

GRABO

VOYAGE



GRABO  
VOYAGE







**Graboplast Floor Covering Manufacturers Ltd.** is one of the biggest interior floor covering manufacturer companies in Europe. Our products are manufactured on 3 premises in Hungary. We use innovative production technologies, and our floor coverings are sold in over 70 countries of the world.

Our Company is proud of its 108 years past and it proves that Graboplast is a stable and reliable partner who is always ready to meet today's requirements.

We keep widening our knowledge and follow the varying demands of the users. In addition to the several decades traditions and experiences, our Research and Development Team is one of the most important key factors of our competitiveness. We operate according to ISO 9001 and ISO 14001 standards certified by TÜV.



Our product offer includes engineered wooden parquets and vinyl sheet floorings.

Application fields: public transport vehicles, homes, public buildings, indoor sports, show business.





# TRANSPORT FLOORS



Our transport floors meet both the builders' and operators' requirements and expectations.

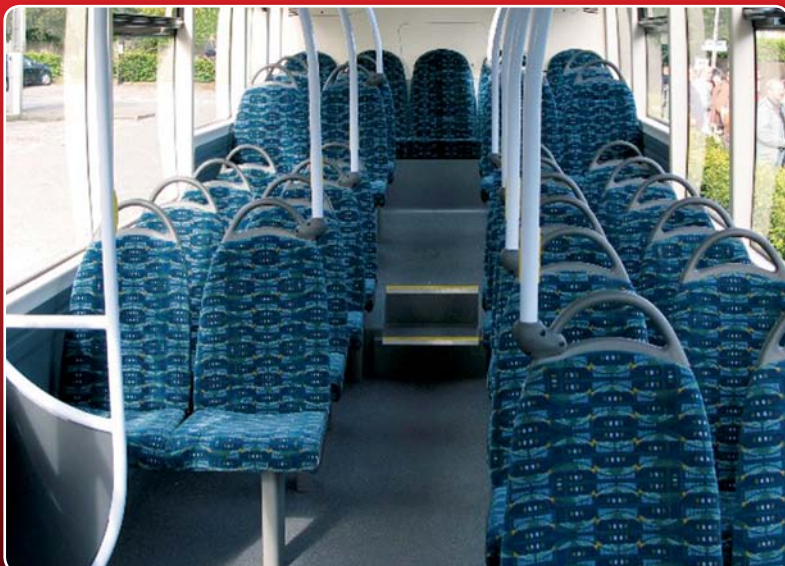
Grabo Voyage floor coverings are designed to provide specific properties:

- flame resistance,
- slip and abrasion resistance,
- dimensional stability,
- ease of installation,
- varied designs and colours and so on.

Quality and safety are guaranteed by rigorous tests carried out by independent institutes.

We manufacture floor coverings for trains, buses and metro carriages.

There are worldwide known companies in our reference list, such as: King Long, Yaxing Coach, Zhong Tong bus factories in China, IVECO in Czech Republic, GAZGROUP in Russia, Ukrainian Railways Company, Siemens, Stadler, Czech State Railways Company, Hungarian State Railways Company. Our products can be found in metro cars in China, Mexico, Argentina and Brazil.





# TABLE OF CONTENTS

## OMNIS

- Omnis 2.0
- Omnis 2.2



## ACOUSTIC

- Acoustic 2.5
- Acoustic 3.5
- Acoustic 6.0



## STOP

- Stop Color 20 NV
- Stop JSC



## JP

- JP 25
- JP 03

## ACCESSORIES

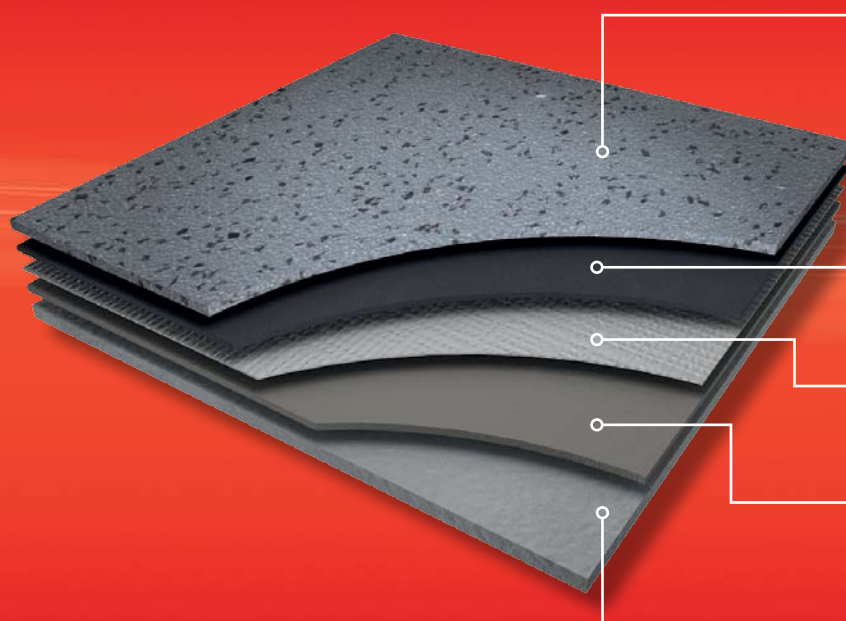
- Weld
- Logos
- Safety Signs



# OMNIS

**EN** • The product grabo Omnis provides its durability and reliability to its users for decades. Due to its flexibility and its non-woven backing (Flexyback) it can be easily installed even in sophisticated places. Because of the wide assortment of grabo Omnis each user can find the most suitable type for their purposes.

**HU** • A grabo Omnis több évtizede bizonyítja tartósságát és megbízhatóságát a felhasználóknak. Flexibilitásának és hátoldali nemszőtt textil rétegének (Flexyback) köszönhetően könnyen installálható még a bonyolult helyeken is. A grabo Omnis széles választéka biztosítja, hogy minden felhasználó megtalálja a számára legjobban megfelelő típust.



• Embossed wear layer with embedded mineral particles

• Préselt koptató réteg, felületbe ágyazott ásványi szemcsékkel

• Medium layer

• Közbenső réteg

• Glass-fiber reinforcement

• Üvegszál erősítés

• Foam backing

• Hátoldali hab

• Flexyback non-woven backing

• Flexyback vlies hátoldal

## ADVANTAGES COMING FROM ITS STRUCTURE

- **EXTREMELY DURABLE:** its excellent abrasion resistance gives a lifelong non-slippery character as well.
- **STABLE AND FLEXIBLE -** combined with a low residual indentation.
- **EXCELLENT DIMENSIONAL STABILITY** due to its glass fibre reinforcement.
- **FLEXYBACK BACKING:** easy and quick installation.

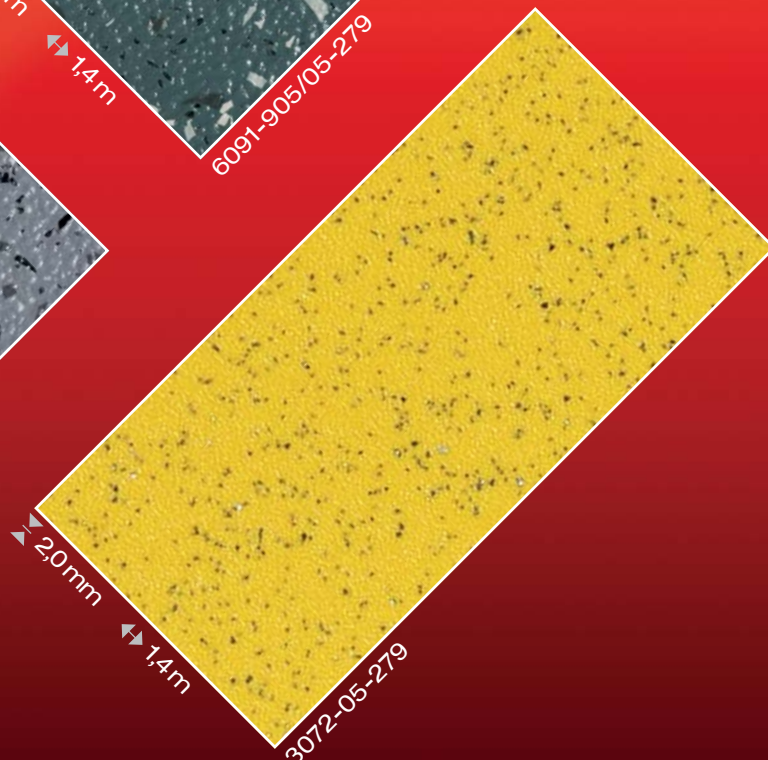
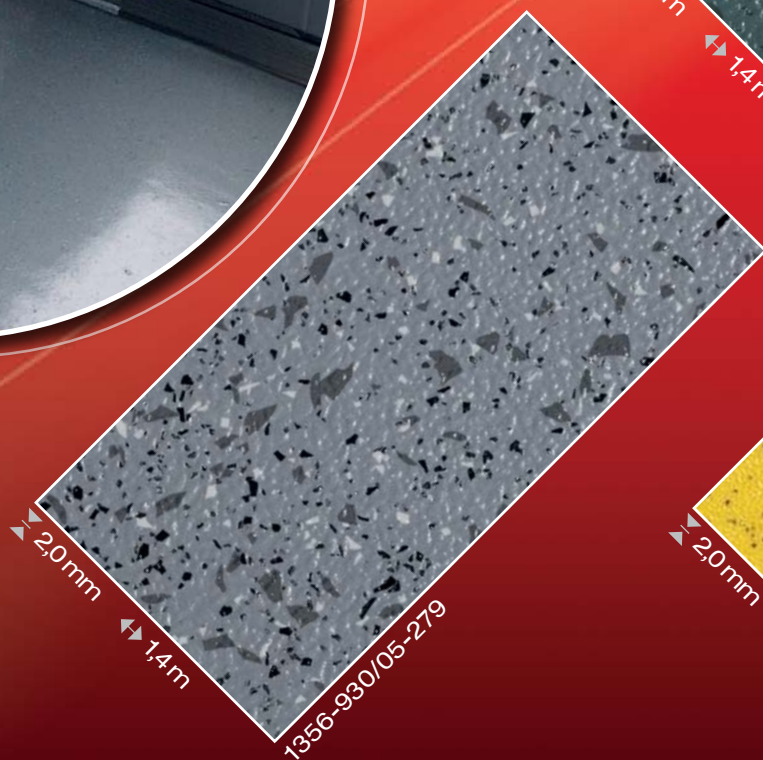
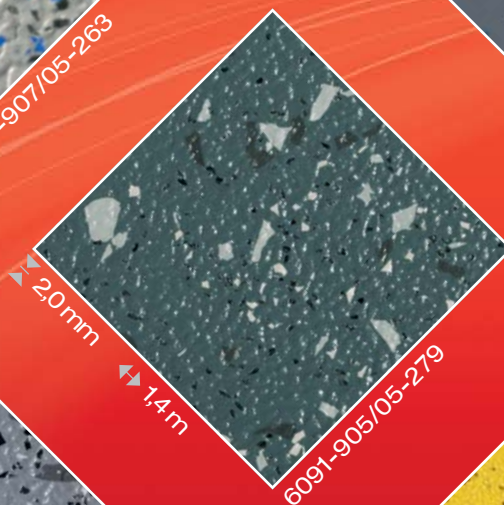
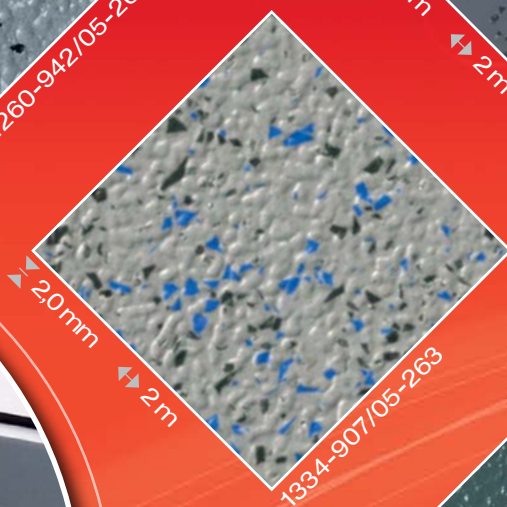
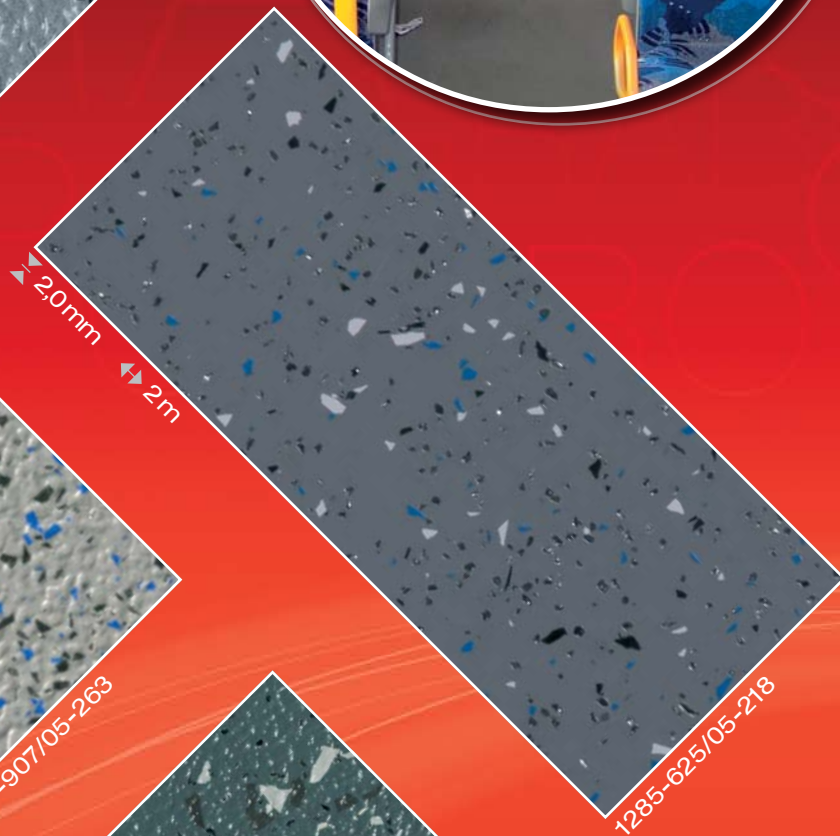
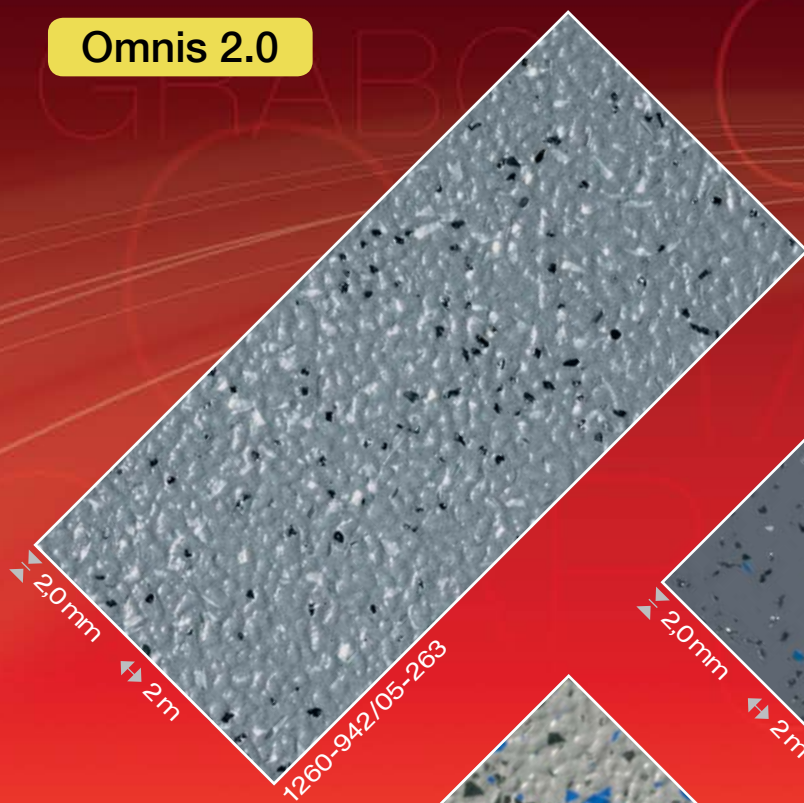
## SZERKEZETBŐL FAKADÓ ELŐNYÖK

- **RENDKÍVÜL TARTÓS:** a kiváló kopásállóság élethosszig tartó csúszásmentességet is biztosít.
- **STABIL ÉS FLEXIBILIS -** alacsony maradó benyomódással kombinálva.
- **KIVÁLÓ MÉRETTARTÁS,** az üvegszál erősítésnek köszönhetően.
- **FLEXYBACK HÁTOLDAL:** könnyű és gyors installálás.



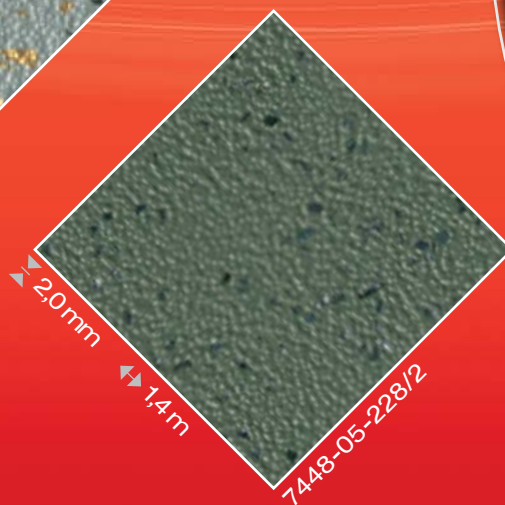
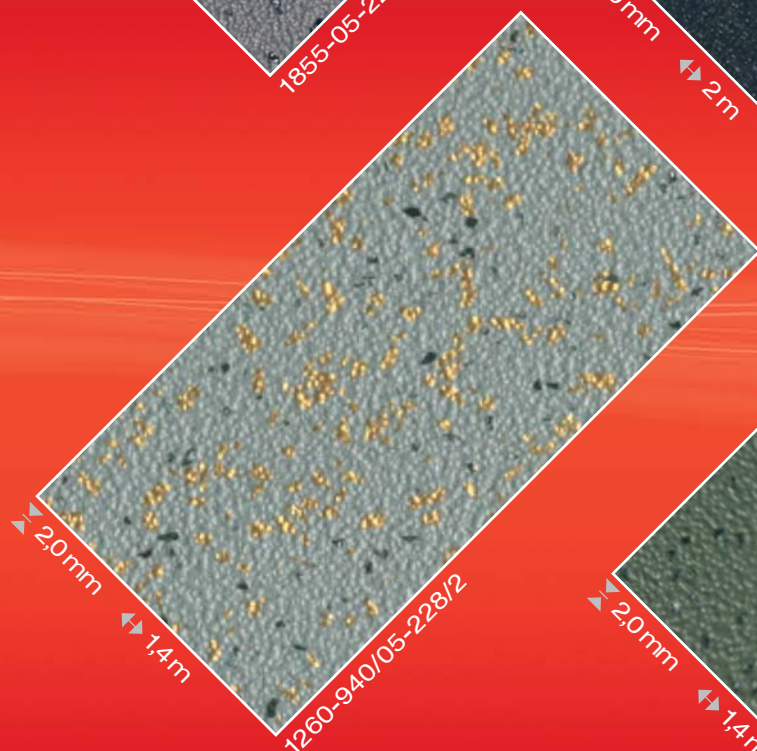
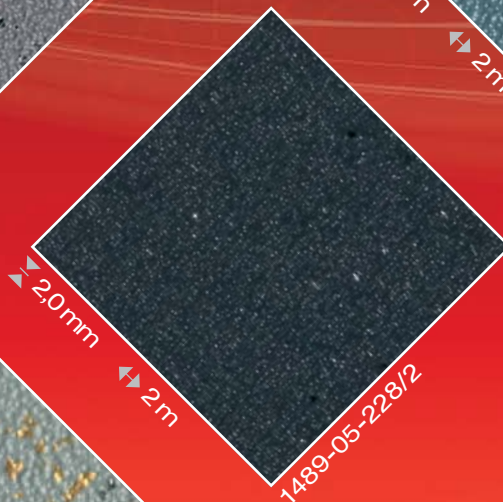
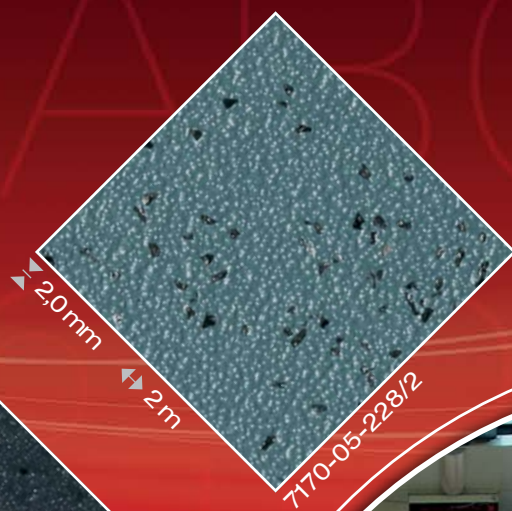
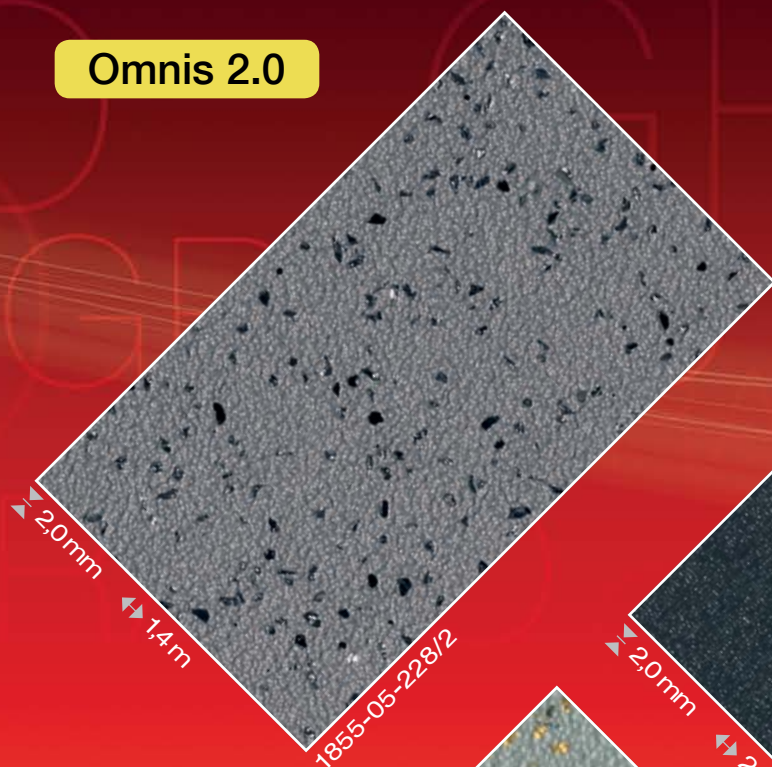


## Omnis 2.0





## Omnis 2.0



### TECHNICAL PARAMETERS

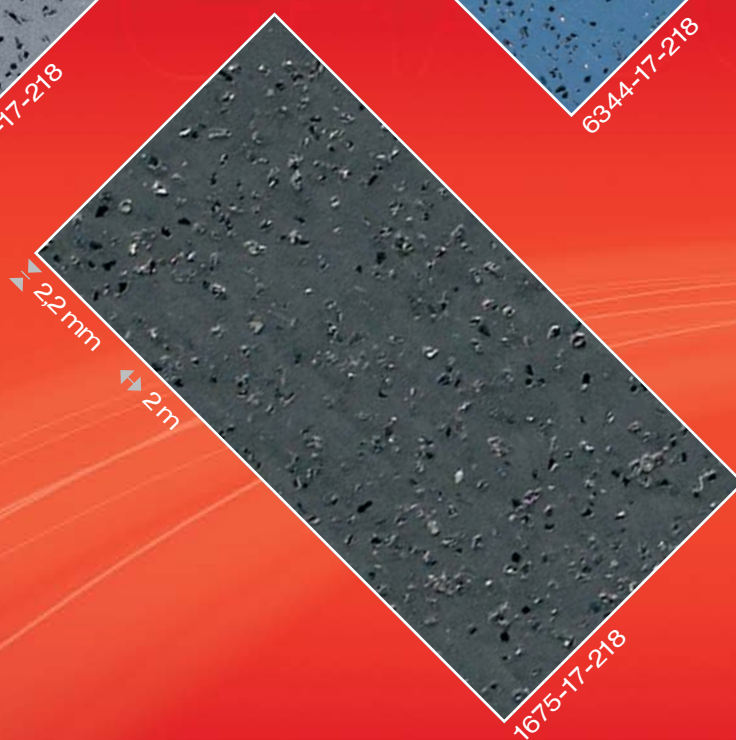
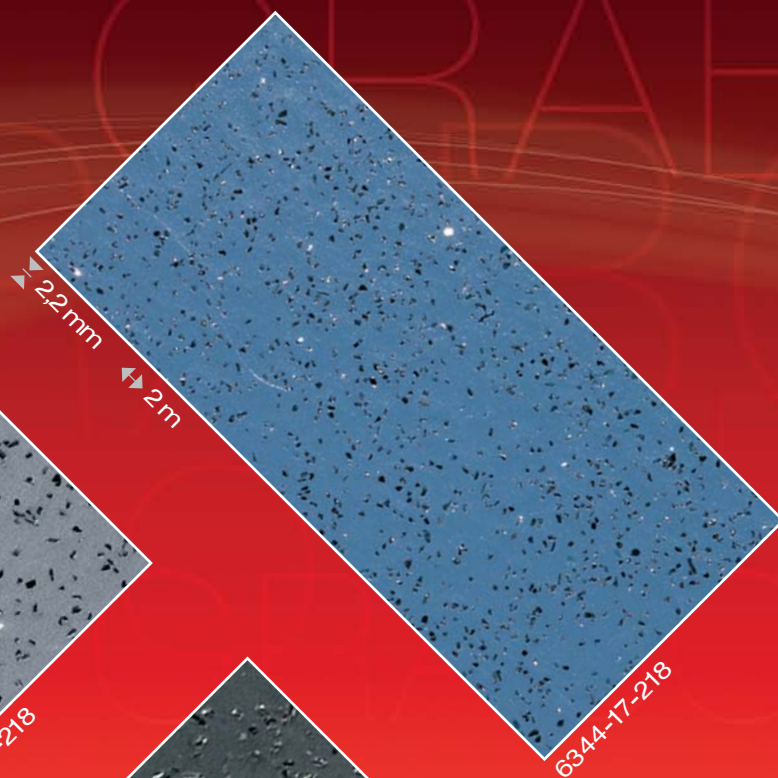
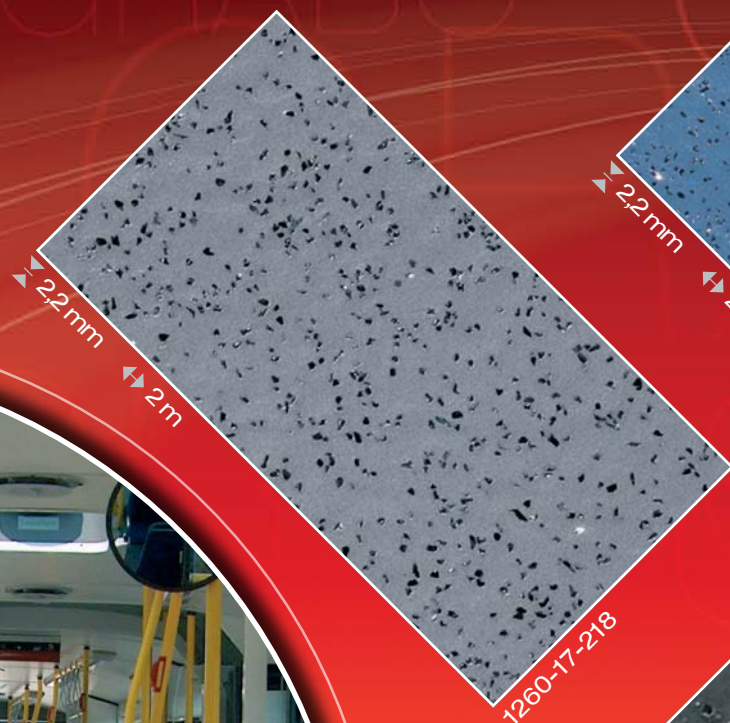
### OMNIS

Omins 2.0

Thickness • Vastagság		2,0mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,9mm
Weight • Tömeg	EN 430	2,6kg/m <sup>2</sup>
Standard lenght • Standard tekercshossz	EN 428	21m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	140, 200 cm
Flexyback® backing • Flexyback® hátoldal		✓



## Omnis 2.2



### TECHNICAL PARAMETERS

### OMNIS

Omins 2.2

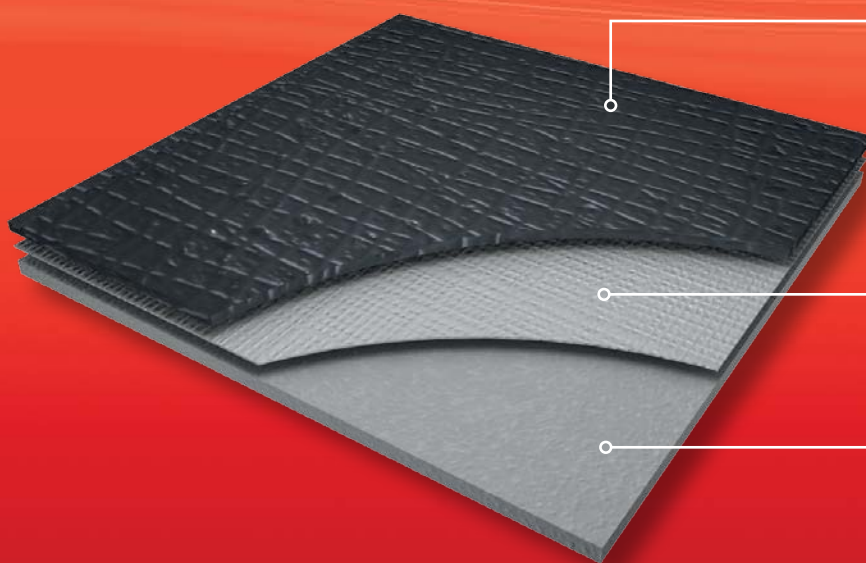
Thickness • Vastagság		2,2 mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,9 mm
Weight • Tömeg	EN 430	2,9 kg/m²
Standard length • Standard tekercshossz	EN 428	24m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	200 cm
Flexyback® backing • Flexyback® hátoldal		✓



# ACOUSTIC

**EN** • If you are looking for an excellent wear-and slip resistant transport floor covering with outstanding sound insulation properties, your best choice is grabo Acoustic. Beside the noise reduction characteristic, it provides accomplished foot comfort and pleasant interior for the passengers. Grabo Acoustic is an easy to install, durable floor covering for bus and coach applications.

**HU** • Amennyiben egy olyan járműipari padlót keres, amely kiemelkedő kopásállósága és csúszásmentessége mellett kiváló hangszigetelő tulajdonsággal is rendelkezik, az Ön legjobb választása a Grabo Acoustic termék. Ez a zajcsökkentésen túl, igen jó járáskomfortot és kellemes környezetet biztosít az utasok számára. A Grabo Acoustic könnyen installálható, tartós megoldás városi és turista buszokhoz.



- Embossed wear layer with embedded mineral particles
- Préselt koptató réteg, felületbe ágyazott ásványi szemcsékkel

- Glass-fiber reinforcement
- Üvegszál erősítés

- Closed-cell foam backing
- Zárt cellás hab

## ADVANTAGES COMING FROM ITS STRUCTURE

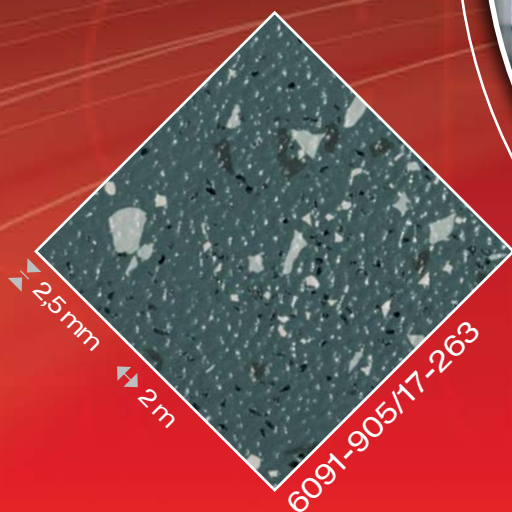
- **EXTREMELY DURABLE:**  
its excellent abrasion resistance gives a lifelong non-slippery character as well.
- **EXCELLENT DIMENSIONAL STABILITY:**  
due to its glass fibre reinforcement.

## SZERKEZETBŐL FAKADÓ ELŐNYÖK

- **RENDKÍVÜL TARTÓS:**  
a kiváló kopásállóság élethosszig tartó csúszásmentességet is biztosít.
- **MÉRETTARTÓ:**  
Kiváló mérettartás, az üvegszál erősítésnek köszönhetően.

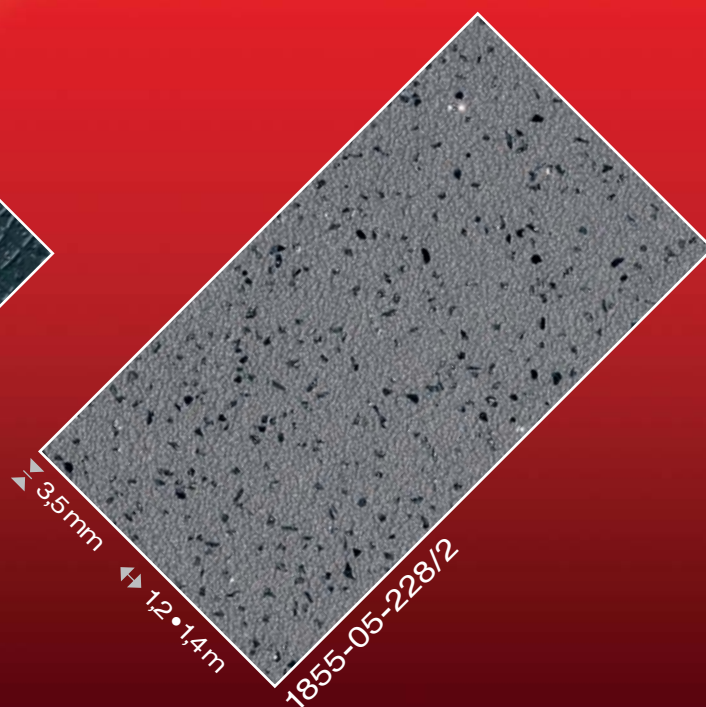
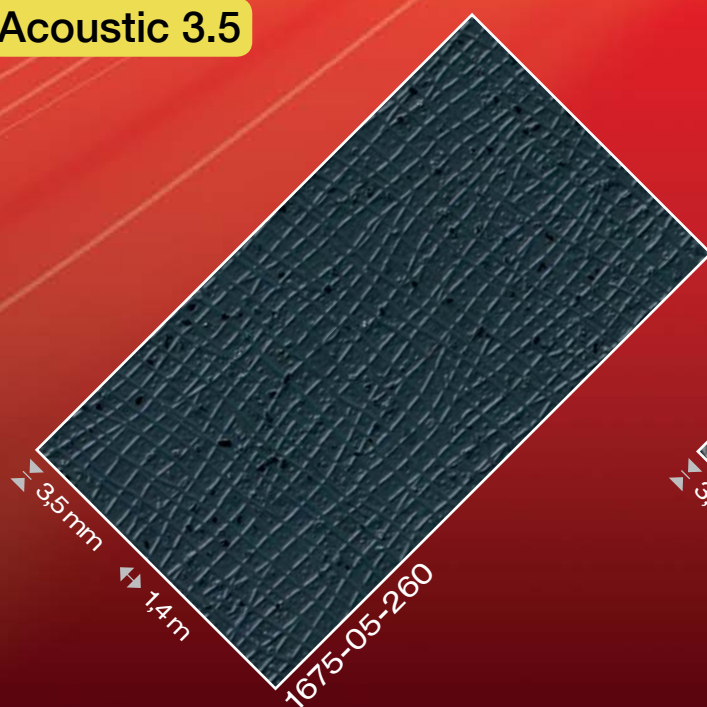


## Acoustic 2.5



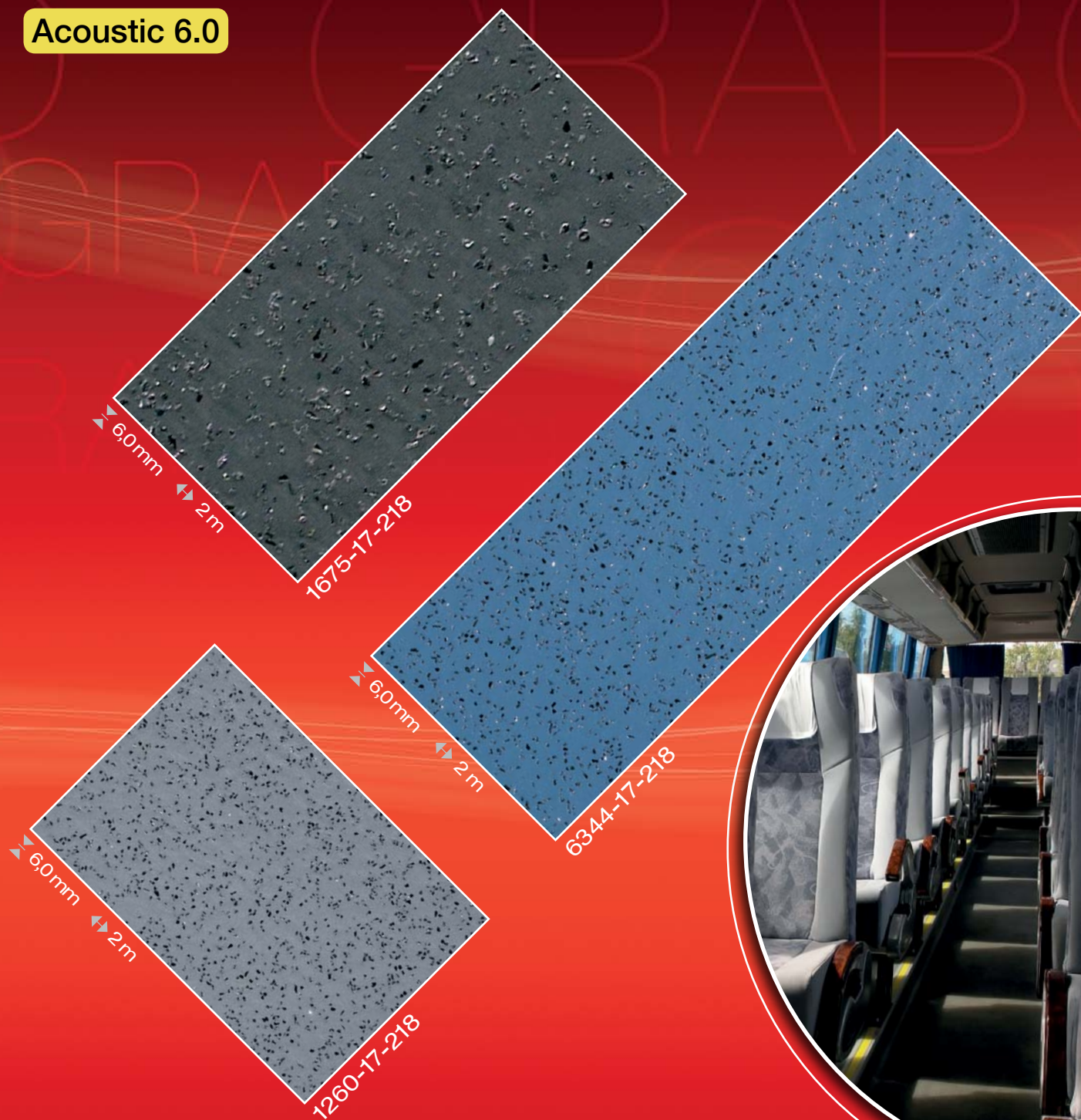
TECHNICAL PARAMETERS		ACOUSTIC	
		Acoustic 2.5	Acoustic 3.5
Thickness • Vastagság		2,5 mm	3,5 mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,6 mm	0,9 mm
Weight • Tömeg	EN 430	2,2 kg/m <sup>2</sup>	2,7 kg/m <sup>2</sup>
Standard lenght • Standard tekerchossz	EN 428	21m ± 10%	21m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	200 cm	120, 140 cm

## Acoustic 3.5





## Acoustic 6.0



TECHNICAL PARAMETERS		ACOUSTIC
		Acoustic 6.0
Thickness • Vastagság		6,0 mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,9 mm
Weight • Tömeg	EN 430	3,9 kg/m <sup>2</sup>
Standard lenght • Standard tekercshossz	EN 428	15m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	200 cm

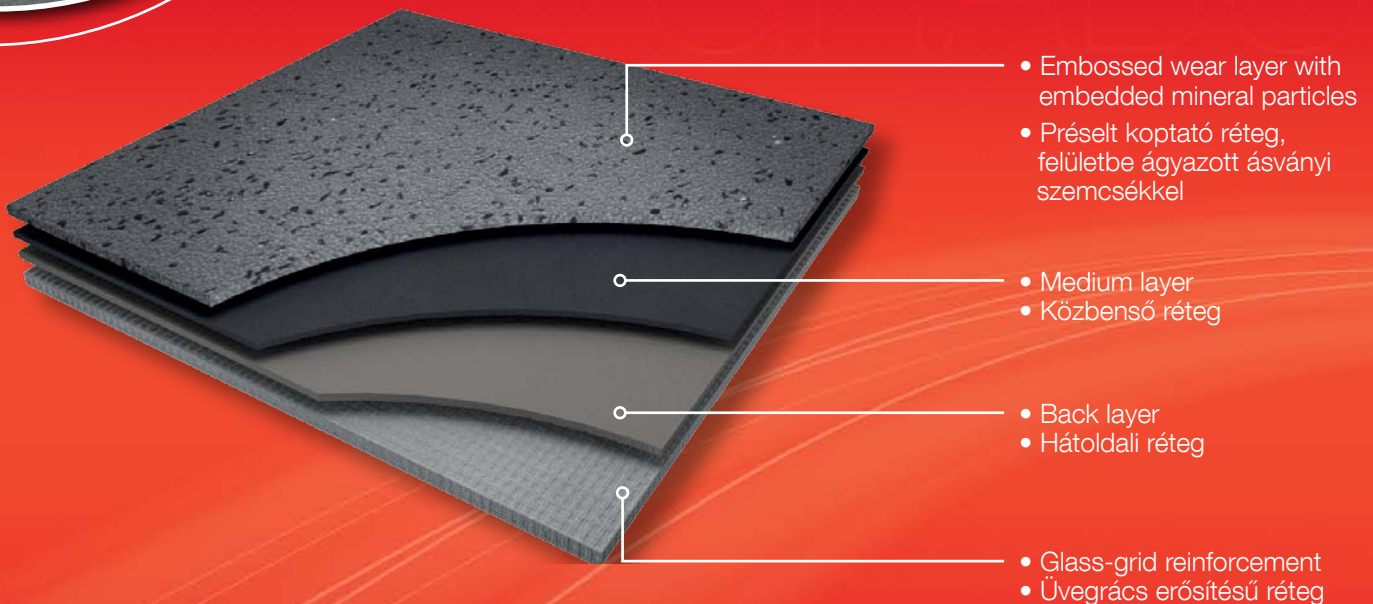


# STOP



**EN** • Floor-coverings for mass transport vehicles, exposed to especially high stress. Due to of anti-slip surface and high flame-resistance it is remarkably safe. It can be installed train and bus interiors.

**HU** • Kimondottan nagy igénybevételre tervezett járműipari padló. Csúszásgátolt felülete és nagyfokú lángállósága miatt kifejezetten biztonságos. Vonatokban és buszokban egyaránt alkalmazható.



## ADVANTAGES COMING FROM ITS STRUCTURE

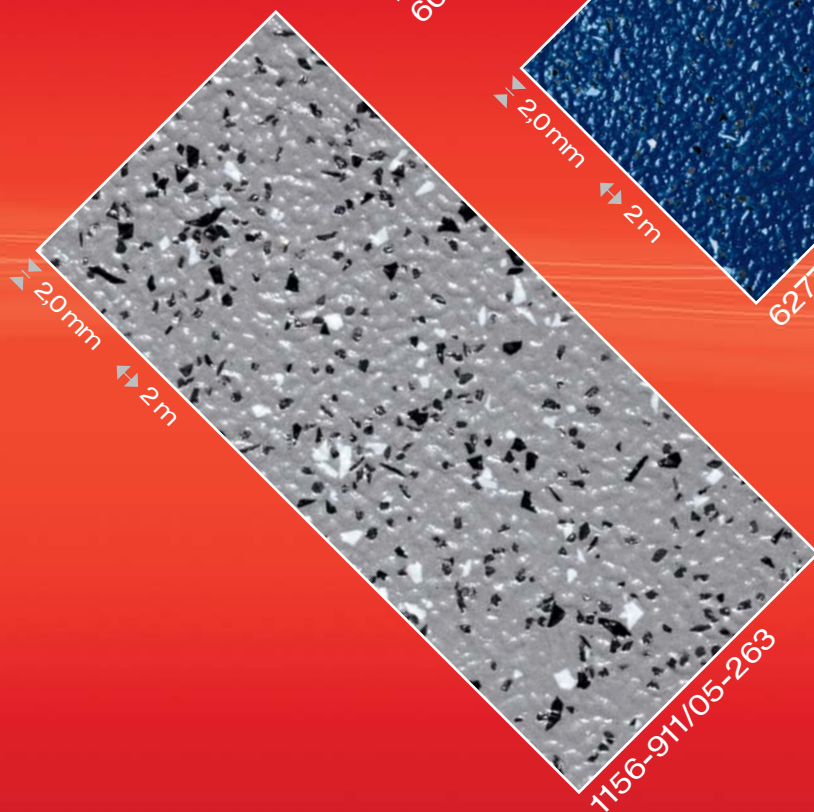
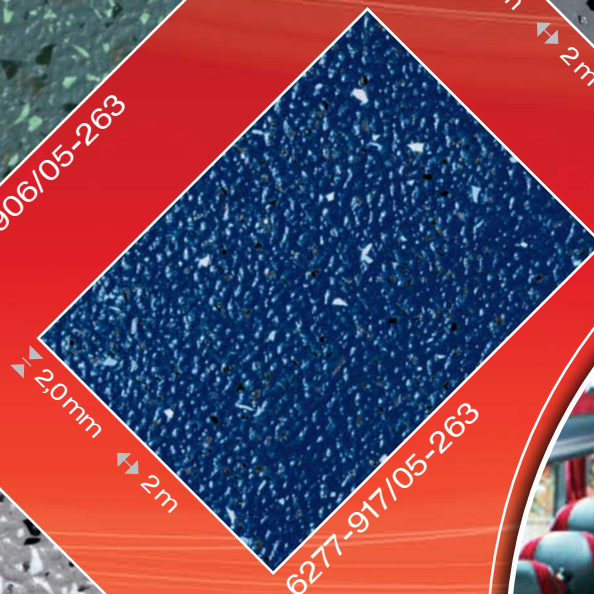
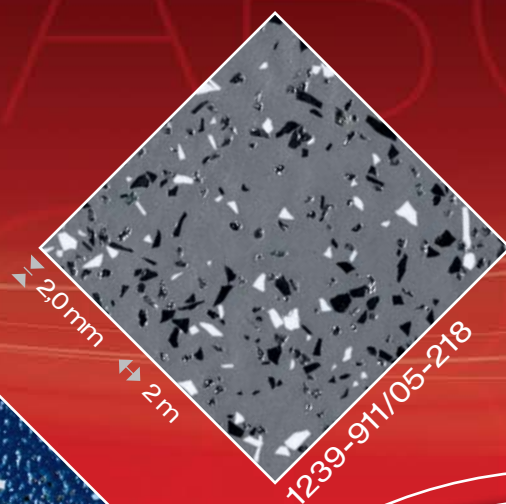
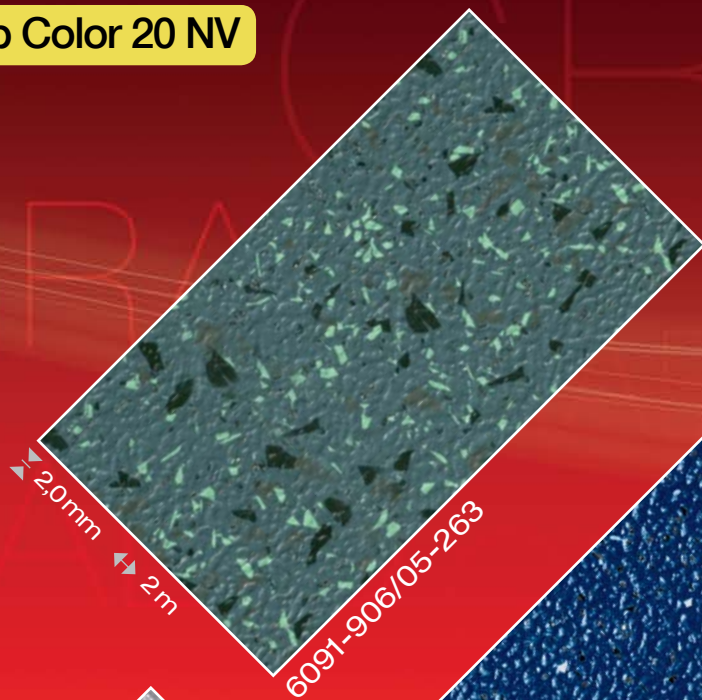
- **DURABLE:**  
in addition to its excellent abrasion resistance it is outstandingly resistant to fatigue break as well.
- **ANTI-SLIP:**  
the mineral particles embedded in the surface greatly reduce the risk of slipping.
- **FLAMEPROOF:**  
because of its special composition it is hardly combustible and doesn't support burning.
- **EASY WORKABLE:**  
it is durable and stable, but flexible and well shapable in the same time. It can be easily made jointless with hot air welding.
- **DIMENSIONALLY STABLE:**  
due to its glass fibre reinforced layer this type doesn't stretch or shrink.

## SZERKEZETBŐL FAKADÓ ELŐNYÖK

- **TARTÓS:**  
kiváló kopásállósága mellett kiemelkedően ellenálló a fárasztásos igénybevételekkel szemben is.
- **CSÚSZÁSMENTES:**  
a felületbe ágyazott ásványi szemcsék csökkentik az elcsúszás veszélyét.
- **LÁNGÁLLÓ:**  
speciális összetétele miatt nehezen éghető és az égést nem táplálja.
- **KÖNNYEN FELDOLGOZHATÓ:**  
tartóssága és stabilitása ellenére is flexibilis és jól alakítható. Meleg levegős eljárással könnyen végteleníthető.
- **MÉRETTARTÓ:**  
üvegszál erősítésű rétegének köszönhetően, nem nyúlik és nem zsugorodik.



## Stop Color 20 NV



### TECHNICAL PARAMETERS

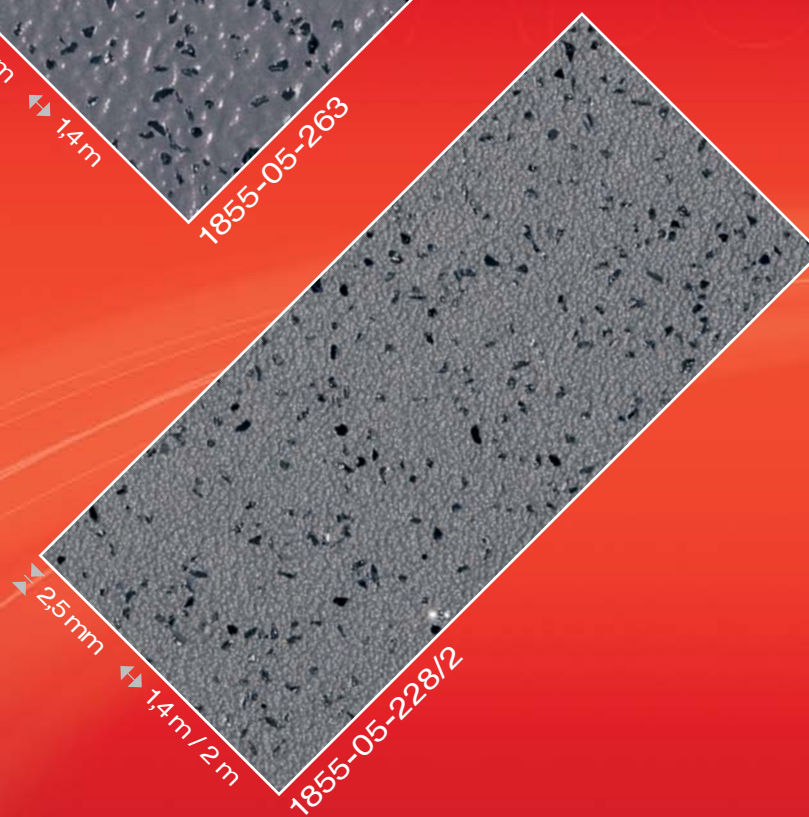
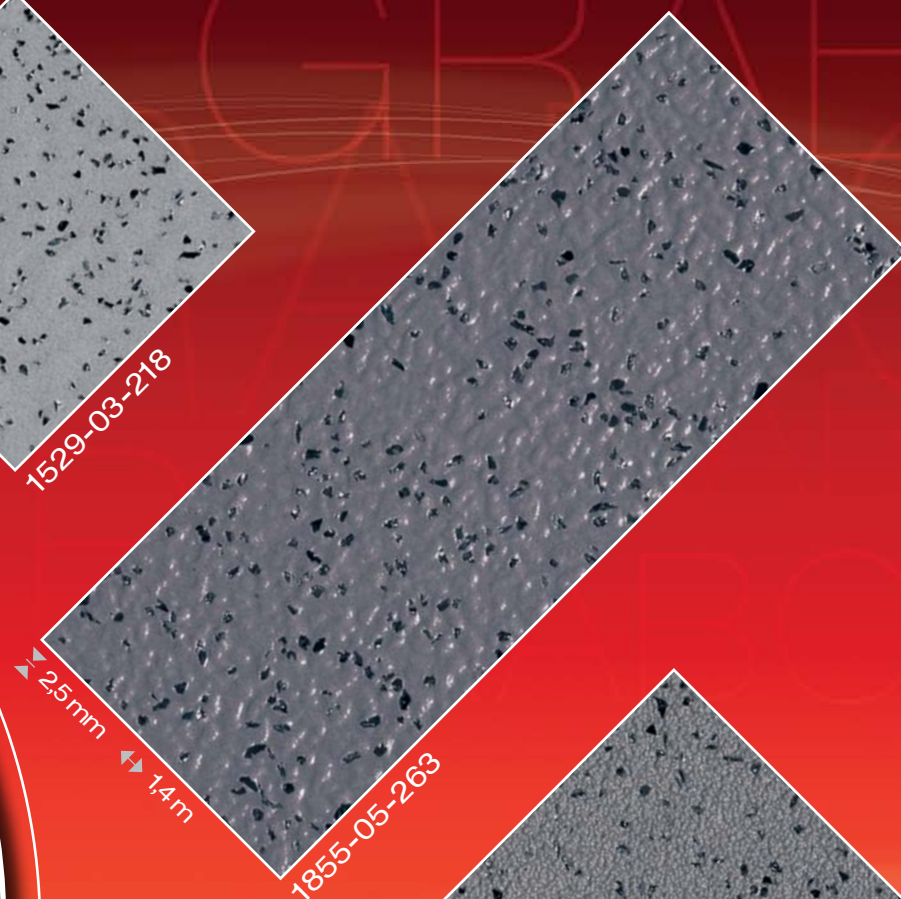
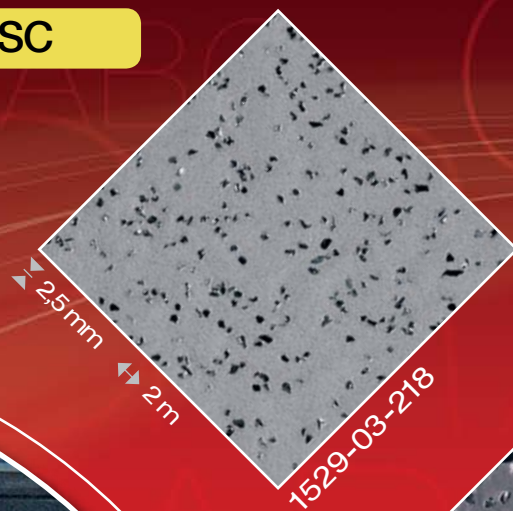
### STOP

#### Stop Color 20NV

Thickness • Vastagság		2,0 mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,9 mm
Weight • Tömeg	EN 430	2,7 kg/m <sup>2</sup>
Standard length • Standard tekercshossz	EN 428	21m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	200 cm



Stop JSC



## TECHNICAL PARAMETERS

## STOP

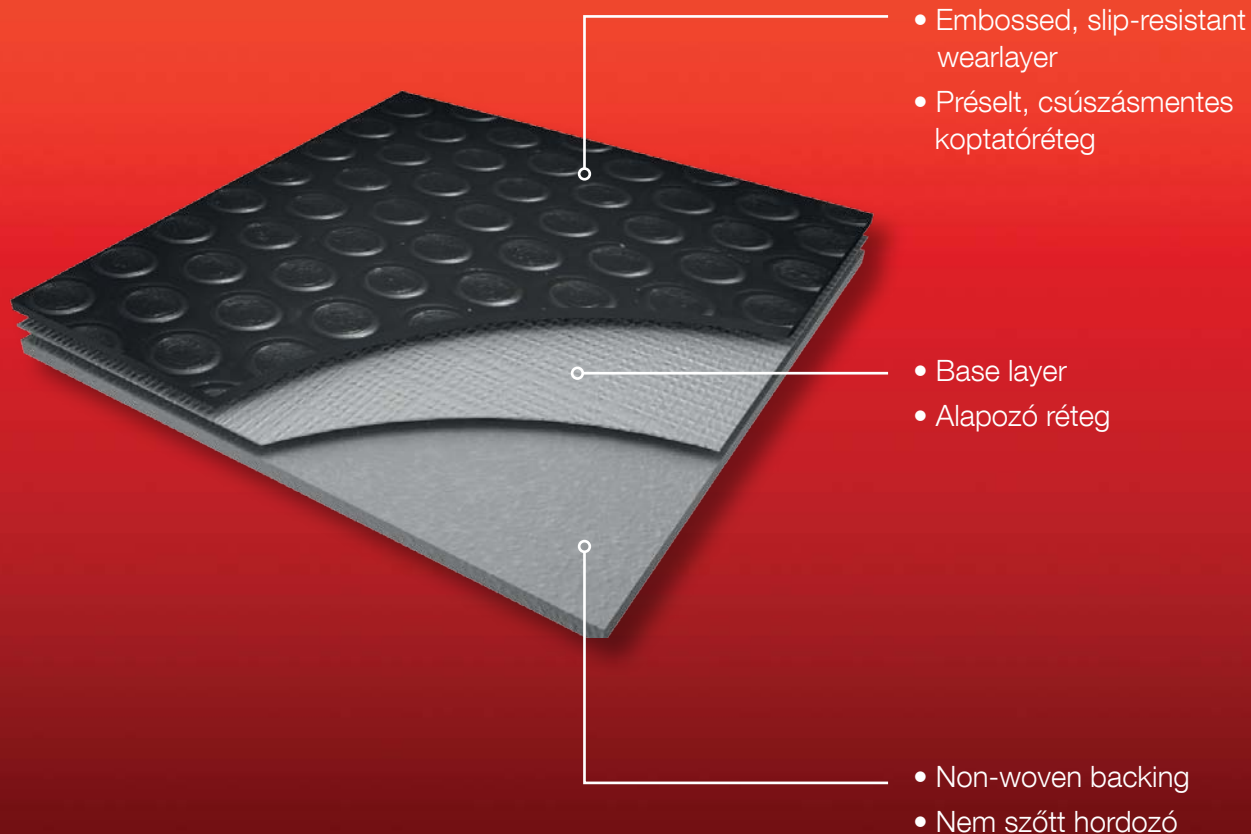
Stop JSC

Thickness • Vastagság		2,5 mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,9 mm
Weight • Tömeg	EN 430	3,4 kg/m <sup>2</sup>
Standard lenght • Standard tekercshossz	EN 428	21m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	140, 200 cm



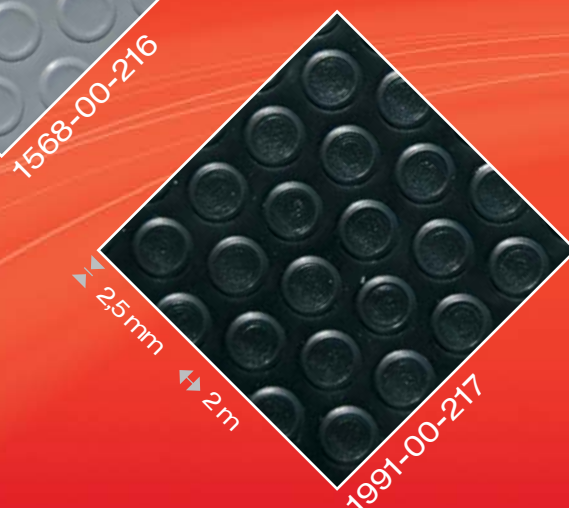
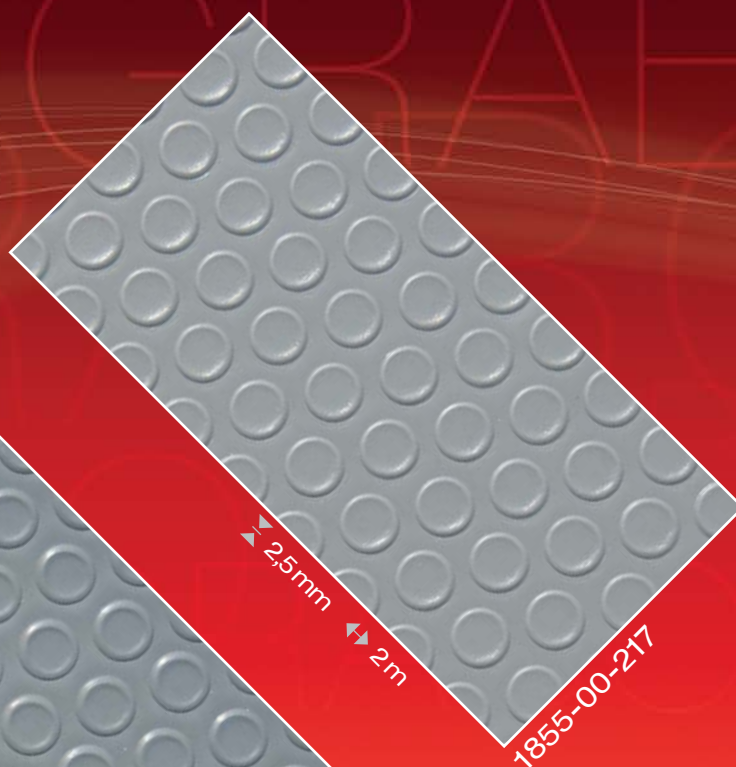
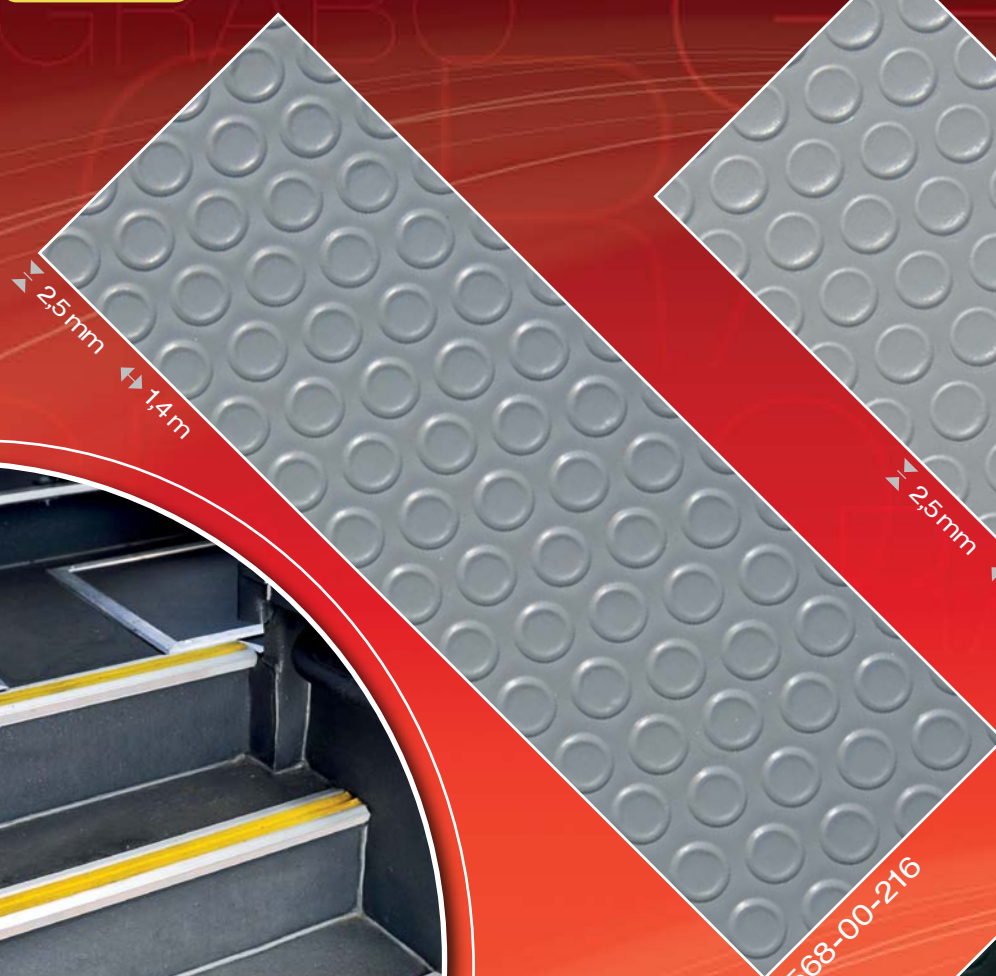
**EN** • Thanks to their reliable quality, the traditional JP transport floors have been enjoying popularity amongst the vehicle manufacturers for decades. Their most striking feature is the classic surface formation with the aim to reduce the danger of slipping, this enhancing the safety of passengers. Their nonwoven backing provides easy installation.

**HU** • Megbízható minőségüknek köszönhetően, a tradicionális JP járműipari padlók évtizedek óta kedveltek a járműgyártók körében. Legmarkánsabb jellemzőjük a klasszikus felületkialakítás, melynek célja, hogy csökkentse az elcsúszás veszélyét, ezáltal fokozza az utasok biztonságát. Vlies hátoldala könnyű fektethetőséget biztosít.





JP 25



## TECHNICAL PARAMETERS

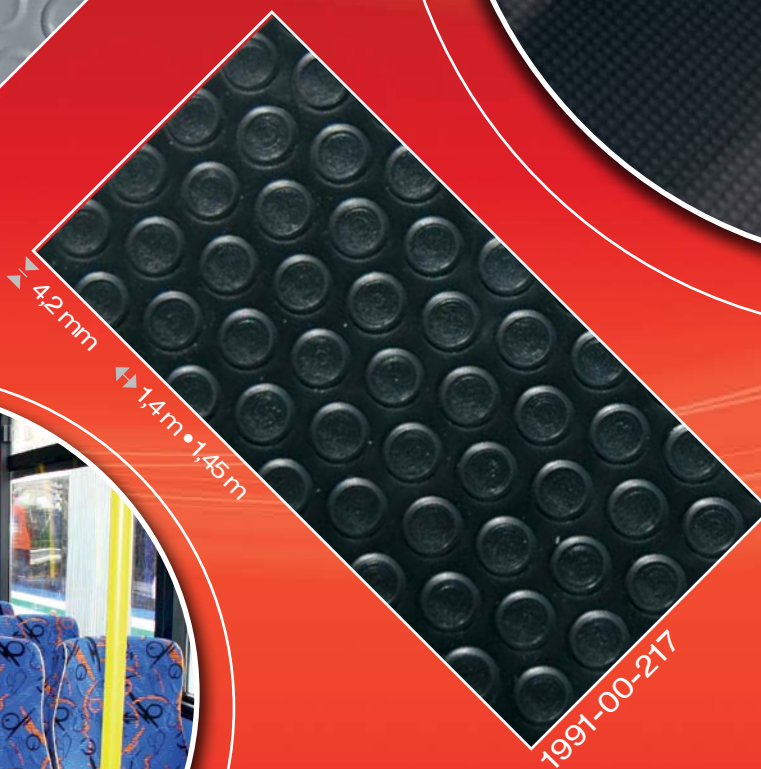
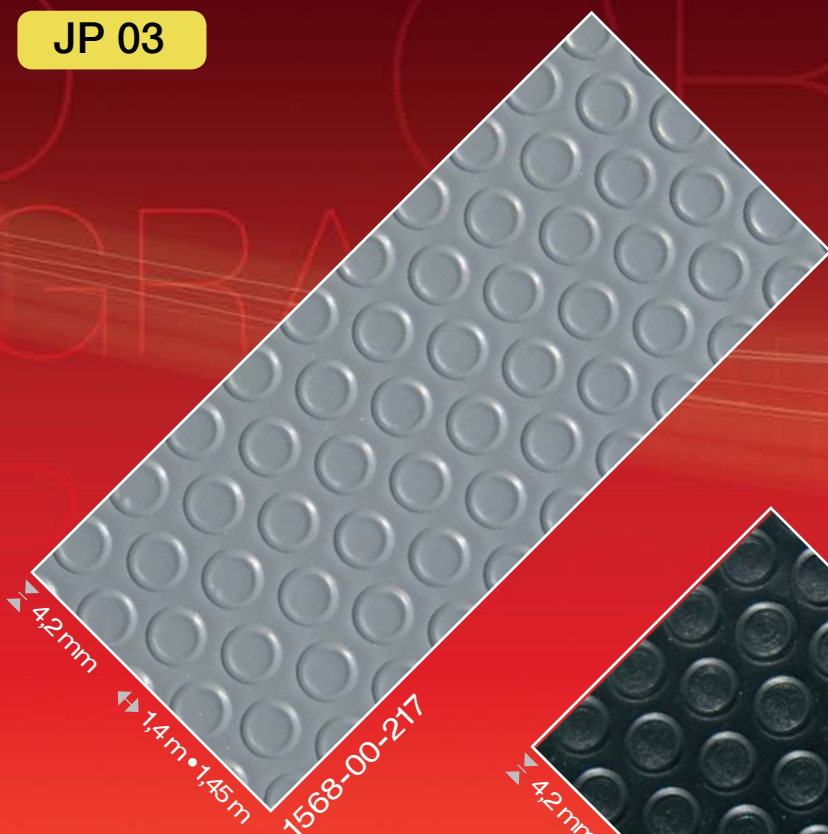
JP

JP 25

Thickness • Vastagság		2,5 mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,5 mm
Weight • Tömeg	EN 430	2,6 kg/m <sup>2</sup>
Standard length • Standard tekercshossz	EN 428	21m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	140, 200 cm



JP 03



## TECHNICAL PARAMETERS

JP

JP 03

Thickness • Vastagság		4,2mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,8mm
Weight • Tömeg	EN 430	4,6 kg/m <sup>2</sup>
Standard length • Standard tekereshossz	EN 428	21m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	140, 200 cm










# ACCESSORIES

## WELD

**EN** • GraboWeld welding rods guarantee a water proof welding of the grabo Transport floorings. The colors of graboWeld match to grabo Transport floorings.

**HU** • A graboWeld hegesztő zsinórokkal a járműipari padlók melegen hegeszthetők, ezáltal vízzáró felület hozható létre. A graboWeld színei illeszkednek a grabo járműipari padlóinak színeihez.

WELD	type	length (m/roll)	height (mm)	width (mm) type
	K 65 G	100	3,9	6,5
	K 326 G	50	6,0	11,0
	I-40	120	4,0	4,0
	I-50	70	5,0	5,0
	Car	60	2,9	11,0
	4,5 mm	100	4,5	4,5
	4,0 mm	120	4,0	4,0

## WELDING

- The installed flooring should be grooved at the joints mechanically or manually in an adequate depth and width. Any contamination should be removed.
- Welding should be made either by an automatic (self-travelling) or manual welding machine. The recommended temperature is 300°C, but, in order to set the optimal/ideal temperature and speed, test welding should be made in all cases.
- When applying round-diameter welding rod, the surplus, after the weld seam is cooled off, should be removed in 2 steps: first the cord is cut into half by the help of a stripping skate and a quartermoon-knife. Then, after total cooling off, the balance is cut flat by a quartermoon knife.

## HEGESZTÉS

- Az elkészült padlóburkolót az illesztéseknél gépi vagy kézi fugamaróval megfelelő mélységben és szélességben kimarjuk, és a fugát az esetleges szennyeződésektől megtisztítjuk.
- A hegesztést végezhetjük automata önjáró vagy kézi hegesztő készülékkel. A beállítandó hőmérséklet kb. 300°C, azonban az optimális hőfok és sebesség megállapításához minden esetben próbahegesztést kell végezni.
- Kör keresztmetszetű GraboWeld felhasználása esetén a felesleges zsinórt a hegesztési varrat kihűlését követően, két lépésben távolítjuk el: először letoló szán és „negyedhold” kés segítségével a zsinórt félbevágjuk, majd a teljes kihűlést követően „negyedhold” késsel végezzük a síkba vágást.

# ACCESSORIES

## LOGOS

**EN** • By means of grabo Logos and Safety Signs you can inform costumers, draw attention to possibile dangers, or marked out places.

**HU** • A Graboplast járműipari padló kínálatában olyan kiegészítő termékek találhatók, amelyekkel a padlóburkolón közölhetünk információt, vagy kijelölhetünk területeket, illetve felhívhatjuk az utazó közönség figyelmét lehetséges veszélyekre.



<b>DIMENSIONS</b>  650x525 mm	<b>AVAILABLE COLORS</b>  	<b>PACKAGING</b>  10 pieces/box
--	---------------------------------	--

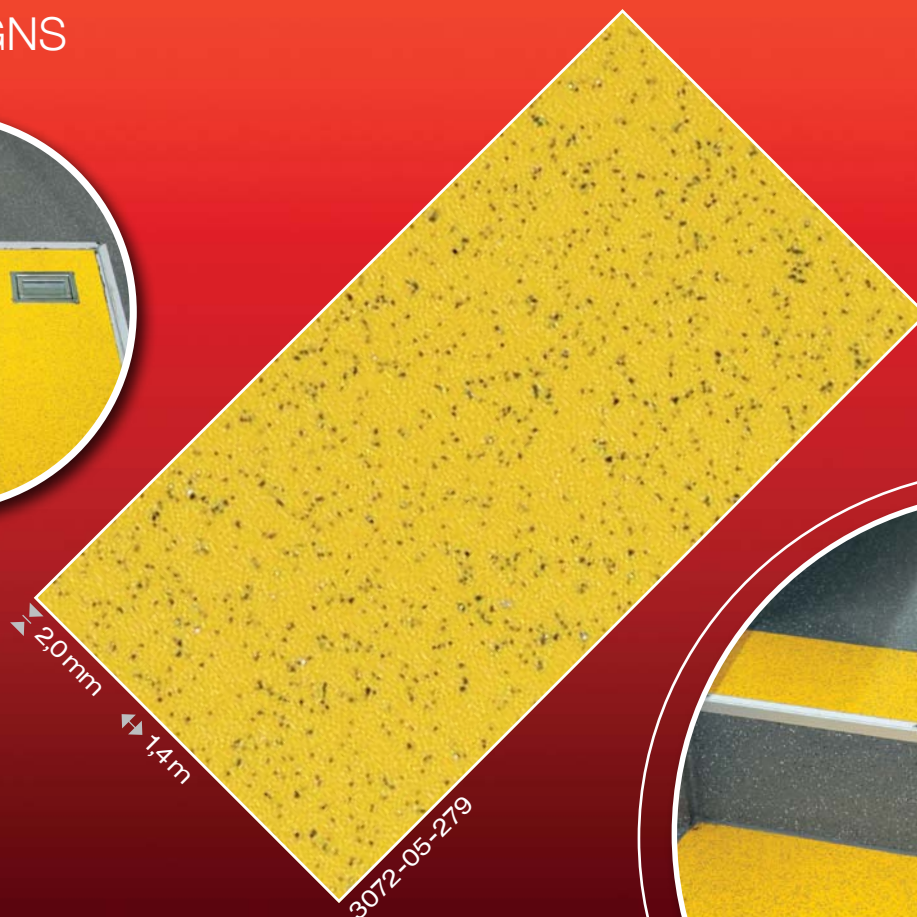


wheelchair

baby  
carriage



## SAFETY SIGNS





**UTAC**

scientifics

**Bodycote**

TECHNICAL PARAMETERS		OMNIS		ACOUSTIC				STOP	JP	
		Omnis 2.0	Omnis 2.2	Acoustic 2.5	Acoustic 3.5	Acoustic 6.0	Color 20 NW	JSC	JP 25	JP 03
Thickness • Vastagság		2,0 mm	2,2 mm	2,5 mm	3,5 mm	6,0 mm	2,0 mm	2,5 mm	2,5 mm	4,2 mm
Wear layer thickness • Koptatóréteg vastagsága	EN 429	0,9 mm	0,9 mm	0,6 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,5 mm	0,8 mm
Weight • Tömeg	EN 430	2,6 kg/m <sup>2</sup>	2,9 kg/m <sup>2</sup>	2,2 kg/m <sup>2</sup>	2,7 kg/m <sup>2</sup>	3,9 kg/m <sup>2</sup>	2,7 kg/m <sup>2</sup>	3,4 kg/m <sup>2</sup>	2,6 kg/m <sup>2</sup>	4,6 kg/m <sup>2</sup>
Standard length • Standard tekercshossz	EN 428	21m ± 10%	24m ± 10%	21m ± 10%	21m ± 10%	15m ± 10%	21m ± 10%	21m ± 10%	21m ± 10%	21m ± 10%
Width • Szélesség	EN 426	140, 200 cm	200 cm	200 cm	120, 140 cm	200 cm	200 cm	140, 200 cm	140, 200 cm	140, 145 cm
Flexyback® backing • Flexyback® hátoldal		✓	✓							
Sound absorption • Hangszigetelés	ISO 717-7	≥ 7 dB	13 dB	15 dB	20 dB	≥ 9 dB	± 0,2 %	± 0,4 %		
Dimensional stability • Lineáris méretváltozás	EN 484	± 0,2 %	90	± 0,2 %	± 0,2 %	± 0,2 %	90	± 0,2 %		
Hardness Shore A • Shore A Keménység	ISO 868	≤ 0,1 mm	≤ 0,1 mm	≤ 0,2 mm	≤ 0,2 mm	≤ 0,1 mm	≤ 0,1 mm	≤ 0,1 mm		
Residual indentation • Maradó benyomódás	EN 483	6	6	6	6	6	6	6		
Colour fastness to light • Színtartósság fénnel szemben	ISO 105 B 02	group T	group T	group T	group T	group T	group T	group T		
Abrasion resistance • Kopási ellenállás (H18 wheel, 1000 cycles)	EN 660-1 ISO 9352	< 250 mg	< 250 mg	< 250 mg	< 250 mg	< 250 mg	< 250 mg	< 250 mg		
Slip resistance • Csúszásmentesség	EN 13893	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS		DS
	BS 7976-2	> 36	> 36	> 36	> 36	> 36	> 36	> 36		
	DIN 51130	R 10	R 10	R 10	R 10	R 10	R 10	R 10		
	AS/NZS 4586 Appendix A&B	XF	XF	XF	XF	XF	XF	XF		
	95/28 CEE	conform	conform	conform	conform	conform	conform	conform		conform
Fire resistance • Lángállóság	ECE 118 R000	conform	conform	conform	conform	conform	conform	conform		
	BS 476-7	Class 2	Class 2	Class 2	Class 3	Class 3	Class 2	Class 2		
	DIN 5510							SF3		
	EN 13501-1	Cl1 - s1	Cl1 - s1	Cl1 - s1	Cl1 - s1	Cl1 - s1	Cl1 - s1	Cl1 - s1		
	UIC 564-2	A	A	A	A	A	A	A		
Low temperature resistance • Hidegállóság	ISO 3795	self-extinguishing	self-extinguishing	self-extinguishing	self-extinguishing	self-extinguishing	self-extinguishing	self-extinguishing		
		-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C		
Chemical resistance • Vegyszerállóság (benzine; 50% ethanol; 5% fatty alcohol sulfate; 5% acetic acid)	EN 423	high resistance	high resistance	high resistance	high resistance	high resistance	high resistance	high resistance		high resistance



**Graboplast**  
**Floor Covering Manufacturers Ltd.**  
H-9023 Győr, Fehérvári út 16/b. Telefon: (+36) 96 506-100  
[www.graboplast.hu](http://www.graboplast.hu)

VOYAGE