot je opisano pri togi priključitvi. Odpornost na zvijanje pločevine lahko, zlasti pri večjih zaključkih, povečate tako, da pločevino trikrat ožlebite in jo povežete s toplotno-izolacijsko ploščo iz trde pene.



5.1



5.2

# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

## Priključki in zaključki

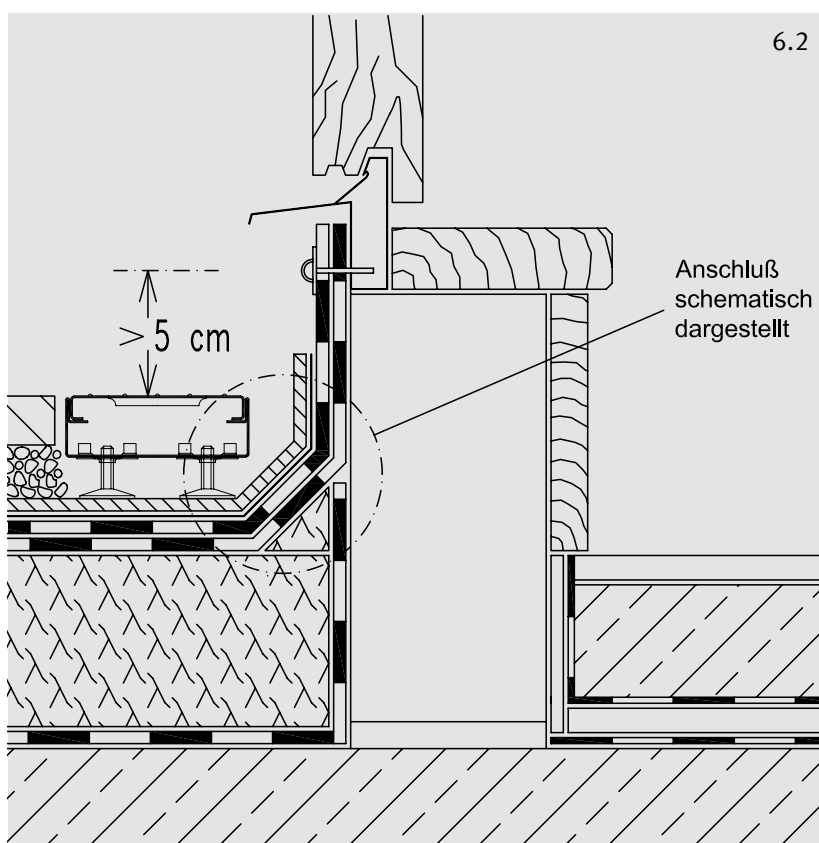
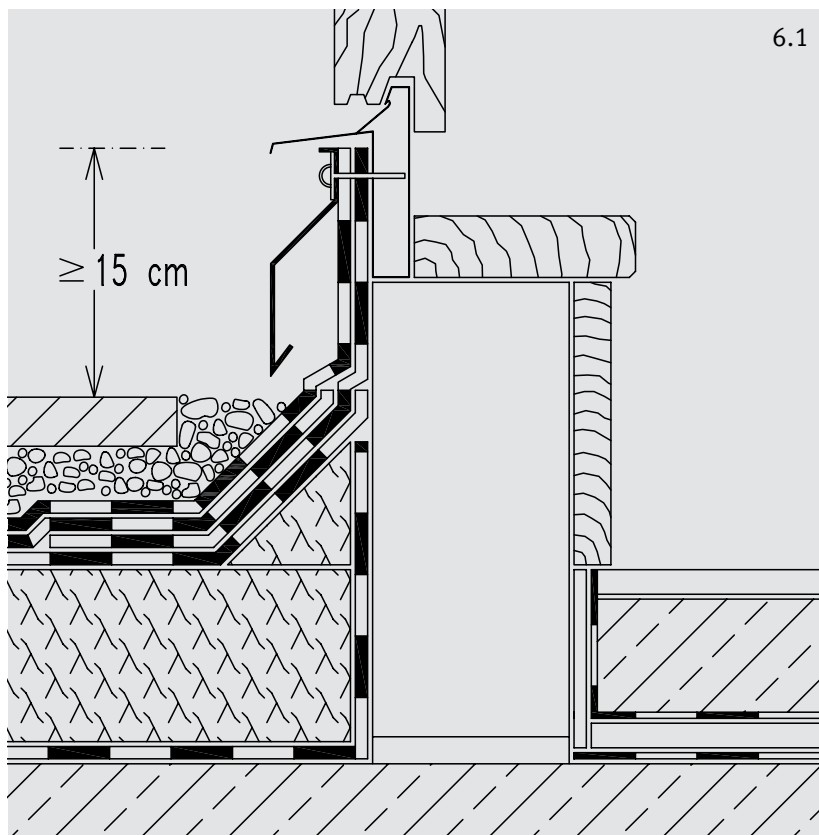
### Priključek za vrata

Kot pri priključku na steno mora priključna višina nad zgornjim robom obloge (npr. terasne plošče) znašati 15 cm. Dvignjeni prirezani trakovi zatesnitve se mehansko pritrdijo na zgornjem robu priključka in zaščitijo pred brizgajočo vodo s trajno elastično maso.

Mogoče je zmanjšanje priključne višine na 5 cm, če je glede na lokalne razmere in/ali s konstruktivnimi ukrepi zagotovljeno odvajanje vode v območju vrat. Kot konstruktivni ukrepi so se uveljavili:

- žleb za odvajanje vode vzdolž priključka za vrata
- odtok v bližini žleba, vendar z razdaljo najmanj 50 cm do priključka za vrata.
- padec v smeri odtoka
- strešni previs

Če pri, npr. gradnji za invalide, ne izdelujete pragov, je treba predvideti posebne rešitve. O tem ukrepu (npr. ohranjanje zatesnitve s konstrukcijami s premično/fiksno prirobnico, vratni profil s posebnim tesnilom) se morajo prednostno uskladiti vsi zaposleni.



# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

## Odvodnjavanje strehe

### Odtočni kanal

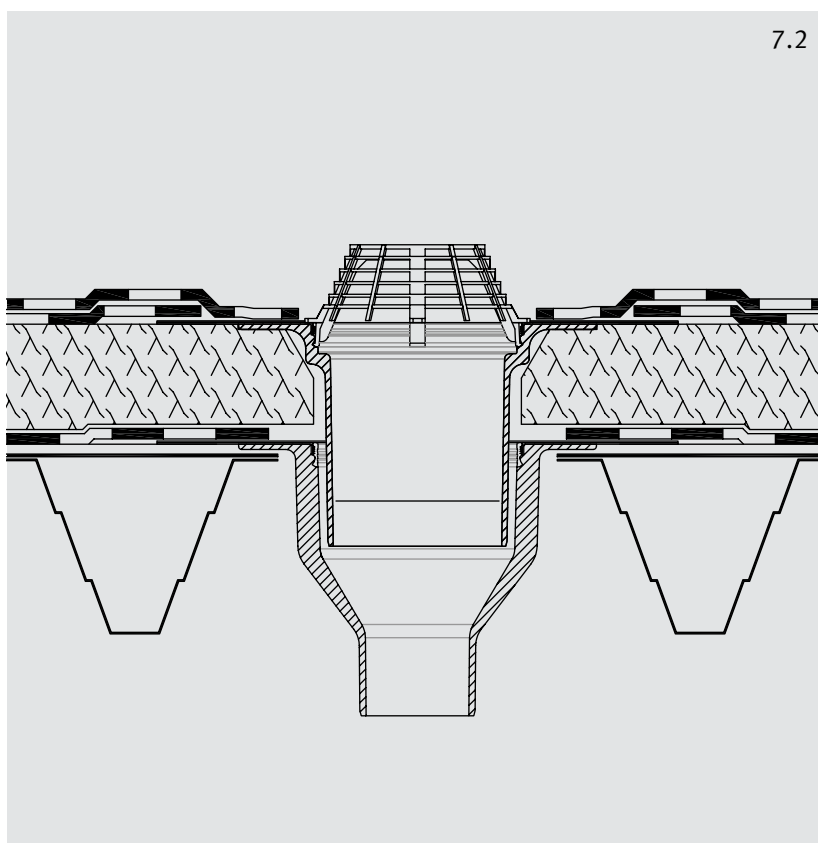
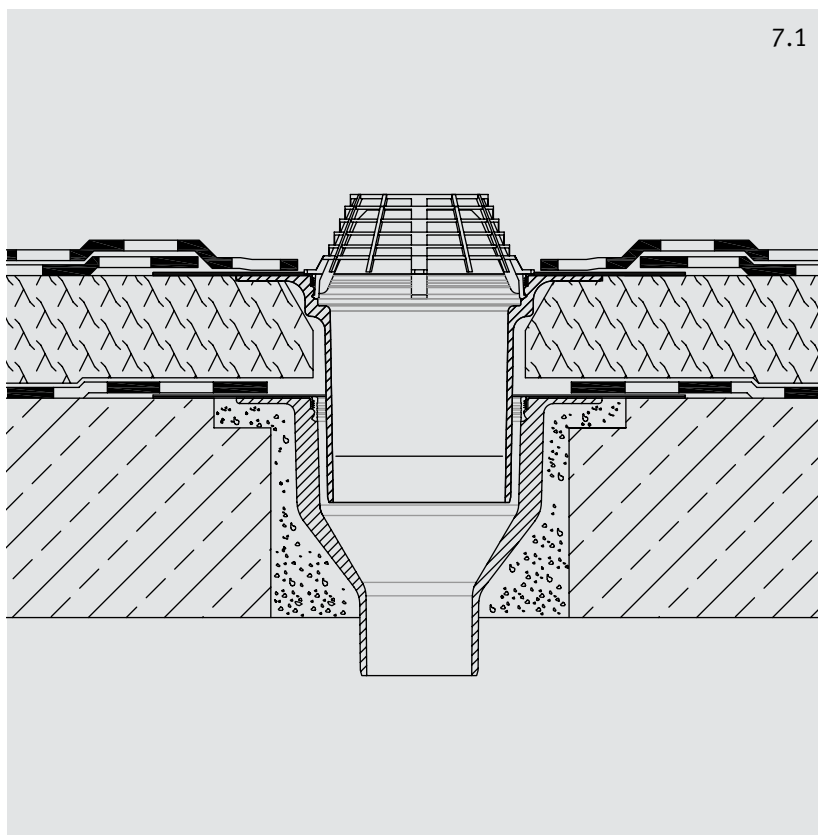
Pri strehah z majhnim nagibom priporočamo notranje odvodnjavanje. Strešne površine z znotraj ležečim odvodnjavanjem morajo, neodvisno od velikosti strešne površine, vsebovati najmanj dva odtoka ali en odtok in en varnostni preliv.

Vrsta in število strešnih odtokov in padnih napeljav se ravnata po standardu DIN 1986 "Naprave za odvodnjavanje terena". Znotraj ležeče točke za odvodnjavanje je treba namestiti na najnižjih točkah strešne površine. Odtoki morajo biti ugreznjeni. To lahko zagotovite s poševno odrezanimi toplotno-izolacijskimi ploščami v neposrednem območju strešnega odtoka.

Za preprečevanje kondenzacijske vode je treba uporabiti toplotno izolirane odtočne kanale. Z izbiro dveh različno visokih nadzidanih lijakov lahko sistem odtočnih kanalov vgradite pri različnih debelinah izolacije.

Pri strehah iz jeklene trapezne površine je treba neodvisno od števila odtokov namestiti varnostni odtok.

Vgradnja odtočnih kanalov se izvede pri strešnih površinah z nagibom  $< 2\%$  v sredini polja. V območju odtočnega kanala priporočamo oporno pločevino.

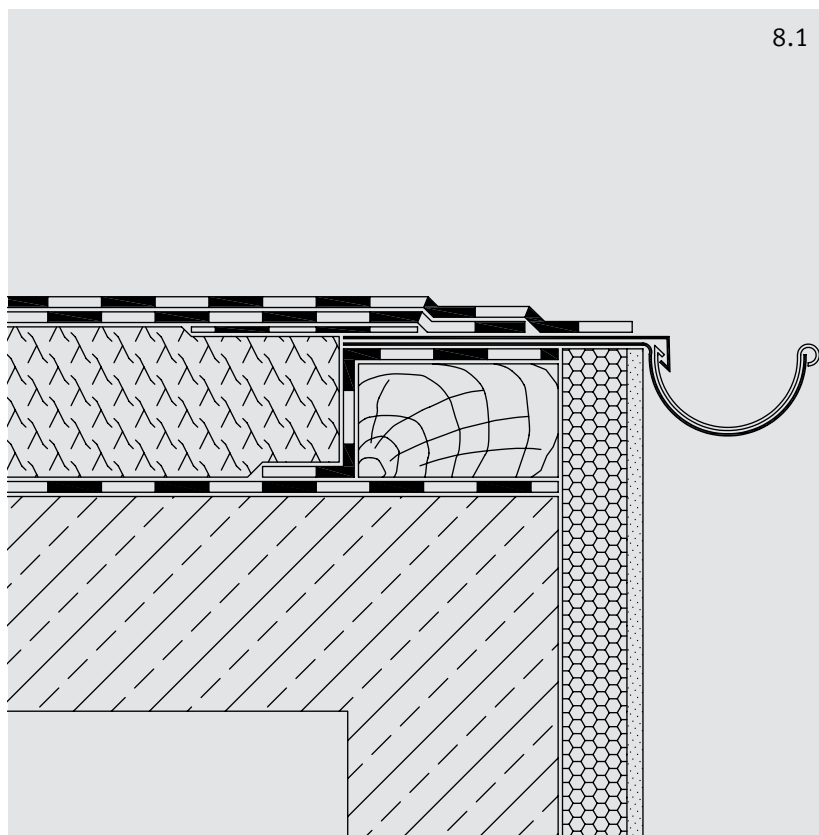


# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

## Odvodnjavanje strehe

### Priključek strešnega žleba

Če se odvodnjavanje toplotno izoliranih streh izvaja prek obešenih žlebov, je treba na robu strehe vgraditi opornik kapa. Da boste zagotovili brezhibno odtekanje vode, mora biti opornik kapa najmanj 1 cm tanjši od toplotne izolacije. Da v območju spojev in roba pločevine v dotoku žleba na strani slemena ne bo prišlo do prenosa strižnih napetosti na zatesnitev, je treba vstaviti vlečni trak. Priprave za zatesnitev se na zaseku spojev privarijo na pločevino kapa.





# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

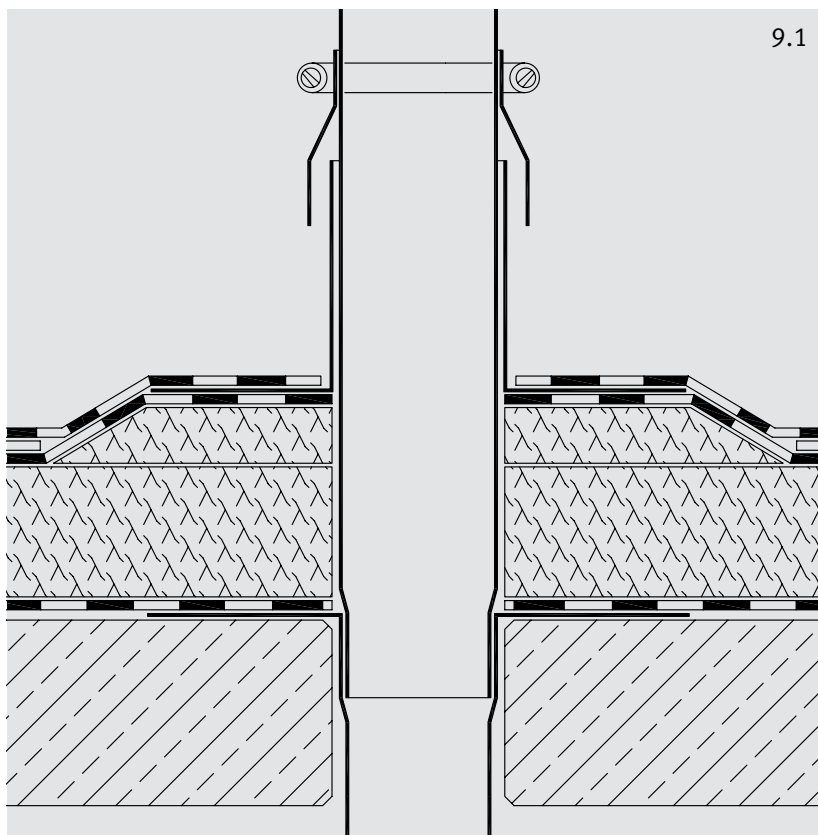
## Preboji strehe

### Cevni skozijski

Medsebojna razdalja zunanjih robov lepilnih prirobnic prebojev in do drugih detajlov mora znašati najmanj 50 cm.

Priključne prirobnice je treba dvigniti iz vodne ravnine, npr. z uporabo poševno odrezanih izolacijskih plošč.

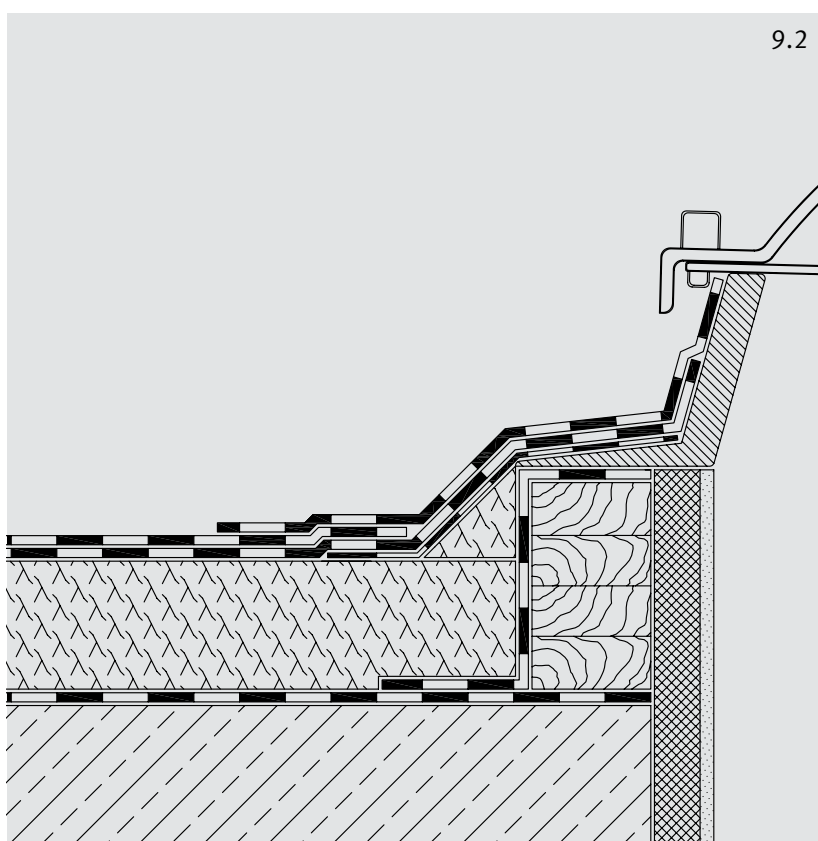
Priključek zatesnitve strehe na prebojih se izvede s predizdelanimi cevmi iz kovine ali umetne mase ter z lepilno prirobnico. Lepilne prirobnice je treba vključiti v zatesnitev strehe.



### Svetlobna kupola

Natični venci svetlobnih kupol se pritrdijo na opornike, katerih zgornji rob je dvignjen iz vodne ravnine. Priporočamo, da priključke za zatesnitev strehe na natičnih vencih svetlobne kupole izvedete s popolno zatesnitvijo natičnega venca do zgornjega roba.

Pri temperaturno občutljivih natičnih vencih lahko uporabite hladne samolepilne trakove BauderTEC KSA DUO in BauderTEC KSO SN, ki so idealni priključni trakovi.



# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

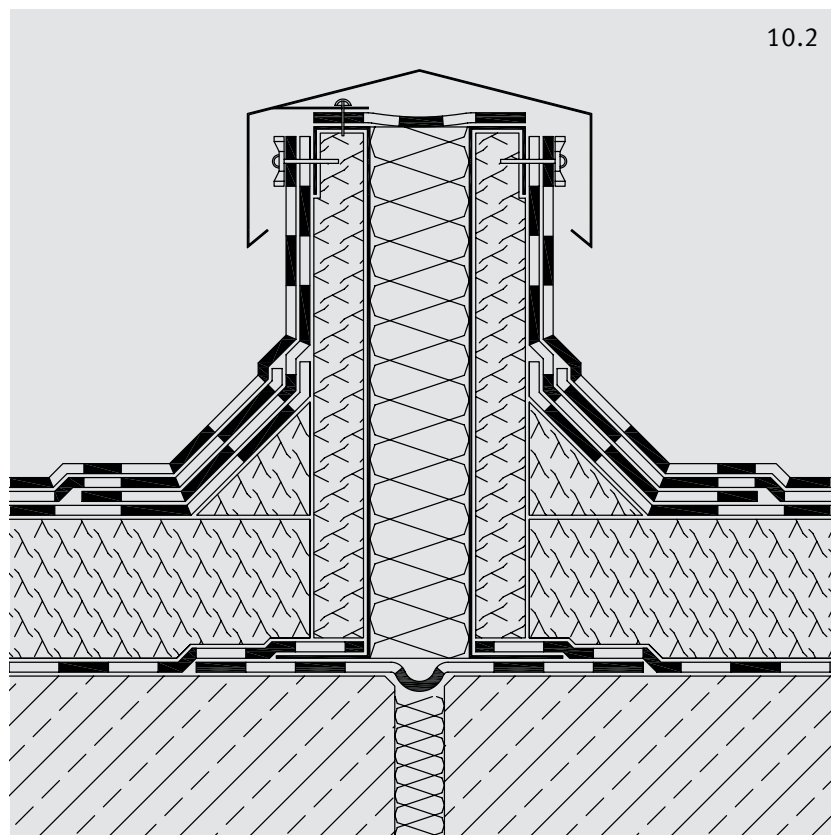
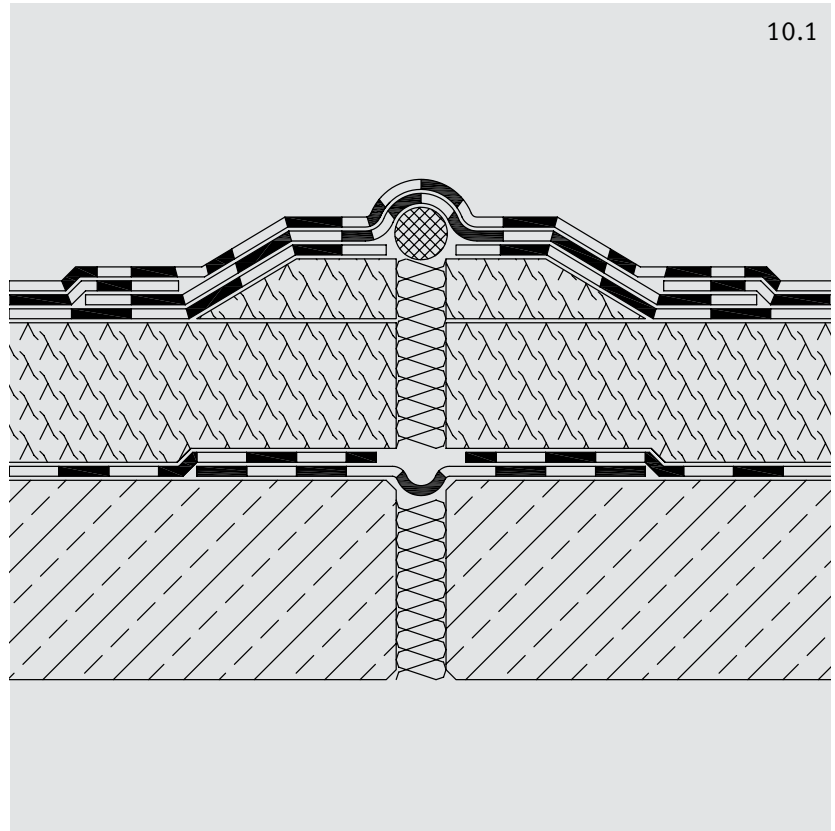
## Dilatacijski spoji

### Dilatacijski spoji

Dilatacijske spoje je treba izvesti v vseh slojih konstrukcije strehe. Z dilatacijskimi spoji ločene dele strešne površine je treba ločeno odvodnjavati.

Zatesnitev se pri dilatacijskih spojih dvigne iz vodne ravnine, npr. z uporabo tesnilnih zagozd. V zgornjem delu spoja se vstavi okrogla vrstica iz pene s premerom pribl. 40 mm. Zatesnitev v neposrednem območju spoja se izvede s prirezanim trakom iz BauderFLEX K5E.

Pri večjih premikih priporočamo, da dilatacijski spoj izvedete s pomočjo robov. Poleg masivnih robov lahko uporabite tudi pomožne konstrukcije iz kotne pločevine. Zgornji kraki obrobljene pločevine se med izvedbo gradbenih del namensko prelepijo s hladnim samolepilnim trakom BauderTEC KSA za zaščito pred vremenskimi vplivi.



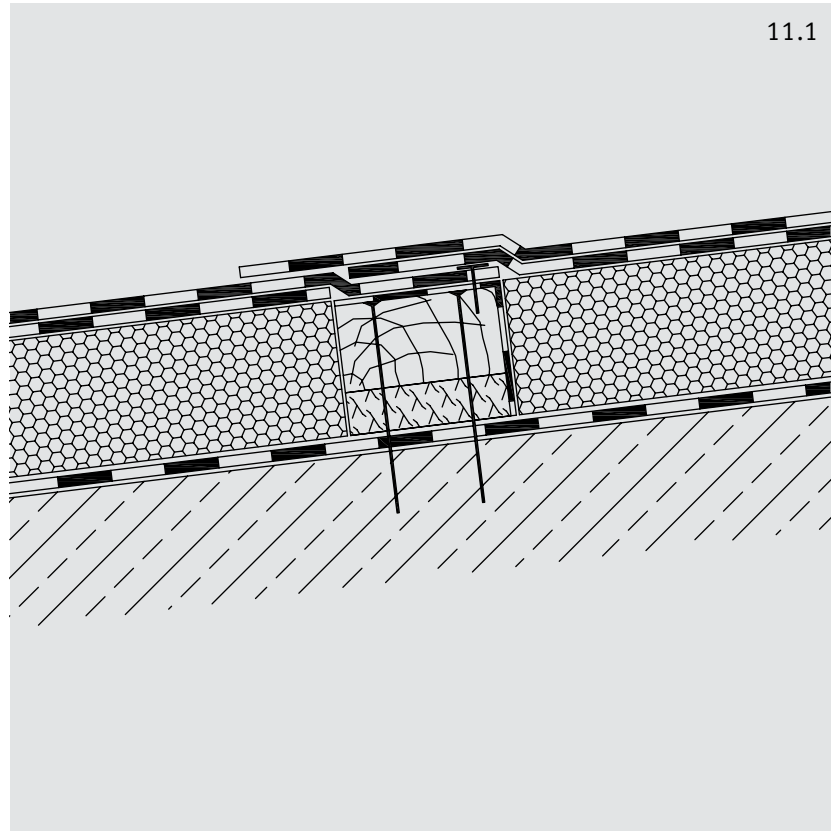
# Podrobne konstrukcije – bitumenski strešni trakovi

## Opornik, Zaključek za teraso

### Opornik

Na močnejše nagnjenih strešnih površinah je treba zatesnilne trakove, položene v smeri od kapa do slemena z žebli zavarovati pred zdrsom. Skladno z nagibom strehe ter dolžino trakov je treba načrtovati opornike za žeblje v razmiku pribl. 5 m.

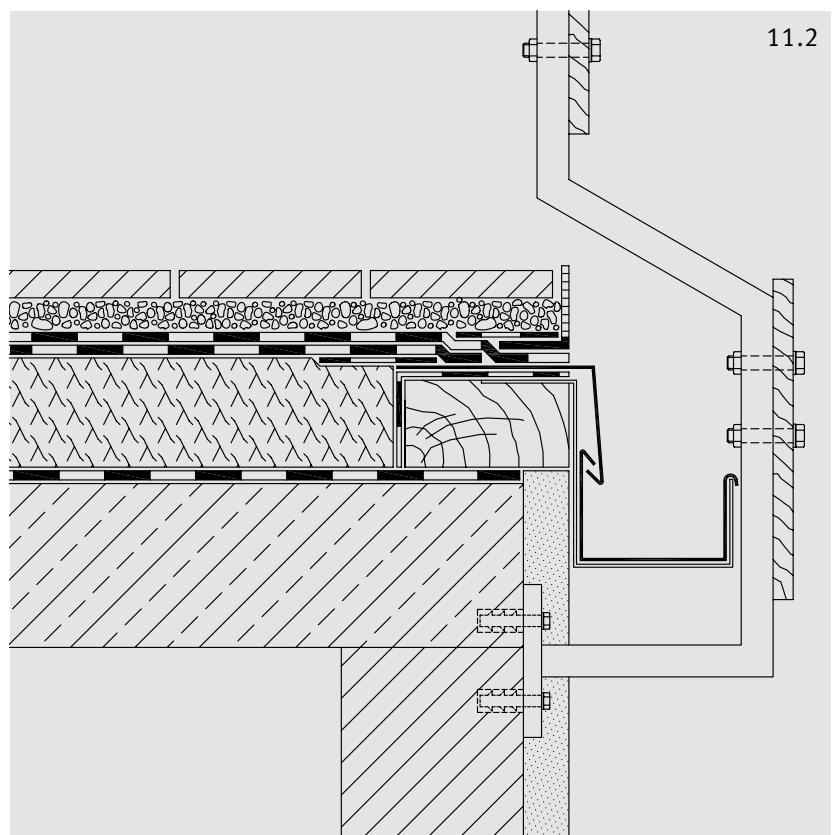
V izogib toplotnih mostičkov lahko lesene opornike podložite s tlačno odporno toplotno izolacijo BauderPIR M. Za zaščito lesenih opornikov pred vlago med gradnjo jih je treba namensko prelepiti s trakom Bauder TEC KSA.



### Zaključek za teraso

Oporni stebri za ograjo morajo biti pritrjeni zunaj zatesnjene površine, npr. na sprednjem robu stropnih plošč iz armiranega betona. Površinska voda se namensko odvaja skozi kotno ploščico navzven. Glede na material podloge (drobec, gramoz ali estrih) je treba namestiti ustrezen kotni robni profil.

Med estrihom in zatesnitvijo oz. ločilno plastjo je treba namestiti odtočno podlogo.



**Bauder Ges.m.b.H.**

Gewerbepark 16  
A-4052 Ansfelden  
Telefon (+43) 07229 69130  
Faks (+43) 07229 65518  
info@bauder.at

[www.bauder.at](http://www.bauder.at)



Vse navedbe v tem katalogu temeljijo na trenutnem stanju tehnike. Pridržujemo si pravico do sprememb. Po potrebi se pozanimajte o morebitnih spremembah, ki veljajo na tehnološkem področju, v trenutku vašega naročila.

Tiskano na papir iz odgovorno upravljanih gozdov in preverjenega porekla.  
**0120BR/0115 SL**