



TARKETT

Interiérové športové povrchy

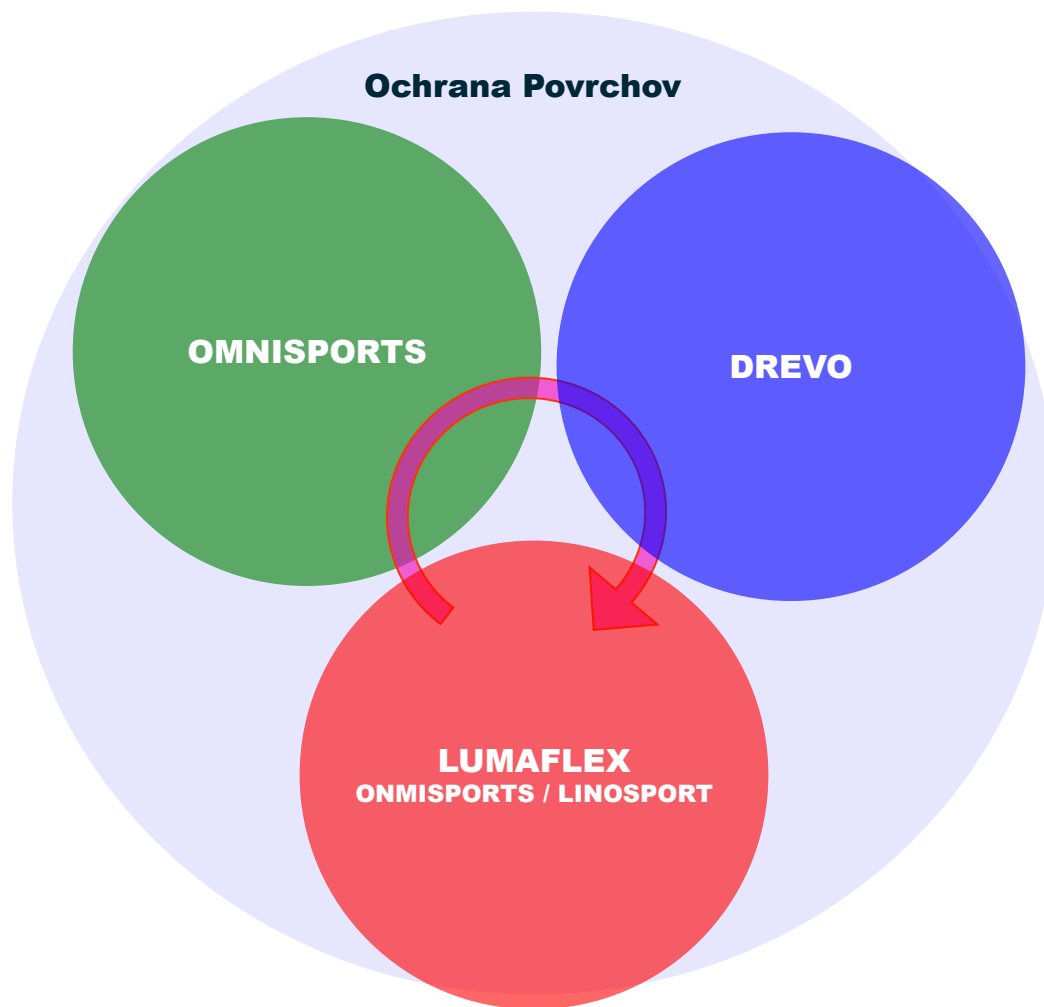
Christian KUHN

Yann LAIGLE

April 8-9, 2010



SOLUTIONS



PVC

Omnisports

TARKETT SEDAN Výrobný závod (Francúzsko)

◆ Rozloha	14 hektárov
◆ Zastavaná plocha	7 hektárov
◆ Predaj	19 mil m ²
◆ Obrat	120 mil EUR
◆ Zamestnanci	400

Sedan VÝROBNÝ ZÁVOD



OHSAS
18001

Založené 1962

**Výroba komerčného
Heterogénneho vinylu**

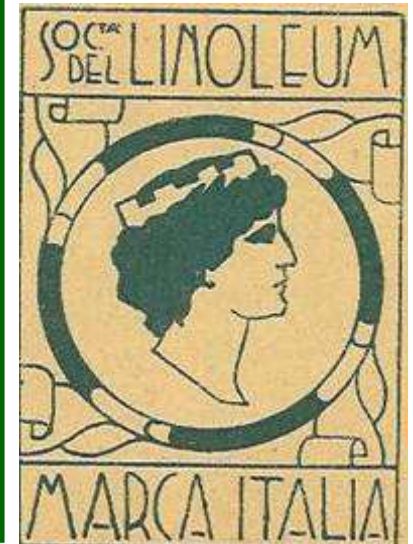
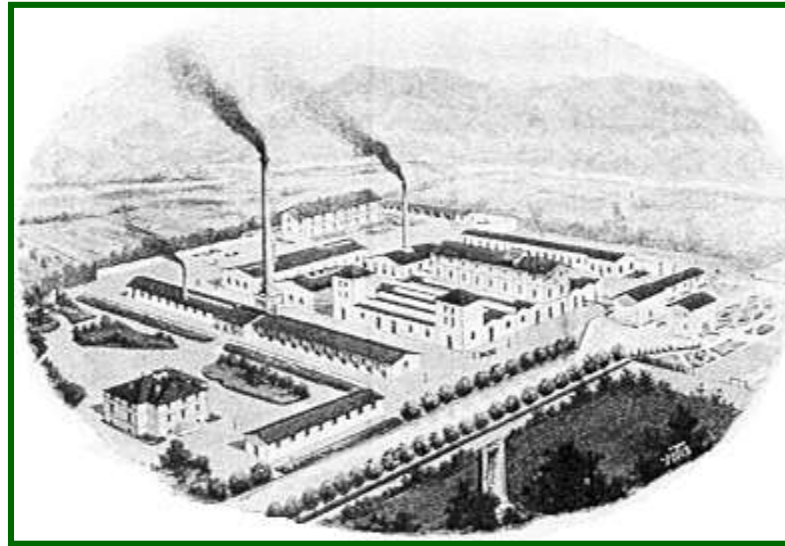
Ročná produkcia 19 mil M2

LINOLEUM

LINOSPORT / ECOPURE

TARKETT NARNI výrobný závod (Taliansko)

- ♦ Jún 14th, 1898 (Narni - Italy)
"Società Italiana Del Linoleum"
- ♦ Jedna zo 4 fabrík v EU



WOOD

Multilayer

TARKETT HANASKOG Výrobný závod (Švédsko)

- ◆ Založené 1942...
- ◆ Viacvrstvá konštrukcia, vlastnosti, ...
- ◆ Neustále inovácie



Prestížne partnerstvá a certifikácie



PARTENAIRE OFFICIEL



basketfrance.com



Interiérové športové povrchy– Vlastnosti

Športové vlastnosti



Tlmenie nárazov: Tlmenie nárazov zvyšuje komfort hráčov a znižuje riziko vzniku úrazov



Vertikálna deformácia: Deformácia je štandardizovaná. „Príliš mäkká“ podlaha môže byť nebezpečná v zmysle bezpečnosti športovcov.



Trenie: Trenie musí byť vyvážené – podlaha nesmie byť príliš šmyklavá ani príliš priľnavá



Odraz lopty: Podlaha musí absorbovať nárazy avšak nesmie zabraňovať spätnému odrazu lopty



Opotrebenie: V závislosti od typu podlahoviny je rozdielna i miera opotrebenia



Renovácia: Niektoré typy povrchov môžu byť renovovateľné, čo predlžuje životnosť podlahy

Životnosť



Európska norma pre športové interiérové povrchy: EN 14904 (od júna 2006)

- Jednotná Európska norma pre športové povrchy, platná od júna 2006. Nahrádza Franc. normu NFP 90203 a Nemeckú DIN 18032-2 v 2008

- Požiadavky na bezpečnosť:

- Trenie
- Absorbcia nárazu
- Vertikálna deformácia

- Technické vlastnosti:

- Odraz lopty
- Odolnosť voči valivej záťaži
- Odolnosť voči oderu
- Požiaruvzdornosť
- Emisie formaldehydu
- odraz svetla a lesk
- Odolnosť voči pretlačeniu
- Odolnosť voči nárazu

- EN 14904 je základom CE Značenia pre športové podlahy a je povinné od Februáru 2008.



Indoor sports flooring classification

Point Elastic Floors

Omnisports



Area Elastic Floors

Reflex M - Proflex M - Sportable S1- Multiflex M Lumaflex Linosport



Largest share of the market but limited performances

 Comfort, Safety, Children Use

 Limited performance (High Level)

 Performance, Shock Absorption, High Level Competition

 Hardness, vibration transmission, thickness, cost

Area elastic floors provide the best shock absorption solutions, they remain the reference floors.

Combined sports floor

Lumaflex Omnisports



 Comfort, Safety, Performance, Children use, High Level competition

 Thickness, Price

Area elastic floors combined with the softness of point elastic floor to reach the maximum performance.



Omnisports



Omnisports PVC

Hlavné využitie:

- **Viacúčelové aktivity**
- **Základné a stredné školy**
- **Komunitné centrá**



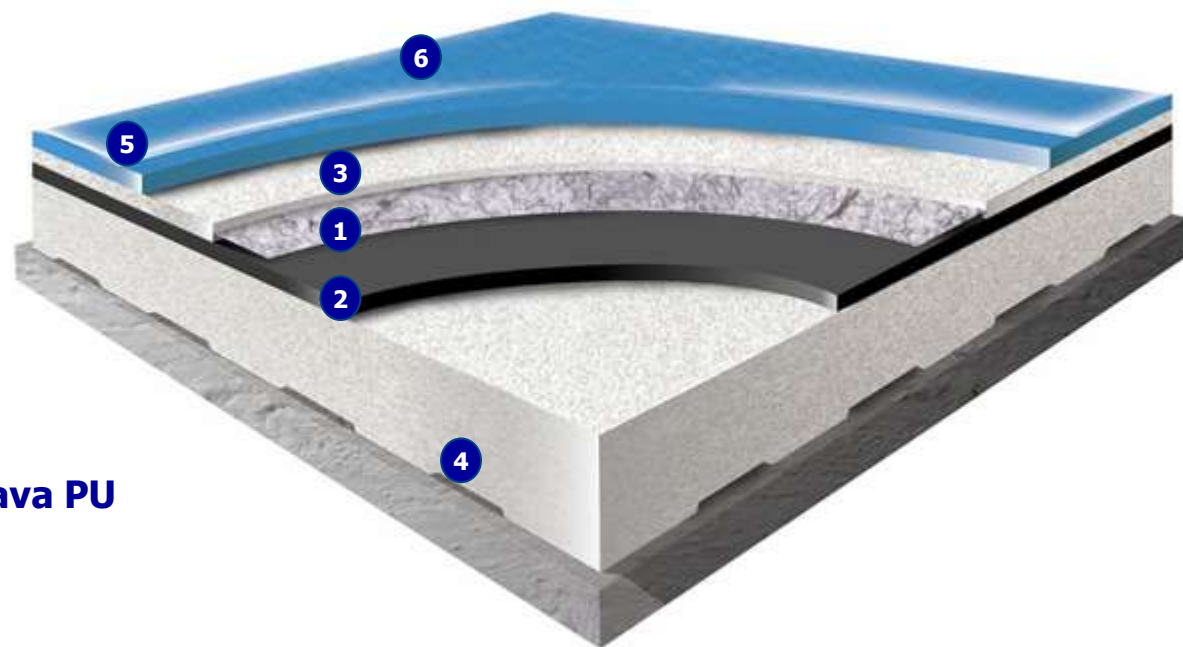
Výhody:

- Nízke náklady
- Podobný vzhľad ako drevo za zlomok ceny
- Nie je potreba obnovovať povrch
- Výborná rozmerová stabilita
- Minimálna údržba
- Môže byť kladená i na voľno
- Odolnosť voči znečisteniu
- Bohatý výber farieb



Omnisports konštrukcia

- 1 Nepretkávané skl. vlákno
- 2 Kalandrovaná PVC vrstva
- 3 Liata PVC vrstva
- 4 PVC pena
- 5 Nášľapná vrstva
- 6 Top Clean – Povrchová úprava PU

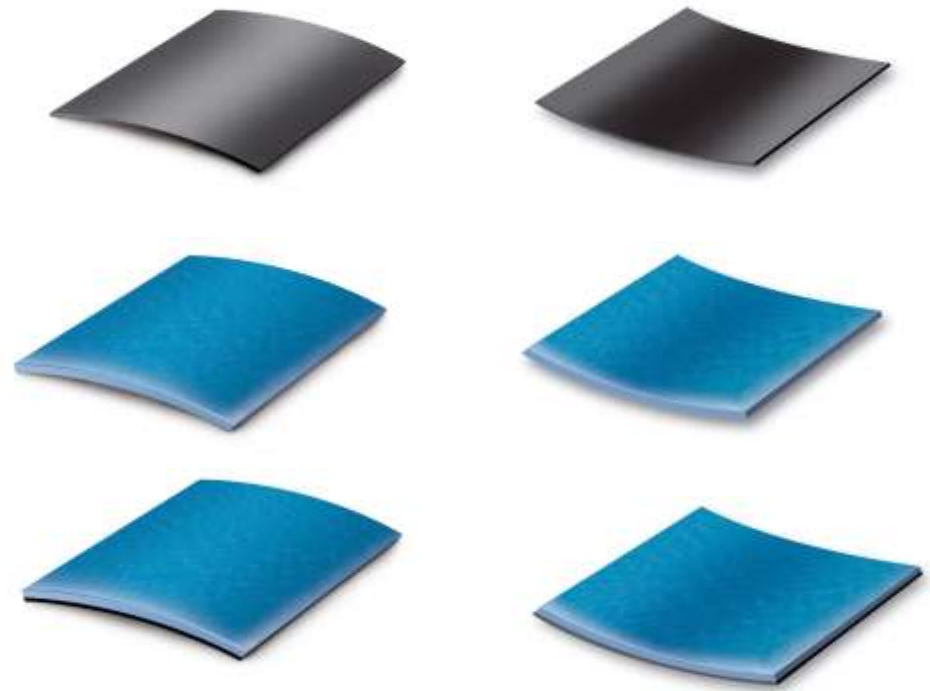
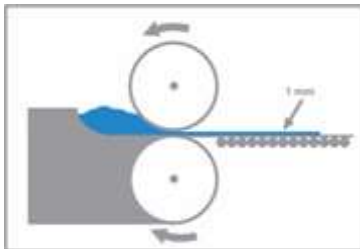
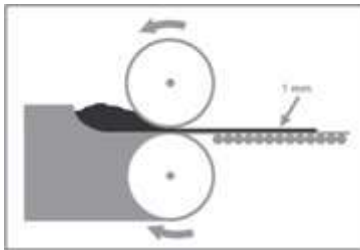


Dĺžka role 20,5 / 23 m
Šírka role 2m

Omnisports – Výrobný proces

□ Existujú dve metódy výroby PVC podlahovín.

■ Kalandrovanie – tu sa spájajú pod vysokým tlakom viaceré vrstvy



Omnisports – Manufacturing Process

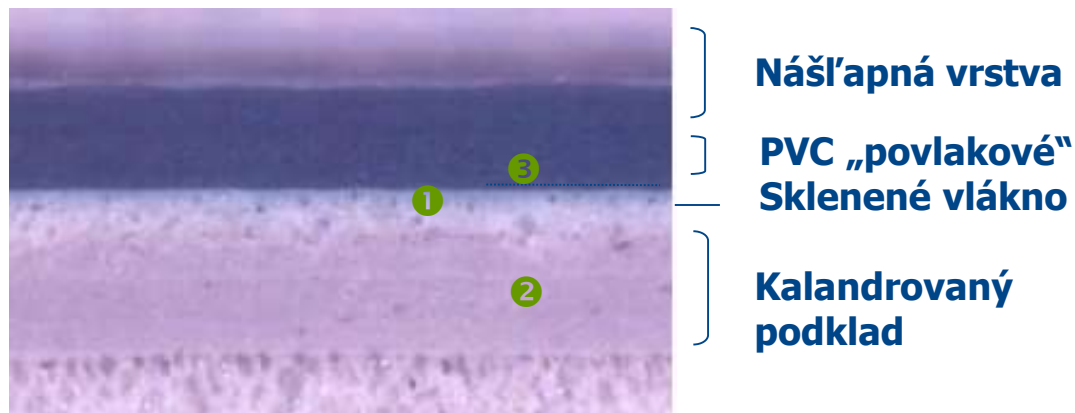
- Existujú dve metódy výroby PVC podlahovín.
 - „Povlakový“ proces – týmto spôsobom sa eliminuje pnutie v produkte



Omnisports - SSC

□ 3-vrstvé zloženie SSC : (StrainSplittingCore)

- Sklenené vlákno: Viacsmerové pre **excelentnú stabilitu**
- Veľmi hustá kalandrovaná vrstva zabezpečí odolnosť voči pretlačeniu
- Fibreglass PVC coating: Reinforced **Indentation recovery** with a high polymerization



Omnisports - Pena

- **Inovatívna *HCF - High Cellularised acoustic Foam***
 - **Jedinečná štruktúra pozostávajúca z veľkého množstva bubliniek**
minimalizácia akustického hluku
 - **Chemicky tvorená pena zabezpečuje odolnosť voči únave materiálu**
a kontrolu nárazov
 - **Vode odolná pena**



x 1 – štandardná pena



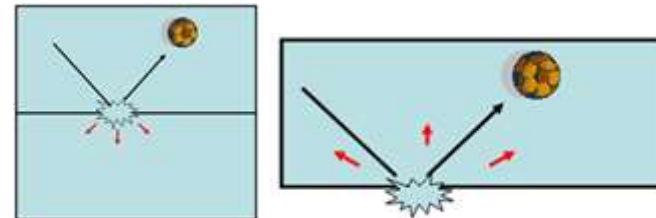
x 10 HCF Pena

Omnisports - Pena

□ Inovatívna *HCF - High Cellularised acoustic Foam*

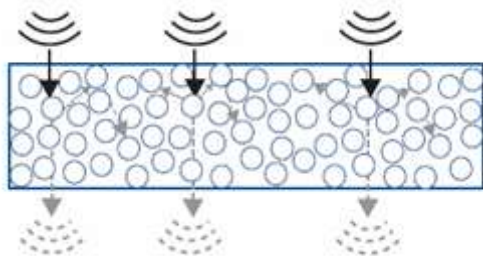
■ Lepšia akustika

- Hluková izolácia
- Kročajový útlm



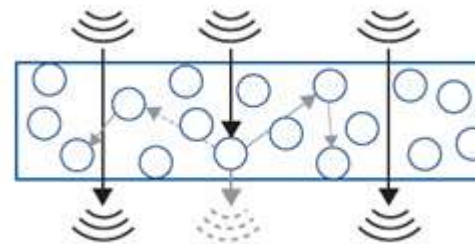
HCF™ Foam → Large number of air cells

Conclusion : **Enhanced insulation effect**
Acoustic wave transmission is reduced



Standard Foam has less air cells and a lower number of overall cells

Conclusion : **Poor sound insulation**
Acoustic wave is slightly reduced



Omnisports - Pena

Inovatívna *HCF - High Cellularised acoustic Foam*



■ Lepšia akustika

■ Lepšia absorbcia nárazov

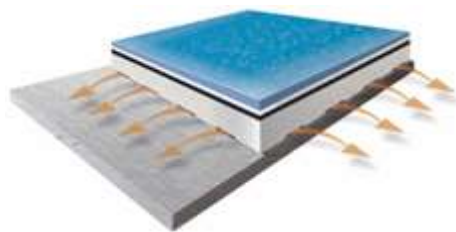
- Pena používaná pri športových povrchoch je **iná** ako pri komerčných akustických PVC podlahovinách
- Omnisports má penu vyvinutú špeciálne pre potreby športovcov:
 - Špecifické úrovne útlmu nárazov
 - Kontrolovaná vertikálna deformácia

	Voľne kladená/Greenlay	Celoplošne lepená	na Tarkolay
Omnisports 6,5mm	26%	27%	28%
Omnisports 8,3mm	32%	33%	34%

According EN 14904 which refers to EN 14808
Labosport Test results 2009

Omnisports - Pena

- **Inovatívna *HCF - High Cellularised acoustic Foam***
 - **Lepšia akustika**
 - **Lepšia absorbcia nárazov**
 - **Inovatívny prístup k inštalácii vďaka podkladu so vzorom včelieho úľa:**
 - **Umožňuje ventiláciu medzi podkladom a produktom**
 - **Pri celoplošnom lepení zabezpečí štruktúra spodnej vrstvy ukotvenie produktu v substráte**
 - **Pomáha vytvárať sací efekt k podkladu pri voľne kladenej inštalácii.**



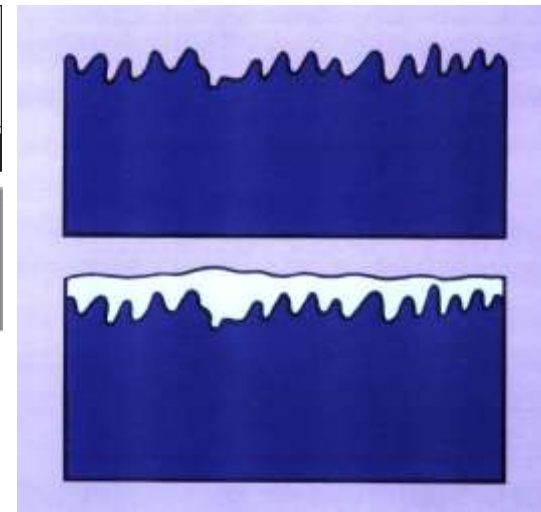
Loose lay installation requires a perfect base, but allows humidity concentration without a hydrolysis effect on the glue. Double sided tape is installed under the seams and peripheral point gluing with a PU adhesive is applied for long lasting stability (Technical Assessment).

Omnisports – Povrchová úprava

□ **Topclean X-treme Performance (XP) - Innovative slip-resistance and surface friction properties.**

■ **Odolnosť**

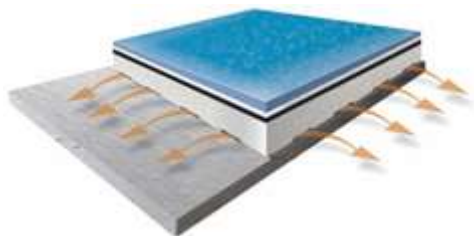
■ **Hygiéna a zdravie**



Omnisports – Možnosti inštalácie



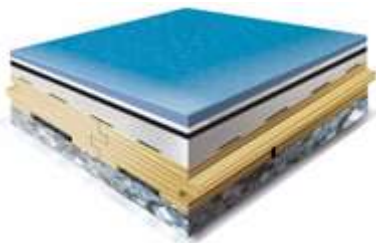
Celoplošné lepenie vyžaduje perfektne rovný, hladký a suchý podklad. Je to najzaužívanejšia metóda pokládky. Tento druh inštalácie si vyžaduje vysokú mieru precíznosti a skúsených pokladačov.



Voľné kladenie taktiež vyžaduje perfektný podklad, ale povoľuje určitú mieru vlhkosti v podklade. Obojstranná lep. páska sa aplikuje len pod spojmi a na okrajoch hracej plochy aby sa podlahovina zafixovala. (Technical Assessment)..

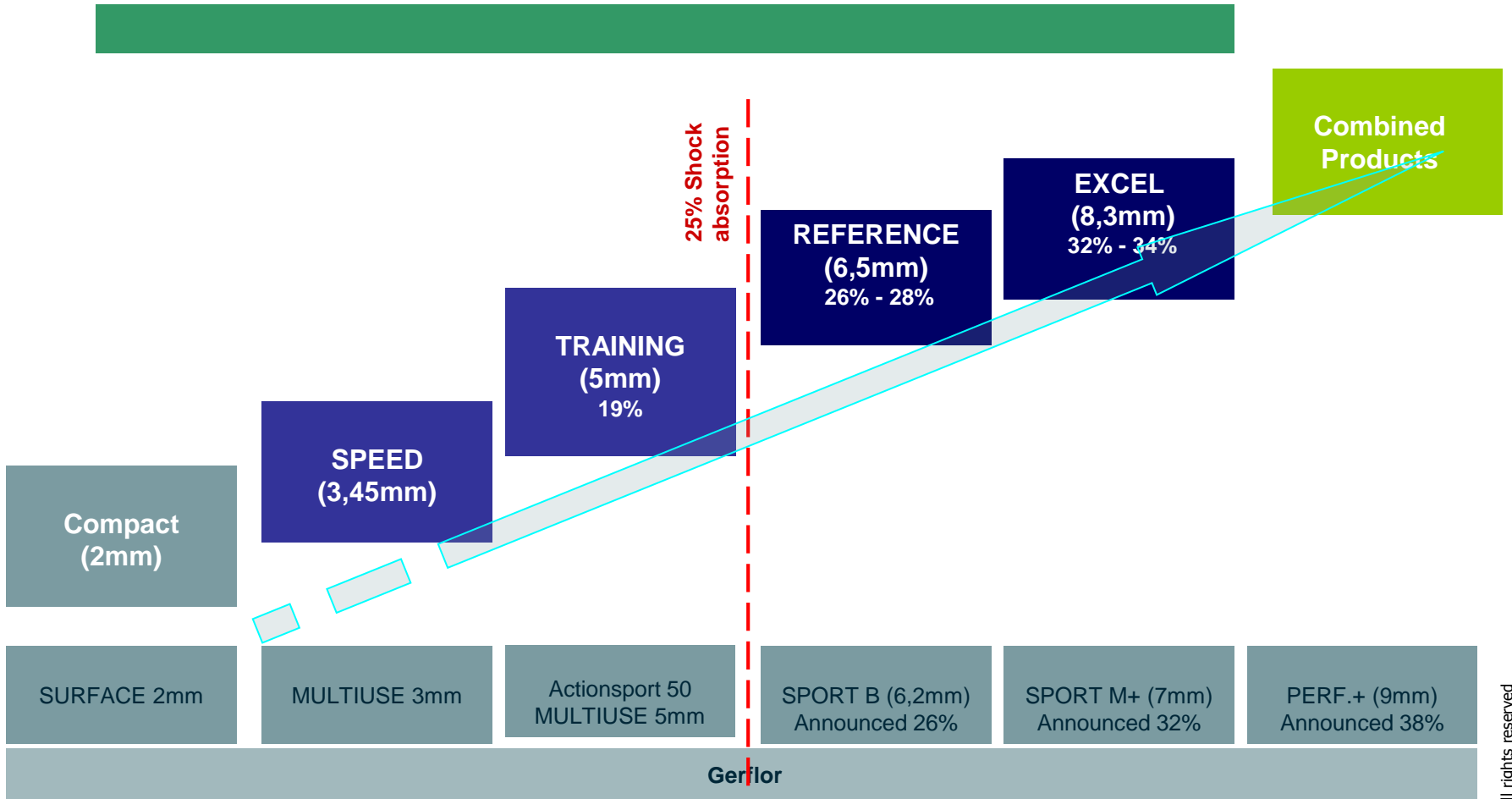


Inštalácia na Tarkolay taktiež vyžaduje perfektný podklad, ale umožňuje vyššiu mieru vlhkosti v podklade. Ideálne pre rekonštrukcie (Technical Assessment)..



Inštalácia na Lumaflex poskytuje výborný kompromis kombinovanej podlahy, ktorý poskytuje skvelé športové vlastnosti. Je to riešenie pre najvyššiu úroveň športovcov a ich každodenný tréning.

Omnisports – Produkty



Omnisports – Compact Speed Training

COMPACT

• 2,00mm

SPEED

• 3,45mm

TRAINING

• 5,00mm

• Ideálne riešenie pre priestory, ktoré neusia podliehať norme EN 14 90.

- Sorrent povrchová štruktúra
- Musí byť inštalovaná na Lumaflex Europe pre splnenie normy EN 14904
- Rolls : 2m width / 20,5m and 23m standard length (+ customized)
- Iba celoplošne lepenie



Available for all Omnisports range

Omnisports – Reference

REFERENCE 6.5 mm

- 6,5mm
- Shock absorption > 25% in conformity with EN 14904
- Rolls : 2m width / 20,5m and 23m (+ customized)
- Better price positioning than Gerflor Sport B 6,2mm
- 10 plain colors and 4 wooden patterns
- Tests EN 14904 and Fire >>> **Completed.**
- Technical Assessment for loose lay and Tarkolay installation

		GERFLOR SPORT B (6,2mm)	TARKETT OMNISPORTS REFERENCE (6,5mm)
Shock abs. (EN 14808)	Announced	26 %	26 % (Loose laid)
	tested	24 %	27% (Glued down) 28% (Tarkolay)

Omnisports – Excel

EXCEL 8.3 mm

- 8,3mm
- Best product in Omnisports range
- shock absorption 32 % to 34 % in compliance with EN 14904
- Rolls : 2m width / 20,5m (+ customized roll length)
- Tests EN 14904 and Fire >>> **Completed.**
- Technical Assessment for loose- lay and Tarkolay installation



		GERFLOR	TARKETT OMNISPORTS
		SPORT M+ (7,0mm)	EXCEL (8,3mm)
Shock abs. (EN 14808)	Announced	32 / 35 %	32 % (Loose laid)
	tested	28 %	33% (Glued down) 34% (Tarkolay)



Indoor products



Woodward School

Richmond, BC (Canada)

Omnisports Pro

400 sqm



BIRKENAU

Linospport Classic 4mm

1400 sqm

(GERMANY)



SABANCI University

Multiflex M

1200 sqm

(TURKEY)

Indoor products



Indoor products



Indoor products



Lillekärrshallen, Göteborg (Sweden)

Lumaflex Omnisports Pro



Tarkett – All rights reserved

Indoor products



Woodward School Richmond, BC (Canada)
400 sqm Omnisports Pro



Gamliahallen, Umeå (Sweden)

Multiflex M Oak



Tibblehallen, Täby kommun, Sweden

Multiflex Oak



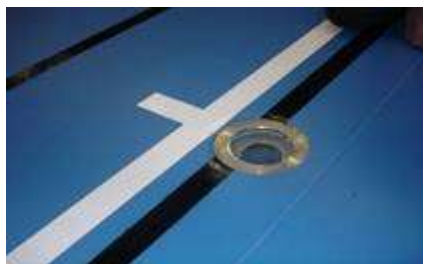
Indoor products



Ornkolsvic(Sweden)
Omnisports Pro
1 200 sqm



Omnisports Pro



Trap door



Wuhan City Sport (China)

Giant tiles

Sälenhallen, Sälen (Sweden)

Lumaflex Training





Lycee Paul Verlaine, Rethel (France)
1200 sqm Omnisport pro



Hereford, Berufsschule, Germany
1300 sqm Linosport 4 mm



Interiérové športové podlahy technické vlastnosti

