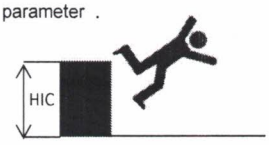
Technický list - návod na použitie

Výrobok z recyklovanej gumy

Použitie

Gumená dlažba s doplňujúcim sortimentom obrubníkov, ich obložení a nábehových hrán , je určená na realizáciu pochôdzno pohybových povrchov. Je vhodné pre detské, rekreačné a voľnočasové ihriská, terasy a letné záhrady, tiež pre chodníky a priestranstvá okolo bazénov, ďalej pre povrchy interiérových športovísk, stojísk a chovných priestorov hospodárskych zvierat. Aplikácia v priemysele a pri priemyselných podlahách si vyžaduje posúdenie vhodnosti použitia a to vzhľadom na charakteristické vlastnosti výrobku, ako aj atribúty konrétneho prostredia budúcej aplikácie . Okrem estetiky, vodo priepustnosti, vibrácie a hluk tlmiacich vlastností takýchto povrchov, je gumová dlažba výrazným prvkom zvyšujúcim komfort pohybu a jeho bezpečnosť. Preventívno bezpečnostným faktorom konrétneho typu gumovej dlažby pre elimináciu a zmiernenie následkov pádu počas športu a ostatných pohybových aktivitách je označovaný ako HIC "bezpečná výška pádu" certifikovaný parameter .

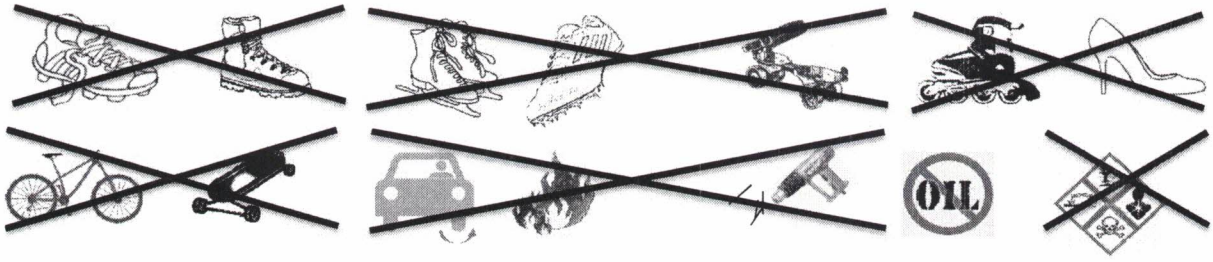
Kritická výška pádu HIC (Head Injury Criterion) : v závislosti od jednotlivých typov



tolerancia doshiahnutých výsledkou hodnoty HIC pri certifikovanom meraní ja +/- 7%

hrúbka dlažby mm		20		25		30		40		45		50		55		60		70		75	
typová rada dlažby	HIC > cm	neprofilovaná	40	hobby	78	hobby	93	easy	130	pin-hole	140	pin-hole	150	pin-hole	163	pin-hole	180	pin-hole	218	pin-hole	234
		puzzle	45			neprofilovaná	80	puzzle	124	easy	144					easy	170				

Pri používaní gumených povrchov zabráňte súčasne otáčavo tlakovému zaťaženiu povrchu, napríklad otáčaniu sa kolies stojacého vozidla, či iného dopravného prostriedku. Vstup a pohyb osôb na gumovej dlažbe je možný len v hladkej obuvi bez výčnelkov, nožov, opätkov a hrubých tvrdých členitých podrážok. Zabránte znečisteniu gumového povrcu fyzickými, alebo chemickými časticami. Nepoužívajte znečistenú gumovú plochu, cudzorodé častice môžu pôsobiť abrazívne a poškodzovať celistvosť výrobku.



Vybrané technické parametre ***SK Technické posúdenie SK TP - 16/0128***

Vonkajšie rozmery dlažby: podľa typov, spravidla 250x500mm, 500x500mm; 1000x500mm; 1000x1000mm s hrúbkou 20-85mm			
navrhnuté tak, aby sa v prípade vypuknutia požiaru :	**b2** obmedzila tvorba a šírenie ohňa a dymu v stavbe		
	b4 osoby nachadzajúce sa v stavbe z nej mohli odísť, alebo mohli byť zachránené iným spôsobom		
reakcia na oheň (STN ISO 1195-2; STN EN 13238, klasifikácia podľa STN EN 13501-1+A1)			**trieda E_{fl}**
chemická odolnosť (proti 10% HCL NaOH, etanolu)	**chemický odolný**	trvalá deformácia v tlaku	**≤ 50 %**
stálosť rozmerov	**max. ± 0,5%**	hustota v závislosti od typu	**650 - 1050 kg/m³**
ťažnosť	**≥ 50 %**	nasiakavosť	**po 7 dňoch ≤ 3%**
odrazová pružnosť	**≥ 40 %**	pevnosť v ťahu	**≥ 1MPa**
tvrdosť Shore A	**40- 70 °Sh A**	odolnosť voči oteru	**≤ 185 mm³**
koeficient šmykového trenia	**≥ 0,3**	medza teploty krehnutia	**nižšia ako -50°C**
tolerancia jednotkovej hmotnosti rovnakého typu	**+/- 2%**	Presnosť rozmerov	**+/- 1%**

Zloženie:

Tvarové lisované výrobky pozostávajú z gumového granulátu (SBR/EPDM), PU lepidla a farebného pigmentu.

Kvalita-systém riadenia kvality

Kvalita výroby je riadená systémom kvality, procesy sú certifikované a zodpovedajú ISO 9001a ISO 14001. Gumená dlažba podľa typu disponuje certifikátom podľa (STN EN 1177 a STN EN 1176).

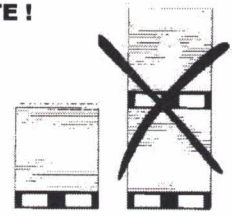
Vzťahujúce sa legislatívne ustanovenia týkajúce sa ochrany zdravia, životného prostredia, hygieny práce a ekológie

Zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch
Zákon č.272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí
Zákon č.330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

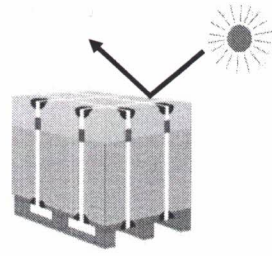
Spôsob skladovania

Na drevených paletách s rozmerom 1050x1050 mm v UV ochrannej fólii maximálne do výšky 2 metrov. Výrobky na paletách nie je možné stohovať a pre zamedzenie vzniku nepravidelných farebných rozdielov povrchu pôsobením UV žiarenia chránte pred priamim slnečným žiarením. Skladovanie pri teplotách -20 až 40 °C, vlhkosť vzduchu max. 80 %. Pred inštaláciou minimálne 10 hodín skladujte pri teplote od 10°C do 25°C.

NESTOHUJTE !



SKLADUJTE CHRÁNENÉ PRE SLNEČNÍM ŽIARENÍM !



Gumové dlažby nie sú vo vode rozpustné nemajú nebezpečné vlastnosti a teda nemajú negatívny vplyv na životné prostredie. Pri dlhodobom, alebo opakovanom kontakte s nechránenou citlivou pokožkou môže vo výnimočných prípadoch dôjsť k jej podráždeniu.

Čistenie a udržiavanie

Povrch gumenej dlažby ošetrujte a udržiavajte metlou alebo mopom. Umývajte čistou vodou, alebo vodným roztokom s pridaním saponátu. Nepoužívať agresívne čistiace prostriedky, riedidlá, rozpúšťadlá, iné ropné látky, či otvorený oheň, alebo teplovzdušné prístroje.
Znečistenie s inertným materiálom, kamenivom, či iným cudzorodým materiálom, ktorého tvrdosť je vyššia, ako gumená rohož spôsobuje pri pohybe na danom povrchu jeho mechanické poškodzovanie. Preto udržujte gumovú dlažbu bez takéhoto znečistenia.
Mechanické, alebo chemické poškodenie gumového povrchu má vplyv na jeho vlastnosti, životnosť a stabilitu preto pre je potrebné povrch kontrolovať, udržiavať a v prípade potreby vymeniť poškodené diely gumového povrchu za nové s rovnakými charkeristikami, ako pôvodne použité.

Faktory, ktoré môžu ovplyvniť tlmenie dopadu:

- *znečistenie pieskom, kamenivom, alebo podobným cuzorodým materiálom, ako napríklad aj prach z blízkych komunikácií.*
- *chemické znečisternie, alebo dlhodobé vystavovanie výrobku vlyvu ropných látok, ako aj posypová soľ*
- *nesprávne realizované podkladové lôžko, ako nerovnosti, podmáčanie, nestabilita a pod.*
- *mechanické poškodenie (vandalizmus, pri udržbe ostatných prvkov ihriska, vysoko exponované miesta dopadou, a pod.)*
- *nesprávna realizácia podkládky gumovej dlažby, napríklad vznik špár medzi jednotlivými dielcami, vznik rovinných, horizontálnych nepresností odskokov, preliačenín a pod.*
- *extrémne poveternostné podmienky v mieste aplikácie (obsach soli vo vzdu, obsach prachu vo vzduchu, častá frekvencia striedania vysokej expozície UV žiarenia v oblasti a pod.)*
- *nedostatočná drenážna schopnosť podkladu inštalácie*

Očakávaná udržateľnosť pádovej pohltivosti gumených dlaždíc za predpokladu správnej inštalácie a korektného používania je 10 rokov

Odporúčaná frekvencia kotrol stavu gumových výrobkov

Charakter našich výrobkou umožňuje ich využívanie okrem súkromného sektora aj pri výstavbe verejných a spoločensky využívaných povrchov, kde preferovanou úžitkovou vlastnosťou je zvýšená bezpečnosť pohybových činností. Prevádzkovateľ takýchto stavieb v znení relevantných noriem a predpisov okrem iného dohliada a realizuje preventívno bezpečnostné kontroly vo frekvenci podrobnosti podľa charakteru a účelu danej stavby (napríklad: hracích prvkov, frekvencie využívania, architektonického návrhu a pod.)

Prevádzkovatelia detských ihrísk sú povinní dodržiavať:
Nariadenie vlády č. 349/2010 Z.z. - účinné do 1. apríla 2019
Norma STN EN 1176 a STN EN 1177
Návody na inštaláciu, kontrolu, údržbu a prevádzku zariadení detských ihrísk

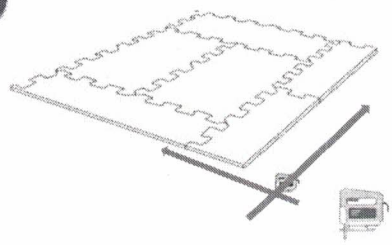
Účelom príslušných legislatívnych úprav je hlavne zabezpečiť primeranú úroveň bezpečnosti pri hraní sa v zariadení detského ihriska a eliminovať čo možno najviac riziká, ktoré dieťa pravdepodobne nevie predvídať.

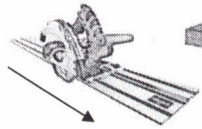
Odporučaný rozsah a frekvencia kotrol stavu gumovej dlažby aplikovanej na detských ihriskách:

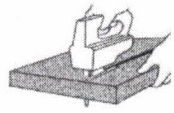
Druh kontroly	Odporúčaný, minimálny rozhah kontroly stavu gumovej dlažby, ak realizátor stavby, alebo jej prevádzkovateľ neurčil inak.	Detské ihriská, športoviská a voľnočasové plochy	
		Využívanie záťažové, alebo plocha vystavovaná vyndalizmu.	Využívanie občasné, chránené pred vyndalizmom a nevhodním poškodzovaním.
bežná vizuálna kontrola	Dopadové plochy z gumovej dlažby a ich doplňujúce prvky, obrubníky, chráničky a nábehové hrany. Najmä nedostatky, ktoré by mohli byť spôsobené vandalizmom	denne prevádzkovateľom alebo osobami, ktoré on určí	týždenne prevádzkovateľom alebo osobami, ktoré on určí
prevádzková kontrola	Celkový stav gumovej dlažby a jej doplňujúcich prvkov, obrubníky, chráhičky a nábehové hrany. Najmä nedostatky, ktoré by mohli byť spôsobené opotrebovaním a vplyvom poveternostných podmienok.	mesačne prevádzkovateľom alebo osobami, ktoré on určí	štvrť ročne prevádzkovateľom alebo osobami, ktoré on určí
ročná hlavná kontrola	Celková inšpečná kontrola - kontroluje sa poškodenie vandalizmom, menšie a väčšie opotrebovanie, dlhodobé konštrukčné problémy a zmeny v súlade s požiadavkami noriem.	ročne špecialistom, nezávislmí od prevádzkovateľa alebo majiteľa ihriska.	ročne špecialistom, nezávislím od prevádzkovateľa alebo majiteľa ihriska.

Rezanie a delenie

V prípade potreby realizácie výrezov, zarovnania hrán, krátenia dĺžky, či šírky gumenej dlažby, alebo vyhotovenie ukončení a rohov, odporúčame gumovú dlažbu rezať ručnou elektrickou pílou. Pri rezaní je potrebné dodržiavať všetky ochranno bezpečnostné požiadavky pre prácu s daným náradím a pre realizáciu rovných rezov odporúčame použiť vodiace pravítko.





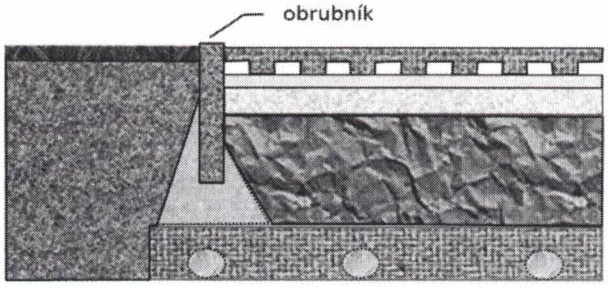


Návod na inštaláciu

Pokladanie gumovej dlažby na pripravený podklad pre zamedzenie nežiadúceho prejavu tepelnej rozťažnosti vykonávajte za sucha pri teplote od 10°C do 25°C. Z rovnakého dôvodu zabezpečte minimálne 10 hodín pred pokládkou aby teplota k pokládke určenej gumenej dlažby mala teplotu v uvedenom rozhraní. Povrch z gumovej dlažby je aplikovateľný na betónový, asfaltový a štrko pieskový podklad.

Odporúčanie na pokladanie gumovej dlažby bez lepenia ***do štrkového lôžka na plochy s rozlohou väčšou ako 15m2, alebo stredne až intenzívne zaťažované.***

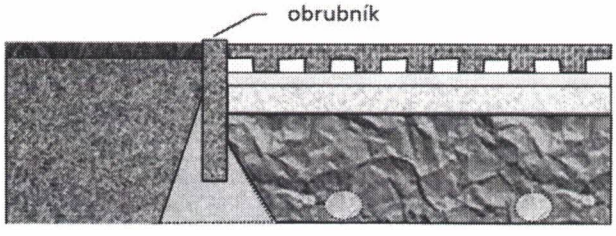
Pre zabránenie vzniku medzier a špár medzi jednotlivými dielmi gumovej dlažby musí byť plocha určená na pokládku gumenej dlažby ohraničená osadenými obrubníkmi podľa vonkajších celkových rozmerov vytváranej plochy s presnosťou maximálne + 1% danej dĺžky . V závislosti od miestnych poveternostných podmienok a schopnosti absorpcie zrážkovej vody podložia na ktorom sa príprava podkladu pre gumovú dlažbu realizuje začíname vyhotovením drenážnej vrstvy na zarovnaný vyspádovaný povrch pôvodnej zeminy so sklonom 2° až 3° a hrúbky cca 10-15cm. Odporúčaná frakcia štrku na túto vrstvu podkladu je 8-16 mm do ktorej odporúčame uložiť drenážne rúry na zabezpečenie odvodu zrážkovej vody mimo ihriska. Cieľom tejto vrstvy pokladu je zamedziť podmývaniu ihriska, čoho následkom je vznik nerovností, vytváranie mlák na ihrisku, či namŕzanie neodvedenej vody. Z lomového kameniva frakcie 32 – 63 mm podkladová vrstva pokračuje vyhotovením nosnej vrstvy podkladu v hrúbke minimálne 20 cm, ktorá sa v ďalšom kroku navyšuje o cca 4-5 cm hrubú vrstvu lomového štrku s frakciou 16-20 mm. Táto vrstva zabezpečí zaklinovanie, zhutnenie a odpruženie základnej nosnej vrstvy podkladu. Na finálnu úpravu podkladu použite lomový štrkopiesok s frakciou 0-4 mm a v hrúbke dva až maximálne 3 cm. Jednotlivé vrstvy priebežne počas prípravy zhutnite strojným vibrovaním, alebo vibračným valcom na 35-40 MPa. Pre zefektívnenie procesu zhutňovania použite kropenie vodou a pre konečné zarovnanie plochy podkladu použite dvojmetrovú latu. Pre inštaláciu do štrkopieskových podloží používajte gumové dlažby s hrúbkou min 40 mm.



		frakcia
min 4 cm	gumená dlažba so spodným profilom	----------
2-3 cm	ukončovacia vrstva podkladu	0 - 4
5 cm	dynamická vrstva podkladu	16 - 20
18-20 cm	základná nosná vrstva podkladu	32 - 63
10-15cm	drenážna vrstva podkladu s drnážnymi rúrami	8 - 16

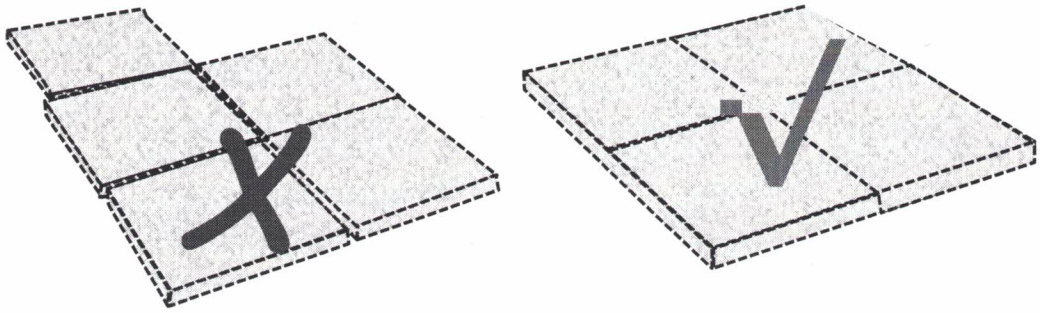
Odporúčanie na pokladanie gumovej dlažby bez lepenia ***do štrkového lôžka na plochy s rozlohou menšou ako 15m2, alebo málo, či striedavo zaťažované***

Podkladovú vrstvu spravidla tvorí 15 – 20 cm vrstva štrkodrte 0-32 mm zhutnená (zavibrovaná) na 35-40 MPa, so zabezpečením odvodu dažďovej vody, na zaklinovanie použijeme štrkodrť frakcie 4-8 mm a na túto vrstvu sa realizuje do 2cm vyrovnávaciu vrstva piesku frakcie 0-4, ktorej konečné zarovnanie po zhutnení vykonajte cca dvojmetrovou latou. Aj v tomto prípade pre zefektívnenie procesu zhutňovania použite kropenie vodou a pre inštaláciu do štrkopieskových podloží používajte gumové dlažby s hrúbkou min 40 mm.



		frakcia
min 4 cm	gumená dlažba so spodným profilom	----------
max. 2 cm	ukončovacia/zarovnávacia vrstva podkladu	0 - 4
3-4 cm	vrchná vrstva podkladu	4 - 8
15-20 cm	spodná vrstva podkladu s možným uložením drenážných rúr	0 - 32

Ak gumená dlažba na štrkopieskovom podklade nieje ohraničená obrubníkmi, alebo na betónovom, či asfaltovom podklade pevne prilepená, hrozí vplyvom tepelnej rozťažnosti vznik nepravidenlých špár a medzer



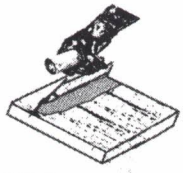
Odporúčanie na pokladanie gumovej dlažby ***na betónové a asfaltové podkladové povrchy***

Pred realizáciou uloženia gumených dlažieb na betónový, či asfaltový podklad musí byť tento riadne vyzretý (v súlade s technologickými požiadavkami na vyhotovenie daného podkladu a plochy), rovný, suchý, bez nerovností, nečistôt a vody. Vyspádovanie povrchu v jednom, či viacerých smeroch maximálne v sklone 1°- 2° zabezpečí odvod zrážkovej vody v spodnom profile gumenej dlažby mimo ihriska.

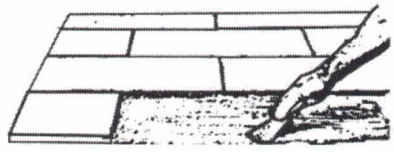
Celo plošné lepenie gumovej dlažby

Pre vytvorenie požadovaného povrchu je gumová dlažba a podkladový povrch v rozsahu danej plochy vytváraný postupnou pokládkou gumovej dlažby s lepidlom (obrazok a) na podkladovú plochu, alebo naopak gumovej dlažby na plochu s vrstvou lepidla (obrazok b). Lepenie gumovej dlažby realizujte polyuretánovými lepidlami, pri aplikácií dodržujte technologický postup odporúčaný výrobcom lepidla, ktorý spravidla odporúča penetrovanie povrchu pred lepením, minimálnu, či maximálnu teplotu povrchu pri nanášaní lepidla, alebo aj vlhkosť prostredia a pod.

obrázok a)

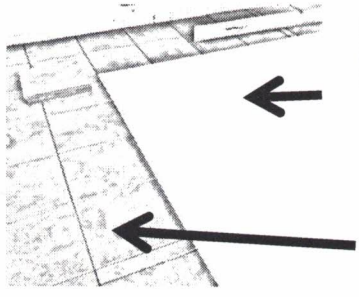


obrázok b)



Obvodové lepenie gumovej dlažby

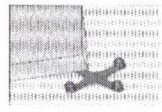
Pre vytvorenie požadovaného povrchu je gumová dlažba na podkladový povrch v rozsahu jedného až troch obvodových radov spájaná spojovacím elementom a prilepená k podkladu lepidlom. Ostatná vnútorná časť je vložená a pospájaná len pomocou krížových spojovacích elementov. Pokládku vnútornej časti realizujte až po nalepení a uschntutí lepidla minimálne z jednej strany bočného a čelného obvodového radu/radov gumovej dlažby. Lepenie gumovej dlažby realizujte polyuretánovými lepidlami, pri aplikácií dodržujte technologický postup odporúčaný výrobcom lepidla, ktorý spravidla odporúča penetrovanie povrchu pred lepením, minimálnu, či maximálnu teplotu povrchu pri nanášaní lepidla, alebo aj vlhkosť prostredia a pod. Možné je plochu dovybaviť kolíkmi "pin-hole". Tento systém zabraňuje vertikálnemu pohybu gumenej dlažby, teda jej uvoľňovaniu a vyberaniu z plochy využitia pri vybraných typoch dlažby a pri spôsobe ukladania do väzby.

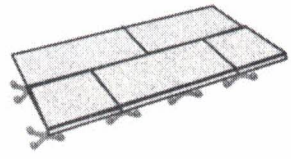


Plocha pre pokladku bez lepenia s použitím spojovacích krížových elementov

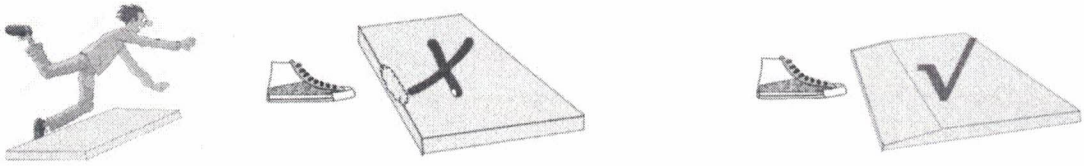
Pevne nalepený základný obvodový rad/rady k pokládke pomocou krížových spojovacích elementov

Rohový spojovací element





K zamedzeniu zakopávania o pravouhlé hrany nalepenej gumovej dlažby pri vstupe ma gumenú plochu, tiež z dôvodu nadmerného mechanického zaťažovanie týchto hrán, čo môže viesť k ich droleniu odporúčame gumenú plochu olemovať zošikmenými nábehovými hranami.



Odporúčanie na pokladanie ***zátravňovacej gumovej dlažby*** *na* ***málo zaťažované plochy (súkromné záhrady, kde nie je počítané s intenzívnejším zaťažovaním)***

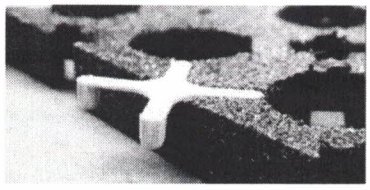
Pri použití zatrávňovacích tvárnic je potrebné pripraviť terén (stiahnuť existujúci trávnatý porast) a zrovnať. Na zrovnaný terén už možno položiť zatrávňovacie dosky, zaistiť ich plastovými spojovacími krížmi, zasypať dôkladne substrátom a do takto pripravených zatrávňovacích dosiek zasiať trávu. Nakoniec sa odporúča celú plochu prebehnúť vibračnou doskou.

:

Inštalácia ***na priestranstvá s vyššou intenzitou zaťaženia (detské ihriská, verejné priestranstvá a pod.)***

- odstrániť ornicu
- rozložiť štrkodrvu a zhutniť ju (cca 10-15cm štrdrvou0-16mm), aby sa podklad pri mechanickom zaťažovaní nedeformoval a bol zabezpečený odvod vody
- rozložiť substrát pre trávniky (cca 2-5cm) a utlačiť ho do požadovanej výšky (najlepšie s vibračným valcom)
- ohraničiť plochu - terénom, obrubníkmi (gumovými, plastovými, prípadne inými oddeľujúcimi prvkami).
- Poukladať zatrávňovacie dielce na vopred pripravený a ohraničený podklad a poistiť ich plastovými spojovacími krížmi.
- V prípade potreby je možné rezať gumový zatrávňovací diel nožom, alebo priamočiarou pílou s nástavcami ako na rezanie dreva, podobne, ako gumovú dlažbu.
- Vyplniť dielce substrátom pre trávniky, zasiať trávnik, opäť doplniť substrát, po usadení sa opakovať niekoľko krát. Nakoniec prebehnúť plochu vibračnou doskou.
- Polievať plochu podľa poveternostných podmienok a po cca 2 týždňoch opäť doplniť substrát
- Tento typ plochy si vyžaduje pravidelnú údržbu podobne ako trávnik. Kosenie, zavlažovanie, odstránenie mechanického znečistenia (rozbité sklo, ostré predmety a pod.) prípadne doplnenie substrátu, aby bola plocha stále funkčná a esteticky atraktívna.

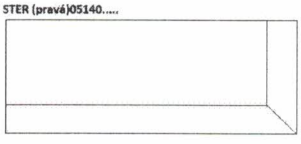
Pri pokládke odporúčame použiť krížový spojovací element

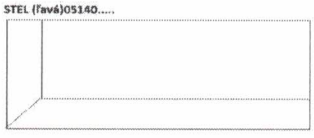


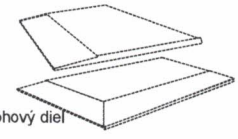
Doplnkový soretiment pre vybrané typy gumových produktov, pri inštalácii gumových zatravovňacích dielcou zjednodošuje prípravu povrchu pred jeho zasypávaním substrátom

Rozlišovanie dlažieb s nábehovou hranou – STER/STEL – 05140.....

priamy diel

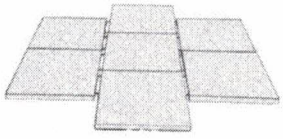




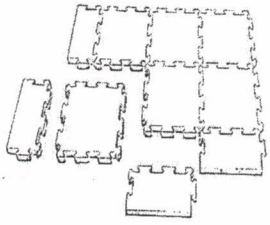


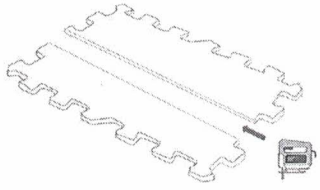
rohový diel

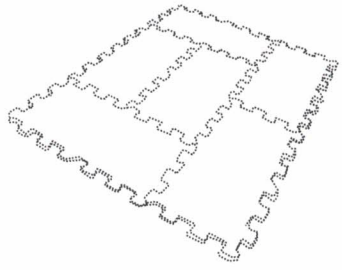
Aplikácia pokládky gumenej dlažby so spojovacími kolíkmi "pin-hole". Tento systém zabraňuje vertikálnemu pohybu gumenej dlažby, teda jej uvoľňovaniu a vyberaniu z plochy využitia pri vybraných typoch dlažby a pri spôsobe ukladania do väzby.



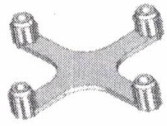
Pre prípad eliminácie horizontálneho pohybu nelepenej, alebo medzi obrubníky neuloženej gumenej dlažby môžete použiť typy so systémom spájania "puzzle".

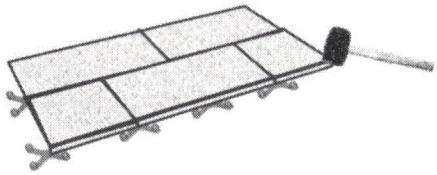


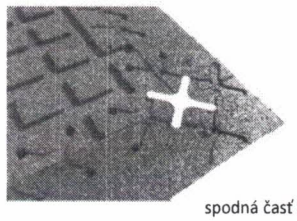




alebo pre vybrané typy gomových dlažieb využiť sojovací rohový element







spodná časť výrobku

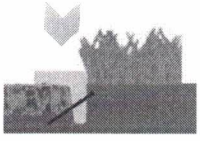
UPOZORNENIE

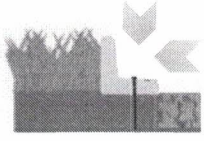
V bezprostrednom okolí inštalovaného gumového povrchu odstráňte kamenivo, štrk, inertné nečistoty a ostatné materiály, ktoré by prenesením na gumovú plochu a následným jej používaním spôsobovali mechanické odieranie, drolenie a pod.!

Zdroj možného prenosu inertných materiálov v blízkosti aplikácie gumového povrchu môže mať vplyv na jeho životnosť a pád tlmiace vlastnosti!

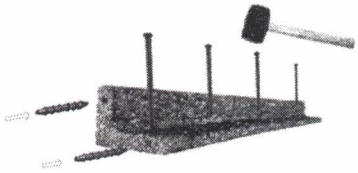
Inštalácia ***gumových obrubníkov s "L" profilom***

daný výrobok umožňuje použitie inštaláciu vo viacerých variantách a pohľadových strán:





K inštalácií použite plastove klince (doplnkový sortiment)



Pre pravouhle spoje rezať priamočiarou pílou

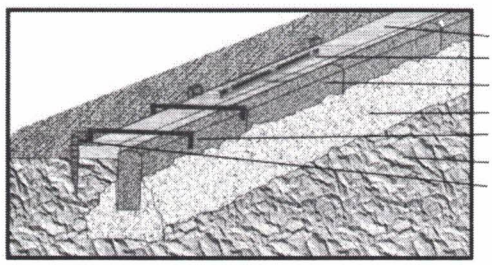
45°

flexibilita umožňuje ohyb obrubníka

K dĺžkovému spojeniu použite spojovací kolík (doplnkový sortiment)

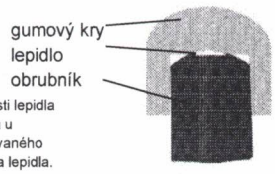
Inštalácia ***gumových chodníkových obrubníkov***

* Výkop žľabu v dostatočnej hĺbke tak, aby výška hornej hrany obrubnika po osadení do betonového lôžka dosahovala požadovanú úroveň
* Vzhľadom na flexibilitu nášho výrobku odporúčame pri výstavbe priamich úsekov použiť vodiacu dosku ku ktorej obrubníky vhodne zafixujete pomocou svoriek, alebo drevených klinov do vytvrdnutia betonového lôžka, spravidla na cca 24 hodín.
* Pre vnútorné, alebo vonkajšie tvarové zaoblenia požadovanej línie obrubníkov odporúčame použiť vhodnú šablónu s konečným tvarom, ku ktorej ukladajte obrubníky v jej obryse s následným zafixsovaním pomocou svoriek, alebo drevených klinov.
* Betonové lôžko odporúčame realizovať po celej dĺžke obrubníka, aby sa zabránilo vzniku nechceného tvarového zvlnenia. A obrubník doň osadte minimálne do 1/2 jeho výšky
* Po osadení obrubníkov a vytvrdnutí betonového fixsačného lôžka odstránte fixačné prvky, šablóny a ukončite inštaláciu zásypom zeminy, alebo iným vhodným inertným materálom.
* Pri osádzaní obrúbnikov do betonového lôžka ukladajte obrubníky bez zbytočných špár, čo najbližšie k sebe tak aby nevznikali bočné, alebo výškové odskoky medzi jednotlivými dielcami.



gumový kryt betónového obrubníka

K nalepeniu gumového krytu betonového obrubníka použite vhodné montážne lepidlo nasesené v bodoch, cca 4 body na dĺžku jedného kusu chráničky.



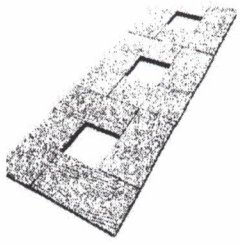
O vhodnosti lepidla poradte sa u špecializovaného dodávateľa lepidla.

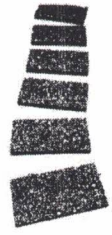
Inštalácia ***gumových chodníkových šlapákov***

spodná časť výrobku

* Voľne položený (upozorňujeme na výškový rozdiel vytvorený hrúbkou šľapáku) a teda nebezpečenstvo zakopnutia,alebo úrazu nášľapom na hranu šľapáka!
* Voľne položený do najprv vyhĺbeného lôžka s rozmerom pôdorysu šľapáka a z otvora tak, aby šľapák bol nie hlbšie, ako úroveň terénu
* Voľne položený a následne obsypaný vhodným substrátom s následným siatím trávy.
* Voľne položený a následne obsýpavý vhodným riečným (oblým) kamenivom s frakciou nie menšou, ako 16-32mm.

Tento gumový šapák je možné inštalovať s vhodnými medzerami, alebo bez špár, prípadne tvarovo s použitím rohových spojovacích elementov (doplňujúci sortiment)





Upozornenie

Tento produkt sa vyrába a dodáva v prevedení pravý a ľavý a to práve pre tvarové spájanie pomocov krížovej spojky odporúčame informovať sa u predajcu.

Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb

Pri práci s aplikačným lepidlom dodržujte návod na použitie a bezpečnostné predpisy výrobcu lepidla. Pri práci odporúčame nejesť, nepiť a nefajčiť .Po práci si umyť ruky, prípadne tvár vodou a mydlom, pokožku ošetriť vhodným regeneračným krémom. Nevdychovať prach a používať ochranné pracovné prostriedky.

Pokyny pre prvú pomoc

Aplikované nevyschnuté lepidlo spravidla dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku. Pri kontakte s pokožkou je potrebné postihnuté miesto dôkladne umyť čistou vodou a mydlom a ošetriť vhodným regeneračným krémom. Pokiaľ dráždenie pokožky neustane, alebo v prípade silného nadýchnutia sa prachu pri rezaní dlažby, či prachu z podkladu, alebo pri zasiahnutí očí cudzím telesom, oči ihneď dôkladne vypláchnite čistou vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.

Stabilita a reaktivita

- Pri normálnom spôsobe použitia je prípravok stabilný, k rozkladu nedochádza
- Nevystavujte extrémne vysokým teplotám, zabráňte prehriatiu výrobku.
- Pri termickom rozklade sa uvoľňujú oxidy uhlíka a síry.

Toxikologické informácie

- Výrobok nie je toxický
- Nie je dráždivý.

Likvidácia odpadu

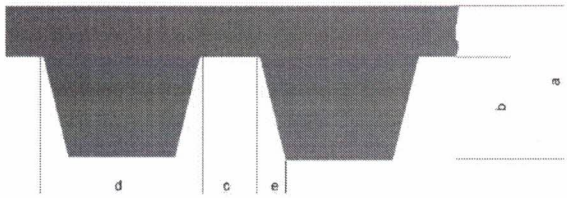
Nepotrebné zvyšky, alebo odrezky, či nespotrebovanú gumovú dlažbu zneškodňujte v súlade s pre vás aktuálne platnou legislatívou štátu, regiónu či územnej oblasti.
Charakter odpadu z gumovej dlažby môže byť klasifikovaný ako "O", teda ostatný nie nebezpečný odpad.

Záverečné ustanovenia

Všetky údaje sú spracované podľa platných noriem a skúseností. Sú založené na najnovších technických poznatkoch.
Výrobca si vyhradzuje právo urobiť zmeny založené na budúcich nových poznatkoch a zmeny zodpovedajúce novým technickým normám.

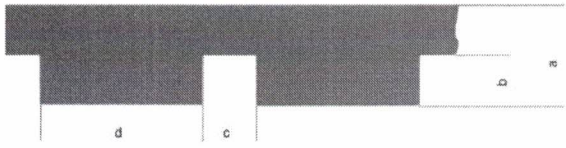
Schématické náhľady na profil gumových dlažieb s certifikáciou na HIC.

EASY



dĺžka mm	šírka mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm
500	500	40	20	15	40	55
		45	20	15	40	55
		50	20	15	40	55
		60	20	15	40	55
1000	500	40	20	15	40	55
		45	20	15	40	55
		50	20	15	40	55
		60	20	15	40	55
1000	1000	40	20	15	40	55
		45	20	15	40	55
		50	20	15	40	55
		60	20	15	40	55

HOBBY

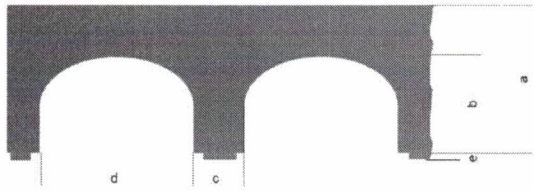


dĺžka mm	šírka mm	a mm	b mm	c mm	d mm
500	500	25	10	25	55
		30	10	25	55
1000	500	25	10	25	55
		30	10	25	55
1000	1000	25	10	25	55
		30	10	25	55

HOBBY/ *PUZZLE 20mm hrúbky

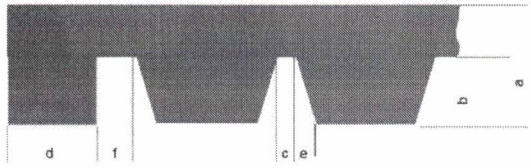
dĺžka mm	šírka mm	a mm
500	500	20
		30
1000 * PUZZLE	500 * PUZZLE	* 20
		30
1000	500	20
		30

PIN-HOLE



dĺžka mm	šírka mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm
500	500	45	28	25	55	5
		50	33	25	55	5
		55	33	25	55	5
		60	38	25	55	5
		70	50	25	55	5
		75	55	25	55	5

PUZZLE



dĺžka mm	šírka mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm
1000	500	40	20	15	40	55	65

ŠLAPÁK

dĺžka mm	šírka mm	a mm	b mm	c mm	d mm
500	250	43	15	50	15

Platnosť technického listu je od 07.2020