

**rothouse[®]**

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO STŘECHY A DOMY ZE DŘEVA





rothoblaas.com

rothoblaas vzniká v roce 1991 jako distributor strojů pro tesařské práce, nýtovačky a elektrické nářadí. V roce 1996 rothoblaas značně rozšiřuje nabídku o škálu montážních systémů a nářadí pro tesařské práce. (značné zaměření na maloobchod) V roce 2000 se rothoblaas přesouvá do Bolzana do většího závodu v Ora, kde nachází vhodné místo pro své potřeby. V závislosti na silné expanzi se sídlo v Ora

stává malým a tak rothoblaas v prosinci 2002 rozhoduje o koupi stavebního pozemku v průmyslové zóně Cortaccia na vinné cestě (la strada del vino). Je to ideální pozice nejen z důvodu logistiky. Po roce stavebních prací, se v srpnu 2004 společnost přesouvá do nového futuristického sídla - projektovaného mladými architekty z jednosvazkového studia - kde jako hlavní stavební materiály vystupují

do popředí, dřevo, ocel a sklo. V současné době tvoří rothoblaas přibližně 130 pracovníků. Prodejní síť společnosti je v neustálém růstu a dnes se nachází ve 12 evropských zemích.

rothofixing®

Vytvořen v roce 1998 značka reprezentuje produktovou řadu systémů fixace, stroje a nářadí nezbytné pro tesařské práce. V roce 1999 se objevuje první kompletní katalog pro tesařské práce. Značka získává v čase na důležitosti na italském trhu a od roku 2007 také ve zbytku Evropy. Díky výrobkům vysoké kvality, které jsou studovány a navrženy technickým

personálem, nabízí řada širokou škálu profesionálních výrobků a poslední generace v oblasti uchycení a fixace (šrouby HBS především) a další inovativní systémy v oblasti skrytých spojů. Vysoká technická kvalita je doplněna školeními, které je každoročně nabízeno tesařům a projektantům, které jsou vedeny technickým personálem který organizu-

je specifické kurzy a semináře pro podnikatele z oblasti dřeva.

rothouse®

Koncept rothouse spojuje řadu doplňků pro střechy a dřevěné domy pod jedním symbolem kvality a spolehlivosti rothoblaas. Nový katalog je plný novinek a specifických produktů pro realizaci ventilovaných střech a domů ze dřeva, nabízí širokou škálu výrobků vysoké kvality vhodných pro jakoukoli potřebu které jsou studovány tak aby byly špičkou na trhu. Vzhledem ke konceptům jako je klimatický

dům, ventilovaná střecha, termika v obydlích a komfort bydlení, které jsou v dnešní době důležité, pokračuje rothouse v konceptu rothoblaas, který chce nabídnout klientovi kompletní servis, který firmu po celé roky odlišoval. Z tohoto důvodu je řada z katalogu 2008, znovu navržena v roce 2009 v novém rouše celkově renovovaná, aby se této rozšířené tématice dala důležitost kterou si zaslouží.

Mezi všemi se nová řada kvalitativně bezkonkurenčních pláten snaží rozšířit a udržet si výhodu „Made in Italy“ jediného v kategorii.

rothosafe®

rothoblaas chce ochraňovat život pracovníků na střechách prostřednictvím školicích kurzů (např. ve spolupráci s APA - Associazione Provinciale dell'Artigianato (Provinční asociace řemeslníků) a CPE – Comitato Paritetico Edile (stavební paritní komise)) a technického poradenství o bezpečnostních systémech.

Zařízení proti pádu rothosafe jsou navrhovány pro zákroky údržby a nabízejí inovativní řešení pro různé typologie střech.

Krom certifikace dle normy UNI EN 795, je každé zařízení homologováno na opěrný (nosný) základ (dřevo – kov – beton).

Již ve fázi plánování musí být studován funkční

a bezpečný projekt pro následné umístění uchycovacích bodů, jednotlivých nebo na flexibilním horizontálním laně (řada šroubů), správným způsobem na střechu. Z tohoto důvodu nabízí rothosafe podporu ve fázi projektu pro navržení nejvhodnějších systémů proti pádu.

rothofer®

rothoblaas se během své historie specializovala na distribuci s jedním kanálem pro maloobchodníky a pro velkoobchodníky.

Řada rothofer dodává na trh elektrické nářadí pro práci se dřevem a uchycovací systémy pro dřevěné konstrukce. S prodejní sítí, která čítá 12 agentů v celé Itálii, se rothofer věnuje také velkoobchodní-

mu prodeji nákupním skupinám jakož i prodejnám Mafell včetně nabízení poradenství a s možností zorganizovat open house a specifické kurzy o strojích Mafel a Holzer vlastním klientům.

Rotho Blaas srl

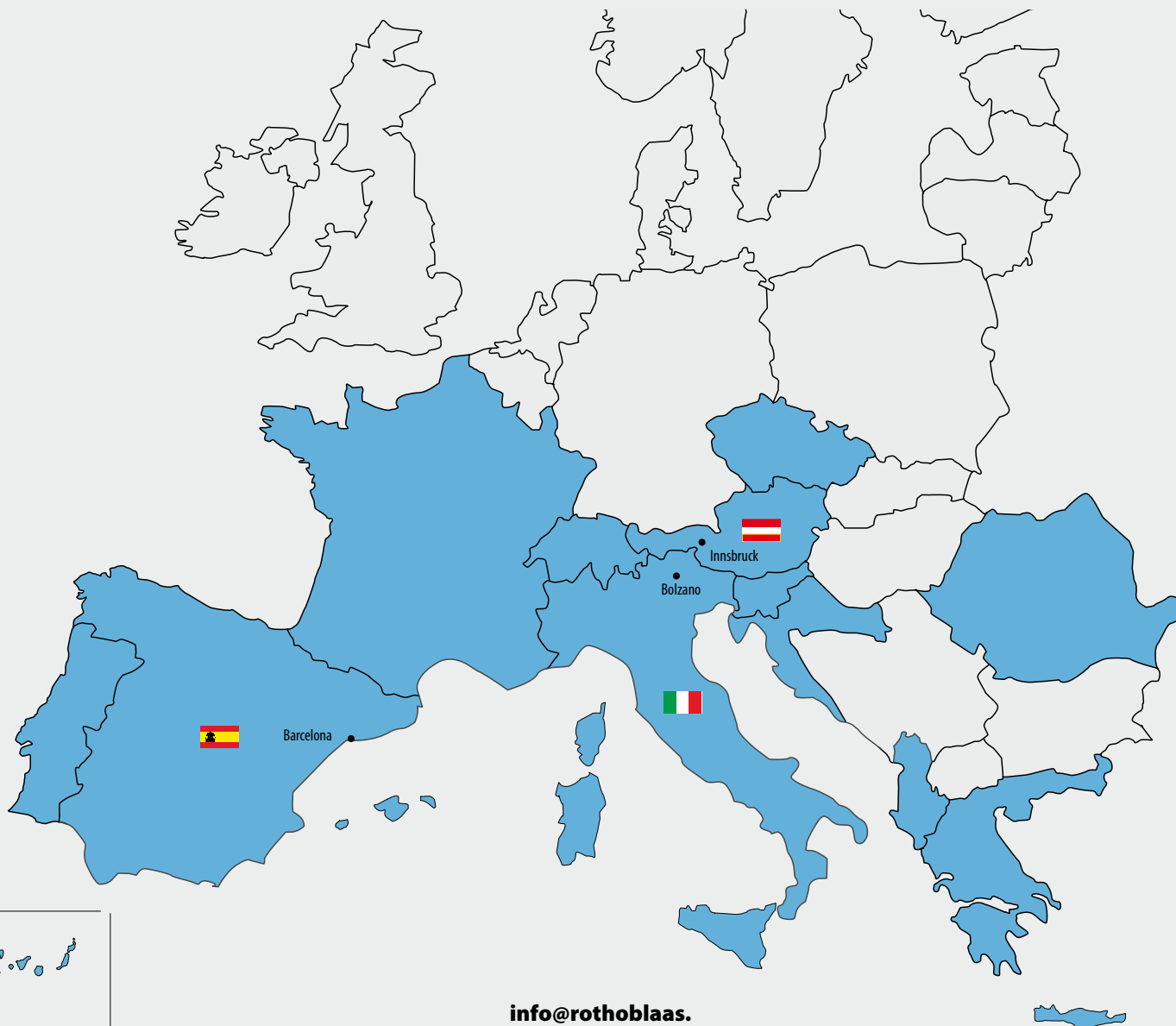
Via dell'Adige N° 2/1
I-39040 Cortaccia (BZ)
N° tel. +39 0471 81 84 00
N° fax +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com
www.rothoblaas.com

Rotho Blaas GmbH

Fürstenfeldweg 80
A-6020 Innsbruck
N° tel. +43 (0)512 29 28 22
N° fax +43 (0)512 29 28 21

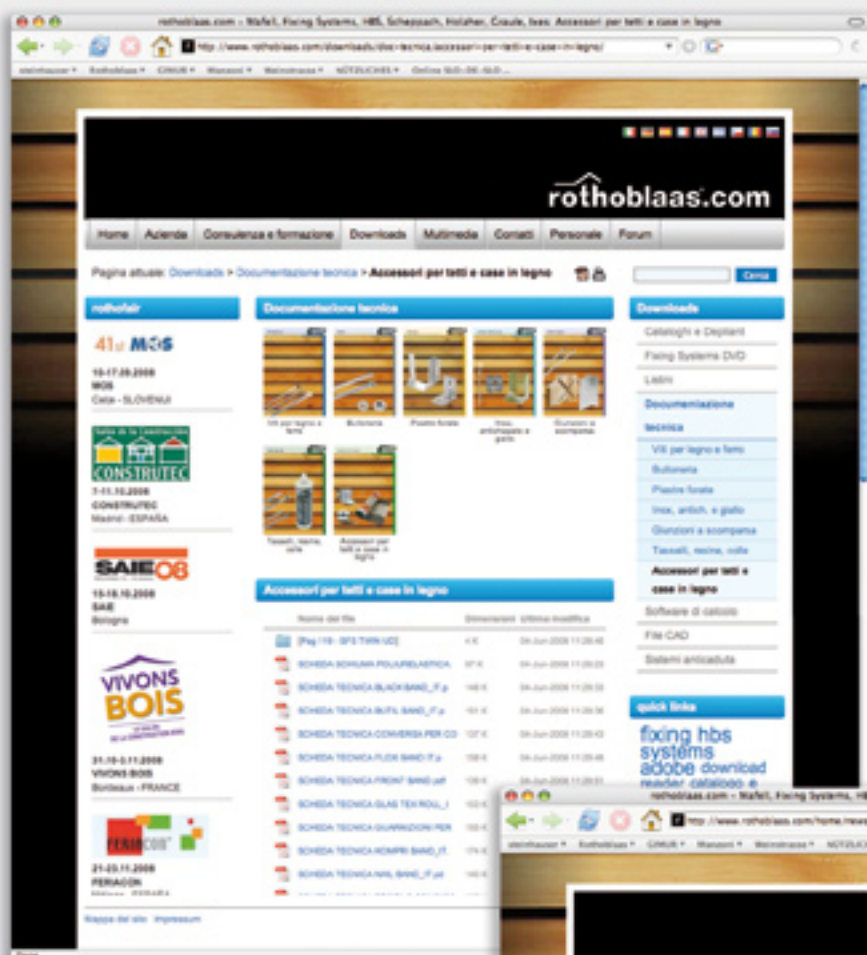
Rotho Blaas Iberica SLU

Calle Sant Marc 62 El Calvet
08253 San Salvador de Guardiola BCN
N° tel. +34 938 35 42 32
N° fax +34 938 35 81 32



info@rothoblaas.

Kvalita balení se může lišit. Nezdopovídáme za případné chyby v tisku, technických datech a překladech.
Ilustrace částečně s vybavením



WEBOVÉ STRÁNKY

Webové stránky rothoblaas.com jsou cenným nástrojem prohloubení pro všechny ty, kteří chtějí získat více informací o našich produktech.

V sekci "Download" ("Stahuj") jsou dostupné ke stažení technické listy hlavních produktů v 5 hlavních jazycích.

Kromě technické dokumentace jsou webové stránky optimálním nástrojem pro získání aktuálních informací ohledně aktivit rothoblaas, novinkách, přítomnosti na veletrhích atd.



VZDĚLÁVACÍ KURZY

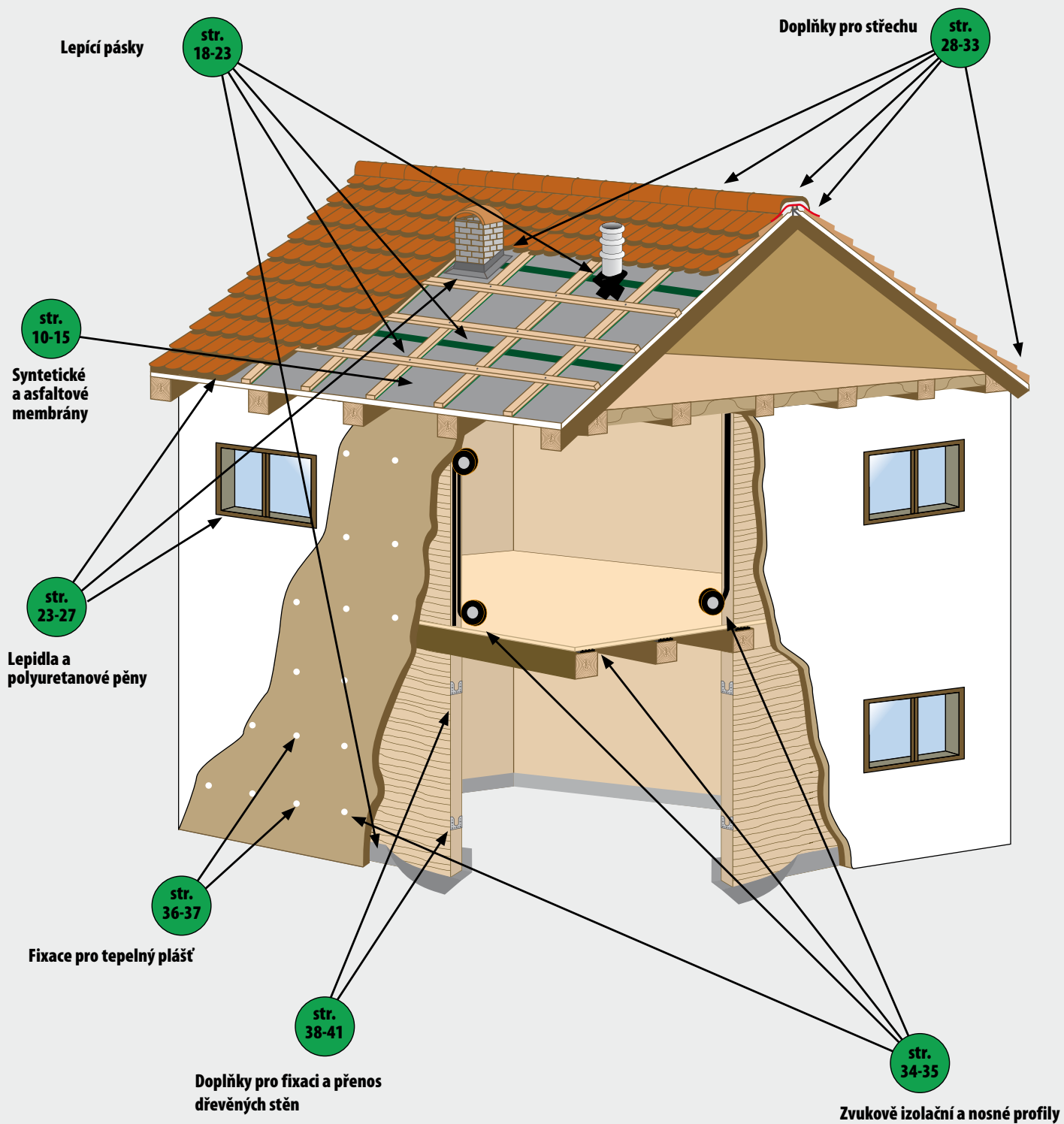
V souladu s filosofií inovace - kvalita je vzdělání tím co rothoblaas během let prosazoval, po prvních kurzech pro tesaře a těch o bezpečnosti které začaly v roce 2007, jsou v programu také vzdělávací kurzy rothouse. Rothouse je řada která zahrnuje různé produkty pro střechy a dřevěné domy. Dnes se často mluví o zdravém životním stylu, domě ze dřeva a ventilaci střechy. Cílem kurzů rothouse je nabídnout klientovi a projektantovi ideální a nezbytné poznávací nástroje pro realizaci projektů, které jsou schopny garantovat každodenní blahobyt finálního klienta, který bude bydlet v domě postavám z výrobků vysoké kvality a se zručností profesionálů v dané oblasti.

Tento katalog je výlučným vlastnictvím firmy rothoblaas® srl a nesmí být kopírován, reprodukován ani publikován, a to ani po Ďástech, bez předchozího písemného souhlasu vlastníka. Jakékoli narušení bude stíháno podle zákona.

Všechna práva vyhrazena.
Copyright © 2008 by rothoblaas®

Grafické zpracování: Steinhauser Media Design

REJSTŘÍK



Úvod

Energetický problém již je globální otázkou a nelze už přehlížet. Stále častěji slyšíme hovořit o energetických úsporách v různých sektorech lidského života. Vše je úzce spjato se snížením emisí CO₂ v zemské atmosféře.

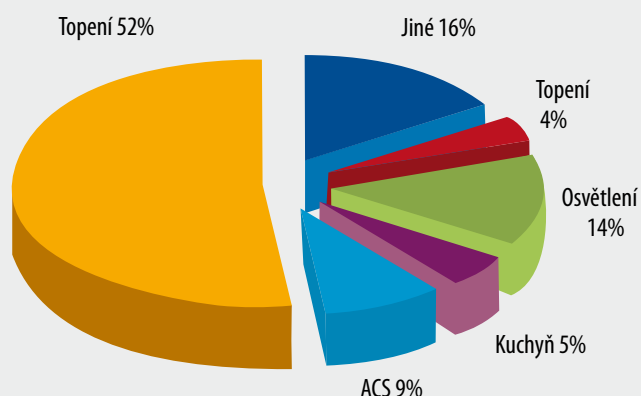
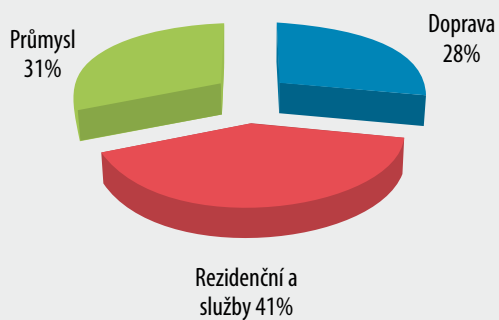
Ale doopravdy, mají lidé doopravdy znalosti o této problematice?

Když například člověk koupí auto, směřuje jeho první otázka ke spotřebě, nebo-li kolik litrů paliva bude potřebovat na ujetí sta kilometrů.

Když se jedná o budovu, ptáme se na cenu za metr čtvereční, jestli má kryté místo pro auto, jestli má krásnou terasu a často se zapomíná ptát na to kolik spotřebuje, neboli kolik stojí vytopení budovy v zimních měsících a kolik stojí klimatizace v těch letních.

Čistě pro zamýšlení můžeme analyzovat následující dva grafy: v prvním vidíme jakou měrou se v Evropě spotřeba v budovách podílí v procentech na celku oproti dopravě a průmyslu; na druhém grafu je možno vidět energetický rozpočet obytného domu a je možno vidět jakou měrou se na celku podílí spotřeba energie za topení.

Z těchto dvou grafů je možno usuzovat, že realizace dobré izolace stěn a střechy, tj. správnými izolačními materiály správně instalovanými (aniž bychom samozřejmě ubírali na důležitém významu výplní otvorů), prospívá prostředí, snížením emisí CO₂, a je to také investice která se vrátí v krátké době, díky peněžním úsporám za výdaje za topení.

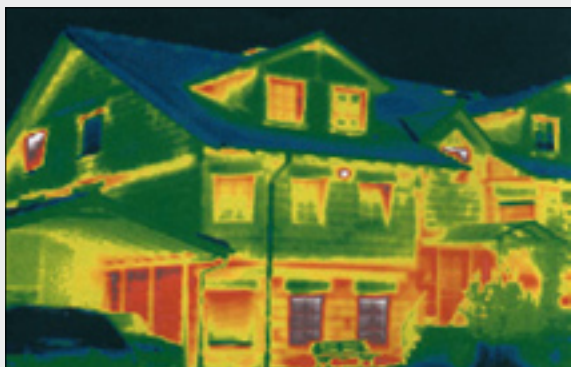


Důležitost správné instalace

Účinnost příslušenství pro střechy a domy ze dřeva je viditelná infračervenou kamerou. Jak je možno vidět v následujících ilustracích je rozdíl mezi dvěma domy viditelný.



Dům málo, nebo špatně izolovaný ztrácí lechce teplo. V tomto případě teplo prostupuje, extrémní zahřátí stěn (žluto červená barva) s následným úbytkem vnitřního tepla.



Dům izolovaný správně drží teplo uvnitř. V tomto případě stěny nepropouštějí teplo (bavna modro zelená) a zůstávají studené a garantují celkově adekvátní komfort bylení.

STŘECHA: FUNKCE A POŽADAVKY

Funkce střechy

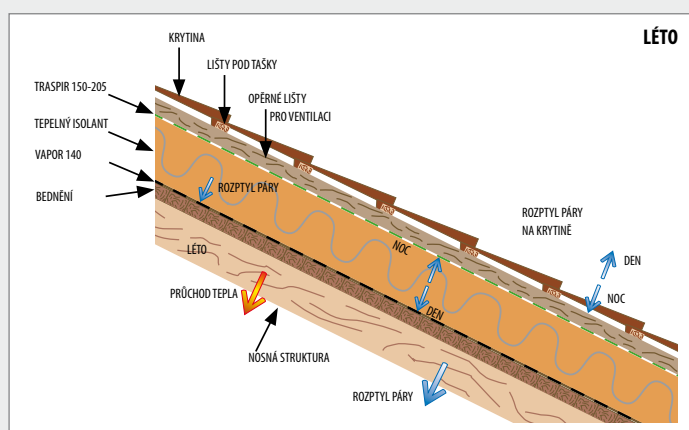
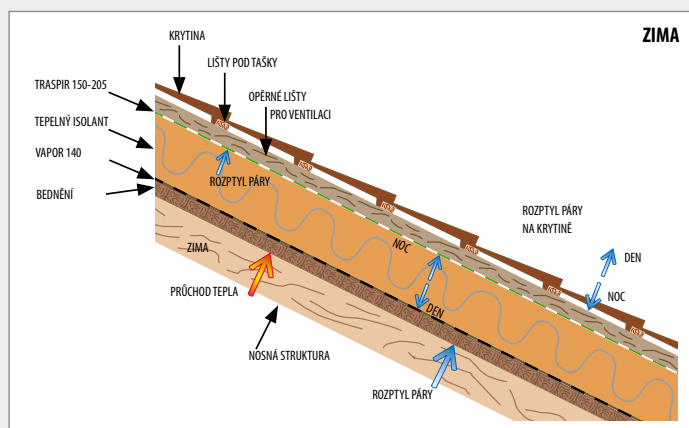
Střecha odděluje vnitřní prostření od toho vnějšího a má tak za úkol oddělit nás od vnější přírody a ochraňovat nás od přírodních vlivů, které by mohly být pro náš život nebezpečné a udržuje náš komfort.

To znamená:

- Ochrana proti průsaku vody
- Ochrana proti sněhu a ledu
- Ochrana proti kroupám
- Ochrana proti zimě/chladu v zimním období
- Ochrana proti teplu v letním období

Ale ne jenom ... znamená také:

- Ochrana proti větru a pronikání vzduchu
- Rychlý odvod rosy
- Ochrana proti hlukům
- Odolnost proti vniknutí
- Odolnost proti nárazům (ex. údržba)
- Ochrana proti bleskům
- Odsun kouře
- Podporuje nové funkčnosti
- Činí příjemnou estetiku našeho domu



POŽADAVKY: IZOLACE

Termínem izolace chceme identifikovat tři funkce střechy:

• Zimní izolace

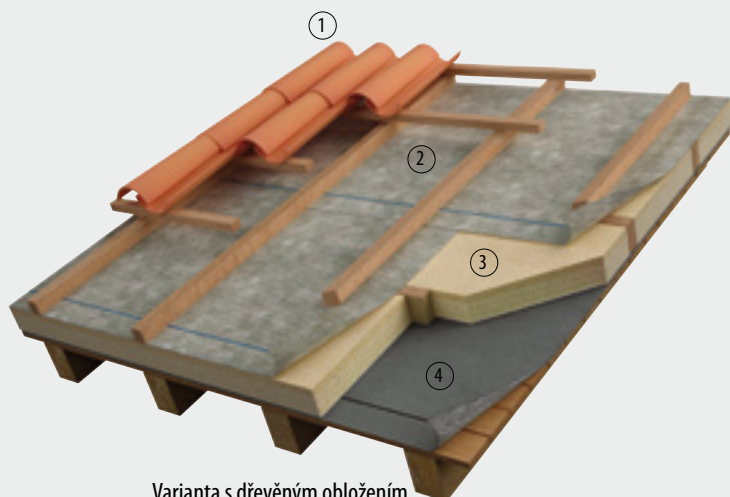
Proud tepla se pohybuje z prostoru o vyšších teplotách směrem k tomu s nižšími teplotami, s proporcionální intenzitou, která závisí od rozdílu těchto teplot a na charakteristikách materiálu kterým prostupuje. To znamená, že obytný dům ve kterém se vnitřní teplota pohybuje okolo 20°C, bude mít ztráty tepla směrem ven pokaždé, když vnější teplota bude nižší než ta vnitřní. Střecha přispívá velkým podílem k těmto ztrátám tím že je zodpovědná za přibližně 20% celkových ztrát.

• Letní izolace

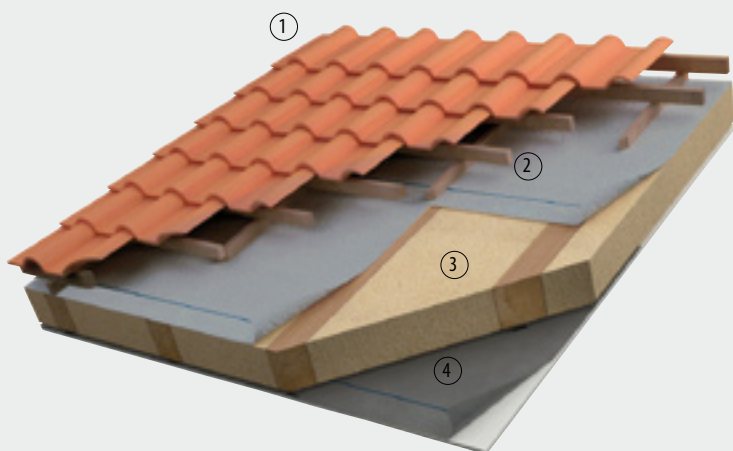
Proud tepla se samozřejmě pohybuje z prostoru o vyšších teplotách směrem k tomu s nižšími teplotami i v létě. Vezmeme-li v úvahu příjemnou vnitřní teplotu našeho obydlí v letním období o hodnotě přibližně 25°C, pokaždé když vnější teplota překoná teplotu 25°C začne teplo vstupovat do našeho domu aby tento rozdíl teplot vyrovnalo a to se stane až se vnitřní teplota vyrovná té vnější.

• Akustická izolace

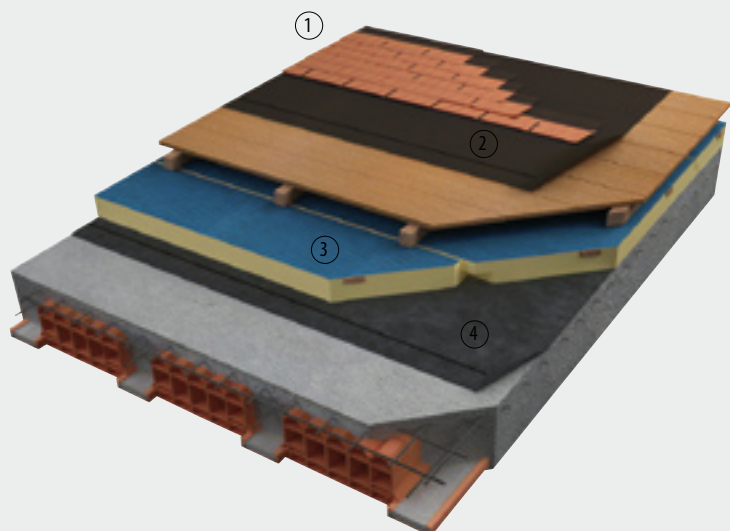
Výskyt hluku uvnitř našeho domu je základním viníkem špatného bydlení, stresu což může obyvatele dostat do situace kdy si vytvoří vlastní patologie z hluku. Z tohoto důvodu je důležité aby byl náš dům a naše střecha izolovány od hluků, které se nacházejí venku. Tak například: silniční provoz, vlaky, průmysl, stavební nebo silniční práce, přelet letadel nebo i silný bubnující déšť, atd.



Varianta s dřevěným obložením



Varianta se sádkkartónem



Varianta s betonem

FUNKČNÍ VRSTVY STŘECHY

Střecha je tvořena 4-mi funkčními vrstvami, které přispívají ke správné funkci celé střechy.

Jsou jimi:

1. Krycí plášt'
2. Větrání pod taškami
3. Tepelná a akustická izolace
4. Druhotná nepropustnost pod příkrovem

1. Krycí plášt'

Termínem Krycí plášt' je myšlen neprodyšný prvek, neboli vnější vrstva pláště, nepropustná a odolná vůči chemickému, fyzickému a mechanickému působení. Tašky jsou prvky používané u krovových střech pro realizaci nesouvislého krycího příkrovu. Účelem krycího příkrovu je správné uložení tašek je velice důležité pro zajištění udržení vody krycího příkrovu realizovaného nesouvislými prvky; překlad se mění podle změny sklonu, jež většinou odvisí od klimatické pásu a od klimatických podmínek v daném pásu.

2. Větrání pod taškami

Ventilace u nakloněných střech je základním prvkem již při jejich projektaci.

Cílem ventilace je:

- Snížit přísun teplého vzduchu v letním období
- Odvádět vnitřní páru v zimním období
- Usušit případné průsaky vody nebo rosy, které by se mohly nacházet v prostoru
- Napomáhat rozpouštění sněhu a ledu na střechách

Účinnost ventilace střechy z nesouvislých prvků závisí čistě na množství a rychlosti proudění vzduchu a tudíž na komínovém efektu který je pod taškami vytvářen. Čím větší bude proud vzduchu, tím větší bude schopnost odvést teplo a páru z pod střechních tašek.

3. Tepelná a akustická izolace

Izolační vrstva je pro střechu nezbytná a má 3 odlišné úkoly:

- Snížit tepelné ztráty z interiéru do exteriéru v chladném období
- Snížit přísun tepla do obytného prostoru během teplého období.
- Snížit hladinu hluku vnímanou uvnitř obydlí oproti hladině hluku vnímané v exteriéru

Existuje řada izolačních materiálů, které mohou mít různé vlastnosti ve zmiňovaných třech případech.

Je úkolem toho, kdo střechu navrhuje a toho, kdo pomáhá najít projektantovi nejlepší řešení pro minimalizaci nákladů, a maximalizaci obytného pohodlí.

Né vždy toto bude možné a proto zde budou nezbytné ústupky se kterými je nutno počítat.

Položení izolační vrstvy je velice zásadní, umístění materiálu na špatnou stranu, nebo jeho umístění s nízkou precizností by vedlo k vytvoření tepelných a akustických otvorů; případné opravné práce, po dokončení střechy jsou vždy velice obtížné a nákladné.

4. Druhotná nepropustnost pod příkrovem

Cílem nepropustnosti je zamezit průsakům vody či každopádně infiltraci rosy; tyto, voda či rosa pokud by se dostaly k izolaci nebo k nosné struktuře by mohly způsobit značné škody.

Pokud struktura (dřevěná nebo postranně cementována) nasákne větší množství vody, byl by výskyt plísní v podkroví nevyhnutelný. Naopak stačí malé procento vody v objemu která prosakuje do tepelné izolace aby snížila drasticky izolační schopnosti. Z tohoto důvodu se pro každou střechu předpokládají 1 nebo 2 vrstvy nepromokavých membrán.

Existují dva druhy syntetických membrán, které jsou používány na střechách:

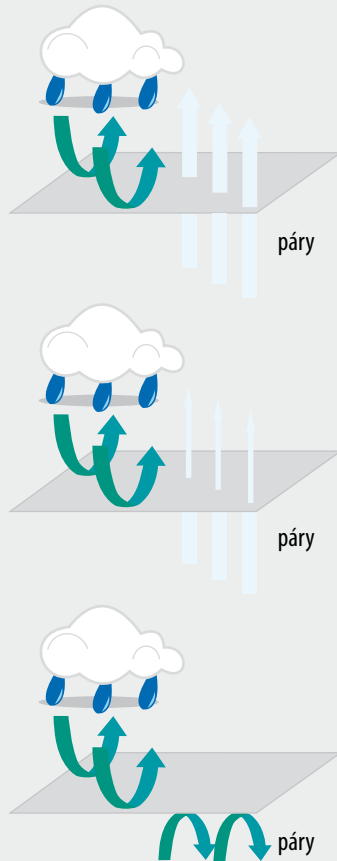
- Prodyšná membrána: zabraňuje vodě v prosáknutí, ale umožňuje oochod páry
- Bariéra/brzda pro páru: zabraňuje prosáknutí vody a zmírňuje množství procházející páry.



SYSTÉM STŘECHA: ÚLOHA MEMBRÁN A SPRÁVNÝ POSTUP PŘI POKLÁDÁNÍ

Je velice důležité pochopit jak tyto čtyři vrstvy vytváření systém, nazvaný „systém střecha“. Z tohoto důvodu když se projektuje a realizuje střecha je nutné znát velice podrobně jak jsou mezi sebou tyto vrstvy provázány a jak volby jedné vrstvy a/ nebo materiálu mohou ovlivnit správnost fungování jiné vrstvy. Příklady střech „nefungujících“ z důvodu nesprávného spojení těchto vrstev je hodně. Je tedy velice důležité používat vhodné membrány spolu se správným uložením uvnitř střešního svazku a rovněž musí být správně spojené páskami.

Existuje řada druhů membrán které jsou typicky rozděleny pole jejich vlastností propustnosti páry a zejména pak následně.



PRODYŠNÉ MEMBRÁNY

Jedná se o membrány, které kladou velice mírný odpor, nebo téměř žádný odpor pro průchod páry.

- chrání proti vstupu vody
- volný prostup páry

Hlavní charakteristika: $S_d < 0,02 \text{ m}$

ZÁBRANA (PRŮCHODU) PÁRY

Membrány, které zpomalují difuzi par bez její blokace.

- chrání proti vstupu vody
- minimální výstup páry

Hlavní charakteristika: $0,02 \text{ m} < S_d < 20-25 \text{ m}$

Některé membrány mají hodnoty S_d vyšší, ale pokud jsou položeny jako nesouvislé membrány, mohou být bez problémů považovány za Brzdy proti páře.

Nepropustné membrány pod tašky s hodnotami S_d v řádech desítek metrů mohou být považovány za Brzdy proti páře nebo bariery?

Nepropustné membrány proti páře jsou tím co chrání před pronikáním vody a současně zabraňují průchodu vodní páry.

Získání bariéry proti páře předpokládá perfektní slepení střešního svazku, jinak je funkce bariéry znemožněna a přesněji se dá hovořit o brzdě proti páře.

Základní charakteristika výrobků získaná z testu v laboratoři: $25 < S_d$, což neznámá že při reálném použití bude mít systém stejné vlastnosti a schopnosti bariéry, velice záleží na překladech a na slepení spojů.

V tuto chvíli si řada lidí klade otázku: „Jsou všechny prodyšné membrány o dvou a více vrstvách (běžně nazývané prodyšné plachty), které se nacházejí na trhu stejné?“

Technologie výroby plachet jsou založeny na různých metodách zpracování a obecně rozlišujeme tři hlavní kategorie: ultrazvukové válcování, tepelné válcování a lepení; první dva procesy jsou stěně a výrobky mají podobné vlastnosti i charakteristiky. Ultrazvukové válcování je přirozený technologie a funkční vývoj termo bondingu, zde vlny o vysoké frekvenci, tvořené sonotrodi, pojí mezi nimi různé vrstvy polypropylenu.

Výrobky realizované touto technologií jsou charakteristické svou vysokou prodyšností a skvělými mechanickými vlastnostmi (tahy a hodnoty hřebíků) a jsou, společně s výrobky vyrobenými technologií termo bonding, kompletně recyklovatelné. Mimo to mají skvělé vlastnosti při nízkých teplotách (odolnost proti teplotám od -40°C do $+80^\circ\text{C}$) a dobré sloupky vody.

Při laminování ultrazvukem je zvláště potřeba dávat pozor na výběr základních surovin.

Použití válcovacích strojů o vysoké teplotě (thermo bonding termika) při tepelném válcování způsobuje tepelné vypětí, které se dotýká celého povrchu výrobku, výrobek se zahřeje a projde částečným tepelným spojením. Polypropylen je termoplastický polymer, který pokud je vystaven silnému tepelnému šoku, může přijít o část svých fyzicko-mechanických vlastností.

Plachty, vyrobené v procesu lepení netkaných vláken na vnitřní lemelu mají dobré fyzicko-mechanické vlastnosti (často však jsou obdrženy nízké hodnoty,



což je zapříčiněno nízkou pozorností při volbě základních surovin) ale zároveň mají nižší prodyšnost (ta je zapříčiněna dvěma vrstvami lepidla), mají pouze ucházející vlastnosti při nízkých a vysokých teplotách, a z důvodu výskytu lepidla a heterogenních materiálů mezi sebou nemohou být považovány za kompletně recyklovatelné.

CO SE STANE KDYŽ SE JEDNOTLIVÉ VRSTVY „SYSTEMU STŘECHA“ POKLÁDAJÍ NÁHODNĚ?

Příklad č.1

Může se stát, že nepromokavé membrány jsou instalovány opačným způsobem oproti tomu správnému, nebo že prodyšná vrstva je nejvíce uvnitř a bariéra proti páře je nejvíce ven. Důsledkem takovéto instalace by byla tvorba rosy uvnitř izolační vrstvy.

Příklad č.2

Bývá zvykem umísťovat ventilační vrstvu směrem ven od izolační vrstvy, aby ochlazovala líc tašek a tím komplikuje průchod tepla. Stává se však že na některých stavbách nacházíme tuto vrstvu vnitřně od izolační vrstvy a důsledkem takového umístění je nulový efekt tepelné izolace.

Příklad č.3

Velice často je nepromokavá tepelná izolace umístěna nad prodyšnou vrstvou. Výsledkem takového umístění je tvorba kondenzace mezi izolací a membránou či ještě horší varianta tvorba kondenzace uvnitř izolační vrstvy.

Příklad č.4

Vždy se může stát, že mohou nastat průsaky vody skrz příkrov. Z tohoto důvodu bývá zvykem chránit izolační vrstvu nepromokavou membránou v případě, že je izolační vrstva příliš hygroskopická, nebo použít izolační vrstvu málo hygroskopickou.

Správné umístění je klíčový faktor při realizaci překryvu: z důvodu překladů pláten, otvorů v překryvu pro okna, průduchy a komíny je potřeba provést správné slepení které zabráni průstupu jak vzduchu (a samozřejmě také vody) to vše pro zamezení případným tepelným mostům, které vznikají z kontaktu vnějšího vzduchu s vnitřním; tyto mosty by mohly zapříčinit vznik nežádoucí kondenzace uvnitř izolačního svazku s katastrofálními následky pro „systém střecha“.



UŽITEČNÉ DEFINICE

Isolační materiály a isolační balíčky: λ a U

λ (lambda) nebo tepelná vodivost je specifická vlastnost jednoho materiálu. Ukazuje množství tepla ve W/mK, které protéká skrz vrstvu materiálu povrchu o ploše 1m^2 o tloušťce 1 m, když rozdíl teploty ve směru proudění tepla je 1 K (Kelvin). Měří se v W/mK. Čím menší je tepelná vodivost, tím lepší bude izolační tepelná vlastnost stavebního materiálu!

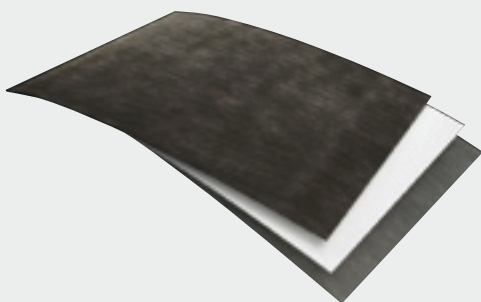
U (tepelná propustnost) je vlastnost struktury. ($U=\lambda/d$) Ukazuje množství tepla, které proudí skrz 1m^2 určité stavební části o určité tloušťce s rozdílem teplot 1 K (Kelvin). Měří se v $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$. Čím menší je hodnota U, tím menší je rozptyl tepla skrz stavební strukturu!

Rozptýlení páry: μ a Sd

Le hodnoty μ (μ) a Sd slouží k popisu schopnosti struktury nebo membrány být překonána párou.

μ (μ) nebo "resistenční faktor proti rozptýlu vodních par" měří odolnost proti průniku páry, kterou nabízí určitý materiál. Čím vyšší je hodnota μ tím méně páry projde skrz tento materiál. μ je jedna vnitřní charakteristika materiálu e nebere v úvahu tloušťku materiálu. Čím vyšší je hodnota μ , tím nižší bude rozptyl páry napříč budovou!

Sd popisuje vztah hodnoty μ s tloušťkou materiálu vyjádřenou v metrech. Vyjadřuje tloušťku ekvivalentní vrstvy vzduchu která vytváří stejnou odolnost, vůči průchodu páry, jako materiál. Například Sd rovno 0,5 znamená, že dotyčná struktura bude klást odpor proti páře stejný jako klade půl metru vzduchu.



VAPOR 140

syntetická plachta o 3 vrstvách, zábrana páry, laminováno ultrazvukem

kód	popis	výška svitku	délka svitku	ks/ balení
DZ500010	VAPOR 140 bez pásky	1,50 m	50 m	1
DZ500020	VAPOR 140T s páskou	1,50 m	50 m	1

popis:

- Vhodná k ochraně všech veřejných a průmyslových budov s aplikací na teplou stranu střechy.
- Pokladem s přímým kontaktem s bedněním zpomaluje průstup vzduchu a případně vodní páry na izolant a snižuje tak tvorbu kondenzace.
- Voděodolná a UV stabilní.
- Je vhodné připomenout, že pro dosažení zábrany páry je zapotřebí provést dokonalé lepení spojů ve střešním svazku, jinak bude zábrana páry nefunkční.
- Je vyrobena kompletně z polypropylenu, a zcela recyklovatelná
- Připravené balení: 30 svitků na paletě.
- Produkt je označen CE dle normy EN 13859-1/ EN 13859-2.

Složení:

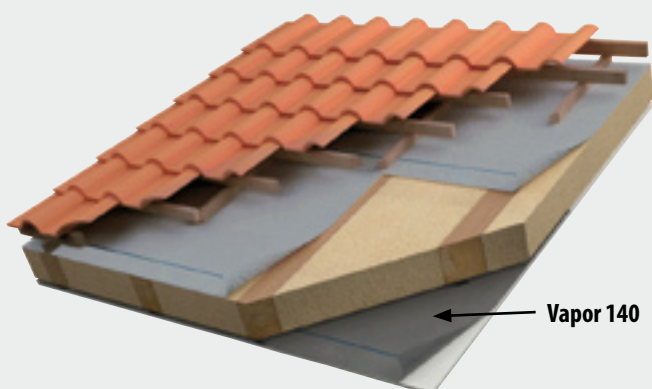
- Vrchní vrstva: Netkaný polypropylen
- Armatura: Vrstva proti páře
- Spodní vrstva: Netkaný polypropylen

Technická data:

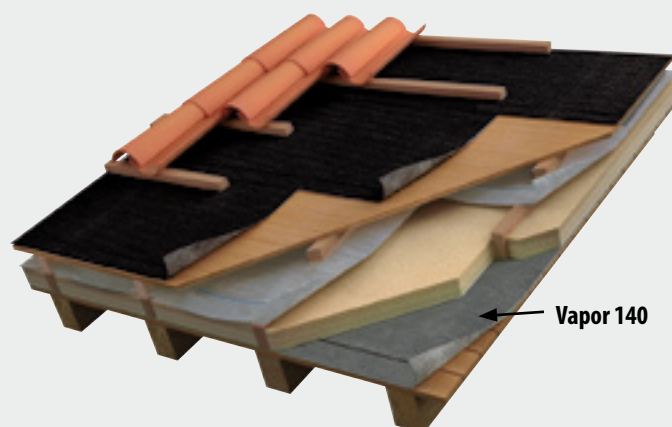
		norma
Plocha:	140±5% g/m²	EN 13859-1
Tloušťka:	0,65±15% mm	EN 1849-2
Odolnost v tahu:	MD: 340±15% N/5cm	EN 13859-1
	CD: 230±15% N/5cm	
Natažení:	MD: 60-70%	EN 13859-1
	CD: 70-80%	
Protržení hřebíkem:	MD: 160±15% N	EN 13859-1
	CD: 200±15% N	
Odolnost vůči průsakům vody:	Třída W1	EN 13859-1
Odolnost proti UV:	4 měsíce	
Vlastnost přenosu tepla při 23°C a 0/75% UR	WDD: 7,7±15% g/m ² x 24h	EN 13859-1
	Sd= 5,5 m	
při 23°C a 93/50% UR	WDD: 8±15% g/m ² x 24h	EN 13859-1
	Sd= 3,0 m	
Rozměrová stabilita:	MD: -1 < ΔL 0%,	EN 13859-1 (80°C)
	CD: 0 < ΔL < 0,5%	
Flexibilita při nízké teplotě:	- 40°C	EN 13859-1

Verzích T

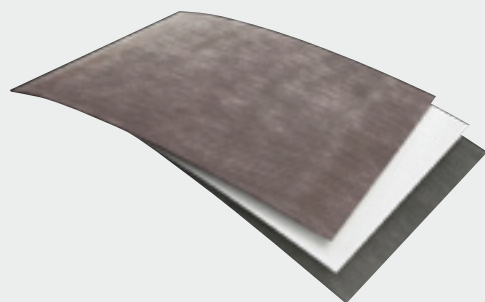
lepicí páska, k dostání ve dvou verzích T, je vyrobena za použití výjimečné za tepla roztavené sloučeniny, nalisované přímo na plátno. Sloučenina, technologicky vyvinuta, dokáže udržet nezměněné vlastnosti při vysokých a nízkých teplotách.



Vapor 140



Vapor 140



TRASPIR 150

syntetická plachta o 3 vrstvách, zábrana páry, laminováno ultrazvukem

kód	popis	výška svitku	délka svitku	ks/ balení
DZ500030	TRASPIR 150 bez pásky	1,50 m	50 m	1
DZ500040	TRASPIR 150T s páskou	1,50 m	50 m	1

popis:

- Vhodná k ochraně všech veřejných a průmyslových budov s aplikací na studenou stranu střechy.
- Pokladem s přímým kontaktem s bedněním zpomaluje průstup vzduchu a případně vodní páry na izolance a snižuje tak tvorbu kondenzace.
- Voděodolné a UV stabilní.
- chrání střechu také v časovém období, které předchází vystavení definitivního ochranného pláště.
- Je vhodné připomenout, že pro dosažení zábrany páry je zapotřebí provést dokonalé lepení spojů ve střešním svazku, jinak bude zábrana páry nefunkční.
- Připravené balení: 30 svitků na paletě.
- Produkt je označen CE dle normy EN 13859-1/ EN 13859-2.

Složení:

- Vrchní vrstva: Netkaný polypropylen
- Armatura: Prodyšná vrstva z polypropylenu
- Spodní vrstva: Netkaný polypropylen

Technická data:

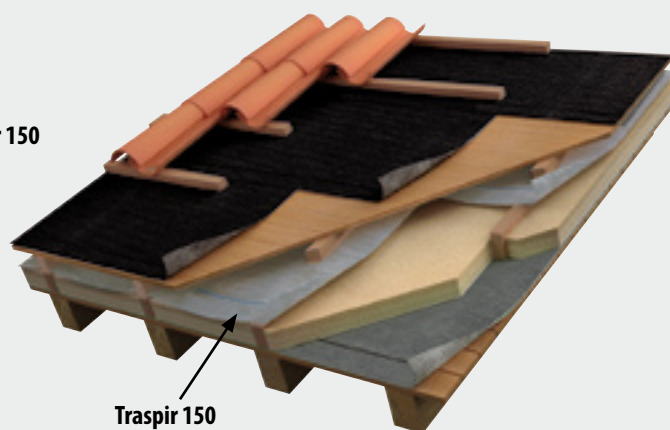
		norma
Plocha:	150±5% g/m²	EN 13859-1
Tloušťka:	0,7±15% mm	EN 1849-2
Odolnost v tahu:	MD: 300±15% N/5cm CD: 230±15% N/5cm	EN 13859-1
Natažení:	MD: 50-60% CD: 50-60%	EN 13859-1
Protržení hřebíkem:	MD: 160±15% N CD: 180±15% N	EN 13859-1
Odolnost vůči průsakům vody:	Třída W1	EN 13859-1
Odolnost proti UV:	4 měsíce	
Vlastnost přenosu tepla při 23°C e 93/50% UR	WDD: 850±15% g/m ² x 24h Sd = 0,02 m	EN 13859-1
při 38°C e 93/50% UR	WDD: 2080±15% g/m ² x 24h	
Rozměrová stabilita:	MD: -0,8<ΔL<0% CD: -1<ΔL<0,5%	EN 13859-1 (80°C)
Flexibilita při nízké teplotě:	- 40°C	EN 13859-1

Verzích T

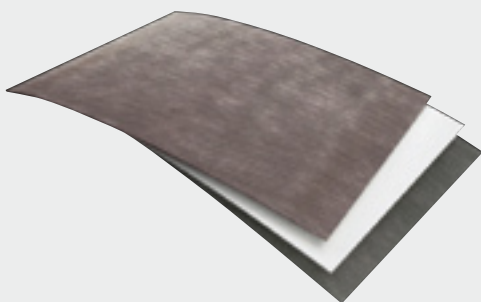
lepící páska, k dostání ve dvou verzích T, je vyrobena za použití výjimečné za tepla roztavené sloučeniny, nalisované přímo na plátno. Sloučenina, technologicky vyvinuta, dokáže udržet nezměněné vlastnosti při vysokých a nízkých teplotách.



Traspir 150



Traspir 150



TRASPIR 205

syntetická plachta o 3 vrstvách, prodyšná, laminováno ultrazvukem

kód	popis	výška svitku	délka svitku	ks/ balení
DZ 500050	TRASPIR 205 bez pásky	1,50 m	50 m	1

popis:

- Vhodná k ochraně všech veřejných a průmyslových budov s aplikací na studenou stranu střechy.
- Pokladem s přímým kontaktem s bedněním zpomaluje průstup vzduchu a případně vodní páry na izolant a snižuje tak tvorbu kondenzace.
- Voděodolné a UV stabilní
- chrání střechu také v časovém období, které předchází vystavení definitivního ochranného pláště.
- Je vhodné připomenout, že pro dosažení zábrany páry je zapotřebí provést dokonalé lepení spojů ve střešním svazku, jinak bude zábrana páry nefunkční.
- Připravené balení: 30 svitků na paletě.
- Produkt je označen CE dle normy EN 13859-1 /EN 13859-2.

Složení:

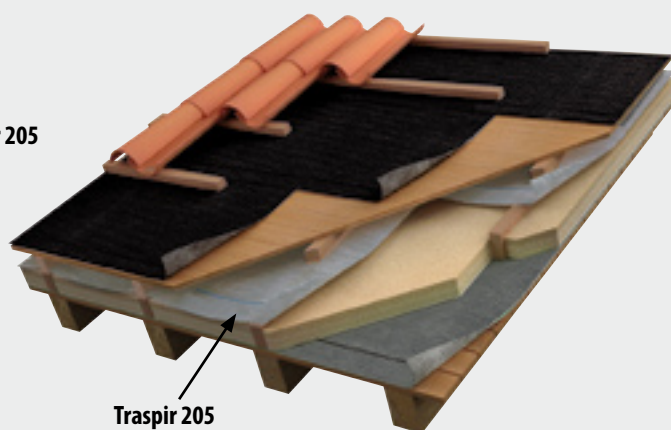
- Vrchní vrstva: Netkaný polypropylen
- Armatura: Prodyšná vrstva z polypropylenu
- Spodní vrstva: Netkaný polypropylen

Technická data:

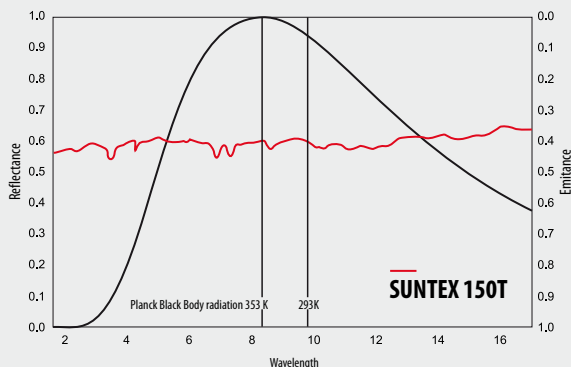
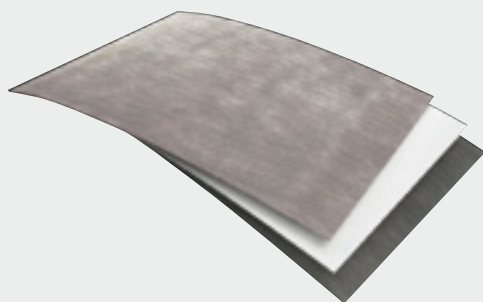
		norma
Plocha:	205±5% g/m²	EN 13859-1
Tloušťka:	0,9 ±15% mm	EN 1849-2
Odolnost v tahu:	MD: 370±15% N/5cm	EN 13859-1
	CD: 360±15% N/5cm	
Natažení:	MD: 50-60%	EN 13859-1
	CD: 50-60%	
Protržení hřebíkem:	MD: 210±15% N	EN 13859-1
	CD: 230±15% N	
Odolnost vůči průsakům vody:	Třída W1	EN 13859-1
Odolnost proti UV:	4 měsíce	
Vlastnost přenosu tepla při 23°C e 93/50% UR	WDD: 1920±15% g/m ² x 24h	EN 13859-1
	WDD: 780±15% g/m ² x 24h	
při 38°C e 93/50% UR Rozměrová stabilita:	Sd = 0,03 m	EN 13859-1 (80°C)
	MD: -0,3<ΔL<0 %	
Flexibilita při nízké teplotě:	CD: -0,2<ΔL<0 %	EN 13859-1
	- 40° C	



Traspir 205



Traspir 205



Verzích T

lepící páska, k dostání ve dvou verzích T, je vyrobena za použití výjimečné za tepla roztavené sloučeniny, nalisované přímo na plátno.

Sloučenina, technologicky vyvinuta, dokáže udržet nezměněné vlastnosti při vysokých a nízkých teplotách (rozsah použití od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$, nepleťte si s doporučenou teplotou aplikace, vyšší než $5\text{ }^{\circ}\text{C}$); může být použita také v asfaltových membránách.

SUNTEX 150T

Prodyšná plachta pod střešní tašky a prodyšná se schopností odrážet teplo

kód	popis	výška svitku	délka svitku	ks/ balení
DZ500060	SUNTEX 150T s páskou	1,50 m	50 m	1

popis:

- SUNTEX 150T Je jediná prodyšná membrána spojená ultrazvukem ve své kategorii!
- Plazmové pokování dělá ze SUNTEX 150T výrobek prvnotřídní kvality!
- Během zimy umožňuje udržet teplotu uvnitř obydlí a v letních obdobích chrání proti teplu a snižuje teplotu pod střechou o více než $2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Krom toho výrazně šetří energie.
- Připravené balení: 30 svitků na paletě.
- Produkt je označen CE dle normy EN 13859-1 /EN 13859-2.

Složení:

Povrch: Pokování
Vrchní vrstva: Netkaný polypropylen
Armatura: Prodyšná vrstva z polypropylenu
Spodní vrstva: Netkaná

Technická data:

		norma
Plocha:	$150\pm 5\%$ g/m ²	EN 13859-1
Tloušťka:	0,7±15% mm	EN 1849-2
Odolnost v tahu:	MD: 300±15% N/5cm	EN 13859-1
	CD: 230±15% N/5cm	
Natažení:	MD: 50-60%	EN 13859-1
	CD: 50-60%	
Protřetí hřebíkem:	MD: 160±15% N	EN 13859-1
	CD: 180±15% N	
Odolnost vůči průsakům vody:	Třída W1	EN 13859-1
Odolnost proti UV:	4 měsíce	
Vlastnost přenosu tepla při 23°C e 93/50% UR	WDD: 850±15% g/m ² x 24h	EN 13859-1
	Sd = 0,02 m	
při 38°C e 93/50% UR	WDD: 2080±15% g/m ² x 24h	EN 13859-1
Rozměrová stabilita:	MD: $-0,8 < \Delta L < 0\%$	EN 13859-1 (80°C)
	CD: $-1 < \Delta L < 0,5\%$	
Flexibilita při nízké teplotě:	-40°C	EN 13859-1
Odrážení infračervených paprsků %1:	56-64%	PBBR 80°C

výhody:

Vrchní pokování umožňuje izolovat záření (infračervené záření).

Takto zadržené teplo se odráží do dvou směrů:

- dovnitř obydlí a umožňuje tak udržet teplo uvnitř obydlí během zimy,
- ven a tím chrání od tepla v letních měsících.

podklad odrážející vrstvy

Pro pokování SUNTEX 150T je používána nejlepší technologie podkladu která dnes existuje pro vrchní podklad: podklad ve vzduchoprázdnu plazmou. Tento proces umožňuje získat totální přilnavost podkladu, lepší pokrytí a tenčí vrstvení.

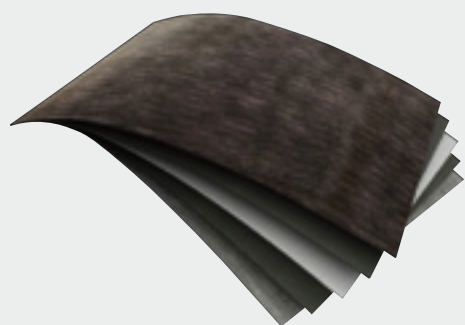
spektrum rozptýleného odrazu

SUNTEX 150T byl testován Institutem Fraunhofer pomocí spektrometru FTIR, vybaveného dvěma integrovanými sférami. Vyzařování infračervených zářivek je kalibrováno na distribuci radiace černého tělesa při teplotě 80°C, znázorněné vrcholem černé křivky na obrázku. Dvě vertikální čáry zobrazené na grafu určují spektrální okno nejvyššího zájmu:

- 8,2 μm, délka vlny s maximálním zářením černého tělesa o teplotě 80°C dle zákonu z Vídně, maximální teplota pod taškami.
 - 9,9 μm, maximální délka vlny černého tělesa o teplotě 20°C, zimní teplota stropu
- Záření na ose Y-Psion zobrazuje vztah mezi energií vyzařovanou a přijímanou na jednotku plochy a rozměrové množství.

recyklovatelnost:

Kovová vrstva je tak tenká, že umožňuje recyklaci produktu jako normální plast (D.M. 5/2/1998) na rozdíl od produktů s hliníkovou vrstvou které musí být recyklovány prostřednictvím složitých procedur.



BYTUM 400

Asfaltovaný dvojité spojený polypropylenový polyester.

kód	popis	výška svitku	délka svitku	ks/ balení
DZ500070	BYTUM 400 bez pásky	1,00 m	50 m	1

popis:

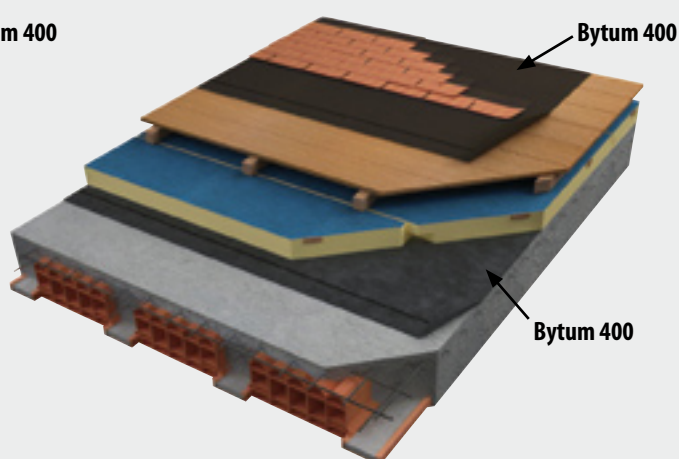
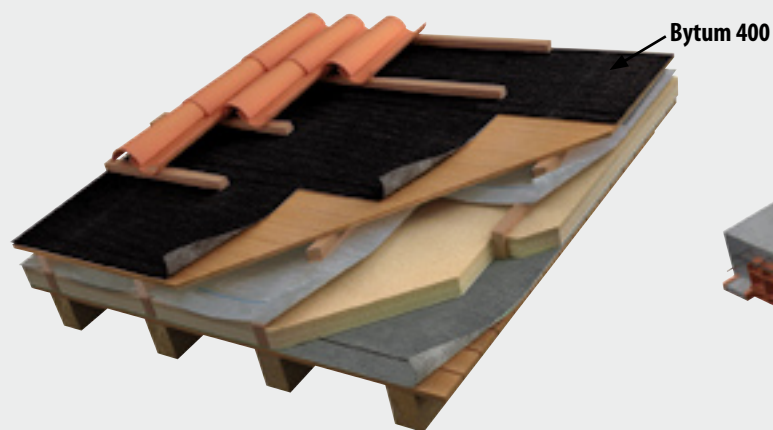
- Membrána tvořena z vnitřní armatury z polyesteru obaleného asfaltovou směsí.
- Výrobek je lehký, snadno tvárný a snadného pokládání.
- Udržuje vysoký technické a výkonnostní vlastnosti.
- Náhrada mastku polypropylenem činí produkt esteticky žádanější a příjemnější, a umožňuje s ním práci ve zdravých a čistých prostředích během pokládacích prací.
- Mimo to je charakterizován dobrou lepivostí a odolností jako i odolností vůči chemickým a fyzickým čističům. Toto umožňuje přiznat výrobku vysokou odolnost proti opotřebení a rozměrové stabilitě.
- Přípravené balení: 30 svitků na paletě.
- Produkt je označen CE dle normy EN 13859-1/ EN 13859-2.

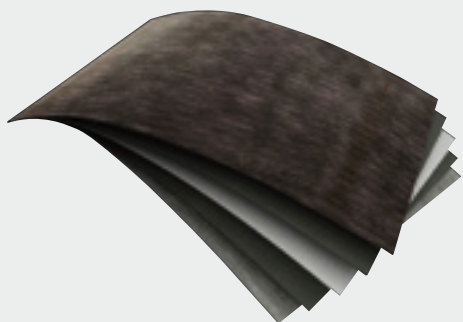
Složení:

- Konečné zpracování: Netkaný polypropylen
- Vrchní vrstva: Asfaltová směs
- Armatura: Polyester
- Spodní vrstva: Asfaltová směs
- Konečné zpracování: Netkaný polypropylen

Technická data:

		norma
Plocha:	400±5% g/m²	EN 13859-1
Tloušťka:	0,65±15% mm	EN 1849-2
Odolnost v tahu:	MD: 500±15% N/5cm	EN 13859-1
	CD: 390±15% N/5cm	
Natažení:	MD: 40-50%	EN 13859-1
	CD: 50-60%	
Protržení hřebíkem:	MD: 260±15% N	EN 13859-1
	CD: 270±15% N	EN 13859-1
Resistenza al passaggio dell'acqua:	4 měsíce	
Vlastnost přenosu tepla při 23°C e 0/75% RH	WDD: 0,85±15% g/m ² x 24h	EN 13859-1
	Sd = 50 m	
Rozměrová stabilita:	MD: -0,6 < ΔL < 0%	EN 13859-1 (80°C)
Flexibilita při nízké teplotě:	-20°C	EN 13859-1





BYTUMT 750

Asfaltovaný polyester s obrubou s lepicím asfaltem.

kód	popis	výška svitku	délka svitku	ks/ balení
<small>CE</small> DZ500080	BYTUMT 750 s páskou	1,00 m	40 m	1

popis:

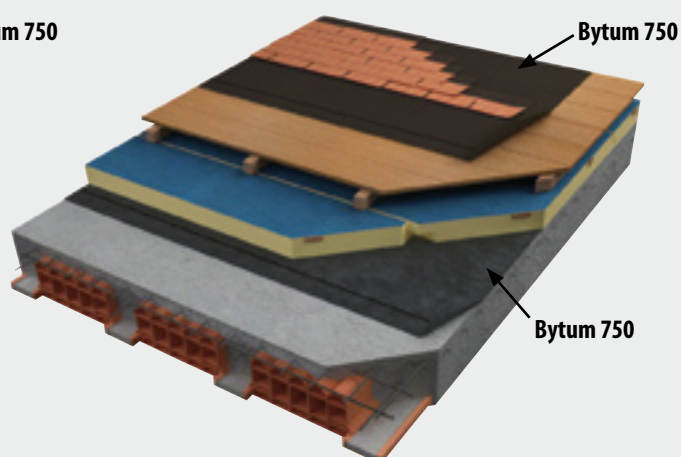
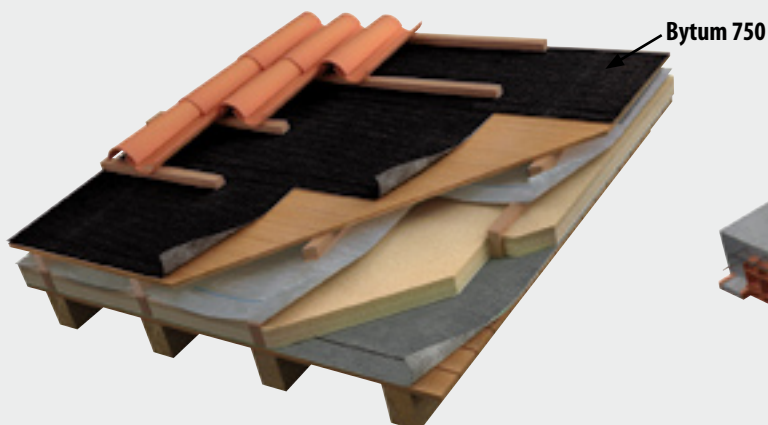
- Přírodní technologický vývoj tradičních asfaltovaných prvků pod střešní tašky.
- Konečné zpracování inovativními lepicími směsmi činí tento výrobek zvláště jednoduché pro poklad.
- Překlady „asfalt - asfalt“ mají silnější lepicí sílu na rozdíl od lepicích výrobků „Tape“ a garantují vysokou hermetickou pevnost.
- Výrobek je používán jak podklad pod střešní tašky, je zapotřebí jej trvale mechanicky připevnit.
- Připravené balení: 25 svitků na paletě.
- Produkt je označen CE dle normy EN 13859-1/ EN 13859-2.

Složení:

- Konečné zpracování: Břidlice s lepicí obrubou
- Vrchní vrstva: Asfaltová směs
- Armatura: Polyester
- Spodní vrstva: Asfaltová směs
- Konečné zpracování: Netkaný polypropylen s lepicí obrubou

Technická data:

		norma
Plocha:	750±5% g/m²	EN 13859-1
Tloušťka:	1±15% mm	EN 1849-2
Odolnost v tahu:	MD: 500±15% N/5cm	EN 13859-1
	CD: 400±15% N/5cm	
Natažení:	MD: 50-60%	EN 13859-1
	CD: 50-60%	
Protržení hřebíkem:	MD: 290±15% N	EN 13859-1
	CD: 320±15% N	
Odolnost vůči průsakům vody:	Třída W1	EN 13859-1
Odolnost proti UV:	4 měsíce	
Vlastnost přenosu tepla při 23°C e 0/75% UR	WDD: 1,68±15% g/m ² x 24h	EN 13859-1
	Sd = 25 m	
Rozměrová stabilita:	-0,5<ΔL<0%	EN 13859-1 (80°C)
Flexibilita při nízké teplotě:	-40°C	EN 13859-1





DRÁŽKOVAČKA S PODLOŽKAMI PRO MEMBRÁNY A PLÁTNA

kód	ks/ balení
HH3710	1

Technická data:

• délka skoby	C 12 -41
• Tloušťka drátu	1,5 X 1,27
• délka skoby	5,85
• spotřeba vzduchu při 6 bar	0,85 l/skoba
• hmotnost	5 kg

PODLOŽKY V PLASTU + SKOBA C90

pro HH3710

kód	typ	ks/ balení
HH735094	červené se skobami (25 mm)	1000+1000
HH735633	šedé	3000
HH735634	průhledné	3000
HH210773	1,2 x 16 GALV/CP	5000
HH210781	1,2 x 19 GALV/CP	5000
HH210803	1,2 x 22 GALV/CP	5000
HH210811	1,2 x 25 GALV/CP	5000
HH210838	1,2 x 29 GALV/CP	2500
HH210846	1,2 x 32 GALV/CP	2500
HH210854	1,2 x 38 GALV/CP	2500
HH703028	1,2 x 22 A2/CP	5000
HH731563	1,2 x 32 A2/CP	2500
HH731564	1,2 x 41 A2/CP	3000

DRÁŽKOVAČKA S PŘÍKLEPEM

kód	popis	typ	ks/ balení
HH735347	skoby 6-10	11	1
HH735322	skoby 8-14	11	1

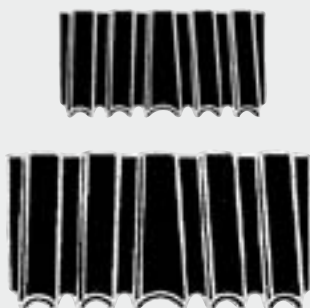


skoba 14



SKOBY TYP 11

kód	délka	typ	ks/ balení
HH735348	6	pozinkované	5000
HH735337	8	pozinkované	5000
HH735338	10	pozinkované	5000
HH735339	12	pozinkované	5000
HH735340	14	pozinkované	5000



HŘEBÍKOVÁČKA PRO VLNKY

kód	HH3445	HH3447	ks/ balení
HH3445	•		1
HH3447		•	1

Technická data:

• délka vlnky	9-12-15	18-25
• šířka vlnky	25	35
• spotřeba vzduchu při 6 barech/sponka	1,6	2,6
• hmotnost	3,1	3,2 kg

HH3446 = HH3445 s prodlouženým pístem pro úhly

VLNKY pro 3445/3447

kód	typ	velikost	ks/ balení
HH709395	3445	9 x 25	1000
HH709409	3445	12 x 25	1000
HH709417	3445	15 x 25	1000
HH732954	3447	25 x 35	1920

ŠROUBOVAČKA DO SÁDROKARTÓNU

kód	ks/ balení
HH3362	1

Technická data:

• délka šroubků	25-50
• Ø šroubků	3,5-4,0
• příkon	750 W
• otáčky na volnoběh	0-4000 1/min
• délka el. drátu	4 m
• hmotnost	2,2 kg
• v kufříku	

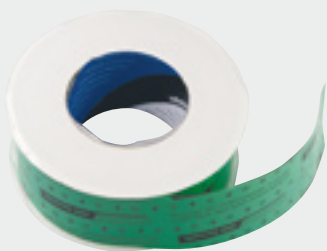


ŠROUBKY DO SÁDROKARTÓNU pro HH3362

kód	typ	velikost	ks/ balení
HH716073	fosfát.	PH2/3,5 x 30	3000
HH716081	fosfát.	PH2/3,5 x 35	2000
HH716103	fosfát.	PH2/3,5 x 45	2000
HH716111	fosfát.	PH2/3,5 x 55	2000
HH518329	vložka	PH2 - M5	5
HH731696	prodlužovací kabel	1 m	1



šroubkØ 50



FLEXI BAND

lepení pro překlady odvětrávací plachty

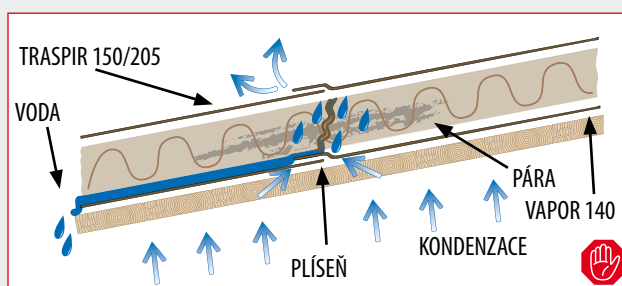
kód	šířka	délka	ks/ balení
¹ 238 DZ100120	60 mm	25 m	10

popis

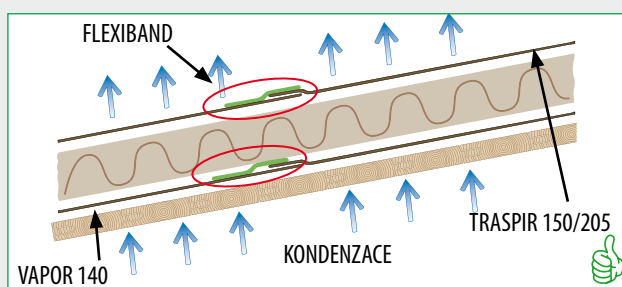
- lepicí páska je velmi flexibilní a elastická vybavena speciálním lepidlem polyakrylových lepidlem s vysokou lepicí silou a odolností proti stárnutí.
- vybavena polyamidovou sítí která zesiluje a předchází extrémnímu natažení během práce.
- určeno pro hermetizaci, pro lepení překladů plachet, okrajů a průduchových prvků prostřednictvím blokace páry na okapových střechách dle DIN 4108/7
- odolné proti teplu a mrazu
- **určeno pro venkovní i vnitřní použití**
- páska: polyetylenový pás, odolný proti UV záření
- specifikace: odpovídá požadavkům normy DIN 4108/7

Technická data:

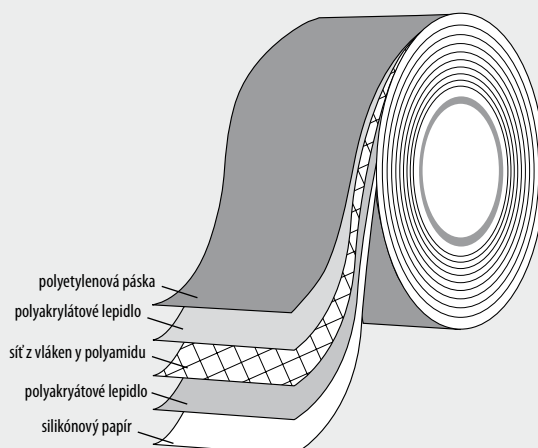
tloušťka:	0,35 mm
odolné proti roztržení:	> 50 / 25 N / mm
schopnost natažení:	130 %
přilnavost:	> 30 / 25 N / mm
teplota použití:	od 40°C do +80°C
odolnost UV:	dobrá



bez Flexi Band




s Flexi Band





FRONT BAND

lepidlo pro přístřešky a stěny

kód	šířka	délka	ks/ balení
 DZ100130	60 mm	25 m	5

popis


- matná černá barva činí pásku speciálně vhodnou pro hermetické spoje, lepení a zapečetění překlady, hrany a prodyšné části větracích plachet pro zakrývání stěn.
- pečatní lepicí páska je pružná a opatřena speciálním polyakrylovým lepidlem s vysokou lepicí silou a vysokou odolností proti stárnutí
- odolná teplu a mrazu.
- určeno pro vnější použití.
- podložka: netkaná plachta

Technická data:

tloušťka:	0,5 mm
odolnost proti roztržení:	150 / 50 N / mm
schopnost rozpínání:	60 %
přilnavost:	25 / 25 N / mm
teplota při práci:	≥ 0 °C
teplotní rozpětí:	od -30 do +80 °C
odolnost UV:	dobrá

TRASPIR TAPE

Sítkovaná lepicí páska pro lepení překladů

kód	šířka	délka	ks/ balení
 DZ100135	60 mm	25 m	4

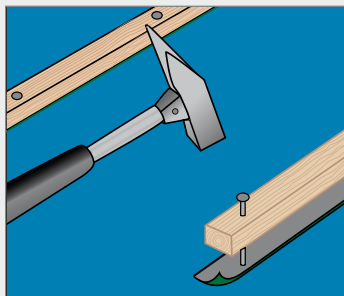
popis:

- Složena z nepropustného a prodyšného materiálu, je použitelná v kombinaci s membránami TRASPIR 150 a TRASPIR 205.
- Vzhled pásky je stejný jako membrán na které je používán. Jakmile je jednou položena je výsledný efekt souvislý a výsledek bude čistý bez větších barevných rozdílů
- Podklad: prodyšný nepromokavý materiál
- Lepidlo s upraveným akrylem, odolné proti vodě

Technická data:

tloušťka:	0,65 mm
odolnost proti roztržení:	> 240 / 5 N / cm
schopnost natažení:	30 – 40%
lepivost:	> 30 / 25N / mm
tloušťka lepidla:	0,2 mm
lepící látka:	190 g/m ²
doporučovaná teplota aplikace:	od +5°C do +40°C
tepelná odolnost:	od -20°C do +70°C
Odolnost proti UV:	4 měsíce





NAIL BAND

Těsnění hřebíků, butylkaučuková páska s polyetylenem

kód	šířka	délka	ks/ balení
DZ100140	50 mm	15 m	12

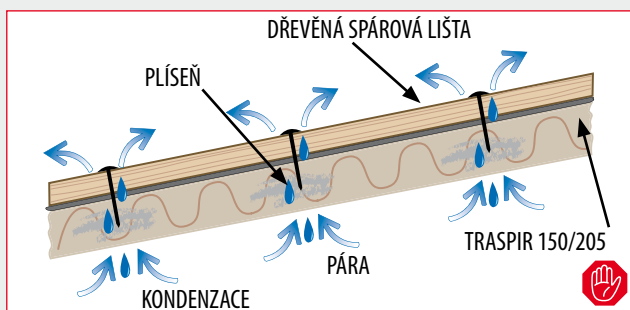
popis:

- polyolefinová flexibilní a prodloužitelná páska a potažená butylkaučukovým lepidlem odolným proti chladu.
- určeno také pro lepení trvalých flexibilních i pevných trubek, provzdušňovacích kanálů hliníkových průduchů, pozinkovaných plechů, polyetylenu nebo tvrdého PVC.
- Supporto: pellicola in polietilene

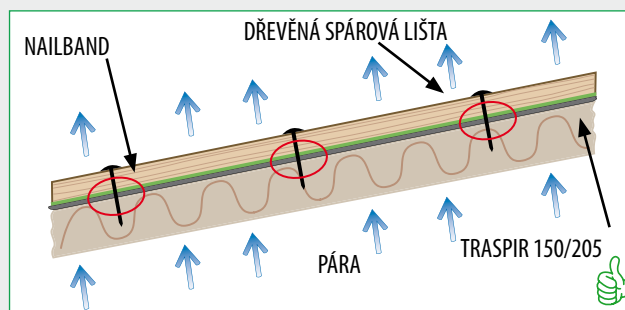
Technická

data:

tloušťka:	1 mm
odolné proti roztržení:	> 40 / 25 N / mm
schopnost natažení:	300 %
přilnavost:	> 15 / 25 N / mm
butylkaučuk:	šedá
teplota použití:	od -30°C až do +80°C
Odolnost UV:	není odolné



BEZ OBRUB PRO HŘEBÍKY



S OBRUBOU PRO HŘEBÍKY

NAIL PLASTER

Lem pro hřebíky v předstříženém formátu.

kód	šířka	délka	ks/ svitek	ks/ balení
DZ100145	50x50 mm	4 m	400	6

popis:

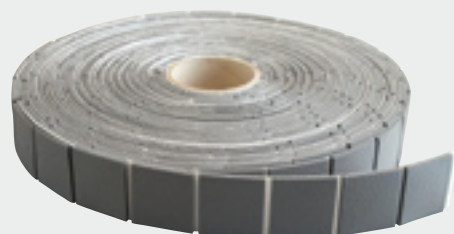
- Páska z umělé pěny s uzavřenými buňkami, pokrytá butylnatým lepidlem o vysoké kvalitě (nabízí tak výhodu možnosti připravit lišty již v dílně).
- Svitek se skládá ze 400 předstřížených kusů
- Chráníci proti vodě.
- Odolnost proti stárnutí.

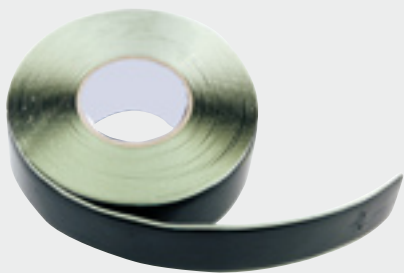
Oblast použití:

- Předstřížené kusy jsou aplikovány pod lištování v závislosti na uchycovacích prvcích (hřebíky nebo šrouby), aby se zabránilo případnému proniknutí vody a pro zajištění dokonalé nepropustnosti povrchu.

Technická data:

Tloušťka:	4 mm
specifická hmotnost:	ca. 130 – 170 kg/m ³
deformace při 50% komprese:	set 23°C x 72h: <15%
pevnost proti kompresi:	ASTM 1667: při 0 sec., 2-30 kpa; při 60 sec., 3-14 Kpa
pevnost proti kompresi:	dle DIN 53577: 5-13 kPa
odolnost na teploty:	od -30°C do +60°C
tepelná vodivost:	0,052 W/mK
odolnost UV:	limitována





BLACK BAND

Odolná páska s butylkaučukovým lepidlem.

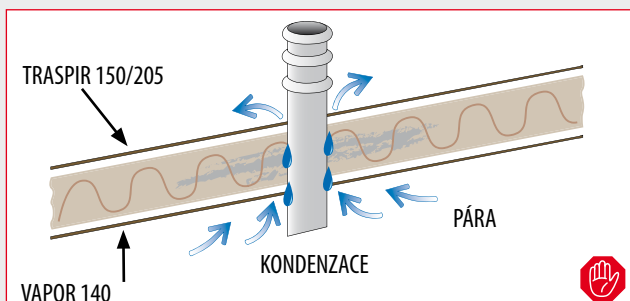
kód	šířka	délka	ks/ balení
DZ100150	50 mm	10 m	10
DZ100200	80 mm	10 m	6

popis:

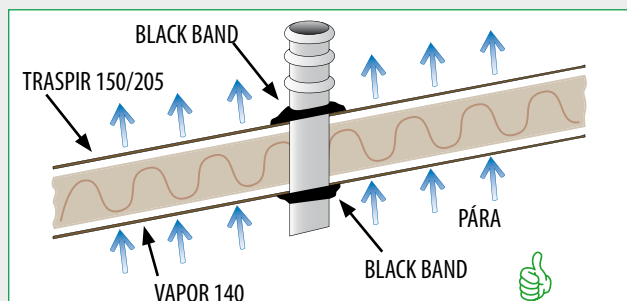
- polyolefinová flexibilní a prodloužitelná páska a potažená butylkaučukovým lepidlem odolnému proti chladu.
- lepidlo pro flexibilní nebo pevné potrubí, odvzdušňovací kanály nebo hliníkové průduchy, zinková né plechy, polyetylen nebo tvrdé PVC.
- neodolává vysokým teplotám.
- páska: polyolefinová páska s vysokou napínavostí

Technická data:

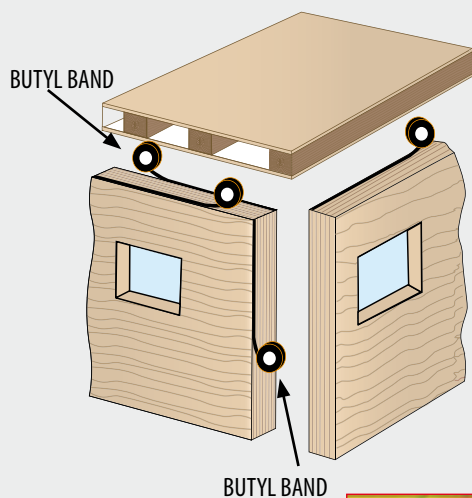
tloušťka:	2,0 mm
schopnost natažení:	300 %
butylkaučuk:	černá
přilnavost:	> 30 / 25 N / mm
teplota použití:	od -30°C až do +80°C
Odolnost UV:	není odolné



bez Black Band



s Black Band



BUTYL BAND

Butylkaučuková dvoustranná páska.

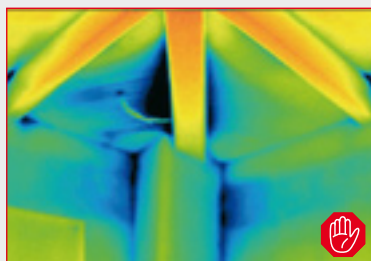
kód	šířka	délka	tloušťka	ks/ balení
DZ100210	15 mm	15 m	1 mm	40
DZ100213	9 mm	10 m	2 mm	64
DZ100214	15 mm	10 m	2 mm	40

popis:

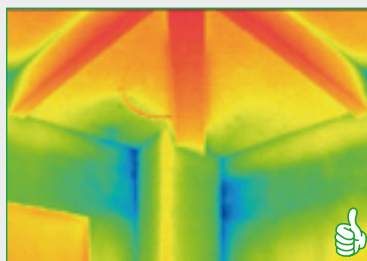
- polypropylenová páska pokryta ze dvou stran vysoce účinným butylkaučukovým lepidlem.
- zvláště vhodné pro spoje mezi dřevem a dřevem, ale také pro lepení a spojení překladů na trámy.
- určeno pro použití na dřevo, ale použitelné i na beton a plasty.
- pro lepení plachet na stěny nebo překlady průduchových plachet.
- páska: polypropylenová páska.
- specifikace: odpovídá požadavkům normy DIN 4108/7.

Technická data:

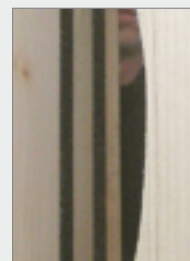
odolnost proti roztržení:	≥ 70 / 25 N / mm
schopnost natažení:	15 %
butylkaučuk:	černý
přilnavost:	> 30 / 25 N / mm
Odolnost UV:	není odolné
teplota použití:	od -30°C až do +80°C

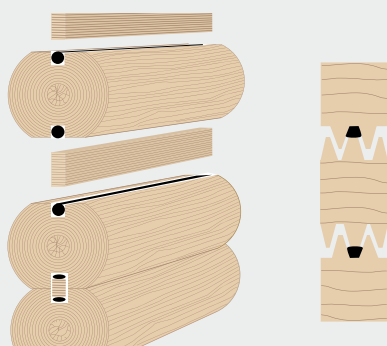


bez Butyl Band



s Butyl Band





ROND BAND

Butylkaučkový provaz kulatého průřezu.

kód	rozměry	délka	barva	ks/ balení
DZ100225	Ø 8 mm	8 m	černé	12

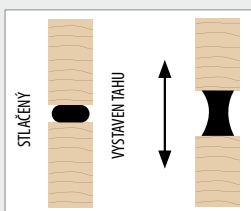
popis:

- díky své tvárnosti, jednoduchým stlačením ruky, Rond Band přilne perfektně k nerovným povrchům a garantuje perfektní vzduchotěsnění.
- butylkaučuk drží na zdech, dřevu, kovu, plastu, párových zábranách, prodyš. plachtách a na dalš. površích
- zvláštní forma umožňuje lepení i kulatých prvků.
- nabízí výraznou úsporu času ve více uplatněních díky snadnému zacházení.

Technická data:

lepidlo:	butylkaučuk PIB
odolnost proti vodě:	dlouhá trvanlivost
odolnost proti stárnutí:	dlouhá trvanlivost
není odolná proti:	olejům, organickým ředidlům, atd.
odolnost proti trhání (IPM5009=extraktér při 90° při 100mm/min):	> 20N / 25 mm
Odolnost UV:	není odolné
teplota aplikace:	od +5°C do +40°C
teplota při používání:	od -30°C do +80°C
teplota skladování:	od +5°C do +25°C

Pozor: s přirůstající teplotou se lepicí část stává měkčí a se snižující se teplotou naopak tvrdne naopak tvrdne



Rond Band: Pokud není vystaven UV paprskům, zachovává si svou měkkost v čase, čímž je zvláště vhodný pro hermetizaci spojů dřevodřevo s předpokladem následných fází usazování a přirozeného smršťování dřeva.

KOMPRI BAND

Pěnová lepicí páska, impregnovaná a předpjato.

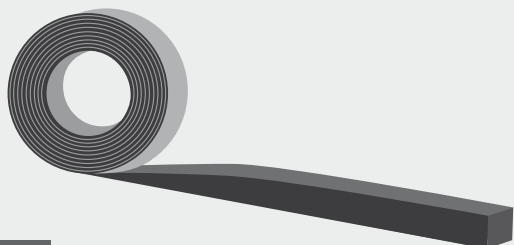
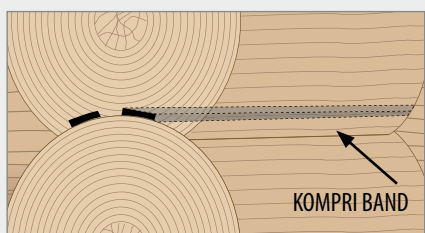
kód	celkové natažené	tloušťka pórů	šířka	délka	ks/ balení
DZ100230	10	2-3 mm	10 mm	12,5 m	30
DZ100215	10	2-3 mm	15 mm	12,5 m	20
DZ100235	20	4-7 mm	15 mm	8 m	20
DZ100240	30	6-10 mm	15 mm	5,6 m	20
DZ100245	50	10-16 mm	20 mm	3,3 m	15
DZ100260	120	24-40 mm	40 mm	2,6 m	7

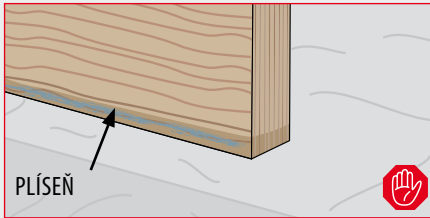
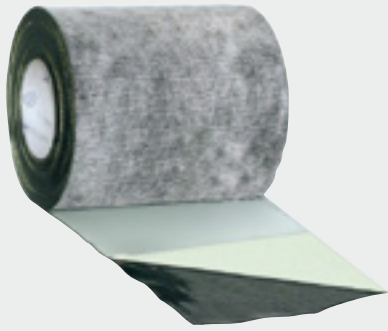
popis:

- polyuretanová páska, která ve zploštělé formě garantuje tepelnou izolaci, dále pak zabraňuje pronikání deště, prachu, hluku, atd.
- velice vhodné pro izolaci spojů, štěrbin, atd.

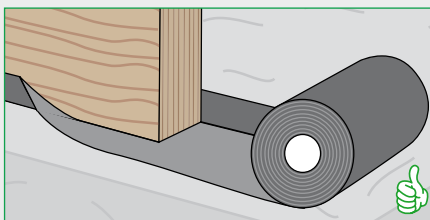
Technická data:

materiál:	impregnovaná pěna PUR	norma
impregnovaný základ:	akrylát s nehořlavými prvky	
klasifikace:	BG1	DIN18542
koeficient průstupu spár:	$\alpha < 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h} \times \text{m} \times (\text{daPa})\text{n}]$	DIN18542
tepelná vodivost:	$\lambda = 0,055 \text{ W/mK}$	DIN52612
hodnota Sd:	$\leq 2\text{m}$ do 20mm tloušťky	DIN12572
odolnost proti dešti:	$> 600 \text{ Pa}$	DIN18542
teploty používání:	$-30 + 90 \text{ }^\circ\text{C}$	DIN18542
odolnost proti světlu a povětrnostním vlivům:	dle normy	DIN53387
kompatibilita s dalšími stavebními materiály:	dle normy	DIN52453
velikostní tolerance:	dle normy	DIN7715 T5 P3
klasifikace materiálu:	B1 (těžce zapalitelné)	DIN4102
odolnost proti šíření vodní páry:	$\mu < 100$	DIN12572
hodnota sd:	$< 2\text{m}$ na šířka 20mm (otevřený)	DIN12572
skladování:	2 rok, suché v originálním balení	
teplota skladování:	$+1 / +20 \text{ }^\circ\text{C}$	





bez Protect



s Protect



PROTECT

Asfaltová páska proti kapilárnímu stoupání vlhkosti.

kód	šířka	délka	ks/ balení
DZ100220	300 mm	15 m	2
DZ100222	500 mm	15 m	1

popis:

- nepropustná samolepící.
- fyzicky odděluje podklad od dřevěné vyzdívky a udržuje ji suchou.
- tenká, flexibilní, kompatibilní s běžnými cementovými a necementovými lepidly.
- odolá kontaktu s alkalickými látkami.
- absorbuje napětí a deformace.

Technická data:

Technická data:		norma
tloušťka:	1,0 mm	N 1849-1
nejvyšší povolené zatížení:	podélně 168,5 N/příčně 120 N	EN 12311-1
nejvyšší možné natažení:	podélně 76,5%/příčně 135%	EN 12310-1
teplota použití:	+5 / +40 °C	
teplotní užívání:	-20 / +80 °C	
lepivost cementového lepidla Protect	> 0,9 N/mm ² cl. C2E na	EN12004-EN1348
stupeň reakce na oheň:	E	EN11925-2; EN13501-1
Odolnost UV	není odolné	

UNIVERSAL PRIMER

podklad pro pásy s butylkaučukovým lepidlem.

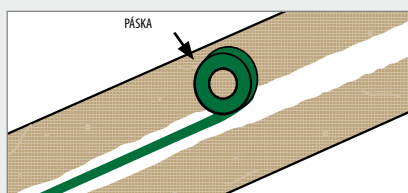
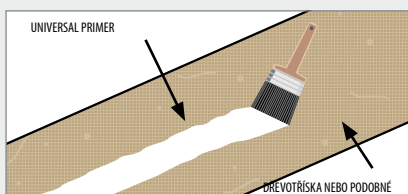
kód	obsah	ks/ balení
DZ200300	1kg plechovka	12

popis:

- pro zlepšení přilnavosti pásek s kaučukovým lepidlem na porózní povrchy jako například dřevotřískové desky, stěny, cement atd.
- neobsahuje ředila.
- plošné využití: 5 m²/1 kg.
- na bázi syntetického rozkladu na bázi vynilických kopolymerů.

Technická data:


Technická data:	Valore
barva v tekutém stavu:	bílá
barva po zaschnutí:	průhledná
teplota při aplikaci:	od +5° C do +35° C
doba zpracování:	od ca. 30 do 60 min
teplná odolnost po aplikaci:	mezi -20° C a +60° C
teplota skladování:	od +5° C do +25° C
trvanlivost:	12 měsíců pokud není otevřeno
plošné využití:	5 m ² /1 kg





LEPÍCÍ TMEL PRO MEMBRÁNY

Lepidlo pro lepení překladů syntetických membrán.

kód	obsah	ks/ balení
 DZ200910	310 ml	20

popis:


- Lepidlo pro vrstvy se používá pro vytvoření ochrany proti větru a vodě. Dále pak nepropustnost páry vzniklé překlady membrán pod taškami a bariéra proti větru.
- Je používáno také pro lepení membrán na konstrukčních prvcích.
- mono - součást na bázi vlhké polyuretanové sítky

Technická data:

typ pistole:	běžná pistole pro silikon a lepidla
barva:	černá
viskozita při + 20°C:	střední viskozita, pastózní
specifická hmotnost při + 20°C dle EN 542:	1,52 g/cm ³
vytvoření škráloupy při + 20°C:	cca. 7 min.
čas tvrdnutí při + 20°C/50% UR:	cca. 24 hodin
minimální teplota při zpracování:	< - 5 min
teplota uskladnění:	od + 15°C do + 25°C
lhůta použitelnosti:	12 měsíců

POLYURETANOVÉ LEPIDLO - D4



kód	obsah	ks/ balení
 FE400030	500 g	1

Rozsah použití:

- je používána specializovaným personálem jako stavební lepidlo při opracování dřeva a v jiných průmyslových oblastech s lepenými spoji střední tvrdosti a velmi krátkou dobou tuhnutí.
- je zpracovávána specializovaným personálem jako lepicí prostředek pro povrchy různého průmyslového použití, př. Konstrukce dveří.
- je vhodné pro lepení povrchů různých materiálů, např. tvrdého PVC, PRVF (obroušeného smirkem), hliníku, laminátu HPL atd. na různé izolační materiály jako polyuretanová pěna polystyrenová pěna a minerální vlákno.
- dosahuje při lepení dřeva na dřevo tepelného odporu přibližně 10 N/mm², který odpovídá skupině namáhání D4 normy WATT 91.
- je možné ji natírat barvou, jakmile je dosaženo stavu definitivního ztvrdnutí.


Technická data:

Specifická hmotnost při + 20°C dle EN542:	1,14 g/cm ³
Tvorba povlaku při + 20°C a 50% UR:	suchý: c.a. 35 min vlhký c.a. 25 min
doba tuhnutí od +20°C (Lepení dřeva na dřevo):	> 4 hodin
doba tvrdnutí od +20°C e 50% UR:	cca. 7g
Minimální teplota při opracování:	> + 7°C
Teplota uskladnění:	> od +15°C do + 25°C



POLYURETANOVÁ PĚNA

s ručním vytlačováním

kód	nehořlavá třída	obsah	výnos	ks/ balení
 DZ200710	B2	750 ml	45-50 lt	12

popis:

- Polyuretanová jednosložková pěna ve spreji.
- Neobsahuje CFC, tudíž není škodlivý vůči přírodě.
- Vlivem atmosférické vlhkosti velice rychle tvrdne.
- Vytváří strukturu s uzavřenými buňkami s vynikajícími izolačními vlastnostmi
- Vysoce nepropustná a lepivá na běžné stavební materiály


Technická data:

odolnost proti vodě:	dobrá
odolnost vůči mikroorganismům	dobrá
odolnost vůči UV paprskům	nízká
teplota aplikace	od +5°C do +40°C
teplota při používání:	od -40°C do +120°C
Třída hořlavosti dle DIN 4102:	B2



POLYURETANOVÁ PĚNA

s vytlačováním aut. pistolí

kód	nehořlavá třída	obsah	výnos	ks/ balení
 DZ200715	B2	750 ml	45-50 lt	12
 DZ200720	B2	750 ml	60-65 lt	12

popis:

- Polyuretanová jednosložková pěna ve spreji
- Neobsahuje CFC, tudíž není škodlivý vůči přírodě
- Vlivem atmosférické vlhkosti velice rychle tvrdne
- Vytváří strukturu s uzavřenými buňkami s vynikajícími izolačními vlastnostmi mechanickými, tepelnými a akustickými vlastnostmi
- Vysoce nepropustná a přilnavá na běžných konstrukčních materiálech

Technická data:

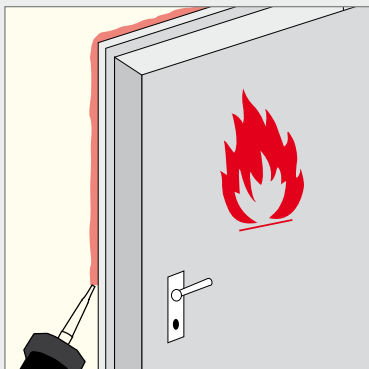
odolnost proti vodě	dobrá
odolnost vůči mikroorganismům	dobrá
odolnost vůči UV paprskům	nízká
teplota aplikace	od +5°C do +40°C
teplota při používání	od -40°C do +120°C
Třída hořlavosti dle DIN 4102:	B2



45-50 lt
DZ200715



60-65 lt
DZ200720



POLYURETANOVÁ PROTIPOŽÁRNÍ PĚNA

na ruční vytlačování

kód	třída hořlavosti	obsah	výnos	ks/ balení
DZ200705	B1	750 ml	40 lt	12

popis:

- V případě kontaktu s otevřeným ohněm, pěna nehoř a sama se uhasí.

výhody:

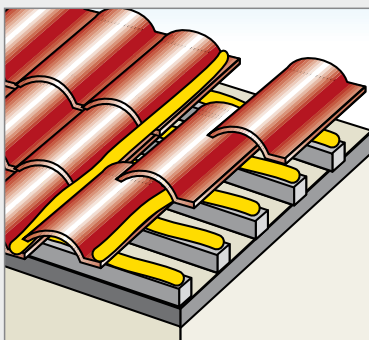
- Použití protipožární pěny je vhodné pro lepení spojů dvou a více konstrukčních prvků, pro které je požadována odolnost proti ohni. Mimo to pěna tvoří protihlukovou a vodě odolnou bariéru.

Technická data:

vytlačování:	ruční
buněčná struktura:	středně jemná
hustota pěnového výrobku:	15 Kg/m ³
teplota aplikace:	od +5° C do +30° C
optimální teplota aplikace:	+20 °C
teplota rastrování při +20° C/50% UR	6-8 min.
řezivost při +23° C/50% UR	12-15 min.
čas tvrdnutí	cca. 12 hodin
tepelná odolnost	od -40° C a +80° C
vstřebávání vody dle DIN 53433	max 0,3 % vol.
stálost pod tlakem DIN 53421	4 N/cm ²
tažná síla při natažení dle DIN 53430	18 N/cm ²
Natažení při přetržení dle DIN 53430	25 %
tepelná vodivost	0,04 W/mK
třída hořlavosti dle DIN 4102	B1

PĚNA NA LEPENÍ TAŠEK

s vytlačováním automatickou pistolí



kód	třída hořlavosti	obsah	výnos	ks/ balení
DZ200700	B3	750l	40-45 lt	12

popis:

- Polyuretanová pěna s vytlačovací pistolí pro lepení cementových nebo cihlových tašek na beton, běžné izolační materiály jako membrány pod střešní tašky.
- Pěna není odolná proti UV paprskům a tudíž se pokládá tak aby byla zakryta samotnými střešními taškami.
- Doporučuje se vyčistit a navlhčit kontaktní povrch.

výhody:

- Použití lepicí pěny na střešní tašky nevyžaduje vnější zdroje energie a díky tomu oproti tradičnímu použití pěny je rychlejší a velice praktická a jednoduchá.
- Díky kontrolovanému rozpínání a vysoké lepivosti na porézních materiálech, je pěna nedostížitelná ve svém použití.


Technická data:

typ pistole/násada na náplň:	běžná pistole na polyuretanovou pěnu
buněčná struktura:	velmi jemná
hustota pěnového výrobku:	15 Kg/m ³
teplota aplikace:	od +5° C do +30° C
optimální teplota aplikace:	+20 °C
teplota rastrování při +20° C/50% UR:	4-6 min.
řezivost při +23° C/50% UR:	7-9 min.
čas tvrdnutí:	cca 12 hodin
tepelná odolnost:	od -40° C do +80° C
vstřebávání vody dle DIN 53433:	max 0,3 % vol.
stálost pod tlakem DIN 53421:	4N/cm ²
tah při natažení dle DIN 53430:	18 N/cm ²
natažení až do přetržení dle DIN 53430:	30 %
tepelná vodivost:	0,04 W/mK
třída hořlavosti dle DIN 4102:	B3



POLYURETANOVÁ EXPANZNÍ ELASTICKÁ PĚNA

s vytlačováním automatickou pistolí.

kód	třída hořlavosti	obsah	náplň	ks/ balení
 DZ200900	B3	750 ml	hliník	12

popis:

- Polyuretanová expanzní elastická pěna pro vodovzdornou a akustickou izolaci spojů obecně v konstrukcích dřevěných domů.
- Díky svým vlastnostem stále následuje pohyby dřeva a tak zajišťuje svou užitnou hodnotu v čase.
- Skvělá přilnavost na běžných stavebních materiálech, mimo polyetylen, silikon, oleje a mastnoty a rozpouštědla.
- Jakmile jednou zaschne zůstává s uzavřenými buňkami a je odolná vůči rozkladu, vlhkosti a a stárnutí pokud není vystaven UV paprskům.
- Díky své elasticitě není vhodná pro fixaci například rámců oken nebo dveří, atd.

Aplikace:


- Dobře navlhčete povrchy spojů dříve než je napustíte pěnou, ale nevlhčete nadměrně.
- Tím, že se pěna poté co je aplikována nezvětšuje, je důležité vyplnit celý spoj kompletně.
- Studené náplně musí být zahřány teplou vodou, náplně příliš teplé musí být zchladěné studenou vodou.
- nepropustnost vzduchu
- odolnost vůči padajícímu dešti

Technická data:

typ pistole / násada pro náplň:	běžná pistole pro polyuretanovou pěnu
výnos náplně s průřezem štěrbinou cca. 8 cm ²	do 16 délkových metrů
buněčná struktura	středně jemná
bez lepivosti:	cca od 4 do 8 min.
zpracovatelné:	cca od 8 do 12 min.
čas tvrdnutí:	cca 12 hodin
teplota aplikace:	od +5°C do +30°C
odolnost vůči teplotám	od -40°C do +100°C
odolnost vůči tahu dle DIN 53430:	5-6 N/cm ²
elasticita až do prasknutí dle DIN 53430:	32 %
odolnost proti proříznutí dle DIN 53427:	3-4 N/cm ²
namáhání při stlačení 10% tlaku dle DIN 53421:	1-2 N/cm ²
vodou omyvatelné dle DIN 53433:	1,5 % objemu
Síla zvukové izolace:	do 63 dB
tepelná vodivost dle DIN 52612:	0,04 W/mK
odolnost zatvrdlé pěny na konstantní teploty:	od -40°C do +80°C
trvanlivost:	9 měsíců v chladné a suchém místě
uschovávání náplně	vertikálně
třída hořlavosti dle DIN 4102/1:	B3

ČISTIČ NA POLYURETANOVOU PĚNU

na ruční vytlačování o pro automatickou pistoli

kód	obsah	náplň	ks/ balení
 DZ200725	500 ml	hliník	12


popis:

- perfektně rozpouští čerstvou polyuretanovou pěnu.
- čistí pistoli našroubováním flakónu na pistoli.
- našroubováním na pistoli je rozprašován přímo na čerstvou pěnu.
- není účinný na zatvrdlou pěnu.



AUTOMATICKÁ PISTOLE

na polyuretanové pěny

kód	ks/ balení
 AT0210	1

popis:

- s násadou na běžné náplně na polyuretanovou pěnu.
- ruční regulátor dávkování.
- pro čištění pistole doporučujeme čistič na polyuretanovou pěnu.





TEX ROLL

Větrací pás hřebene ze speciální tkaniny a plisovaného hliníku

kód	rozměry	délka	barva	ks/ balení
DZ300800	300 mm	5 m	cihla	4
DZ300810	300 mm	5 m	hnědá	4
DZ300820	380 mm	5 m	cihla	4
DZ300830	380 mm	5 m	hnědá	4
DZ300835	380 mm	5 m	černá	4

popis:

- centrální část je ze speciální zdvojené tkaniny.
- speciální tkanina garantuje maximální průchod vzduchu a zároveň nepropustnost případných prosaků vody
- boční strany jsou z plisovaného hliníku pro zajištění skvělého a přilnutí k vlnitým střešním taškám a proti případné infiltraci vody přes střešní tašku.
- pás butylkaučukového lepidla na stranách plisovaného hliníku garantují optimální přilnavost k povrchu střešní tašky.

Výhoda:

- Stěžeje z hliníku jsou lepené na speciální látku a ne již šité, tím nemůže dojít k rozpojení těchto dvou materiálů když se svitek prořezává (čili šítí) na požadovanou délku.

Technická data:

propustnost vzduchu:	250 cm ² /m
tkanina:	voděodolná
odolnost lepidla na teploty:	od -40°C do +80°C
odolnost UV:	dobrá

GLAS - TEX ROLL

Větrací pás hřebene ze skelných vláken a plisovaného hliníku

kód	šířka	délka	barva	ks/ balení
DZ300110	300 mm	5 m	cihla	4
DZ300120	300 mm	5 m	hnědá	4
DZ300210	380 mm	5 m	cihla	4
DZ300220	380 mm	5 m	hnědá	4

popis:

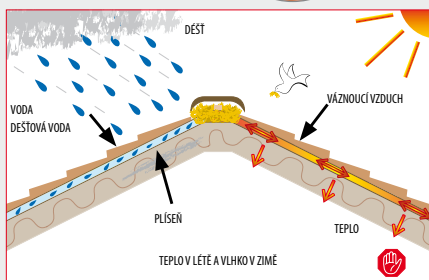
- centrální část ze skelných vláken s optimální odolností proti klimatickým vlivům.
- síť garantuje maximální propustnost vzduchu a zároveň nepropustnost proti případným průsakům vody.
- boční strany jsou z plisovaného hliníku pro zajištění skvělého a přilnutí k vlnitým střešním taškám a proti případné infiltraci vody přes střešní tašku.
- pás butylkaučukového lepidla na stranách plisovaného hliníku garantují optimální přilnavost k povrchu střešní tašky.

Výhoda:

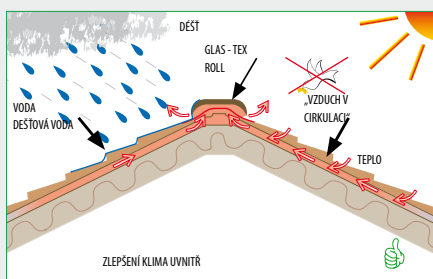
- Stěžeje z hliníku jsou lepené na speciální látku a ne již šité, tím nemůže dojít k rozpojení těchto dvou materiálů když se svitek prořezává (čili šítí) na požadovanou délku.
- produkt odpovídá německým kvalitativním normám pro ventilované střechy.

Technická data:

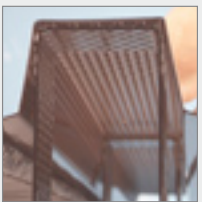
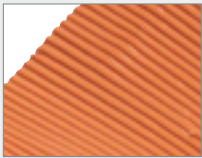
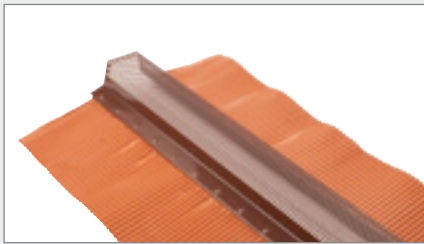
propustnost vzduchu:	v souladu s DIN 4108 c.a. 300 cm ² /m
Látka:	odpuující vodu
odolnost lepidla na teploty:	od -40°C do +80°C
specifická váha:	200 ± 5 g/m ² / %
odolnost UV:	dobrá



BEZ VENTILOVANÝCH ŠTÍTŮ





S VENTILOVANÝMI ŠTÍTŮ



KIT PEVNÝ HŘEBEN

Pevný hřeben a podpěrná konzola.

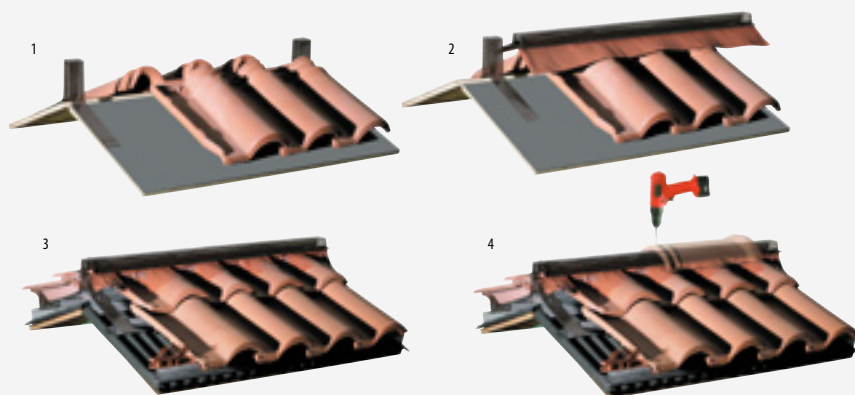
kód	šířka	délka	barva	ks/ balení
 DZ300300	330 mm	1 m	cihla 	1

popis:

- Kit obsahuje pevný hřeben a podpěrné konzoly pro regulaci výšky hřebenu po celé jeho délce z pozinkovaného plechu.
- hřeben je vybaven dvěma pásy z plisovaného a natřeného hliníku s butylnatým lepidlem pro zajištění perfektní přilnavosti na vlnkovité tašky.
- Kit se skládá z:
 - 15 konzol pevného hřebenu
 - 17 podpěrných konzol
 - 60 samořezných šroubů pro montáž pevného hřebenu viti na podpěrné konzoly
- Propustnost vzduchu: 400 cm²/m


Výhoda:

- Na rozdíl od pokládání standardních hřebenových rolí, je práce na pevném hřebenu rychlejší a jednodušší. Umístování a tedy kvalita podpěrných konzol je lineárně stejná po celém hřebenu.
- mimo to tento systém odstraňuje používání latí u hřebenů ze dřeva.



UNIVERZÁLNÍ DRŽÁK NA LATĚ

Vhodné pro všechny hřebeny střech kde se používají dřevěné latě

kód	maximální šířka latě	délka	ks/ balení
 DZ300900	50 mm	190 mm	100

popis

- Vhodné pro všechny typy hřebenů střech kde se používají dřevěné latě.
- díky perforovaným podpěr je možno nastavit držák na latě ve výšce od min. 10 mm do max. 150 mm
- z pozinkované oceli

rada:

Pro vytvoření naprosto rovného hřebene střechy se doporučuje umístit držák na latě na obě strany hřebene střechy a natáhnout lano. Poté uložit dle tohoto držáky na latě a zajistit je každých 800mm cca.



DRŽÁK NA LATĚ S PŘINÝTOVANÝM HŘEBEM

Vhodné pro všechny typy hřebenů střech kde se používají dřevěné latě

kód	šířka max. latě	délka celk.	délka hřeb	ks/ balení
 DZ300905	50 mm	230 mm	210 mm	50

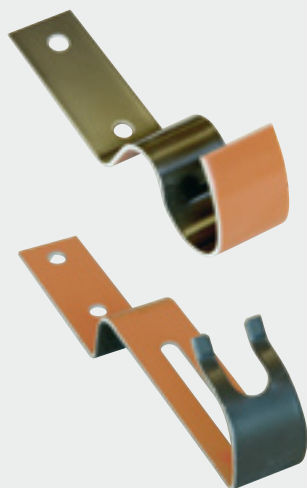
popis:

- Vhodné pro všechny typy hřebenů střech kde se používají dřevěné latě.
- jednoduchá a rychlá instalace pomocí úderů kladiva
- z pozinkované oceli

rada:

Pro vytvoření naprosto rovného hřebene střechy se doporučuje umístit držák na latě na obě strany hřebene střechy a natáhnout lano. Poté uložit dle tohoto držáky na latě a zajistit je každých 800 mm cca.





HÁK NA HŘEBENÁČ

z hliníku

kód	šířka	barva	ks/ balení
DZ300640	20 mm	cihla	250

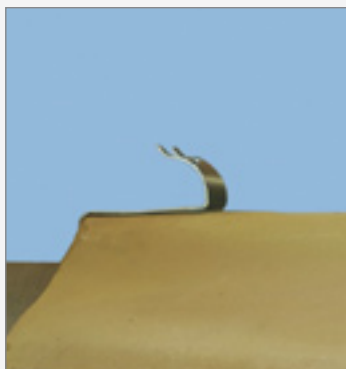
popis:

- vhodné pro tvarované tašky.
- z hliníku natřeného na cihlovou barvu.

kód	šířka	barva	ks/ balení
DZ300645	20 mm	hnědá	250

popis:

- vhodné pro rovné tašky.
- z hliníku natřeného na hnědou barvu.



HÁKY NA ZADRŽENÍ SNĚHU

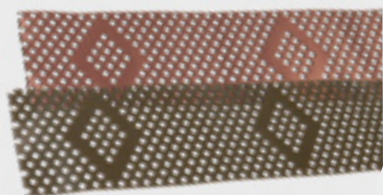
in alluminio

kód	typ tašky	barva	ks/ balení
DZ300620	cement	hnědá	50
DZ300625	cement	cihla	50
DZ300630	portugalská	hnědá	50
DZ300635	portugalská	cihla	50

popis:

- Hák na zadržení sněhu zajišťuje větší ochranu proti pádu hromad sněhu ze střechy, čímž zvyšuje bezpečnost střechy.
- Držák sněhu není nášlapný a nemůže být použit jako hák pro žebříky nebo jako bezpečnostní hák.





MŘÍŽKA NA PRŮDYCHY


z hliníku, ve dvou barvách

kód	šířka	délka	barva	ks/ balení
 DZ300710	80 mm	5 m	hnědá/cihla 	24
 DZ300880	120 mm	5 m	hnědá/cihla 	24
 DZ300881	100 mm	25 m	měděné/hnědá 	1

popis:

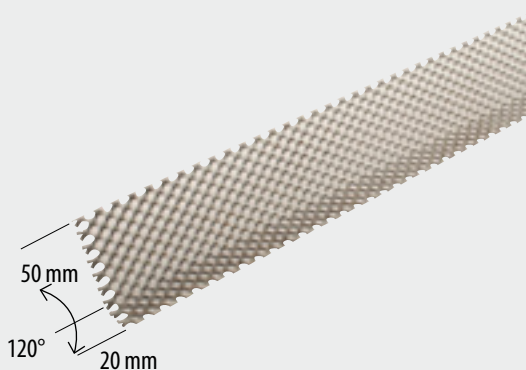
- pro ochranění průduchů pod střechou před ptáky a pro zajištění průchodu vzduchu.
- s nátěrem ve dvou barvách, tudíž použitelné na obě strany.
- díky dvojí barvě se zvyšuje možnost využití a snižuje tak zásoby na skladě.
- verze z hliníku v barvě mědi nabízí barvu shodnou s barvou okapu v mědi, tím že z hliníku nabízí velkou ekonomickou úsporu.

DĚROVANÁ VENTILAČNÍ LIŠTA

kód	délka	H	B	ks/ balení
 DZ300600	1 m	50 mm	20 mm	100


popis:

- Pro zajištění ventilace průduchů v dvojítech strukturách.



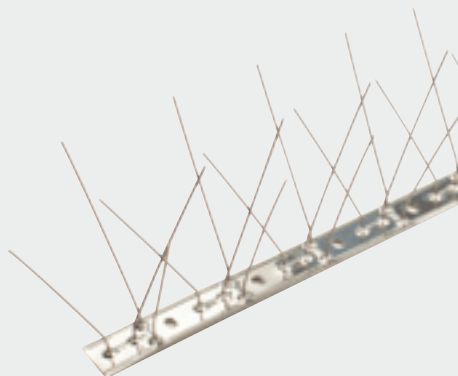
ODRAZOVAČE PTÁKŮ

z nerez plechu

kód	délka	materiál	ks/ balení
 DZ300650	1m	inox A2	25

popis:

- Zabraňují ptákům odpočívat na římsách, výstupky, žlaby, atd.
- Vyrobeny z nerez oceli jsou vysoce odolné vůči povětrnostním vlivům, a poskytují jistotu dlouhé životnosti, spolehlivosti a výkonnosti.
- počet odrazovačů, které je možno instalovat a jejich umístění jsou proporcionální vůči ploše jež mají chránit.
- 54 trnů rozložené ve 3 řadách.



HŘEBEN NA PRŮDYCHY

z plastu

kód	šířka	délka	materiál	popis	barva	ks/ balení
DZ300410	60 mm	1 m	pvc	bez lišty	hnědá	60
DZ300420	60 mm	1 m	pvc	bez lišty	cihla	60
DZ300510	120 mm	1 m	pvc	bez lišty	hnědá	150
DZ300520	120 mm	1 m	pvc	bez lišty	cihla	150

popis:

- pro ochranění průduchů pod střechou před ptáky a pro zajištění průchodu vzduchu.
- díky zubům hřeben umožňuje skvělé přizpůsobení nepravidelné formě střešních tašek.
- Výrobek je z polypropylenu, čímž je odolný proti výkyvům teplot a UV paprskům.

HŘEBEN NA PRŮDYCHY

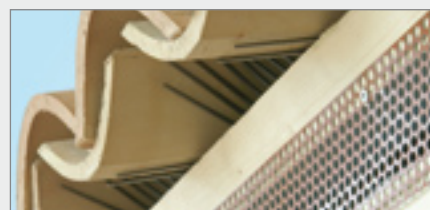
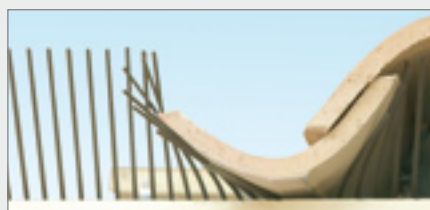
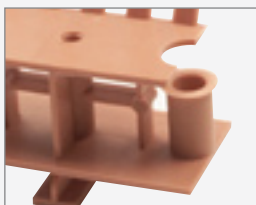
z lakovaného plechu

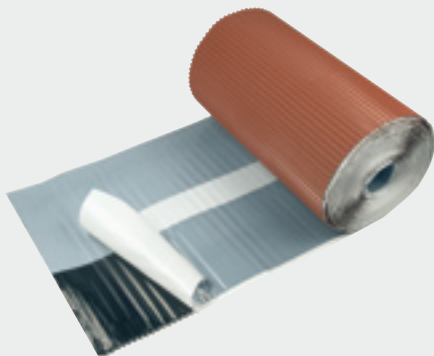
kód	šířka	délka	barva	ks/ balení
DZ300610	70 mm	1m	hnědá	100
DZ300615	110 mm	1m	hnědá	100

HŘEBEN NA PRŮDYCHY

z plastu s větrací lištou

kód	šířka	délka	barva	ks/ balení
DZ300450	60 mm	1m	cihla	50
DZ300455	60 mm	1m	hnědá	50





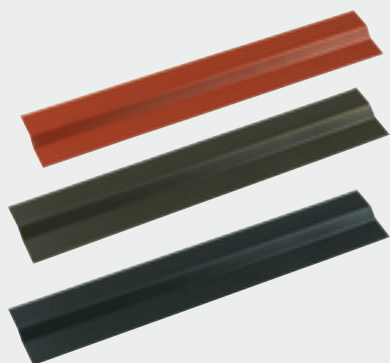
ALURAPID

Hliníkové plisované úžlabí pro spoje komínů a vikýřů

kód	šířka	délka	materiál	barva	ks/ balení
DZ300000	140 mm	5 m	hliník	cihla	1
DZ300010	320 mm	5 m	hliník	cihla	1
DZ300020	320 mm	5 m	hliník	hnědá	1
DZ300030	320 mm	5 m	hliník	černá	1
DZ300040	300 mm	5 m	olovo	cihla	1

popis:

- páska pro hliníkové plisované a natírané spoje, pro stěny, komíny a spoje zadní stana je přikryta kompletně páskou v butylalkoholu se skvělými funkcemi.
- Použitelná také pro vytvoření oblepení kolem nosníku na anténu, průduchy, ventilační kanály, Velux atd.
- Pro vytvoření vhodného žádaného výhledu doporučujeme povrchovou úpravu metalickým (viz obrázek).



DVOUBAREVNÉ OPLECHOVÁNÍ

pro spoje Alurapid

kód	šířka	délka	barva	ks/ balení
DZ300050	74 mm	1,5 m	cihla/hnědá	10
DZ300060	74 mm	1,5 m	cihla/černá	10

popis

- pro optimální přechod úžlabí na podklad.
- lišta z hliníku s dvoubarevným krytím, použitelné tudíž na obě strany.
- díky dvojí barvě se zvyšuje možnost využití a snižuje tak zásoby na skladě.

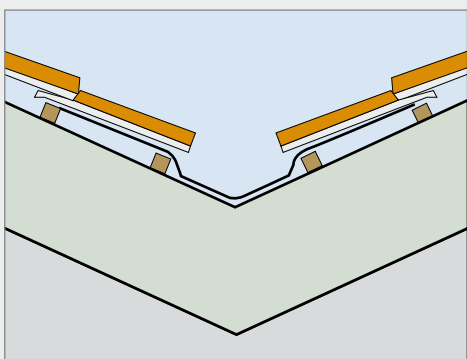
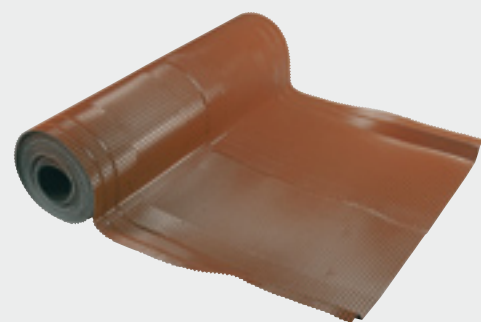
ÚŽLABÍ

v plisovaném hliníku barveném na dvě strany

kód	šířka	délka	barva	ks/ balení
DZ300070	600 mm	10 m	cihla/hnědá	2

popis:

- výjimečně vhodně pro odstraňování a sběr dešťové vody.
- řada úžlabí může být položena horizontálně nebo pod sklonem.
- ve dvou barvách, použitelné na obě části.





ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ PROFIL ZABRAŇUJÍCÍ DUSÁNÍ

kód	verze	šířka x výška	délka	ks/ balení
DZ400110	standard	47,5 x 5 mm	200 m	1
DZ400120	extra-široký	95,8x5 mm	100 m	1

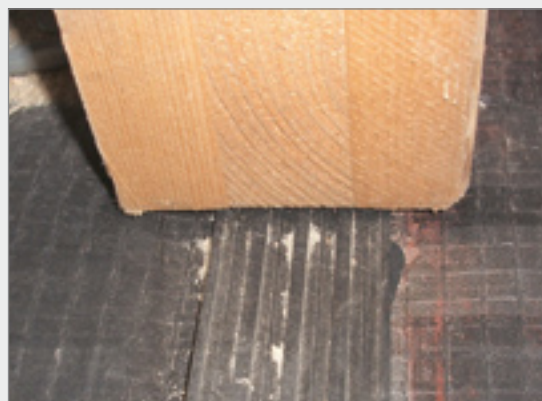
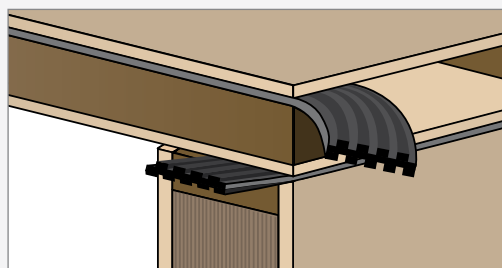
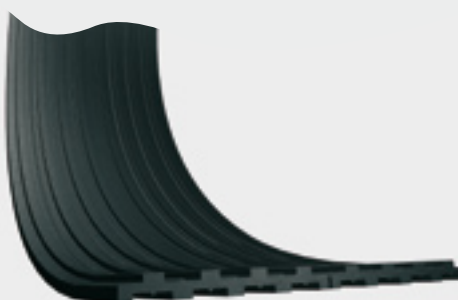
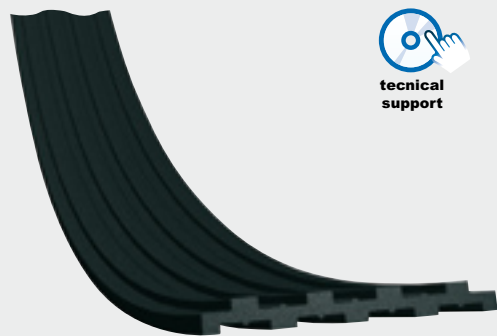
popis

- určeno pro položení mezi dřevo a dřevo, pro zamezení nepříjemného zvuku od šlapání.
- zaručuje optimální tepelnou izolaci a je zábranou proti vodě, prachu, atd.
- profil univerzální verze:
 - šířka 47,5 mm, délka 200 ml/bal.
- profil extra-široké spojené verze:
 - šířka profilu 95,8 mm, délka 100 ml/balení.
- profil extra-široké zdvojené verze:
 - šířka profilu 47,5 mm, délka 200 ml/bal.
- v elastomeru na bázi EPDM s uzavřenými buňkami

Zpráva o testu:

Profil byl vystaven elektronickému dynamometru s použitou tlakovou silou o rychlosti 15mm/min. až do získání deformace o velikosti 50% původní tloušťky vzorku, dle ASTM D 575/01. Získané hodnoty jsou průměry třech zjišťování.

deformace a stlačení	absolutní síla	specifická síla	stlačení
10%	0,0932 kN	0,042 N/mm ²	-0,48 mm
20%	0,1628 kN	0,074 N/mm ²	-0,96 mm
30%	0,2326 kN	0,105 N/mm ²	-1,44 mm
40%	0,8721 kN	0,395 N/mm ²	-1,92 mm
50%	2,9586 kN	1,339 N/mm ²	-2,4 mm

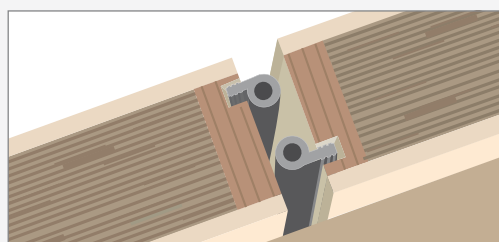
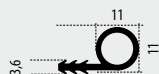


MULTIFUNKČNÍ PROFIL VE TVALU „P“

kód	šířka x výška	délka	ks/ balení
DZ400310	20 x 11 mm	300 m	1

popis:

- zvláště vhodné pro izolaci mezi stěnami ze dřeva s použitím spojů stěn typu WALCO V.
- fixace profilu do otvoru ve stěně prostřednictvím záchytných lamel.
- pro maximální pevnost profilu doporučujeme otvor o šířce 2,5 mm a hloubce 12 mm (doporučený nástroj KSP F 65/85).
- z EPDM s uzavřenými buňkami.

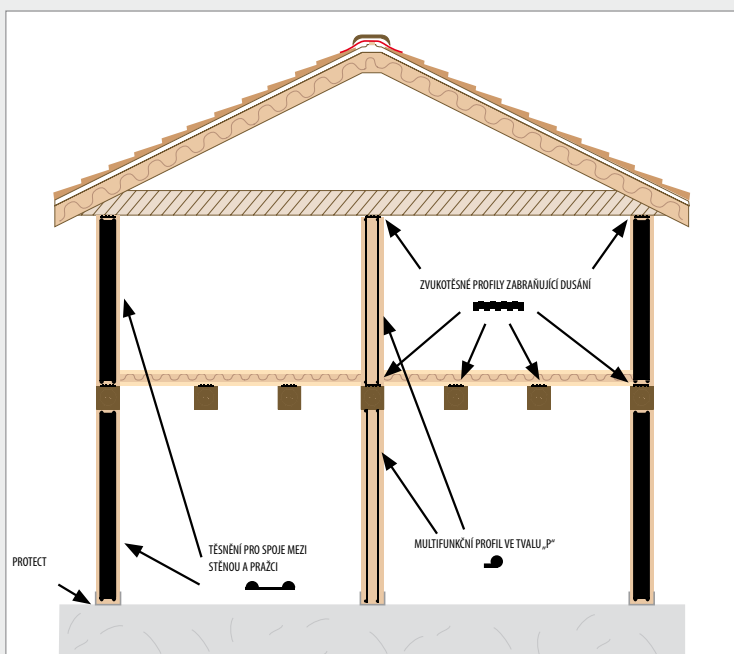
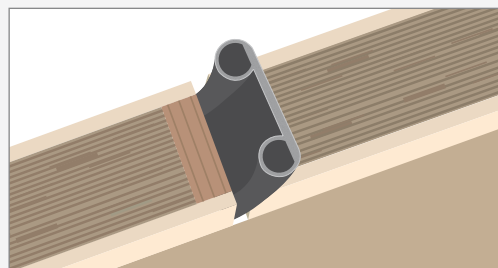


TĚSNĚNÍ PRO SPOJE MEZI STĚNOU A PRAŽCI

kód	šířka x výška	délka	ks/ balení
DZ400210	75 x 9 mm	150 m	1

popis:

- zvláště vhodné pro izolaci mezi stěnami ze dřeva.
- vertikální fixace proveditelná sponkováním středové části.
- iv EPDM s uzavřenými buňkami.



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY EPDM

Směs černého kaučuku, používaná převážně v oblasti průmyslových a domácích uzávěr. Směs je na bázi EPDM, má optimální odolnost proti klimatickým vlivům a ozónu. Má dobré mechanické vlastnosti, zachovává svou flexibilitu a elasticitu i při nízkých teplotách. Elastomer na bázi EPDM.


Základní fyzicko-mechanické vlastnosti

PARAMETRY	METODA	MĚŘENÍ HODNOTY
Tvrdost Interní	Interní-UNI EN ISO 868	65 +/- 5 Shore A
Hustota	ASTM D 297	1,2 +/- 0,02 g/cm ³
Nejvyšší pov.zatížení	UNI 6065	> 8 MPa (N/mm ²)
Maximální natažení	UNI 6065	> 250 %
Teplota použití		-35°/+70° °C
Compression set 70°C x 70h	Interní-UNI EN ISO 868	< 40 %



POLYPROPYLENOVÁ PODLOŽKA SE UZÁVĚREM

Pro fixaci tepelných pláštěů

kód	a x b x c	Ø šroubů	ks/ balení
 DZ600000	49 x 5 x 29,5 mm	6	1000

popis:

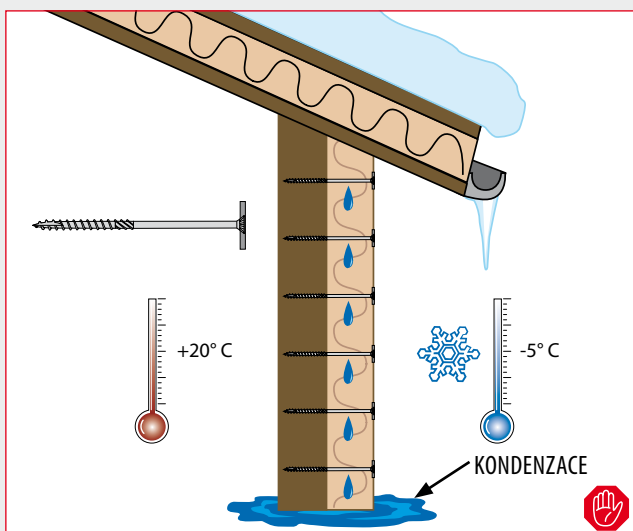
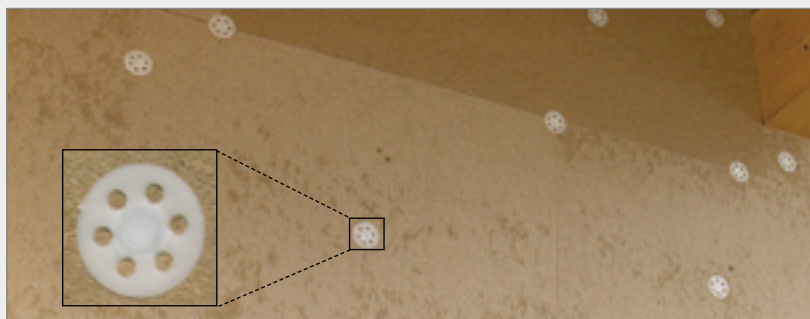
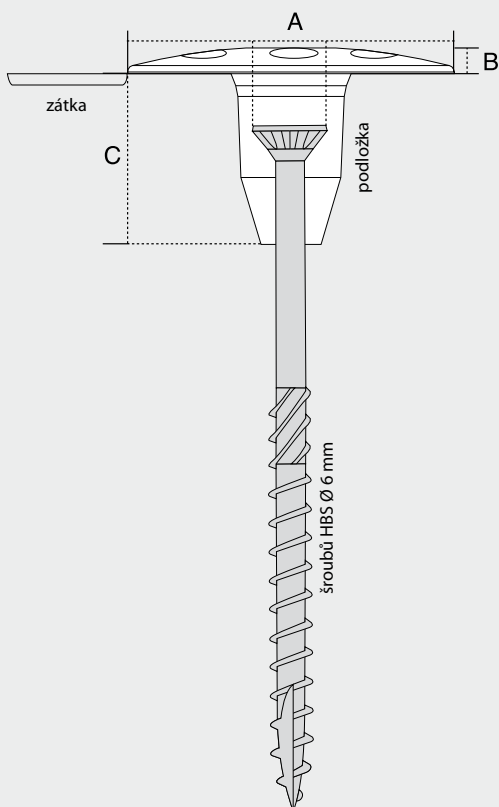
- Díky uzávěru na díru je eliminován tepelný most.
- Uzávěr na díru odděluje šrouby od dalších maleb, a tím se předchází vytváření rezavých skvrn; není tedy nutno používat šrouby z nerez kovu.
- Podložka vybavená uzávěrem je perfektně natíratelná.

Výhody:

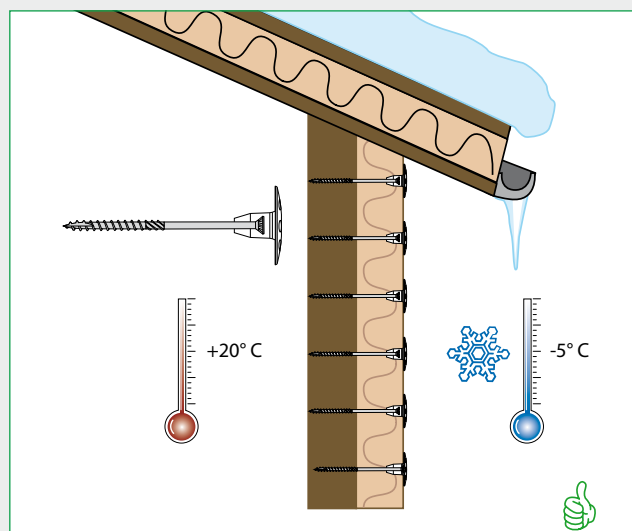
- Velice se zrychluje aplikace díky uzávěru přidělanému k podložce.
- Pro správnou aplikaci doporučujeme oddělit uzávěr od podložky před položením.

Oblasti použití:

- Pro bezpečnou fixaci měkkých izolačních panelů na dřevo pomocí závitových šroubů do dřeva nebo do dřevotřísky a Ø max. 6mm.
- Pro certifikovanou fixaci doporučujeme šrouby HBS.
- Délka šroubů = tloušťka izolačního panelu + 50 mm



tradiční fixace s podložkou



bez tepelných úniků



ETA-05/0267

HMOŽDÍNKU PRO FIXACI IZOLAČNÍCH SYSTÉMŮ

Hřebíková hmoždinka s certifikací ETA-05/0267 pro beton a stěny.

kód	míra	Ø otvor	Ø hlava	Tloušťka panelu	ks/balení
 DZ600110	8 x 110	8	60	80	250
 DZ600120	8 x 150	8	60	120	150
 DZ600130	8 x 190	8	60	160	100

popis:

- hmoždinka s dvojitou expanzí a velkou polyetylenovou hlavou.
- Hřebíky z pozinkované oceli vybavené plastovou hlavou, která zabraňuje tepelnému mostu, a tím výrazně snižuje tepelnou vodivost $\lambda = 0,002 \text{ W/K}$.
- Hmoždinka a hřebík jsou již spojeny.
- Rychlá montáž díky rozpětí způsobeného lehkými údery kladiva.

Oblasti použití:

- Pro fixaci solárních panelů na beton a stěny dle ETA 05/0267.

podmínky položení v mm

min. hloubka otvoru: 40

min. hloubka pokladu: 30

min. rozpětí mezi hmoždinkami: 100

minimální vzdálenost od hrany: 100

min. tloušťka podložky: 100

charakteristická odolnost proti vytažení v kN

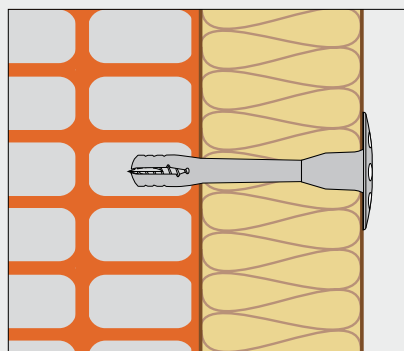
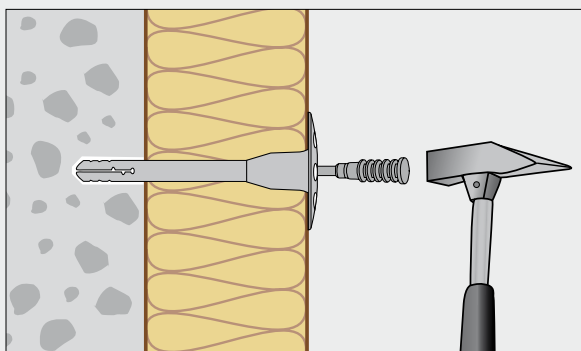
beton: $\geq \text{C16/20 } 1,2$

beton: $\text{C50/60 } 1,5$

plné cihly: 0,9

duté cihly: 0,6

koeficient bezpečnosti $\gamma_M = 2$ ($1\text{kN} \approx 100 \text{ Kg}$)

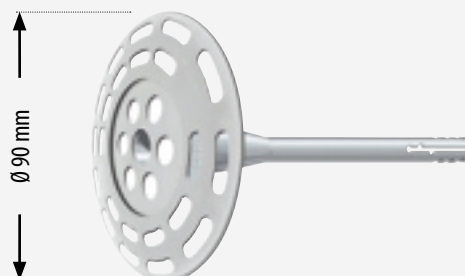


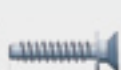
PODLOŽKA PRO HMOŽDÍNKU pro fixaci izolačních systémů

kód	Ø hmoždinky	Tloušťka hmoždinky	ks/balení
 DZ600100	90	4,5	250

popis

- Pro zvýšení průměru hlavy hmoždinky a fixaci izolačních systémů, garantující vyšší držení měkkých izolačních panelů.
- Kompatibilní s každou délkou hmoždinky pro izolaci tepelných izolací.



Wallfix V60

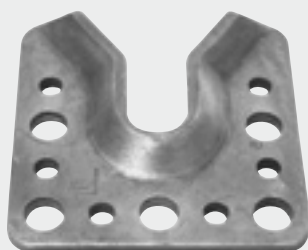
Šroub s kroužkem

Wallfix V80

šroub s nastavitelnou délkou pro desky



šroub pro dvojité spojení

**WALLFIX 60 - 80**

Spojovací systém pro stěny vypočítaný staticky podle normy DIN 1052

kód	popis	ks/ balení
KNK102	WALLFIX V60 - se šroubem s kroužkem 12x60	25
KNK103	WALLFIX V80 - se šroubem s kroužkem 16x60	25
KNK104	WALLFIX V60 - se šroubem M12 s nastavitelnou délkou pro desky	25
KNK105	WALLFIX V80 - se šroubem M16 s nastavitelnou délkou pro desky	25
KNK108	WALLFIX V60 - se šroubem M12 pro dvojité spojení	25
KNK578	šablona pro WALLFIX 60	1
KNK579	šablona pro WALLFIX 80	1

popis:

- Spoj obsahující 3 kusy šestihřanných šroubů pro dřevo 6x50 - Torx 30 (WALLFIX V 60) a 6x60 potřeby.
- Typ úchytných šroubů je potřeba zvolit v závislosti na různých potřebách.
- Nový systém Wallfix zjednodušuje montáž stěn na stavbě.
- Forma V umožňuje snadné uchycení a zajišťuje aby byly odchylky kompenzovány.
- Pozinkování za tepla garantuje odolnou ochranu proti korozi.
- Je možné se vyhnout frézování použitím tloušťky od 13-15 cm.

Použití:

- Systém WALLFIX-V 60 a V 80 se používá pro spojení stěn celého domu dle výpočtu v souladu s DIN 1052.
- Podle stejných statických výpočtů jsou možné rovněž spojení s ocelí, betonem a zdívkem.
- Nový systém WALLFIX-V usnadňuje montování na staveništi.
- Rozměry řezu ve tvaru V zjednodušují ukotvení a umožňují, aby byly kompenzovány tolerance.
- Pozinkování za tepla garantuje trvalou ochranu proti korozi.



Podle potřeby proveďte frézování. Umístěte značky pro vrtání otvorů pomocí šablony.

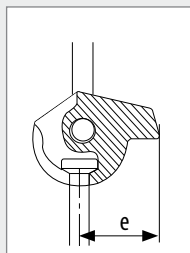
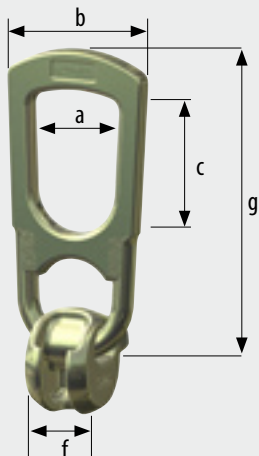
Vyvrtejte otvory pro ocelovou desku a pro kotvící šrouby.



Uchyťte ocelovou desku pomocí dodaných šroubů.



Umístěte kotvící šrouby do V a nechte posunout stěnu pro dokončení zapuštění.



KOTVENÍ PRO TRANSPORT STĚN

kód	bře- meno	a	b	c	e	f	g	k	l	ks/ balení
ATRE0315	1.300 Kg	47,5 mm	75,0 mm	71,0 mm	45,0 mm	33,0 mm	164,5 mm	70 mm	30 mm	2

popis:

Kotvení pro transport stěn je vyrobeno z litiny pozinkované oceli což mu zaručuje odolnost. Včleněné čelisti drží hlavu šroubu který je zašroubován do stěny. Kotvení je použitelné pro břemena osové a příčné. Minimální průměr šroubu VGS: Ø 11 mm

Připojení:

Kotvení je položeno otvorem čelisti nad hlavu šroubu a je připojeno otáčením podpůrného bodu (viz obrázek 2). Spojení kotvení pro přesnost stěn se provádí jednoduše ručně bez použití dalších nástrojů.

Zvednutí:

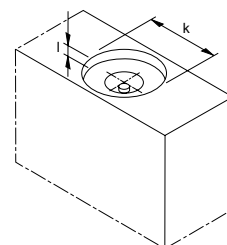
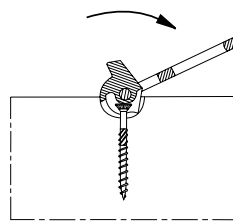
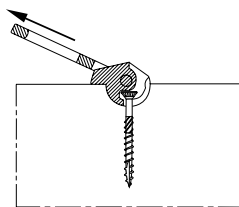
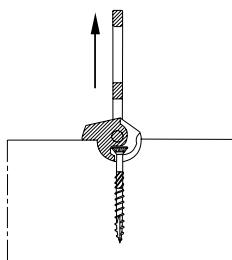
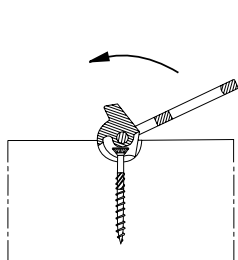
Je důležité aby byl podpůrný bod ve směru zdvihu (viz obrázek 3).

Odpojení:

Pro odpojení kotvení, sundejte břemeno a točte podpůrným bodem v opačném směru (viz obrázek 4).

Důležité:

Kotvení pro transport stěn musí být každoročně kontrolováno bezpečnostním pracovníkem podniku dokud se neobjeví opotřebení. Používání opotřebovaného kotvení je nezákonné.

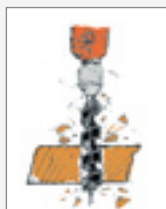


NAKLEPÁVACÍ MATICE A FIXAČNÍ OKO

kód	lanko	Ø otvor	výška	Ø příruba	ks/ balení
FE010325	M12	18	14	60	50
FE010330	M16	22	16	60	50

costruzione pesante

kód	lanko	výška	váha	ks/ balení
ATRE0320	M12	455	500 kg	1
ATRE0330	M16	455	1200 kg	1

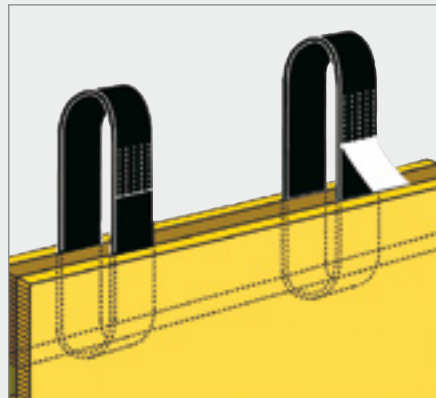




ŘEMENY PRO PŘENOS STĚN

kód	váha	užitečná délka	ks/ balení
ATRE0310	800 kg	1 m	120
ATRE0305	800 kg	0,5 m	160

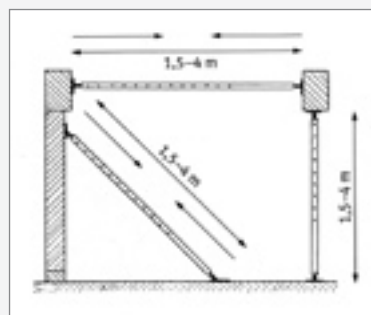
- bezpečnostní faktor 5
- pro jediné použití



STAVEBNÍ PODPĚRA

kód	váha	délka	regulace	ks/ balení
AT2055	11 kg	1850 - 4000 mm	200 mm	1

- maximální nosnost 22 kN



PÁSY S OKY

s uzavřenou smyčkou v polyesteru



kód	nosnost	délka	ks/ balení
ATRE0010	1000 kg	2 m	1
ATRE0020	1000 kg	3 m	1
ATRE0030	1000 kg	4 m	1
ATRE0040	1000 kg	5 m	1



ATRE0110	2000 kg	2 m	1
ATRE0120	2000 kg	3 m	1
ATRE0130	2000 kg	4 m	1
ATRE0140	2000 kg	5 m	1
ATRE0150	2000 kg	6 m	1



ATRE0210	3000 kg	4 m	1
ATRE0220	3000 kg	5 m	1
ATRE0230	3000 kg	6 m	1

KULATÉ PÁSY

s uzavřenou smyčkou ve vycpaném polyesteru



kód	nosnost	délka	ks/ balení
ATRE0051	1000 kg	2 m	1
ATRE0055	1000 kg	3 m	1
ATRE0060	1000 kg	4 m	1
ATRE0065	1000 kg	5 m	1



ATRE0160	2000 kg	2 m	1
ATRE0165	2000 kg	3 m	1
ATRE0170	2000 kg	4 m	1
ATRE0175	2000 kg	5 m	1
ATRE0180	2000 kg	6 m	1



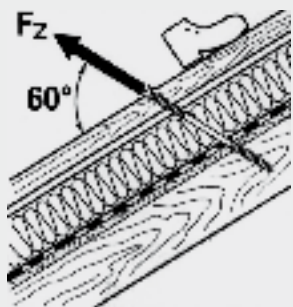
ATRE0250	3000 kg	4 m	1
ATRE0255	3000 kg	5 m	1
ATRE0260	3000 kg	6 m	1



PÁSY SE ZÁPADKOU

kód	nosnost	délka	ks/ balení
ATRE0510	3000 kg	38 mm x 6 m	1
ATRE0520	3000 kg	38 mm x 8 m	1
ATRE0530	5000 kg	50 mm x 8,5 m	1

SFS TWIN DU ŠROUBKY PRO „ISOLAČNÍ BALÍČEK“

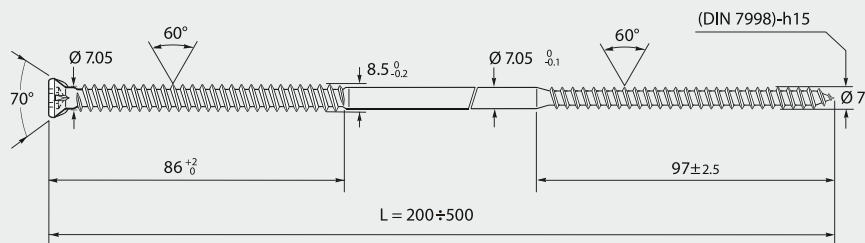


tabulka dimenzování

kód	Ø	délka	ks/ balení
CS100005	7	210	100
CS1000010	7	230	100
CS1000015	7	250	100
CS1000020	7	270	100
CS1000025	7	300	100
CS1000030	7	330	100
CS1000035	7	360	100
CS1000040	7	400	100
CS1000045	7	440	100

popis:

- zabráňuje zmačknutí izolační vrstvy, což by mohlo způsobit škody na krytině
- méně šroubů znamená méně tepelných průduchů směrem ven
- šetří čas při práci
- účinnější a výhodnější



VELIKOSTNÍ TABULKA

tloušťka bednění	tloušťka lišty	tloušťka lišty 4 cm skutečná délka UD	tloušťka lišty 6 cm skutečná délka UD	tloušťka lišty 8 cm skutečná délka UD
80	19	210	250	270
100	19	230	270	300
120	19	250	300	330
140	19	270	330	360
160	19	300	360	400
180	19	330	360	400
200	19	360	400	440
220	19	400	440	440
240	19	400	440	480

Schéma uložení 1
(distančované fixace)

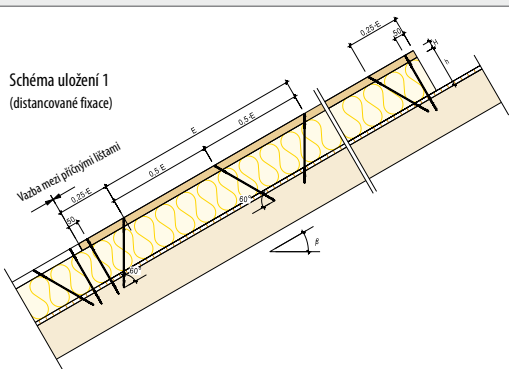
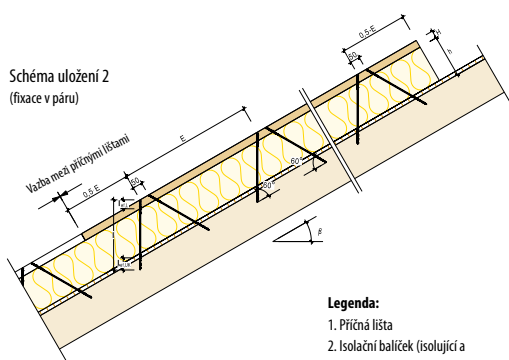


Schéma uložení 2
(fixace v páru)



Legenda:

1. Příčná lišta
 2. Isolační balíček (isolující a blokuující páru)
 3. Bednění
 4. Krytina
 5. Fixace
- h = 2 + 3





Ø
3,5
4
4,5
5
6
8
10

HBS VRUTY DO DŘEVA

Zápust.hlava,samořzn.,snadné zapušt. hlavy pod povrch, šroub,,fréza“, MF, pozink, bílé

kód	Ø x délka	vložka	ks/ balení
HBS3520	3,5 x 20	T15	500
HBS3525	3,5 x 25	T15	500
HBS3530	3,5 x 30	T15	500
HBS3535	3,5 x 35	T15	500
HBS3540	3,5 x 40	T15	500
HBS3545	3,5 x 45	T15	500
HBS3550	3,5 x 50	T15	500
HBS430	4 x 30	T20	500
HBS440	4 x 40	T20	500
HBS445	4 x 45	T20	200
HBS450	4 x 50	T20	200
HBS460	4 x 60	T20	200
HBS470	4 x 70	T20	200
HBS4540	4,5 x 40	T20	250
HBS4545	4,5 x 45	T20	250
HBS4550	4,5 x 50	T20	250
HBS4560	4,5 x 60	T20	250
HBS4570	4,5 x 70	T20	200
HBS550	5 x 50	T25	250
HBS560	5 x 60	T25	250
HBS570	5 x 70	T25	200
HBS580	5 x 80	T25	100
HBS590	5 x 90	T25	100
HBS5100	5 x 100	T25	100
HBS5120	5 x 120	T25	100
HBS660	6 x 60	T30	200
HBS670	6 x 70	T30	200
HBS680	6 x 80	T30	100
HBS690	6 x 90	T30	100
HBS6100	6 x 100	T30	100
HBS6120	6 x 120	T30	100
HBS6140	6 x 140	T30	100
HBS6160	6 x 160	T30	100
HBS6180	6 x 180	T30	100
HBS6200	6 x 200	T30	100
HBS6220	6 x 220	T30	100
HBS6240	6 x 240	T30	100
HBS6260	6 x 260	T30	100
HBS6280	6 x 280	T30	100
HBS880	8 x 80	T40	100
HBS8100	8 x 100	T40	100
HBS8120	8 x 120	T40	100
HBS8140	8 x 140	T40	100
HBS8160	8 x 160	T40	100
HBS8180	8 x 180	T40	100
HBS8200	8 x 200	T40	100
HBS8220	8 x 220	T40	100
HBS8240	8 x 240	T40	100
HBS8260	8 x 260	T40	100
HBS8280	8 x 280	T40	100
HBS8300	8 x 300	T40	100
HBS8320	8 x 320	T40	100
HBS8340	8 x 340	T40	100
HBS8360	8 x 360	T40	100
HBS8380	8 x 380	T40	100
HBS8400	8 x 400	T40	100
HBS1080	10 x 80	T40	100
HBS10120	10 x 120	T40	100
HBS10140	10 x 140	T40	100
HBS10160	10 x 160	T40	50
HBS10180	10 x 180	T40	50
HBS10200	10 x 200	T40	50
HBS10220	10 x 220	T40	50
HBS10240	10 x 240	T40	50
HBS10260	10 x 260	T40	50
HBS10280	10 x 280	T40	50
HBS10300	10 x 300	T40	50
HBS10320	10 x 320	T40	50



Ø

10

12



kód	Ø x délka	vložka	ks/ balení
HBS10340	10 x 340	T40	50
HBS10360	10 x 360	T40	50
HBS10380	10 x 380	T40	50
HBS10400	10 x 400	T40	50
HBS12200	12 x 200	T50	25
HBS12240	12 x 240	T50	25
HBS12280	12 x 280	T50	25
HBS12320	12 x 320	T50	25
HBS12360	12 x 360	T50	25
HBS12400	12 x 400	T50	25
HBS12440	12 x 440	T50	25
HBS12480	12 x 480	T50	25
HBS12520	12 x 520	T50	25
HBS12560	12 x 560	T50	25
HBS12600	12 x 600	T50	25

PODLOŽKY SOUSTRUŽENÉ

kód	Ø	Ø vnější	ks/ balení
FER06B	6	20	100
FER08B	8	25	50
FER10B	10	30	50
FER12B	12	35	25



technical support



TBS ŠROUBY SE ŠIROKOU HLAVOU

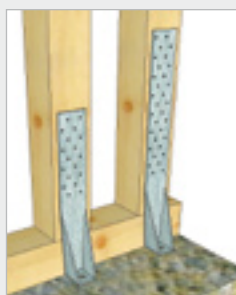
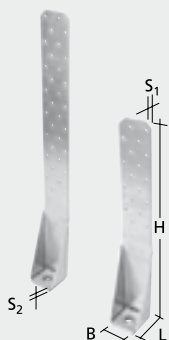
Hlava s podložkou, pozinkované bílé

kód	Ø vnitřní	vložka	Ø vnější	ks/ balení
TBS680	6 x 80	TX 30	15	50
TBS6100	6 x 100	TX 30	15	50
TBS6120	6 x 120	TX 30	15	50
TBS6140	6 x 140	TX 30	15	50
TBS6160	6 x 160	TX 30	15	50
TBS6180	6 x 180	TX 30	15	50
TBS6200	6 x 200	TX 30	15	50
TBS8160	8 x 160	TX 40	22	50
TBS8180	8 x 180	TX 40	22	50
TBS8200	8 x 200	TX 40	22	50
TBS8220	8 x 220	TX 40	22	50
TBS8240	8 x 240	TX 40	22	50
TBS8260	8 x 260	TX 40	22	50
TBS8280	8 x 280	TX 40	22	50
TBS8300	8 x 300	TX 40	22	50
TBS8320	8 x 320	TX 40	22	50
TBS8360	8 x 360	TX 40	22	50
TBS8400	8 x 400	TX 40	22	50

ZÁKLADNÍ KOTVENÍ

kód	H	L	B	S1	S2	ks/ balení
PF103050	406	51	64	3	12	10
PF103055	559	51	64	3	12	10

fixace: 4,0x 50 šrouby M16
otvory Ø: 4,7; 17

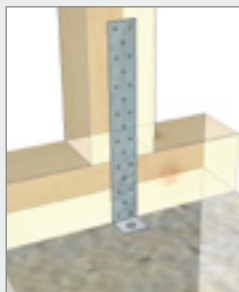
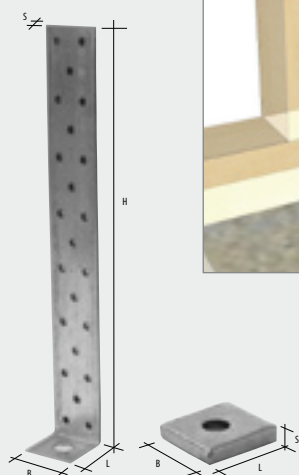




ÚHELNÍK

kód	H	L	B	S	ks/ balení
PF101090	155	50	40	3	100

fixace: Hřebíky Anker/šrouby



ÚHELNÍK

kód	H	L	B	S	ks/ balení
PF101100	200	40	40	2	100
PF101105	300	40	40	2	50
PF101110	400	40	40	2	50
PF101115	200	40	40	4	50
PF101120	300	40	40	4	50
PF101125	400	40	40	4	25

fixace: Hřebíky Anker/šrouby

HHRANATÁ PODLOŽKA

kód	L	B	S	ks/ balení
PF700005	43	40	10	50



ZESÍLENÝ ÚHELNÍK

kód	H	L	B	S	ks/ balení
PF101180	95	85	65	4	25

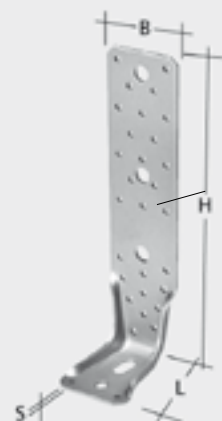
fixace: Hřebíky Anker/šrouby



ZESÍLENÝ ÚHELNÍK

kód	H	L	B	S	ks/ balení
PF101185	135	85	65	4	25

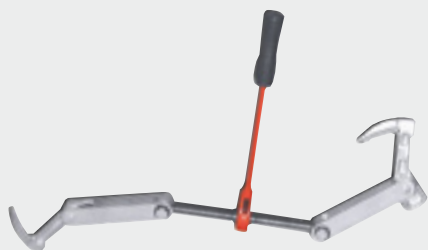
fixace: Hřebíky Anker/šrouby



ZESÍLENÝ ÚHELNÍK

kód	H	L	B	S	ks/ balení
PF101190	285	85	65	4	25

fixace: Hřebíky Anker/šrouby

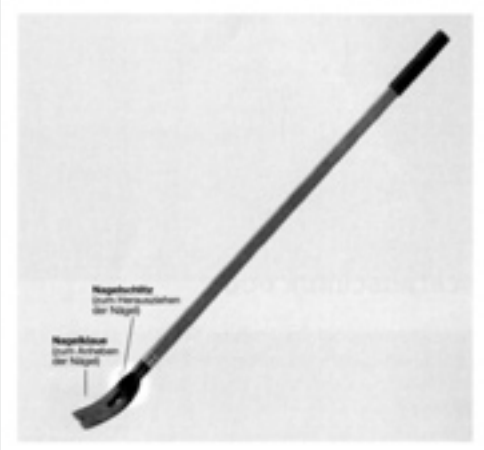


ZÁPADKOVÝ STAHOVAČ TRÁMŮ

kód	ks/ balení
AT3002	1

popis

- Pro provizorní montáž dřevěných trámů a stěn.
- Díky západkovému systému montáže je jednoduchý a precizní.



PÁKA PRO TESAŘE

kód	ks/ balení
AT2045	1

Technická data:

- cca. 3 t páka.
- lehké jen 5,1 kg na 1,5 m.
- vhodné pro hřebíky.

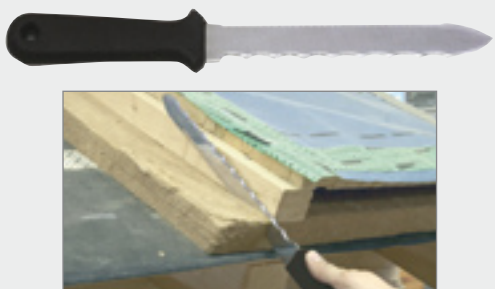
TESAŘSKÁ KLADIVA

kód	popis	rozměr	hmotnost	ks/ balení
ATMA0010	jednoduché kladivo jednoduché	28 cm	0,8 kg	1
ATMA0020	kladivo z jednoho kusu z jednoho kusu	30 cm	0,9 kg	1
ATMA0030	rukojeť ze dřeva	21,5 cm	1 kg	1
ATMA0040	rukojeť ze skleněných vláken	82 cm	3 kg	1



NŮŽ NA IZOLACE

kód	délka	ks/ balení
AT2050	280	1





MĚŘIČ VLHKOSTI

kód		ks/ balení
AM0201		1

Technická data:

- rozměr 180 x 28 x 49
- digitální displej
- hmotnost 150 g
- rozsah měření 6 - 99,9 %

AM0202 sonda 130

součástí vybavení:

- brašna, měřič vlhkosti, teploměr, kalibrační tabulka pro 150 druhů dřeva.



BRAŠNY NA NÁŘADÍ

kód	popis	ks/ balení
ATBR0010	brašna na nářadí s páskem	1

ATBR0020	brašna na opasek	1
----------	------------------	---

ATBR0030	kapsa na šroubky a hřebíky	1
----------	----------------------------	---

ATBR0040	kapsa na mobil	1
----------	----------------	---

ATBR0050	opasek	1
----------	--------	---

PRACHOVÉ RÝSOVADLO

kód	popis	délka/obsah	ks/ balení
AM2010	dvojitý	30 m	1
AM2015	jednotlivý	30 m	1
AM2020	modrý prach	400 gr	1
AM2025	rezervní provaz	30 m	1



Technické listy našich produktů jsou k dispozici online na: www.rothoblaas.com






Select your language



Please select article's quantity



 technical data  webshop

 back  ahead



www.rothoblaas.com



