

The AGC logo is positioned in the upper right corner of the advertisement. It consists of the letters 'AGC' in a bold, blue, sans-serif font. A small red square is placed between the 'G' and the 'C'. The background of the entire advertisement is a photograph of a modern, multi-story glass and steel building with a large, open-air courtyard. The courtyard features a wooden walkway over a pond, several young trees, and people walking. The sky is blue with scattered white clouds. The overall aesthetic is clean, modern, and environmentally conscious.

AGC

**Váš partner pro udržitelná řešení
ve stavebním skle**

Your Dreams, Our Challenge

Na cestě k čistým nulovým emisím uhlíku



Jakým způsobem by se měly řešit emise uhlíku ve stavebnictví a průmyslu?

Je dobře známo, že budovy se podílejí na emisích skleníkových plynů 37 %¹, což znamená, že výrazné snížení emisí uhlíku pocházejících z budov je pro ochranu životního prostředí zásadní.

V rámci Pařížské dohody² se EU zavázala dosáhnout do roku 2050 klimatické neutrality a do roku 2030 snížit emise skleníkových plynů alespoň o 55 %, aby se globální oteplování omezilo na 1,5 °C.

Sektor nemovitostí musí do roku 2030 dosáhnout čistých nulových provozních emisí uhlíku a do roku 2050 také čistých nulových emisí tzv. zabudovaného uhlíku v budovách. Cíle pro snížení emisí uhlíku do roku 2030 v oblasti výroby stavebních materiálů jsou rovněž ambiciózní, i když se poněkud liší v závislosti na konkrétním odvětví.

1. European Commission Survey (2022); přímé a nepřímé emise

2. Consilium.Europa.eu – Pařížská dohoda

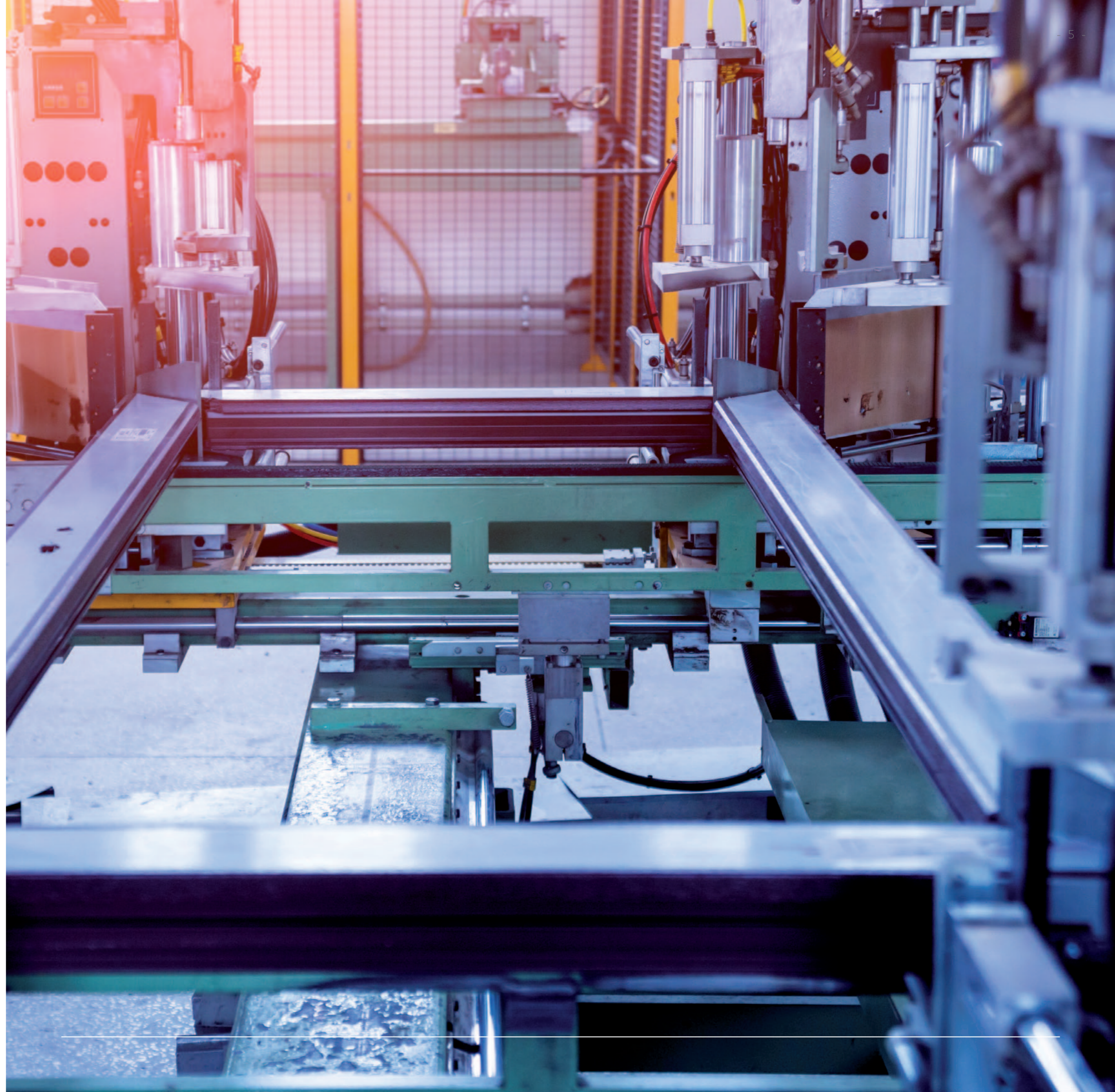
Směrnice CSRD o nefinančním reportování



Povinné podávání zpráv o udržitelnosti se celosvětově stále zrychluje, čímž se zvyšuje tlak na investory a dodavatele. Od roku 2024 bude přibližně 50 000 společností v Evropě postupně povinno dodržovat směrnici CSRD³, což je celoevropská iniciativa, jejímž cílem je zvýšit transparentnost podniků tím, že budou muset zveřejňovat informace o svých závazcích v oblasti udržitelnosti při výkonu podnikatelské činnosti.

Směrnice CSRD uloží realitním společnostem a průmyslovým podnikům povinnost podávat zprávy o řadě otázek ESG, včetně energetické účinnosti, emisí uhlíku, sociální odpovědnosti, diverzity a inkluze. Společnosti budou rovněž povinny zahrnout měření emisí skleníkových plynů v emisních kategoriích - Scope 1, 2 a případně 3.

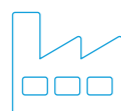
3. Corporate Sustainability Reporting Directive (2022/2464/EU)



Co znamená termín zabudovaný uhlík?

Zabudovaný uhlík označuje emise skleníkových plynů vznikající při výrobě, dopravě, instalaci, údržbě a likvidaci stavebních materiálů.

Uhlík zabudovaný ve stavebních materiálech



Scope 1

→ přímé emise z výroby materiálů



Scope 2

→ nepřímé emise z nakupované energie



Scope 3

→ nepřímé emise, které vznikají v hodnotovém řetězci podniku, od dodávek surovin až po dopravu na místo stavby



Ačkoli mnohé společnosti mohou dosáhnout významného snížení emisí spadající do Scope 1 a 2 vlastními silami, většina příležitostí ke snížení emisí a nákladů se nachází ve Scope 3, což vyžaduje opatření v celém hodnotovém řetězci.

Hliník, ocel, beton a sklo jsou materiály náročné na emise uhlíku, a proto představují největší příležitost ke snížení obsahu zabudovaného uhlíku. Podíl skleněné fasády na celkovém zabudovaném uhlíku budovy se pohybuje od 10 do 20 %⁴. Společnost, která chce snížit emise skleníkových plynů ve svém hodnotovém řetězci, bude muset přehodnotit používané materiály a zajistit si alternativy s nízkým obsahem uhlíku.

Volbou nízkouhlíkových nebo uhlíkově neutrálních materiálů mohou průmyslové podniky a subjekty působící v sektoru nemovitostí mimo jiné snížit emise skleníkových plynů ve Scope 3, a tím i uhlíkovou stopu svých konečných produktů.

4. RIBA 2023 Climate Challenge (Klimatická výzva Královského institutu britských architektů)



Výhody skla jako
udržitelného materiálu

Recyklace skla

Oběhovost plochého skla ve stavebnictví

RECYKLOVATELNOST

Sklo je recyklovatelný materiál. Společnost AGC vždy recyklovala skleněné střepy z vlastních závodů a dceřiných společností tak, že je v tavicí sklářské peci mísila s primárními surovinami a vyráběla z nich sklo nové.

Skleněné střepy mohou pocházet z různých zdrojů, mimo jiné z fasád a oken určených k demolici nebo renovaci. Když se místo downcyclingu nebo ukládání na skládku staré sklo vyjme, lze jej recyklovat a vyrobit sklo s nižší uhlíkovou stopou.

Společnost AGC spolupracuje se sítí partnerů specializovaných na demontáž fasád a odstraňování zasklení. Takto získané sklo se poté shromažďuje a recyklační firmy jej zpracovávají na vysoce kvalitní drť určenou pro recyklaci a přetavení v našich tavicích pecích na ploché sklo.

Proč je recyklace skla důležitá?

Pro dosažení nižších emisí uhlíku při výrobních procesech je nezbytné nahradit suroviny v tavicí peci vyšším podílem skleněných střepů.

Díky používání většího množství střepů v našich pecích spotřebujeme menší množství surovin, což jsou většinou přírodní zdroje obsahující CO₂. V důsledku toho potřebujeme méně energie na dosažení bodu tavení ve sklářské vaně, a to vede k nižšímu množství emisí CO₂.



Co jsou skleněné střepy?

Skleněné střepy je název pro sklo určené k recyklaci, které bylo rozdrveno a zpracováno tak, aby bylo připraveno k přetavení.

Jak se recykluje ploché sklo?

- 1. Okno se vyjme z fasády a demontáží rámu se získá sklo.
- 2. Toto sklo se na místě shromažďuje v kontejnerech, které se následně odvezou do recyklačního závodu.
- 3. Recyklační firma sklo zpracuje na střepy v kvalitě, která odpovídá specifikacím pro výrobu plochého skla.
- 4. Použití většího množství recyklovaného skla znamená nižší spotřebu surovin, a tedy i menší spotřebu energie na dosažení teploty tavení ve sklářské vaně.
- 5. Zákazníkovi je vystaven certifikát, který uvádí, kolik materiálových zdrojů bylo ušetřeno a jakému množství emisí CO₂ bylo zabráněno.

Přijetím tohoto postupu oběhového hospodářství v projektech modernizace a renovace mohou odborníci z oblasti nemovitostí a sklářského průmyslu přispět ke snížení množství uhlíku vázaného v budovách a zároveň pomoci stavebnímu a realitnímu sektoru dosáhnout uhlíkové neutrality.

Low-Carbon Glass

Sklo se sníženou uhlíkovou stopou

UDRŽITELNÁ VÝROBA V RÁMCI OBĚHOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Volba skla Low-Carbon Glass znamená snížení zabudovaného uhlíku ve skle a optimalizaci celého hodnotového řetězce. Vzhledem k objemu skla používaného v typických projektech se jedná o významný přínos. Zejména v segmentu stavebnictví to odpovídá taxonomickým standardům stanovenými EU pro dosažení uhlíkové neutrality.

Vzhledem k tomu, že sklo s nízkou uhlíkovou stopou má stejné estetické a kvalitativní vlastnosti jako konvenční výrobky, může nahradit standardní sklo v kterékoli etapě realizace projektu – dokonce i po ukončení projekční a specifikační fáze.

Skla s nízkou uhlíkovou stopou přispívají také k řešení emisí průmyslových podniků v rámci Scope 3. Volbou skla s nízkou uhlíkovou stopou pro své výrobky mohou průmyslové podniky snížit nejen své vlastní emise spadající do Scope 3, ale také emise svých výrobků v těžce oblasti.



AGC zaujímá komplexní přístup k udržitelné výrobě Low-Carbon Glass

- 1. Udržitelné získávání surovin
- 2. Používání vysoce účinných tavicích pecí
- 3. Zvýšené používání skleněných stěrů (recyklované sklo)
- 4. Využívání ekologických zdrojů energie
- 5. Optimalizace dopravy mezi jednotlivými závody Skupiny pro dokončovací procesy
- 6. Optimalizace dopravy hotových výrobků



Podívejte se na toto video, kde najdete více informací o našem komplexním přístupu.

Low-Carbon Glass a služba Recycle Glass splňují požadavky mnoha programů environmentální certifikace budov.



Sklo s nízkou uhlíkovou stopou Low Carbon Glass má environmentální prohlášení o produktu (EPD) ověřené třetí stranou. Registrační číslo: 20240437786

Sklo AGC s nízkou uhlíkovou stopou

- > Snížení zabudované uhlíkové stopy o 5,5 kg* CO₂ ekv./m² u 4mm plaveného skla
- > Minimálně 50 % recyklovaného obsahu**
- > Bez jakýchkoli kompromisů, pokud jde o vlastnosti a estetiku
- > K dispozici v široké škále výrobků a tloušťek
- > EPD ověřená třetí stranou

* Potenciál globálního oteplení (GWP), Cradle-to-Gate (A1-A3) podle definice uvedené v normě NF EN 15804+A2:2019.
 ** Výpočet podle normy ISO 14021:2016, vyjma stěrů z vlastní produkce.

Závazek k udržitelnosti: klíčová součást strategie společnosti

CROMWELL GROUP

Skupina Cromwell usiluje o nulové hodnoty díky sklu s nízkou uhlíkovou stopou použitým v komplexu Nervesa 21

Společnost Cromwell Group se zavázala, že do roku 2045 dosáhne čistých nulových emisí v oblastech 1, 2 a 3 v celém svém portfoliu – a to včetně emisí nájemníků.

V projektu kancelářské budovy Nervesa 21 v italském Miláně bylo recyklováno 95 % materiálů odstraněných během demontáže budovy. Nervesa 21 získala platinový certifikát LEED a zlatý certifikát WELL.

«Ve společnosti Cromwell se stále snažíme zavádět postupy oběhového hospodářství a snižovat emise uhlíku. Materiály jako beton, ocel a sklo jsou uhlíkově nejnáročnější a zároveň představují největší příležitost ke snížení naší uhlíkové stopy.

Sklo AGC s nízkou uhlíkovou stopou Low Carbon Glass nám dokonale vyhovuje a bez problémů zapadá do naší strategie, proto jsme ho chtěli pro komplex Nervesa 21.»

– Francesca Nollì,
Asset Manager Cromwell Group

Společnost Cromwell vychází vstříc rostoucí poptávce po moderních udržitelných pracovních prostorách ze strany nájemců, kteří si uvědomují, že kvalita kanceláří je dnes klíčovým faktorem pro získání a udržení talentovaných pracovníků.



Podívejte se na celý rozhovor.



Projekt: Nervesa 21, Milán, Itálie

Architekt: Lombardini 22

Sklo: 6 510 m² Low Carbon Glass na fasádě

Úspory CO₂: 80,9 tun CO₂ ekv.



Podívejte se na celý rozhovor.



IMMOBEL A WHITEWOOD

Společnosti Immoobel a Whitewood se ve svém projektu obytného komplexu Oxy zaměřují na oběhové hospodářství

Immoobel se svou partnerskou firmou Whitewood si stanovily velmi ambiciózní cíle, pokud jde o udržitelný přístup k projektu renovace komplexu Oxy v Bruselu. Provedly kompletní analýzu budovy s cílem recyklovat nebo znovu využít co nejvíce z původní stavby ze sedmdesátých let.



«„Ve spolupráci se společností AGC jsme zjistili, že zasklení této budovy pocházející ze sedmdesátých let je velmi kvalitní a lze jej recyklovat.“»

– **Gwen Vreven,**
Manažer pro rozvoj společnosti Immoobel

Staré zasklení bylo z fasády odstraněno a po recyklaci v peci společnosti AGC v Moustier-sur-Sambre vzniklo ploché sklo se sníženou uhlíkovou stopou.

Společnost Immoobel uzavřela tzv. smyčku v rámci cirkulární ekonomiky tím, že nechala odstranit staré fasádní zasklení pomocí služby Recycle Glass společnosti AGC (namísto jeho uložení na skládku) a použitím skla Low Carbon Glass pro zasklení nové budovy.

uhlíkové neutrality budoucího obytného komplexu.“»

«„Budovy třídy A s velmi nízkou uhlíkovou stopou jsou hybnou silou při zvyšování nájmu a prodejních cen, ale odpovídají také poptávce investorů a nájemců, kteří se skutečně snaží optimalizovat své ESG* a také uhlíkovou stopu.“»

Projekt: OXY, Brusel, Belgie

Architekt: Snøhetta, Binst Architects

Spolupracující útvary: Recycle Glass
a Low-Carbon Glass

Demoliční firma: De Meuter

*ESG: Environmentální a sociální cíle a cíle v oblasti správy a řízení



AGC – váš partner pro udržitelná řešení v oblasti skla

Společnost AGC Glass Europe je uznávána organizacemi CDP a SBTi, pokud jde o cíle v oblasti snižování emisí skleníkových plynů (GHG) do roku 2030:

- byla zařazena na seznam A společnosti CDP oceňující výsledky v oblasti klimatických změn
- získala uznání SBTi jakožto WB 2°C (výrazně pod 2 °C) LCA

Projekt: Window, Paříž

Architekt: SRA Architectes a KPF



The AGC logo is displayed in a white box on the left side of the page. It consists of the letters 'AGC' in a bold, blue, sans-serif font. A small red square is positioned between the 'A' and 'G'.

AGC GLASS EUROPE, PŘEDNÍ EVROPSKÝ VÝROBCE PLOCHÉHO SKLA

AGC Glass Europe se sídlem v belgickém Louvain-La-Neuve vyrábí, zpracovává a distribuuje ploché sklo pro stavebnictví (exteriérové a interiérové aplikace), automobilový průmysl a další průmyslová odvětví (doprava, solární energie a high-tech). Je evropskou pobočkou AGC, předního světového výrobce plochého skla. Má více než 100 závodů po celé Evropě. Více informací na www.agc-yourglass.com.

Máte-li zájem o podrobnější informace, kontaktujte svého obchodního zástupce AGC:

AGC Flat Glass Czech a. s., člen AGC Group - Tel.: +420 417 50 11 11 - czech@agc.com - www.agc-yourglass.com

