

CYFROWY DRUK NA SZKLE
TUSZAMI CERAMICZNYMI



VITROTERM - MURÓW S.A.

**VITROTERM-MURÓW S.A. JEST JEDNYM Z NIELICZNYCH
NA POLSKIM RYNKU DOSTAWCĄ SZKŁA HARTOWANEGO
Z NADRUKIEM CERAMICZNYM.**

**DRUK NA SZKLE JESZCZE NIGDY NIE BYŁ TAKI EFEKTYWNY
I PROSTY!**

Cyfrowe nadruki na szkle wykonywane drukarką DIP-TECH otwierają dla klientów wielobarwny świat zdjęć i grafik komputerowych, które dotychczas były dostępne jedynie dla druku na papierze i folii.

Dzięki temu, że szkło po zadrukowaniu farbami ceramicznymi jest hartowane, grafika staje się odporna na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Metoda ta nie wymaga dodatkowej pracy poza przetworzeniem pliku graficznego.

Sześć kolorów podstawowych gwarantuje wydruk fotograficznej jakości w rozdzielczości do 1000 dpi. Dzięki oprogramowaniu umożliwiającemu dzielenie grafiki do nadruku na sąsiadujących ze sobą szybach, można uzyskiwać obrazy wielkoformatowe na całej powierzchni fasady.





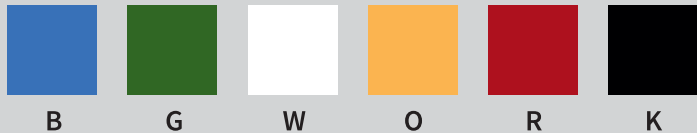
ZALETY DRUKU CYFROWEGO

- ▶ kolory fotograficznej jakości i rozdzielczość do 1000 dpi
- ▶ bezpośredni druk na szkłe bez żadnych prac przygotowawczych
- ▶ wszystkie tusze są wolne od metali ciężkich
- ▶ szeroka gama kolorów i możliwy druk wielowarstwowy
- ▶ możliwość i opłacalność wykonania pojedynczej tafli szklanej z indywidualnym nadrukiem
- ▶ szkło jest bezpieczne dla użytkownika i ma wyższą odporność na pękanie spowodowane naprężeniami termicznymi



Technologia cyfrowego druku ceramicznego w porównaniu do pozostałych drukarek cyfrowych wykorzystuje inne kolory, dlatego należy starannie dobrać i przygotować grafikę lub obraz. Ze względu na brak magenty, której wyprodukowanie jest wysokotoksyczne, trudno jest uzyskać bardzo intensywne i nasycone kolory. Oznacza to jednak, że w stosowanych tuszach nie ma metali ciężkich, w szczególności kadmu, więc jest to rozwiązanie bardziej przyjazne dla naszego środowiska i zdrowia.

Kolory podstawowe



Zalety tuszu ceramicznego

- ▶ trwale naniesiony na szkło
- ▶ odporny na promieniowanie UV
- ▶ odporny na zarysowania i ścieranie
- ▶ długotrwały blask koloru
- ▶ wolny od metali ciężkich
- ▶ bezpieczny dla środowiska

DANE TECHNICZNE

grafika rastrowa (zdjęcia)	PSD, PDF, EPS, TIFF, BMP, JPEG
grafika wektorowa	AI, PDF, EPS, CDR*, DXF, DWG, DWF
czcionki	standard (Arial, Calibri, Verdana itd.) czcionki specjalne zamienione na krzywe
rozdzielczość	od 72 dpi do 1000 dpi
przestrzeń kolorów	RGB (zalecane) CMYK (akceptowane)
wykorzystywany profil kolorów	BGWORK
grubość szkła	4-19 mm
minimalny wymiar szkła	200 x 300 mm
maksymalny wymiar szkła	2445 x 5000 mm

* Jeżeli twoja grafika została zaprojektowana w programie COREL DRAW prosimy o zapisanie pliku CDR w wersji 12.0 lub w innym formacie podanym w tabeli.



Kolorów w ceramicznym druku cyfrowym nie można porównywać z systemem CMYK, ponieważ opiera się on na różnych podstawowych kolorach.



W technologii druku ceramicznego mamy
możliwość sterowania przezroczystością,
wykonywać wydruki zmieniające się w zależności
od pory dnia i rodzaju oświetlenia, a także tworzyć
wydruki 3D. Jeżeli masz jakiegokolwiek wątpliwości
co do grafiki lub projektu i zastanawiasz się czy efekty
będą zgodne z oczekiwaniami Twoimi lub klienta, to
zawsze z miłą chęcią Ci pomożemy, a jeśli będzie taka
potrzeba to wykonamy dla Ciebie próbkę z wydrukiem.

***Przekonaj się
jak różnorodne
może być szkło!***

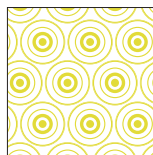
Smartglass

Szkło z efektem smartglass daje możliwość manipulacji wydrukiem w zależności od pory dnia i rodzaju oświetlenia. Idea jest taka, że szkło z nadrukiem pokaże inny obraz lub wzór, dopiero po podświetleniu.

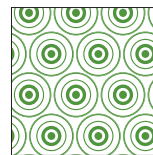
Nadaje się do zastosowań, które mogą być instalowane z tylnym oświetleniem np. okładziny ściennie lub między pomieszczeniami np. ściany działowe, drzwi itp.

Double Vision

To efekt, który pozwala na uzyskanie dwustronnego obrazu np. przy wzorze geometrycznym wzór od strony zewnętrznej może mieć kolor żółty, a od strony wewnętrznej kolor zielony. Pamiętaj, że szkło będzie wówczas bardziej nieprzezroczyste.



strona zewnętrzna



strona wewnętrzna

Gradienty

Dzięki technologii druku cyfrowego możemy tworzyć dowolne przejścia tonalne, również w postaci kształtów np. kropek, kwadratów, linii itp.

One Vision

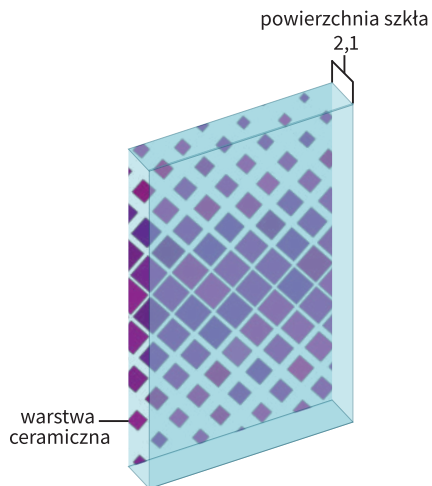
W przypadku kiedy chcemy, aby obraz był widoczny tylko z jednej strony i zmniejszyć jego przezierność możemy nanieść dodatkową warstwę wybranego koloru.

Szkło z nadrukiem ma szerokie spektrum zastosowań. Dzięki temu, że tusze ceramiczne w procesie hartowania scalają się ze szkłem nadruki mogą wytrzymać wiele lat bez depigmentacji, nawet w przypadku ekspozycji na ekstremalne warunki pogodowe. Szkło z nadrukiem możemy stosować zarówno wewnątrz budynków jak i na zewnątrz. Druk ceramiczny możemy stosować w szkłe pojedynczym, laminowanym oraz w szybach zespolonych.

Zastosowanie szkła z nadrukiem

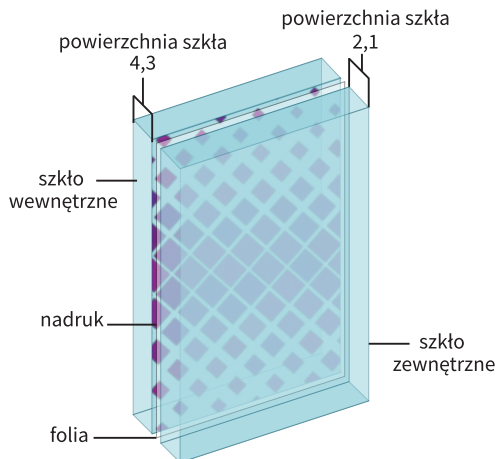
- ▶ fasady
- ▶ balustrady
- ▶ szklane zabudowy
- ▶ gabloty
- ▶ ścianki działowe
- ▶ balkony
- ▶ drzwi
- ▶ okna
- ▶ schody
- ▶ kabiny prysznicowe
- ▶ okładziny ścienne
- ▶ elementy sufitowe
- ▶ dekoracje ścienne, obrazy
- ▶ płytki szklane
- ▶ stoły
- ▶ fronty
- ▶ blaty kuchenne
- ▶ panele kuchenne

Szkło pojedyncze



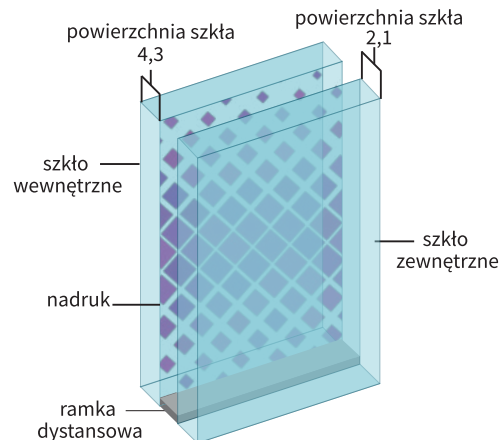
Powłoka z nadrukiem
położona jest
na pozycji nr 2

Szkło laminowane



W szkłe laminowanym
powłokę ceramiczną
można nakładać
na pozycję nr 2 lub 3

Szyby zespolone



Warstwa ceramiczna
może być nałożona
na pozycję nr 2, 3 lub 4*
*tylko od wewnątrz



Nie należy stosować warstwy ceramicznej na pozycji nr 1



Nowe spojrzenie na sztukę tworzenia witraży dzięki wykorzystaniu nowoczesnej technologii cyfrowego druku tuszami ceramicznymi.

Nowoczesne konstrukcje, począwszy od budynków użyteczności publicznej po prywatne domy, korzystają obecnie z technologii druku ceramicznego na szkłe w celu stworzenia oszałamiających i oryginalnych witraży o dowolnej wielkości i za rozsądną cenę. To co kiedyś było żmudnym procesem, teraz stanowi rozwiązanie, które z powodzeniem może być wykorzystywane w niezliczonej liczbie projektów architektonicznych. Niezależnie, czy myślisz o wzorze szczegółowym, geometrycznym, czy też fotorealistycznym, druk na szkłe pozwoli Ci na osiągnięcie pożądaných efektów.

Witraże

W przeszłości kolorowe ozdobne szkło było domeną kościołów i innych świątyń. Witraże i barwione szkło jest również obecne, choć nie w tak dużym natężeniu, w muzeach i innych budynkach użyteczności publicznej. Jednak, dzięki technologii cyfrowego druku na szkłe, kolorowe wzory witrażowe mogą znaleźć zastosowanie w każdym rodzaju budynku. Oprócz możliwości tworzenia kolorowych obrazów, cyfrowy druk ceramiczny na szkłe gwarantuje niezwykłą trwałość witraży, dzięki czemu wykonane dzieło sztuki może wytrzymać wiele lat bez depigmentacji.

Szkło ornamentowe z nadrukiem

Szkło ornamentowe jest coraz częściej wykorzystywane w nowoczesnym budownictwie.

Głównym zadaniem szkła ornamentowego jest zapewnienie doświetlenia pomieszczenia, wraz ze zwiększeniem jego ciepła przy jednoczesnym zachowaniu bariery wzrokowej. Szkło ornamentowe możemy również zadrukować, co sprawi, że obraz nadrukowany uzyska niepowtarzalny wygląd. Mnogość efektów jakie możemy uzyskać dzięki tej metodzie jest praktycznie nieograniczona.

Imitacja piaskowania

Nadruk ceramiczny to również wspaniała alternatywa dla szkła piaskowanego.

- ▶ wykonanie szkła z imitacją piaskowania jest znacznie szybsze i bardziej opłacalne nawet dla zamówień jednostkowych
- ▶ brak konieczności wykonania szablonów
- ▶ łatwość w czyszczeniu i utrzymaniu czystości
- ▶ czyszczenie za pomocą zwykłych środków do mycia szyb
- ▶ brak konieczności stosowania specjalnych impregnatów
- ▶ brak przebarwień
- ▶ idealnie gładka powierzchnia



 Carrefour Laval
Canada





Architect and designer
GH+A Design Studio

Photographer
Sébastien
Forget Major

Glass Processor
Laurier

 Harlem Hospital
New York





Architect and designer
HOK, New York

Photographer
Paul Warchol

Glass Processor
Alice®, GGI,
North America

 Education Park Ezinge
Meppel





Architect
Atelier Pro

Designer
Driessen + van Dejine

Glass Processor
Thiele Glas

Photographer
Courtesy of Si-X
& Bert Kiers
Jean Paul Mioulet

Cardboard Cathedral

New Zealand





Architect and designer
Shigeru Ban Architects,
Winner of Pritzker
Prize 2014

Photographer
Bridgit Anderson

Glass Processor
Metro Performance Glass

 Children's World - Toy Store
Russia





Architect
Mosproekt 2

Glass Processor
Russian Glass Company

Metro Stations

Denver, Colorado





Artist
Sandra Fettingis

Glass Processor
GGI

Vitroterm-Murów S.A.

ul. Wolności 33

46-030 Murów

tel. 77 42 70 300

szyby@vitroterm.pl



www.vitroterm.pl

