

# ELASTON-ELTEC - OCHRANNÉ PROTIPÁDOVÉ DESKY A ELASTICKÉ DESKY



## Pokyny k pokládání

Pokládání ochranných a pochozích elastomerických desek probíhá především pomocí lepení na pevných únosných plochách (beton, asfalt atd.), případně lze desky pokládat pomocí spojování na kolíky (bez lepení).

### a.) Důležitý základní pokyn pro lepení desek

Ochranné protipádové a elastické desky se skládají z gumových granulátů spojených polyuretanem. U těchto materiálů se musí počítat s rozpětím v teple a smrštěním v chladu. Pro zamezení různých rozpětí je bezpodmínečně nutné dbát na to, aby se desky před pokládáním skladovaly za stejných podmínek. Pro uspokojivé výsledky je nutná příprava materiálů a dodržení technologie pokládky.

#### Výrobce proto doporučuje:

**A**, desky, které jsou určeny **pro pokládku v interiérech**, je nutné před lepením cca 24 h předem celé rozložit a srovnat v místě budoucího lepení. Teprve poté se může začít s lepením. Pokládání by nemělo probíhat při teplotách pod 15 °C a ne více než 25 °C.

**B**, desky, které jsou určeny **pro pokládku v exteriéru**, je nutné před lepením cca 8 h předem celé rozložit a srovnat v místě budoucího lepení. Teprve poté se může začít s lepením. Pokládání by nemělo probíhat při teplotách pod 15 °C a ne více než 25 °C. Je nutné se vyvarovat prudkých změn teplot, které napomáhají k roztažnosti materiálů.

## Postup lepení:

### A, Celoplošné lepení

Lepidlo PU ( Mapei, Stabicol, Chemopren, Parketolit) nanese na podkladovou plochu v množství určeném, dle pokynů výrobce lepidla uvedených na obalu. Dbáme zejména na rovnoměrnost nanesení lepidla. Důsledně také dbáme, aby byla vrstva lepidla souvislá.

Lepidlo necháme cca 10 minut odvětrat. Následně pokládáme desky. Dbáme zejména na správné založení prvních desek. Pro zajištění pohledové jednotnosti plochy a pokud to dovoluje rozvržení plochy výrobce doporučuje pokládat desky tzv. šachovnicově. Doporučujeme desky po finálním usazení vzájemně fixovat. Doporučujeme desky po hranách fixovat tenkými ocelovými sponkami ( délka 5 mm). Po úplném vytvrdnutí PU lepidla spony odstraníme. Díky mechanicko-fyzikálním vlastnostem desek, nezanechají spony v materiálu žádné deprese, ani jinak nenaruší kvalitu a vzhled plochy.

### B. Lepení na tupo ( na styčnou hranu desek)

Toto lepení je určeno zejména pro desky do síly 10 mm, tedy v segmentu fitness, agro atd. Založíme první řadu desek, případně uložíme desky, které tvoří osu pokládky. Dbáme na přesné založení a udržení rovinnosti. Na hranu desek nanese lepidlo PU ( Mapei, Stabicol, Chemopren, Parketolit) a následně k nim doložíme další desky, které po srovnání ihned fixujeme ocelovými nebo plastickými sponami. Přebytné lepidlo, které při dorazu desek vytlačí spoj ihned setřeme! Důsledně také dbáme, aby byla vrstva lepidla souvislá. Desky se nesmí lepit ve vlhkém stavu nebo při dešti.

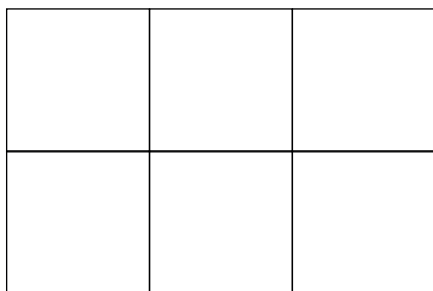
# ELASTON-ELTEC - OCHRANNÉ PROTIPÁDOVÉ DESKY A ELASTICKÉ DESKY



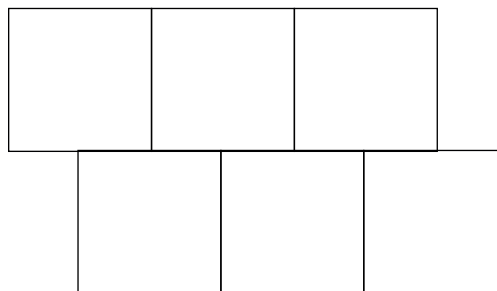
## b.) Pokládání na spojených únosných plochách (beton, asfalt atd.)

Desky se mohou pokládat na rovných, pevných, únosných a spojených plochách (vodopropustné i nepropustné). Lepení probíhá za použití jednosložkového, případně dvousložkového PU lepidla, (spotřeba pro beton cca 2,0-2,2 kg/m<sup>2</sup>, spotřeba na asfalt cca 0,7-1 kg dle struktury asfaltu). **Při lepení by se mělo dbát na co největší čistotu v místech spojů jednotlivých desek, žádné lepidlo by nemělo přetékat nebo znečišťovat povrch desky.** Čas tvrdnutí lepidla činí v závislosti na teplotě a vlhkosti vzduchu max. 24 h. Pokládání by nemělo probíhat při teplotě nižší než +10 °C. V případech kdy teplota klesne v době finalizace pod stanovenou teplotu, lze práce provádět pouze v případech nezbytně nutných a při dodržení dalších specifických požadavků. Zásadní v těchto podmínkách je použít speciální PU lepidlo s aditivem tzv. Z- komponentu. Další doporučením je podkladní vrstvu přiměřeně ohřát pomocí externích ohřívadel. Montáž v těchto podmínkách však smí realizovat pouze odborná firma s dostatečnými zkušenostmi v oblasti zpracování a finalizace elastomerických materiálů.

### Pokládka na vazbu:



### Pokládka šachovnicová:



## c.) Řezání, vyříznutí či jiná úprava standardního formátu protipádových a elastických desek

Desky se mohou řezat, zkracovat či vyřezávat hladkým ostrým nástrojem, nejlépe nožem, vysekávacími nástroji, hladkým kotoučem či přímočarou pilou na dřevo se středním ozubením. Pro ukončení protipádových ploch doporučujeme případně elastické obrubníky nebo klínovité okrajové prvky.

## d.) Skladování

**Před pokládkou je doporučeno skladovat desky chráněné před UV zářením ochranou černou folií.**

## e.) Tepelná roztažnost desek

Elaston-Eltec patří do skupiny elastomerických produktů, tedy materiálů na bázi pryže (směs přírodních a syntetických kaučuků) a PU, které jsou charakteristické svou tepelnou roztažností. Míra této fyzikální veličiny byla změřena u výrobků v souladu s platnými evropskými normami. (například v UCL, zpráva č. 320/352-12)

**iMMC Institut de Mécanique**, Matériaux et Génie civil1

Bâtiment Vinci

Place du Levant, 1

B-1348 Louvain-la-Neuve

# ELASTON-ELTEC - OCHRANNÉ PROTIPÁDOVÉ DESKY A ELASTICKÉ DESKY



## Výňatek z protokolu:

Chování elastomeru při + 200 °C

Po zkoušce nebyly na vzorku patrné žádné změny viditelné pouhým okem.  
V následující tabulce jsou uvedeny rozměry vzorku před a po zkoušce + 200 °C.

Vzorek	Měření	Rozměry před mm	Rozměry po mm	Rozdíl %
29291/1D	Délka (L)	102,98	104,78	1,75
	Šířka (B)	87,42	89,28	2,13
	Výška (H)	44,55	45,32	1,73

Tyto hodnoty jsou však teoretické a jsou vztaženy k exaktním podmínkám v laboratoři.  
Považujeme za běžné a z hlediska mechanicko-fyzikálních vlastností elastomerů za přípustné následující hodnoty roztažnosti:

Desky určené pro dětské hřiště, formát 500x500 mm , **do 1%, tedy 5 mm**

Desky určené pro fitness zóny, formát 2000x1000 mm, **do 0,75%, tedy 15 mm**

Desky speciál, určeny pro segment agro a fitness, formát 1200x1000 mm, **do 1% tedy 12 mm**

## f) Rozměrové rozdíly v síle materiálu

Polotovary pro výrobky jsou lisovány v silách násobných pro budoucí konečné formáty, tedy 24 mm, 36 mm, 50 mm, 66 mm, 80 mm.

Důvodem je zajištění maximální homogenity směsí, barevné jednotnosti a struktury.

Následným technologickým krokem je štípání materiálů pomocí vysokootáčkové okružní pily.

Opět je nutné zde zohlednit mechanicko-fyzikální vlastnosti pryže.

Subkomponent je nejprve stlačen přítlačnými válci, které zajistí, de facto eliminaci strukturních mezer v materiálu, teprve potom dojde k proříznutí materiálu.

Důvodů pro tento postup je několik.

- Produkty jsou vyráběny z granulek o síle 3 mm, pokud by nedošlo k stlačení materiálu, mohlo by dojít při řezání bez stlačení k vytržení těchto granulek
- Materiál s vyšší objemovou hmotností je po stlačení méně náchylný na tzv. poskočení nože pily
- Řez materiálem je hladký bez oscilace a vlnkování

Zařízení, na kterém je prováděna finální úprava materiálů na požadovanou sílu má již od výrobce stanoveny mezní tolerance. Tyto jsou považovány za běžné a nijak nesnižující kvalitu výsledných produktů.

Tyto disproporce naše společnost převzala jako přípustné odchylky v síle finálních produktů.

Diference je stanovena **v intervalu +0,5 mm/-0,5 mm ( tedy až 1 mm )**

## ELASTON-ELTEC - OCHRANNÉ PROTIPÁDOVÉ DESKY A ELASTICKÉ DESKY



Ze zkušeností víme, že tento výškový rozdíl nijak nebrání v plnohodnotném užívání materiálu a nejsou ani sníženy užité hodnoty materiálů. Mnohem zásadnější vliv má rovinnost podkladních vrtev, na které jsou materiály pokládány. Většina podkladních vrstev ze zkušeností vykazuje míru nerovností cca 3 mm na 1m délky.

Proto doporučujeme případná místa napojení jednotlivých desek před finálním uložením řádně vyměřit. V případě výškových nerovností zbrousit případně vyplnit místa s výškovou depresí vhodným tmelem.

**Společnost se distancuje od postupů odporujícím ustanovením výše. Přestože zpracování a finalizaci elastomerů a elastomerických desek lze řešit svépomocí, vždy doporučujeme vlastní práce konzultovat s dodavatelem, či odborně způsobilou osobou v této problematice. Při pokládkách materiálů na bázi PU (elastomery), je nutné brát v zřetel jejich mechanicko-fyzikální vlastnosti určené souborem norem a standartů (DIN a ISO) pro tuto oblast (např. DIN ISO 34, DIN 53 504, DIN ISO 4649 atd.) Údaje jsou nezávazné a bez záruky.**

Prospekt a informační materiál má poradit dle nejlepšího vědomí a svědomí, obsah je však bez právních závazností.

Technické změny vyhrazeny.