



Engineering progress
Enhancing lives

RAUVISIO crystal i crystal slim

Informacja techniczna





Niniejsza informacja techniczna obowiązuje od maja 2025 r. Z chwilą ukazania się niniejszej Informacji technicznej dotychczasowa Informacja techniczna F20600 PL (stan z czerwca 2018) traci ważność.

Nasze aktualne Informacje techniczne do pobrania znajdują Państwo na stronie internetowej www.rehau.pl/rauvizio-crystal.

Wszystkie wymiary i masy są wartościami orientacyjnymi. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian oraz występowania pomyłek.

Spis treści

01	Informacje i wskazówki dot. bezpieczeństwa	4
02	RAUVISIO crystal	6
02.01	Opis produktu	6
02.02	Płyta meblowa RAUVISIO crystal	7
03	RAUVISIO crystal slim	8
03.01	Opis produktu	8
03.02	Panel RAUVISIO crystal slim	9
04	RAUVISIO crystal slim magnetic	10
04.01	Opis produktu	10
04.02	Panel RAUVISIO crystal slim magnetic	10
05	RAUVISIO crystal mirror	11
05.01	Opis produktu	11
06	RAUVISIO crystal strong	12
06.01	Opis produktu	12
06.02	RAUVISIO crystal strong	12
06.03	Cechy produktu RAUVISIO crystal strong	12
07	Transport, pakowanie i składowanie	13
07.01	Wskazówki dot. transportu i załadunku	13
07.02	Pakowanie	13
07.03	Składowanie i transport wewnętrzny	13
08	Dane techniczne	15
09	Wytyczne dot. montażu	20

01 Informacje i wskazówki dot. bezpieczeństwa

Zakres obowiązywania

Niniejsza informacja techniczna obowiązuje we wszystkich krajach.

Aktualność informacji technicznej

Dla własnego bezpieczeństwa i w celu właściwego stosowania naszych produktów należy sprawdzać w regularnych odstępach czasu, czy dostępna jest nowsza wersja posiadanej przez Państwa Informacji technicznej. Aktualne Informacje techniczne dostępne są na stronie internetowej:

www.rehau.pl/rauvisio-crystal.

Układ dokumentu

Na początku niniejszej Informacji technicznej umieszczono szczegółowy spis treści, obejmujący nagłówki i odpowiednie numery stron.

Piktogramy i oznaczenia



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Nota prawna



Ważne informacje



Informacje w internecie



Zalety systemu

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkty RAUVISIO produkowane przez firmę REHAU można uwzględniać w projektach, a następnie poddawać obróbce i montować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej Informacji technicznej. Wszelkie inne sposoby użycia są niezgodne z przeznaczeniem i tym samym niedozwolone.

Przydatność materiału

W zakresie obróbki, montażu oraz użytkowania RAUVISIO crystal lub RAUVISIO crystal slim należy stosować się do wskazówek zawartych w aktualnej Informacji technicznej. Informacje techniczne opierają się na wynikach badań laboratoryjnych i doświadczeniach wg stanu na dzień publikacji. Przekazanie tych informacji nie stanowi zapewnienia właściwości opisywanych produktów i nie może być podstawą do dochodzenia roszczeń z tytułu wyraźnej lub dorozumianej rękojmi.

Informacje techniczne nie zwalniają kupującego bądź użytkownika z obowiązku dokonania fachowej oceny przydatności materiału i wykonanych z niego wyrobów pod kątem warunków panujących w danym obiekcie.

Przekazywanie informacji

Prosimy upewnić się, że Państwa klienci, m.in. odbiorcy końcowi, zostali poinformowani o konieczności stosowania się do instrukcji zawartych w aktualnej Informacji technicznej oraz wskazówek dotyczących konserwacji i użytkowania produktów RAUVISIO crystal i RAUVISIO crystal slim. Wskazówki dotyczące użytkowania i konserwacji użytkownik końcowy powinien otrzymać od Państwa lub Państwa klienta.

Informacja skierowana do naszych partnerów handlowych i klientów, zajmujących się sprzedażą produktów RAUVISIO crystal i RAUVISIO crystal slim

Prosimy poinformować również swoich klientów o konieczności stosowania się do wskazówek zawartych w aktualnych Informacjach technicznych oraz udostępnić im te dokumenty.

Wskazówka dla wykonawców

Prosimy zadbać o to, aby Państwa klientom, tj. zakładom zajmującym się dalszą obróbką i montażem, zostały przekazane przynajmniej *Wytyczne dot. montażu* (rozdział 9) oraz plik *Szczegółowe informacje dot. obróbki, montażu i konserwacji* (F20611), który można znaleźć na stronie produktowej

www.rehau.pl/rauvisio-crystal oraz

www.rehau.pl/TI.

Instrukcje montażu oraz wskazówki dot. bezpieczeństwa

Należy stosować się do wskazówek podanych na opakowaniach i informacji zawartych w instrukcjach montażu. Instrukcje montażu należy starannie przechowywać i w razie potrzeby udostępniać. W razie niezrozumienia wskazówek dotyczących bezpieczeństwa lub poszczególnych instrukcji montażu lub uznania ich za niejasne należy skontaktować się z Biurem Handlowo-Technicznym REHAU.

Obowiązujące przepisy i wyposażenie ochronne

Należy stosować się do obowiązujących przepisów BHP i przepisów o ochronie środowiska, a także regulacji określonych przez organy nadzoru i organizacje branżowe. Takie przepisy i regulacje mają w każdym przypadku pierwszeństwo przed informacjami i zaleceniami zawartymi w Informacji technicznej.

W każdym przypadku należy korzystać z wyposażenia ochronnego, takiego jak:

- rękawice ochronne,
- okulary ochronne,
- ochronniki słuchu,
- maska przeciwpyłowa.

Kleje i materiały pomocnicze

Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów dotyczących bezpiecznego korzystania ze stosowanych klejów.

Środki czyszczące zawierające alkohol lub inne substancje łatwopalne wykorzystywane w trakcie pracy należy przechowywać w bezpiecznym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Wentylacja i odpylanie, pył produkcyjny

W pobliżu pracujących maszyn obrabiających płyty należy zapewnić dobrą wentylację i odpylanie.

W razie dostania się pyłu produkcyjnego do płuc zapewnić należy dopływ świeżego powietrza, a w przypadku dolegliwości skorzystać z porady lekarza.

BHP i utylizacja

RAUVISIO crystal i RAUVISIO crystal slim nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Pył powstający w trakcie obróbki nie jest toksyczny. Koncentrację pyłu należy minimalizować, podejmując odpowiednie działania ochronne w postaci odpylania lub stosowania masek przeciwpyłowych.

Pył powstały z RAUVISIO crystal lub RAUVISIO crystal slim nie wiąże się ze szczególnym zagrożeniem eksplozją.

Kod odpadu zgodnie z rozporządzeniem o rejestrze odpadów

- 170203 / Odpady z budowy i rozbiórki z drewna, szkła i tworzyw sztucznych
- 120105 / Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych

Właściwości palne

Ze względu na swój skład (akryl, kopolimer styrenu oraz płyta nośna MDF w przypadku standardowej płyty meblowej) powierzchnie RAUVISIO crystal i RAUVISIO crystal slim wykazują korzystne właściwości palne i zgodnie z normą DIN 4102-B2 zostały zakwalifikowane jako materiały normalnie zapalne. W przypadku pożaru nie powstają substancje toksyczne, takie jak metale ciężkie czy halogeny. Należy stosować te same środki walki z pożarem jak w przypadku drewna.

Zwalczanie pożaru

Do zwalczania pożaru należy stosować:

- kroplisty prąd wodny,
- pianę,
- CO₂
- proszek gaśniczy.

Ze względów bezpieczeństwa nie należy stosować zwartego prądu wodnego.

Podczas walki z pożarem należy nosić odpowiednią odzież ochronną i w razie potrzeby aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

02 RAUVISIO crystal

02.01 Opis produktu

Nowa odsona szkła polimerowego – nieograniczone możliwości w projektowaniu wnętrza.

Szkło, jak mało który materiał, symbolizuje ponadczasową elegancję i wysoką jakość wnętrza. Jego obróbka bywa jednak wymagająca, czasochłonna i obciążona ryzykiem błędów.

RAUVISIO crystal – inteligentne szkło polimerowe firmy REHAU – stanowi doskonałą alternatywę dla tego tradycyjnego materiału. Szkło polimerowe RAUVISIO crystal łączy w sobie elegancką estetykę prawdziwego szkła z łatwością obróbki materiałów drewnopochodnych. Dzięki temu materiał ten możemy wykorzystać do produkcji frontów i paneli ściennych/bocznych, które nie tylko zachwycają wyglądem, ale także sprawdzają się w codziennym użytkowaniu. Pełna swoboda projektowania – bez kompromisów.



Rys. 02-1 RAUVISIO crystal łączy estetykę szkła z maksymalną swobodą projektowania

Powierzchnie RAUVISIO crystal przeznaczone są do wykorzystania pionowego wewnątrz pomieszczeń. Materiał można stosować w poziomie tylko w tak zwanym „obszarze nieroboczym”. Zastosowanie w obszarze roboczym (blat roboczy, stół jadalniany itp.) jest niezgodne z przeznaczeniem materiału i może być realizowane jedynie na własną odpowiedzialność klienta.

W przypadku zastosowania w poziomie należy pamiętać, że wysoka temperatura może uszkodzić powierzchnię termoplastyczną. W wyniku codziennego użytkowania z czasem mogą również pojawić się niewielkie ślady, takie jak drobne zadrapania. Nie stanowi to podstawy do reklamacji.



Zalety RAUVISIO crystal

- **Łatwość czyszczenia i pielęgnacji:** za pomocą ściereczki z mikrofibry nasączonej wodą
- **Odporność:** na zarysowania, ścieranie i pęknięcia
- **Wygoda transportu i obróbki:** materiał lżejszy niż tradycyjne szkło
- **Wszechstronność:** możliwość obróbki narzędziami do obróbki drewna
- **Bezpieczeństwo:** pozbawiona porów higieniczna powierzchnia
- **Możliwość pisania po powierzchni laminatu:** markerem rozpuszczalnym w wodzie (w przypadku powierzchni połyskowych) oraz kredą (w przypadku powierzchni matowych)
- **Certyfikat TÜV dla płyt RAUVISIO crystal**

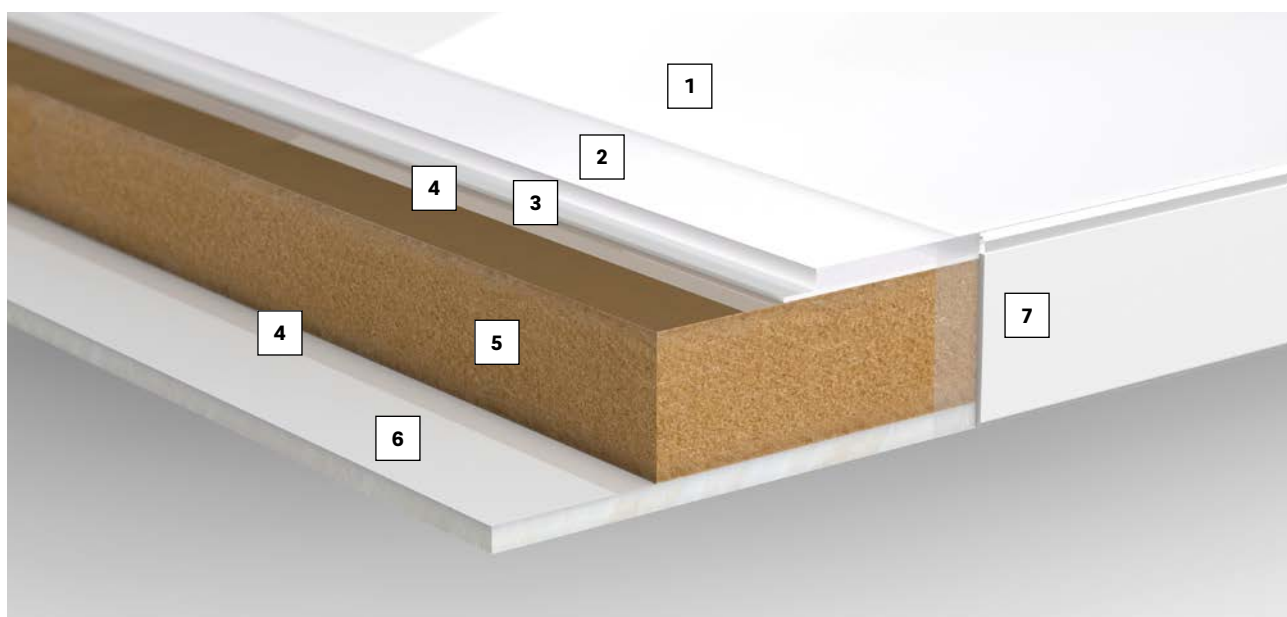


02.02 Płyta meblowa RAUVISIO crystal

Płyta meblowa RAUVISIO crystal to materiał kompozytowy, na który składają się przedstawione poniżej elementy. Właściwości poszczególnych materiałów oraz ich właściwa obróbka są decydujące dla ogólnej jakości elementów meblowych wykończonych płytami RAUVISIO crystal.

RAUVISIO crystal:

- 1 Odporna na zarysowania warstwa HardCoat
- 2 Przezroczysta warstwa PMMA
- 3 Dekoracyjna warstwa polimeru nadająca kolor
- 4 Klej
- 5 Płyta nośna MDF
- 6 Warstwa przeciwpęzną
- 7 Obrzeże meblowe RAUKANTEX



Rys. 02-2 Budowa płyty meblowej RAUVISIO crystal z obrzeżem RAUKANTEX visions PRO



Procesem prasowania płyt zajmują się wykonawcy autoryzowani przez REHAU. Warunkiem uzyskania autoryzacji jest poddanie się kontroli i spełnienie określonych wymogów jakościowych. Nadzór w tym zakresie sprawuje TÜV Rheinland.



Rys. 02-3 Płyta prasowana RAUVISIO crystal w kolorze Bianco



Rys. 02-4 Gotowa formatka RAUVISIO crystal w kolorze Bianco

03 RAUVISIO crystal slim

03.01 Opis produktu

RAUVISIO crystal slim łączy w sobie wygląd tradycyjnego szkła z wyjątkowymi właściwościami szkła polimerowego zapewniając maksymalną elastyczność w produkcji paneli do wykańczania ścian i wnęk.

RAUVISIO crystal slim to płyta powstała z połączenia laminatu RAUVISIO crystal z warstwą przeciwpędną.

W przypadku paneli RAUVISIO crystal slim nie ma potrzeby stosowania płyty nośnej, tzn. dekoracyjna warstwa laminatu polimerowego tworzy z warstwą przeciwpędną płytę o grubości ok. 4 mm w zależności od linii produktowej.



Rys. 03-1 RAUVISIO crystal slim jako wykończenie wnęki



Zalecenia dotyczące kleju: do klejenia RAUVISIO crystal slim zalecamy stosowanie SIKAFlex AT Connection. Inne kleje klient powinien zweryfikować we własnym zakresie.



Zalety RAUVISIO crystal slim

- **Łatwość czyszczenia i pielęgnacji:** za pomocą ściereczki z mikrofibry nasączonej wodą
- **Odporność:** na zarysowania, ścieranie i pęknięcia
- **Wygoda transportu i obróbki:** materiał lżejszy niż tradycyjne szkło
- **Wszechstronność:** możliwość obróbki narzędziami do obróbki drewna
- **Bezpieczeństwo:** pozbawiona porów higieniczna powierzchnia
- **Możliwość pisania po powierzchni laminatu:** markerem rozpuszczalnym w wodzie (w przypadku powierzchni połyskowych) oraz kredą (w przypadku powierzchni matowych)

Panele RAUVISIO crystal slim przeznaczone są do wykorzystania pionowego we wnętrzach. Do zastosowań poziomych można go wykorzystywać tylko na własną odpowiedzialność lub po ewentualnej konsultacji z działem technologicznym REHAU.

Przed zastosowaniem RAUVISIO crystal slim należy uwzględnić współczynnik rozszerzalności cieplnej. W każdym przypadku należy opierać się na parametrach materiałowych określonych w Informacji technicznej (szczególnie w zakresie własności termicznych, mechanicznych i fizycznych), dokonując ich oceny w odniesieniu do konkretnego sposobu zastosowania. Ocena ryzyka i jego akceptacja pozostają w gestii klienta.

W razie pytań prosimy o kontakt z działem technologicznym REHAU.

Powierzchnia laminatu szklanego pokryta jest odporną na zarysowania warstwą PMMA oraz zabezpieczona specjalną folią polietylenową, którą należy usunąć dopiero po zakończeniu montażu.

Panele RAUVISIO crystal slim można stosować do wykańczania ścian. Ze względu na niewystarczającą stabilność należy unikać zastosowań, w których materiał miałby stać lub leżeć bez odpowiedniej płyty nośnej.

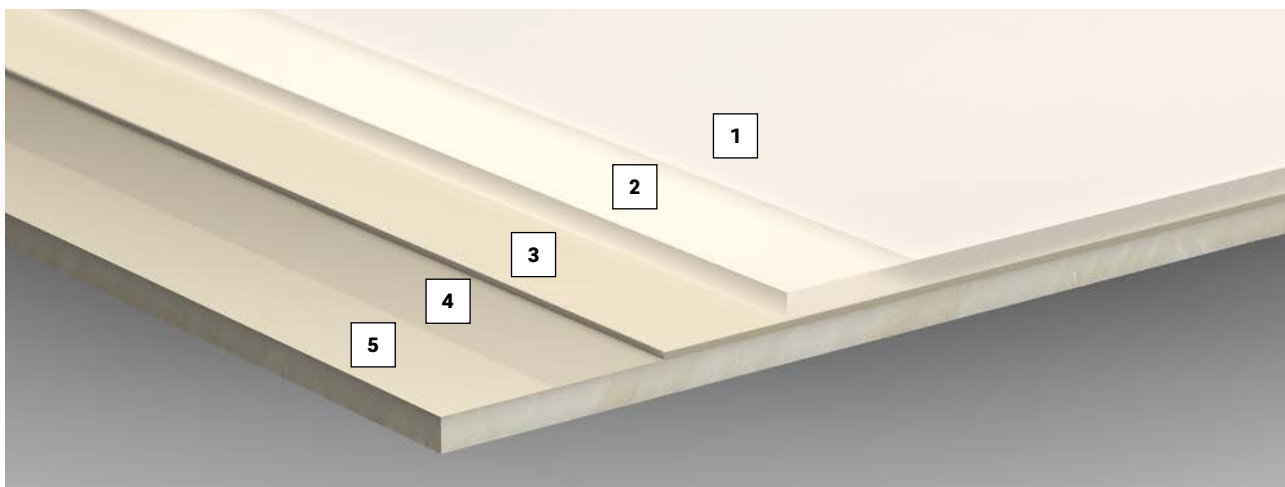
Wszystkie szczegóły dotyczące obróbki zawiera dokument *Szczegółowe informacje dot. obróbki, montażu i konserwacji* (F20611)

03.02 Panel RAUVISIO crystal slim

Panel RAUVISIO crystal slim to połączenie laminatu szklanego oraz warstwy przeciwpęknej, na które składają się przedstawione niżej warstwy. W przypadku paneli RAUVISIO crystal slim nie ma potrzeby stosowania płyty nośnej, tzn. dekoracyjna warstwa laminatu polimerowego tworzy z warstwą przeciwpękną płytę o grubości ok. 4 mm w zależności od linii produktowej.

RAUVISIO crystal slim

- 1 Odporna na zarysowania warstwa HardCoat
- 2 Przezroczysta warstwa PMMA
- 3 Dekoracyjna warstwa polimeru nadająca kolor
- 4 Klej
- 5 Warstwa przeciwpękna



Rys. 03-2 Budowa panelu RAUVISIO crystal slim

04 RAUVISIO crystal slim magnetic

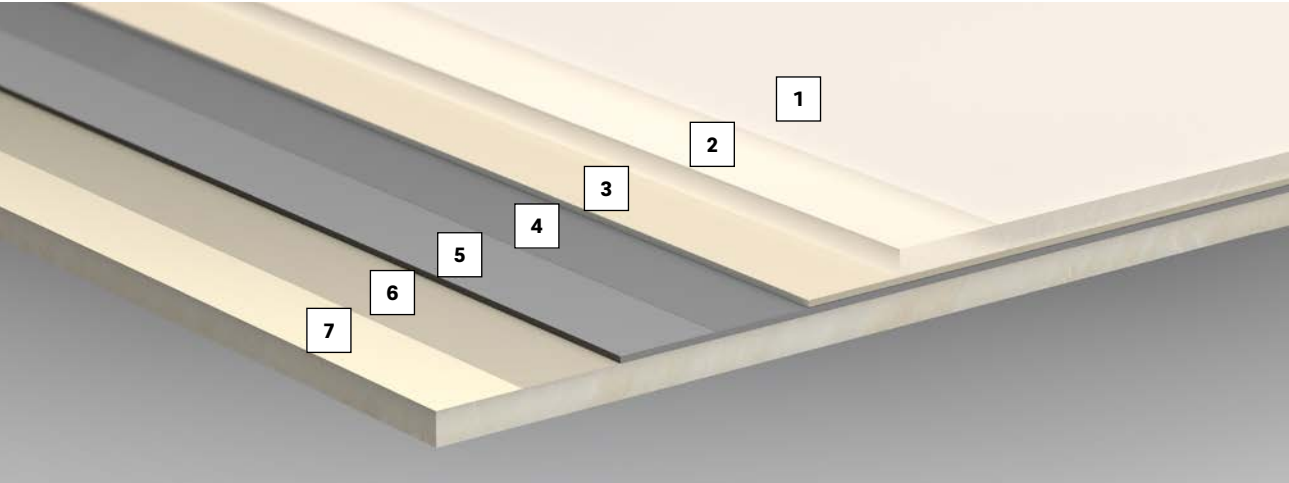
04.01 Opis produktu

Płyty RAUVISIO crystal slim mogą być opcjonalnie wyposażone we wkład stalowy, dzięki czemu przy użyciu magnesu powierzchnia zyskuje właściwości magnetyczne i może być wykorzystywana jako tablica magnetyczna. Nie powoduje to żadnych zmian właściwości powierzchni.

Siłę przyciągania z płytą uzyskuje się tylko w przypadku użycia magnesu neodymowego (neodym, żelazo i bor). W przypadku zastosowania magnesów standardowych o grubości 2,0 mm nie jest możliwe uzyskanie efektu przyciągania. Płyta RAUVISIO crystal magnetic dostępna jest tylko w wariantcie slim.

04.02 Panel RAUVISIO crystal slim magnetic

- 1 Odporna na zarysowania warstwa HardCoat
- 2 Przezroczysta warstwa PMMA
- 3 Dekoracyjna warstwa polimeru nadająca kolor
- 4 Klej
- 5 Wkład stalowy
- 6 Klej
- 7 Warstwa przeciwpękająca



Rys. 03-3 Budowa płyty RAUVISIO crystal slim magnetic

Warstwa	Materiał / grubość	Opis
Folia ochronna	Folia ochronna z polietylenu (PE)	Widoczną stronę laminatu szklanego zabezpieczono folią ochronną z polietylenu, która optymalnie zabezpiecza powierzchnię w trakcie transportu, obróbki i montażu. Może ona zostać usunięta dopiero po zakończeniu montażu.
Polimerowe szkło	Odporna na zarysowania warstwa HardCoat	Zwiększona odporność na działanie substancji chemicznych, ścieranie i zarysowania. Dzięki tej warstwie uzyskujemy lustrzaną powierzchnię o wysokim połysku lub efekt matowego satynowanego szkła.
	1,6 mm: przezroczysta warstwa PMMA 0,4 mm: dekoracyjna warstwa polimeru	Efekt głębi, Optyka szkła
Klej powierzchniowy	Poliuretanowy klej powierzchniowy	Gwarancja solidnego sklejenia
Wkład stalowy	Stal 100 µm	Stalowy wkład o grubości 100 µm zapewnia uzyskanie efektu magnetycznego po kontakcie z magnese neodymowym.
Warstwa przeciwpękająca	Dopasowana do koloru laminatu dekoracyjnego	Dobrana kolorystycznie warstwa przeciwpękająca zapewnia stabilność gotowej płyty.

05 RAUVISIO crystal mirror

05.01 Opis produktu

RAUVISIO crystal mirror to lustro polimerowe opracowane specjalnie z myślą o zastosowaniach, w których możliwości wykorzystania lustra szklanego są ograniczone. RAUVISIO crystal mirror charakteryzuje się przede wszystkim niewielką wagą, łatwością obróbki i odpornością na pękanie.

Materiał można obrabiać za pomocą narzędzi do obróbki drewna, jak opisano w dokumencie F20611: *Szczegółowe informacje dot. obróbki, montażu i konserwacji* w rozdziale 06.05. W materiale nie stosuje się metalowego rdzenia.

Lustro polimerowe RAUVISIO crystal mirror oferujemy w poniższych wariantach:

- Panel RAUVISIO crystal mirror slim (grubość płyty - 4 mm)
- Płyta meblowa RAUVISIO crystal mirror (rdzeń wykonany z płyty MDF, całkowita grubość płyty - 19 mm)



Rys. 05-1 Płyta meblowa RAUVISIO crystal mirror wykończona obrzeżem RAUKANTEX



Materiał nie może być wystawiony na działanie temperatur > 50°C! W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że wystąpią wady powierzchni i/lub nie zostanie zapewniona odpowiednia płaskość.

RAUVISIO crystal mirror to lustro polimerowe. Podczas oglądania z większej odległości i pod niewielkim kątem mogą być widoczne zniekształcenia. Wynika to z fizycznych właściwości materiału i nie da się tego wyeliminować. W niektórych warunkach oświetleniowych mogą być widoczne ślady po polerowaniu lub lekkie niebieskawe cienie. Ślady polerowania mogą być widoczne w formie bardzo cienkich linii. Taka linia nie może przekraczać obszaru 200 x 200 mm. Ze względu na uwarunkowania produkcyjne nie można wyeliminować najmniejszych niedoskonałości o średnicy ≤ 2 mm. Nie stanowią one podstawy do reklamacji.



Masz wątpliwości?

Nasi doradcy z przyjemnością doradzą, na ile RAUVISIO crystal mirror sprawdzi się w konkretnym zastosowaniu.

06 RAUVISIO crystal strong

06.01 Opis produktu

RAUVISIO crystal strong stanowi rozszerzenie oferty kolorów standardowych o modne dekory uzyskane dzięki kaszerowaniu spodniej strony laminatów przezroczystych warstwą dekoru. Nie ma to żadnego wpływu na właściwości powierzchni oraz efekt głębi typowy dla RAUVISIO crystal.

Dekory RAUVISIO crystal strong oferujemy w następujących wariantach:

- Panel RAUVISIO crystal strong slim (grubość płyty - ok. 4 mm)
- Płyta meblowa RAUVISIO crystal strong (rdzeń wykonany z płyty MDF, całkowita grubość płyty - 19 mm)

06.02 RAUVISIO crystal strong

RAUVISIO crystal strong to płyta składająca się z materiałów wymienionych w rozdziałach 2 oraz 3 niniejszej Informacji technicznej. Właściwości poszczególnych materiałów oraz ich prawidłowa obróbka są decydujące dla ogólnej jakości elementów meblowych wykonanych płytami RAUVISIO crystal strong.



Rys. 06-1 Płyta meblowa RAUVISIO crystal strong wykończona obrzeżem RAUKANTEX magic 3D

06.03 Cechy produktu RAUVISIO crystal strong

Powierzchnie RAUVISIO crystal strong charakteryzują się tym samym efektem głębi i wyglądem szkła co pozostałe powierzchnie RAUVISIO crystal. Kaszerowanie spodniej strony przezroczystego laminatu warstwą dekoru poszerza ofertę kolorów dostępnych w kolekcji RAUVISIO crystal o modne dekory.



Materiał nie może być wystawiony na działanie temperatur > 60°C! W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że wystąpią wady powierzchni i/lub nie zostanie zapewniona odpowiednia płaskość.

RAUVISIO crystal strong, podobnie jak pozostałe produkty RAUVISIO crystal, można poddawać obróbce z uwzględnieniem parametrów i za pomocą narzędzi opisanych we wskazówkach dot. obróbki. Podczas docinania materiału RAUVISIO crystal strong należy zwrócić szczególną uwagę, aby docisnąć piłę do płyty, co pozwoli uniknąć wyrywania lub rozwarstwiania się materiału.

Ze względu na przemysłowy proces produkcji niemożliwe jest całkowite wyeliminowanie drobnych zanieczyszczeń i zarysowań – oceny powierzchni dokonuje się zgodnie z badaniami określonymi w Danych technicznych (patrz rozdział „08. Dane techniczne”).

07 Transport, pakowanie i składowanie

07.01 Wskazówki dot. transportu i załadunku



Po otrzymaniu towaru należy niezwłocznie sprawdzić zewnętrzne opakowanie pod kątem uszkodzeń.

- W razie stwierdzenia uszkodzenia należy otworzyć opakowanie jeszcze w obecności spedytora i sporządzić protokół uszkodzeń.
- Kierowca firmy spedycyjnej powinien potwierdzić uszkodzenie, podać nazwisko, nazwę firmy spedycyjnej i datę oraz złożyć podpis.
- Szkodę należy zgłosić spedytorowi w terminie 24 godzin.

W przypadku niespełnienia powyższych punktów ubezpieczenie transportowe nie obowiązuje.

Dostawa

Ze względu na konieczność przeciwdziałania odształceniom dostawa płyt lub laminatów następuje - zależnie od wybranego sposobu przesyłki - na paletach lub z wykorzystaniem profili drewnianych.

- Po dostawie opakowania należy rozładować przy pomocy wózka widłowego lub podobnego urządzenia.
- W razie braku odpowiedniego wyposażenia technicznego płyty można rozładowywać ręcznie. Należy zwrócić uwagę, aby nie pobrudzić płyt ani nie narażać ich na obciążenia mechaniczne.
 - Podczas rozładunku ręcznego należy korzystać z rękawic ochronnych, ponieważ ostrymi krawędziami płyty można się skaleczyć.
 - Podczas przenoszenia należy korzystać z pomocy transportowych, takich jak podnośniki ssące, uchwyty do podnoszenia i transportery paneli oraz przestrzegać instrukcji dot. przenoszenia; instrukcje można znaleźć w dokumencie *Szczególne informacje dot. obróbki, montażu i konserwacji* (F20611).
- W przypadku transportowania płyt RAUVISIO crystal w poziomie nie można dopuścić do ich wyginania.

07.02 Pakowanie



Płyty należy zabezpieczyć włókniną piankową.

Należy bezwzględnie zabezpieczyć krawędzie i powierzchnię płyt meblowych RAUVISIO crystal i RAUVISIO crystal slim. Szczególnie w trakcie przekładania, komisjonowania i dalszej obróbki należy wykluczyć zabrudzenia między pojedynczymi płytami lub je niezwłocznie usuwać. W przeciwnym razie ciężar własny układanych jedna na drugiej płyt spowoduje uszkodzenie powierzchni dekoracyjnej płyt.

Powierzchnię płyt należy zabezpieczyć włókniną piankową. W przypadku układania płyt w stosy pozwala to uniknąć odciskania się zabrudzeń na ich powierzchni.

07.03 Składowanie i transport wewnętrzny

Transport wewnętrzny

Płyty RAUVISIO crystal i RAUVISIO crystal slim należy transportować na płasko, równo ułożone i równomiernie podparte. Zaleca się transportowanie z wykorzystaniem załączonego opakowania (nie zaleca się przepakowywania).

Składowanie

Płyty RAUVISIO crystal dostarczane są na palecie lub profilach drewnianych z odpowiednimi płytami ochronnymi. Opakowania z płytami RAUVISIO crystal można układać w stosy. Ze względu na ciężar własny płyt nie można jednak układać więcej niż pięć opakowań jedno na drugim.



Zabezpieczenie opakowań

Opakowania należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, dużymi wahaniami temperatury i wilgotności oraz sztucznym oświetleniem z dużym udziałem promieniowania UV lub bezpośrednim światłem słonecznym.

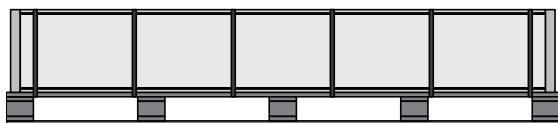


Płyty należy składować na płasko.

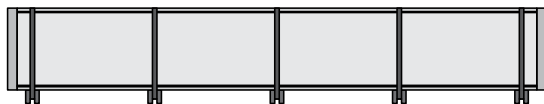
Płyty RAUVISIO crystal i RAUVISIO crystal slim należy składować i transportować na płasko, równo ułożone i równomiernie podparte.

W tym celu zaleca się korzystanie z załączonych materiałów pakunkowych. W przeciwnym razie należy zapewnić podparcie w postaci 5 płaskich, równo ułożonych profili drewnianych (patrz rysunek).

Tylko w ten sposób można zapobiec wyginaniu i odkształcaniu się płyt.



Rys. 07-1 Płyty zapakowane na palece



Rys. 07-2 Składowanie na 5 profilach drewnianych

W przypadku składowania wbrew powyższym instrukcjom (paleta lub składowanie na 5 profilach drewnianych) nie ponosimy odpowiedzialności za odkształcenia płyt.

Płyty należy składować w zamkniętym, ogrzewanym pomieszczeniu, przy czym temperatura powinna wynosić od 15°C do 25°C, a względna wilgotność powietrza od 30% do 70%.

Przed otwarciem opakowania płyty należy aklimatyzować w temperaturze pokojowej przez okres dostosowany do pory roku, jednak nie krócej niż przez 48 godzin.

Po otwarciu opakowania i wyjęciu części płyt należy pamiętać, aby przy ponownym składowaniu pozostawić na płytach płytę ochronną i wykluczyć zabrudzenie oraz nierównomierne oddziaływanie temperatury i wilgoci (np. w wyniku przeciągów lub ciepłego powietrza), co pozwoli uniknąć odkształceń płyt i uszkodzeń powierzchni.

Składowanie przed klejeniem i po klejeniu laminatu

Wszelkie klejone materiały należy aklimatyzować przez odpowiedni czas i nie narażać na różnice temperatur.

Bezpośrednio po sklejeniu materiał należy składować w zamkniętych, ogrzewanym pomieszczeniach. Temperatura podczas składowania i transportu nie powinna przekraczać 60°C.

08 Dane techniczne

Powierzchnie RAUVISIO crystal przeznaczone są do wykorzystania pionowego we wnętrzach. Zastosowanie na elementach poziomych lub inne alternatywne rozwiązania należy zweryfikować we własnym zakresie pod kątem obowiązujących wymogów.

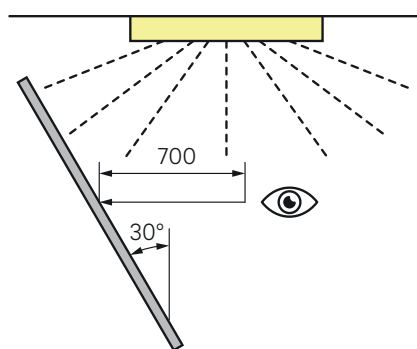
Powierzchnia laminatu szklanego pokryta jest odporną na zarysowania warstwą PMMA (HardCoat) oraz zabezpieczona specjalną folią polietylenową, która powinna zostać usunięta po zakończeniu montażu.

Podstawowe dane RAUVISIO crystal w skrócie (dotyczą wszystkich wariantów produktu)

Właściwości optyczne	Właściwa norma	Wymóg	Wynik badania
Stopień połysku powierzchni	AMK-MB-009, 09/2010	Pomiar geometrią 60°	wysoki połysk: ≥ 85 jednostek mat: ≤ 7 GLE
Kolor	AMK-MB-009, 09/2010	- Brak widocznych zmian względem wzorca - Równomierne właściwości kryjące elementu dekoracyjnego	spełnia wymogi
Odporność na światło	zgodnie z DIN EN ISO 4892-2, metoda B (za szybą okienną) Ocena zgodnie z DIN EN ISO 105 A02	- Ocena wg skali niebieskiej - Ocena wg skali szarej	$\geq$ stopień 7 $\geq$ stopień 4
Powierzchnia	AMK-MB-009, 09/2010 zgodnie z EN ISO 7823-2 ¹⁾	- Równomierna powierzchnia, wady powierzchni nie mogą być widoczne z odległości 0,7 m - Ze względu na ograniczenia technologiczne nie ma możliwości uzyskania powierzchni całkowicie pozbawionej wad, niewielkie wady i nierówności powierzchni są dopuszczalne.	spełnia wymogi
Odształcenie wzdłużne	EN 14322:2017		spełnia wymogi

Obowiązują następujące warunki brzegowe:

- Odległość obserwacji: 700 mm
- Natężenie oświetlenia: 1000 – 2000 lx
- Kąt nachylenia: 30° do pionu
- Źródło światła, temperatura barw: 6500 K
światło dzienne, światło rozproszone lub żarówki D65;
- Czas obserwacji: maks. 20 sekund



¹⁾ Ta norma odnosi się wyłącznie do procesu ekstruzji i nie obejmuje późniejszych etapów obróbki.

Powierzchnia i kolory w ramach wąskich tolerancji zgodnych z przeznaczeniem – określone tolerancje zależą od odcienia koloru i powinny zostać uzgodnione z klientem.

Właściwości powierzchni	Właściwa norma	Wymóg	Wynik badania
Odporność na substancje chemiczne ¹⁾	DIN 68861 / T1	wysoki połysk: 1A mat: 1B	spełnia wymogi
Odporność na zarysowania	DIN 68861 / T4	wysoki połysk: 4C mat: 4B	spełnia wymogi
Odporność na mikrozarysowania	DIN CEN TS 16611 (metoda A/B)	Metoda A: wysoki połysk/mat: spełnia wymogi Metoda B: maks. 5% wysoki połysk/mat: klasa 5 mirror: klasa 4	
Wytrzymałość na wysoką temperaturę (test suchy)	68861 / T7 / DIN EN 12722 DIN CEN TS 16209	7D Klasa C	70 °C 100 °C
Wytrzymałość na wysoką temperaturę (test mokry)	DIN 68861 / T8 / DIN EN 12721	8B	70 °C
Badanie metodą siatki nacięć	DIN EN ISO 2409	GT 0-1	spełnia wymogi
Odporność na działanie pary wodnej	DIN 438-2	Stopień 5 brak zmian	spełnia wymogi
Moduł sprężystości z ugięcia ²⁾	DIN EN ISO 178		3080 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie ²⁾	DIN EN ISO 178		98 N/mm ²
Udarność ²⁾	DIN EN ISO 179-1		11 kJ/m ²
Liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej na stopień Kelwina zmiany temperatury ²⁾	ISO 11359-2	- 40 °C ... + 20 °C + 10 °C ... + 40 °C + 20 °C ... + 80 °C	0,590 E ⁻⁴ 0,667 E ⁻⁴ 0,754 E ⁻⁴

¹⁾ Badanie odporności na substancje chemiczne zgodnie z normą DIN 68861-1 obejmuje substancje wymienione w tabeli. Badanie nie obejmowało innych substancji chemicznych, które klient powinien zweryfikować samodzielnie. Wyniki testów dotyczą wyłącznie lakierowanej powierzchni płyty i nie obejmują odkrytych mechanicznie powierzchni zaokrąglonych i sfazowanych, znajdujących się w obszarze frezowania lub na powierzchni płyty.

²⁾ Dotyczy tylko RAUVISIO crystal slim

Badanie gotowej płyty meblowej oklejonej obrzeżem

REHAU oferuje płyty RAUVISIO crystal w formie płyty prasowanej (na płycie nośnej MDF) oraz w formie cienkiego panelu slim. Poniższe informacje dotyczą płyty prasowanej przez REHAU z obrzeżem RAUKANTEX w wersji PRO. Należy pamiętać, że odpowiedzialność REHAU z tytułu rękojmi obejmuje wyłącznie zakres dostawy zgodnie ze specyfikacją REHAU i nie dotyczy procesów prasowania i wykonywania obrzeża realizowanych poza REHAU. Wyniki badań gotowej płyty pokrytej obrzeżem są w dużej mierze zależne od dobranych parametrów maszyn i procesów, od zastosowania właściwych klejów i obrzeża oraz od ścisłego przestrzegania wskazówek dotyczących obróbki zgodnie z niniejszą informacją techniczną REHAU. W zakresie ustalania właściwych parametrów maszyn i procesów pomocą służy dział technologiczny REHAU. Proszę pamiętać, że doradztwo w tym zakresie świadczymy zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, nie ponosimy jednak odpowiedzialności za tego typu niezobowiązującą i bezpłatną pomoc.

Badanie (gotowej płyty oklejonej obrzeżem)	Właściwa norma	Wynik badania
Odporność na temperaturę	Ocena zgodnie z AMK-MB-001 (05/03)	spełnia kryteria
Odporność na parę wodną	Ocena zgodnie z AMK-MB-005 (07/2007), moduł 1	spełnia kryteria
Odporność na wilgoć	Ocena zgodnie z AMK-MB-005 (07/2007), moduł 2	spełnia kryteria
Odporność na zmienny klimat	Ocena zgodnie z AMK-MB-005 (07/2007), moduł 3	spełnia kryteria
Długie składowanie w podwyższonej temp. (4 tyg. 50°C)	Ocena po 24 h aklimatyzacji	spełnia kryteria

¹⁾ Badania (gotowej płyty oklejonej obrzeżem) odnoszą się do podanych w tabeli części regulacji stowarzyszenia branżowego AMK w określonych poniżej wersjach.

Właściwości materiału	Właściwa norma	Dane techniczne
Gęstość objętościowa laminatu szklanego/ wariantu z dekoem Gęstość objętościowa warstwy przeciwprężnej	DIN EN 323 DIN EN 323	1,18 kg/dm ³ / dekor: 1,19 kg/dm ³ 1,16 kg/dm ³
Właściwości palne	DIN 4102/1	B 2
Czystość materiału/ zawartość piasku	Pozostałość po prażeniu	≤ 1 %
Twardość D wg Shore'a	DIN ISO 7619-1	91 ± 3
Temperatura mięknięcia Vicata Polimerowe szkło i warstwa przeciwprężna	DIN ISO 306 – metoda B/50	≥ 99 °C

Zestawienie szczegółowych danych kolekcji RAUVISIO crystal pure i deep

Dane produktu	Właściwa norma	Laminat	Panel slim (panel 4 mm)	Płyta meblowa (na MDF)	Płyta meblowa (na MDF, wykończona obrzeżem)
RAUVISIO crystal – laminat dekoracyjny					
Grubość całkowita laminatu szklanego		2,0 mm ± 0,1 mm			
Warstwa przezroczysta		1,6 mm ± 0,1 mm			
Warstwa barwiona		0,4 mm ± 0,1 mm			
RAUVISIO crystal – warstwa przeciwprężna					
Kopolimer akrylu / styrenu		2,0 mm ± 0,1 mm			
Grubość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	2,0 mm ± 0,1 mm	4,0 mm ± 0,2 mm		
Płyta prasowana front meblowy (nośnik MDF 15 [mm])				19,0 mm ± 0,4 mm	19,0 mm ± 0,4 mm
Szerokość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	1300 mm ± 1,5 mm	1300 mm ± 1,5 mm	1300 mm ± 1,5 mm ¹⁾	Wymiar ± 0,5 mm
Długość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	2800 mm ± 5 mm	2800 mm ± 5 mm	2800 mm ± 5 mm ¹⁾	Wymiar ± 0,5 mm
Odchylenie kątowe	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	± 0,3°	± 0,3°	± 0,3°	maks. 0,5 mm / 1000 mm
Wada krawędziowa	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	15 mm	15 mm	15 mm	
Ciężar powierzchniowy	–	Laminat ~2,38 kg/m ² Warstwa przeciw- prężna: 2,31 kg/m ²	~ 4,75 kg/m ²	16 mm: ~ 13,8 kg/m ² 19 mm: ~ 16,1 kg/m ²	16 mm: ~ 13,8 kg/m ² 19 mm: ~ 16,1 kg/m ²
Energia powierzchniowa Tylna strona laminatu	Kontrola przy pomocy atramentu testowego	≥ 44 mN/m (w momencie dostawy) ≥ 38 mN/m (w momencie klejenia)			

¹⁾ Tolerancja wymiarów płyty nośnej MDF może wynosić do 10 mm, co wynika z warunkowań produkcyjnych (standardowe wymiary 2805 mm x 1305 mm).

Zestawienie szczegółowych danych RAUVISIO crystal slim magnetic

Dane produktu	Właściwa norma	Panel slim magnetic
Grubość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	4,2 mm ± 0,2 mm
Szerokość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	1250 mm ± 1,5 mm
Długość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	2800 mm ± 5 mm
Odchylenie kątowe	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	± 0,3°
Wada krawędziowa	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	15 mm
Ciężar powierzchniowy	–	~ 5,58 kg/m ²
Siła magnetyczna magnesu neodymowego (prostokąt 20 x 20 x 10 mm klasa N42)	–	~ 0,17 N/cm ²

Szczegółowe dane RAUVISIO crystal mirror

Dane produktu	Właściwa norma	Laminat mirror	Panel mirror slim	Płyta meblowa mirror (na MDF)	Płyta meblowa mirror (na MDF, wykończona obrzeżem)
Grubość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	2,0 mm ± 0,1 mm	4,0 mm ± 0,2 mm	19,0 mm ± 0,4 mm	19,0 mm ± 0,4 mm
Szerokość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	1220 mm ± 1,5 mm	1220 mm ± 1,5 mm	1220 mm ± 1,5 mm ¹⁾	Wymiar ± 0,5 mm
Długość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	2440 mm ± 5 mm	2440 mm ± 5 mm	2440 mm ± 5 mm ¹⁾	Wymiar ± 0,5 mm
Odchylenie kątowe	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	± 0,3°	± 0,3°	± 0,3°	maks. 0,5 mm / 1000 mm
Wada krawędziowa	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Ciężar powierzch- niowy	–	~ 2,38 kg/m ²	~ 4,75 kg/m ²	~ 16,1 kg/m ²	~ 16,1 kg/m ²

¹⁾ Tolerancja wymiarów płyty nośnej MDF może wynosić do 10 mm, co wynika z uwarunkowań produkcyjnych (standardowe wymiary 2445 mm x 1255 mm).

Zestawienie szczegółowych danych RAUVISIO crystal strong

Dane produktu	Właściwa norma	Laminat strong	Panel strong slim	Płyta meblowa strong (na MDF)
Grubość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	wysoki połysk: 2,2 mm ± 0,2 mm mat: 1,7 mm ± 0,2 mm	wysoki połysk: 4,2 mm ± 0,3 mm mat: 3,7 mm ± 0,3 mm	19 mm ± 0,4 mm
Szerokość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	1300 mm ± 1,5 mm	1300 mm ± 1,5 mm	1300 mm ± 1,5 mm ¹⁾
Długość	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	2800 mm ± 5 mm	2800 mm ± 5 mm	2800 mm ± 5 mm ¹⁾
Odchylenie kątowe	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	± 0,3°	± 0,3°	± 0,3°
Wada krawędziowa	odp. rys. tech. zgodnie z DIN 438-2	15 mm	15 mm	15 mm
Ciężar powierzchniowy	–	wysoki połysk: 2,68 kg/m ² mat: 2,1 kg/m ²	wysoki połysk: 5,2 kg/m ² mat: 4,7 kg/m ²	wysoki połysk: 16,1 kg/m ² mat: 15,1 kg/m ²

¹⁾ Tolerancja wymiarów płyty nośnej MDF może wynosić do 10 mm, co wynika z warunkowań produkcyjnych (standardowe wymiary 2805 mm x 1305 mm).

Kolekcje RAUVISIO crystal

	pure/deep	strong	mirror
Folia ochronna	Folia ochronna z polietylenu (PE) Dekoracyjną stronę laminatu szklanego zabezpieczono folią ochronną z polietylenu, która optymalnie zabezpiecza powierzchnię w trakcie transportu, obróbki i montażu. Folia powinna zostać usunięta dopiero po zakończeniu montażu.		
Polimerowe szkło	Odporna na zarysowania warstwa HardCoat Materiał odpowiedzialny jest za zwiększenie odporności na działanie substancji chemicznych oraz odporności na ścieranie i zarysowania, uzyskanie lustrzanej powierzchni o wysokim połysku lub efektu matowego satynowanego szkła.		
	Przezroczysta warstwa PMMA 1,6 mm warstwa polimeru nadająca cego kolor 0,4 mm ▪ Efekt imitacji szkła ▪ Efekt głębi ▪ Efekt kolorystyczny	Przezroczysta warstwa PMMA z powłoką dekoracyjną na spodzie ▪ Efekt imitacji szkła ▪ Efekt głębi ▪ Efekt kolorystyczny Grubość materiału wysoki połysk: 2 mm / mat: 1,5 mm	Przezroczysta warstwa PMMA z metaliczną powłoką na spodzie ▪ Efekt imitacji szkła ▪ Efekt głębi ▪ Efekt lustra
Klej powierzchniowy	Poliuretanowy klej powierzchniowy Klej gwarantuje solidne połączenie z materiałem nośnym. Stosowane kleje są dopuszczone do określonych zastosowań w połączeniu z konkretnymi komponentami.		
Materiał nośny (dotyczy płyty prasowanej na MDF)	Płyta MDF Stosujemy tylko zatwierdzone materiały nośne o określonej grubości, co pozwala uzyskać niezmienną jakość produktu, odpowiadającą danej sytuacji montażowej.		
Warstwa przeciwpękna	Warstwa przeciwpękna dopasowana do koloru laminatu dekoracyjnego Dobrana kolorystycznie warstwa przeciwpękna zapewnia stabilność całej płyty.		

Dane szczegółowe dotyczące kolekcji RAUVISIO crystal

09 Wytyczne dot. montażu



Uszkodzenia powierzchni RAUVISIO w wyniku niewłaściwego obchodzenia się z materiałem

W celu uniknięcia uszkodzeń należy stosować się do poniższych wskazówek.

Płyty RAUVISIO crystal należy transportować i składować wyłącznie na paletach wyposażonych w płaską i stabilną dolną osłonę (np. płyta MDF 18). Płyty RAUVISIO crystal slim należy dodatkowo zabezpieczyć płytą ochronną.

Palety należy ładować i rozładowywać przy pomocy wózka widłowego, umieszczając widły na środku krótszej strony palety.

Płyt RAUVISIO crystal nie należy przechowywać w wilgotnych pomieszczeniach lub bezpośrednio na podłożu.

Płyt RAUVISIO crystal nie należy przechowywać na wolnym powietrzu i w miejscach wystawionych na działanie promieni UV.

Przed montażem płyty należy pozostawić przez przynajmniej 24 godziny w temperaturze pokojowej (min. 18°C). Jeśli dostawa miała miejsce w temperaturze poniżej 5°C, okres ten należy wydłużyć do 48 godzin. Każda płyta powinna mieć kontakt z powietrzem ze wszystkich stron.

Na płytach RAUVISIO crystal nie należy pozostawiać żadnych przedmiotów, ponieważ może to prowadzić do uszkodzeń.

Na czas transportu i składowania płyty z RAUVISIO crystal są zabezpieczone przyjazną dla środowiska folią polietylenową. To zabezpieczenie należy pozostawić do chwili ostatecznego montażu i usunąć dopiero u końcowego klienta.

RAUVISIO crystal nadaje się do wykorzystania we wnętrzach, na elementach pionowych (szczególnie na fronty meblowe i do zabudowy wnęk). Zastosowania niestandardowe, wykraczające poza opisane wyżej właściwości, wymagają sprawdzenia ich wykonalności przez wykonawcę lub klienta we własnym zakresie, a także - w razie potrzeby - konsultacji z producentem i uzyskania odpowiedniej aprobaty.

RAUVISIO crystal slim można mocować powierzchniowo (np. jako wykończenie nisz), stosując klej hybrydowy na bazie polimerów (SIKAflex AT Connection). Powierzchnia, do której ma być przyklejona płyta, musi być równa, czysta i odtłuszczona. Należy stosować się do instrukcji producenta kleju.

Klej należy nakładać pasami w odstępach co ok. 50 mm. Zależnie od warunków montażu należy wykonać szczeliny dylatacyjne.

Aklimatyzowanego materiału nie można montować w temperaturze < 15°C.

Przed obróbką lub montażem należy sprawdzić wszystkie materiały i elementy pod kątem uszkodzeń i wad.

W celu uniknięcia pęknięć spowodowanych naprężeniami w trakcie montażu i obróbki, materiał należy poddawać aklimatyzacji wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w zamkniętym pomieszczeniu, w którym temperatura nie spada poniżej zera.

Krawędzie płyty nośnej niewykończone obrzeżem nie mogą mieć kontaktu z wilgocią. Cięte krawędzie należy zawsze zabezpieczyć odpowiednim obrzeżem (RAUKANTEX PRO).

Wszystkie otwory w płytach nośnych z materiałów drewnopochodnych należy uszczelnić podczas montażu.

Silne substancje chemiczne, takie jak silne rozpuszczalniki, specjalne środki czyszczące (np. środki do udrażniania rur, przemysłowe środki czyszczące itp.) oraz silne środki do szorowania mogą uszkodzić powierzchnię materiału.

Powstawanie zarysowań w trakcie czyszczenia mogą powodować ziarna piasku lub inne podobne środki szorujące oraz gąbki do czyszczenia itd.

W celu zminimalizowania ładunków elektrostatycznych zaleca się stosowanie antystatycznych środków do czyszczenia tworzyw sztucznych.

Nie stawiać na produktach RAUVISIO crystal.

Nie ciąć przy pomocy ostrych przedmiotów.

Nie operować narzędziami na powierzchni.



Produkt jest wytrzymały na działanie powszechnie stosowanych w gospodarstwach domowych środków i substancji chemicznych oraz środków dezynfekujących. Tym niemniej dłuższe działanie agresywnych substancji może pozostawić ślady lub doprowadzić do uszkodzeń powierzchni laminatu.

Odporność na środki z poniższej listy została dokładnie przetestowana i potwierdzona. Środki, które nie znajdują się na liście, klient powinien sprawdzić samodzielnie.

Należy upewnić się, że środki czyszczące nie zawierają acetonu i nie mają wysokiej zawartości etanolu (<50%).

Lista zatwierdzonych środków czyszczących

- Płyn do czyszczenia szyb
- Płyn do mycia naczyń
- Konwencjonalne uniwersalne środki czyszczące
- Standardowe domowe środki czyszczące do tworzyw sztucznych (warunek: odpowiednie do PMMA)
- Środek czyszczący na bazie octu

RAUVISIO crystal jest generalnie odporny na działanie środków dezynfekujących. Ponieważ jednak zawartość etanolu w takich środkach często jest wysoka (> 50%), w miejscach, w których występują naprężenia, mogą pojawić się pęknięcia.

Zasadniczo na powierzchni występują niewielkie naprężenia materiałowe. Naprężenia materiałowe występują przede wszystkim:

- przy krawędziach,
- przy wywierconych otworach (otwór na uchwyt),
- w przypadku mocnych zmian klimatycznych (np. bezpośredniego silnego nasłonecznienia).

W warunkach pokojowych naprężenia wywołane warunkami klimatycznymi zwykle ustępują w ciągu dwóch tygodni.

Należy unikać środków czyszczących na bazie kwasu mlekowego, ponieważ mogą one powodować pęknięcia.

Notatki

[illegible]

Niniejszy dokument jest chroniony przez prawo autorskie. Powstałe w ten sposób prawa, w szczególności prawo do tłumaczenia, przedruku, pobierania rysunków, przesyłania drogą radiową, powielania na drodze fotomechanicznej lub podobnej, a także zapisywania danych w formie elektronicznej są zastrzeżone.

Nasze doradztwo w zakresie zastosowania - zarówno w formie ustnej, jak i pisemnej - oparte jest na wieloletnim doświadczeniu i wypracowanych standardach i udzielane jest zgodnie z najlepszą wiedzą. Zakres zastosowania produktów REHAU jest ostatecznie i wyczerpująco opisany w informacji technicznej o danym produkcie. Obowiązująca aktualna wersja dostępna jest w internecie na stronie www.rehau.com/TI. Zastosowanie, przeznaczenie i przetwarzanie naszych

produktów wykracza poza nasze możliwości kontroli i tym samym pozostaje wyłącznie w zakresie odpowiedzialności danego odbiorcy/użytkownika/przetwórcy. Jeżeli jednak dojdzie do odpowiedzialności cywilnej, to podlega ona wyłącznie naszym warunkom dostawy i płatności, które są dostępne na stronie www.rehau.com/conditions, o ile nie było innych ustaleń pisemnych z REHAU. Dotyczy to również ewentualnych roszczeń z tytułu rękojmi, przy czym rękojmia odnosi się do niezmiennej jakości naszych produktów zgodnie z naszą specyfikacją. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

www.rehau.pl

© REHAU Sp. z o.o.
ul. Poznańska 1a
62-081 Przeźmierowo k. Poznania

Biuro handlowo-techniczne REHAU
Baranowo, ul. Poznańska 1A, 62-081 Przeźmierowo k. Poznania - tel. 0-61 84 98 400 - fax 0-61 84 98 401 - poznan@rehau.com
REHAU Sp. z o.o. - NIP 781-00-16-806 - Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; nr KRS 0000049439 - Kapitał zakładowy: 46 500 000,00 zł

F20610 PL 05.2025