

GLAPOR

SCHAUMGLASPRODUKTE



 **KOVOSTEEL**
RECYCLING | člen REC Group

 **A-GLASS**
PĚNOVÉ SKLO



GLAPOR

SCHAUMGLASPRODUKTE

Rethink. Recycle. Rebuild.

O SPOLEČNOSTI GLAPOR

BEZPEČNĚ, UDRŽITELNĚ, EKOLOGICKY

V roce 2006 začal tým zkušených strojních inženýrů a odborníků na sklo vyvíjet zcela nový proces výroby pěnového skla.

Na základě myšlenky zakladatele společnosti Waltera Franka vyrábět pěnové sklo mnohem levněji pomocí procesu nekonečného vlákna byl kladen důraz také na ekologické hledisko.

Ve společnosti **GLAPOR** z Mitterteichu v Horním Falcku nás od roku 2007 pohání maximální zaujetí pro výrobu a další vývoj udržitelných, obnovitelných a vysoce technických izolačních materiálů z pěnového skla pro moderní požadavky stavebního světa. V podobě produktů, které disponují všeobecně známými vlastnostmi skla, vytváříme spolehlivé hodnoty pro klimaticky neutrální způsoby výstavby se zvláštními požadavky na mezigenerační životnost a funkčnost.

- **GLAPOR** - Izolační materiály z pórovitého skla
- Vyrobeno ze 100% recyklovaného skla.
- Vyrobeno v Německu.



NAŠE VIZE

Z PŘÍRODY - PRO PŘÍRODU

Produkty **GLAPOR** z pěnového skla jsou vyráběny ze 100% recyklovaného skla, a jejich výroba tedy šetří zdroje. Tento inovativní výrobní proces eliminuje potřebu složitých a energeticky náročných tavicích procesů. Produkty z pěnového skla **GLAPOR** se vyrábí z recyklovaného skleněného prášku a vypěňují se do skleněných tabulí nebo šterku z pórovitého skla – tento proces se vyznačuje výrazně nižší spotřebou energie.



MLETÍ

Vybrané recyklované sklo se mele na jemný prášek.



PROCES VYPALOVÁNÍ

Přidáním glycerinu v pecích o teplotě 800 °C vznikají vysoce technické výrobky z pěnového skla s pevností v tlaku až 160 kPa.



CHLAZENÍ

V dokonale koordinovaném procesu chlazení se pěnové sklo stabilizuje ve své struktuře a nakonec ztuhne.



ŘEZÁNÍ A BALENÍ

Po ochlazení se desky z pěnového skla nařežou a zabalí. Prefabrikují se zde také spádové desky nebo panely pro ploché střechy. Šterk z pěnového skla se balí a skladuje ve velkoobjemových vacích (big bags) nebo jako sypký materiál.



NEHOŘLAVÝ A VODOTĚSNÝ MATERIÁL

Tato jedinečná kombinace nabízí komplexní zabezpečení náročných stavebních projektů a zároveň bezkonkurenční kvalitu na trvale udržitelné bázi.

VŠESTRANNÉ POUŽITÍ

Od obytných budov po letiště, od bazénů popodzemní garáže a od plochých střech po zelené plochy: možnosti použití desek z pěnového skla **GLAPOR** v interiéru i exteriéru jsou velmi rozmanité. Není divu, protože pórovité sklo má vlastnosti, které nemá žádný jiný izolační materiál.

DESKY Z PĚNOVÉHO SKLA GLAPOR

DOŽIVOTNĚ UDRŽITELNÁ IZOLACE

Desky z pěnového skla **GLAPOR** nabízejí celoživotní izolační vlastnosti pro náročné stavební metody. Ať už na plochých střechách, v oblasti soklu a fasády nebo jako obvodová izolace – pro mnoho projektantů, majitelů budov a investorů je spolehlivá tepelně izolační vrstva z desek z pěnového skla **GLAPOR** nejen technicky bezpečnou, ale také mimořádně udržitelnou možností izolace pro moderní obvodové pláště budov. **GLAPOR** jako izolační materiál bez plastů nabízí optimální vlastnosti pro klimaticky neutrální výstavbu a obnovitelné systémy. Díky přirozeným vlastnostem skla skleněné tabule z pěnového skla **GLAPOR** nikdy nevlhnou a zároveň jsou nehořlavé. Ke změně technických vlastností, zejména izolačních, nedochází. Tím spolehlivě zajistíte energetickou koncepci své budovy – pro několik generací.

SKUTEČNÁ ALTERNATIVA

IZOLACE DESKAMI Z PĚNOVÉHO

SKLA GLAPOR

Desky z pěnového skla **GLAPOR** nabízejí spolehlivou a trvalou ochranu proti vlhkosti, teplu a požáru. Jsou proto obzvláště vhodné pro použití v oblastech citlivých na vlhkost, oblastech s výskytem stříkající vody a pro výstavbu soklů, v dřevěných konstrukcích i v protipožárních stěnách a fasádách. Rozsáhlé testy potvrzují mimořádně bezpečné chování desek z pěnového skla **GLAPOR** při požáru. Jsou proto vhodnou volbou pro realizaci únikových cest ve školách, nemocnicích a dalších budovách.

OBLASTI POUŽITÍ

S DESKAMI Z PĚNOVÉHO SKLA LZE BEZPEČNĚ

REALIZOVAT UDRŽITELNÉ STAVEBNÍ PROJEKTY

Ve většině aplikací v oblasti stavebnictví a stavebního inženýrství jsou stále častěji vyžadovány a používány izolační materiály bez obsahu plastů. S ohledem na taxonomické směrnice EU je zásadní zahrnout do plánování udržitelné stavební a izolační materiály, které minimalizují rozpočet CO₂ celé stavby a zanechávají pozitivní ekologickou stopu.

SKUTEČNĚ UNIVERZÁLNÍ MATERIÁL

ODOLNÝ,

VÝKONNÝ, SPOLEHLIVÝ

Desky z pěnového skla **GLAPOR** zajišťují mimořádnou trvanlivost stavebně fyzikálních bezpečnostních vlastností izolačního pláště budovy: vysoce kvalitní izolační materiál **GLAPOR** nepoškodí ani voda, ani oheň, ani hlodavci či mravenci, takže je spolehlivým stavebním materiálem na celý život.

Oblasti, kde se používají desky z pěnového skla:

- pozemní stavebnictví a stavební inženýrství
- nosné základové desky
- suterény a sokly budov
- ploché střechy a fasády
- voda pod tlakem i voda bez tlaku
- protipožární bariéry a protipožární stěny
- výškové budovy
- komerční budovy
- inženýrské stavby
- vodní stavby
- stavba tunelů

Desky z pěnového skla
GLAPOR nabízí díky typickým
vlastnostem skla celoživotní
izolační vlastnosti.

DŮLEŽITÁ FAKTA

- Bez obsahu plastů
- Bezpečný a ekologický materiál
- Bez deformace stlačením a tvarově stálý
- Extrémní pevnost v tlaku (600–1600 kPa)
- Splňuje stupeň kvality QS 4 podle standardů DGNB
- Spolehlivé tepelně izolační vlastnosti
- Doživotní stavební vlastnosti
- Odolnost vůči hlodavcům, hmyzu a mravencům
- Parotěsný materiál bez akumulace vlhkosti
- Zvláště ohnivzdorný materiál (A1, bod tání > 1000 °C – na zákl. DIN 4102-17)
- Oběhovost zdrojů: vyrobeno ze 100% recyklovaného skla, které lze opakovaně použít a recyklovat

JEDINEČNĚ BEZ PLASTŮ

Štěrk z pěnového skla **GLAPOR** poskytuje celoživotní vlastnosti pro stavebnictví: Funkce vodotěsného zrna pěnového skla není narušeno vnější vlhkostí, a proto nabízí konstantní výkonnostní parametry. Vzhledem k jeho neomezené možnosti obnovitelnosti lze štěrk z pěnového skla **GLAPOR** skutečně používat opakovaně po celé generace. Velký krok pro moderní projekty získávání materiálu z městských odpadů (Urban Mining).



UDRŽITELNÁ VÝROBA

Štěrk z pěnového skla **GLAPOR** je vyroben ze 100% recyklovaného skla a nabízí jedinečné technické vlastnosti. Extrémní pevnost v tlaku v kombinaci s velmi nízkou hmotností činí z tohoto tepelně izolačního a lehkého stavebního materiálu vyhledávanou alternativu tradičních výplňových a izolačních materiálů. V pozemním stavebnictví nebo stavebním inženýrství, jako nosná tepelná izolace pod budovami nebo lehký výplňový materiál pro citlivé nástavby, zelené střechy nebo celé dopravní plochy – štěrk z pěnového skla **GLAPOR** nabízí širokou škálu využití pro moderní rekonstrukce i novostavby.

ŠTĚRK Z PĚNOVÉHO SKLA GLAPOR

KOMPLETNÍ BEZPEČNÁ IZOLACE

Štěrk z pěnového skla **GLAPOR** je tepelně izolační, lehký stavební a výplňový materiál pro udržitelné a moderní stavební aplikace. Ať už jako nosná tepelná izolace pod podlahové desky, jako izolační podsyp, např. u hrázděných domů, nebo jako výplňový podsyp pro inženýrské stavby a stavby silnic – štěrk z pěnového skla **GLAPOR** je díky své extrémní odolnosti v tlaku v kombinaci s velmi nízkou vlastní hmotností ideálním materiálem pro různé podklady s širokou škálou požadavků.

Díky vynikající drenážní schopnosti je lehký štěrk **GLAPOR** obzvláště vhodný pro renovaci citlivých sklepních stropů ve vnitroblocích a pro realizace zelených střech a využívaných střešních ploch. Konstrukce ze štěrku z pěnového skla se velmi snadno vyrábějí, jsou nehořlavé, odolné proti hlodavcům a zvláště snadno se recyklují. Ideální podmínky pro moderní konstrukční koncepci „od kolébky ke kolébce“ a klimaticky neutrální stavební metody.

EKOLOGICKÁ BUDOUCNOST IZOLACÍ

SE ŠTĚRKEM

Z PĚNOVÉHO SKLA GLAPOR

Jedinečné vlastnosti štěrku z pěnového skla nabízejí moderní možnosti pro udržitelné a sofistikované stavební metody. Díky svému použití jako nosné tepelné izolace se štěrk z pěnového skla **GLAPOR** v průběhu let stal spolehlivým a ceněným izolačním materiálem pro soukromé stavební projekty, veřejné budovy i komerční a průmyslové stavby.

OBLASTI POUŽITÍ

ŠTĚRKU Z PĚNOVÉHO SKLA

JSOU TĚMĚŘ NEOMEZENÉ

Štěrk z pěnového skla má vlastnosti, kterými nedisponuje žádný jiný izolační materiál, a díky tomu je v mnoha aplikacích nepřekonatelný.

Ať už se jedná o konstrukci mostů nebo tunelů, zelené střechy nebo speciální řešení při úpravě krajiny, veřejná shromáždění nebo soukromé stavby – oblasti použití sahají od pozemního stavebnictví až po inženýrské stavby a vše mezi tím.

REKONSTRUKCE NEBO NOVOSTAVBA

VHODNÉŘEŠENÍ PRO

KAŽDOU APLIKACI

Díky všestranným možnostem použití se štěrk z pěnového skla **GLAPOR** uplatňuje především jako nosná tepelná izolace pod novostavbami nebo jako lehký výplňový materiál, který je zároveň extrémně odolný v tlaku, při různých rekonstrukcích, například hrázdných domů nebo podkroví.

Kromě klasických typů štěrku z pěnového skla nabízí **GLAPOR** také vysoce technický speciální štěrk pro stavbu dopravních cest. Neustálý další vývoj našich výrobků nám umožňuje zahrnout do našich současných vývojových procesů vlastnosti požadované pro konstrukce budoucnosti.

Všestranné možnosti štěrku z pěnového skla **GLAPOR** se využívají především v následujících oblastech:

- pozemní stavebnictví a stavební inženýrství
- sklepní stropy
- výstavba dopravních komunikací
- inženýrské stavby
- rekonstrukce hrázdných domů
- zelené střechy a konstrukce plochých střech
- veřejná místa
- odvodnění
- výstavba potrubí
- základy
- zlepšování a vyrovnávání půdy
- projekty získávání materiálu z městských odpadů

Velké stavební projekty vyžadují odolný materiál, který lze snadno a rychle zpracovat a který splňuje velmi specifické požadavky. To platí i pro izolační materiál.

DŮLEŽITÁ FAKTA

- Bez obsahu plastů
- Bezpečný a ekologický materiál
- Extrémní pevnost v tlaku (600–800 kPa)
- Splňuje stupeň kvality QS 4 podle standardů DGNB
- Spolehlivé tepelně izolační vlastnosti
- Doživotní stavební vlastnosti
- Odolnost vůči hlodavcům, hmyzu a mravencům
- Parotěsný materiál bez akumulace vlhkosti
- Schváleno jako nosná tepelná izolace, lehký stavební materiál nebo výplňový materiál
- Oběhovost zdrojů: vyrobeno ze 100% recyklovaného skla, které lze opakovaně použít a recyklovat



KOMBINOVANÝ VÝKONNÝ BALÍČEK

S bednicími prvky RDS **GLAPOR**, které se nesmí a neměly by se používat k přenosu zatížení, lze upustit od běžného bednění, a ušetřit tak čas i náklady. Prvky RDS **GLAPOR** pak tvoří koncovou izolaci každé základové desky, což dále minimalizuje práci a náklady a umožňuje vyrobít obvodovou izolaci bez plastů, vysoce odolnou proti tlaku.

Bednicí prvek RDS se nesmí brát v úvahu pro přenos zatížení. Přenos zatížení probíhá výhradně přes štěrk z pěnového skla

OBVODOVÁ IZOLACE BEZ PLASTŮ

Kombinace nosného štěrku z pěnového skla **GLAPOR** a nenosných bednicích prvků RDS **GLAPOR** nabízí rychlou, jednoduchou a ekologickou alternativu k běžným obvodovým izolacím s mimořádně pozitivní ekologickou stopou pro téměř každou stavbu.

KOMBINOVANÝ OBVODOVÝ SYSTÉM RDS GLAPOR

ZDRAVÝ ZÁKLAD PRO VÁŠ DŮM

Kombinovaný obvodový systém **RDSGLAPOR** nabízí optimální kombinaci výhod obou skupin produktů **GLAPOR**: Štěrku z pěnového skla **GLAPOR** jako nosná tepelná izolace a desky z pěnového skla **GLAPOR** jako certifikované bednicí prvky.

Tím se časově náročná bednicí práce sníží na minimum a současně se čelní, nenosná izolace základových desek realizuje pomocí **GLAPOR** okrajových bednicích prvků RDS. Celá obvodová izolace může být vyrobena bez plastů, je vodotěsná a extrémně odolná tlaku a z praktického stavebního hlediska jde o materiály s celoživotními vlastnostmi. To znamená, že udržitelné a ekologické varianty izolace lze snadno realizovat i v komerčních budovách.

PŘESVĚDČIVÝ VE VŠECH SMĚRECH

IZOLACE KOMBINOVANÝM OBVODOVÝM SYSTÉMEM RDS GLAPOR

Kombinovaný obvodový systém RDS **GLAPOR** kombinuje výhody desek z pěnového skla **GLAPOR** jako obvodového bednění a štěrků z pěnového skla **GLAPOR** jako extrémně tlaku odolné, nosné tepelné izolace. Oba materiály jsou vyrobeny ze 100% recyklovaného skla a neabsorbují vodu. Díky tomu jsou technické vlastnosti, zejména tepelná izolace a pevnost v tlaku, zachovány po celou dobu životnosti budovy.

EKOLOGICKÁ OBVODOVÁ IZOLACE

RYCHLE A JEDNODUŠE PRO KAŽDOU BUDOVU

Díky bednicím prvkům RDS **GLAPOR** odpadá nutnost použití klasického dřevěného bednění a zároveň tvoří izolaci čela a obvodu každé soklové plochy. Od rodinných domů až po kancelářské budovy, nemocnice nebo průmyslové objekty – udržitelná tepelná izolace je možná díky kombinovanému obvodovému systému RDS **GLAPOR**, který vám navíc ušetří čas a námahu.

ZDRAVÝ ZÁKLAD PRO VÁŠ DOMOV

BEZ PLASTŮ, VODOTĚSNÝ MATERIÁL, EXTRÉMNĚ ODOLNÝ PROTI TLAKU

Pokud jde o tepelnou izolaci, málokdo myslí nejprve na základy. Teplý a suchý dům však od počátku potřebuje pevný základ a bezpečný izolační materiál, jehož materiálové vlastnosti splňují nejvyšší požadavky. Právě takovým materiálem je pěnové sklo **GLAPOR**!

Kombinovaný obvodový systém RDS **GLAPOR** se používá například pro:

- rodinné domy a bytové domy
- kancelářské a obchodní budovy
- školy, školky a nemocnice
- vícepodlažní budovy Edifici interrati
- podsklepené budovy

Ekologická a vysoce účinná izolace z hlediska stavební fyziky pro každý projekt.

DŮLEŽITÁ FAKTA

- Bez obsahu plastů
- Bezpečný a ekologický materiál
- Extrémní pevnost v tlaku (600–800 kPa)
- Splňuje stupeň kvality QS 4 podle standardů DGNB
- Rychlá a snadná instalace
- Spolehlivé tepelně izolační vlastnosti
- Doživotní stavební vlastnosti
- Odolnost vůči hlodavcům, hmyzu a mravencům
- Parotěsný materiál bez akumulace vlhkosti
- Kombinované vlastnosti ze světa produktů GLAPOR
- Zvláště ohnivzdorný materiál (A1, bod tání > 1000 °C – na zákl. DIN 4102-17)
- Oběhovost zdrojů: vyrobeno ze 100% recyklovaného skla, které lze opakovaně použít a recyklovat

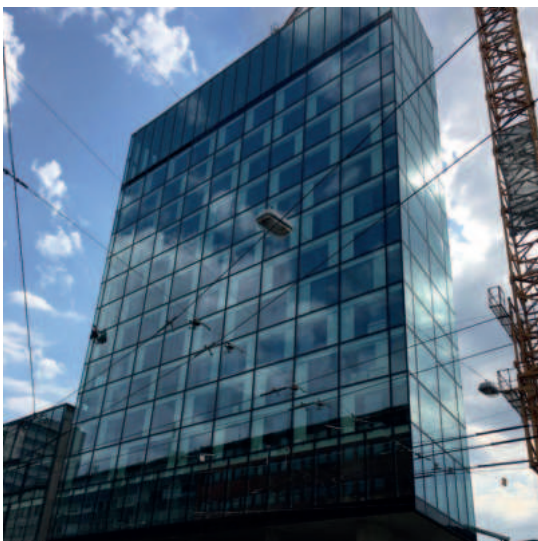


REFERENCE

PROJEKTY A ZÁKAZNÍCI

Odrazem naší efektivitvy je nespočet realizovaných projektů. Jsme proto hrdí na naše rozsáhlé portfolio projektů v oblasti výrobků z pěnového skla.

Níže najdete výběr novostaveb, nástaveb a přestaveb, které jsme již úspěšně realizovali.



PERRON

SALZBURG | RAKOUSKO

Izolace ploché střechy (šikmá střecha)

Použité produkty:

48,95 m² desek z pěnového skla



KONCERTNÍ SÁL BLAIBACH

BLAIBACH | NĚMECKO

Novostavba koncertního sálu

Použité produkty:

250 m³ šterku z pěnového skla



LANOVKA K JEZERU EIBSEE

GARMISCH-PARTENKIRCHEN |
NĚMECKO

Izolace ploché střechy (šikmá střecha) střešní terasy na horní stanici

Použité produkty:

110 m³ desek z pěnového skla



EKOLOGICKÁ STANICE

WALDSASSEN | NĚMECKO

**Výstavba ekologické stanice v klášterní
zahradě**

Použité produkty:
100 m² desek z pěnového skla

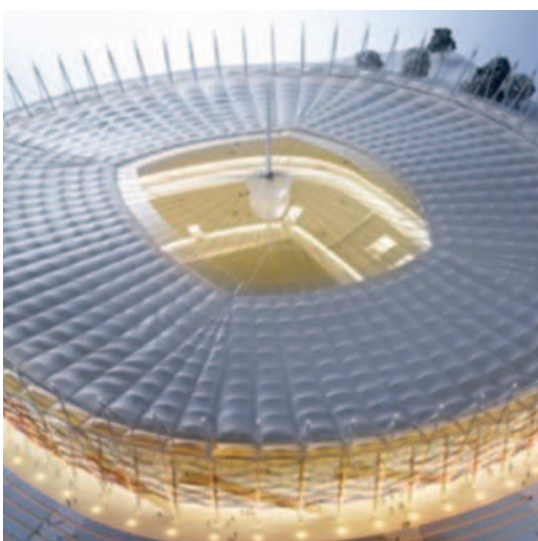


HOTEL A KONGRESOVÉ CENTRUM TIVOLI

KODAŇ | DÁNSKO

Design střešní krajiny

Použité produkty:
1 400 m² štěrků z pěnového skla



FOTBALOVÝ STADION

VARŠAVA | POLSKO

Tepelná izolace

Použité produkty:
12 200 m² desek z pěnového skla

OSOBNÍ PORADENSTVÍ

BEZPEČNĚ. UDRŽITELNĚ.

EKOLOGICKY

Se společností **GLAPOR** vytváříte udržitelné hodnoty od střechy až po suterén, pro dopravní cesty a inženýrské stavby.

Náš tým odborníků **GLAPOR** tvoří spolehlivou síť národních a mezinárodních konzultantů, obchodníků a techniků **GLAPOR**, kteří vám poskytnou veštrannou podporu při realizaci vašeho stavebního projektu. Ať už se jedná o podporu na stavení, živé videochaty, technické prezentace nebo technické výkresy a návrhy spádování **GLAPOR** vám pomůže ve všech záležitostech týkajících se aplikací pěnového skla.



OBJEDNÁVKA A SERVIS

Náš tým zákaznického servisu je zde, aby vám pomohl s jakýmkoli otázkami ohledně našich produktů.



EXPEDICE A DODÁNÍ

Dodávky zajišťují naši národní a mezinárodní logističtí partneři.



DODACÍ LHŮTY A DODRŽOVÁNÍ DODACÍCH LHŮT

Standardní i speciální formáty dodáváme spolehlivě a včas.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

KOVOSTEEL Recycling, s.r.o.
Brněnská 1916, 686 03 Staré Město
IČ: 29290589
DiČ: CZ29290589

Tel: +420 730 806 262
e-mail: bednar@kovosteel.cz

