Termékkatalógus és árlista

Hidegburkolás	Kerámiák és természetes kövek ragasztása	**4**
	– Anyagszükségleti táblázat csemperagasztókhoz	24
	Fugázóanyagok	**25**
	– Anyagszükségleti táblázat fugázóanyagokhoz	46
	Kiegyenlítő- és javítóanyagok	**48**
	– Kiegyenlítő- és javítóanyagok áttekintése	62
	Alapozók és tapadóhidak	**64**
	– Alapozók és tapadóhidak áttekintése	68
	Szigetelőanyagok	**70**
	Kiegészítő tartozékok	**92**
	– Hangszigetelő és feszültségmentesítő lemezek áttekintése	96
	Tisztító-, ápoló- és impregnálószerek	**98**
	Kandalló és kémény építése	**101**
	Szerszámok, munkaruha	**102**
Építőanyagok	Esztrich és műgyanta	**114**
	Habarcs és esztrich adalék	**122**
	Speciális habarcsok és anyagok	**124**
	Bitumenes anyagok	**128**
	Kiöntőhabarcsok mélyépítéshez és aknafelújításhoz	**138**
	Külső-belső homlokzati anyagok	**140**
	Betonjavító anyagok	**142**
Tér-burkolás	Átszivárogtató- és burkolóhabarcsok	**146**
	Flaszterfuga	**150**
	– Anyagszükségleti táblázat flaszterfugázó anyagokhoz	160
	Szigetelés	**162**
Információk	Hajóépítési rendszerek	**166**
	Fenntarthatóság	**170**
	Csemperagasztók, fugázóanyagok és esztrichek európai szabványai	**173**
	Szigetelésre vonatkozó szabványok	**177**
	Termékjegyzék	**181**
	Általános szállítási feltételek	**184**
	Sopro Európában	**186**
	Megrendelőlap	**188**

Sopro
feinste Bauchemie
GaLaBau
GaLaBau
GaLaBau
Solitär
EPF
HFE

Átszivárogtató- és burkolóhabarcsok

Sopro DrainageMörtel

Fagy és kivirágzás elleni védelem erkélyeken és teraszon

- Ágyazóhabarcs természetes kövekhez és csempékhez
- Erkélyeken és teraszon megakadályozza a fagykárok kialakulását és a kivirágzást
- Kiváló vízáteresztő képesség
- Rajnai trassz tartalmú

DM 610

Kész esztrich átszivárogtató habarcs

Drainagemörtel

Európai szabvány CT-C25-F4 DIN EN 13813

eredeti Trassz természetes

Originale Qualität

Trasszcement kötésű száraz készhabarcs természetes kövek, térburkolatok, illetve csempék és járólapok kültéri fektetéséhez. **A különleges szűrőréteg által rendkívül vízáteresztő habarcságy alakítható ki,** amelynek jelentéktelen a kapilláris szívóhatása. Ez megbízhatóan megakadályozza a víz által okozott károsodásokat, mint pl. a fagyás okozta kár és szerkezeti roncsolódásokat balkonokon, teraszokon, emelvényeken, lépcsőkön és mindenféle kültéri burkolatokon.
Az átszivárogtató hatás növelhető Sopro DRM 653 átszivárogtató lemez beépítésével. A burkolóanyagokat friss-a-frissre eljárással Sopro HaftSchlämme Flex-szel építik be.

- padlóra, kül- és beltérre
- **burkolható 3 nap elteltével**
- nyomási szilárdság 28 nap elteltével kb. 25 N/mm²
- húzószilárdság 28 nap elteltével kb. 4 N/mm²
- **kiemelkedő vízáteresztő képesség**
- különösen jól bedolgozási tulajdonságok
- szivattyúzható
- ágyazóhabarcs felhordásához 2 cm rétegvastagságtól
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

CE

Anyagszükséglet:
16 kg/m² cm esztrich rétegenként

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
250024	Zsák: 25 kg	1050 kg

HSF 748

Rugalmas tapadó iszap

HaftSchlämme Flex

eredeti Trassz rajnai

Originale Qualität

Egykomponensű, **műanyag nemesítésű, trassz tartalmú, tapadó- és kontaktiszap** kerámia csempék és lapok, beton és természetes kövek, valamint térkövek fektetéséhez.

- kül- és beltérre
- **biztos kötés a fektetésnél**
- tapadóhídként ásványi és cement alapú ágyazóhabarcshoz és ásványi, cement alapú aljzatra
- tapadóhídként ásványi és cement alapú kötőesztrichekhez
- tapadóhídként Sopro DM 610-zel az építkezés helyszínén előállított monokorn esztrichekkel
- tapadóhídként Sopro TrassVerlegeMörtel-lel
- különösen alkalmas padlófűtéshez
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések
– **Tanúsítvány:** kevésbé szívóképes csempék és lapok tapadási szilárdsága Sopro HaftSchlämme Flex alkalmazásával. Vizsgálat száma.: 7885/1/96; 7885/2/96

Keverővíz:
4,5 – 5,0 l/zsák

Anyagszükséglet:
1,0 – 1,5 kg/m² szárazeljárással,
1,5 – 2,0 kg/m² iszapoló eljárással

Rend. sz.	Kiszerelés		Raklap
748	Zsák: 25 kg	⧖	1000 kg

Az árak az ÁFA összegét nem tartalmazzák!

⧖ Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

Átszivárogtató- és burkolóhabarcsok

TRB 421

Kötőanyag

* Keverési arány: 1 : 4 (20 kg TrassBinder : 80 kg EpoxiEstrichKorn)

** Keverési arány: 1 : 4 (20 kg TrassBinder : 80 kg DrainageEstrichKorn)

Trassz cement

TrassBinder

Anyagszükséglet:
3,5 – 4,0 kg/m² cm rétegenként;
illetve 350 – 400 kg/m³

Cement alapú, **trassz tartalmú speciális kötőanyag vastag ágyazatok, mono szemcsés és illesztőhabarcsok** előállításához. Krémes, jól eldolgozható, nagyon ellenálló és sűrű habarcs előállításához kül- és beltéren, különösen **kényes és elszíneződésre hajlamos természetes kövek, valamint** cotto, betonkő és kerámia burkolatok fektetéséhez. Magas trassz tartalma csökkenti a mészkivirágzás és az elszíneződés veszélyét. A még hatékonyabb átszivárogtatás és a behatoló víz jobb elvezetése érdekében Sopro DrainageMatte beépítését javasoljuk.
Az építkezés helyszínén homokkal (szemcseméret: 0 - 4 mm) vagy esztrich homokkal (szemcseméret: 0 - 8 mm) keverhető. Átszivárogtató habarcsot 2 - 5 mm, 5 - 8 mm vagy 8 - 12 mm szemcseméretű zúzalék vagy 4 - 8 mm szemcseméretű kúlé kavics hozzáadásával állíthatunk elő.
Alkalmas vastag ágyazat és illesztőhabarcs előállítására Sopro EpoxiEstrichKorn-nal, illetve átszivárogtató habarcsnak Sopro DrainageEstrichKorn-nal.

- kül- és beltérre
- 15 mm-es habarcsvastagságtól
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint
- **DGNB:** 4-es legmagasabb minőségi besorolás, 8. sor (lásd 170. o.)

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **GEV alapján EMICODE:** EC1 PLUS R nagyon környezetkímélő PLUS

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
350422	Zsák: 20 kg	840 kg

TZM 870

Trassz cement habarcs

TrassZementMörtel

könnyen nyitható

Keverővíz:
kb. 6,5 l/zsák

Anyagszükséglet:
kb. 17 l friss habarcs zsákonként

Hidraulikusan kikeményedő száraz készhabarcs eredeti trasszal. Az **EN 998-1, GP, CS IV, WO** alapján **vakolóanyag** elsődlegesen pincékben és lábazatoknál, az EN 998-2, M 10 alapján vastag ágyazóhabarcs természetes kövek, lapok és csempék fektetéséhez.

- szemcseméret 0-3 mm
- kézzel és géppel is feldolgozható
- kül- és beltérre

Rend. sz.	Kiszerelés		Raklap
50023	Zsák: 25 kg	⧖	1050 kg

⧖ Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

Steinkleber grau

Flexibilis kőragasztó

SteinKleber grau
flexibel

Szürke, cement alapú, **flexibilis, trassz tartalmú középvastag burkolóhabarcs** természetes és beton térburkoló kövek és lapok fektetéséhez.

- rétegvastagság 5-20 mm
- kül- és beltérre
- műanyag nemesítésű
- nyitott idő kb. 3 óra
- járható kb. 24 óra elteltével
- eredeti trasszal
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Keverővíz: 5,0 l/zsák

Anyagszükséglet:
kb. 1,4 kg/m² mm rétegenként

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
30103	Zsák: 25 kg	1050 kg

Rapidur® M1

Esztrich-készkeverék

Sopro Rapidur® M1 Kész gyorsesztrich habarcs

SchnellEstrichMörtel

Műanyagnemesítésű, **készkeverék** speciális **háromkomponensű kötőanyag rendszerrel zsugorodásmentes (formatartó), gyorsan szilárduló és burkolható cementesztrichek létrehozásához.**
Az EN 13 813 alapján CT-C40-F6 besorolást már kb. 24 óra, a CT-C50-F7 besorolást pedig már kb. 28 nap elteltével eléri.
Nincs szükség hozzáadott adalékra.
Alkalmas fűtött-, kötő- és úszóesztrichekhez és választórétegre kerülő esztrichekhez.
Különösen alkalmas gyors és határidős esztrich munkákhoz.

- kül- és beltérre, padlóra
- **burkolható: csempével kb. 4 óra elteltével;** vastag burkolatok esetén, mint pl. linóleum, PVC, parketta: 24 óra múlva, a maradék nedvességtartalom ≤ 2,0 CM%
- **nincs szükség hozzáadott adalékra**
- nyitott idő kb. 20 - 30 perc
- járható kb. 2 óra múlva
- rétegvastagság 12 - 80 mm
- **kiemelkedő védelem a visszanedvesedés ellen**
- alkalmas padlófűtéshez
- **nagyon gyors munkavégzés**
- szivattyúzható
- **minimális zsugorodás**
- **felfűthető kb. 1 nap elteltével**
- szemcseméret: 0 - 4 mm
- kerítésoszlopokhoz is alkalmazható
- az ajánlott Sopro peremdilatációs szalagokat lásd a 94. oldalon
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **GEV alapján EMICODE:** EC1 PLUS R nagyon környezetkímélő PLUS

Anyagszükséglet:
kb. 1,8 kg/m² mm rétegenként

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
30520	Zsák: 25 kg	1050 kg

Flaszterfuga

PFM HF®

Flaszter fugázóhabarcs szilárd

PflasterFugMörtel hochfest

5–30 mm

Cement alapú, **gyorsan szilárduló fugázóhabarcs** speciálisan természetes és betonkövek fugázásához közepes és nagy igénybevételnek kitett területeken. **A trassz tartalom megakadályozza a mészkivirágzást.** Különösen alkalmas **közepes és nagy igénybevételnek kitett** utcai területekre és sétálóutcákba, kertépítéshez. **Nagyszilárdságú habarcs, kiemelkedően kopásálló.**

- fugaszélesség: 5 – 30 mm-ig
- kül- és beltérre
- A ZTV Útépítés (2013) alapján **N1- N3 kategóriákra alkalmas**, a DNV „Flaszter" alapján pedig **VBK 1-7** (2014) **alkalmazási területekhez** használható fel
- **különösen természetes kövekhez ajánlott**
- **nyomószilárdság ≥ 68 N/mm²**
- takarítógéppel tisztítható, ellenáll a magas nyomású vízsugárnak
- **meggátolja a mészhidrát kivirágzást**
- **fagy- és szórósóálló**
- gyorsan járható és terhelhető
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **DIN EN 1015-11:** a húzó- és nyomószilárdság meghatározása ≥ 8 / ≥ 68 N/mm²
– **vizsgálati jelentés:** a CDF eljárás alapján fagy- és szórósóálló

Anyagszükséglet:
1,9 kg 1 l friss habarcshoz
(lásd az 160. o.)

Rend. sz.	Szín	Kiszerelés	Raklap
575-21	grau 15	Zsák: 25 kg	1000 kg
574-21	pflastergrau 13		
576-21	anthrazit 66		

BSF 611

Ideális beton térkövek és vízelvezető árkok fugázásához

Beton térkő fugázó

BetonSteinFuge

5–30 mm

Cement alapú, **trassz tartalmú, gyorsan kikeményedő fugázóanyag** speciálisan út-, kert- és tájépítés **beton térkő burkolatainak,** valamint a közlekedési útépítésben **közepes és nagy igénybevételnek** kitett kövek kifugázására. Különösen a beton térkövek tulajdonságaival (pl.: szilárdság, hőmérséklethez való igazodás) összehangolt. **Végtelenített építmények előállításához**, mint például csatornák, utak, körforgalom és nagy felületekhez, mint például terek, útpályák. **Rajnai trasszt tartalmaz.** Természetes kő burkolatok fugázásához Sopro PflasterFugMörtel hochfest-et ajánljuk.

- fugaszélesség 5-30 mm
- kül- és beltérre
- A ZTV Útépítés (2013) alapján **N1- N3 kategóriákra** alkalmas, a DNV „Flaszter" alapján pedig **VBK 1-6** (2014) **alkalmazási területekhez** használható fel.
- **nyomószilárdság ≥ 30 N/mm²**
- seprőgéppel tisztítható és ellenáll a nagynyomású vízsugárnak
- tartósan zárt, egyenes felület
- fagy- és szórósóálló
- **gyorsan járható és terhelhető**
- pigmentek hozzáadásával további színek hozhatók létre
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Anyagszükséglet:
1,9 kg 1 l friss habarcshoz
(lásd az 160. oldalon)

Rend. sz.	Szín	Kiszerelés	Raklap
611	grau 15	Zsák: 25 kg	1000 kg

PflasterFugMörtel hochfest, BetonSteinFuge és TrassNatursteinFuge, színek*

grau 15

pflastergrau 13

sandgrau 18

anthrazit 66

beige 32

* Nyomdatechnikai okokból a színek eltérhetnek a kikeményedett fuga színétől.

TNF

Trassz tartalmú széles fugázó

Trass-NatursteinFuge

5–40 mm

Cement alapú, **trassz tartalmú, gyorsan megszilárduló,** a DIN EN 13888 alapján CG2 WA minősítésű **fugázóhabarcs** kertekben, nyilvános területeken lévő térkövek és természetes kő lapok, valamint **kis és közepes igénybevételnek kitett** közlekedési utak fugázására. Alkalmas **beltéri homlokzati takarókövek**, teraszokon és erkélyeken lévő természetes kő lapok fugázására, illetve rusztikus jellegű széles fugák kialakítására.
Rajnai trassz tartalma csökkenti a mészhidrát kivirágzást. Padló- és falfűtéshez is alkalmas.

- flexibilis
- 5-40 mm fugaszélesség
- kül- és beltérre,falra, padlóra
- **rusztikus felületi struktúrákhoz**
- nyomószilárdság ≥ 25 N/mm²
- tisztítható söprőgéppel
- ellenáll a nagy nyomású vízsugárnak
- takarókövek fugázásához
- fagy- és olvadásálló
- **gyorsan járható és terhelhető**
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint
- **DGNB:** 4-es legmagasabb minőségi besorolás, 8. sor (lásd 170. o.)

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **DIN EN 1015-11:** a húzó- és nyomószilárdság meghatározása ≥ 5 N/mm² / ≥ 25 N/mm²
– **GEV alapján EMICODE:** EC1 PLUS R nagyon környezetkímélő PLUS

Rend. sz.	Szín	Kiszerelés	Raklap
674	grau 15	Zsák: 25 kg	1000 kg
675	pflastergrau 13		
677	sandgrau 18		
676	anthrazit 66		
684	beige 32		

Keverővíz:
3,75-4,25 l/zsák

Anyagszükséglet:
lásd a 160. oldalon

MFT 532

Széles fugázó

FugenBreit mit Trass

5–15 mm

Cement alapú, **trassz tartalmú fugázóhabarcs** 5 – 15 mm fugaszélességhez.
Víztaszító, ellenáll a fagy és olvadás váltakozásának. Kiváló a tapadása és kimagasló védelmet nyújt a kivirágzások ellen.

- flexibilis
- padlóra, falra, kül- és beltérre
- eredeti trasszal
- víztaszító

Rend. sz.	Szín	Kiszerelés	Raklap
234215	naturweiß 12	Zsák: 15 kg	240 kg
234303	jurabeige 33		
234315	braun 52		
234115	anthrazit 66		
234415	manhattan 77		
234015	zementgrau 20		
234301	steingrau 22		
234020	zementgrau 20	Zsák: 25 kg	600 kg
234302	steingrau 22		

Keverővíz:
15 kg-nál kb. 3,5-3,7 l
25 kg-nál kb. 5,8-6,2 l

Anyagszükséglet:
kb. 0,4 kg/m²
(30 x 30 x 0,8 cm és
5 mm fugaszélesség)

MFT fugaszínek*

naturweiß 12

jurabeige 33 | braun 52 | anthrazit 66 | manhattan 77 | zementgrau 20 | steingrau 22

* Nyomdatechnikai okokból a színek eltérhetnek a kikeményedett fuga színétől.

Flaszterfuga

PflasterFuge pro

Flaszter fugázó pro
trasszal

Sopro PflasterFuge pro
mit Trass

Iszapolható és hagyományos technológiával is bedolgozható!

eredeti Trassz természetes

Originale Austria Qualität

Anyagszükséglet:
lásd az 160. o.

Trasszcement alapú, száraz készhabarcs beton, természetes kő lapok és térkövek fugázásához 5-30 mm fugaszélességig. A Sopro PflasterFuge pro **rendkívül szilárd, kiváló a tapadása,** csekély a vízfelvétele és felülete természetes, szép látványt nyújt.

- cement alapú fugázóanyag
- eredeti trasszal
- 5-30 mm fugaszélesség
- **iszapolható és hagyományos technológiával is bedolgozható**
- nyomószilárdság ≥30 N/mm²
- tisztítható seprőgéppel, ellenáll a nagynyomású vízsugárnak
- fagy- és szórósóálló

Rend. sz.	Szín		Kiszerelés	Raklap
334032	naturgrau	⧖	Zsák: 25 kg	1050 kg
334038	pflastergrau 13	⧖		
334033	grau 15	⧖		
334034	sandgrau 18	⧖		
334035	beige 32	⧖		
334036	anthrazit 66	⧖		

SteinFuge flexibel

Flexibilis kőfugázó

SteinFuge flexibel

eredeti Trassz természetes

Originale Austria Qualität

naturgrau

Anyagszükséglet:
kb. 3 kg/m²
(30x30x3cm,
8 mm fugaszélesség)

Cement alapú, flexibilis, trassz tartalmú fugázóanyag beton és természetes kövek, beton vagy térkő lapok fugázásához közepes és enyhe terhelés esetén.

- 5-20 mm fugaszélesség
- kül- és beltéren
- műanyagnemesítésű
- eredeti trasszal
- iszapolható
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Rend. sz.	Szín	Kiszerelés	Raklap
34040	grau 15	Zsák: 25 kg	1050 kg

PflasterFuge pro fugaszínek*

naturgrau

pflastergrau 13

grau 15

sandgrau 18

beige 32

anthrazit 66

* Nyomdatechnikai okokból a színek eltérhetnek a kikeményedett fuga színétől.

⧖ Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

A kültéri profi
Sopro PflasterFuge pro

Trasszcement alapú,száraz készhabarcs beton, természetes kő lapok és térkövek fugázásához 5-30 mm fugaszélességig. A **Sopro PflasterFuge pro** rendkívül szilárd, kiváló a tapadása, csekély a vízfelvétele és felülete természetes, szép látványt nyújt.

- cement alapú fugázóanyag
- eredeti trasszal
- 5-30 mm fugaszélesség
- iszapolható és állékonyan is bedolgozható
- nyomószilárdság ≥30 N/mm²
- tisztítható seprőgéppel, ellenáll a nagy-nyomású vízsugárnak
- fagy- és szórósóálló

Iszapolható és hagyományos technológiával is bedolgozható!

eredeti Trassz természetes

Flaszterfuga

Solitär® F20

Egykomponensű flaszterfugázó

[1] Kötött építési módban elkészített ágyazat esetén a N2 ZTV szerinti útépítés lehetséges.

2) Méretkorlátozás: max. 80 x 80 cm, nem kötő építési módozatban legalább 30 x 30 cm.

Átszivárogtató fuga

DrainFuge

3 – 20 mm

Anyagszükséglet:
1,7 kg 1 l friss habarcshoz

Egykomponensű, műgyanta alapú, **felhasználásra kész**, a levegő hatására kikeményedő flaszter fugázó mérsékelt terhelésű térkő, természetes kő és kerámia burkolatokhoz, különösen terasz burkoló lapokhoz **≥ 2 cm vastagságig** [1] **kötő és nem kötő építési módozatban.**

- **3 – 20 mm fugaszélesség**
- **iszapolható és beseperhető**
- **vízáteresztő**
- nyitott idő kb. 45 perc
- egykomponensű, felhasználásra kész
- **meggátolja a gyomnövények növekedését**
- **kötő és nem kötő építési módozatokhoz**
- **különösen alkalmas kerámia terasz burkoló lapokhoz ≥ 2 cm vastagságig** [2]
- ellenáll a fagynak és a szórósónak
- **térkövekhez, természetes kövekhez, kerámia és klinker burkolatokhoz**
- tartósan zárt, egyenletes felület
- **egyenletes látványú burkolat**

Tanúsítványok, vizsgálati eredmények és engedélyek
– **DIN EN 12808 3. része:** megfelelő húzó- és nyomószilárdság

Rend. sz.	Szín		Kiszerelés	Raklap
334213	pflastergrau 13		Vödör: 25 kg	300 kg
334236	sand 36			
334266	anthrazit 66			
334215	grau 15	új		

SFM 20

Solitär® Fixálóhabarcs

Solitär® FixierMörtel

Anyagszükséglet:
kb. 1,4 kg/m² mm rétegenként

Cement alapú, műanyag nemesítésű fixáló habarcs 2 cm vastag kőporcelán gres lapok, illetve beton és természetes kő lapok nem kötő módú kavicságyba történő fektetéséhez. **Különösen jól alkalmazható nagy formátumokhoz.**

- rendszertermék kültérre
- padlóra
- kültérre
- **nem kötő építési módban kavicságyzatba történő fektetéshez**
- stabilizáló hatású
- nagy formátumú lapokhoz
- **egyszerűen bedolgozható**
- rétegvastagság 10 - 20 mm
- esőálló zsák
- GEV alapján EMICODE: EC1^{PLUS} nagyon környezetkímélő^{PLUS}

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
334200	Zsák: 25 kg	600 kg

Sopro Solitär® F20 fugaszínek*

grau 15

pflastergrau 13

sand 36

anthrazit66

Szállítás és tárolás alatt fagytól védeni kell.

* Nyomdatechnikai okokból a színek eltérhetnek a kikeményedett fuga színétől.

Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

Sopro Solitär® F20

Kültéri, új generációs fugázóanyag

nagy formátumú teraszburkoló lapokhoz, természetes kövekhez

Egykomponensű

3mm-es fugaszélességtől

Vízáteresztő, gyomnövényektől mentes

Megakadályozza a rovarok megtelepedését

A Sopro Solitär® rendszer bedolgozása itt megtekinthető.

Flaszterfuga

EinkehrFuge

Fugensand

EinkehrFuge gebundener Fugensand

Különösen nedvességálló PAPÍRZSÁK

Originale Qualität

Szín: naturgrau

Anyagszükséglet:
kb. 1 kg/m²
(30x30x3cm,
3 mm fugaszélesség esetén)

Felhasználásra kész, egykomponensű, hidraulikus kötésű, nedvesség hatására megszilárduló fugázóanyag közepes igénybevételnek kitett térkövekhez, természetes és beton kövekhez.
Teraszokhoz, kerti utakhoz, gyalogos forgalomnak kitett járdákhoz ajánlott.

- hidraulikus kötésű
- 3 – 10 mm fugaszélesség
- megakadályozza a rovarok megtelepedését és a gyomnövények megjelenését
- felhasználásra kész
- egyszerűen bedolgozható
- **keverés nélkül megszilárdul**
- **rövid idő elteltével esőálló**
- csökkentett porzású
- esőálló zsák

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
334050	Zsák: 25 kg	600 kg

FH 867

Flaszterfugázást könnyítő

Pflaster-Fughilfe

Originale Qualität

Anyagszükséglet:
5 – 15 m²/l

A Sopro PflasterFughilfe vízben oldott, erősen lúgos kémhatású termék nedvszívó flaszter, beton és természetes kövek átmeneti **hidrofóbizálására. A felületeket a kezelés után könnyebb kifugázni**. A Sopro PflasterFughilfe beszívódik a kő kapilláris rendszerébe, ami víztaszítóvá válik, és ezáltal **könnyebb lemosni**.

- kültérre, falra, padlóra
- **kenhető, szórható**
- **cement alapú, diszperziós vagy epoxi flaszter fugázóanyagokhoz**

Rend. sz..	Kiszerelés	Raklap
867-05	Kanna: 5 l	480 kg
867-01	Flakon: 1 l (4 db/karton)	480 kg

PUD 682

PU tömítőanyag

PU-Dichtstoff

Nagy terhelhetőség

Originale Qualität

dunkelgrau*

Anyagszükséglet:
840 g 6 m fugához (10x10 mm)

Rendkívül rugalmas, egykomponensű, oldószermentes, gyorsan kikeményedő poliuretán tömítőanyag vízszintes és függőleges dilatációs és építési fugák kitöltéséhez. Beton, térkő, falra, valamint nagy terhelésnek kitett padlóra, mint pl.: parkolók, bevásárlóközpontok, raktárcsarnokok, stb., fal és padlófelületeihez. Ajánljuk ugyanabból vagy különböző anyagokból készült, pl.: kertekben és közterületeken lévő térkő felületek, utak, valamint uszodai armatúrák, lábazatok **rugalmas összedolgozásához.**

- kül- és beltéren, falra, padlóra
- **felhasználásra kész**
- állékony
- **rendkívül rugalmas**
- **kiváló időjárásállóság**
- jól alkalmazható számos építőanyaghoz
- **szélesebb fugához is alkalmazható**
- buborékmentes kikeményedés

Rend. sz.	Kiszerelés	Karton
682	Alu tasak: 600 ml/840 g	20 db

Szállítás és tárolás alatt fagytól védeni kell.

Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

HF-D 817

Megfelelő szilikon kinyomó a 105. oldalon

CE

SoproDur® HF-D dilatációs szilikon

FugenDicht hochfest

Nagy terhelhetőség

Élelmiszer kompatibilitás

Originale Qualität

Anyagszükséglet:
310 ml 3,1 m fugához (10x10 mm)

Rugalmas, vegyszereknek ellenálló, **oximmentes**, szilikon szigetelőanyag erős mechanikus és vegyi igénybevételnek kitett aljzatokhoz és csatlakozó fugákhoz. Felhasználható raktárakban, gyártócsarnokokban, udvarokban, műhelyekben, mosodákban és nagyüzemi konyhákban.

- bel- és kültérre
- kiemelkedő hőállóság
- **ellenáll a vegyszereknek, az elöregedésnek, UV- sugárzásnak és az időjárás viszontagságainak**
- magasnyomással tisztítható
- **DGNB:** 4-es legmagasabb minőségi besorolás, 12. sor (lásd 170. o.)

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **Élelmiszer kompatibilitás:** a Dr. Stegemann Vegyi Laboratórium kontakt eljárása alapján teljesíti a mikrobiológiai követelményeket; nem éri el a kimutatási határt a szövetségi Kockázatelemző Intézet (BfR) illékony szerves vegyületekre és extrahálható anyagokra vonatkozó vizsgálata alapján.
– **GEV alapján EMICODE:** EC1^{PLUS} nagyon környezetkímélő^{PLUS}

Rend. sz.	Szín	Kiszerelés	Karton
817	grau 15	Tubus: 310 ml	12 db

QuattroTec

ÚJ

Megfelelő szilikon kinyomó a 105. oldalon

CE

QuattroTec matt szilikon

Dichtstoff matt

Legjobb védelem EN ISO 846 Penészesedés ellen

GEV-EMICODE EC1 PLUS Nagyon környezetkímélő

Originale Qualität

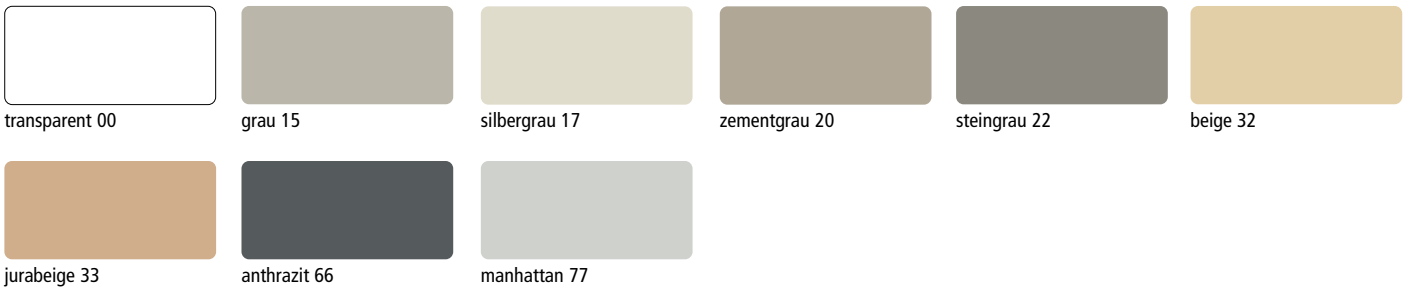
Anyagszükséglet:
310 ml 3,1 m fugához
(10 x 10 mm)

Rugalmas, **semlegesen hálósodó, matt** szilikon tömítőanyag mindenfajta **kerámia, márvány, természetes és beton kő,** akár **fémhez** kapcsolódó csatlakozó és dilatációs fugáinak kitöltésére. Alkalmazható nagy formátumú lapok egységes, feszültségmentes kifugázására kültéren.

- bel- és kültérre
- **kerámiákhoz, márványhoz, természetes és beton kövekhez, fémhez**
- **alkalmas tükrök ragasztásához**
- **semlegesen térhálósodó**
- **matt, cementes látványú**
- kiemelkedő oldaltapadás
- nem szennyezi a széleket
- öregedés-, időjárás és UV álló

Rend. sz.	Szín	Kiszerelés	Karton
238300	transparent 00	Tubus: 310 ml	12 db
238315	grau 15		
238317	silbergrau 17		
238320	zemtgrau 20		
238322	steingrau 22		
238332	beige 32		
238333	jurabeige 33		
238366	anthrazit 66		
238377	manhattan 77		

Msil fugaszilikon és QuattroTec matt szilikon fugaszínek*



transparent 00 | grau 15 | silbergrau 17 | zementgrau 20 | steingrau 22 | beige 32

jurabeige 33 | anthrazit 66 | manhattan 77

Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

* Nyomdatechnikai okokból a színek eltérhetnek a kikeményedett fuga színétől.

Flaszterfuga

HFE

Epoxi flaszterfugázó

EpoxiPflasterFuge

Nagy terhelhetőség

Originale Qualität

Kétkomponensű, vízemulgálható, nagy szilárdságú epoxigyanta fugázóanyag flaszter és természetes kövek fugázásához. **Az egészen enyhétől az erősen igénybe vett területekig** ajánljuk, mint pl.: utak, parkolók, rakodóterületek nem vízáteresztő fugázásához.

- 10 mm-es fugaszélességtől
- a ZTV Útépítés (2013) alapján **N1 - N3**, és a DNV „Flaszter" (2014) alapján **VBK 1-7 alkalmazási területekhez, valamint 0,3 – 3,2 terhelési osztályokhoz** (RStO 2012) használható fel
- **nyomószilárdság ≥ 45 N/mm²**
- **vízzáró**
- seprőgéppel tisztítható, ellenáll a nagynyomású tisztításnak
- **könnyen bedolgozható**
- nyitott idő kb. 35 perc
- **iszapolható**
- ellenáll a fagynak és a szórósónak
- **meglévő, nagy területen fekvő, nem kötött építési módban készült térkő felületekhez (minimális fugamélység 30 mm)**
- tartósan zárt, egyenes felület
- **meggátolja a gyomnövények megjelenését**
- **egyenletes látványú burkolat**
- csak szakembereknek!

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **DIN 18555-3:** a húzó- és nyomószilárdság meghatározása ≥ 20 N/mm² / ≥ 45 N/mm²
– **vizsgálati jelentés:** a CDF eljárás alapján fagy- és szórósóálló

Rend. sz..	Szín		Kiszerelés	Raklap
693-25	pflastergrau 13	⧖	Vödör: 25 kg (24,15 kg homok-gyanta keverék + 0,8 kg szilárdító)	600 kg
694-25	sand 36	⧖		
695-25	anthrazit 66	⧖		

Anyagszükséglet:
1,8 kg 1 l friss habarcshoz
(lásd az 160. oldalon)

EPF

Epoxi flaszterfugázó 2-K

Epoxi-PflasterFuge 2-K

Optimális vízelvezető képesség

Originale Qualität

Kétkomponensű, oldószermentes, vízemulgálható, epoxigyanta fugázóhabarcs **kis- és közepes terhelésű** flaszter és természetes kövek fugázásához, pl.: gyalogos övezetben, parkban, mellékutcában, személygépkocsi közlekedésnél (3 t-ig), parkolóhelyen.

- 5 mm fugaszélességtől
- a ZTV Útépítés (2013) alapján **N1 - N3**, és a DNV „Flaszter" (2014) alapján **VBK 1-6 alkalmazási területekhez** használható fel
- **vízáteresztő**
- takarítógéppel tisztítható, ellenáll a nagy víznyomásnak
- **iszapolható**
- **egyszerű bedolgozás**
- nyitott idő kb. 45 perc
- fagy- és szórósó álló
- tartósan zárt, egyenes felülete
- **meggátolja a gyomnövények megjelenését**
- **egyenletes látványú burkolat**
- csak szakembereknek!

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **DIN 18555-3:** a húzó- és nyomószilárdság meghatározása ≥ 12 N/mm² / ≥ 30 N/mm²
– **DIN EN 13412:** a rugalmassági modul meghatározása 6.200 N/mm²
– **DIN 18507:** a vízelvezető képesség meghatározása 80 x 10-5 m/s

Rend. sz..	Szín		Kiszerelés	Raklap
594-25	pflastergrau 13	⧖	Vödör: 25 kg (homok - epoxi keverék 24,5 kg + szilárdító 0,5 kg)	600 kg
595-25	sand 36	⧖		
596-25	anthrazit 66	⧖		

Anyagszükséglet:
1,7 kg 1 l friss habarcshoz
(lásd a 160. oldalon)

Sopro HF® EpoxiPflasterFuge és Sopro EpoxiPflasterFuge 2-K fugaszínek*

pflastergrau 13

sand 36

anthrazit 66

Szállítás és tárolás alatt fagytól védeni kell.

* Nyomdatechnikai okokból a színek eltérhetnek a kikeményedett fuga színétől.

Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

Sopro 2-K flaszterfugázók

Sopro EpoxiPflasterFuge 2-K

- kétkomponensű
- 5 mm-es fugaszélességtől
- vízáteresztő, iszapolható
- kis és közepes terheléshez
  (pl.: teraszok, kert egyes részei, gyalogos övezetek, parkok, mellékutcák, parkolók)
- tisztítható seprőgéppel
- ellenáll a nagynyomású víznek

Sopro HF® EpoxiPflasterFuge

- kétkomponensű
- 10 mm-es fugaszélességtől
- lezárja a felületet, iszapolható
- kis és nagy terheléshez
  (pl.: teraszok, kert egyes részei, gyalogos övezetek, parkok, utcák, parkolók, rakodási területek)
- tisztítható seprőgéppel
- ellenáll a nagynyomású víznek

Anyagszükségleti táblázat flaszterfugázókhoz

Fugaszélesség mm-ben (Fugamélység 30 mm)	Mozaik			Kis méretű térkő				
	Szélesség × hosszúság cm-ben			Szélesség × hosszúság cm-ben				
	5×5	4×6	4×4	10×20	10×12	10×10	8×10	6×8
	Kb. anyagszükséglet kg/m²			Kb. anyagszükséglet kg/m²				
Solitär® F20								
3*	5,8	6,0	7,1	2,2	2,7	3,0	3,3	4,3
5*	9,3	9,6	11,3	3,7	4,5	4,9	5,4	6,9
8	14,1	14,5	17	5,7	7,0	7,6	8,4	10,6
10	17,0	17,5	20,4	7,1	8,6	9,3	10,3	13,0
15	23,5	24,1	27,8	10,2	12,3	13,3	14,7	18,3
EpoxiPflasterFuge 2-K								
5*	9,3	9,6	11,3	3,7	4,5	4,9	5,4	6,9
8	14,1	14,5	17,0	5,7	7,0	7,6	8,4	10,6
10	17,0	17,5	20,4	7,1	8,6	9,3	10,3	13,0
15	23,5	24,1	27,8	10,2	12,3	13,3	14,7	18,3
TrassNatursteinFuge								
5	10,4	10,7	12,6	—	5,0	5,4	6,0	7,7
8	15,7	16,2	19,0	—	7,8	8,4	9,4	11,9
10	18,9	19,5	22,8	—	9,6	10,4	11,4	14,4
15	26,3	27,0	31,1	—	13,8	14,9	16,4	20,4
Steinfuge								
5	10,4	10,7	12,6	—	5,0	5,4	6,0	7,7
8	15,7	16,2	19,0	—	7,8	8,4	9,4	11,9
10	18,9	19,5	22,8	—	9,6	10,4	11,4	14,4
15	26,3	27,0	31,1	—	13,8	14,9	16,4	20,4
PflasterFuge pro								
5	10,4	10,7	12,6	—	5,0	5,4	6,0	7,7
8	15,7	16,2	19,0	—	7,8	8,4	9,4	11,9
10	18,9	19,5	22,8	—	9,6	10,4	11,4	14,4
15	26,3	27,0	31,1	—	13,8	14,9	16,4	20,4

***Figyelem!** Megfelelő szigetelés szükséges 3-8 mm-es fugaszélességnél (Solitär® F20) és 5-8 mm-es fugaszélességnél (EpoxiPflasterFuge 2-K) felhasználását megelőzően.

Anyagszükségleti táblázat flaszterfugázókhoz

	Fugaszélesség mm-ben (Fugamélység 30 mm)	Nagy méretű térkő				Lapburkolat		
		Szélesség × hosszúság cm-ben				Szélesség × hosszúság cm-ben		
		16 × 18	14 × 18	12 × 16	30 × 30	30 × 60	60 × 60	80 × 80
		Kb. anyagszükséglet kg/m²				Kb. anyagszükséglet kg/m²		
Solitär® F20								
	3*	1,7	1,9	2,2	1,0	—	—	—
	5*	2,9	3,1	3,6	1,6	1,2	0,8	0,6
	8	4,6	5,0	5,7	2,6	2,0	1,3	1,0
	10	5,8	6,2	7,2	3,3	2,5	1,6	1,2
	15	8,7	9,4	10,8	4,9	3,7	2,5	1,8
EpoxiPflasterFuge 2-K								
	5*	2,9	3,1	3,6	1,6	1,2	0,8	0,6
	8	4,6	5,0	5,7	2,6	2,0	1,3	1,0
	10	5,8	6,2	7,2	3,3	2,5	1,6	1,2
	15	8,7	9,4	10,8	4,9	3,7	2,5	1,8
TrassNatursteinFuge								
	5	3,2	3,5	4,0	1,8	1,4	0,9	0,7
	8	5,2	5,5	6,4	2,9	2,2	1,5	1,1
	10	6,4	6,9	8,0	3,6	2,7	1,8	1,4
	15	9,7	10,4	11,9	5,5	4,1	2,7	2,0
Steinfuge								
	5	3,2	3,5	4,0	1,8	1,4	0,9	0,7
	8	5,2	5,5	6,4	2,9	2,2	1,5	1,1
	10	6,4	6,9	8,0	3,6	27	1,8	1,4
	15	9,7	10,4	11,9	5,5	4,1	2,7	2,0
PflasterFuge pro								
	5	3,3	3,5	4,0	1,8	1,4	0,9	0,7
	8	5,2	5,5	6,4	2,9	2,2	1,5	1,1
	10	6,4	6,9	8,0	3,6	2,7	1,8	1,4
	15	9,7	10,4	11,9	5,5	4,1	2,7	2,0

Ez a táblázat megközelítő adatokat tartalmaz, melyek az alkalmazás során szerzett tapasztalatainkon alapulnak. Az értékek lehetnek alacsonyabbak és magasabbak is a kövezet természetes alakjától, valamint a lerakásától függően. Ha szükséges, végezzenek próbafugázást. Fugamélység: **30 mm**. A leírt adatok alapján nem élhetnek kártérítési igénnyel.

Sopro DSF® 1-K: Megbízható védelem nedvesség ellen

- varratmentes szigetelésekhez
- egykomponensű, flexibilis és repedésáthidaló
- nedves helyiségekbe és egészségügyi létesítményekbe
- erkélyekhez és teraszokhoz
- úszómedencékhez, használati víztárolókhoz
- páraáteresztő
- hengerelhető, kenhető, szórható

DSF 423

DSF® 2-K Rugalmas szigetelőhabarcs 2-K

DichtSchlämme Flex 2-K

Kétkomponensű, flexibilis, szálerősített, cement alapú szigetelőhabarcs. Alkalmas **erkélyek, teraszok, zuhanyzók, mosodák, WC-k, úszómedencék** szigetelésének előállításához, teraszok és erkélyek régi csempeburkolatának szigetelésére (csempe-a-csempére). **Víztartályok belső szigetelésének kialakítására.**

- kül- és beltérre, falra, padlóra
- a DIN 18531 5. része alapján teraszok, erkélyek, árkádok szigetelésére
- a DIN 18534 alapján W0-I – W3-I vízbehatolási osztály
- a DIN 18535 alapján W1-B és W2-B vízbehatolási osztály
- páraáteresztő
- **szálerősített**
- kenhető, szórható, simítható, hengerelhető
- **-20°C-ig bevizsgáltan hidegflexibilis: a DIN EN 14891 alapján CM02P osztály**
- **hajóépítéshez is alkalmazható rendszerben**
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **PG-AIV-F:** építményrészek csempe és lap burkolataihoz kapcsolódó kötőszigetelő rendszerek általános építőipari tanúsítványai (abP) **szigetelőszalagokkal:** AEB 148, AEB 1176, DB 438, DBF 638; **szigetelő sarokelemekkel:** AEB 642, AEB 643, DE 014, DE 015; **szigetelőmandzsettákkal:** AEB 129, AEB 130, AEB 112, AEB 133, AEB 131, AEB 132, DWF 089, DMB 091, AEB 1172, AEB 1173, AEB 1174; **csemperagasztó anyagokkal:** Sopro No.101 S1, Sopro No. 101 schnell, FKM XL 444, FKM 600, VF XL 413, FF 450; **valamint:** WDB 811, WDE 812, WDM 813 és további Sopro termékekkel
– **DIN EN 14891:** megfelelő Sopro csemperagasztó anyaggal és GD 749-cel CMO1P osztály (repedésáthidaló képesség alacsony hőmérsékleten (-5 °C), és ellenáll a kloros víznek
– **BG Verkehr:** engedélyek hajóépítésben történő felhasználáshoz (lásd műszaki adatlap)

Anyagszükséglet:
kb. 2,0 kg/m²
mm szárazrétegenként [1)]

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
423-23	Zsák: 24 kg A komp. por	960 kg
423-43	Kanna: 8 kg B komp. folyékony	480 kg

DSF 523

DSF® 1-K Rugalmas szigetelőhabarcs 1-K

DichtSchlämme Flex 1-K

Egykomponensű, flexibilis, cement alapú szigetelőhabarcs vízhatlan, repedésáthidaló szigetelések előállításához. **Alkalmas erkélyek, teraszok, zuhanyzók, mosdók, WC-k, úszómedencék szigeteléséhez.** Erkélyeken, teraszokon található régi, szilárd, hordképes csempeburkolatok szigetelésére (lap-a-lapon). 4 m vízmélységig **víztárolók belső szigetelésére is ajánlott.**

- kül- és beltérre, falra, padlóra
- a DIN 18531 5. része alapján teraszok, erkélyek, árkádok szigetelésére
- a DIN 18534 alapján W0-I – W3-I vízbehatolási osztály
- a DIN 18535 alapján W1-B vízbehatolási osztály
- **hosszú bedolgozási idő: kb. 2 óra**
- száradási idő rétegenként kb. 4 óra
- páraáteresztő
- hengerelhető, simítható, kenhető, szórható
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– **PG-AIV-F:** építményrészek csempe és lap burkolataihoz kapcsolódó kötőszigetelő rendszerek általános építőipari tanúsítványai (abP) **szigetelőszalagokkal:** AEB 148, AEB 1176, DB 438, DBF 638; **szigetelő sarokelemekkel:** AEB 642, AEB 643, DE 014, DE 015; **szigetelőmandzsettákkal:** AEB 129, AEB 130, AEB 112, AEB 133, AEB 131, AEB 132, AEB 645, DWF 089, DMB 091, AEB 1172, AEB 1173, AEB 1174; **csemperagasztó anyagokkal:** Sopro No.101 Classic, Sopro No.101 S1, Sopro No. 101 schnell, Sopro No.101weiss, FKM XL 444, VF XL 413, VF HF 420, MEG 665, MEG 666, FF 450, M&M 446; **valamint:** WDB 811, WDE 812, WDM 813 és további Sopro termékekkel
– **DIN EN 14891:** megfelelő Sopro csemperagasztó anyaggal és GD 749-cel CMO1P osztály (repedésáthidaló képesség alacsony hőmérsékleten (-5 °C), és ellenáll a kloros víznek
– **GEV alapján EMICODE:** EC1[PLUS] nagyon környezetkímélő[PLUS]

Keverővíz:
5,6-7,5 l/zsák a felhordás módjától függően

Anyagszükséglet:
kb. 1,4 kg/m²
mm száraz rétegenként [1)]

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
523-20	Zsák: 20 kg	1000 kg
523-10	Zsák: 10 kg	700 kg

[1)] A DIN előírása alapján a minimális szárazréteg vastagság, d_{min} biztos eléréséhez egy kiszámított mennyiségű hozzáadott vastagságot is meg kell határozni, ami a d_{min} 25%-a.

ST 878

SoproThene® 878 Bitumenes szigetelőanyag

Bitumen-Abdichtungsbahn

1,5 mm

RADONBIZTOS RADONBIZTOS

Vulkanizált tiszta bitumen ragasztási szélek

Originale Qualität

Öntapadós, **hidegen ragasztható, flexibilis, repedésáthidaló, bitumentartalmú szigetelőanyag** műanyagmodifikált bitumenből, amit egy elasztikus hordozórétegre visznek fel. Alkalmazható **rugalmas épületszigetelések** vagy padlólapok szigetelésének kialakítására. Pincék külső falaihoz, balkonokhoz, teraszokhoz.

- kültérre, falra, aljzatra
- a DIN 18533 alapján W1-E és W4-E vízbehatolási osztályba tartozik
- a DIN 18531 5. része alapján teraszok, erkélyek és árkádok vízszigetelésére
- kiváló ragasztóerő alacsony hőmérsékleten is
- Z és L szigetelések dupla falú szerkezetekhez
- **vulkanizált, tiszta bitumen ragasztási szélek (25 mm-es ragasztási szélek)**
- tiszta, könnyű bedolgozás -5 °C-tól +30 °C-ig
- radonbiztos
- vastagsága: 1,5 mm
- **azonnal víz- és esőálló**
- **DGNB:** 4-es legmagasabb minőségi besorolás, 25. sor (lásd 170. o.)

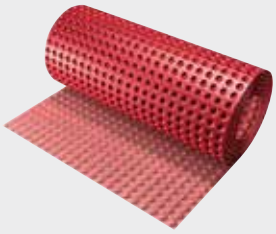
Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
- **a DIN EN 14967 alapján falszigetelés:** általános építőipari tanúsítványok (abP) a DIN EN 14967 alapján falak bitumenes szigeteléseinek alkalmazására vonatkozóan az építési szabályzat A részének 3. pontja 1.2 szám szerint, melyek a DIN V 20 000-202, 5.2. bekezdésétől eltérnek
- **a DIN EN 14967 alapján falszigetelés:** tekercses szigetelőanyag (T típus) vizsgálata épületek szigetelésére vonatkozóan víz és nedvesség ellen: bitumenes szigetelés vízzárásra
- **PG-ÜBB:** épületrészek és beton építmények közötti átmenetek nagynyomású víznek ellenálló szigetelésére vonatkozó általános építőipari tanúsítványok (abP)
- **Radonbiztonsági jelentés:** a radon diffúziós együtthatójának és a diffúzió időtartamának meghatározása

CE

Anyagszükséglet:
1,1 m^2/m^2

Rend. sz.	Kiszerelés		Raklap
878-01	Tekercs: 15 m (100 cm széles)	⧖	kb. 397 kg

DRM 653



Szivárogtató lemez

DrainageMatte

8 mm

Optimális vízelvezető képesség

Originale Qualität

Nagy sűrűségű HD polietilénből készült szivárogtató lemez **speciális szűrőhálóval**, mely megfelelő horizontális vízmentesítést biztosít erkélyek és teraszok, lépcsők **Sopro DrainageMörtellel** fektetett kerámia vagy természetes kőburkolata alatt. A szivárogtató lemezt a DIN 18195 szabvány szerint rugalmas szigetelőhabarccsal vagy szigetelőanyagokkal lehet fektetni, pl. Sopro Thene® Bitumen-Abdichtungsbahn. **Alkalmazható műgyanta alapú habarcsokhoz is, pl. Sopro BauHarz és Sopro DrainageEstrichKorn vagy átszivárogtató habarcsokhoz, pl. Sopro TrassBinder és Sopro DrainageEstrichKorn.**

- kültérre, padlóra
- **megbízható vízszigetelés Sopro DM 610 együttes alkalmazásával**
- kerámia és természetes kőburkolat alá
- **kiválóan terhelhető**
- csekély beépítési magasság: kb. 8 mm
- könnyen leteríthető
- **nem öregszik el, formatartó**

Anyagszükséglet:
kb. 1,05 m^2/m^2

Rend. sz.	Kiszerelés		Raklap
653	Tekercs: 12,5 m (100 cm széles)	⧖	kb. 60,5 kg

⧖ Minimális raktárkészlet! Érdeklődjön a megrendelés részleteiről!

AMT 468

Aljzat- és fal kiegyenlítő

AusgleichsMörtel Trass

2–30 mm

Cement alapú, gyorsan szilárduló, univerzálisan alkalmazható, szürke, **nagy szilárdságú glettelőhabarcs** beton-, vakolat- és esztrich aljzatok, illetve falak simítására és javítására. Különösen alkalmas glettelőanyagnak vagy **lejtőesztrichek** előállításához nedves környezetben, erkélyeken és teraszokon.

- **rétegvastagság 2-30 mm**
- aljzatra és falra
- kül- és beltérre
- trassztartalmú
- **teraszok lejtésének kialakításához**
- bedolgozás idő kb. 45 perc
- járható kb. 6 óra elteltével
- burkolható kb. 12 óra múlva
- krómszegény az 1907/2006/EK szerint

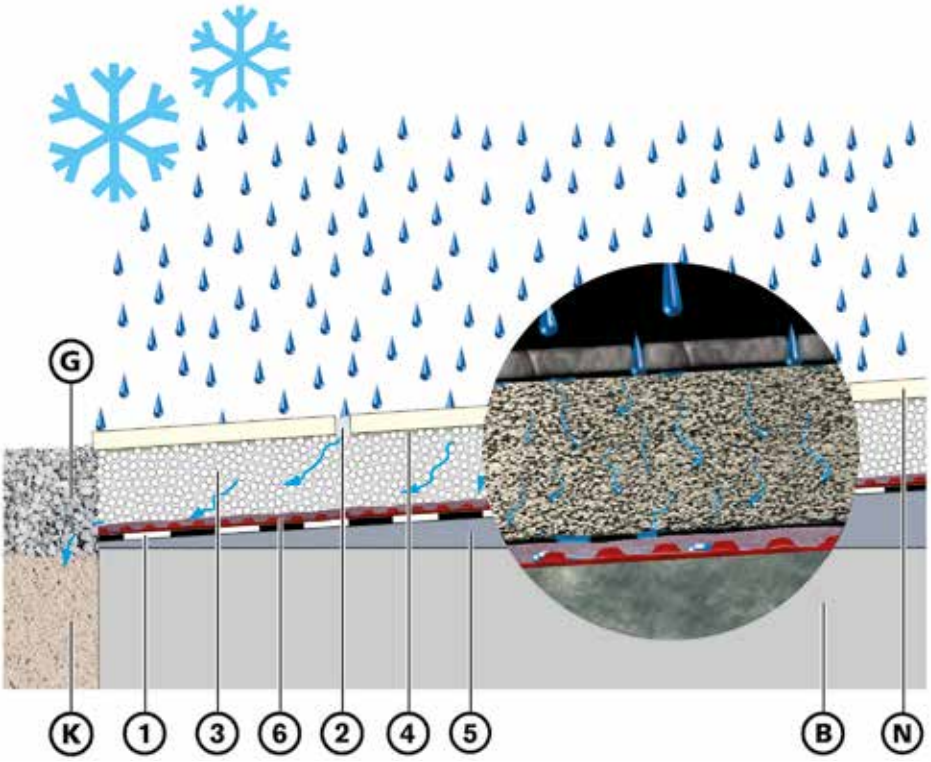
Tanúsítványok, engedélyek, vizsgálati jelentések:
– Élelmiszer Vizsgáló és Kutató Intézet, Bécs:
Önorm B 5014/T1 és § 30 LMG (UZ 21848/94)

Keverővíz:
4,0-4,5 l/zsák

Anyagszükséglet:
kb. 1,5 kg/m² mm rétegenként

Rend. sz.	Kiszerelés	Raklap
30600	Zsák: 25 kg	600 kg

Teraszfelépítés Sopro szivárogtató rendszerrel



1	Sopro DSF® 1-K
2	Sopro PF-1-K vagy Sopro EPF 2-K
3	Sopro DM 610
4	Kontaktréteg - Sopro HSF 748
5	Lejtőesztrich - Sopro AMT 468
6	Sopro DRM 653
B	Beton
G	Durva kő
K	Murva
N	Szabálytalan természetes kőburkolat

Sopro hajóépítési rendszerek

Ezalatt különböző termékeket és termékrendszereket értünk, melyeket hajóépítéshez engedélyeztek. Ezek a termékek és termékrendszerek rendelkeznek a BG Közlekedés által a hajók felszereltségére vonatkozó 2014/90/EU számú irányelvek alapján kiállított EU típusvizsgálati tanúsítvánnyal, valamint U.S. Coast Guard (USCG) engedélyszámmal, mely lehetővé teszi nemzetközi felhasználásukat a hajóépítésben.

Termékek fal- és padlóburkolatokhoz

		MED [1] engedélyszám	USCG engedélyszám	Tárgy	
1.1	Sopro FKM® XL 444	118220-02		MED/3.18 e	
1.3	Sopro TitecFuge® plus (minden szín)	118404-01 (falburkolatok)	164.112/EC0736/ 118404-01 (falburkolatok)	MED/3.18 a	
		124124-01 (padlóburkolatok)	164.117/EC0736/ 124124-01 (padlóburkolatok)	MED/3.18 c	
1.4	Sopro FKM® Silver 600	118.432		MED/3.18 e	
1.5	Sopro DF 10® (minden szín)	118.433 (falburkolatok)	164.112/EC0736/ 118.433 (falburkolatok)	MED/3.18 a	
		124.137 (padlóburkolatok)	164.117/EC0736/ 124.137 (padlóburkolatok)	MED/3.18 c	
1.6	Sopro No.101 S1	118.221		A.1/3.18 e	

[1] Marine Equipment Directive (hajózási eszközök direktívája)

Termékrendszerek falburkolatokhoz

		MED [1] engedélyszám	USCG engedélyszám	Tárgy	
2.1	a) Sopro HaftPrimer S 673 b) Sopro FKM® XL 444 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi (minden szín)	118222-02	164.112/EC0736/ 118222-02	MED/3.18 a	
2.3	a) Sopro PU-Kleber 503 b) Kőporcelán gres lap c) Sopro Brillant® PerlFuge (minden szín)	118224-02	164.112/EC0736/ 118224-02	MED/3.18 a	
2.4	a) Sopro Epoxi-Grundierung 522 b) Sopro Quarzsand fein 507 c) Sopro PU-FlächenDicht Wand 570 d) Sopro Quarzsand grob 511 e) Sopro No. 101 S1 f) Kőporcelán gres lap g) Sopro TitecFuge® breit (minden szín)	118.316	164.112/EC0736/ 118.316	MED/3.18 a	
2.5	a) Sopro HaftPrimer S 673 b) Sopro FKM® XL 444 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi plus (minden szín)	118.405	164.112/EC0736/ 118.405	MED/3.18 a	
2.7	a) Sopro DichtSchlämme Flex 2-K DSF 423 b) FKM Silver 600 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi (minden szín)	118223-02	164.112/EC0736/ 118223-02	MED/3.18 a	
2.8	a) Sopro DichtSchlämme Flex 2-K DSF 423 b) FKM Silver 600 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi plus (minden szín)	118406-02	164.112/EC0736/ 118406-02	MED/3.18 a	

Termékrendszerek padlóburkolatokhoz

		MED [1] engedélyszám	USCG engedélyszám	Tárgy	
3.1	a) Sopro HaftPrimer S 673 b) Sopro FKM® XL 444 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi (minden szín)	124096-02	164.117/EC0736/ 124096-02	MED/3.18 c	
3.4	a) Sopro PU-Kleber 503 b) Kőporcelán gres lap c) Sopro Brillant® PerlFuge (minden szín)	124099-02	164.117/EC0736/ 124099-02	MED/3.18 c	
3.5	Sopro FaserFließSpachtel 551	124095-02	164.117/EC0736/ 124095-02	MED/3.18 c	
3.6	a) Sopro Epoxi-Grundierung 522 b) Sopro Quarzsand fein 507 c) Sopro PU-FlächenDicht Boden 571 d) Sopro Quarzsand grob 511 e) Sopro No. 101 S1 f) Kőporcelán gres lap g) Sopro TitecFuge® breit (minden szín)	124.115	164.117/ EC0736/124.115	MED/3.18 c	
3.7	a) Sopro HaftPrimer S 673 b) Sopro FKM® XL 444 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi plus (minden szín)	124.126	164.117/EC0736/ 124.126	MED/3.18 c	

A Sopro 3.3 számú hajóépítési rendszerét a 3.9 számú váltotta fel.

		MED [1] engedélyszám	USCG engedélyszám	Tárgy	
3.9	a) Sopro HaftPrimer S 673 b) Sopro FaserFließSpachtel 551 c) Sopro FKM® XL 444 d) Kőporcelán gres lap e) Sopro TitecFuge® plus (minden szín)	124.125	164.117/EC0736/124.125	A.1/3.18 c	
3.10	a) Sopro megaFlex S2 MEG 665 b) Sopro Rapidur® SchnellEstrichMörtel M5 747	124164-00	164.117/EC0736/124164-00	MED/3.18 c	
3.11	a) Sopro DichtSchlämme Flex 2-K DSF 423 b) FKM Silver 600 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi (minden szín)	124097-02	164.117/EC0736/124097-02	MED/3.18 c	
3.12	a) Sopro DichtSchlämme Flex 2-K DSF 423 b) FKM Silver 600 c) Kőporcelán gres lap d) Sopro FugenEpoxi plus (minden szín)	124127-02	164.117/EC0736/124127-02	MED/3.18 c	

Fenntartható

A Sopro a fenntarthatóság témakörét szigorúan beépítette vállalati filozófiájába. Ezalatt azt értjük, hogy a fenntarthatóságot teljesen egyenértékűnek és ugyanolyan fontos célkitűzésnek tartjuk, mint a környezetvédelmi, szociális és gazdasági irányelveinket. Mindezek tartalmazzák a környezetkímélő, forrásokkal takarékoskodó termelést és az emissziószegény termékek és megoldások kifejlesztését. Ezek együttvéve jelentik a hatékony és költségkímélő módszert az egész gyártási folyamat során. A Sopro ezenkívül rendszeresen figyelembe veszi a fenntarthatóság szociális tényezőit is. A Sopro az „Egészséges Vállalati Környezet"projektben való részvételével törekszik a tartósan egészséges környezet megteremtéséhez.

A Sopro a Német Fenntartható Építés Társaság **(DGNB)** tagjaként kötelezőnek tekinti ezeket az irányelveket. **Számos Sopro termék sikeresen beilleszthető a DGNB épületminősítő rendszerébe. A minőségi besorolás a DGNB „ENV1.2 A helyi környezetet érintő veszélyek irányelveinek" (2015.) megfelelően történik.**

A 4. osztály az elérhető legmagasabb fokozatot jelenti. A mindenkori terméket típusa alapján a feltételmátrix (DGNB feltételek 1. sz .melléklet) egyik „sorához" kapcsolják.

Továbbá számos Sopro termék rendelkezik már saját fenntarthatósági adatlappal (NDP), valamint EPD mintával. A vevő ezek alapján közvetlenül látja, hogy az adott Sopro termék melyik nemzetközi épülettanúsítási rendszer szerint alkalmazható.

A piacon belül is egyre nagyobb jelentősége van a bizonyítottan fenntartható építészetnek. A burkolóanyagokat gyártó ipar és a kereskedelem egyre többet foglalkozik ezzel a kérdéskörrel az EUF kezdeményezés „Egészségesen lakni, és energia megtakarítást elérni kerámiával" program hatására, ezáltal a téma más járulékos profillal is gazdagodik. A jövőben számos lehetőség rejlik! Így a Sopro is részt vesz aktív partnerként az EUF (Európai Csempeipari Szövetség) munkájában.

Környezetkímélő

A Sopro elkötelezett a környezetkímélő, de egyúttal gazdaságos és hatékonyan alkalmazható termékek és megoldások kifejlesztése iránt. A szövetségi főváros, Wiesbaden ÖKOPROFIT® kezdeményezésére meghozott intézkedéseink bizonyítják, hogy a gazdaságosság, a hatékonyság és a környezetvédelem nem zárják ki egymást.

A Sopro Bauchemie-t többször kitüntették, mint„ÖKOPROFIT® üzemet, és már több, mint 10 éve tagja a Wiesbaden tartományi főváros „ÖKOPROFIT®-Klub"-jának . A több, mint 100 német szövetségi közösségben és járásban létrehozott integrált környezetvédelmi projekt keretében meghozott intézkedésekkel a tagok védik környezetünket és csökkentik a költségeket.

A Sopro Bauchemie számos intézkedésével bebizonyította, hogy a nyereség megszerzése nem mehet a környezet rovására és a következő generációk kárára. Az élővilág védelmére tett lépésekkel és az erőforrások kíméletes felhasználásával még pénzt is meg lehet takarítani.

A különböző termelési folyamatoknál alkalmazott programok jelentős csökkenéshez vezettek a hulladékkibocsátás, valamint az energia, víz és segédanyagok felhasználása terén.

Emissziószegény

A fenntartható és környezetbarát építészet területén megszerzett tudásunkat kiváló minőségű és környezetkímélő termékeink mellett konkrét projektek keretében is hasznosítjuk. A környezetbarát kereskedelem már a termékek receptúrájának összeállításakor megkezdődik. Olyan nyersanyagokat részesítünk előnyben, melyek az emberekre és a környezetre mért terhelést, illetve károsanyag kibocsátást jelentősen csökkentik, vagy teljesen kizárják.

A GEV (Környezeti szempontok alapján bevizsgált burkoló-, ragasztó- és építőanyagok közössége) EMICODE® besorolása nyújt erről tájékoztatást. A Sopro tagja a GEV-nek. Az EMICODE® jelzés a vizsgált termék feldolgozás utáni jelentéktelen kibocsátására utal. Franciaországban is kiemelkedően nagy hangsúlyt fektetnek erre a kérdéskörre.

Termékeinket éppen emiatt a francia VOC rendelete alapján is bevizsgáltatjuk. Önnek, mint Sopro vásárlónak lehetősége nyílik burkolatát - kezdve az alapozástól, a szigetelésen, a habarcsokon, a hang- és hőszigetelő lemezeken, a csemperagasztó anyagokon keresztül egészen a fugázóanyagig - bevizsgált emissziószegény termékkel kialakítani.

Ezenfelül számos termékünket a MINERGIE-ECO® hitelesítésszolgáltatóval is bevizsgáltatjuk annak érdekében, hogy teljes biztonsággal fel lehessen használni azokat Svájcban minősített épületek kivitelezésénél.

Teljesen egészséges lakáskörülmények

Az utóbbi időben sokkal jobban ügyelünk arra, hogy egészséges épületekben éljünk, dolgozzunk és tanuljunk. Az energiahatékonyságra és az épületeken belüli egészségügyi viszonyokra vonatkozó állami előírások is tovább ösztönözték ezeknek a tendenciáknak a felerősödését. A Sopro folyamatosan figyelemmel kíséri az előretekintő trendeket, mint piaci hírnököket. A Sentinel Haus Intézettel újonnan indított kooperációnk mutatja, hogy a Sopro konzekvensen halad a fenntartható és környezetkímélő építés beszállítóinak útján. A Sentinel Haus Intézet belistázta a Sopro termékeket az „Egészségesebb Épületek Építési Jegyzékébe", ezáltal Ön, mint Sopro vásárló az egészséges termékek teljes portfóliójába betekintést nyerhet, az alapozóktól és szigetelőanyagoktól kezdve a szigetelő és feszültségmentesítő lemezeken keresztül egészen a csemperagasztókig, fugákig.

Fenntarthatónak nevezzük azokat a termékeket, melyek ezt a megjelölést kiérdemelték, és a szigorú követelményeknek nemcsak minőségükkel (pl.: emissziószegény), hanem a termékleírásukkal (tartalom és érthetőség) is megfelelnek. Az „Egészségesebb Épületek Építése Jegyzékének" partnereként a Sopro az információkat a termékértékelésekre alapozva, teljesen átláthatóan bocsátja rendelkezésre. Ebben a tekintetben a Sentinel Haus Intézet elismert formátumokat használ, mint például az EMICODE®besorolások, a fenntarthatósági jelentések, valamint a szokásos tanúsítványok. A Sentinel Haus Intézet a műszaki szolgáltatásokat - mint pl.: építőanyagok vizsgálata, helyiségekben lévő légszennyezettség mérése, továbbképzések szervezése, illetve vállalatok és személyek minősítése - a TÜV Rheinland-dal kooperációban végzi, ami a világ egyik vezető tanúsító és továbbképző szolgáltatója. Ezáltal a magasabb szintű minőségi normák biztosítottak.

Az Egészségesebb Épületek Építési Jegyzéke azonban többet jelent, mint csupán egy adatbankot terméklistával. Többfunkciós platformként összeköti a gyakorlatban a szakterületeket: építőanyagok, szakértők és szakmunkások, befektetők és ezek minősített, egészségesebb épületeit. Így a felhasználók és a projektek résztvevői optimális áttekintéssel rendelkezhetnek. A Sentinel Haus Intézet, mint tanácsadó átfogó, aktuális tudást és piaci ismereteket nyújt mindenfajta egészséges épületről - német nyelvterületeken és azon túl is. Az Egészségesebb Épületek Építési Jegyzéke egyedülálló jelzés a piacon, ami egyre nagyobb jelentőssséggel bír a jövőbeni építkezések tervezésében.

A Sentinel Haus Intézet és a Sopro együttműködése a teljes értéklánc mentén az építkezéseken, a felújításokon és ingatlanok fenntartásában minden érdekelt félnek egyedülálló, tudományosan megalapozott és a piaci igényekhez igazodó kompetenciákat és tapasztalatokat nyújt, melyek megalapozzák biztonságosan egészséges életterünket.

Egységes minőség – nemzeti és nemzetközi szinten

A Sopro vállalati filozófiájába mélyen beépült az a dinamikus minőségirányítási rendszer, mely nem korlátozódik egyes helyszínekre vagy időben meghatározott folyamatokra. Sokkal inkább azt célozza meg, hogy minden egyes kapcsolódó vállalatnál egységes minőségi normát hozzon létre - napjainkban és a jövőben is.

A Sopro 1994 óta DIN EN ISO 9001 tanúsítással rendelkezik. 2006-ban a minőségi rendszeren mátrixtanúsítást hajtottak végre, mely a Sopro Bauchemie GmbH Austria és a Sopro Polska Sp. z o. o. leányvállalatokat is magában foglalta. 2009 óta a Sopro-t a megváltoztatott DIN EN ISO 9001:2008 alapján minősítik azzal a céllal, hogy Önöknek - a mi vevőinknek - egységesen és tartósan kiváló minőségű termékeket és szolgáltatásokat biztosíthassunk. Ezenkívül 2014-ben a Sopro-t a DIN EN ISO 50001 energiairányítás alapján is tanúsították. Ezáltal tartósan hatékonyabb energiafelhasználás mellett köteleztük el magunkat. Célunk, hogy energiafelhasználásunkat folyamatosan optimalizáljuk.

Engedélyezett gazdasági szereplő (AEO)

A Sopro engedélyezett gazdasági szereplő (AEO – Authorised Economic Operator), ezáltal a nemzetközi szállítási láncolatban a gyártóktól a végfelhasználókig biztonságosabb partnernek minősül. Az engedélyezett gazdasági szereplő státuszt az illetékes vámhivataloknál kell igényelni, mely az összes tagállamban érvényes és határozatlan időre szól. Az engedélyezést számos mélyreható vizsgálathoz kötik a megbízhatóság, a fizetőképesség, a jogszabályok, illetve bizonyos biztonsági előírások betartása terén. Az AEO státusszal rendelkező vállalatok különösen megbízhatónak és hitelt érdemlőnek számítanak.

A Sopro átfogó AEO minősítéssel rendelkezik „Vámjogi egyszerűsítések/biztonság" (AEO F).

Független tanúsítványokkal igazolt minőség

Minden vevőnk biztos lehet abban, hogy a Sopro termékei mindig megfelelnek a tudomány és a fejlődés aktuális szintjének, és hogy a termékrendszereink tökéletesen egymáshoz vannak hangolva, miközben természetesen megfelelnek a legmagasabb követelményeknek is. Ezt nem csak a folyamatos belső vizsgálat és minőségellenőrzés igazolja, hanem az elismert kutatóintézetek, mint például a Großburgwedel-i Säurefliesner-Vereinigung e.V. vagy a müncheni Műszaki Egyetem, illetve az ETA-Danmark külső tanúsítványai is, melyek az Európai Műszaki Engedélyt is jelentik.

A külső tanúsítványok igazolják például a C és S osztályba sorolást a vékonyágyazatú habarcsokra vonatkozó Európai Szabvány szerint, a flexibilis ragasztóink "Flexibilis habarcs" minőségi jelzését vagy a CG osztályba sorolását a fugázóhabarcsokra vonatkozó Európai Szabvány szerint. Ez biztosítja a felhasználók számára a feldolgozás nagyfokú kényelmét és a termékek kiváló minőségét.

A Sopro No.101 S1 flexibilis ragasztónkat például, különböző független intézmények számos tanúsítvánnyal tüntették ki:

Műszaki Egyetem München: DIN EN 12004: C2 TE, S1. Általános építőipari tanúsítványok (abP) a PG-AIV alapján Sopro DSF 423, Sopro DSF 523, Sopro DSF 623, Sopro TDS 823, Sopro GD 749-el és további Sopro termékekkel létrehozott rendszerek. Általános építőipari tanúsítványok (abP) a PG-AIV alapján Sopro PU-FD 570/571, Sopro EPG 522-vel és további Sopro termékekkel rendszerben. Vizsgálati jelentés: Sopro No. 101 S1, Sopro DSF 523, Sopro DSF 623, Sopro TDS 823 és Sopro GD 749 kapcsolatban teljesíti a DIN EN 14891 követelményeit tapadási szilárdságra vonatkozóan klóros vízben történő tárolás mellett. Vizsgálati jelentés: Sopro No. 101 S1, Sopro PU-FD 570/571 és Sopro EPG 522 termékekkel teljesíti a DIN EN 14891 követelményeit tapadási szilárdságra vonatkozóan klóros vízben történő tárolás mellett.

SFV e.V. Großburgwedel: általános építőipari tanúsítványok (abP) a PG-AIV alapján kötő rendszerekben Sopro FDF 525/527, Sopro GD 749 és további Sopro termékekkel. Általános építőipari tanúsítványok (abP) a PG-AIV alapján, mint rendszervizsgálat csempén vagy lapon lévő tekercses szigetelőanyagokra vonatkozóan Sopro AEB 640, Sopro AEB 641, Sopro AEB 642/643, Sopro AEB 644/645, Sopro AEB 129–133, Sopro DWF 089 és Sopro No. 101, mint csemperagasztóval, illetve az átfedéseknél Sopro RMK 818, Sopro MKS 819 vagy Sopro TDS 823 ragasztó- és szigetelőanyaggal kapcsolatban.

Európai Technikai Engedély: Rendszerelemek az ETAG 022 T.1-nek megfelelően ETA szám 13/0155 valamint az ETAG 022 T.2 alapján ETA szám 13/0154.

Engedély: GEV alapján EMICODE: EC1 PLUS R nagyon környezetkímélő PLUS.

Anyagvizsgálati Intézet Dresden: Tűzveszélyességi osztály: A1/A1fl.

BG Közlekedés: rendszerelemként engedély hajóépítéshez Sopro EPG 522, Sopro QS 507, Sopro PU-FD 570/571, Sopro QS 511 és Sopro TFb-hez kapcsolódóan: MED engedély szám: 118.316 (falra) és 124.115 (padlóra), USCG engedély szám: 164.112/EC0736/118.316 (falra) és 164.117/EC0736/124.115 (padlóra).

Csemperagasztók európai szabványai - DIN EN 12 004

A csempék és járólapok fektetésénél használt vékonyágyazatú habarcsoknak meghatározott követelményeknek kell eleget tenni. Ezeket a követelményeket határozza meg pontosan az európai DIN EN 12 004 (ill. az ISO 13007 első része), mely tartalmazza a C1 és C2 (cement tartalmú habarcsok), D1 és D2 (diszperziós ragasztók), R1 és R2 (műgyanta tartalmú ragasztók) jelzésre vonatkozó, valamint a választható plusz tulajdonságokat. Az EN 12004 szabványban találhatóak az S1 és S2 jelölések, melyek a cementtartalmú ragasztókra vonatkoznak. A továbbiakban ismertetjük, hogy mit jelentenek a megadott értékek.

Cement tartalmú habarcsok

Tapadási szilárdság

A C1 és C2 jelzések határozzák meg a tapadó szilárdság értékét (DIN EN 12 004). A cementalapú ágyazóhabarcsra vonatkozó minimumértéket, - 0,5 N/mm² - a C1 jelzés tartalmazza. A C2 jelzés minimum értéke 1 N/mm², ezáltal magasabb minőségi követelményeknek felel meg. A C1 és C2 osztály tapadó szilárdsági vizsgálatát négy különböző tárolási mód alapján határozzák meg.

	C1 osztály	C2 osztály
Tapadási szilárdság száraz tárolás után	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1 N/mm²
Tapadási szilárdság nedves tárolás után	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1 N/mm²
Tapadási szilárdság hőnek kitett tárolás után	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1 N/mm²
Tapadási szilárdság hőingadozásnak kitett tárolás után	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1 N/mm²

A gyorsan kikeményedő habarcsok esetén a C1 és C2 jelzés is 10 perces nyitott idő után ≥ 0,5 N/mm² tapadási szilárdságot követelnek meg, az átlagos idő alatt kikeményedő habarcsok esetén pedig 20 perc nyitott idő elteltével kell az értéket elérni. A gyorsan megszilárduló habarcsok tapadási szilárdsága 6 óra elteltével ≥ 0,5 N/mm².

Rugalmasság: A kikeményedett, cement alapú vékonyágyazatú habarcs rugalmasságát az anyag egy meghatározott részén (próbaanyagon) vizsgálják. Az eredményeket az S1 és S2 (DIN EN 12004) osztályba sorolják.

Az S1 jelzést a 2,5 és 5 mm közötti rugalmassági értékekre adják. Az 5 mm-nél magasabb értékű, rendkívül flexibilis anyagok az S2 jelzést kapják. Ez a német "flexibilis" jelzés értékének a kétszerese.

Diszperziós ragasztók

A D1 és D2 jelzés a nyírószilárdságra (DIN EN 12004) vonatkozik. A D1 osztályba besorolt diszperziós ragasztók nyírószilárdsága száraz és meleg raktározás esetén legalább 1 N/mm². A D2 osztály nyírószilárdsága legalább 0,5 N/mm² nedves helyen történő tárolás után, hőnek kitett helyen pedig ≥1 N/mm². A D1és D2 jelzések ≥ 0,5 N/mm² tapadási szilárdságot írnak elő 20 perc nyitott idő elteltével.

Műgyanta tartalmú ragasztóanyagok

Az R1 és R2 jelzések (DIN EN 12004) a műgyanta tartalmú ragasztók nyírószilárdságára vonatkoznak. Az R1 osztályba besorolt műgyanta tartalmú ragasztók nyírószilárdsága száraz és meleg tárolás után legalább 2 N/mm². Az R2 osztály nyírószilárdsága legalább 2 N/mm² hőingadozásnak kitett helyen történő tárolás után. A R1és R2 jelzések ≥ 0,5 N/mm² tapadási szilárdságot írnak elő 20 perc nyitott idő elteltével.

Bedolgozhatóság

A további indexben elhelyezett T, E és F betűk a cement, diszperzió és műgyanta alapú habarcsok további bedolgozhatósági tulajdonságait fejezik ki, melyek szabadon választhatóak.

T	=	**tixotróp:** csökkentett elmozdulást fejez ki
E	=	**extended open time:** meghosszabbított nyitott idő (csak a D2 osztály cementtartalmú habarcsainál és ragasztóanyagainál)
F	=	**fast setting:** gyors kötés (csak a cement tartalmú habarcsoknál C1/C2)

- Csökkentett elmozdulás maximum 0,5 mm
- Meghosszabbított nyitott idő (tapadási szilárdság ≥ 0,5 N/mm² a burkolástól számított. 30 perc elteltével)

Cement alapú ragasztó több, mint 1 N/mm² tapadási szilárdsággal

Lehajlás több, mint 2,5 mm

Csemperagasztók európai szabványai - DIN EN 12 004

Lehetséges változatok

T	• Kiegészítve, csökkentett elmozdulás max. 2,5 mm
E	• Meghosszabbított nyitott idő (tapadási szilárdság ≥ 0,5 N/mm² a burkolástól számított 30 perc elteltével)
TE	• Kiegészítve, csökkentett elmozdulás max. 2,5 mm • Meghosszabbított nyitott idő (tapadási szilárdság ≥ 0,5 N/mm² a burkolástól számított 30 perc elteltével)
F	• Kiegészítve, gyors tapadási szilárdság kialakulása száraz tárolás után legkésőbb 6 óra elteltével ≥ 0,5 N/mm² • Meghosszabbított nyitott idő (tapadási szilárdság ≥ 0,5 N/mm² a burkolástól számított 10 perc elteltével)
FT	• Kiegészítve, gyors tapadási szilárdság kialakulása száraz tárolás után legkésőbb 6 óra elteltével ≥ 0,5 N/mm² • Meghosszabbított nyitott idő (tapadási szilárdság ≥ 0,5 N/mm² a burkolástól számított 10 perc elteltével) • Kiegészítve, csökkentett elmozdulás max. 2,5 mm
EF	• Meghosszabbított nyitott idő (tapadási szilárdság ≥ 0,5 N/mm² a burkolástól számított 30 perc elteltével) • Kiegészítve, gyors tapadási szilárdság kialakulása száraz tárolás után legkésőbb 6 óra elteltével ≥ 0,5 N/mm²
FTE	• Kiegészítve, gyors tapadási szilárdság kialakulása száraz tárolás után legkésőbb 6 óra elteltével ≥ 0,5 N/mm² • Kiegészítve, csökkentett elmozdulás max. 2,5 mm • Meghosszabbított nyitott idő (tapadási szilárdság ≥ 0,5 N/mm² a burkolástól számított 30 perc elteltével)

Német irányelv „flexibilis habarcs”

A “flexibilis”német megjelölés egykomponensű, flexibilis ragasztóanyagokra vonatkozik, nem érvényes Európában.

Ide tartoznak az európai C2-es osztályba sorolt flexibilis ragasztók, melyek rugalmassága legalább 2,5 mm, melyek kétségtelenül egy határozott vizsgálati feltétel alapján nem hasonlíthatóak össze az érvényben lévő aktuális DIN EN 12 004 norma vizsgálati követelményével, ami a vizsgált anyag tulajdonságait lényegesen szigorúbb mércének veti alá.

Ennek értelmében a német “flexibilis” jelzést kapja egyrészt minden egykomponensű, flexibilis, vékonyágyazatú habarcs, melyet a DIN EN 12 004-es európai norma szerint vizsgáltak, és megfelel a C2/S1 osztálynak, másrészt pedig a rugalmasság és a flexibilitás területén esetlegesen meghaladja ezek előírásait. Mindezzel együttvéve C2/S1 besorolás lehet mégis magasabb értékű, mint az egyedülálló “flexibilis” értékelés.

CE jelzés

A CE (Európa Conform) jelzéssel erősíti meg a gyártó, hogy terméke megfelel a mindenkori európai normáknak. 2004. 04. 01-jétől a vékony ágyazatú habarcsokat CE jelzéssel kell ellátni a törvény előírása szerint, és “úti okmánynak” számít az európai szabad árukereskedelemben. Az EN 12004 szerinti C1-es minősítés alapkövetelmény.

Mielőtt egy termék a CE jelzést megkapja, egy elismert minőségvizsgáló intézet elsődleges vizsgálatokat végez, ami megerősíti, hogy az előírt tulajdonságok az európai normáknak is megfelelnek. A vizsgálati eredmények a Sopro-tól kikérhetőek. A CE jelzés mindig tartalmazza a gyártót, a különböző tárolási módokat és teljesítményre vonatkozó adatokat.

A Sopro csemperagasztók megfelelnek az összes alapvető követelménynek.

Figyelem!

Csemperagasztók akkor is megkaphatják a CE jelzést, ha a különböző raktározási módozatokban nem felelnek meg a C1 jelzés követelményeinek. Eltérhetnek a hőnek kitett, valamint a fagyás-olvadásnak kitett kategóriában.

Ezek a ragasztók kültéren nem használhatóak.

Ilyen esetekben a CE jelzésen belül a következő megkülönböztetéseket alkalmazzák: KLF (nincs teljesítmény megadva), NPD (nincs érték) vagy a CE jelzés C értékei nincsenek teljes mértékben megadva

CE 1211 0767

Sopro

Sopro Hungária Kft.
2092 Budakeszi, Bianka utca 14.

04
CPR-DE3/0400.1.deu
EN 12004:2007 + A1:2012
Sopro No 101 S1

Javított, cement tartalmú habarcs csempék és lapok ragasztásához
bel- és kültéren, falon és padlón

Tűzveszélyességi besorolás	Osztály: A1/$A1_{fl}$
Kötőszilárdság, mint: Tapadási szilárdság száraz tárolás után	≥ 1,0 N/mm²
Tartósság: Tapadási szilárdság vizes tárolás után Tapadási szilárdság meleg tárolás után Fagy-olvadás után	≥ 1,0 N/mm² ≥ 1,0 N/mm² ≥ 1,0 N/mm²
Veszélyes anyag kibocsátás	lásd SDB

Fugázóanyagok európai szabványai - DIN EN 13 888

Kerámia csempék és lapok fugázásához használt fugázóanyagoknak meghatározott feltételeknek kell eleget tenni. A feltételeket a DIN EN 13888 szabvány (ill. ISO 13007 3. rész) pontosan meghatározza, mely tartalmazza a CG1-t és CG2-t (cement tartalmú fugázóanyagokat) valamint az RG-t (műgyanta tartalmú fugázóanyagokat).

A CG osztály a DIN EN 13888 alapján

A CG 1-es besoroláshoz szükség van a fugázóanyagokra vonatkozó következő nyolc vizsgálati érték meglétének:

CG1	
Kopásállóság	≤ 2000 mm³
Hajlítószilárdság száraz tárolás után	≥ 2,5 N/mm²
Hajlítószilárdság fagyás-olvadás váltakozásának kitett tárolás után	≥ 2,5 N/mm²
Nyomószilárdság száraz tárolás után	≥ 15 N/mm²
Nyomószilárdság fagyás-olvadás váltakozásának kitett tárolás után	≥ 15 N/mm²
Zsugorodás	≤ 3 mm/m
Vízfelvétel 30 perc elteltével	≤ 5 g
Vízfelvétel 240 perc elteltével	≤ 10 g

CG2 W, CG2 A és CG2 WA (különbség CG1-től)	
Kiemelkedő kopásállóság (=A)	≤ 1000 mm³
Csökkentett vízfelvétel 30 perc után (=W)	≤ 2 g
Csökkentett vízfelvétel 240 perc után (=W)	≤ 5 g

Az RG osztály a DIN EN 13888 alapján

Az RG besorolás műgyanta tartalmú fugázóanyagokra vonatkozik és ugyanolyan kiemelkedő minőségi követelményeknek kell megfelelnie.

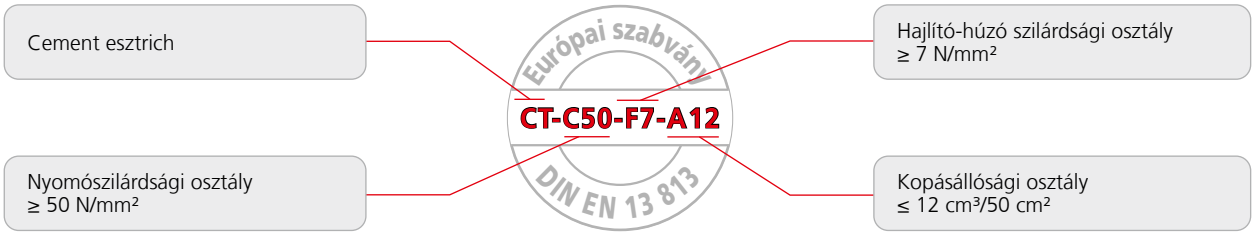
Kopásállóság	≤ 250 mm³
Hajlítószilárdság száraz tárolás után	≥ 30 N/mm²
Nyomószilárdság száraz tárolás után	≥ 45 N/mm²
Zsugorodás	≤ 1,5 mm/m
Vízfelvétel 240 perc elteltével	≤ 0,1 g

Esztrichek európai szabványai - DIN EN 13 813

Az esztricheknek meghatározott teljesítmény követelményeknek kell megfelelniük. Ezeket a DIN EN 13 813 európai szabvány pontosan meghatározza, többek között az esztrich kötőanyaga, nyomószilárdsága C, hajlító-húzó szilárdsága F és a Böhme szerinti kopásállóság A alapján.

Esztrich osztályok a DIN EN 13 813 alapján (2003 január)

DIN EN 13 813 esztrich kötőanyagok nemzetközi rövidítései	
Cement esztrich	CT Cementitious screed
Kalcium-szulfát esztrich (anhidrit esztrich)	CA Calcium sulfate screed
Műgyanta esztrich	SR Synthetic resin screed
Magnézia esztrich	MA Magnesite screed
Öntöttaszfalt esztrich	AS Mastic asphalt screed



Esztrichek C nyomószilárdsági osztályai													
Osztály	C5	C7	C12	C16	C20	C25	C30	C35	C40	C50	C60	C70	C80
N/mm²-ben	5	7	12	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80

Esztrichek F hajlító-húzó szilárdsági osztályai													
Osztály	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F10	F15	F20	F30	F40	F50
N/mm²-ben	1	2	3	4	5	6	7	10	15	20	30	40	50

Cement és egyéb esztrichek Böhme szerinti A kopásállósági osztályai							
Osztály	A22	A15	A12	A9	A6	A3	A1,5
Kopás cm³/50 cm²	22	15	12	9	6	3	1,5

Cement esztrich csoportok a TKB ismertető 14* alapján

A cement esztricheket összetételük és tulajdonságaik alapján négy csoportba osztjuk:

Csoport	Tulajdonságok
Gyorscement esztrichek három részből álló kötőanyag rendszerrel (SZ-T)	Háromféle kötőanyag (portland/átlagos cement, aluminát cement,kalcium-szulfát), kiemelkedően kristályos vízmegkötés, gyors megszilárdulás és száradás, csekély zsugorodás
Gyorscement esztrichek két részből álló kötőanyag rendszerrel (SZ-B)	Kétféle kötőanyag (portland/átlagos cement, aluminát cement), kristályos vízmegkötés, gyors megszilárdulás
Átlagos cement esztrichek esztrichadalékokkal (EZM)	Csökkentett víztartalom, könnyebb bedolgozhatóság
Átlagos cement esztrichek	Nehezebb bedolgozás, hosszú száradási idő

* A Ragasztó Anyagok Ipari Szövetségének 2015. augusztus 11-én kiadott 14. TKB ismertető szerinti csoportosítás „Gyorscement esztrichek és cement esztrichek esztrich adalékokkal"

DIN 18531-től DIN 18535-ig

A régi szabványokat átdolgozták, és a következő, új besorolás lépett életbe 2017. július 01-jétől: **DIN 18531 „Tetők, valamint erkélyek és teraszok és árkádok szigetelése “, DIN 18532 „Beton, járműforgalommal terhelhető felületek szigetelése“, DIN 18533 „Talajjal érintkező építmények szigetelése“, DIN 18534 „Belső terek szigetelése“** és **DIN 18535 „Tárolók és medencék szigetelése“,** A **DIN 18195 „Építmények szigetelése – fogalmak“** a továbbiakban is, mint terminológia szabvány szolgál.

Csempével vagy lappal burkolt szigetelések kivitelezése

Az új DIN előírja, hogy a a rétegzárásokat minden vízterhelési osztályban az abP (általános építőipari vizsgálatok) vagy az ETAG (Európai Műszaki Engedély) alapján minősíteni kell. A minősítésben nem szereplő területek kiesnek a szabvány hatálya alól. **Szigetelések kivitelezésénél, melyeket a későbbiekben csempe- vagy lapburkolattal látnak el, a szakembereknek a következő normákról kell tájékozódni: DIN 18531, DIN 18534 és DIN 18535.**

DIN 18534 – Belső terek szigetelése

VBO	Vízbehatás		Példák alkalmazásra [1), 2)]	Sopro termékek	Az aljzat fajtája
W0-I	csekély	Felületek, melyeket ritkán felfreccsenő víz ér	– falfelületek fürdőszobában a mosdó felett vagy a konyhában a mosogató felett – padlóösszefolyó nélküli padlófelületek magán házakban, pl.: konyhában, háztartási helyiségekben, vendég WC-kben	– FlächenDicht flexibel (Boden/Wand) – DSF® 1-K, DSF® 1-K schnell – DSF® 2-K – TurboDichtSchlämme 2-K – PU-FlächenDicht – Abdichtungs- und Entkopplungsbahn (Amennyiben víztaszító felületeket alakítanak ki, norma szerinti szigetelés nem alakítható ki.)	Nedvességre érzékeny aljzatok alkalmazhatók, pl.: – gipsz, gipszes mészvakolat, gipsz szárazhabarcsból – gipsz falépítő lemezek – gipszlemezek szövethálóval – gipszrost lemezek – gipsz lemezek – kalcium-szulfát esztrichek (Járulékosan minden fajta nedvességre érzéken aljzat alkalmazható)
W1-I	közepes	Felületek, melyeket ritkán használati víz ér, ami nem gyülemlik fel, és nem válik intenzívvé	– falfelületek a kád felett, fürdők zuhanyzóiban, – padlófelületek régi építésű házakban – padlófelületek padlóösszefolyóval vagy anélkül, zuhanyzókból kifolyó nem túl nagy mennyiségű vízzel fürdőkben	– FlächenDicht flexibel (Boden/Wand) – DSF® 1-K, DSF® 1-K schnell – DSF® 2-K – TurboDichtSchlämme 2-K – PU-FlächenDicht – Abdichtungs- und Entkopplungsbahn	
W2-I	nagy	Felületek, melyeket gyakran ér felfröccsenő víz és/vagy használati víz, főleg padlón, ami időszakosan felgyülemlik	– zuhanyzók falfelületei sport és ipari létesítményekben – padlófelületek összefolyóval vagy elvezető folyókával – tálca nélküli zuhanyzók padlófelületei – sport és ipari létesítmények fal- és padlófelületei [3)]	– FlächenDicht flexibel (Wand) – DSF® 1-K, DSF® 1-K schnell – DSF® 2-K – TurboDichtSchlämme 2-K – PU-FlächenDicht – Abdichtungs- und Entkopplungsbahn	Nedvességre érzékeny aljzatok alkalmazása szükséges, pl.: – beton – CS II/III habarcs csoporthoz tartozó mészcement vakolat – CS IV habarcs csoporthoz tartozó cementvakolat – könnyűbeton üreges falépítő lemezek – cement alapú ásványi építőlemezek – expandált vagy extrudált polisztirol kötőelemek vakolat réteggel és erősítő szövettel – pórusbeton építőlemezek – cement esztrich – korrózióméntes fém anyagok
W3-I	rendkívül nagy	Felületek, melyeket nagyon gyakran, illetve hosszú ideig felfröccsenő víz és/vagy használati víz, és/vagy az intenzív tisztításból származó víz ér, ami felgyülemlik	– medencékhez vezető átjárók felületei – sport és ipari létesítmények zuhanyzóinak felületei – ipari felületek [3)] (üzemi konyhák, mosodák, sörfőzdék stb.)	– DSF® 1-K, DSF® 1-K schnell – DSF® 2-K – TurboDichtSchlämme 2-K – PU-FlächenDicht – Abdichtungs- und Entkopplungsbahn [4)]	

[1)] Sok esetben ésszerű, a helyhiányból adódó, határoló területeket nem csak kivitelezési szempontból (pl.: zuhanyzó leválasztása) figyelembe venni, hanem magasabb vízbehatási osztályba is sorolni.
[2)] A várható vízbehatás szerint lehet a felhasználási eseteket különböző vízbehatolási osztályokba sorolni.
[3)] Szigetelendő felületeket adott esetben, várható vegyi terhelésnél az 5.4. pont alapján kell kezelni [4)] Megkülönböztetett konstrukció.

DIN 18535 – Tartályok és medencék szigetelése

VBO	Töltési magasság [5)]	Alkalmazási területek	Sopro termékek	Az aljzat fajtája
W1-B	≤ 5 m	– úszómedencék bel- és kültéren – használati víztárolók, pl.: ciszternák, – víztároló és esővíz gyűjtő medencék illetve ezek be- és elvezetői	– DSF® 1-K, DSF® 1-K schnell – DSF® 2-K, TurboDichtSchlämme 2-K – ZR Turbo XXL [6)] – PU-FlächenDicht	– beton – falazat
W2-B	≤ 10 m		– DSF® 2-K, TurboDichtSchlämme 2-K – ZR Turbo XXL [6)], – PU-FlächenDicht	

[5)] A töltési magasság mellett a repedési tulajdonság (R0-B, R1-B, R2-B,R3-B) és a helyszín is befolyásolhatja a megfelelő szigetelő anyag kiválasztását a tárolóhoz vagy medencéhe (S1-B, S2-B).
[6)] Uszodákban nem alkalmazható. Csak tartályokhoz, nem mint rétegzáró szigetelés.

DIN 18531 Teil 5 – Erkélyek, teraszok, árkádok szigetelése (használt felületek nem használt helyiségek felett)

EU	Repedésáthidalás	Alkalmazási területek	Sopro termékek	Az aljzat fajtája
CMO1P/ RMO1P	A repedésáthidalás mértéke alacsony hőmérsékletben (-5 °C)	– erkély: használt felület a talajszint felett, mely az épületek homlokzatából kinyúlik, és nincs alatta használt helyiség – terasz: használt felület a talajszint felett, mely részben vagy teljes egészében az épület homlokzata mögött helyezkedik el, és nincs felette használt helyiség – árkádok: a talaj felett, illetve nem használt helyiség felett helyezkedik el az épület mellett	– DSF RS 623, DSF 423, TDS 823 – ZR 618 – PU-FD 570/571	– beton – esztrich – régi, stabil burkolatok
CMO2P/ RMO2P	A repedésáthidalás mértéke hidegben (-20 °C)		– DSF 423, TDS 823 – ZR 618 – PU-FD 570/571	

• AEB plus 639 és AEB HD 958 , mint különleges konstrukciók.

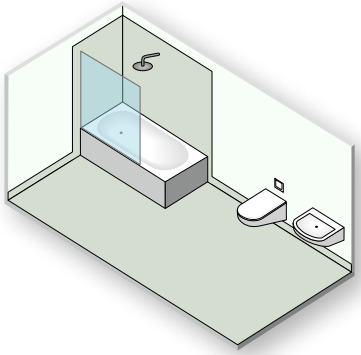
Szigetelési szabványok

Az új szabvány: DIN 18 534 – Belső terek szigetelése

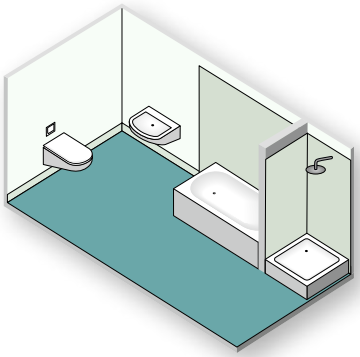
- A folyékony állagban felhordható szigeteléseket legalább két rétegben kell felhvinni.
- Polimer diszperzióknál használni kell a rétegekhez a kontrasztszíneket.
- Az új DIN- szabvány szerint nedves rétegvastagságokhoz 25% többletet kell számolni.
- Szigetelőszalagokat, sarkokat és mandzsettákat mindig rendszerben, az alkalmazott szigetelőanyaggal együtt kell megvizsgálni.
  A szigetelő mandzsettáknak flexibilis kilépő tömítéscsatlakozásokkal kell rendelkezni.
- Belső terekben, ahol kizárólag a padló felületét kell szigetelni, a szigetelőrétegnek legalább 5 cm-rel magasabbnak kell lenni a kész padló felső szélétől számítva.
  Külterületen a szigetelőréteget legalább 15 cm-rel magasabban kell elhelyezni a kész padló felső szélétől.
- A zuhanyzók és kádak mögötti területet fürdőszobai kádszigetelő szalagokkal vagy a kád alatt a szigetelő réteg kiterjesztésével kell védeni.
- Legyen szigetelés az ajtófélfa és a küszöb alatt is.
- A nem szigetelt felületeken kerülni kell a víz kiömlését. Az egyes vízbehatolási osztályok előírják, hogy az ajtóknál szintzárókat, legalább 1 cm-es magasságkülönbséggel, pl.: ferde felületeket, kell betervezni.

A DIN 18 534 szerinti kivitelezésre példák

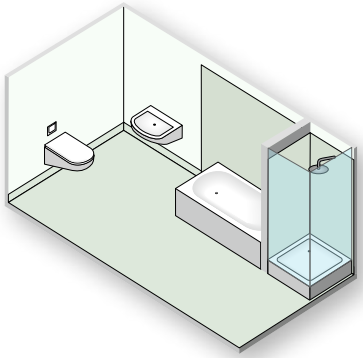
a Magán fürdőszoba káddal és leválasztott zuhanyzóval



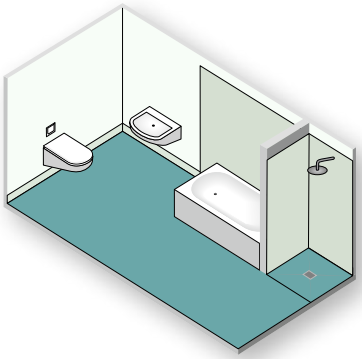
b Magán fürdőszoba káddal zuhanyzó nélkül, különálló zuhanytálcával, leválasztás nélkül



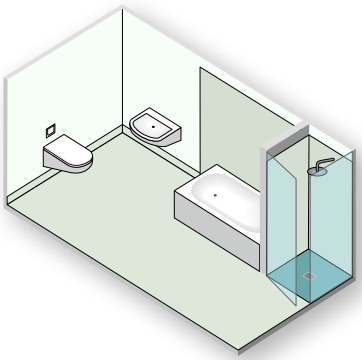
c Magán fürdőszoba káddal, különálló, leválasztott zuhanykabinnal



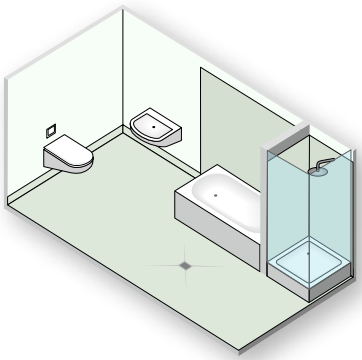
d Magán fürdőszoba káddal, különálló, zuhanytálca nélküli zuhanyzóval, leválasztás nélkül



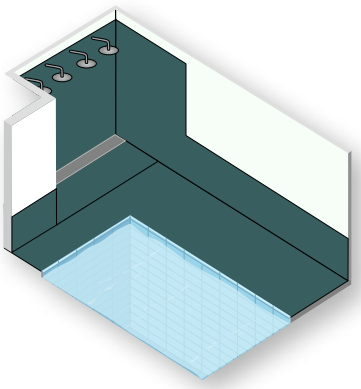
e Magán fürdőszoba káddal, különálló, zuhanytálca nélküli zuhanyzóval, leválasztással



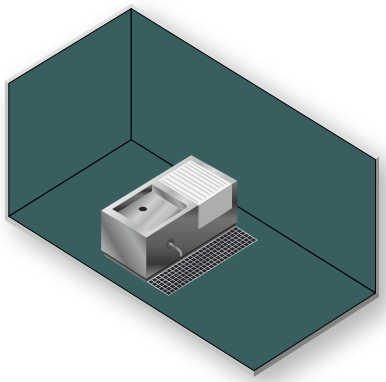
f Magán fürdőszoba káddal, különálló zuhanykabinnal, padlóösszefolyóval a fürdőszobában.



g Zuhanyzó sor sportlétesítményben, a medence bejáratánál



h Ipari nagy konyha,
adott esetben vegyi behatásokkal



Vízbehatolási osztályok:

W0-I csekély	W1-I közepes
W2-I nagy	W3-I rendkívül nagy

Szigetelések kivitelkezése talajjal érintkező építményrészeknél

Talajjal érintkező építményrészek szigetelésénél a továbbiakban nem a vízterhelést kiváltó terhelésről, hanem a vízbehatási osztályba való besorolásról beszélünk. Kizárólag a DIN 18 533 tartalmaz részletes utasításokat és magyarázatokat vízterhelésre, a repedési és területfelhasználási osztályokra, a különböző szigetelő anyagok besorolására és alkalmazási területeire vonatkozóan. A követelményekről, a tervezési és kivitelezési alapelvekről szóló 1. rész mellett a szabvány két további részben írja le a tekercses szigetelőfóliákkal, illetve folyékonyan bedolgozandó szigetelő anyagokkal történő szigetelésre vonatkozó előírásokat.

DIN 18 533 – talajjal érintkező építményrészek szigetelése

Vízbehatolási osztály	A behatás fajtája	Alkalmazási területek	Sopro termékek
W1-E	talajnedvesség, nincs nyomást gyakorló víz	– talajjal érintkező falak és lábazat – talajjal érintkező padlólapok	– Sopro KMB Flex 1-K, Sopro KMB Flex 2-K – Sopro KellerDicht 1-K, Sopro KellerDicht 2-K – Sopro KellerDicht Super+ – SoproThene® – Sopro ZR Turbo XXL [2] – Sopro TurboDichtSchlämme 2-K [2]
W1.1-E	talajnedvesség, nincs nyomást gyakorló víz padlólapoknál és talajjal érintkező falaknál		
W1.2-E	talajnedvesség, nincs nyomást gyakorló víz padlólapoknál és talajjal érintkező falaknál, átszivárogtatással		
W2-E	nyomást gyakorló víz	– talajjal érintkező falak és lábazat – talajjal érintkező padlólapok	– Sopro KMB Flex 2-K – Sopro KellerDicht 2-K – Sopro KellerDicht Super+ – Sopro ZR Turbo XXL [2] [4] – Sopro TurboDichtSchlämme 2-K [2] [4]
W2.1-E	nyomást gyakorló víz enyhe behatással ≤ 3 m behatási mélység		
W3-E	nyomást nem gyakorló víz földdel körülvett födémen	– talajjal érintkező födémlemez	– Sopro KMB Flex 1-K [3], Sopro KMB Flex 2-K [3] – Sopro KellerDicht 1-K [3], Sopro KellerDicht 2-K [3] – Sopro KellerDicht Super+ [3] – Sopro ZR Turbo XXL [2] [4] – Sopro TurboDichtSchlämme 2-K [2] [4]
W4-E	felfreccsenő víz és talajnedvesség a falak lábazatánál, illetve kapilláristevékenység a falakban és alattuk	– talajjal érintkező falak és lábazat	– Sopro KMB Flex 1-K [1], Sopro KMB Flex 2-K [1] – Sopro KellerDicht 1-K [1], Sopro KellerDicht 2-K [1] – Sopro KellerDicht Super+ [1] – SoproThene® – Sopro ZR Turbo XXL [2] – Sopro TurboDichtSchlämme 2-K [2]

[1] Keresztmetszeti szigetelésre nem alkalmazható
[2] MDS a DIN18 533-3 alapján az R1-E repedési osztályoknál illetve a RN1-E bis RN2-E helyikihasználási osztályban.
[3] Sopro KellerDicht-Armierung beágyazása szükséges.
[4] Mint különleges konstrukció.

Repedési osztályok

Repedési osztály	Repedés képződés/méretének változása	Szigetelések alatti szokványos aljzat [5]
R1-E	≤ 0,2 mm	vasbeton, repedéseket okozó kényszerhatás nélkül; falak lábazati része; keresztmetszeti szigetelések aljzata
R2-E	≤ 0,5 mm	sík építményrészek zárt fugái (pl.: készelemek); vas nélküli beton; vasbeton repedéseket okozó kényszerhatással; föld nyomásától terhelt fal; különböző anyagok közötti fugázat
R3-E	≤ 1,0 mm – repedés elmozdulása ≤ 0,5 mm	korábbi szigetelések fugái; föld nyomásától terhelt falak és a padlólapok közötti fugák
R4-E	≤ 5,0 mm – repedés elmozdulása ≤ 2,0 mm	–

[5] Statisztikai bemérés nélküli repedésszélesség. Más besorolás csak statikai mérések után lehetséges.

Területfelhasználási osztályok

Területfelhasználási osztály	A helyiség szárazságára és levegőjére vonatkozó követelmények	Alkalmazási területek
RN1-E	minimális követelmények	gyárak és raktárcsarnokok
RN2-E	szokásos követelmények	helyiségek, pincék szokásos lakó- vagy irodaépületekben
RN3-E	maximális követelmények	pótolhatatlan javak tárolására szolgáló raktárak, központi raktárak helyiségei

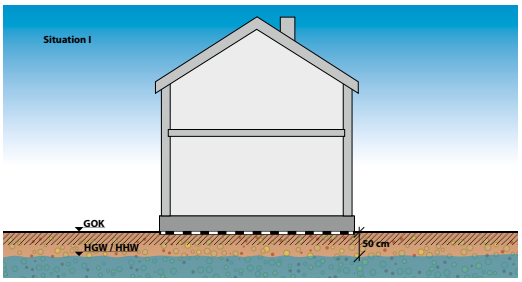
Szigetelési szabványok

A DIN 18 533 szigetelési szabvány – Talajjal érintkező építményrészek szigetelése

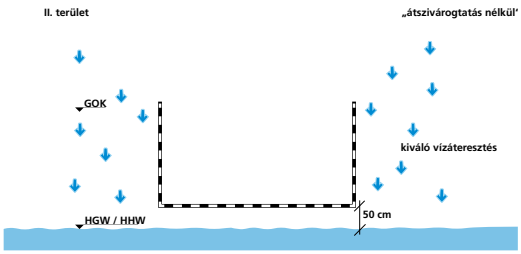
- A vízbehatolási osztály mellett figyelembe kell venni a szigetelés módjának és kivitelezésének kiválasztásakor a repedési osztályokat, a repedésáthidalási osztályokat, a területfelhasználási osztályokat és a megbízhatóságra vonatkozó követelményeket.
- A flexibilis ásványi szigetelőhabarcsok (MDS) a szabványnak megfelelően alkalmazhatók építmények szigetelésére.
- A bitumenes vastagrétegek (PMBC) a talajjal érintkező vagy föld alatti építmények esetében alkalmazhatók, amennyiben ezek nyitott építési módban épültek, kivéve a teraszokat és erkélyeket.
- Szigetelő vagy átszivárogtató lemezek esetén alkalmazzanak kétkomponensű szigetelőanyagot!
- A folyékonyan bedolgozható szigetelőanyagokat legalább két rétegben kell felhordani.
- Az új szabvány alapján a nedves rétegvastagsághoz 25% többletet kell hozzászámolni.
- A boltozatokhoz alkalmazott ásványi alapú habarcsoknak víztaszítónak kell lenni (nem lehet kapilláris vízmozgás).
- Keresztmetszetek szigetelését flexibilis ásványi alapú szigetelőhabarcsokkal vagy leteríthető szigetelőfóliákkal végezzék!
- A szigetelést különböző védőrétegekkel tartósan óvni kell a károsodást okozó hatásoktól.

Kivitelezési területek a DIN 18 533 alapján

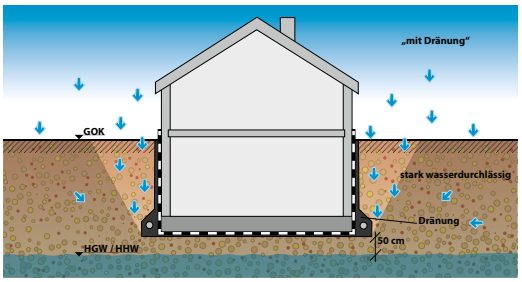
W1.1-E Talajnedves padlólapok



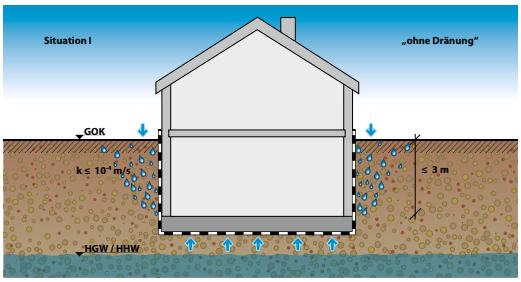
W1.1-E Erősen vízáteresztő talaj (k > 10^{-4} m/s)



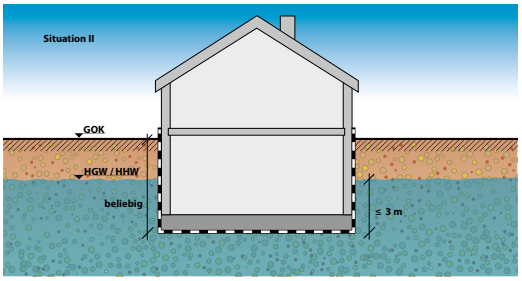
W1.2-E Kevésbé vízáteresztő talaj (k < 10^{-4a} m/s)



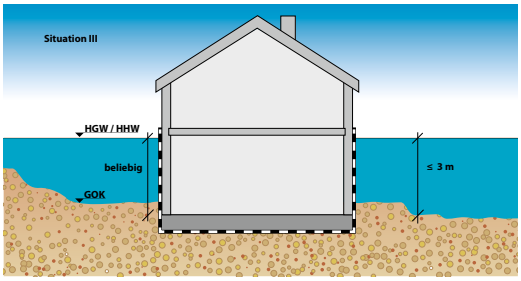
W2.1-E A felgyülemlő víz által okozott csekély víznyomás 3 m-es vízmélységig



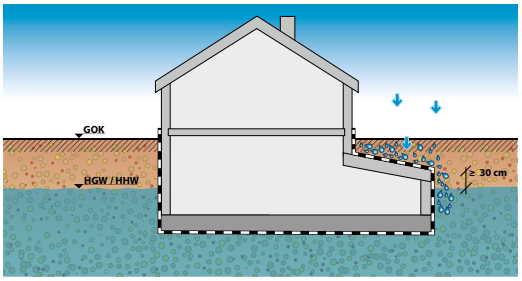
W2.1-E Közepes víznyomás 3 m vízmélységig a talajvízben



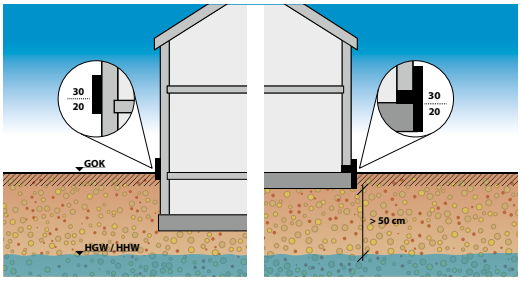
W2.1-E Mérsékelt víznyomás 3 m-es vízmélységig áradásban (HHW)



W3-E Nincs víznyomás talajjal érintkező födémen



W4-E Felfreccsenő víz és talajnedvesség a lábazatnál, illetve kapilláris tevékenység a falban és alatta (20 cm-rel a talajszint alatt és 30 cm-rel felette).



Termékjegyzék

	Termék	Rövidítés	Oldal	Oldal	Oldal
A	Abwaschpad fein weiß	083	108		
	Abwaschpad grob blau	088	108		
	AEB® Abdichtungs- und EntkopplungsBahn	AEB 640	84		
	AEB® Abdichtungs- und EntkopplungsBahn HD	AEB HD 958	81		
	AEB® Abdichtungs- und EntkopplungsBahn plus	AEB plus 639	84		
	AEB® Dichtband	AEB 641	86		
	AEB® HD Dichtband	AEB HD 1161	82		
	AEB® Dichtband Flex	AEB 148	86		
	AEB® Dichtband Flex mit Falz	AEB 1176	83		
	AEB® Dichtecke außen/innen	AEB 643/642	85		
	AEB® HD Dichtecke innen/außen	AEB HD 1162/1163	82		
	AEB® HD Dichtmanschetten	AEB HD 1164/1165	83		
	AEB® Höhen-Pass-Stück links/rechts	AEB 176/177	85		
	AEB® Wand- und Boden-manschetten		88		
	AEB® 3D Wandmanschetten	AEB 1172/1173	87		
	AEB® WC Wandmanschetten	AEB 1174	87		
	AcrylDichtstoff	AcrylDichtstoff	43		
	AnhydritFließSpachtel	AFS 561	55		
	Anmischeimer	298637	102		
	Armierung	AR 562	95		
	AusgleichsMörtel Trass	AMT 468	55		165
B	BauHarz	BH 869		120	
	Baukleber weiss	30440	5		
	BetonKontakt	BK 544		140	
	BetonSteinFuge	BSF 611			150
	Bio-Intensiv-Reiniger	BR 711	98		
	BitumenDachLack	BDL 661		135	
	BitumenKaltKleber	BKK 660		135	
	BitumenSpachtel	BIS 766		135	
	BitumenVoranstrich	BVA 759		129	
	BlitzZement			125	
	BohrLochSchlämme	BLS 689		127	
	Brillant PerlFuge		27		
D	DF 10®	DF 10	28		
	DesignFließSpachtel	DFS	53		
	Diamant Handschleifer Set	298653	105		
	Dichtband	DB 438	77		
	Dichtecke außen	DE 015	77		
	Dichtecke innen	DE 014	77		
	Dichtmanschette Boden	DMB 091	78		
	Dichtmanschette Wand Flex	DWF 089	77		
	DichtSchlämme	DS 422	73		
	DichtSchlämme Flex 1-K	DSF 523	72		163
	DichtSchlämme Flex 2-K	DSF 423	72		163
	DichtSchlämme Flex RS	DSF RS	70		
	Dichtungsmittel	DM 763		123	
	DrainageEstrichKorn	DEK 872		121	

	Termék	Rövidítés	Oldal	Oldal	Oldal
	DrainageMatte	DRM 653	93	116	164
	DrainageMörtel	DM 610		118	147
	Druckpumpzerstäuber	238031	105		
	DünnBettEpoxi	DBE 500	21		
	DYX®-Zementfarbe	DYX 700		141	
E	EinkehrFuge gebundener Fugensand				156
	Electra Leitdispersion	ELD 458	23		
	Epoxi-Abwaschhilfe	EAH 547	38		
	EpoxiEstrichKorn	EEK 871		121	
	Epoxi-Grundierung	EPG 522	66		
	EpoxiLack hochfest	HF-L 513		119	
	EpoxiMörtel	EE 771		118	
	EpoxiPflasterFuge 2-K	EPF			158
	EpoxiPflasterFuge	HFE			158
	Epoxi-Schleierentferner	ESE 548	38, 99		
	EpoxiSperrGrund	ESG 868	66		
	EstrichDehnDübel	EDD 152		127	
	Estrichklammern	097	61, 106		
	EstrichPlastifizierer	EPZ 764		122	
	EstrichRanddämmStreifen	ERS 961	94		
	EstrichVerZögerer	EVZ 634		122	
F	FaserFließSpachtel	FAS 551	52		
	FassadenDicht	FAD 712		140	
	FeuerstellenMörtel	FM 436	101		
	Fixier-Band	FIB 579	95		
	Fixier- & DichtKleber	FDK 415	88		
	FKM® Silver	FKM 600	9		
	FKM® XL	FKM XL 444	10		
	FlächenDicht flexibel	FDF 525	76		
	FlächenDicht flexibel KontrastMittel	FDF-KM 027	76		
	FlexDichtBand	FDB 524	90		
	FlexDispersion	FD 447	23		
	FlexFuge FL	FL	33		
	FlexFuge plus	FL plus	32		
	FliesenDämmPlatte	FDP 558	92		
	FliesenFest	FF 450	5		
	FliesenFestKleber	FFK 440	20		
	Fliesenkleber	FBK 372	4		
	Fliesen- und Baukleber	FBK 372 plus	4		
	FliesenPacker	906	109		
	FließEstrich	FE 678	49		
	FließEstrich weiss	FEW 698	49		
	FließSpachtel schnell	FS 10 plus	48		
	FließSpachtel 15 plus	FS 15	48		
	FließSpachtel hochfest	HF-S 563	52		
	Fugenabwaschtuch	013-01	104		
	FugenBreit mit Trass	Mft 532	36		151
	FugenEpoxi	FEP	38		
	FugenEpoxi plus	FEP plus	37		

Termékjegyzék

	Termék	Rövidítés	Oldal	Oldal	Oldal
	FugenEpoxi schlank	FEP 604	36		
	FugenFrisch	FUF	39		
	FugenToolBox	298656	104		
G	Gießharz	GH 564	57		
	Glättmittel	GM 026	43		
	Glitter gold	1019	29, 37		
	Glitter silber	1020	29, 37		
	GroßformatNivelliersystem	086	103		
	Grundierung	GD 749	64		
	Grundreiniger	GR 701	98		
	HafnerPutz F	HPF 942	101		
H	Haftemulsion	HE 449	65		
	HaftPrimer S	HPS 673	64		
	HaftSchlämme	HS 448	67		
	HaftSchlämme Flex	HSF 748	67		147
	Handspritze	903	108		
	HF® EpoxiPflasterFuge	HFE			158
	Höhenmesspunkt-Nivellirpin	008	59,95, 106		
I	Injektionspresse	905	109		
	Isolier- & SchutzAnstrich	ISA 755		128	
K	KaltAsphalt	KA 655		138	
	KellenMörtel schnell	KM 743		138	
	KellerDicht 1-K	KD 752		131	
	KellerDicht 2-K	KD 754		131	
	KellerDicht-Armierung	KDA 662		136	
	KellerDichtBand	KDB 756		137	
	KellerDichtGrundierung Konzentrat	KDG 751		128	
	KellerDicht Super+	KSP 652		130	
	KellerDichtVoranstrich	KDV 681		128	
	KellerDrainSystem	KDS 663		136	
	KeramikSilicon		41		
	KlinkerMörtel Trass	KMT 402		124	
	KMB Flex 1-K	KMB 650		132	
	KMB Flex 2-K	KMB 651		132	
	Kristallquarzsand 0,06–0,20 mm	KQS 607		141	
	Kupferband	017-01	107		
L	LF-Tiefgrund	LFT 848		140	
	MarmorSilicon		42		
	megaFlex S2	MEG 665	14		
	megaFlex S2 turbo	MEG 666	14		
M	megaFlex TX	MEG 667	15		
	MeisterFuge mit Colorstat®	MFs	34		
	Messbecher	094-01	108		
	Messeimer	093-01	102		
	MG-Flex® MicroGum®	MG 669	17		
	MG-Flex® MicroGum® Flexkleber XXL schnell	MG 679 XXL	17		
	Mischöl	MÖ 772		122	
	MittelBettmörtel Trass	MB 425	19		
	MittelBettmörtel Trass schnell flexibel	MB 429	19		
	Mörtel-Frostschutz	MFS 761		123	
	MörtelPacker	907	109		
	MultiGrund	MGR 637	65		
	Munkaruha		110		
N	Nagelschuhe	005-01	106		
	Naturstein-Farbvertiefer	NFV 705	100		
	Naturstein-Fleckstopp	NFS 704	99		
	No. 101 Classic	No. 101 Classic	6		
	No. 101 S1	No. 101 S1	6		
	No. 101 schnell	No. 101 schnell	7		
	No. 101 weiss	No. 101 weiss	7		
O	ObjektFließSpachtel	OFS 543	53		
	Ölstopp	ÖS 635		137	
P	Padbrett mit Klettverschluss	080	108		
	PanzerGewebe eXtra	PG-X 1188	51		
	Pflaster-Fughilfe	FH 867			156
	PflasterFugMörtel hochfest	PFM HF			150
	Primer P 4050	021	45		
	Primer UW 025	025	45		
	Profi-Anmischvorrichtung	909	108		
	PU-Dichtstoff	PUD 682	44		156
	PU-FlächenDicht Boden	PU-FD 571	90		
	PU-FlächenDicht Wand	PU-FD 570	90		
	PU-Kleber	PUK 503	21		
Q	Quarzsand grob 0,40–0,80 mm	QS 511		141	
	QuattroTec Dichtstoff matt	QuattroTec	42		157
R	Racofix® 2000	740		125	
	Racofix® 8700	741		125	
	Racofix® Montagekleber	RMK 818	22, 89		
	Racofix® Montagekleber S	MKS 819	89		
	Racofix® WasserStoppMörtel	WSM 680		126	
	Racofix® WaterBlock	WB 588		126	
	RAM 3®	RAM 3 454	56		
	RandDämmStreifen	RDS 960	94		
	RAP 2®	RAP 2 434	58		
	Rapidur® B5	SEB 767		115	
	Rapidur® EB 5			122	
	Rapidur® FE	FE 678	49		
	Rapidur® FEW	FEW 698	49		
	Rapidur® M1	30520	54	117	149
	Rapidur® M5	747	54	117	
	Reinigungswanne mit Tragegriff	092-01	103		
	Repadur 5	853		143	
	Repadur 50	852		142	
	Repadur KS	KS 850		142	
	Repadur MH	MH 851		142	
	ReparaturSpachtel	RS 462	55		

Termékjegyzék

	Termék	Rövidítés	Oldal	Oldal	Oldal
	RissHarz	RH 646		119	
	Rührquirl für Bitumen	018		137	
S	SanitärSilicon		40		
	Schalöl	BSO 762		123	
	SchleifSpachtel	SSP	58		
	SchnellFestMörtel	50049		124	
	SchnittSchutzBand	SB 113	44		
	SchüttelHarz	SH 649	61		
	Schwabbelstange	095	104		
	Schwammbrett	076	102		
	SchwimmBadPutz	SBP 474	57		
	SiliconKartuschen-Presse Pro	298655	105		
	SiliconPrimer Metall	SPM 022	45		
	Soprodur® MicroHohlraumSchlämme	900	59		
	SOLID Estrichglasfaser	646		120	
	Solitär® DrainFuge				154
	Solitär® FixierMörtel	SFM 20			154
	Sopro Classic weiss	SC 809	5		
	SoproDur® HF-D	HF-D 817	39		157
	SoproDur® HF-L	HF-L 513		119	
	Sopro Saphir® 5 Perlfuge	Saphir® 5	25		
	Sopro SMART® LZ LeichtZuschlag	987-10		115	
	Sopro PflasterFuge pro				152
	SoproThene® Bitumen-Abdichtungsbahn	878-01		134	164
	SoproThene® Abschlussband Aluminium	878-07		134	
	SoproThene® Abschlussband Vlies	878-06		134	
	SoproThene® Eckband	878-09		134	
	SoproThene® Klebeband	878-08		134	
	SoproThene® Voranstrich	879		129	
	SperrGrund	SG 602	65		
	Spezialfugscheibe für Epoxi	075	107		
	SteinFuge flexibel				152
	SteinKleber grau	30103	18		149
	SteinKleber weiss	30105	18		
	Stellmittel	SLM 988	39		
	S-Tex Fließspachtel-Gewebe	S-Tex 568	59, 94		
	Schwammbrett	076	102		
T	TitecFuge® breit	TFb	34		
	TitecFuge® plus	TF+	31		
	TrassBinder	TRB 421	20	116	148
	TrassKalkMörtel	TKM 887		124	
	TrassNatursteinFuge	TNF	35		151
	TrassZementMörtel	TZM 870			148
	TrittschallDämmPlatte	TDP 565	93		
	Trittschall- und EntkopplungsBahn	TEB 664	93		
	TurboDichtSchlämme 2-K	TDS 823	71		
U	Universal-Handschwamm	087	103		
V	VarioFlex® XL	VF® XL 413	13		
	VarioFlex® HF®	VF HF 420	11		
	VarioFlex® Silver	VF 419 Silver	11		
	VarioFließSpachtel	VS 582	51		
	Verkieselung	VK 690		127	
	Verkieselungstrichter	VKT 020		127	
	Verschleißteilset für Handspritze	904	108		
	Verschleißteilset für Injektionspresse	908	109		
	VinylBodenKleber	VBK 691	22		
	Viskose-Schwamm	084	107		
	VM 12 VergussMörtel 2 – 12 cm	VM 12 745		139	
	VM S VergussMörtel schnell	VMS 744		139	
W	WannenDichtBand	WDB 811	79		
	WannenDichtEcke	WDE 812	79		
	WannenDicht-Multiecke	WDM 813	79		
	WasserStoppMörtel	WSM 680	126		
	WE-Vlies	WEV 579	95		
	Zementschleier-Entferner Außen	ZA 703	100		
Z	Zementschleier-Entferner Innen	ZE 718	100		
	ZR Turbo XXL	ZR 618	74		

Általános Szerződési Feltételek a nagykereskedelmi értékesítési (adás-vételi) keretszerződéshez a SOPRO Hungária Kft. kiskereskedelmi / vállalkozási viszonteladói részére

I. Az Általános Szerződési Feltételeket a SOPRO Hungária Kft. és a kiskereskedelmi / vállalkozási viszonteladói között megkötött egyedi, illetőleg keret-szerződésekkel létrehozott adás-vételi / szállítási jogviszonyok keretében kell alkalmazni.

II. A Szerződés tárgya és a szerződés létrejötte

1. A szerződő felek, akik mind az eladói, mind a vevői oldalon vállalkozásnak minősülnek, ennek alapján a megkötött konkrét értékesítési (adás-vételi) szerződés(eike)t kifejezetten *„vállalkozások közötti szerződés”*-nek és nem „fogyasztói szerződés”-nek kell tekinteni.
2. A Felek az egyes konkrét egyedi kereskedelmi értékesítési (adás-vételi) ügyleteiket akként valósítják meg, hogy a VEVŐ az eseti vásárlásaira minden esetben konkrét egyedi megrendelést ad fel, amit a ELADÓ visszaigazol. A megrendelés feladása történhet írásban: - postai úton levelezéssel, - faxon, - e-mailban vagy telefonon akkor, ha utóbbit a ELADÓ levélben, faxon, vagy e-mailben külön is visszaigazolta, illetőleg szóban az ELADÓ székhelyén/telephelyén a helyszínen.
3. Az egyes vásárlásokra irányuló értékesítési (adás-vételi) jogügylet érvényesen létrejött, és a Felek ez alapján kölcsönös teljesítési kötelezettséggel tartoznak egymás felé akkor, ha a VEVŐ a konkrét termékekre vonatkozó megrendelését az ELADÓ a termékre, a mennyiségre, minőségre, egységárra és az ügylet teljes ellenértékére, valamint a szállítás (átadás-átvétel), illetőleg a vételár fizetésének határidejére vonatkozó tartalommal érvényesen visszaigazolta a megrendelés feladására irányadó feltételekkel megegyezően.
4. Érvényesen létrejöttnek kell tekinteni az értékesítési (adás-vételi) szerződéses eseti jogügyletet akkor is, ha a Felek azt kölcsönös ráutaló magatartásukkal létrehozták úgy, hogy legalább a következők megvalósultak: - a VEVŐ a konkrét árut az ELADÓ telephelyén termékfajtákban, mennyiségben és minőségben kiválasztotta, azt az ELADÓ a VEVŐ részére szállítólevél és számla kíséretében átadta és azt a VEVŐ az ELADÓ telephelyéről kiszállította.
5. Árut és szolgáltatást, beleértve a tanácsadást és az egyéb mellékszolgáltatásokat az ELADÓ kizárólag a jelen keretszerződés kikötései és keretfeltételei mellett teljesít. A VEVŐ ettől eltérő esetleges külön kikötéseit és egyoldalú vásárlási feltételeit az ELADÓ nem ismeri el. A VEVŐ legkésőbb az áru átvételével kifejezetten elismeri a (keret-)szerződés kikötéseit és keretfeltételeit a teljes szövegre és tartalomra vonatkozóan hiánytalanul.
6. Az ELADÓ ajánlati kötöttséget csak határidős (későbbi) teljesítésre szóló megrendelés esetében vállal.

III. A teljesítés helye - áruszállítás

1. A teljesítés helye az ELADÓ telephelye, kivéve, ha a VEVŐ a megrendelésében más rendeltetési helyet jelöl meg és a megrendelés mennyisége és pénzügyi ellenértéke (vételár) kielégíti a jelen szerződésben kikötött keretfeltételeket.
2. Az áru átadásakor az ELADÓ szállítólevelet állít ki, amely a szállítmány mennyiségére, minőségére, napjára és idejére vonatkozó adatokat, illetve a ELADÓ jármű rendszámára vagy spedíciós számára, a megbízásra, a címzettre, a rendeltetési helyre és a VEVŐRE vonatkozó adatokat tartalmaz
3. A VEVŐ köteles az árut késedelem nélkül mennyiség és minőség szerint, a szállítólevél aláírásával és az egyidejűleg kiállított számlával együtt átvenni. A fuvarozó jármű vezetője a fuvarlevélen a rendben megtörtént áruátvétel aláírásával igazolja.

IV. Értékesítési határidő és rendelkezésre bocsátás

A megrendelést legalább 2 (kettő) munkanappal a kért értékesítési (átadási) határidő előtt beérkezőleg kell feladni.

V. Kockázat-átszállás (kárveszély-viselés)

A kockázat (a kárveszély-viselés terhe) a teljesítéssel egyidejűleg átszáll:

1. Konkrétan az ELADÓ telephelyén a berakodás során akkor, ha az áru a berakodást végző berendezéseket (csörlő, kézi mozgatású hidraulikus emelő („béka”),targonca, rakodószalag stb.) elhagyva a fuvareszközre került, a fuvareszköz a VEVŐ rendelkezésére állt ki, és a fuvarozási szerződést a VEVŐ kötötte a fuvarozóval.
2. A rendeltetési helyen a kirakodás során, ha az áru a fuvareszközt elhagyta, a fuvareszköz a ELADÓ rendelkezésére állt ki, és a fuvarozási szerződést az ELADÓ kötötte a fuvarozóval.

VI. Áruleírások, használati utasítások, fogyasztási adatok, tanácsadás és tájékoztatás

1. Az ELADÓ áruinak és szolgáltatásainak leírását a termékleírások, terméktanúsítványok, minőség-tanúsítványok, műszaki leírások, szabványok, építési hatóságok engedélyei és hasonlók tartalmazzák. Az ezekben a dokumentációkban és az ELADÓ ajánlataiban található termékleírások a szerződéses szolgáltatás minőségi feltételeit határozzák meg.
2. Az ELADÓ termékeinek alkalmazási és munkafeltételei igen sokrétűek, így a használati utasításai és műszaki tájékoztatói csak általános előírásokat tartalmazhatnak. Amennyiben a termékeket az ezekben a dokumentációkban nem ismertetett alkalmazási és munkafeltételek között használják fel, a felhasználás előtt ki kell kérni az ELADÓ tanácsadóinak szakvéleményét. Ennek elmulasztása az esetleges garanciális, illetőleg szavatossági jogok elvesztését eredményezhetik.
3. A használati utasításban és a műszaki tájékoztatóban megadott felhasználási mennyiségek (ide értve pl. a hozzáadott víz-mennyiség, illetve keverési arány) az átlagos tapasztalati középértéket jelentik. Amennyiben több vagy kevesebb kerül felhasználásra, ez nem alapoz meg az ELADÓ-val szemben semmilyen jogot vagy igényt kártérítési követelés támasztására.
4. A szóban vagy írásban adott felhasználási tanácsadás és tájékoztató megfelel az ELADÓ ismereteinek és tapasztalatainak. A termékek alkalmazásánál előírt gyártó-művi használati útmutatók, felhasználási feltételek, valamint a szükséges jogszabályi és hatósági előírások betartásáért a VEVŐ felel.

VII. Árak és fizetési feltételek

1. Az ELADÓ által közölt árak nettó árak, amelyből a VEVŐ-t az Eladó által megajánlott árkedvezmény illeti meg. Az árlistában szereplő árak az általános forgalmi adót nem tartalmazzák, kivéve, ha a Felek ettől kifejezetten eltérő megállapodást kötnek. A teljesítés napján érvényes tételek szerinti fizetési kedvezményt az ELADÓ csak akkor biztosítja, ha a VEVŐ-nek nincs lejárt esedékességű kiegyenlítetlen fizetési kötelezettsége a ELADÓVAL szemben.
2. Az ELADÓ által kiadott éppen érvényes árlistában rögzített árak megváltozását az ELADÓ legalább két héttel a hatályba lépést megelőzően közli, illetve teszi közzé az árlista közzétételével azonos módon, amely a VEVŐ elfogadó nyilatkozatával lép hatályba. Az árváltozás tudomásul-vételének elmaradása esetén a jelen értékesítési (adás-vételi) keretszerződés az árban való megállapodásra nyitva álló határidő elteltével hatályát veszti, illetőleg újraéled, ha a VEVŐ az új ár elfogadásával újabb megrendelést adott fel, és azt az ELADÓ visszaigazolta.
3. A vételár a számla kiállításával egyidejűleg esedékes, kivéve, ha ebben a keretszerződésben a Felek másban állapodtak meg, illetőleg az ELADÓ a VEVŐ javára halasztott fizetést engedélyezA fizetés az ELADÓ által átadott (elküldött) számla ellenében, az abban meghatározott módon történik.
4. A az ELADÓ a VEVŐ javára kizárólag a (keret-)szerződés hatálya alatt a halasztott fizetések tekintetében legfeljebb egyedileg meghatározott hitelkeretet biztosíthat. Az EADÓ kiköti, a VEVŐ tudomásul veszi, hogy a még le nem járt és az esetlegesen már lejárt, de még ki nem egyenlített számlatartozások együttes összege sem haladhatja meg a szerződésben megajánlott hitelkeretet.

5. A (keret-)szerződésben biztosított általános, valamint a teljesítés (átadás-átvétel) napján esetlegesen érvényes egyéb ár- és/vagy fizetési kedvezményeket az ELADÓ csak akkor biztosítja, ha a VEVŐ-nek egyrészt nincs lejárt esedékességű kiegyenlítetlen fizetési kötelezettsége, másrészt le nem járt esedékességű számlatartozásaival még nem lépte túl az e pontban engedélyezett kintlévőségi hitelkeretét az ELADÓ-val szemben. Ha a VEVŐ fizetési késedelembe esik, úgy az ELADÓ a továbbiakban kizárólag előreutalás vagy készpénzfizetés ellenében teljesít.
6. **Ptk. 6:155. §** *[Fizetési késedelem vállalkozások közötti szerződésben,* valamint pénztartozás fizetésére kötelezett hatóság szerződése esetén]
   (1) Vállalkozások közötti szerződés, valamint pénztartozás fizetésére kötelezett szerződő hatóságnak szerződő hatóságnak nem minősülő vállalkozással kötött szerződése esetén a késedelmi kamat mértéke a késedelemmel érintett naptári félév első napján érvényes jegybanki alapkamat - idegen pénznemben meghatározott pénztartozás esetén az adott pénznemre a kibocsátó jegybank által meghatározott alapkamat, ennek hiányában a pénzpiaci kamat - nyolc százalékponttal növelt értéke. A kamat számításakor a késedelemmel érintett naptári félév első napján érvényes jegybanki alapkamat irányadó az adott naptári félév teljes idejére.
   (2) Vállalkozások közötti szerződés esetén a késedelmi kamatot kizáró szerződési feltétel, szerződő hatóságnak szerződő hatóságnak nem minősülő vállalkozással kötött szerződése esetén a késedelmi kamatot kizáró vagy azt az (1) bekezdésben meghatározott mértékhez képest alacsonyabb értékben meghatározó szerződési feltétel semmis, kivéve, ha a kötelezett késedelme esetére kötbér fizetésére köteles.

7. *A behajtási költségátalányról szóló **2016. évi IX. törvény 3. §** alapján:*
   (1) Vállalkozások közötti szerződés esetén a kötelezettet, szerződő hatóságnak vállalkozással kötött szerződése esetén pedig a szerződő hatóságot (a továbbiakban együtt: kötelezett) terhelő, kereskedelmi ügyletből eredő fizetési kötelezettség teljesítésének késedelme esetén a jogosult a követelése behajtásával kapcsolatos költségei fedezetéül negyven eurónak megfelelő, a Magyar Nemzeti Bank - késedelem kezdőnapján érvényes - hivatalos deviza-középárfolyama alapján meghatározott forintösszegre (a továbbiakban: behajtási költségátalány) tarthat igényt.
   (2) A behajtási költségátalányt az arra jogosult a késedelem bekövetkezésétől számított egy éves jogvesztő határidőn belül követelheti. A követelés esedékességének időpontja önkéntes teljesítés esetén ennek időpontja, önkéntes teljesítés hiányában a teljesítésre való első felszólítás időpontja.
   (3) A kötelezett a behajtási költségátalány megfizetésére nem köteles, ha az erre irányuló igény érvényesítése során a késedelmét kimenti.
   (4) A behajtási költségátalány megfizetésére irányuló kötelezettség teljesítése nem mentesít a késedelem egyéb jogkövetkezményei alól; a kártérítésbe azonban a behajtási költségátalány összege beszámít.
   (5) A behajtási költségátalányt kizáró vagy azt negyven eurónál alacsonyabb összegben meghatározó szerződési kikötés semmis.

VIII. Szavatosság és Felelősség

1. Az ELADÓ nem felel az olyan károkért, amelyek a szállított áru nem megfelelő, nem szakszerű és nem a szerződés tartalma szerint történő felhasználására vezethetők vissza.

Vis major

2. Ha az ELADÓ-t a kötelezettségének teljesítésében vis major akadályozta – függetlenül attól, hogy az az ELADÓ vagy valamely beszállítójának érdekkörében jelentkezett-, úgy a teljesítési határidő meghosszabbodik az akadályoztatás idejével és további méltányolható felkészülési idővel. A vis majorral egyenértékű az értékesítési akadály, üzemzavar, sztrájk, valamint minden előre nem látható, rendkívüli és nem az ELADÓ által okozott körülmény. Ha a termékértékesítés vis majorból, vagy az előbb említett körülményekből kifolyólag nem teljesíthető vagy teljesítése nem elvárható, úgy ez mentesíti az ELADÓ-t a teljesítési kötelezettsége alól. Amennyiben a késedelem meghaladja az egy hónapot, a Vevő jogosult a szerződéstől elállni. Ha a értékesítési határidő meghosszabbodik vagy az ELADÓ mentesül a értékesítési kötelezettsége alól, úgy a Vevő nem támaszthat erre alapozott kártérítési igényt. Vis majorra és az ezzel egyenértékű körülményre az ELADÓ akkor hivatkozhat, ha erről a VEVŐ-t haladéktalanul értesítette.

IX. Adatfeldolgozás

A VEVŐ feljogosítja az ELADÓ-t, hogy külön közlés nélkül, az adatvédelmi törvény előírásait betartva és olyan mértékben, ami a szerződéses viszonyhoz szükséges, a személyes adatait feldolgozhassa és kezelje.

X. Helyettesítő záradék

Amennyiben az egyedi, illetőleg keret-szerződés és ennek általános értékesítési feltételei közül egyes rendelkezések részben vagy teljesen érvénytelenné válnának, úgy ez nem érinti a többi feltétel hatályát. A Felek a kiesett rendelkezést egy olyan hatályossal helyettesítik, amely a szerződő felek szerződéskötéskor meghatározott akaratának és mindkét fél gazdasági érdekeinek leginkább megfelel. Ugyanez irányadó arra az esetre is, ha és amennyiben az Általános Szerződés Feltételek szabályozásában joghézag merülne fel.

XI. Szerződési feltételek ütközése

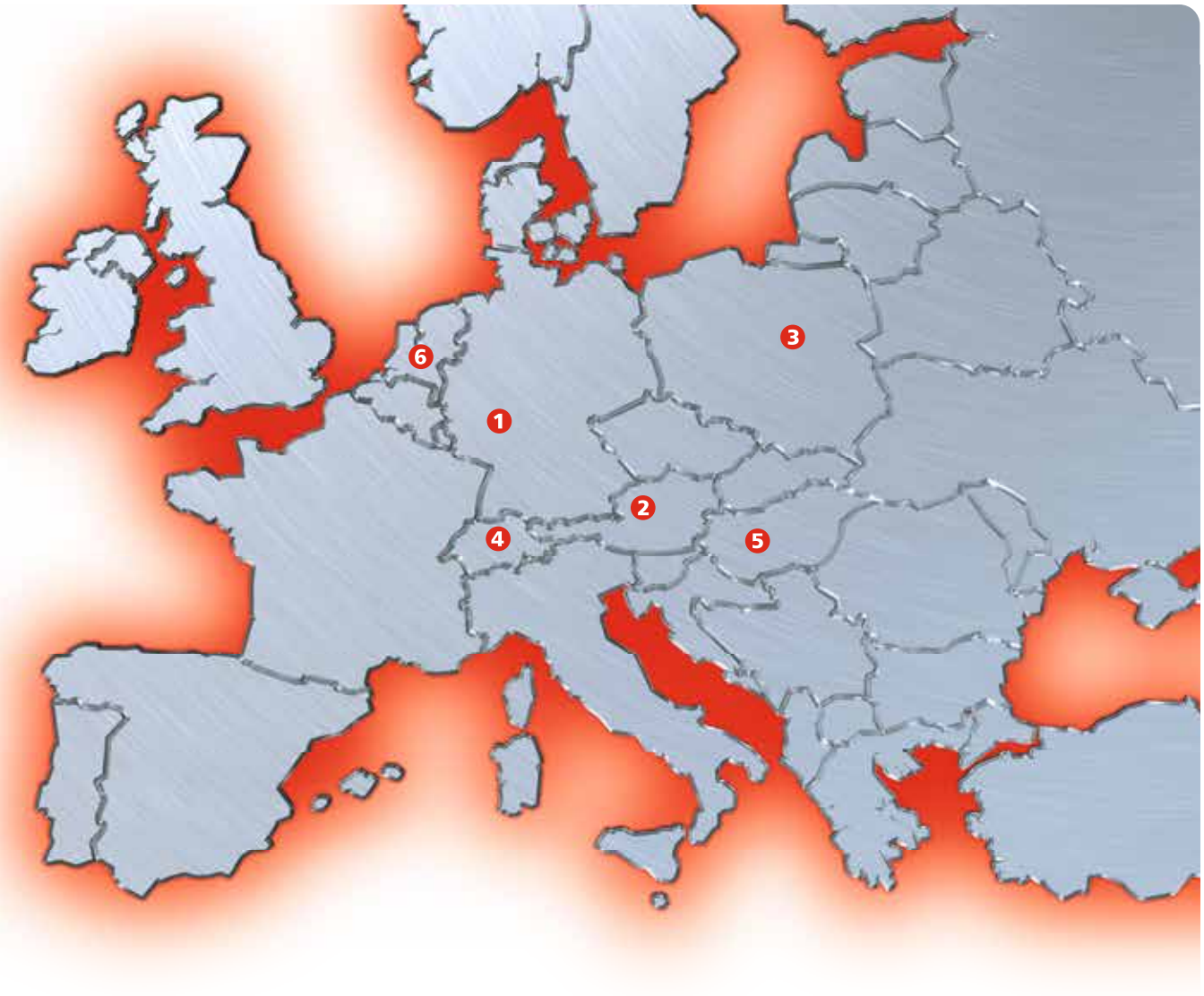
Ha az általános szerződési feltétel és az egyedi, illetőleg keret-szerződés más feltétele egymástól eltér, az utóbbi válik a szerződés részévé. Ha az általános szerződési feltételek nem lényeges kérdésben eltérnek egymástól, a szerződés létrejön, és az egymással ellent nem mondó általános szerződési feltételek válnak a szerződés részévé. Ha az általános szerződési feltételek között a szerződés lényeges kérdésében van eltérés, a szerződés nem jön létre.

XII. Az egyedi, illetőleg (keret-)szerződés tartama és megszűnése

1. Az egyedi, illetőleg (keret-)szerződés a mindkét fél által megtörtént aláírásával egyidejűleg lép hatályba.
2. A szerződés határozatlan időre szól, amelyet bármelyik fél egy hónapra (30 napra) tűzött felmondási idővel egyoldalúan is megszüntetheti. Ebben az esetben a függő teljesítési és elszámolási kötelezettségeiknek a Felek kötelesek kölcsönösen és haladéktalanul, de legkésőbb a szerződés megszűnésének napjáig elszámolni.
3. Azonnali hatályú elállásra jogosult az a fél, amelyiknek a sérelmére a másik fél olyan súlyos szerződésszegést követett el, amelyre tekintettel a szerződés fenntartása a sérelmet szenvedett féltől már nem elvárható. A súlyos szerződésszegés miatt elállásra kényszerült fél jogosult a szerződésszegéssel okozott kárának megtérítésére.

Budakeszi, 2018.

Sopro Európában



1 Németország
Sopro Bauchemie GmbH
Wiesbaden

2 Ausztria
Sopro Bauchemie GmbH, Austria
Asten

3 Lengyelország
Sopro Polska Sp. z o.o.
Warschau

4 Svájc
Sopro Bauchemie GmbH
Zweigniederlassung Schweiz
Thun

5 Magyarország
Sopro Hungária Kft.
Budakeszi

6 Hollandia
Sopro Nederland B.V.
Nieuwegein

Profi kézikönyv

a szakszerű megoldások útmutatója

Minden információval a szigetelési szabványokról!
DIN 18531
DIN 18533 – 18535

Kézikönyvünk gyakorlati segítséget nyújt a profi tervezési és kivitelezési döntések meghozatalához.

Termékrendszerek a fenntartható építésért!

Megrendelőlap

Megrendelő neve:	Szállítási cím:
Ir. szám, város:	Ir. szám, város:
Utca:	Név:
Telefon, fax:	Telefon, fax:

Cikkszám	Termék megnevezés	Kiszerelés	Mennyiség

Megjegyzés:

Minimum NETTÓ RENDELÉSI ÉRTÉK a díjmentes kiszállításhoz (Ft)		
Súlyhatárok	0-1,5 tonnáig	1,5 - 6 tonnáig
Budapest + 50 km-ig	250.000,-	350.000,-
Budapest + 50 km felett	400.000,-	450.000,-

Ezen értéket el nem érő rendeléseknél az alábbi díjat számítjuk fel:	
km	**szállítási díj (nettó)**
- 50 km	20.000 Ft
51-100 km	30.000 Ft
101-150 km	40.000 Ft
151-200 km	60.000 Ft
200 km felett	80.000 Ft

Szállítás: ❑ kérünk ❑ nem kérünk

Dátum, bélyegző, aláírás:

A megrendelések feldolgozásának előfeltétele, hogy a megrendelések előző nap déli 12:00 óráig érkezzenek be. Nem önrakodós tehergépkocsival történő szállítás esetén az áru lepakolását a vevő biztosítja.

Sopro Hungária Kft.
2092 Budakeszi, Bianka utca 14., Értékesítés: 06 23 458 047
Számlázás: 06 23 458 046, Fax: 06 23 458 048, E-mail: megrendeles@sopro.hu

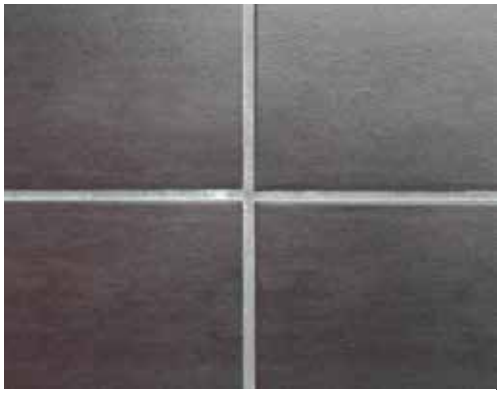
www.sopro.hu

Sopro
Építőkémia felsőfokon

OPZ² ragyogó szín garanciával

Garancia a cementfátyol-mentes fugákhoz az innovatív OPZ® technológiával

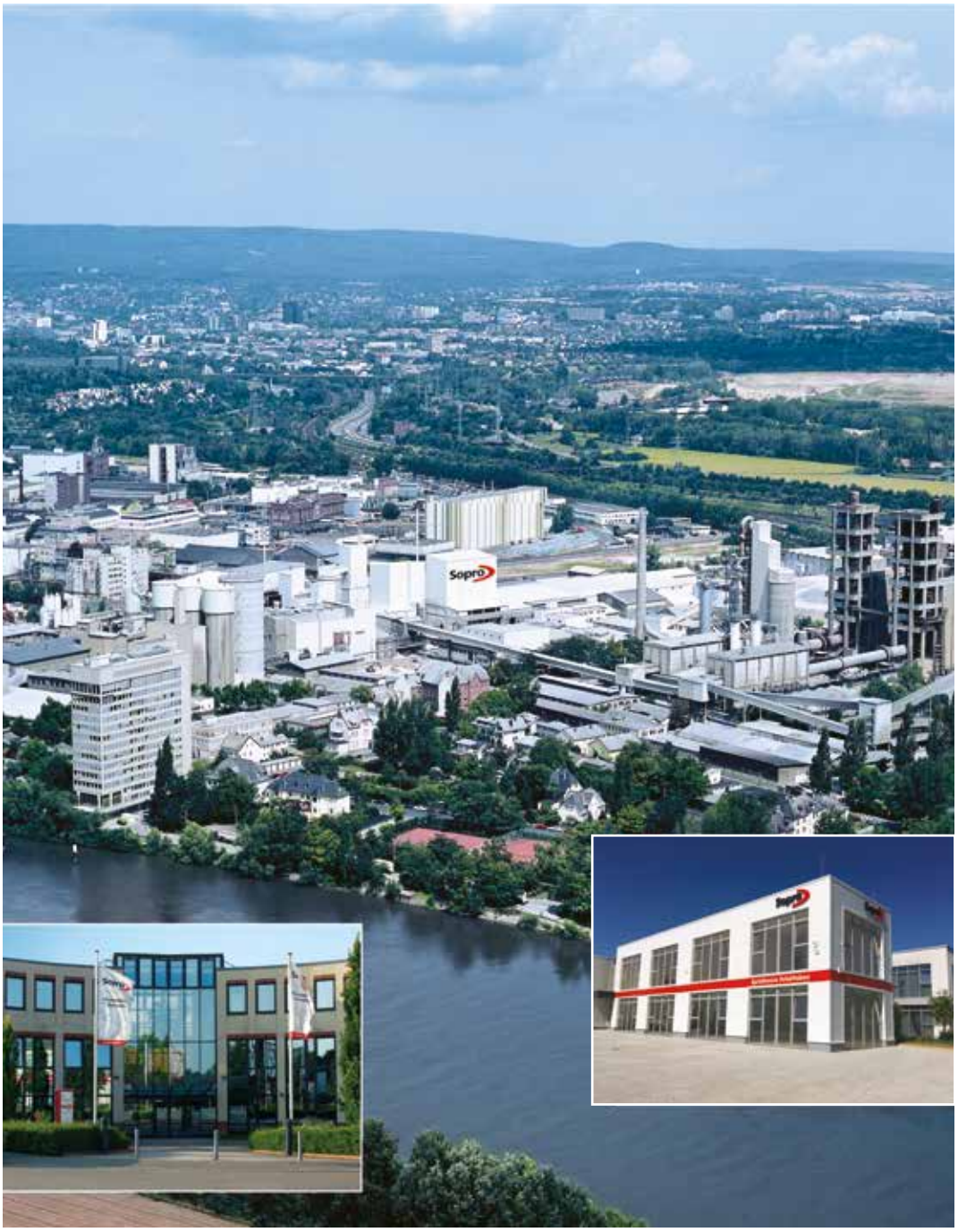
- **Könnyű bedolgozás a cement alapú Sopro OPZ® termékek alkalmazásával.**
- **Bármely fugaszélességhez és mindenfajta burkolóanyaghoz.**
- **Beltéren és kritikus kültéri felületeken is egyaránt felhasználható.**



Hagyományos fuga OPZ® technológia nélkül

Cementfátyol-mentes és egységesen csillogó fugák az OPZ® technológiának köszönhetően

Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden



Az Ön kereskedője:

Sopro Hungária Kft.
2092 Budakeszi, Bianka utca 14.
Értékesítés: 06 23/458-047 • 06 23/458-046
Fax: 06 23/458-048
maria.reszeg@sopro.hu • gyongyi.koncsol@sopro.hu
info@sopro.hu
Nyitva tartás: H-CS: 8 h-16 h, P: 8 h-13 h

www.sopro.hu

Építőkémia felsőfokon

www.sopro.hu www.sopro.hu www.sopro.hu

A változtatás jogát fenntartjuk!