

BAUDER

střechy s jistotou.

Návod pokládky

BauderLIQUITEC PU tekutá hydroizolace



BauderLIQUITEC PU

Návod pokládky



TECHNICKÉ VLASTNOSTI VÝŇATEK ETA - 17/0860

Podstatné info	Hodnoty
Minimální tloušťka vrstvy (v suchém stavu)	2,5 mm
Doba využití	W 3
Zatížení	P1 až P4 (stlačitelný podklad a nestlačitelný podklad)
Nejnižší teplota povrchu	TL 4
Nejvyšší teplota povrchu	TH 4

(výňatek z tab.)

1	Všeobecné pokyny	4
2	Popis produktu	8
2.1	BauderLIQUITEC PU Detail	8
2.2	Přednosti a využití v přehledu	9
2.3	Přehled produktů	10
3	Nářadí /pomůcky	12
4	Zpracování obecně	14
4.1	Krok 1: příprava podkladu	15
4.2	Krok 2: oblepení	22
4.3	Krok 3: míchání	24
4.4	Krok 4: nanést první vrstvu	25
4.5	Krok 5:vložit rouno	26
4.6	Krok 6: nanést druhou vrstvu	28
4.7	Krok 7:Odstranit lepící pásku	29
4.8	Volitelné další kroky	30
5	Tvorba detailů	31
5.1	Napojení stěny	32
5.2	Vnitřní kout	34
5.3	Vnější roh	38
5.4	Větrací komínek	42
5.5	Střešní vpust'	46
5.6	Střešní světlík	50
5.7	Ostatní detaily	54
6	Tabulka rosných bodů	56
7	Poznámky	58

BauderLIQUITEC PU

Všeobecné pokyny

1 Podklad musí být čistý, suchý, zcela ztuhlý, neklouzávý, nosný, musí vykazovat dostatečnou pevnost, bez cementových usazenin, odbedňovacích olejů, prostředků pro utěsnění a dodatečné ošetření, nečistot, oleje, tuku atd. Na povrchu nesmí být žádné řasy, houby nebo jiné podobné usazeniny, popř. je nutné tyto před nanášením dalších vrstev účinně a trvale odstranit.

2 Teplota podkladu by měla být v rozsahu +5°C až +55°C, avšak nejméně 3 K nad rosným bodem (vysvětlení viz „Ostatní“). Nízké teploty zvyšují, vysoké teploty snižují viskozitu produktu. Toto může mít také vliv na spotřebu.

3 Relativní vlhkost vzduchu by měla být při zpracování v rozmezí 30 až 90 %.

4 Z důvodu různých místních okrajových podmínek musí zpracovatel provést nezbytně nutnou zkoušku vhodnosti a přilnavosti naší tekuté hydroizolace

5 Zbytková vlhkost povrstvovaných ploch by měla činit méně než 6 hmotnostních procent. Je nutné vyloučit promočení stavebního dílce ze zadní strany, které by mohlo vzniknout na stavbě.

6 Tabulka „Doporučení pro ošetření podkladu“ (viz strana 16) musí být pro produkt BauderLIQUITEC PU vzhledem ke zpracování na různých podkladech vždy dodržena. Podklady je nutné připravit, popř. nanést základ podle pokynů, které jsou v tabulce uvedeny. Naše Primery (kontaktní můstek) musí být před použitím důkladně promíchány tak, aby vznikla homogenní hmota.

7 Při provádění tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU je nutné, pracovat vždy s vložkou z rouna (BauderLIQUITEC PV165)

8 Před nanesením tekuté hydroizolace (a v dalším kroku, který má být případně proveden ještě před nanesením základu) je nutné obvodovou okrajovou oblast příslušné plochy oblepit vhodnou lepicí páskou.

9 Velikost oblepované oblasti musí být zvolena tak, aby produkt BauderLIQUITEC PU překrýval příslušný cizí materiál nejméně o 10 cm (nezávisle na tom, je nutné dodržet příslušné napojovací výšky uvedené v příslušných předpisech). Překrytí jednotlivých přířezů rouna v nově nanášené hydroizolaci musí činit minimálně 5 cm. Navíc k těmto rozměrům je nutné počítat s cca 5 mm širokou mezerou mezi lepicí páskou a vložkou z rouna.

10 BauderLIQUITEC PU je v kbelíku vždy připraven k použití. Produkt musí být před zpracováním promíchán tak, aby vznikla homogenní, stejnobarevná hmota

11 BauderLIQUITEC PU se musí nanášet ve dvou vrstvách. Rouno se jako vložka položí do první vrstvy tak, aby nevznikaly dutiny a záhyby. Potom se ihned nanese druhá vrstva. Zpracování se provádí „mokrě-do-mokrého“

12 Spotřeba produktu BauderLIQUITEC PU činí cca 3,1 kg/m² v závislosti na podkladu a účelu použití.

Tím se dosáhne potřebné minimální tloušťky vrstvy.

Na povrchu izolace nesmí být struktura polyesterového rouna již viditelná, jinak existuje nebezpečí nanesení příliš malého množství materiálu

BauderLIQUITEC PU

Všeobecné pokyny

13 Do produktů Bauder se nesmí přidávat produktově cizí látky.

14 Bezpečné zpracování je možné pouze s vhodným nářadím a příslušenstvím, viz program příslušenství pro BauderLIQUITEC.

15 Po nanesení obou vrstev tekuté hydroizolace je nutné lepicí pásku před počínajícím vytvrzením tekuté hydroizolace opět odstranit a odborným způsobem zlikvidovat.

16 Obsah načatých originálních nádob je možné dále zpracovávat, pokud jsou uskladněny uzavřené, až do doby uplynutí trvanlivosti. Je nutné dbát na to, aby byl obal hned opět uzavřen, protože se jinak může zkrátit doba použitelnosti.

17 V oblasti napojení na naše asfaltové pásy je možné

nasypat jako dekorační vrstvu břidlicovou drť. Toto se ale musí provést do následně nanesené třetí (lepicí) vrstvy tekuté hydroizolace (po vytvrzení izolační vrstvy).

18 Produkt BauderLIQUITEC PU je proti dešti odolný po cca 30 minutách a pochozí po cca 4 hodinách (při 20°C a relativní vlhkosti vzduchu 50 %). Při změně okrajových podmínek může dojít ke zvýšení nebo snížení časových a spotřebních hodnot.

19 Jestliže dojde k přerušení práce, musí se u systému BauderLIQUITEC PU do 16 hodin pokračovat v místě pracovní spáry. Pokud se tak nestane, potom musí být před pokračováním práce oblast napojení vytvrzené izolace mechanicky zdrsňena obroušením.

20 Údaje vychází z všeobecných předpisů, směrnic a odborných předpisů. V závislosti na zemi použití je nutné zohlednit předpisy, které platí v dané zemi.

Je nutné zohlednit odchylky od technických podkladů, platných v okamžiku provádění.

21 Při plánování a provádění stavebních opatření je nutné bezpodmínečně dodržet produktové informace Bauder. Změny sloužící technickému pokroku, popř. dalšímu vývoji, zůstávají vyhrazeny.

BauderLIQUITEC PU

Popis produktu

BauderLIQUITEC PU Detail

BauderLIQUITEC PU Detail je jednosložková hybridní tekutá hydroizolace neobsahující rozpouštědla, s výztuží ve formě vložky z polyesterového rouna. Vznikne plocha beze švů a mezer. Díky celoplošnému spojení s podkladem je vyloučeno zatékání vody.

Oblast použití produktu byla optimalizována, pokud jde o napojovanou plochu, jako například asfaltová a plastová hydroizolace směrem k atikám, napojení stěn, průníků atd., a to zvýšenou tixotropizací (zhuštěním).

Kromě toho existuje velký počet dalších možností aplikace, jako např.:

- Napojování se změnou materiálu
- Průniky/průchodky
- Řešení detailů
- Komplexní střešní konstrukce
- Zvláštní geometrické tvary atd.

Přehled výhod a využití

- Doplnuje systémové skladby Bauder ve spojení s Bauder Systémy plochých střech, tepelnou izolací PIR a asfaltovými pásy a umělohmotnými fóliemi
- 1složkový produkt, díky tomu snadno zpracovatelný
- UV stabilní
- Bez rozpouštědel a téměř bez zápachu
- Difúzní
- Odolný proti hydrolýze
- Odolnost proti alkáliím
- Schválen podle ETAG 005
- Vysoce elastický a dynamický, trhliny přemosťující systém
- Rychlé vytvrzení v důsledku reakce s vlhkostí vzduchu
- Odolný proti dešti po cca 30 minutách
- Pochozí po cca 4 hodinách
- Načaté kbelíky je možné uzavřít a opět následně použít
- Nízká hmotnost, při sanaci tedy použitelný většinou bez ... problémů se statikou
- Pochozí pro účely údržby, mechanicky a chemicky zatížitelný
- Pro normálně pochozí systém není zapotřebí žádná dodatečná zátěž ve formě povrchové ochrany, ani pro zajištění proti sání větru
- Dobrá přilnavost na běžných podkladech
- Odolný proti poléťavému ohni a sálavému teplu

BauderLIQUITEC PU

Produktový program

Zejména v oblasti izolací prováděných tekutých hydroizolací je rozhodující příprava, zpracování a případně i dodatečná úprava. Z tohoto důvodu musí být produkty používané v systémové skladbě vzájemně odpovídajícím způsobem vyladěny. Náš produktový program BauderLIQUITEC PU obsahuje k tomu potřebné doplňkové produkty.

Výpis z našeho produktového programu (doplňky k hydroizolacím)

	Produkt	Stručný popis	Použití
Příprava podklad	BauderLIQUITEC čistič	čistič	Pro čištění nesavých podkladů, jakož i používaných nástrojů atd.
	BauderLIQUITEC Primer Plast	Primer/adhezní můstek	Pro čištění nesavých podkladů, jakož i používaných nástrojů atd.
	BauderLIQUITEC Primer EPDM	Primer/adhezní můstek	Pro čištění nesavých podkladů, jakož i používaných nástrojů atd.
Polyesterová rohož	BauderLIQUITEC rohož PV165 15	Polyesterové rohovytzužení	přířez 15 cm x 50 m
	BauderLIQUITEC rohož PV165 21	Polyesterové rohovytzužení	přířez 21 cm x 50 m
	BauderLIQUITEC rohož PV165 26	Polyesterové rohovytzužení	přířez 26 cm x 50 m
	BauderLIQUITEC rohož PV165 31	Polyesterové rohovytzužení	přířez 31 cm x 50 m
	BauderLIQUITEC rohož PV165 50	Polyesterové rohovytzužení	přířez 50 cm x 50 m
	BauderLIQUITEC rohož PV165 105	Polyesterové rohovytzužení	přířez 105 cm x 50 m

Pokud by byly zapotřebí další doplňkové produkty, lze si je vybrat z našeho kompletního programu BauderLIQUITEC.

V případě dotazů se prosím obraťte na naší centrálu v ČR popř. technické oddělení 00420 272 766 272

BauderLIQUITEC PU

Nářadí | pomůcky



Pro odborné zpracování je doporučeno následující nářadí a pomůcky:

Nářadí (výňatek z seznamu pomůcek)	
Produkt	Stručný popis
Sada nářadí	obsahuje výběr nejdůležitějšího nářadí
Plochý štětec	štětec k nanášení pomocných látek a izolace
Nylonový plyšový váleček	plyšový váleček pro nanášení izolace
Držák válečku	Držák/úchyt nylonového plyšového válečku
Diskové míchadlo	míchací nástavec pro strojní (roz)míchání tekuté hydroizolace
Míchací dřívko	Dřívko pro ruční (roz)míchání tekuté hydroizolace
Nůžky na roouno	Kvalitní litinové nůžky pro stříhání polyesterového roouna
Lepicí páska	vhodná lepicí páska
Bauder čistící ubrousky	v kombinaci s čističem pro čištění nářadí atd.
Jednorázové rukavice	nitrilové ochranné rukavice jednorázové
Ochranné brýle	na ochranu očí při míchání, zpracování atd.
Míchací kbelík	plastový kbelík pro odběr dílčího množství tekutého plastu nebo pro rozmíchání (PMMA)
Brusný papír	brusný papír pro zdrsnění podkladu (velikost zrna 60 - 100)
Ruční smetáček	pro ometení povrchu

BauderLIQUITEC PU

Zpracování | Obecně

Při zpracování tekuté hydroizolace v místě, která se má izolovat, je vždy nutné dodržovat aktuální normy. Jsou tam upraveny postupy, tloušťky vrstev, napojovací výšky, obsah vlhkosti atd.

Pro bezproblémový průběh na staveništi se doporučuje následující průběh. To Vás však nezbavuje povinnosti prověřit, jaký je aktuální stav v příslušném předpisu.

Zpracování tekuté hydroizolace v 7 krocích:

- 1. Ošetření podkladu**
- 2. Olepení lepicí páskou**
- 3. Míchání**
- 4. Nanesení první vrstvy**
- 5. Položení rouna**
- 6. Nanesení druhé vrstvy**
- 7. Odstranění lepicí pásky**

Krok 1: Ošetření podkladu

Podklad musí být:

- pevný, čistý a suchý (zbytková vlhkost povrstvovaných ploch < 6 mat.%)
- zcela ztuhlý
- bez cementových usazenin (na toto je nutné dbát zejména u betonu / cementových potěrů),
- bez výkvětů
- bez tuků a jiných součástí, které omezují přilnavost.

Primery se musí nanášet tak, aby jimi ošetřená plocha přesahovala plochu, která bude později izolována (cca 5-10 mm).

Na povrstvovaném povrchu nesmí být žádné volné části, rozevírající se trhliny nebo otřepy. Vadná místa podkladu musí být vyrovnána vhodnou stěrkovou hmotou (např. BauderLIQUITEC PMMA Spachtelmasse).

V oblasti trhlín a spár je navíc nutné před nanášením položit polyesterové rouno a kompletně jej překrýt produktem BauderLIQUITEC PU, naneseným v minimální tloušťce vrstvy. Průběžné trhliny, pracovní a dilatační spáry musí být utvářeny podle platných technických pravidel.

Tabulka ošetření podkladu BauderLIQUITEC PU

Asfaltové hydroizolační pásy	Předúprava	Základ/Primer	Poznámky
Asfalt APP s břidličným posypem (např. BauderKARAT)	Odstranit nečistoty a volné součásti	bez	
Asfalt SBS s břidličným posypem (např. Baukubit K5K)	Odstranit nečistoty a volné součásti	bez	
Asfalt za studena samolepící (např. BauderTEC KSA)	PE fólii spálit plamenem a posypat dobře vysušeným přírodním křemíkem	bez	
Asfalt SBS, jemný minerální posyp	Omést, odstranit nečistoty a volné součásti	bez	
Asfalt SBS, posyp maskem	Mastek odstranit	bez	
Umělohmotné hydroizolační fólie	Předúprava	Základ/Primer	Poznámky
FPO, např. BauderTHERMOPLAN	Zdrsňení broušením, čistič LIQUITEC (odmaštění)	LIQUITEC Primer Kunststoff (primer pro plast)	Případně prověřit na místě přilnavost
PVC-P, např. BauderTHERMOFOL	Zdrsňení broušením, čistič LIQUITEC (odmaštění)	LIQUITEC Primer Kunststoff (primer pro plast)	Případně prověřit na místě přilnavost
Spojení EVA/PVC	Zdrsňení broušením, čistič LIQUITEC (odmaštění)	LIQUITEC Primer Kunststoff (primer pro plast)	Případně prověřit na místě přilnavost
EPDM	Zdrsňení broušením, čistič LIQUITEC (odmaštění)	LIQUITEC Primer EPDM	Případně prověřit na místě přilnavost

Kovy	Předúprava	Základ /Primer	Poznámky
Hliník, eloxovaný	Zdrsňení broušením, čistíř LIQUITEC (odmařtění)	bez (1)	Broušení s kotoučem ZEC nebo brusným papírem se zrnem 40/60
Hliník, povrstvený barvou	Na dotaz, popř., přímo na místo prověřit přilnavost		
Olovo	Zdrsňení broušením, čistíř LIQUITEC (odmařtění)	bez (1)	Broušení s kotoučem ZEC nebo brusným papírem se zrnem 40/60
Nerezová ocel	Zdrsňení broušením, čistíř LIQUITEC (odmařtění)	bez (1)	Broušení s kotoučem ZEC nebo brusným papírem se zrnem 40/60
Měď	Zdrsňení broušením, čistíř LIQUITEC (odmařtění)	bez (1)	Broušení s kotoučem ZEC nebo brusným papírem se zrnem 40/60
Titanzinek, žárově pozink. ocel, hliník	Zdrsňení broušením, čistíř LIQUITEC (odmařtění)	bez (1)	Broušení s kotoučem ZEC nebo brusným papírem se zrnem 40/60

Dřevo	Předúprava	Základ /Primer	Poznámky
Překlířka, dřevotříska, OSB neošetřené, suché	Zdrsňení broušením	bez	Odstranit nečistoty a brusný prach
Dřevo, suché	Zdrsňení broušením	bez	Odstranit nečistoty a brusný prach

(1) Produktově specifické povrchové zuřlechtění kovů může vyžadovat použití produktu Primer Metall

Tabulka ošetření podkladu BauderLIQUITEC PU

Minerální podklady	Předúprava	Základ/Primer	Poznámky
Beton/potěr suchý < 6 mat. %	Zdrsnit broušením, odstranit cementové usazeniny a látky omezující přílnavost	bez	Broušení diamantem, brusný prach odstranit, popř. tryskat kuličkami
Minerální deskové materiály (např. vláknocement)	odstranit příp. nečistoty a volné součásti	bez	
Zdvo, suché < 6 mat. % např. lehký beton, vápno-cementové apod.	spáry uzavřít, popř. zastěrkovat	bez	

Plastové prvky	Předúprava	Základ/Primer	Poznámky
PVC (např. dveřní profily)	Zdrsnění broušením, čistič LIQUITEC (odmaštění)	bez	
PE, PP		na dotaz	
Polyester	Zdrsnění broušením, čistič LIQUITEC (odmaštění)	bez	
GFK	Zdrsnění broušením, čistič LIQUITEC (odmaštění)	bez	

Tepelně-izolační materiály	Předúprava	Základ/Primer	Poznámky
Pěnové sklo		nanést separační vrstvu	
Izolace PIR/PU		na dotaz	
Styropor/Styrodur		na dotaz	
Jiné podklady	Předúprava	Základ/Primer	Poznámky
Sklo, nepovrstvené (nemaštěné)	Čistič LIQUITEC (odmaštění)	bez	Případně prověřit na místě přílnavost
Kritické podklady	Předúprava	Základ/Primer	Poznámky
Silná asfaltová vrstva (KMB)		Nedoporučeno	
Dlaždice/obkladačky a přírodní kámen		Nedoporučeno	
Podklady s obsahem silikonu		Nedoporučeno	
Přednářer asfaltem		Nedoporučeno	
Zaolejované nebo znečištěné podklady		Nedoporučeno	

BauderLIQUITEC PU

Zpracování I všeobecně

Obecné předpoklady pro podklady u následujících izolací

BauderLIQUITEC:

Asfaltový pás sypaný pískem/břidlicí např. BauderKARAT, Baukubit K5K	Odstranit nečistoty, volné součásti a bubliny
Asfaltové pásy samolepicí za studena, horní vrstva PE fólie např. BauderTEC KSA	PE fólii spálit plamenem a vrchní stranu přímo posypat ohněm sušeným přírodním křemíkem 0,4-0,8 mm
Asfaltový pás horní strana mastek	Mastek odstranit
Plastové pásy	Odmastit, odstranit nečistoty, zdrsnit broušením
Kovy	Odmastit, odstranit korozi a staré povrchy, zdrsnit broušením kotoučem ZEC nebo brusným papírem, zrna 40-60
Minerální podklady	Suché (zbytková vlhkost < 6 mat.%) Nosné (odtrhová pevnost min. 1,5 N/mm ² u betonu a potěru) Rovné (nerovnosti s hloubkou drsností > 1 mm vyrovnat stěrkou) trhlíny v podkladu uzavřít odstranit cementové usazeniny, bednicí oleje a látky snižující přilnavost
Plastové prvky	Odmastit, odstranit nečistoty, zdrsnit broušením
Dřevo	odmastit, odstranit nečistoty, staré nátěry U desek OSB odstranit případný separační prostředek
Tepelně-izolační materiály	separační vrstvu nanést podle předpisu

Použití primeru podle tabulek „Příprava podkladu BauderLIQUITEC PU“ (viz strana 16 až 19).

V případě dotazů se prosím obraťte na naší centrálu v ČR popř. technické oddělení 00420 272 766 272

Pokyn pro zpracování LIQUITEC Primer

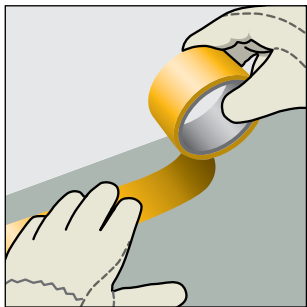
Povrstvovaný povrch připravit podle našich pokynů. Před zahájením práce musí být primer homogenně promíchán, popř. protřepán. Primer se potom na připravený podklad nanáší štětcem. Dodržujte spotřební množství a doby odvětrání!

Dodržujte prosím naše další bezpečnostní datové listy, datové listy produktů a pokyny pro zpracování.

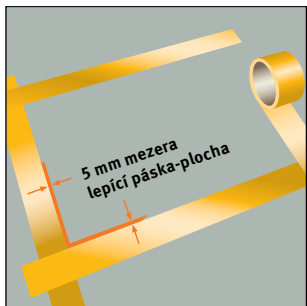
BauderLIQUITEC PU

Zpracování | všeobecně

Krok 2: Oblepení

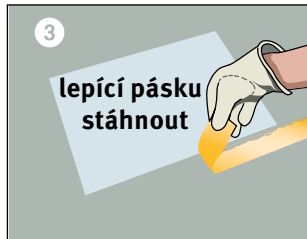


Lepicí páska se musí na podklad nalepit tak, aby za ni tekutá hydroizolace nemohla zatékat a bylo možné ji později stáhnout. Lepicí páska musí být vhodná pro tento účel (viz doporučené nářadí / pomůcky).



Penetrace a primery se musí nanášet tak, aby jimi ošetřená plocha přesahovala o cca 5-10 mm plochu, která bude později izolována

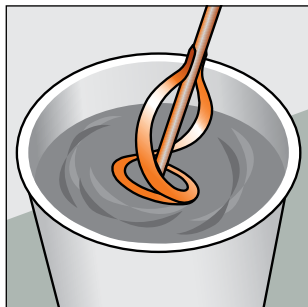
U několika vrstev a před dalším zpracováním musí být před uschnutím stažena lepicí páska. Před nanesením další vrstvy je nutné na suchou vrstvu nalepit novou lepicí pásku



BauderLIQUITEC PU

Zpracování | všeobecně

Krok 3: Míchání



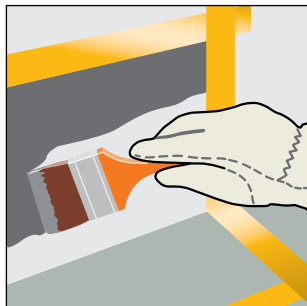
Před provedením tekuté hydroizolace se nesmí zapomínat na následující:

- Ošetření podkladu naplánovat s případně potřebnou dobou pro dostatečné uschnutí atd.
- Naplánovat, dobu pro oblepení páskou a stříhání rouna, v závislosti na postupu (krok 5)

BauderLIQUITEC PU je v kbelíku vždy připraven k použití. Obsah musí být před zpracováním promíchán tak, aby vznikla **homogenní, stejnobarevná hmota**. Promíchání je možné provést ručně míchacím dřívkem nebo strojně s míchacím nástavcem a vrtačkou.

Při zpracování je vždy nutné přijmout vhodná ochranná opatření (rukavice, ochranné brýle atd. – viz doporučené nářadí / pomůcky).

Krok 4: Nanést první vrstvu



Jako výchozí bod pro nanášenou tekutou hydroizolaci nám slouží připravená, suchá plocha:

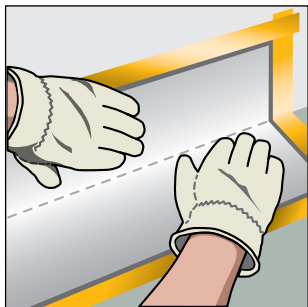
Na ni se nanese první vrstva tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU, v dostatečném množství a rovnoměrně (cca 2/3 uvedeného množství spotřeby).

Nanášení se může provádět vhodným štětcem, válečkem nebo případně zednickou lžící.

BauderLIQUITEC PU

Zpracování | všeobecně

Krok 5: Položení rouna



Polyesterové rouno (BauderLIQUITEC PV165) se vkládá do ještě vlhké vrstvy. Přitom je nutné dbát na to, aby se netvořily žádné vzduchové bubliny nebo záhyby a rouno bylo dobře prosáknuté.

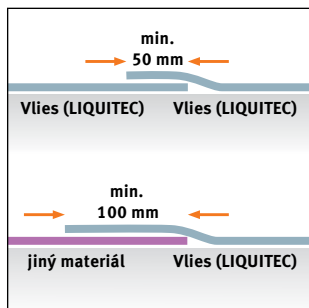
V sortimentu jsou různé šířky přířezů rouna. Ty je nutné upravit podle konkrétní montážní situace.

V závislosti na průběhu práce může být účelné připravit si přířezy rouna před nanesením první vrstvy tekuté hydroizolace.



Při stříhání rouna je nutné dbát na to, aby po obvodu zůstala cca 5 mm široká mezera směrem k lepicí pásce. Pokud je mezera širší, hrozí nebezpečí, že se v této oblasti nevytlučená tekutá hydroizolace později zvlíne a stáhne zpět, pokud je mezera menší,

popř. rouno dokonce přesahuje na lepicí pásku, není v této oblasti možné zajistit spojení s podkladem.



Přířezy z rouna musí zásadně přesahovat minimálně 10 cm přes cizí materiál a minimálně 5 cm přes další sousední přířezy rouna v tekuté hydroizolaci

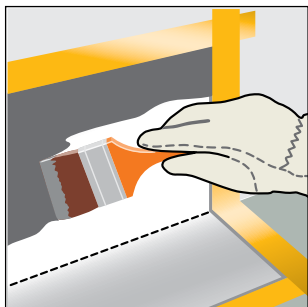
Nezávisle na tom je nutné dodržovat příslušné napojovací výšky, uváděné v příslušných předpisech.

V místech srazů/překrytí rouna je nutné mezi vrstvy rouna nanést další vrstvu tekuté hydroizolace. Je nutné předejít pomačkání a tvorbě záhybů.

BauderLIQUITEC PU

Zpracování | všeobecně

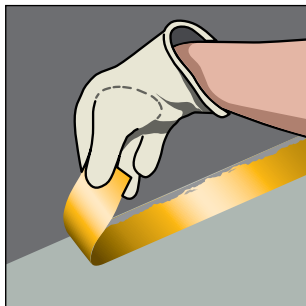
Krok 6: Nanesení druhé vrstvy



Nanést druhou vrstvu BauderLIQUITEC PU pro nasycení a úplné zakrytí polyesterového rouna (postup mokrý-domokrého)

Produkt BauderLIQUITEC PU se nanáší vždy neředěný. Pokud se má vytvořit schválená izolace, je nutná průběžná celková tloušťka vrstvy (suchá) 2,5 mm, a to v závislosti na třídě namáhání. Toto odpovídá cca 3,1 kg/m².

Krok 7: Odstranění lepicí pásky



Před uschnutím tekuté hydroizolace se lepicí páska opět stáhne a odborným způsobem zlikviduje

Doby schnutí:

po 1/2 hodině	po 4-8 hodinách
	
odolný dešti	pochozí

Asi po půl hodině je tekutá hydroizolace odolná dešti a po cca 4-8 hodinách pochozí. Tyto časy se mohou měnit v závislosti na vzdušné vlhkosti a teplotě

BauderLIQUITEC PU

Zpracování | všeobecně

Volitelné další kroky

V případě potřeby nanést na poslední vrstvu nejpozději do 16 hodin znovu BauderLIQUITEC PU, a to až do dosažení minimální tloušťky vrstvy. Při nanášení další vrstvy po uplynutí více než 16 hodin je nutné povrch mechanicky zdrsňit.

Jestliže je již při prvním zpracování známo, že další zpracování proběhne později (+16 hodin), je možné (jako náhrada za později prováděné zdrsňení) nanést v přechodové oblasti dodatečnou vrstvu BauderLIQUITEC PU, která se posype jemnozrnným, ohněm sušeným křemičitým pískem, který plní funkci adhezního můstku. Po vytvrzení se přebytečný písek odsaje.

Návod na pokládku

Řešení detailů

V následujícím oddílu „Řešení detailů“ se budeme věnovat různým vestavbám a situacím s tekutou hydroizolací a jejich zvláštnostem. Základní kroky a znalosti najdete v obecné části.

Napojovací výšky:

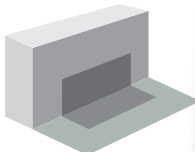
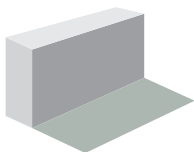
U svislých stavebních dílců lze pro napojovací výšku vycházet z následujících rozměrů, které představují orientační hodnotu:

Napojovací výšky na: (vždy přes horní hranu krytiny)	pochozí střechy	nepochozí střechy se sklonem do 5°	nepochozí střechy se sklo- nem nad 5°
Svislé plochy (např. napojení střechy)	≥ 15 cm	≥ 15 cm	≥ 10 cm
Napojení na dveře	≥ 15 cm	–	–
Napojení dveří při bez- vadném odtoku vody s min. rozstříkovanou vodou, např. s žlabem	≥ 5 cm	–	–
Bezbariérové napojení	vyžaduje zvláštní technické řešení	–	–
Okraj střechy, atika	≥ 10 cm	≥ 10 cm	≥ 5 cm
–			

Zde hovoříme o orientačních hodnotách, protože provedení může vycházet z různých předpisů a předpisy se čas od času mění. Před prováděním je nutné prověřit aktuální verzi předpisu a případně upravit výšky..

BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | Napojení stěny



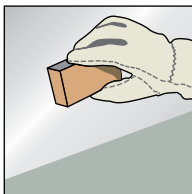
PŘÍPOMENUTÍ

Příprava podkladu:

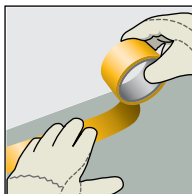
Asfalt:	omést
Beton:	obrousit
FPO/PVC-fólie:	obrousit/ očistit + Primer plast
PVC-Profilý:	očistit/odmastit a obrousit
Měď, Titan- zink, nerez:	očistit/odmastit a obrousit

– viz str. 16 –

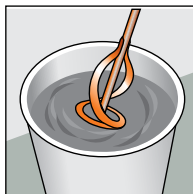
Provést krok 1 až 3 (viz strana 15-24):



1. Ošetření podkladu

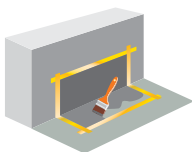


2. Oblepení



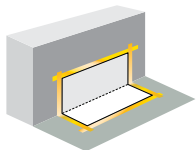
3. Míchání

Krok 4: nanést první vrstvu



První vrstva tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU se nanáší v dostatečném množství a rovnoměrně (cca 2/3 uvedeného množství spotřeby.)

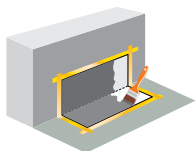
Krok 5: Položení rouna



Rouno se potom neprodleně položí do ještě vlhké vrstvy BauderLIQUITEC PU, a to tak, aby nevznikly záhyby a dutiny, a lehce se přitlačí (např. válečkem)

Dbejte na minimální překrytí rouna v rozsahu 5 popř. 10 cm na cizím materiálu. Rouno musí být dobře nasáklé!

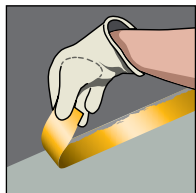
Krok 6: Nanesení druhé vrstvy



Následně se na rouno nanese krycí vrstva, a to postupem mokrý-do-mokrého (zbývající 1/3 uvedeného množství spotřeby).

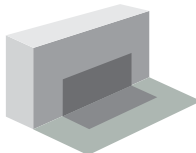
Štětec nebo váleček se musí vést ve směru hrany tak, aby se rouno pohybem z hrany nestahovalo a netvořilo se duté úžlabí.

Krok 7: Stažení lepicí pásky



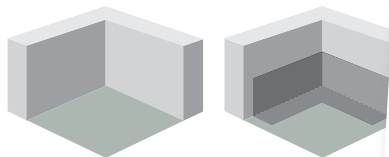
Když je naneseno dostatečného množství tekuté hydroizolace (tloušťka suché vrstvy 2,5 mm) a struktura rouna již není viditelná, je možné odstranit lepicí pásky (dokud je izolace mokrá) a napojení stěny je dokončeno.

Hotovo!



BauderLIQUITEC PU

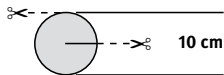
Řešení detailu | Vnitřní kout



Přířezy

Roundo pro světlík doporučujeme přistříhnout již na začátku tvorby detailu, a to následovně

PŘÍPOMENUTÍ	
Příprava podkladu:	
Asfalt:	omést
Beton:	obrousit
FPO/PVC-fólie:	obrousit/ očistit + Primer plast
PVC-Profilý:	očistit/odmastit a obrousit
Měď, Titan- zink, nerez:	očistit/odmastit a obrousit
– viz str. 16 –	

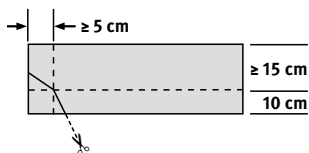


Přířez 1

- Vytvořit kulatý přířez rounda s průměrem cca. 10 cm
- Přířez rounda nastříhnout směrem ke středovému bodu.

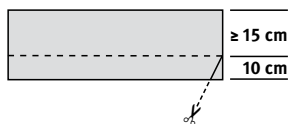
Přířez 2

- Přistříhnout, jak je uvedeno v náčrtku

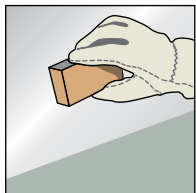


Přířez 3

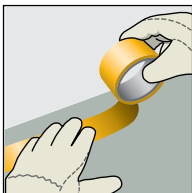
- Přistříhnout, jak je uvedeno v náčrtku



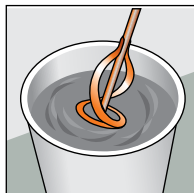
Provést krok 1 až 3 (viz strana 15-24)::



1. ošetření podkladu



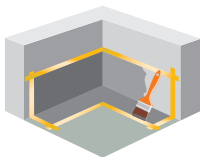
2. oblepení



3. míchání

Je nutné dodržet napojovací výšky, uvedené v příslušných předpisech, a proto je tedy nutné je odpovídajícím způsobem zohlednit hned při oblepování..

Krok 4: Nanést první vrstvu

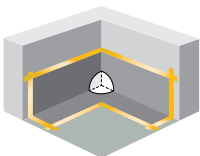


První vrstva tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU se nanáší v dostatečném množství a rovnoměrně (cca 2/3 uvedeného množství spotřeby)..

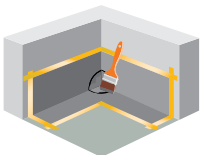
BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | Vnitřní kout

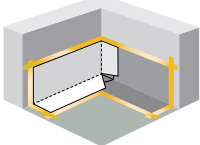
Krok 5: Položení rouna



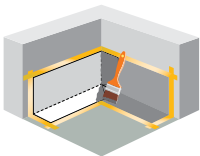
Přířez 1 vytvarovat do jakéhosi trychtýře/rohového dílu a neprodleně položit do ještě vlhké první vrstvy BauderLIQUITEC PU tak, aby se netvořily záhyby/dutiny, a mírně přitlačit.



Přířez 1 kompletně přetáhnout jednou vrstvou BauderLIQUITEC PU

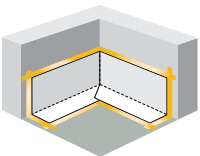


Překrytí v rohu tvarovaném dílu musí být mezi vrstvami rouna navíc ještě natřeno BauderLIQUITEC PU tak, aby na sobě neležely vrstvy rouna, které nejsou prosyceny vrstvou tekuté hydroizolace



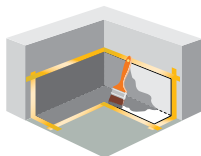
Přířez 2 vložit bez záhybů/dutin do vnitřního rohu a lehce přitlačit

Dílčí oblasti, které budou překryty přířezem 3, musí být natřeny produktem BauderLIQUITEC PU.

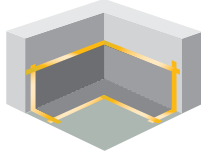


Přířez 3 vložit do rohu a na čerstvě natřené oblasti tak, aby vzniklo překrytí v rozsahu 5 cm

Krok 6: Nanesení druhé vrstvy

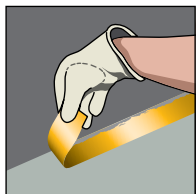


Následně se na rouno nanese krycí vrstva, a to postupem mokrý-do-mokrého (zbývající 1/3 uvedeného množství spotřeby)



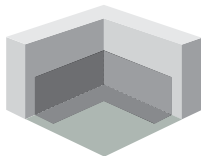
Štětec nebo váleček se musí vést ve směru hrany tak, aby se rouno pohybem z hrany nestahovalo a netvořilo duté úžlabí

Krok 7: Stažení lepicí pásky



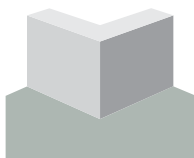
Když je naneseno dostatečného množství tekuté hydroizolace (tloušťka suché vrstvy 2,5 mm) a struktura rouna již není viditelná, je možné odstranit lepicí pásky (dokud je izolace mokrá) a napojení stěny je dokončeno.

Hotovo!



BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | Vnější roh



Přířezy

Roouno pro světlík doporučujeme přistříhnout již na začátku opracování detailu, a to následovně.

PŘIPOMENUTÍ

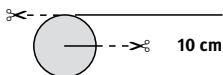
Příprava podkladu:

Asfalt:	omést
Beton:	obrousit
FPO/PVC-fólie:	obrousit/ očistit + Primer plast
PVC-Profilý:	očistit/odmastit a obrousit
Měď, Titan- zink, nerez:	očistit/odmastit a obrousit

- viz str. 16 -

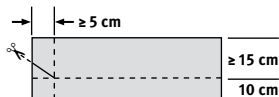
Přířez 1

- Zhotovit kulatý přířez rouna o průměru cca 10 cm.
- Přířez rouna nastříhnout směrem ke středovému bodu
- Přířez rouna v okraji mírně roztáhnout



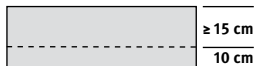
Přířez 2

- Přistříhnout, jak je uvedeno v náčrtku

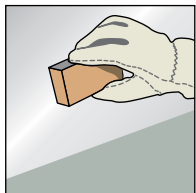


Přířez 3

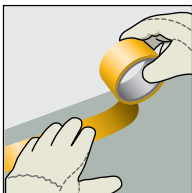
- Přistříhnout, jak je uvedeno v náčrtku



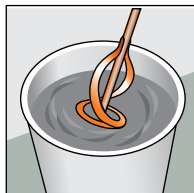
Provést krok 1 až 3 (viz strana 15-24):



1. ošetření podkladu



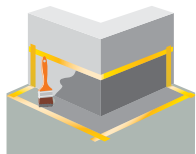
2. olepení



3. míchání

Je nutné dodržet napojovací výšky, uvedené v příslušných předpisech, a proto je tedy nutné je odpovídajícím způsobem zohlednit hned při oblépování.

Krok 4: Nanést první vrstvu

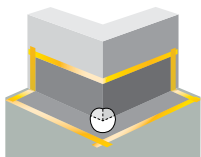


První vrstva tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU se nanáší v dostatečném množství a rovnoměrně (cca 2/3 uvedeného množství spotřeby)

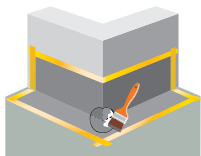
BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | Vnější roh

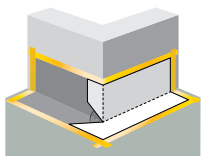
Krok 5: Položení rouna



Rouno neprodleně položit do ještě vlhké první vrstvy BauderLIQUITEC PU tak, aby se netvořily záhyby nebo dutiny, a mírně přitlačit

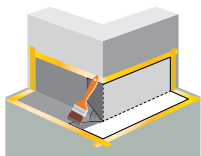


K tomu účelu přířez 1 vytvarovat do jakéhosi jazyku a položit do vrstvy tekuté hydroizolace



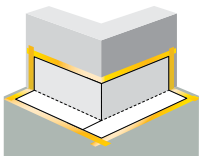
Překrytí v rohu tvarovaného dílu musí být mezi vrstvami rouna navíc ještě natřeno BauderLIQUITEC PU tak, aby na sobě neležely vrstvy rouna, které nejsou prosyčeny vrstvou tekuté hydroizolace

Přířez 1 kompletně přetáhnout jednou vrstvou BauderLIQUITEC PU.



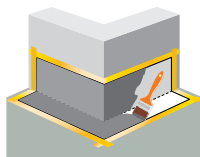
Přířez 2 umístit na vnější roh, vložit bez záhybů/dutin a lehce přitlačit.

Dílčí oblasti, které budou překryty přířezem 3, musí být natřeny produktem BauderLIQUITEC PU

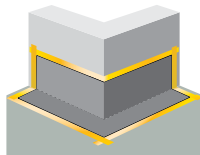


Přířez 3 vložit do rohu a na právě natřené oblasti tak, aby vzniklo překrytí v rozsahu 5 cm

Krok 6: Nanesení druhé vrstvy

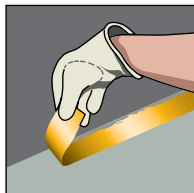


Následně se na rouno nanese krycí vrstva, a to postupem mokrý-do-mokrého (zbývající 1/3 uvedeného množství spotřeby).



Štětec nebo váleček se musí vést ve směru hrany tak, aby se rouno pohybem z hrany nestahovalo a netvořilo se duté úžlabí

Krok 7: Stažení lepicí pásky



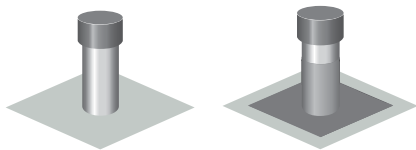
Když je naneseno dostatečného množství tekuté hydroizolace (tloušťka suché vrstvy 2,5 mm) a struktura rouna již není viditelná, je možné odstranit lepicí pásky (dokud je izolace mokrá) a napojení stěny je dokončeno

Hotovo!



BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | větrací komínek



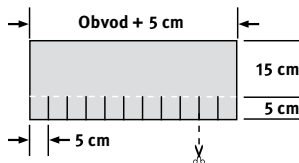
Přířezy

Roundo pro větrací komínek doporučujeme přistříhnout již na začátku řešení detailu, a to následovně..



Přířez 1

- Přistříhnout, jak je uvedeno v náčrtku



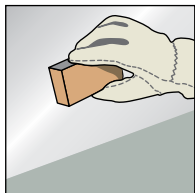
Přířez 2

- Manžety musí být položeny do plochy minimálně 10 cm

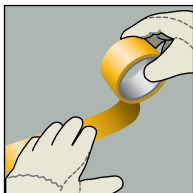


2 kusy

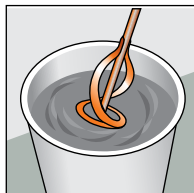
Provést krok 1 až 3 (viz strana 15-24)::



1. příprava podkladu



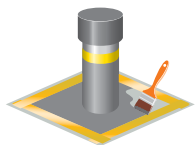
2. oblepení



3. míchání

Je nutné dodržet napojovací výšky, uvedené v příslušných předpisech, a proto je tedy nutné je odpovídajícím způsobem zohlednit hned při oblepování

Krok 4: Nanést první vrstvu

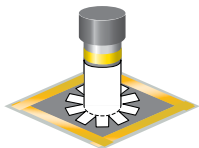


První vrstva tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU se nanáší v dostatečném množství a rovnoměrně (cca 2/3 uvedeného množství spotřeby)

BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | větrací komínek

Krok 5: Položení rouna



Přířez rouna 1 neprodleně položit do ještě vlhké první vrstvy BauderLIQUITEC PU tak, aby se netvořily záhyby nebo dutiny, a mírně přitlačit



Překrytí v rohu tvarovaném dílu musí být mezi vrstvami rouna navíc ještě natřeno BauderLIQUITEC PU tak, aby na sobě neležely vrstvy rouna, které nejsou prosyceny vrstvou tekuté hydroizolace



Na oblasti rouna v horizontále nanést produkt BauderLIQUITEC



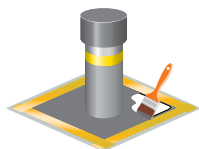
První polovinu přířezu 2 vložit bez záhybů a dutin a lehce přitlačit.

Dílčí oblasti, které budou překryty druhou polovinou přířezu 2, natřít produktem BauderLIQUITEC PU.

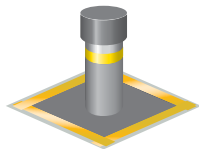


Položit druhou polovinu přířezu 2

Krok 6: Nanesení druhé vrstvy

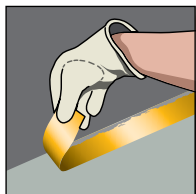


Následně se na rouno nanese krycí vrstva, a to postupem mokrý-do-mokrého (zbývající 1/3 uvedeného množství spotřeby):



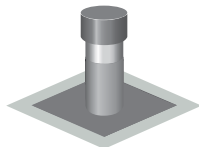
Štětec nebo váleček se musí vést ve směru hrany tak, aby se rouno pohybem z hrany nestahovalo a netvořilo se duté úžlabí

Krok 7: Stažení lepicí pásky



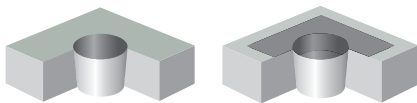
Když je naneseno dostatečného množství tekuté hydroizolace (tloušťka suché vrstvy 2,5 mm) a struktura rouna již není viditelná, je možné odstranit lepicí pásky (dokud je izolace mokrá) a napojení stěny je dokončeno

Hotovo!



BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | odtok



Přířezy

Rouno pro odtok doporučujeme přistříhnout již na začátku řešení detailu, a to následovně..

PŘIPOMENUTÍ
Příprava podkladu:

Asfalt:	omést
Beton:	obrousit
FPO/PVC-fólie:	obrousit/ očistit + Primer plast
PVC-Profilý:	očistit/odmastit a obrousit
Měď, Titan- zink, nerez:	očistit/odmastit a obrousit

– viz str. 16 –

Přířez1

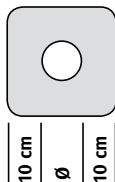
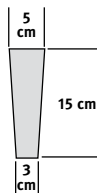
- Potřebné proužky:
průměr odtoku x 3,141 / (střední šířka
přířezu rouna - 1 cm boční překrytí) =
přibližný počet kusů

Příklad:

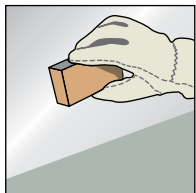
10 cm x 3,141 = 31,41 cm
31,41 / (4 cm - 1 cm) = 10,47 cm
rovná se: cca 11 proužků

Přířez 2

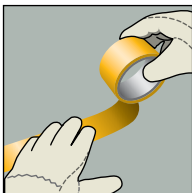
- Manžeta musí odtok obepínat
na ploše min.10 cm



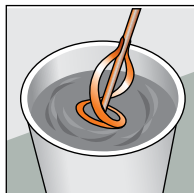
Provést krok 1 až 3 (viz strana 15-24):



1. příprava podkladu

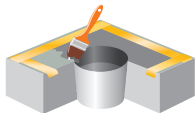


2. oblepení



3. míchání

Krok 4: Nanést první vrstvu



První vrstva tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU se nanáší v dostatečném množství a rovnoměrně (cca 2/3 uvedeného množství spotřeby). Je důležité dbát na to, aby se lepidlo nedostalo do odtoku

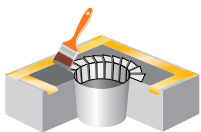
BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | odtok

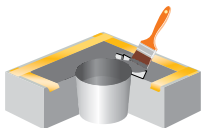
Krok 5: Položení rouna



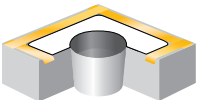
Přířezy rouna 1 neprodleně položit do ještě vlhké první vrstvy BauderLIQUITEC PU tak, aby se netvořily záhyby nebo dutiny, a mírně přitlačit



Přířezy se přitom bočně překrývají cca o 1 cm. Tato překrytí musí být mezi vrstvami rouna navíc ještě natřena produktem BauderLIQUITEC PU tak, aby na sobě neležely vrstvy rouna, které nejsou prosyceny vrstvou tekuté hydroizolace.

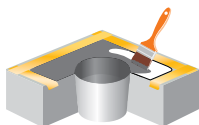


Nakonec na oblasti s rounem kompletně nanést BauderLIQUITEC PU

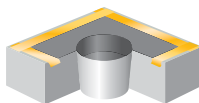


Přířez 2 umístit na vnější roh, vložit bez záhybů a dutin a lehce přitlačit.

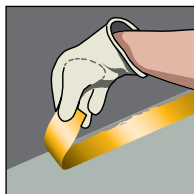
Krok 6: Nanesení druhé vrstvy



Následně se na rouno nanese krycí vrstva, a to postupem mokrý-do-mokrého (zbývající 1/3 uvedeného množství spotřeby)

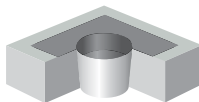


Krok 7: Stažení lepicí pásky



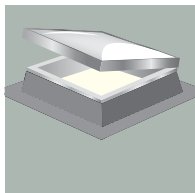
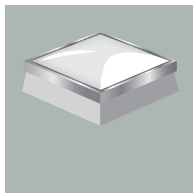
Když je naneseno dostatečného množství tekuté hydroizolace (tloušťka suché vrstvy 2,5 mm) a struktura rouna již není viditelná, je možné odstranit lepicí pásky (dokud je izolace mokrá) a napojení stěny je dokončeno.

Hotovo!



BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | střešní světlík



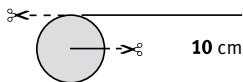
Přířezy

Rouno pro světlík doporučujeme přistříhnout již na začátku řešení detailu, a to následovně..



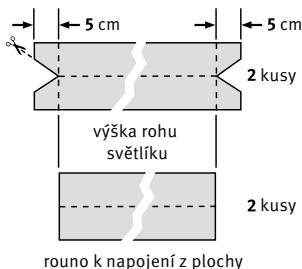
Přířez 1

- 4 kulaté přířezy z rouna (pro každý roh jeden) o průměru cca 10 cm.
- Přířezy z rouna směrem ke středu nastříhnout.

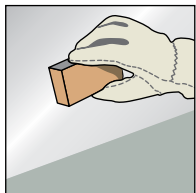


Přířez 2

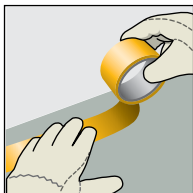
- Šířka: Rouno od horní hrany manžety světlíku vyměřit až do min. 10 cm do plochy.
- Délka: Dolní délka manžety plus min. 5 cm na každé straně.



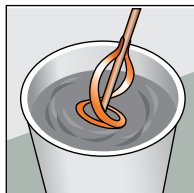
Provést krok 1 až 3 (viz strana 15-24):



1. příprava podkladu



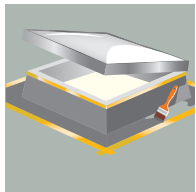
2. oblepení



3. míchání

Je nutné dodržet napojovací výšky, uvedené v příslušných předpisech, a proto je tedy nutné je odpovídajícím způsobem zohlednit hned při oblepení

Krok 4: Nanést první vrstvu

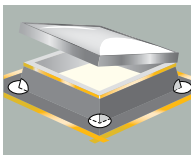


První vrstva tekuté hydroizolace BauderLIQUITEC PU se nanáší v dostatečném množství a rovnoměrně (cca 2/3 uvedeného množství spotřeby).

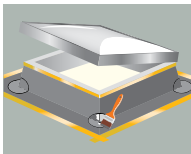
BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | střešní světlík

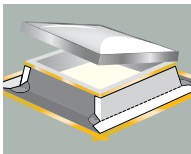
Krok 5: Položení rouna



Přířezy 1 rouna neprodleně vložit do ještě vlhké první vrstvy BauderLIQUITEC PU tak, aby se netvořily záhyby nebo dutiny, a mírně přitlačit.

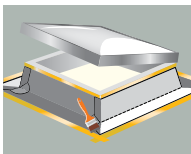


Vzniklá překrytí musí být mezi vrstvami rouna navíc ještě natřena produktem BauderLIQUITEC PU tak, aby na sobě neležely vrstvy rouna, které nejsou prosyce-
na vrstvou tekuté hydroizolace

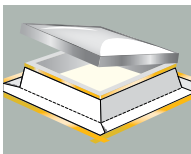


Na přířezy 1 nanést tekutou hydroizolaci

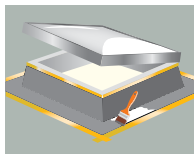
Přířezy 2 vložit bez záhybů a dutin do tekuté hydroizolace a lehce přitlačit. Na rozích se přířezy musí překrývat minimálně o 5 cm



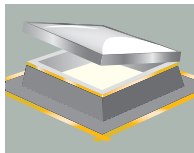
Dílní oblasti, které budou překryty dalšími přířezy 2, musí být natřeny produktem BauderLIQUITEC PU. Potom položit zbývající přířezy. Když je naneseno dostatečného množství tekuté hydroizolace (tloušťka suché vrstvy 2,5 mm) a struktura rouna již není viditelná, je možné odstranit lepicí pásky (dokud je izolace mokrá) a napojení stěny je dokončeno



Krok 6: Nanesení druhé vrstvy

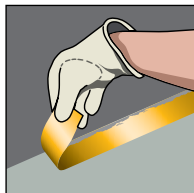


Následně se na rouno nanese krycí vrstva, a to postupem mokrý-do-mokrého (zbývající 1/3 uvedeného množství spotřeby)



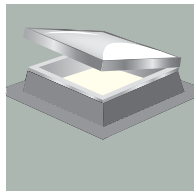
Štětec nebo váleček se musí vést ve směru hrany tak, aby se rouno pohybem z hrany nestahovalo a netvořilo se duté úžlabí

Krok 7: Stažení lepicí pásky



Když je naneseno dostatečného množství tekuté hydroizolace (tloušťka suché vrstvy 2,5 mm) a struktura rouna již není viditelná, je možné odstranit lepicí pásky (dokud je izolace mokrá) a napojení stěny je dokončeno

Hotovo!



BauderLIQUITEC PU

Řešení detailu | Jiné detaily

V případě, že máte dotazy k dalším detailům, jako jsou průniky sloupků zábradlí, průniky s dvojitými T-nosníky, napojení na balkonové dveře atd. obraťte se na naši centrálu v ČR popř. technické oddělení 00420 272 766 272

Nebo se zúčastněte některého z našich školení o tekutých hydroizolacích

.

BauderLIQUITEC PU

Tabulka rosných bodů

Tabulka rosných bodů

Dále je uveden přehled teploty rosných bodů v závislosti na relativní teplotě vzduchu.

Slouží pro vysvětlení úvodních, obecných pokynů:

Teplota podkladu by měla být v rozsahu +5° C až + 50° C (avšak minimálně 3 K nad bodem tání).

Relativní vlhkost vzduchu by měla být při zpracování v rozmezí 30 až 90 %.

Příklad (viz tabulka vpravo):

Jestliže při teplotě vzduchu 20 °C a relativní vlhkosti vzduchu 65 % činí teplota plochy 13,2 °C nebo méně, vzniká kondenzovaná voda, která je pro zpracování tekuté hydroizolace škodlivá.

V souladu se zadáním je tedy nutné postarat se o to, aby při vlhkosti vzduchu 65 % činila teplota podkladu minimálně +13,2 °C plus 3 K (3 °), tedy 16,2 °C a více. Toto musí platit během zpracování až do doby, kdy bude produkt odolný proti dešti.

Tabulka rosných bodů

Teplota vzduchu	Teplota rosného bodu ve °C při relativní vlhkosti vzduchu													
	30 %	40 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %		
+30	+10,5	+14,9	+18,4	+20,0	+21,4	+22,7	+23,9	+25,1	+26,2	+27,2	+28,2	+29,1		
+28	+8,8	+13,1	+16,6	+18,1	+19,5	+20,8	+22,0	+23,2	+24,2	+25,2	+26,2	+27,1		
+26	+7,1	+11,4	+14,8	+16,3	+17,6	+18,9	+20,1	+21,2	+22,3	+23,3	+24,2	+25,1		
+24	+5,4	+9,6	+12,9	+14,4	+15,8	+17,0	+18,2	+19,3	+20,3	+21,3	+22,3	+23,2		
+22	+3,6	+7,8	+11,1	+12,6	+13,9	+15,1	+16,3	+17,4	+18,4	+19,4	+20,3	+21,2		
+20	+1,9	+6,0	+9,3	+10,7	+12,0	+13,2	+14,4	+15,4	+16,4	+17,4	+18,3	+19,2		
+18	+0,2	+4,2	+7,4	+8,8	+10,1	+11,3	+12,5	+13,5	+14,5	+15,4	+16,3	+17,2		
+16	-1,5	+2,4	+5,6	+7,0	+8,3	+9,4	+10,5	+11,6	+12,6	+13,5	+14,4	+15,2		
+14	-3,3	+0,6	+3,8	+5,1	+6,4	+7,5	+8,6	+9,6	+10,6	+11,5	+12,4	+13,2		
+12	-5,0	-1,2	+1,9	+3,3	+4,5	+5,6	+6,7	+7,7	+8,7	+9,6	+10,4	+11,2		
+10	-6,8	-3,0	+0,1	+1,4	+2,6	+3,7	+4,8	+5,8	+6,7	+7,6	+8,4	+9,2		
+8	-8,5	-4,8	-1,8	-0,5	+0,7	+1,8	+2,9	+3,9	+4,8	+5,6	+6,5	+7,3		
+6	-10,2	-6,6	-3,6	-2,3	-1,2	-0,1	+1,0	+1,9	+2,8	+3,7	+4,5	+5,3		
+4	-12,0	-8,4	-5,5	-4,2	-3,1	-2,0	-1,0	0,0	+0,9	+1,7	+2,5	+3,3		
+2	-13,7	-10,2	-7,3	-6,1	-4,9	-3,9	-2,9	-2,0	-1,1	-0,3	+0,5	+1,3		
0	-15,5	-12,0	-9,2	-7,9	-6,8	-5,8	-4,8	-3,9	-3,0	-2,2	-1,4	-0,7		
-2	-17,3	-13,8	-11,0	-9,8	-8,7	-7,7	-6,7	-5,8	-5,0	-4,2	-3,4	-2,7		
-4	-19,0	-15,6	-12,9	-11,7	-10,6	-9,6	-8,7	-7,8	-6,9	-6,1	-5,4	-4,7		



Bauder, s.r.o.
Chodovská 3/228
141 00 Praha 4- Michle
Telefon 272 766 272
info@bauder.cz

www.bauder.cz

Všechny údaje v této brožuře jsou založené na současném stavu techniky. Změny vyhrazeny. Informujte se případně o stavu technických znalostí, které jsou rozhodné v okamžiku Vaší objednávky.

2110VL/0918 CZ