

# UZIN Turbolight®-System

## System pre rýchlu výstavbu a renováciu

### Systémová skladba pre riešenie stavebných problémov:

- ▶ ako ľahčená poterová konštrukcia s limitovanou únosnosťou (statickou)
- ▶ ako tenká poterová konštrukcia s limitovanou stavebnou výškou
- ▶ ako nosná vyrovnávajúca konštrukcia u prevesených dosiek
- ▶ ako rýchla poterová konštrukcia pri tlakoch na termín

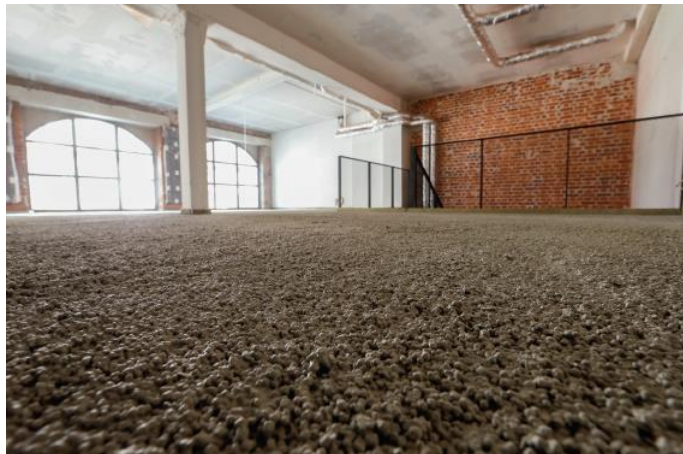
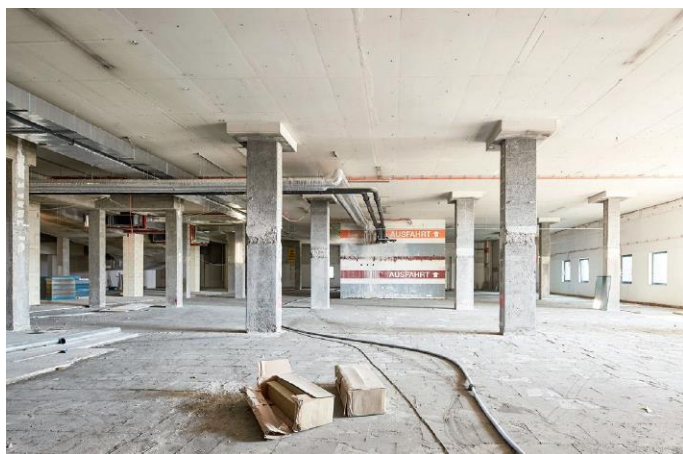
### Použitie:

- ▶ na trémové drevené stropy
- ▶ na betónové stropy
- ▶ pre namáhanie v obytných, kancelárskych a zasadacích priestoroch (viď. tabuľka „Odporúčané zaťaženie“)
- ▶ ako pripojený, tak na oddeľujúcej vrstve
- ▶ pre všetky druhy podlahových krytín (okrem drevenej dlažby)
- ▶ pre všetky druhy keramických dlaždíc a prírodného kameňa – tiež pre veľké formáty
- ▶ pre teplovodné a elektrické podlahové kúrenie
- ▶ vo vlhkých priestoroch\*



### Vlastnosti:

- ▶ systémová skladba od surovej základovej dosky až ku krytine
  - ▶ rýchly stavebný systém, polozenie podlahovej krytiny musí byť zrealizované čo najskôr
  - ▶ nízka merná hmotnosť
  - ▶ odporúčané zaťaženie: bodové do 4 kN, plošné 5 kN/m<sup>2</sup>
  - ▶ dobrý zvukový útlm podľa DIN EN ISO 140-8
  - ▶ dobrá tepelná izolácia
  - ▶ F 60 ( vysoká odolnosť šírenia ohňa, AbP čís. P-SAC02/III-984)
  - ▶ F 90 ( odolnosť proti ohňu s ohňovzdornou doskou, AbP čís. P-SAC02/II-808)
  - ▶ nehorľavý
  - ▶ maximálna veľkosť poľa 100 m<sup>2</sup>
  - ▶ maximálna dĺžka strany v pripojenom systéme: 15 m\*
  - ▶ maximálna dĺžka strany na deliacej podložke: 10 m\*
  - ▶ pre vnútorné a vonkajšie prostredie
- \*viď. „Dôležité upozornenia“



## UZIN TURBOLIGHT® SYSTEM NA BETÓNOVÝCH PODKLADOCH:

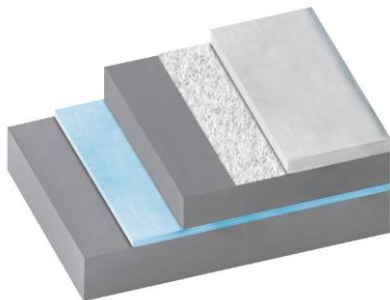
Tekutý poter  
UZIN NC 195 / UZIN SC 995

Renovačné rúno  
UZIN RR 201 Renoviervlies

Ľahká vyrovnávacía malta  
UZIN SC 914 Turbo / UZIN SC 912 Ergo

Univerzálna pripravená penetrácia  
UZIN PE 360 PLUS

Betónová podlaha



## UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM NA DREVENÝCH TRÁMOVÝCH STROPOCH:

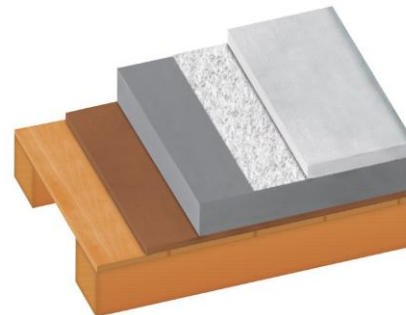
Tekutý poter  
UZIN NC 195 / UZIN SC 995

Renovačné rúno  
UZIN RR 201 Renoviervlies

Ľahká vyrovnávacía malta  
UZIN SC 914 Turbo / UZIN SC 912 Ergo

1 K PUR rýchla penetrácia  
UZIN PE 412  
alebo  
2-K špachtľovacia penetrácia  
UZIN PE 630

Drevený trámový strop



## UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM – TECHNICKÉ ÚDAJE SYSTÉMOVÝCH KOMPONENTOV

	UZIN SC 914 Turbo / UZIN SC 910 + špecifikovaný styroporgranulát	UZIN SC 912 ERGO <sup>1)</sup>	UZIN NC 195	UZIN SC 995	UZIN RR 201
Min. hrúbka, pripojený systém	20 mm	6 mm	-	-	-
Min. hrúbka, plávajúci systém	30 mm	-	-	-	-
Max. hrúbka	bez obmedzenia <sup>2)</sup>	100 mm	-	-	-
Hustota (vytvrdené)	0,35 kg/l	0,32 kg/l	1,9 kg/l	1,9 kg/l	-
Spotreba (suchá malta)	2,6 kg/m <sup>2</sup> /cm	2,6 kg/m <sup>2</sup> /cm	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	
Spotreba (v systéme)	2,6 kg/m <sup>2</sup> /cm	2,6 kg/m <sup>2</sup> /cm	20 -25 kg/m <sup>2</sup>	min. 20 kg/m <sup>2</sup>	podľa m <sup>2</sup>
Tepelná vodivosť	0,12 W/mK	0,08 W/mK	-	-	-
Trieda staveb. hmôt (DIN 4102)	A2 <sup>3)</sup>	A2	A1	A1	A2
Potrebné množstvo vody	cca 11 l/vreca	cca 8 l/vreca	cca 5 l/vreca	cca 4,5 l/vreca	-
Doba spracovania	cca 30 min.*	cca 30 min.*	cca 20-30 min.*	cca 20-40 min.*	-
Pochôdnosť po	10-12 hod*	10-12 hod*	2-3 hod*	2-4 hod*	okamžite
Veľkosť balenia	80 l / 21 kg vreca	80 l / 21 kg vreca	25 kg vreca	25 kg vreca	1,00 x 60 cm

\*pri 20°C a 65 % relatívnej vlhkosti vzduchu

1) použiteľné len pripojené

2) zabudovaná výška UZIN SC 910 + styroporgranulát: max. 300 mm

3) prosíme, dbať na informácie zo samostatného TL pre UZIN SC 910

## UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM – ODPORÚČANÉ ZAŤAŽENIA

Krytina	Množstvo UZIN NC 195	Max. plošné zaťaženie <sup>1)</sup>	Max. bodové zaťaženie <sup>2)</sup>	Kategória (DIN EN 1991)
Textilné/elastické krytiny a parkety	20 kg/m <sup>2</sup>	4 kN/m <sup>2</sup>	3 kN	A, B1, B2
Textilné/elastické krytiny a parkety	25 kg/m <sup>2</sup>	5 kN/m <sup>2</sup>	4 kN	A, B, C1, C2
Prírodný kameň (hrúbka menšia ako 10 mm) a keramické dlaždice s dĺžkou hrany do 10 cm	20 kg/m <sup>2</sup>	3 kN/m <sup>2</sup>	2 kN	A,B1
Prírodný kameň (hrúbka najmenej 10 mm) a keramické dlaždice s dĺžkou hrany väčšou ako 10 cm	20 kg/m <sup>2</sup>	4 kN/m <sup>2</sup>	3 kN	A,B1,B2
Prírodný kameň (hrúbka najmenej 10 mm) a keramické dlaždice s dĺžkou hrany väčšou ako 10 cm	25 kg/m <sup>2</sup>	5 kN/m <sup>2</sup>	4 kN	A, B, C1,C2

Krytina	Množstvo UZIN SC 995	Max. plošné zaťaženie <sup>1)</sup>	Max. bodové zaťaženie <sup>2)</sup>	Kategória (DIN EN 1991)
Všetky druhy krytiny (okrem masívnych parkiet)	min. 20 kg/m <sup>2</sup>	2 kN/m <sup>2</sup>	2 kN	A

Pri požiadavkách na vyššie zaťaženie si vyžadovať technické poradenstvo k aplikácii.

1) Po 3 dňoch po zhotovení tenkého poteru max. 2 kN

2) Po 7 dňoch po zhotovení tenkého poteru, po 3 dňoch po zhotovení tenkého poteru max. 2 kN

## UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM – PLOŠNÉ HMOTNOSTI A HRÚBKY VRSTVY

Celková vstavovaná výška	Vstavovaná výška <sup>1)2)</sup> UZIN SC 914 Turbo / UZIN SC 910+styroporgranulát	Plošná hmotnosť <sup>3)</sup> UZIN NC 195	Plošná hmotnosť <sup>3)</sup> UZIN SC 995	Plošná hmotnosť celkom
~ 4 cm	3 cm	20 kg/m <sup>2</sup>	20 kg/m <sup>2</sup>	cca 33,5 kg/m <sup>2</sup>
~ 4,5 cm	3 cm	25 kg/m <sup>2</sup>	-	cca 39,5 kg/m <sup>2</sup>
~ 6 cm	5 cm	20 kg/m <sup>2</sup>	20 kg/m <sup>2</sup>	cca 40,5 kg/m <sup>2</sup>
~ 6,5 cm	5 cm	25 kg/m <sup>2</sup>	-	cca 46,5 kg/m <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Každý ďalší centimeter vstavanej výšky zvyšuje plošnú hmotnosť o 3,5 kg/m<sup>2</sup>

<sup>2)</sup> Zabudovaná výška a plošná hmotnosť platí tiež pre UZIN SC 912 Ergo, pokiaľ neprekročí max. zabudovaná výška 100 mm

<sup>3)</sup> 20 kg UZIN NC 195/UZIN SC 995 >>23 kg/m<sup>2</sup> vytvrdeného tenkého poteru  
25 kg UZIN NC 195/UZIN SC 995 >>29 kg/m<sup>2</sup> vytvrdeného tenkého poteru

## UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM – TECHNICKÉ ÚDAJE

Vlastnosť	Hodnota	Doklad
Zvukový útlm podľa DIN EN ISO 140-8	10 dB (5 cm výška skladby)	Skúšobný protokol MFPA Lipsko
Zvukový útlm podľa DIN EN ISO 16 251-1	17 dB (52 mm výška skladby, pripojené s UZIN Multimol Softonic)	Skúšobný protokol Uzin Utz
Zvukový útlm podľa DIN EN ISO 16 251-1	18 dB (52 mm výška skladby, pripojené s UZIN RR 620)	Skúšobný protokol Uzin Utz
Zvukový útlm podľa DIN EN ISO 16 251-1	20 dB (55 mm výška skladby, pripojené s UZIN RR 189)	Skúšobný protokol Uzin Utz
Trieda odolnosti proti ohňu	F 60 (5 cm výška skladby)	Všeobecný stavebný protokol čís. P-SAC02/III-984
Trieda odolnosti proti ohňu	F 90 (6 cm výška skladby s Promatec-H ochr. doskou 10 mm)	Všeobecný stavebný protokol čís. P-SAC02/II-808
Povrchová pevnosť v ťahu	Min. 1 N/mm <sup>2</sup>	Skúšobný protokol Uzin Utz

## ZRELOSŤ PRE KLADENIE\*ĽAHČENEJ VYROVNÁVACIE MALTY PRE UZIN NC 195 A UZIN SC 995

Hrúbka vrstvy UZIN SC 914 Turbo: bez obmedzenia	Doba zrelosti pre kladenie <sup>1)</sup> : 2 dni
Hrúbka vrstvy UZIN SC 912 Ergo: do 10 cm	Doba zrelosti pre kladenie <sup>1)</sup> : 2 dni
Hrúbka vrstvy UZIN SC 910 + styroporgranulát: do 30 cm	Doba zrelosti pre kladenie <sup>1)</sup> : 2 dni

\*Pri 20 °C a 65 % relatívnej vlhkosti vzduchu

<sup>1)</sup> Kladenie vykonávať v dobe 1 – 2 dni po dosiahnutí zrelosti pre kladené ľahčenej vyrovnávacej malty

## ZRELOSŤ PRE KLADENIE\*UZIN NC 195 A UZIN SC 995

Nanesené množstvo UZIN NC 195	Druh krytiny	Doba do zrelosti pre kladenie
20 kg/m <sup>2</sup>	Textilné/elastické krytiny	5 dní <sup>2)</sup>
25 kg/m <sup>2</sup>	Textilné/elastické krytiny	6 dní <sup>2)</sup>
20 alebo 25 kg/m <sup>2</sup> + UZIN PE 414 Bi Turbo <sup>1)</sup>	Parkety	2 dni
20 kg/m <sup>2</sup>	Keramické dlaždice <sup>3)</sup>	1 deň
25 kg/m <sup>2</sup>	Keramické dlaždice <sup>3)</sup>	2 dni

Nanesené množstvo UZIN SC 995	Druh krytiny	Doba do zrelosti pre kladenie
20 kg/m <sup>2</sup>	Textilné/elastické krytiny	7 dní
20 kg/m <sup>2</sup> + UZIN PE 414 Bi Turbo <sup>1)</sup>	Viacvrstvové parkety	2 dni
20 kg/m <sup>2</sup>	Keramická dlažba <sup>3)</sup>	2 dni

\*Pri 20 °C a 65 % relatívnej vlhkosti vzduchu.

1) Dva dni po nanesení tenkého poteru penetrovať s UZIN PE 414 Bi Turbo.

2) Kladenie vykonávať čo najskôr. Pokiaľ bude nasledovať neskôr ako za 7 dní po položení tenkého poteru UZIN NC 195 alebo UZIN SC 995, je tento nutné 2 dni po položení raz penetrovať s UZIN PE 400 alebo UZIN PE 414 Bi Turbo. Behom doby ležania musí dosahovať relatívna vlhkosť vzduchu min. 50 % a max. 75 %.

3) U krytín, ktoré sú citlivé na prefarbenie, napr. prírodné kamene, je zrelosť pre kladenie nutné plánovať zásadne o 1 deň naviac

<b>Turbolight®-System</b>	<p><b>UZIN NC 195</b> tenký poter spotreba 20 kg/m<sup>2</sup> alebo 25 kg/m<sup>2</sup></p>	
	<p><b>UZIN RR 201</b> renovačné rúno celoplošne položiť, presadenie 2-3 cm</p>	
	<p><b>UZIN SC 914 Turbo</b> ľahká vyrovnávacia malta/<b>UZIN okrajová dilatačná páska 8/100</b> hrúbka vrstvy min. 3 cm (na oddeľujúcej vrstve), vybiehajúca do hrúbky granulátu (pripojená) spotreba 2,6 kg/m<sup>2</sup>/cm</p>	
<b>PENETRÁCIA</b>	<p><b>UZIN PE 360 PLUS</b> univerzálna penetrácia, nanášanie penovým valčekom, spotreba 100 - 150 g/m<sup>2</sup></p>	<p><b>UZIN PE 412</b> 1-K PUR penetrácia popieskovaná, nanášanie nylonovým plyšovým valčekom spotreba 150 g/m<sup>2</sup>, alebo <b>UZIN PE 650</b> 1 K flexibilná penetrácia, nanašanie hladidlom spotreba 80-280 g/m<sup>2</sup></p>
	<p>Trvalo suchý, nosný podklad betónová podlaha</p>	<p>Trvalo suchý, nosný podklad drevený trámový strop</p>
<b>PODKLAD</b>		

## Dôležité upozornenia:

- ▶ Pri použití vo vonkajšom prostredí a pri použití vo vlhkých priestoroch si vyžiadajte technické poradenstvo k aplikácii
- ▶ Pri kladení prírodných kameňov si vyžiadajte technické poradenstvo
- ▶ Vo vonkajšom prostredí použiť len svetlé keramické dlaždice
- ▶ Požiadavky na ochranu pred hlukom budú splnené, len keď budú dodržané minimálne hrúbky. Pri výpočte zvukovej izolácie podľa DIN 4109 je nutné vziať do úvahy odpočet 2 dB zo skúšobnej hodnoty.
- ▶ Z dôvodu nízkej tepelnej vodivosti UZIN NC 914 Turbo je obzvlášť nutné dbať na vysoké teplotné rozdiely, napr. pri extrémnom slnečnom žiarení v zimných záhradách.
- ▶ Pokiaľ je pri nepriaznivých klimatických podmienkach neistota o zrelosti pre kladenie UZIN SC 914 Turbo, UZIN SC 912 Ergo alebo UZIN SC 910, je možné obsah vlhkosti na mieste zistiť CM meraním. Pri hmotnosti vzorky malty 10 g je zrelosť pre kladenie dosiahnutá, ak je obsah vlhkosti maximálne 10 CM %.
- ▶ V špecifických materiáloch môžu u UZIN Turbolight®-System vzniknúť jemné vlasové trhliny. Na základe vystuženia dlhými sklenenými vláknami neobmedzia funkčnosť celého systému.
- ▶ U tu uvedených povolených zaťaženiach je prihliadnuté k zaťaženiu statickému. Dynamické zaťaženia sú riešené zvlášť.

- ▶ Ľahčená malta UZIN SC 910 (2vrecia na 200 l styroporgrulátu) je technicky zhodná s ľahčenou maltou UZIN NC 914 Turbo.
- ▶ Tiež u pripojených konštrukcií sa môžu vyskytovať duté zvuky. Tieto sú pre UZIN Turbolight®-System špecifické a nemajú žiadnu súvislosť s nejakým defektom.
- ▶ Pred realizáciou UZIN Turbolight®-System majú byť ukončené všetky stavebné práce, ináč sú nutné špeciálne ochranné opatrenia.
- ▶ Riešenie špár: špáry, ktoré ohraničujú pole majú byť prerezané v UZIN NC 195 po dosiahnutí pochôdnosti, najneskôr po 48 hodinách. Bez teplotného zaťaženia môžu byť tieto špáry pred kladením krytiny silovo uzatvorené. Pri teplotnom zaťažení má byť vyžadované technické poradenstvo.
- ▶ Pri kladení textilných a elastických podlahových krytín môže byť eventuálne nutné jemné stierkovanie.
- ▶ Spevnenie pre zariadenie a inštalačné vybavenie na UZIN Turbolight®-System sa vykonáva priamo na nosnú dosku. U pripojených konštrukcií je možné inštaláciu realizovať priamo na Turbolight®-System. U konštrukcie na deliacej podložke sa musí inštalácia vykonávať po odstránení dotknutej časti podlahy priamo na nosný podklad za vhodných opatrení s ohľadom na zvukovú izoláciu.