A-GLASS

PĚNOVÉ SKLO

TEPELNÁ IZOLACE

www.a-glass.cz

100% ČESKÝ VÝROBEK
100% RECYKLOVANÉ SKLO
100% EKOLOGICKÉ

Pěnové sklo A-GLASS je tepelně izolační materiál, který je vyroben z recyklovaného skla. Pěnové sklo A-GLASS je vysoce únosné, nenasákavé, nenamrzavé, nehořlavé a odolné vůči vnějším materiálům.

Pěnové sklo A-GLASS se oproti ostatním materiálům řadí mezi moderní stavební tepelné izolace, je ekologické a znovu 100% recyklovatelné. Zároveň splňuje požadavky na kvalitu podle norem schválených pro EU. Má výborné vlastnosti k využití v mnoha oblastech stavebnictví jako pozemní stavitelství, rekonstrukce, střešní systémy, inženýrské a dopravní stavby. Pěnové sklo A-GLASS je český výrobek.

ČESKÝ VÝROBEK®

TEPELNÁ IZOLACE ZA SUCHA I ZA MOKRA
Struktura pěnového skla A-GLASS perfektně brání prostupu teplých či chladných teplot z okolí směrem do izolovaných částí stavby. Hodnota součinitele tepelné vodivosti Lambda = 0,08 W/mK (ve zhutněném stavu).

PEVNOST
Pěnové sklo A-GLASS tvoří velké množství skleněných můstků. Taková struktura zaručí vysokou pevnost v tlaku a stabilní tvarovou stabilitu. Při zhutnění se materiál vzájemně propojí, čímž vznikne kompaktní vysoce únosná vrstva tepelného izolantu.

ZAMEZENÍ NASÁKAVOSTI A NAMRZÁNÍ
Jedinečná uzavřená buněčná struktura tvořená skleněnými můstky zabraňuje nasáknutí vody do materiálu, díky tomu materiál nenapomáhá vzniku kapilární vzlínavosti vody směrem ke konstrukci, materiál může projít několika zmrazovacími cykly aniž by došlo k rozpadu samotného materiálu.

ODOLNOST VŮČI VNĚJŠÍM VLIVŮM
Pěnové sklo A-GLASS je odolné vůči všem běžným vnějším vlivům. Pěnové sklo A-GLASS nenapadají žádné plísně, houby, hmyz ani hlodavci. Je odolný vůči bakteriím, kyselinám a zásadám.

NÍZKÁ HMOTNOST
Struktura pěnového skla A-GLASS se skládá z velkého množství skleněných buněk, které jsou plné vzduchu. Taková struktura perfektně brání prostupu teplých či chladných teplot a je extrémně lehká.

STÁLOST V ČASE
Pěnové sklo A-GLASS v průběhu času neztrácí své technické parametry jako jiné tepelně izolační materiály. Materiál v čase nedegraduje a své vlastnosti si zachovává. Pěnové sklo nevylučuje ani nepřijímá žádné škodlivé látky ani pachy. Je odolné vůči chemickým i mechanickým vlivům (počasí, škůdci, hlodavci, chemické látky apod.).

ZDRAVOTNÍ NEZÁVADNOST
Pěnové sklo A-GLASS je zdravotně nezávadné a neobsahuje ani nevylučuje žádné škodlivé chemické látky.

NEHOŘLAVOST
Pěnové sklo A-GLASS je nehořlavé, bod měknutí materiálu je více jak 700°C. Třída hořlavosti podle certifikace je A1.

RECYKLACE
Pěnové sklo A-GLASS je vyrobeno ze 100% skleného recyklovaného střepu a je znovu recyklovatelné. Je to jeden z mála tepelně izolačních materiálů, který se dá snadno znovu přepracovat na plnohodnotný tepelně izolační materiál.

ZÁKLADOVÉ PASY TEPELNĚ IZOLOVANÉ
PĚNOVÝM SKLEM A-GLASS
TEPELNÁ IZOLACE PODLAH
BAZÉNY A NÁDRŽE TEPELNĚ IZOLOVANÉ
PĚNOVÝM SKLEM A-GLASS

LEHKÝ NÁSYP MEZISTROPNÍCH PROSTOR
A KLENBOVÍ PĚNOVÝM SKLEM A-GLASS
PLOCHÉ STŘECHY,
LEHČENÉ DRENÁŽNÍ NÁSYPY
ZÁKLADOVÁ DESKA TEPELNĚ IZOLOVANÁ
PĚNOVÝM SKLEM A-GLASS

A-GLASS EKOLOGICKÁ VARIANTA IZOLACE PRO VŠECHNY TYPY UŽITÍ

ZÁKLADOVÁ DESKA TEPELNĚ IZOLOVANÁ PĚNOVÝM SKLEM A-GLASS

SKLADBA KONSTRUKCE:

1) armovaná železobetonová deska
2) geotextilie
3) pěnové sklo A-GLASS
4) geotextilie
5) kamenný štěrk
6) drenážní potrubí

Použitím pěnového skla A-GLASS jako tepelné izolace základové desky zamezíte vzniku tepelných mostů, které představují až 15% ztráty tepla. Zároveň vznikne pod stavbou drenážní těleso, které odvede veškerou půdní vodu pryč od základové desky a zabrání tak negativnímu ovlivnění teploty základů. Založení na pěnovém skle A-GLASS je vhodné pro všechny typy staveb dělené podle zatížení (lehké nebo těžké zdivo, dřevěné či ocelové konstrukce).

TEPELNÁ IZOLACE PODLAH

SKLADBA KONSTRUKCE:

1) armovaná železobetonová deska / dřevěná podlaha
2) geotextilie
3) pěnové sklo A-GLASS
4) geotextilie
5) původní materiál (betonová deska, rostlá zemina, škvárový násyp)

Použijte pěnové sklo A-GLASS jako tepelnou izolaci podlah. Tato jednoduchá konstrukce dovoluje snadno tepelně a hydroizolačně izolovat podlahy nových či zrekonstruovaných objektů. Pěnové sklo A-GLASS má uzavřenou buněčnou strukturu a tím zamezuje vzlínání vlhkosti násypem pěnového skla. Tímto způsobem přirozeně zabráníte dalšímu průniku vlhkosti do podlahové konstrukce, kde by se tak mohla vyskytovat plíseň či škůdci. Tepelně izolačním násypem zároveň vylepšíte klimatickou pohodu v místnostech.

PLOCHÉ STŘECHY, LEHČENÉ DRENÁŽNÍ NÁSYPY

SKLADBA KONSTRUKCE:

1) suchomilné rostliny / konstrukce pochůzné nebo pojízdné střechy
2) geotextilie
3) pěnové sklo A-GLASS
4) geotextilie
5) hydroizolační souvrství
6) konstrukce objektu (železobetonová konstrukce nebo skládané stropy)

Pěnové sklo A-GLASS bude na Vašich střechách odlehčovat konstrukci, tepelně izolovat a odvádět srážkovou vodu. Zároveň si můžete jednoduchým způsobem vybudovat na střeše svou zelenou zahradu.

ZÁKLADOVÉ PASY TEPELNĚ IZOLOVANÉ PĚNOVÝM SKLEM A-GLASS

SKLADBA KONSTRUKCE:

1) armovaná železobetonová deska s kombinací základových pasů
2) geotextilie
3) pěnové sklo A-GLASS
4) geotextilie
5) kamenný štěrk
6) drenážní potrubí

Izolujte pěnovým sklem A-GLASS i základové pasy. V takové konstrukci tepelně izolujete základové pasy po jeho celé výšce a zabráníte tak prostupu chladu konstrukcí základů a zároveň odrenážujete spodní část stavby. Zamezíte tím i průniku vlhkosti k základové konstrukci, protože pěnové sklo je nenasákavé. Taková konstrukce je vhodná i pro podsklepené objekty.

BAZÉNY A NÁDRŽE TEPELNĚ IZOLOVANÉ PĚNOVÝM SKLEM A-GLASS

SKLADBA KONSTRUKCE:

1) konstrukce bazénu / nádrže
2) geotextilie
3) pěnové sklo A-GLASS
4) drenážní potrubí

Pěnové sklo A-GLASS bude spolehlivě tepelně izolovat Váš bazén umístěný uvnitř domu nebo na zahradě. Díky své nízké objemové hmotnosti nebude tepelně izolační násyp deformovat stěny nádrže a přitom se tvarově přizpůsobí možným nerovnostem na stěně výkopu jámy, ve které je bazén či nádrž umístěna. Nemusíte tak složitě upravovat stěny jámy tak, aby byly úplně svislé.

LEHKÝ NÁSYP MEZISTROPNÍCH PROSTOR A KLENBOVÍ

SKLADBA KONSTRUKCE:

1) konstrukce podlahy (dřevěná / betonová)
2) geotextilie
3) pěnové sklo A-GLASS
4) geotextilie
5) klenba / konstrukce stropu

Pěnové sklo A-GLASS snadno nahradí původní výplň mezistropních prostor nebo kleneb při rekonstrukcích historických objektů. Pěnové sklo A-GLASS díky své uzavřené buněčné struktuře nedovolí průchodu vlhkosti a bude fungovat jako preventivní opatření proti šíření možných plísní, hub či jiných škůdců, které mohou ohrozit další používání objektu. Takovou konstrukci můžete použít i pro realizaci sklípků.

VLASTNOSTI V ČÍSLECH

Na jeden rodinný dům je potřeba cca 70 - 90 m^3 pěnového skla A-GLASS.

11 tun

to je přibližně 11 tun skleněných střepů...

13500 lahví

což reprezentuje přibližně 13500 kusů lahví od vína

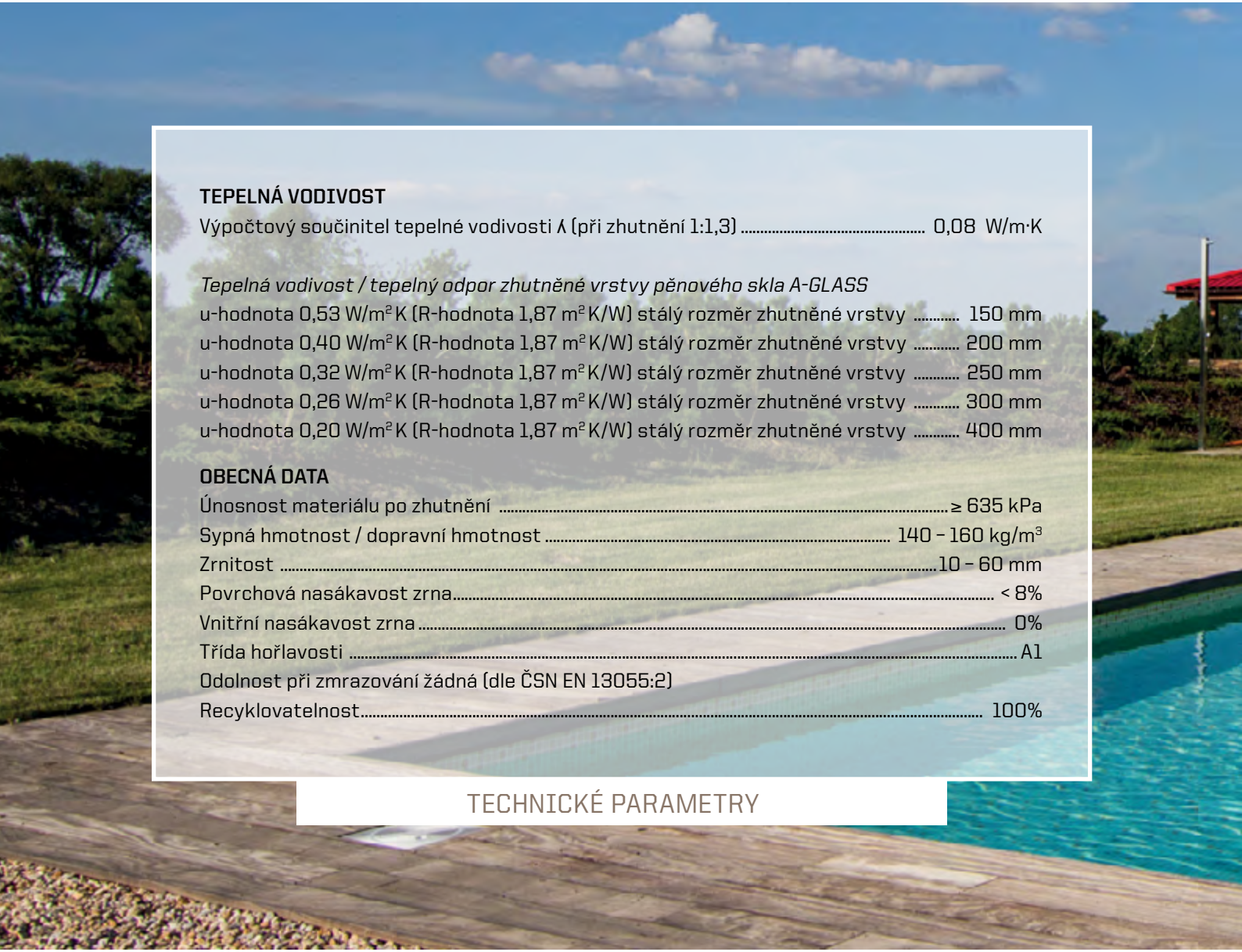
Tepelně izolační násyp v síle 300 - 400 mm zhutněný v poměru 1 : 1,3 unese váhu až 130 tun na 1 m^2.

POROVNÁNÍ HODNOT TEPELNÝCH IZOLANTŮ VHODNÝCH PRO NÍZKOENERGETICKÉ A PASIVNÍ DOMY

Uvedené informace jsou přibližné. Zdroj informací: dostupné webové portály zabývající se ekologií a stavebními materiály.

pěnové sklo A-GLASS	XPS polystyren	minerální vata
hlavní energetický vstup	hlavní energetický vstup	hlavní energetický vstup
706,5 (MJ)	775,2 (MJ)	787,5 (MJ)
potenciální podíl na globálním oteplování	potenciální podíl na globálním oteplování	potenciální podíl na globálním oteplování
42,3 (kg CO^2)	26,1 (kg CO^2)	55,4 (kg CO^2)
102,2 acidifikace (kg SO^2)	160,4 acidifikace (kg SO^2)	354,9 acidifikace (kg SO^2)

VÝSLEDNÉ HODNOTY TEPELNÝCH IZOLANTŮ DOSTAČUJÍCÍCH KE SPLNĚNÍ SOUČINITELE PROSTUPU TEPLA PRO NÍZKOENERGETICKÉ A PASIVNÍ DOMY (U=0,2 W/M2K)



TEPELNÁ VODIVOST

Výpočtový součinitel tepelné vodivosti λ (při zhutnění 1:1,3) ..... 0,08 W/m·K

Tepelná vodivost / tepelný odpor zhutněné vrstvy pěnového skla A-GLASS

u-hodnota 0,53 W/m²K (R-hodnota 1,87 m²K/W) stálý rozměr zhutněné vrstvy ..... 150 mm
u-hodnota 0,40 W/m²K (R-hodnota 1,87 m²K/W) stálý rozměr zhutněné vrstvy ..... 200 mm
u-hodnota 0,32 W/m²K (R-hodnota 1,87 m²K/W) stálý rozměr zhutněné vrstvy ..... 250 mm
u-hodnota 0,26 W/m²K (R-hodnota 1,87 m²K/W) stálý rozměr zhutněné vrstvy ..... 300 mm
u-hodnota 0,20 W/m²K (R-hodnota 1,87 m²K/W) stálý rozměr zhutněné vrstvy ..... 400 mm

OBECNÁ DATA

Únosnost materiálu po zhutnění ..... ≥ 635 kPa
Sypná hmotnost / dopravní hmotnost ..... 140 – 160 kg/m³
Zrnitost ..... 10 – 60 mm
Povrchová nasákavost zrna ..... < 8%
Vnitřní nasákavost zrna 0%
Třída hořlavosti A1
Odolnost při zmrazování žádná (dle ČSN EN 13055:2)
Recyklovatelnost 100%

TECHNICKÉ PARAMETRY

A-GLASS ZARUČUJE VYSOKOU ÚČINNOST DNES I V BUDOUCNU

A-GLASS - STŘEPY CO PŘINÁŠEJÍ ŠTĚSTÍ

Plně nahrazuje klasické stavebně izolační materiály jako je skelná a minerální vata, polystyren apod. Pěnové sklo A-GLASS se díky svým vlastnostem stává materiálem, který umožňuje jednodušší a hlavně levnější řešení. A-GLASS nepodléhá zkáze, je odolné vůči stárnutí a je možné jej použít několikrát.

A-GLASS
RECYCLING | člen REC Group

Výroba pěnového skla A-GLASS
A-GLASS Recycling s. r. o.
Kostelanská 2128
686 03 Staré Město u Uherského Hradiště
Česká republika
mobil: +420 777 272 227, +420 777 576 272
e-mail: info@a-glass.cz, www.a-glass.cz

REC Group

ČESKÝ VÝROBEK

AB TECH

AB Tech - generální dodavatel technologie na zpracování odpadového skla.