



RAUVISIO MINERAL

PŁYTY, UMYWALKI I KSZTAŁTKI Z TWORZYWA MINERALNO-AKRYLOWEGO
INFORMACJA TECHNICZNA M53620

RAUVISIO MINERAL

SPIS TREŚCI

1 ... Uwagi ogólne	3	8 ... Obróbka płyt RAUVISIO mineral 6 mm, 10 mm ...	18
2 ... Opis produktu	4	8.1 ... Powierzchniowe klejenie płyt 6 lub 10 mm	18
2.1 ... Właściwości materiału	4	8.2 ... Klejenie krawędzi 6 lub 10 mm.	18
2.2 ... Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz utylizacja.	4	8.3 ... Łączenia wzdluzne i poprzeczne	
2.3 ... Właściwości palne	4	elementów płyty z materiału 6 mm lub 10 mm.	18
3 ... Wskazówki bezpieczeństwa	5	8.4 ... Wycięcie pod płyty kuchenne w płytach 6 lub 10 mm.	19
4 ... Transport, opakowanie i przechowywanie	6	8.5 ... Formowanie termiczne płyt 6 mm lub 10 mm	19
4.1 ... Transport.	6	8.6 ... Obróbka identyczna do obróbki RAUVISIO mineral 3 mm .	19
4.2 ... Opakowanie	6	9 ... Formowanie termiczne płyt RAUVISIO mineral 3 mm	20
4.3 ... Przechowywanie	6	10 ... Łączenie śrubami	22
5 ... Warunki obróbki	7	11 ... Naprawa powierzchni	23
5.1 ... Materiał nośny	7	12 ... Warunki specjalne	24
5.2 ... Materiał przeciwprężny dla płyty nośnej	7	12.1 .. Linia dekorów Visione.	24
5.3 ... Narzędzia	7	12.2 .. Obróbka dekorów Visione 3 mm	24
6 ... Czynności przed obróbką	8	12.3 .. Linia dekorów Oro	24
6.1 ... Sprawdzanie płyt	8	13 ... Szlifowanie / Obróbka wykończeniowa.	25
6.2 ... Sprawdzanie kształtek	8	13.1 .. Wyposażenie do szlifowania	25
6.3 ... Warunki przechowywania	8	13.2 .. Wykończenie powierzchni pod kątem ich przeznaczenia	
7 ... Obróbka płyty RAUVISIO mineral 3 mm	9	i koloru dekoru.	26
7.1 ... Kleje	9	13.3 .. Stopnie połysku wykańczanych powierzchni.	27
7.2 ... Klejenie powierzchniowe	9	14 ... Usuwanie plam	28
7.3 ... Klejenie krawędzi i spoin	9	15 ... Właściwości materiału	29
7.4 ... Obróbka mechaniczna	10	16 ... Warunki dostawy, pielęgnacja, gwarancja	30
7.5 ... Wykonanie blatów roboczych	10	16.1 .. Specyfikacja materiału	30
7.6 ... Montaż blatów roboczych	11	16.2 .. Wskazówki dotyczące pielęgnacji	30
7.7 ... Łączenie elementów	11	16.3 .. Warunki	30
7.8 ... Fugi i wycięcia	12	16.4 .. Warunki rozpoczęcia biegu gwarancji	30
7.9 ... Montaż płyt kuchennych.	13	16.5 .. Formularz gwarancyjny	30
7.10 .. Łączenie blatu roboczego ze ścianą	14		
7.11 .. Montaż umywalk	15		
7.12 .. Montaż umywalk AQUAFONTE	16		
7.13 .. Montaż zlewozmywaków AQUASINO	17		

1 UWAGI OGÓLNE

Nasze informacje techniczne bazują na wartościach laboratoryjnych i na doświadczeniu zebranych do momentu wydania prospektu.

Udzielane w nim informacje nie są równoznaczne z zagwarantowaniem właściwości opisanych produktów.

Informacje te nie stanowią podstawy do rękojmi udzielonej w sposób wyraźny lub milcząco.

Niniejsze informacje nie zwalniają użytkownika / kupującego z obowiązku rzeczowej i fachowej oceny przydatności danego produktu do zaplanowanego przedsięwzięcia.

Nasze informacje techniczne są na bieżąco aktualizowane, a poprzednie wydania tracą swoją ważność.

W razie potrzeby prosimy o kontakt w celu uzyskania aktualnych specyfikacji (np. w przypadku realizacji nowych inwestycji budowlanych).

Należy stosować się do wskazówek podanych na opakowaniach, akcesoriach i w instrukcjach montażu.

2 OPIS PRODUKTU

RAUVISIO mineral to jednorodna płyta mineralno-akrylowa wykonana z wodorotlenku glinu i żywicy akrylowej. Charakteryzuje się długą żywotnością, łatwością w pielęgnacji, posiada też bardzo elegancki wygląd i jest przyjemnie ciepła w dotyku.

RAUVISIO mineral oferuje bogate możliwości zastosowania do celów funkcjonalnych i dekoracyjnych przy aranżacji wnętrz, urządzeniu kuchni, pomieszczeń sanitarnych, gabinetów lekarskich oraz w meblarstwie. RAUVISIO mineral dostępny jest w grubości 3, 6 i 10 mm i może być stosowany na powierzchniach poziomych i pionowych.

2.1 Właściwości materiału

Tworzywo mineralne RAUVISIO mineral:

- nieporowate
- jednorodne
- barwione w masie
- łatwe w czyszczeniu
- łatwe w pielęgnacji
- higieniczne
- dopuszczone do kontaktu z żywnością i obojętne dla smaku
- odporne na zabrudzenia
- odporne na działanie promieni UV
- wodoodporne
- umożliwia uzyskanie niemal niewidocznych fug
- termoformowalne
- umożliwia obróbkę za pomocą narzędzi z węglików spiekanych
- daje się regenerować przez szlifowanie
- umożliwia naprawę

2.2 Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz utylizacja

RAUVISIO mineral to utwardzany materiał kompozytowy na bazie żywicy akrylowej neutralny dla środowiska naturalnego.

Kod odpadów wg Rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów:

- 17 02 03 / Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
- 12 01 05 / Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych).
- Pył szlifierski nie jest toksyczny. Stężenie pyłu należy minimalizować poprzez zastosowanie odpowiednich środków ochronnych w postaci odciążu lub maski przeciwpyłowej.
- Pył z tworzywa RAUVISIO mineral nie stwarza niebezpieczeństwa wybuchu.

2.3 Właściwości palne

Ze względu na to, że tworzywo RAUVISIO mineral składa się z wodorotlenku glinu (ATH) i żywicy akrylowej (PMMA), wykazuje korzystne właściwości palne i zostało wg normy DIN 4102-B2 zakwalifikowane do materiału o normalnej palności.

W przypadku pożaru nie są uwalniane substancje toksyczne takie jak metale ciężkie czy chlorowce.

Można stosować takie same techniki gaszenia pożaru jak w przypadku materiałów budowlanych zawierających drewno.

3 WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsze wskazówki i zalecenia nie zwalniają użytkownika z obowiązku ścisłego przestrzegania wszystkich aktualnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego, a także przepisów Państwowej Inspekcji Pracy i związków zawodowych.

Należy przestrzegać i bezwzględnie stosować się do przepisów bezpieczeństwa stosowanych klejów.

Pomocnicze materiały takie jak środki czyszczące zawierające alkohol oraz inne łatwopalne materiały należy przechowywać w bezpiecznym i dobrze wentylowanym miejscu.

Należy zawsze stosować środki ochrony osobistej takie jak rękawice, okulary ochronne, ochronę słuchu oraz maskę przeciwpyłową.

4 TRANSPORT, OPAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

4.1 Transport

Zasadniczo należy przestrzegać ogólnych przepisów w zakresie transportu i załadunku.

Rozładunek dostarczonych palet powinien odbywać się z użyciem wózków widłowych lub podobnych urządzeń.

W przypadku braku takich urządzeń palety powinny rozładować ręcznie dwóch pracowników, zdejmując każdą płytę osobno dłuższą krawędzią w pionie. Do przenoszenia płyt zaleca się stosować uchwyty transportowe oraz urządzenia do transportu płyt.

4.2 Opakowanie

W przypadku przetworzonego tworzywa RAUVISIO mineral należy chronić narożniki oraz powierzchnie. W celu ochrony powierzchni należy stosować tekturę falistą lub folię bąbelkową, do ochrony narożników i krawędzi należy stosować elementy z pianki lub grubej tektury. Błaty robocze z wycięciami należy transportować w pozycji dłuższą krawędzią w pionie. Wszystkie punkty osłabienia materiału takie jak wycięcia, podcięcia lub wycięcia z wstawionymi kształtkami należy zabezpieczyć za pomocą jednoczęściowych płyt wiórowych o grubości 19 mm.

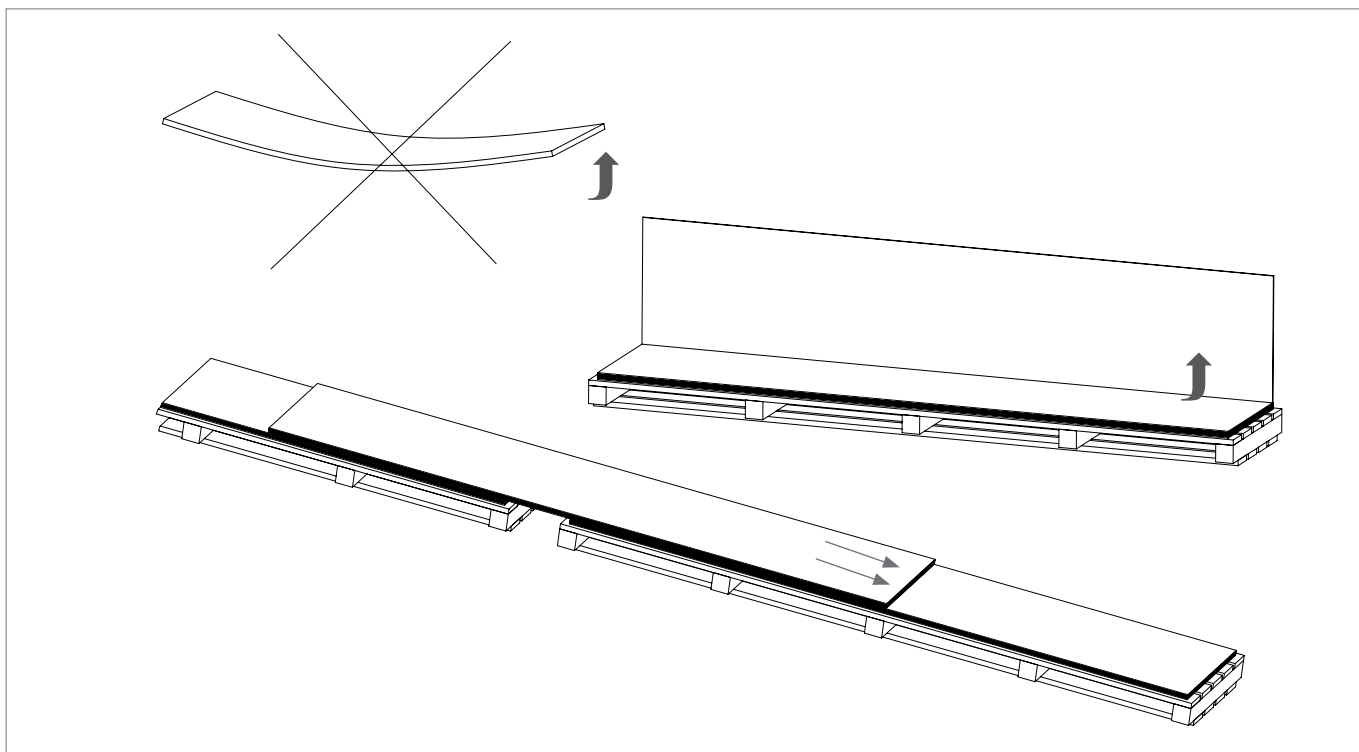
W celu zapewnienia bezpieczeństwa wszystkie opakowania należy oznaczyć naklejkami z napisem w kolorze czerwonym „Ostrożnie kruche”. Podczas transportu należy mieć na uwadze, że przy niskich temperaturach w szczególności płyty, ale także półwyroby i gotowe elementy są bardziej kruche i narażone na pęknięcie. Przy odpowiednich temperaturach nie należy transportować ręcznie pojedynczych płyt o grubości 3 mm przechowywanych w nieogrzewanym magazynie.

Z uwagi na ryzyko pęknięcia nie transportować pojedynczych płyt w pozycji poziomej. Płytę należy ustawić pionowo na stosie płyt bądź na innym twardym podłożu i transportować w pozycji pionowej. Ewentualnie płytę można przesunąć na paletę znajdującą się na tej samej wysokości (rys. 1).

4.3 Przechowywanie

Płyty RAUVISIO mineral należy przechowywać na płaskiej i równej powierzchni, podparte na całej długości, aby zapobiec ich wygięciu lub spaczeniu.

Kształtek RAUVISIO mineral nie należy układać w stosy wyższe niż sześć sztuk, także jeżeli znajdują się w opakowaniu.



Rys. 1

5 WARUNKI OBRÓBK

5.1 Materiał nośny

Płyta wiórowa uboga w formaldehydy wg DIN EN 309 klasa E1, sklejka wg DIN EN 313 lub MDF wg DIN EN 316, grubość minimalna 28 mm, przy narażeniu na działanie temperatur (np. w kuchni) grubość 38 mm.

5.2 Materiał przeciwpęchny dla płyty nośnej

Materiałem przeciwpęchnym do płyty nośnej jest papier fenolowy lub płyta HPL o grubości 0,7 – 08 mm.

5.3 Narzędzia

Niezbędne wyposażenie podstawowe:

- Prasa do forniru
- Frezarka górnoprzecionowa / Frezarka stołowa
- Frezy z węglików spiekanych
- Piły tarczowe z węglików spiekanych (z zębami trapezowo-płaskim)
- Ściski stolarskie / ściski krawędziowe
- Klej błyskawiczny
- Szlifierka mimośrodowa
- Jasne, czyste ściereczki niepozostawiające kłaczek
- Aceton lub spirytus nieoleisty
- Papier ścierny do microfinishu / Włóknina ścierna
- **Nie stosować wyrzynarki!**

6 CZYNNOŚCI PRZED OBRÓBKĄ

6.1 Sprawdzanie płyt pod kątem:

- uszkodzeń zewnętrznych, np.: rys czy nacięć
- uszkodzeń powierzchni
- wypaczeń
- zgodności barw

Przy łączeniu płyt w tym samym dekorze należy używać tylko płyt o tym samym numerze produkcyjnym. Sprawdzanie zgodności barwy powinno odbywać się przy świetle dziennym, ale nie w pełnym słońcu. Przed przystąpieniem do obróbki płyt o różnych numerach produkcyjnych należy koniecznie sprawdzić, czy pasują one do siebie kolorystycznie. Najłatwiej ocenić to przy świetle dziennym, ale nie w słońcu i po przetarciu wilgotną ścierką (daje to efekt zbliżony do efektu po ostatecznej obróbce).

6.2 Sprawdzanie kształtek pod kątem:

- prawidłowego ukształtowania krawędzi
- frezowania krawędzi
- szkód w wyniku niewłaściwego transportu lub nieprawidłowo wykonywanych czynności manualnych

W celu późniejszej identyfikacji produktu i koloru z przedniej strony płyty odkleić etykietę produktu i nakleić na kartę pracy. Na wypadek naprawy należy przechować odpad płyty lub przekazać go klientowi.

6.3 Warunki przechowywania

Płyty RAUVISIO mineral i wszystkie inne materiały należy przed obróbką przechowywać w temperaturze pokojowej (min. 18°C) przez co najmniej 24 godziny.

Również obróbka powinna odbywać się w temperaturze pokojowej.

7 OBRÓBKA PŁYTY RAUVISIO MINERAL 3 MM

7.1 Kleje

Klej powierzchniowy RAUVISIO mineral

Do powierzchniowego sklejania materiału RAUVISIO mineral 3 mm z płytą nośną należy użyć specjalnego kleju powierzchniowego RAUVISIO mineral.

Dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral

Do przyklejania doklejek, styków płyt czy złączy kątowych RAUVISIO mineral należy używać dwuskładnikowego kleju akrylowego RAUVISIO mineral w kolorze dekoru płyty. Do montażu zlewozmywaków i płyt zlewozmywakowych RAUVISIO mineral należy używać dwuskładnikowego kleju akrylowego RAUVISIO mineral w kolorze dekoru zlewu.

7.2 Klejenie powierzchniowe

Klej powierzchniowy RAUVISIO mineral ma trwałość 12 miesięcy od daty napełnienia pojemnika. Klej należy chronić przed mrozem.

Klej powierzchniowy nakładać równomiernie na całą powierzchnię płyty nośnej za pomocą specjalnego walca lub z wykorzystaniem maszyny do nanoszenia kleju. Klej powierzchniowy RAUVISIO mineral stosować również do klejenia materiału przeciwprężnego. Do małych powierzchni użyć wałka do kleju lub szpachelki o drobnych zębach.

Ilość kleju: 150-200 g/m²

Czas zwierania: 5-8 min. przy 20 °C

Temperatura prasowania: na zimno

Prasa: prasa do forniru

Nacisk prasy: 3 kp/cm² (jak przy fornirze czy tworzywach warstwowych)

Czas prasowania: 8-10 min. (przenosić w poziomie, nie zginać)

Płytę leżącą płasko na równej powierzchni pozostawić na godzinę, by klej ostatecznie związał.

Uwaga! Klej powierzchniowy RAUVISIO mineral nie nadaje się do powierzchniowego naklejania RAUVISIO mineral 3 mm na inne materiały nośne (np. płyty rigips, fermacel, styrodur lub PU). Do tego celu należy stosować - po uzgodnieniu z firmą REHAU - jednoskładnikowy klej poliuretanowy lub dwuskładnikowy klej poliuretanowy.

Płyty RAUVISIO mineral o grubościach 6 mm i 10 mm nie powinny być naklejane na całą powierzchnię materiału nośnego.

Patrz rozdział 8 „Obróbka RAUVISIO mineral 6 mm i 10 mm”.

7.3 Klejenie krawędzi i spoin

Dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral łączy RAUVISIO mineral z RAUVISIO mineral, RAUVISIO mineral z nośnikiem drewnianym, nośnik drewniany z nośnikiem drewnianym.

Nośnik powinien być ubogi w formaldehydy (np. płyta wiórowa E1).

Na płytach z wysoką zawartością formaldehydów dwuskładnikowy

klej akrylowy nie twardnieje całkowicie.

Dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral nadaje się do stosowania przez 12 miesięcy od daty napełnienia pojemnika pod warunkiem, że przechowywany jest w stałej temperaturze między 10 a 18°C i nie jest narażony na działanie promieni słonecznych.

Wysoka temperatura składowania znacząco skraca okres przydatności kleju do stosowania (powyżej 25°C do 6 miesięcy).

Po obróbce kartusz do kleju można zamknąć oryginalną nakrętką i przechować do dalszego wykorzystania.

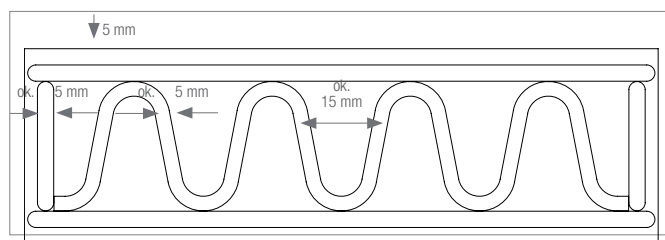
Dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral umożliwia różne wykończenia krawędzi.

Poprzez naklejanie lub wklejanie obrzeża RAUVISIO mineral 3 mm można uzyskać wodoszczelną, prawie niewidoczną fugę.

Przed łączeniem klejone powierzchnie muszą zostać odtłuszczone acetonem lub spirytusem i wytarte czystą szmatką. Po tym zabiegu nie należy ich już dotykać rękoma.

Aby osiągnąć optymalny pod względem koloru wygląd fugi, krawędzie i miejsca sklejenia uzyskane w procesie cięcia piłą należy dopracować ponownym frezowaniem.

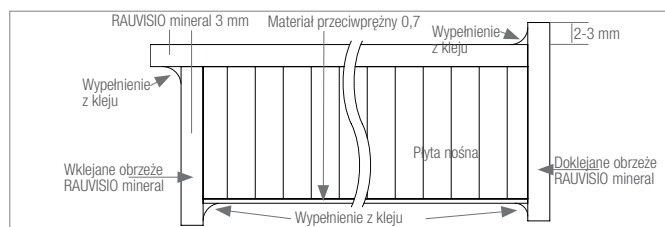
Uwaga ta dotyczy wszystkich dekorów. W wyniku zabrudzeń i wyszczerbień krawędzi w procesie cięcia fuga może stać się wyraźnie widoczna. Na krawędzie o gładkiej, pozbawionej wyszczerbień powierzchni należy nałożyć dwuskładnikowy klej akrylowy (rys. 2).



Rys. 2

Do umocowania potrzebny jest stół montażowy i ścisiki krawędziowe, które należy montować w odstępach 20-25 cm i dociskać jedynie ręcznie. To, czy ilość kleju i siła nacisku są wystarczające, poznajemy po tym, czy na krawędziach fug równomiernie wypływa klej.

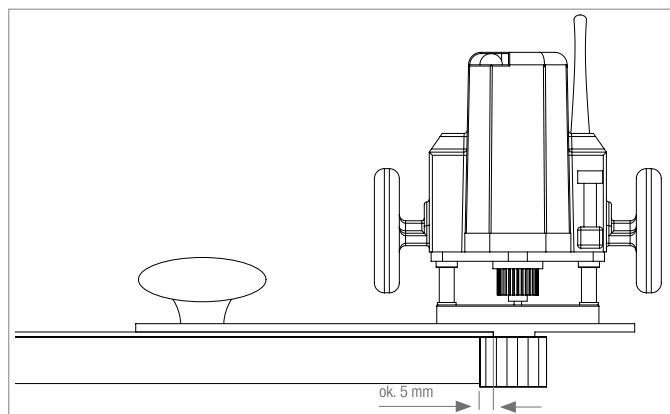
W przypadku powierzchni matowej wystarczy nakleić obrzeża (rys. 3).



Rys. 3

W przypadku jedwabistej, matowej powierzchni lub powierzchni polerowanej na wysoki połysk zaleca się wklejenie obrzeża, gdyż fuga może mieć nieco inny stopień połysku.

Przygotowanie do montażu obrzeża wklejanego polega na szlifowaniu materiału nośnego na głębokości 5 mm (rys. 4).

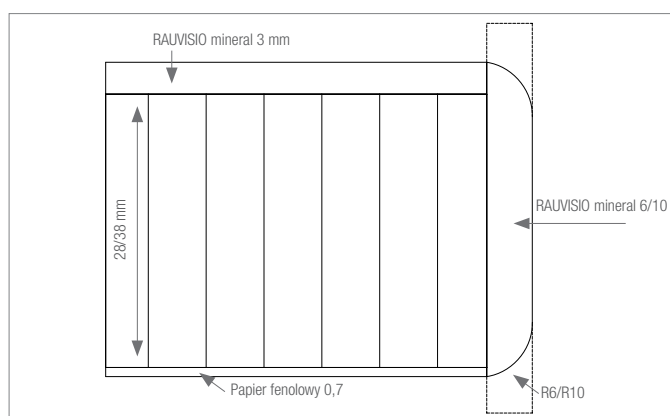


Rys. 4

Po stwardnieniu kleju akrylowego (około 45 min w temperaturze pokojowej, sprawdzić paznokciem) krawędź szlifować na równi z płaszczyzną i zaokrąglić promieniem R3. Następnie szlifować miejsce sklejenia szlifierką taśmową przy użyciu papieru ściernego P150 do uzyskania równej powierzchni. Po tej czynności następuje obróbka wykańczająca w postaci dogładzania papierem ściernym do microfinishu dla tworzyw mineralnych przy użyciu szlifierki mimośrodowej.

Do zaokrąglenia krawędzi promieniem R10 może być wykorzystana doklejka RAUVISIO mineral 10 mm. Doklejka o wymiarach 45 x 10 dostępna jest w naszych magazynach.

Ponieważ w przypadku materiału 3 mm i 10 mm chodzi o inne produkty, zaleca się zaokrąglić naklejane obrzeże promieniem R10 (rys. 5).



Rys. 5

Przed obróbką należy sprawdzić zgodność barwy płyty i krawędzi.

7.4 Obróbka mechaniczna

Piłowanie / Frezowanie

Dopuszczone są narzędzia o odpowiedniej mocy i wyposażone w narzędzia z węglików spiekanych:

- ręczna frezarka górnowrzecionowa 1600 – 2200 W, 8000 - 24000 obr./min.
- frezarka stołowa 3000-5000 W
- pilarka tarczowa formatowa, 4000-4500 obr./min.
- piły tarczowe z zębami trapezowo-płaskim (np. średnica 300 mm, 96 zębów)

Nie używać wyrzynarek!

Wiercenie

Ø 10 mm wiertło z węglików spiekanych z ostrzem daszkowym 60°

Ø >10 mm wiertło z węglików spiekanych z głowicą cylindrową z dwoma ostrzami przestrzennymi

Nie używać wiertel krętych i ślimakowych!

Zasady cięcia

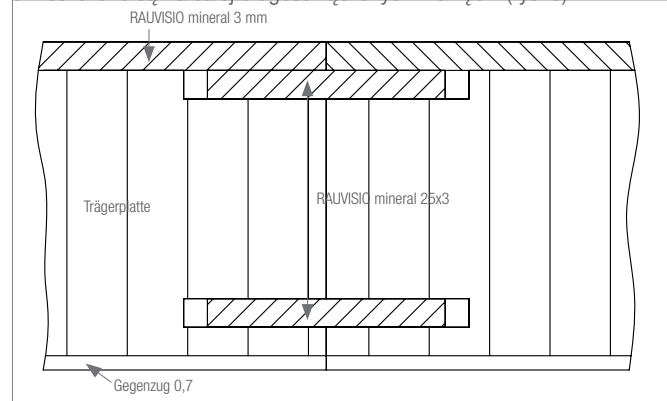
Z uwagi na strukturę molekularną RAUVISIO mineral wszystkie krawędzie uzyskane w procesie cięcia i frezowania muszą być zaokrąglone przynajmniej promieniem R1,5. Narożniki wewnętrzne muszą być zaokrąglone przynajmniej promieniem R4, a w przypadku oddziaływania podwyższonych temperatur przynajmniej promieniem R10.

Nie używać wyrzynarek!

7.5 Wykonanie blatów roboczych, bardzo długich, bardzo szerokich, we wnękach okiennych

Wydłużanie blatów roboczych 3680 mm

Blaty robocze dłuższe niż płyta RAUVISIO mineral 3680 mm wykonuje się przy pomocy dwóch wpustów i piór o rozmiarach 25 x 3 mm. Pióra umieszczone są na całej długości łączonych krawędzi (rys. 6).



Rys. 6

Krawędzie płyt frezuje się pod kątem prostym. Obie płyty w obrębie miejsca styku wyposażone są we wpust 13 x 3 mm umiejscowiony bezpośrednio pod materiałem RAUVISIO mineral. Drugi wpust o tych samych wymiarach należy wyfrezować w odległości około 6 mm od dolnej krawędzi płyty nośnej.

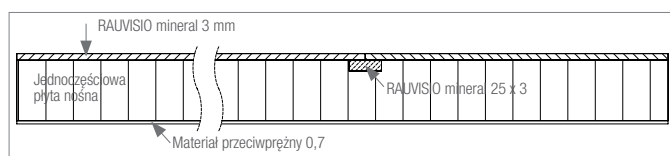
Frezowanie wpustów odbywa się generalnie od górnej strony płyty RAUVISIO mineral.

od góry papierem ściernym P80, pióra i powierzchnie klejone oczyścić spirytusem lub acetonem, po tym zabiegu nie dotykać ich już rękami.

Pióra skleić dwuskładnikowym klejem akrylowym w kolorze dekoru płyt. Miejsce styku ścisnąć z niedużą siłą do momentu, gdy klej zacznie równomiernie uchodzić z fugi na całej długości. Przed przystąpieniem do obróbki wykańczającej za pomocą szlifierki mimośrodowej miejsce sklejania należy zeszlifować przy użyciu szlifierki taśmowej (P150) do uzyskania równej powierzchni.

Łączenie stykowe bardzo szerokich blatów roboczych RAUVISIO mineral 760 mm

W płycie nośnej w obszarze styku płyt RAUVISIO mineral 760 mm należy wyfrezować wpust o wymiarach 25 x 3,5 mm. Do wpustu należy przy użyciu dwuskładnikowego kleju akrylowego wkleić uprzednio wypolerowane papierem ściernym P80 i oczyszczone pióro o wymiarach 24 x 3 mm. Krawędzie stykowe płyt RAUVISIO mineral należy sfrezować prostopadłe i oczyścić. Płytę nośną posmarować klejem powierzchniowym RAUVISIO mineral, a górną stronę wklejonych piór dwuskładnikowym klejem akrylowym w kolorze dekoru płyty RAUVISIO mineral. Przed położeniem i przyściśnięciem drugiej płyty RAUVISIO mineral należy na całej długości krawędzi pierwszej płyty nałożyć pasek dwuskładnikowego kleju akrylowego. Spoinę przycisnąć i pokryć szeroką taśmą klejącą, a następnie ścisnąć prasą (rys. 7). Przed przystąpieniem do obróbki wykańczającej za pomocą szlifierki mimośrodowej miejsce sklejania należy zeszlifować przy użyciu szlifierki taśmowej (P150) do uzyskania równej powierzchni.



Rys. 7

Miejsca styku w materiale przeciwpięprężnym należy zabezpieczyć przed wilgocią i parą wodną (np. klejem poliuretanowym).

7.6 Montaż blatów roboczych z tworzywa RAUVISIO mineral

Blaty robocze powinny całkowicie opierać się na szafkach. Dotyczy to szczególnie części z wycięciami pod zlew czy płytę kuchenną. Obciążenie tych części nie powinno przekraczać 25 kg.

Siadanie lub stawianie na fragmentach z wycięciami albo na wystęпах jest niedozwolone.

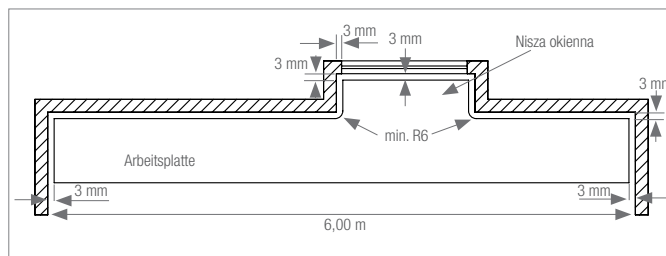
Maksymalny odstęp między szafkami z nadbudowanym blatem roboczym nie powinien przekraczać 40 cm. Jednostronny występ blatu roboczego do 60 cm powinien być wsparty dwoma słupkami.

Umieszczanie w tym obszarze szafek nadstawnych na blacie roboczym jest niedozwolone.

W przypadku montowania blatu między dwiema ścianami należy na jeden metr bieżący przewidzieć jeden milimetr fugi dylatacyjnej (np. dla długości 6 m - 6 mm fugi). Przy długiej ścianie należy zaplanować fugę o szerokości minimum 3 mm (rys. 8).

Montowanie płyt roboczych z tworzywa RAUVISIO mineral we wnękach okiennych

Montując płytę we wnękach okiennych należy zaplanować ze wszystkich stron fugę dylatacyjną o szerokości 3 mm. Narożniki wewnętrzne przy przejściu od wnęki do powierzchni roboczej powinny mieć promień przynajmniej R 6 (rys. 8). Przed przystąpieniem do obróbki wykańczającej za pomocą szlifierki mimośrodowej miejsce łączenia należy zeszlifować przy użyciu szlifierki taśmowej (P150) do uzyskania równej powierzchni.

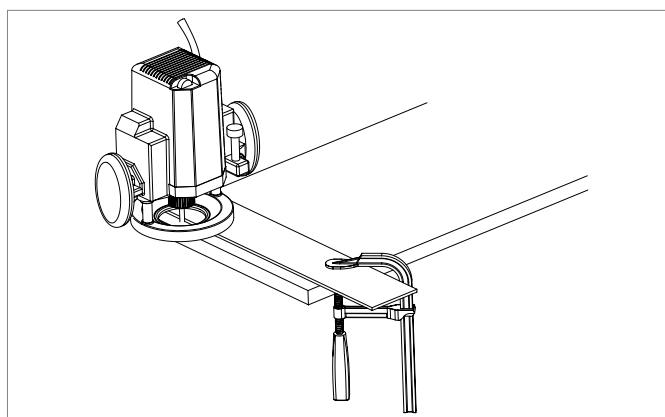


Rys. 8

7.7 Łączenie elementów niewidoczną fugą

Łączenie narożników. Wariant A

Krawędzie należy sfrezować czysto i pod kątem prostym (rys. 9).



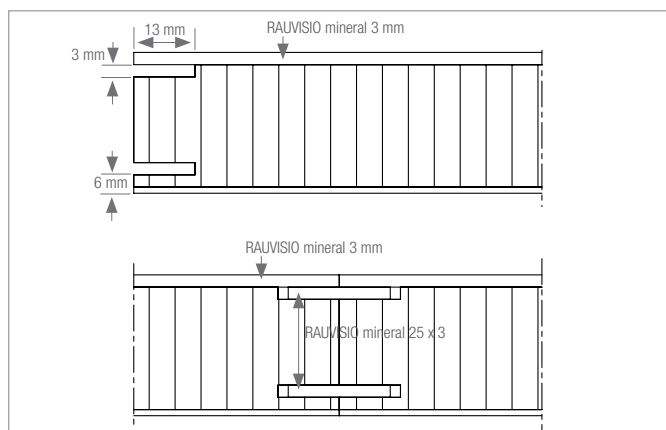
Rys. 9

Pierwszy wpust o głębokości 13 mm wyfrezować bezpośrednio pod płytą RAUVISIO mineral w obu elementach, które mają być połączone.

Łączenie dekorów Visione: w przypadku dekorów Visione górny wpust należy wyfrezować w odległości 5 mm od górnej krawędzi płyty nośnej, aby pióro RAUVISIO mineral nie powodowało różnic w kolorze. Drugi wpust wyfrezować około 6 mm od dolnej krawędzi tych elementów. Górną powierzchnię obu piór RAUVISIO mineral wyszlifować papierem ściernym P80.

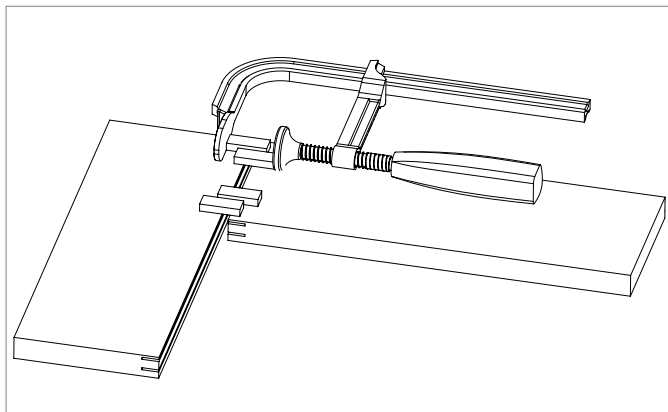
Powierzchnie klejone oczyścić spirytusem lub acetonem, po tych czynnościach nie dotykać ich już rękami. Wprowadzić do obu wpustów pierwszej płyty dwuskładnikowy klej akrylowy, a następnie umieścić pióro RAUVISIO mineral.

Wprowadzić klej do obu dolnych wpustów i na górę krawędzi płyty RAUVISIO mineral (klej w kolorze dekoru płyty). Na krawędzie cięcia płyty nośnej nanieść również dwuskładnikowy klej akrylowy (rys. 10).



Rys. 10

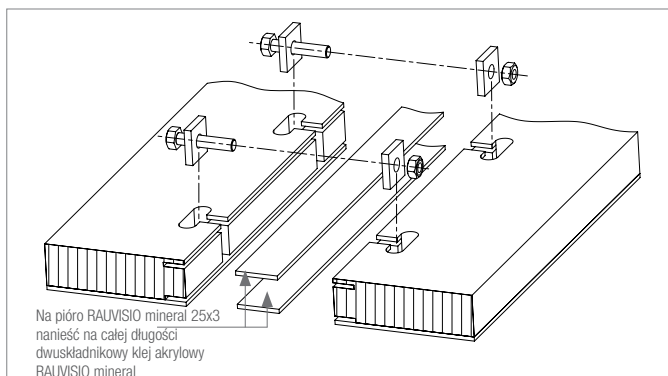
Płyty położyć płasko i dosunąć do siebie. Łączyć je kawałkami miękkiego drewna (nie używać drewna twardego) przyklejanymi klejem błyskawicznym i umocować zaciskami stolarskimi. Punkty łączenia kawałkami drewna nie powinny znajdować się nad wpustami, ponieważ mogą one pęknąć przy późniejszym odbijaniu kawałków drewna. Zaciski stolarskie zacisnąć tylko do tego momentu, w którym z górnej strony płyty zacznie wypływać klej. Po ok. 45 min można usunąć drewnienka mocujące i przystąpić do szlifowania fug (rys. 11). Przed przystąpieniem do obróbki wykańczającej za pomocą szlifierki mimośrodowej miejsce łączenia należy zeszlifować przy użyciu szlifierki taśmowej (P150) do uzyskania równej powierzchni.



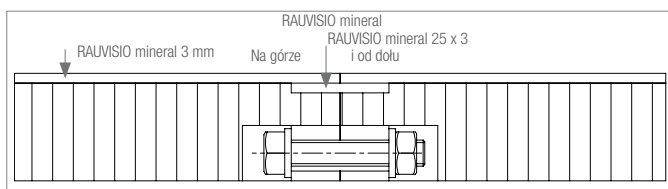
Rys. 11

Łączenie narożników. Wariant B

Istnieje również możliwość maszynowego łączenia narożników poprzez wyfrezowanie wpustów i zastosowanie łączników. Aby uniknąć pęknięć naprężeniowych i osiągnąć prawie niewidoczną fugę, należy używać dwuskładnikowego kleju akrylowego i dwóch wklejonych piór RAUVISIO mineral podobnie jak w wariantcie A. Łączniki dokręcić tylko do momentu, w którym z górnej strony płyty zacznie równomiernie wypływać klej (rys. 12 i 13). Przed przystąpieniem do obróbki wykańczającej za pomocą szlifierki mimośrodowej miejsce łączenia należy zeszlifować przy użyciu szlifierki taśmowej (P150) do uzyskania równej powierzchni.



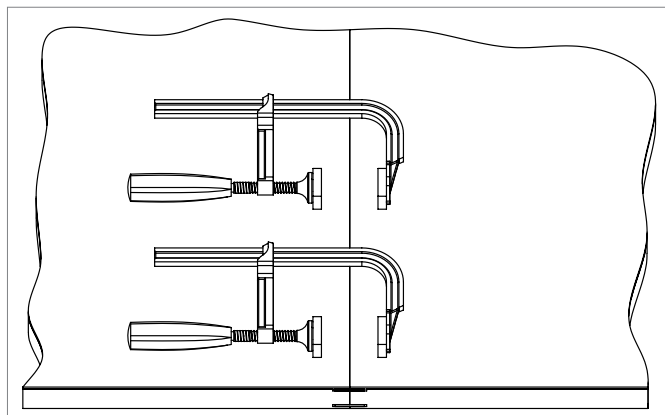
Rys. 12



Rys. 13

Stykowe łączenie elementów powierzchni

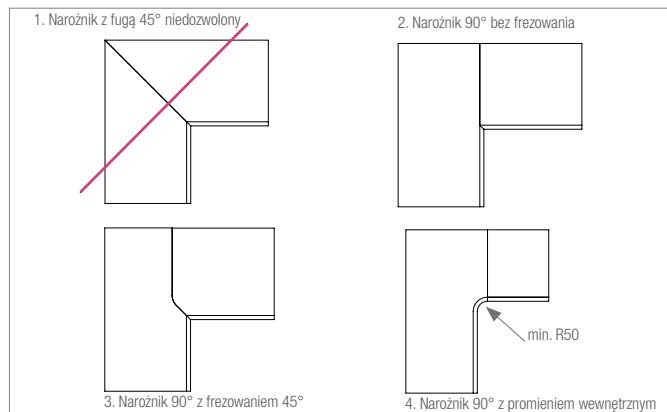
Metodą łączenia narożników opisaną w wariantcie A można łączyć również elementy powierzchni. Ważne jest, aby na całej długości styku były umieszczone oszlifowane obustronnie pióra RAUVISIO mineral. Do łączenia elementów należy stosować wyłącznie dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral (rys. 14). Przed przystąpieniem do obróbki wykańczającej za pomocą szlifierki mimośrodowej miejsce łączenia należy zeszlifować przy użyciu szlifierki taśmowej (P150) do uzyskania równej powierzchni.



Rys. 14

Rodzaje narożników

1. Narożnik z fugą 45° niedozwolony
2. Narożnik 90° bez frezowania
3. Narożnik 90° z frezowaniem 45°
4. Narożnik 90° z promieniem wewnętrznym



Rys. 15

7.8 Fugi i wycięcia

Do sklepania wszystkich krawędzi i styków stosować wyłącznie dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral. Czas zwierania kleju: 10 min, dalsza obróbka możliwa po ok. 45 min. Związaną kleju sprawdzić paznokciem.

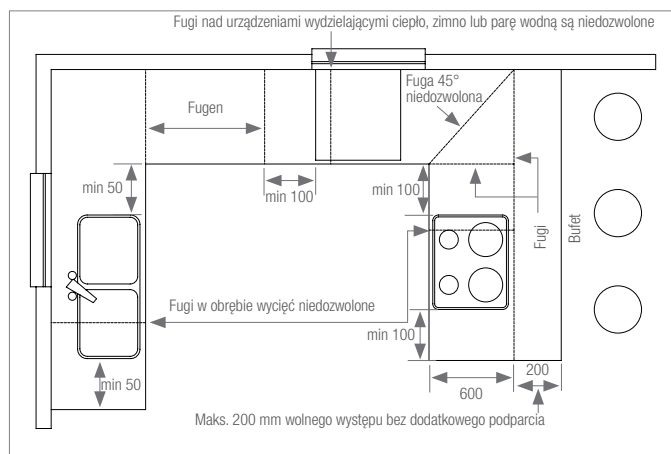
Stosując klej akrylowy RAUVISIO mineral, należy zawsze dobrać jego barwę do barwy dekoru płyty.

Miejsca fugowania i wycinania

Łączenie płyt w obszarze wycięć pod zlew lub płytę kuchenną jest niedopuszczalne.

Łączenie jest niedopuszczalne także nad urządzeniami wydzielającymi ciepło, zimno lub parę (takimi jak: zmywarki, pralki, piekarniki, zamrażarki).

Odstęp fug od wycięć lub urządzeń wydzielających ciepło, zimno lub parę powinien wynosić przynajmniej 100 mm. Minimalny odstęp między wycięciem pod płytę kuchenną a łączeniami narożników i krawędzią czołową – 100 mm, a między wycięciem pod zlew a narożnikami i krawędzią czołową – 50mm. Niedozwolone jest skośne łączenie elementów narożnych (rys. 16 przedstawia rozmieszczenie blatów roboczych i fug).



Rys. 16

Wycięcia w blatach roboczych RAUVISIO mineral do użytku bez obciążenia termicznego (np. pod zlewozmywak)

Wszystkie cztery narożniki nawiercić wiertłem o średnicy \varnothing min. 8 mm (promień min. R 4).

Wycięcie frezować i krawędź wycięcia wyfrezować promieniem R3.

Do wykonania wycięcia nie stosować wyrzynarek,

ponieważ wskutek wyszczerbień krawędzi wycięcia powstają naprężenia powodujące pękanie płyt RAUVISIO mineral.

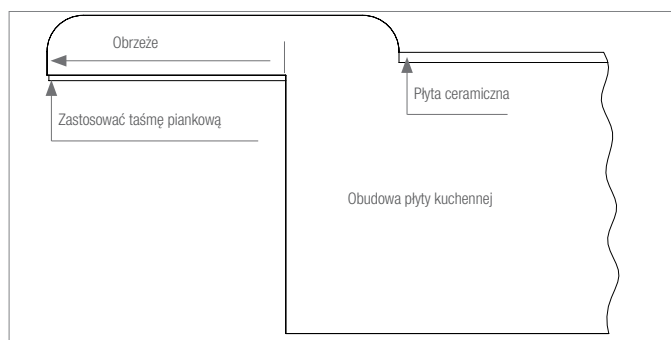
Krawędzie wycięcia płyty nośnej należy chronić przed wilgocią (np. klejem poliuretanowym lub silikonem). Nie jest natomiast wymagana ochronna taśma aluminiowa jak w przypadku wycięć pod płyty kuchenne.

7.9 Montaż płyt kuchennych

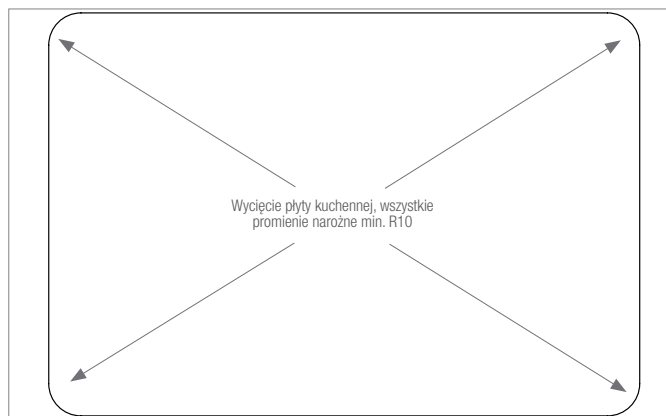
Wycięcia pod płyty kuchenne należy wykonywać frezarką górnoprzecionową lub centrum obróbczym CNC.

Do wykonania wycięcia nie stosować wyrzynarek, ponieważ wskutek wyszczerbień krawędzi wycięcia powstają naprężenia powodujące pękanie płyt RAUVISIO mineral.

Sprawdzić wymiary części przeznaczonych do montażu (wnętrza obudowy i obrzeża). Odstęp między blatem roboczym a płytą kuchenną musi wynosić ze wszystkich czterech stron min. 7 mm. Wewnętrzne narożniki wycięcia muszą mieć min. promień R10 (rys. 17 i 18).



Rys. 17



Rys. 18

Jeżeli nie można zapewnić wymaganego minimalnego odstępu 7 mm, należy wykonać ramę ze stali szlachetnej, na której opierałaby się płyta kuchenna. Między ramą a płytą RAUVISIO mineral należy umieścić ochronną taśmę aluminiową (nr. artykułu: 245.099). W przypadku, gdy rama połączona jest z wycięciem śrubami, **muszą być one również oklejone taśmą. Dotyczy to także śrub z klipami umieszczonych na krawędziach wycięcia.**

Krawędź w górnej części wycięcia wykończyć promieniem R3.

Przed wmontowaniem płyty kuchennej należy zabezpieczyć krawędzie wycięcia w płycie wiórowej przed wilgocią.

Do tego celu nadaje się najlepiej klej poliuretanowy (taśma ochronna RAUVISIO mineral nie trzyma się silikonu).

Następnie należy wyszlifować płytę na ustalony stopień połysku.

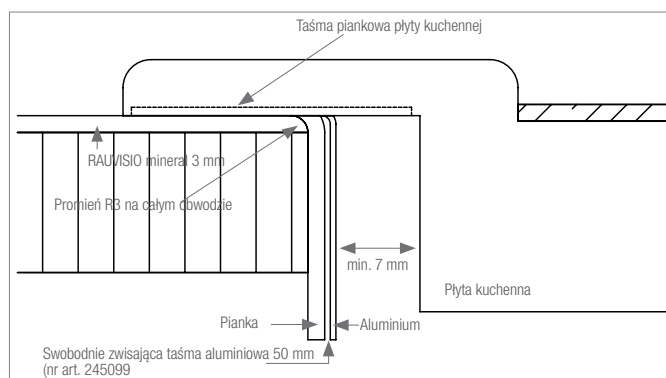
Do blatów roboczych zaleca się matowe wykończenie, a do ciemnych dekorów supermatowe.

Na wycięciu blatu roboczego należy na całym obwodzie aż do górnej krawędzi materiału RAUVISIO mineral przykleić ochronną taśmę aluminiową RAUVISIO mineral (nr artykułu 245.099) złożoną z taśmą piankową i aluminiowej (wybieg promienia R3).

Taśma ma 50 mm szerokości. Jej nadmiar powinien swobodnie wystawać poniżej dolnej krawędzi blatu roboczego (rys. 19).

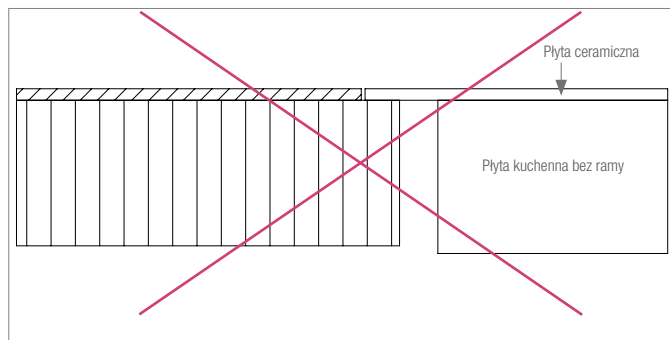
Obrzeże płyty kuchennej nie może spoczywać bezpośrednio na płycie RAUVISIO mineral.

Zawsze należy do spodniej strony obrzeża płyty kuchennej przykleić dołączoną do niej taśmę piankową (rys. 19).



Rys. 19

Płyty kuchenne bez ram nie mogą być wbudowywane w blaty RAUVISIO mineral, ponieważ powodują one uszkodzenia wynikające z przegrzania (rys. 20).



Rys. 20



Uwaga! Dane te dotyczą wyłącznie płyt kuchennych przeznaczonych dla gospodarstw domowych.

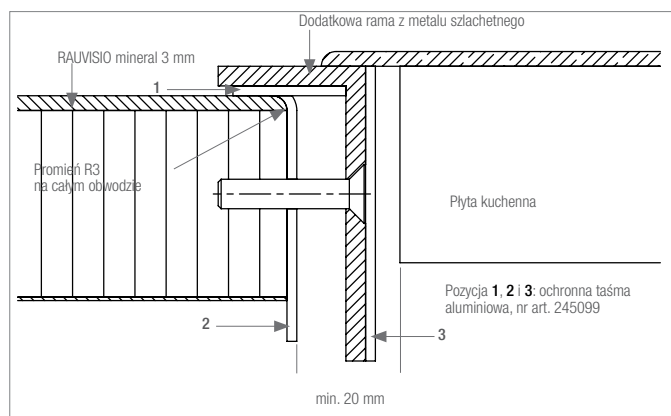
Płyty kuchenne dla gastronomii i innej działalności gospodarczej charakteryzują się znacznie większą emisją ciepła.

W związku z tym instaluje się ramy z metalu szlachetnego, a odstęp między płytą kuchenną a krawędzią wycięcia nie może być mniejszy niż 20 mm.

Ochronną taśmę aluminiową RAUVISIO mineral nr artykułu 245.099 przymocowujemy dwukrotnie:

1. Na krawędziach wycięcia w blacie roboczym, jak opisano wyżej,
2. Na krawędziach ramy ze stali szlachetnej.

Za pomocą ochronnej taśmy aluminiowej należy zabezpieczyć także śruby łączące ramę z krawędziami wycięcia (rys. 21).

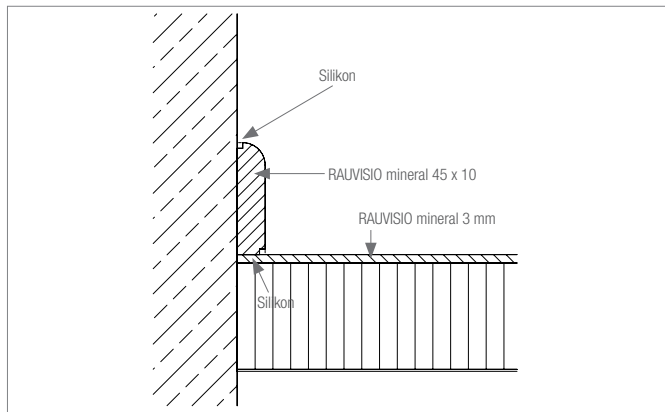


Rys. 21

7.10 Łączenie blatu roboczego ze ścianą

Doklejka RAUVISIO mineral 45 x 10 mm

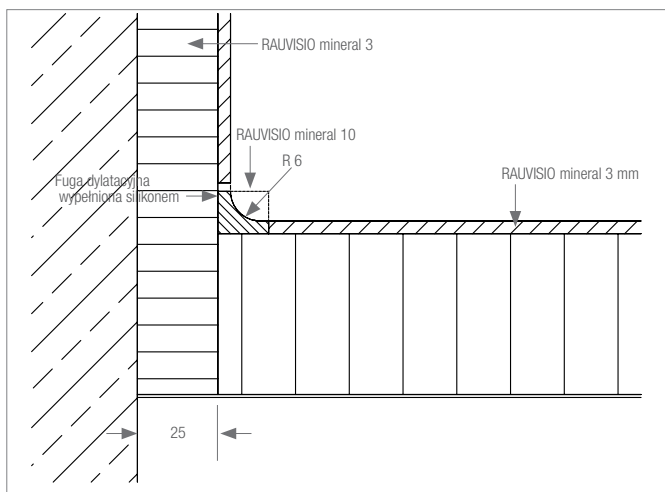
Standardowym rozwiązaniem wykończenia płyty pod ścianą jest doklejka RAUVISIO mineral 45 x 10 mm, dostępna z magazynu. W części górnej pasek należy wyprofilować, dodatkowo u góry i na dole należy wykonać wręgi ok. 2 x 2 mm. Do ściany i do płyty roboczej przyklejamy go przy pomocy silikonu sanitarnego kolorystycznie pasującego do dekoru RAUVISIO mineral. Nadmiar silikonu przy krawędzi wręgu spryskujemy rozcieńczonym płynem do zmywania lub środkiem zapobiegającym przyklejaniu i zdejmujemy starannie szpachlą z tworzywa sztucznego (rys. 22).



Rys. 22

RAUVISIO mineral 3 mm jako okładzina wneki w ścianie

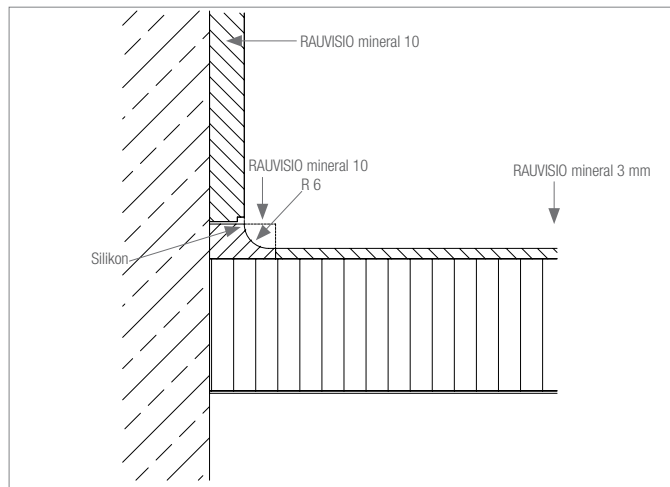
W celu wykorzystania jako element na ścianę tworzywo RAUVISIO mineral 3 mm i materiał przeciwprężny 0,7-0,8 mm przykleja się na płytę wiórową min. 25 mm lub płytę OSB oszlifowaną 18 mm. Tak przygotowany element mocuje się na ścianie klejem budowlanym poliuretanowym lub silikonem. Przy przejściu od blatu roboczego robimy zaokrąglenie. W tym celu przyklejamy doklejkę RAUVISIO mineral 10 mm i frezujemy ją frezem zaokrąglającym R6. W przejściu od powierzchni poziomej do pionowej pozostawić fugę dylatacyjną 3 mm, którą należy wypełnić silikonem sanitarnym (rys. 23).



Rys. 23

RAUVISIO mineral 10 mm jako okładzina wnęki w ścianie

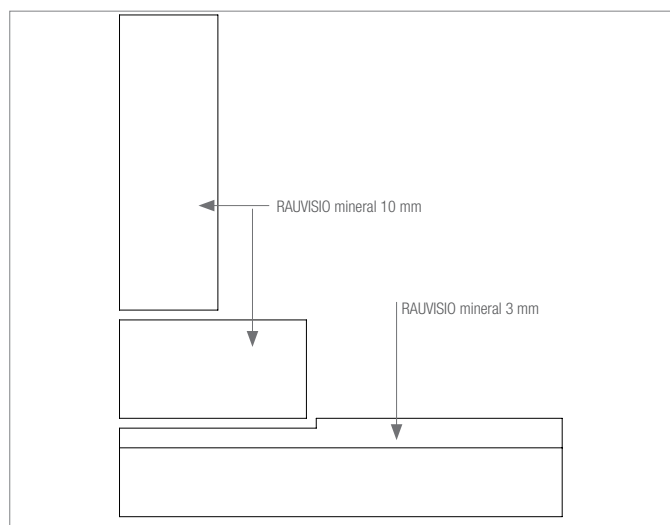
W przeciwieństwie do płyty 3 mm, płyta RAUVISIO mineral 10 mm może być zamontowana bezpośrednio na ścianie. Klej budowlany poliuretanowy lub silikon наносimy punktowo lub paskami w odstępach około 30 cm (rys. 24).



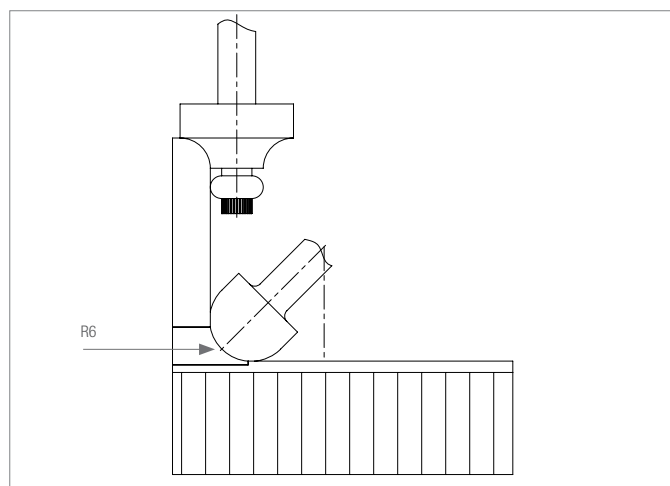
Rys. 24

Połączenie blatu ze ścianą z zaokrągleniem bez okładziny ściennej

W przypadku wykonywania połączenia blatu ze ścianą bez okładziny ściennej doklejkę RAUVISIO mineral 10 mm z zaokrągleniem integruje się bezpośrednio z blatem roboczym (rys. 25 i 26).



Rys. 25

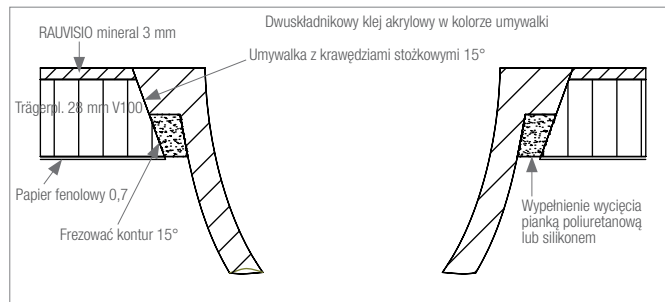


Rys. 26

7.11 Montaż umywalek

Dla wszystkich umywalek dostępne są pliki dxf dla frezarki CNC bądź szablonu dla frezarki górnwrzecionowej.

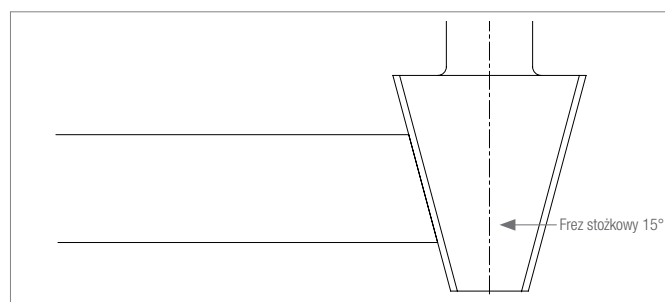
Białe umywalki wbudowuje się od góry na równi z powierzchnią płyty (rys. 27).



Rys. 27

Narzędzia do frezowania:

- centrum obróbcze CNC lub frezarka górnwrzecionowa z zaciskami min. 10 mm
- tuleja prowadząca 30 mm
- frez do wpustów 10 mm
- frez stożkowy 15° (rys. 27a)
- na życzenie wewnętrzna krawędź umywalki może zostać zaokrąglona frezem promieniowym R3 (z prowadnicą pierścieniową z tworzywa sztucznego).



Rys. 27a

Ustalić miejsce dla umywalki i umocować szablon.

Frezować wycięcie frezem do wpustów 10 mm zgodnie z ruchem wskazówek zegara w kilku stopniach.

Frezować krawędź wycięcia frezem stożkowym 15° i tą samą tuleją prowadzącą.

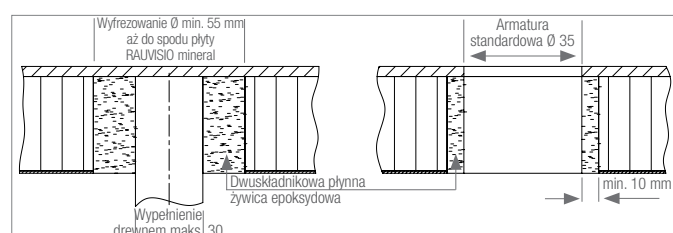
Poprzez przestawienie zderzaka głębokości na frezarce górnwrzecionowej wycięcie zostanie dokładnie dopasowane do konturów umywalki. Umywalka powinna leżeć maksymalnie 0,5 mm poniżej powierzchni płyty tak, aby można było dać wystarczającą ilość dwuskładnikowego kleju akrylowego. Od dołu wycięcia przyklejamy taśmę klejącą, żeby klej nie wyciekł. W celu dokładnego ustawienia wysokości na powierzchni płyty do krawędzi umywalki przyklejamy klejem błyskawicznym od 4 do 6 kawałków miękkiego drewna. Wyfrezowane kontury płyty nośnej i powierzchnie umywalki przeznaczone do klejenia oczyścić spirytusem albo acetonem. Aby zapewnić prawidłowe sklejenie, nie należy dotykać wyczyszczonych powierzchni rękami.

Na wyfrezowane krawędzie płyty nośnej i na powierzchnie umywalki przeznaczone do klejenia nanieść dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral (maks. 10 min na obie czynności), umywalkę umieścić w płycie nośnej i obciążyć.

Po stwardnieniu kleju (około 45 min) szlifować powierzchnię, zgodnie z życzeniem: na powierzchnię matową lub jedwabistą. Wewnętrzny obrys umywalki można zaokrąglić promieniem R3. W tym celu stosować frez z prowadnicą pierścieniową z tworzywa sztucznego, aby na umywalce z gotową już powierzchnią z wykończeniem matowym jedwabistym nie powstały żadne zadrapania. Krawędzie wycięcia w płycie nośnej zabezpieczyć przed wilgocią PU, akrylem lub silikonem.

Zabezpieczenie otworów pod armaturę

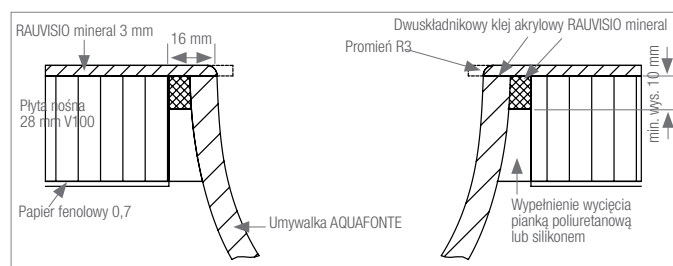
Otwory pod armaturę wywiercone w płycie nośnej powinny być przed montażem armatury zabezpieczone przed wilgocią, co zapobiegnie spęczeniu płyty w razie nieszczelności armatury. Najlepiej do tego celu nadaje się dwuskładnikowa płynna żywica epoksydowa. Wskazówki dotyczące wykonania na rys. 28. Alternatywnie można wkleić za pomocą dwuskładnikowego kleju akrylowego lity blok wykonany ze sklejonych płyt RAUVISIO mineral 10 mm (o minimalnych wymiarach 55 x 55 dla standardowej armatury) o grubości odpowiadającej płycie nośnej.



Rys. 28

7.12 Montaż umywalki AQUAFONTE

Umywalki AQUAFONTE w dekorze płyty powstają z płyty RAUVISIO mineral 10 mm w technologii głębokiego tłoczenia, ponieważ technologia odlewania w dekorze nie jest możliwa. Umywalki AQUAFONTE montowane są od spodu (rys. 29).



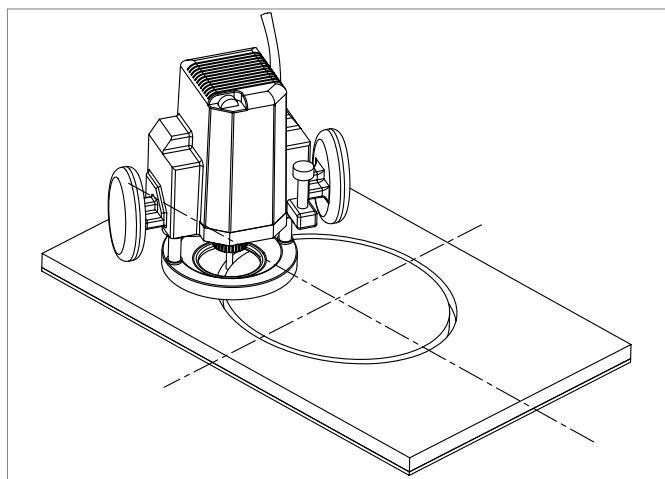
Rys. 29

Narzędzia do frezowania:

- centrum obróbcze CNC lub frezarka górnwrzecionowa z zaciskami min. 10 mm
- zestaw szablonów A + F dla frezarki górnwrzecionowej
- szablon A do wykonania wycięcia w płycie RAUVISIO mineral, prowadnica pierścieniowa $\varnothing 30$ mm, frez $\varnothing 10$ mm
- szablon F do wykonania wręgu w płycie nośnej, prowadnica pierścieniowa $\varnothing 30$ mm, frez $\varnothing 20$ mm
- frez promieniowy R3 lub frez 45° z prowadnicą pierścieniową z tworzywa sztucznego.

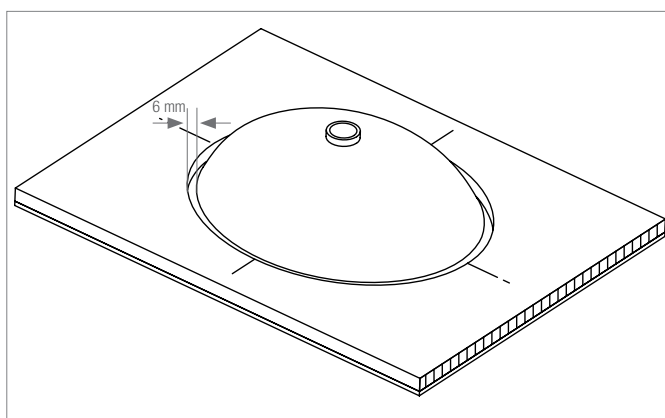
Szablony A + F umocować na spodzie płyty nośnej. Kontur wycięcia pod umywalkę wyfrezować w płycie RAUVISIO mineral przy pomocy szablonu A, o około 3 mm mniejszy od obrysu umywalki. Zaznaczyć pozycję szablonu A i szablon F przytwierdzić w tym samym miejscu.

Wyfrezować wręg pod umywalkę w płycie nośnej gładko aż do spodu płyty RAUVISIO mineral (rys. 30).



Rys. 30

Kontur zewnętrzny wręgu powinien być na całym obwodzie o 6 mm większy od konturu umywalki (rys. 31).



Rys. 31

Wszystkie powierzchnie przeznaczone do klejenia oczyścić acetonem lub spirytusem i nie dotykać ich już rękami. Za pomocą dwuskładnikowego kleju akrylowego w kolorze dekoru przykleić umywalkę pod powierzchnią płyty RAUVISIO mineral, a wręg na całym obwodzie wypełnić do wysokości min. 10 mm dwuskładnikowym klejem akrylowym RAUVISIO mineral, aby napięcia spowodowane ciepłą i zimną wodą były przenoszone na płytę nośną.

Umywalkę w miejscach sklejania obciążyć średnią siłą nacisku przez ok. 45 min.

Po stwardnieniu kleju szlifować krawędź płyty na równi z powierzchnią umywalki, a następnie frezem promieniowym R3 lub frezem 45° zaokrąglić precyzyjnie do krawędzi umywalki.

W ten sposób zostaną zniwelowane różnice w kolorze minerału lub różnice w kolorze powstałe w procesie formowania.

Aby uniknąć zadrapania powierzchni umywalki z wykończeniem matowym jedwabistym, przy obu operacjach frezowania zaleca się użycie frezów z prowadnicą pierścieniową z tworzywa sztucznego.

Krawędzie wycięcia płyty nośnej zabezpieczyć przed wilgocią silikonem, akrylem lub innymi środkami. Szczelinę można też wypełnić pianką poliuretanową.

Otwory pod armaturę w płycie nośnej zabezpieczyć w sposób przedstawiony już przy opisie montowania powierzchniowego umywalki.

7.13 Montaż zlewozmywaków AQUASINO

Dla wszystkich zlewozmywaków dostępne są pliki *.dxf dla frezarki CNC bądź szablonu dla frezarki górnoprzecionowej. Zlewozmywaki AQUASINO tak samo jak umywalki AQUAFONTE montuje się we wręgu od spodu.

Narzędzia do frezowania:

- centrum obróbcze CNC lub frezarka górnoprzecionowa z zaciskami min. 10 mm
- szablon z prowadnicą pierścieniową \varnothing 30 mm, tuleja prowadząca \varnothing 54 mm, frez \varnothing 18 mm do wycięcia
- szablon z prowadnicą pierścieniową \varnothing 30 mm, frez \varnothing 18 mm do wręgu
- frez promieniowy R3 do krawędzi wycięcia

Tuleja prowadząca \varnothing 54 mm jest artykułem specjalnym do frezarki górnoprzecionowej i można ją zamówić w REHAU – nr artykułu: 282.839. Miejsce zlewozmywaka ustalić zgodnie z rozmiarami szafki i zaznaczyć na spodzie blatu roboczego.

Szablony frezarskie umocować w odpowiednim miejscu na spodzie blatu roboczego.

Wycięcie frezować prowadnicą pierścieniową i tuleją prowadzącą. Następnie obrócić płytę (przymocowane szablony pozostają na spodzie) i frezować od góry w krawędzi wycięcia promień R3.

Następnie usunąć z powierzchni folię ochronną.

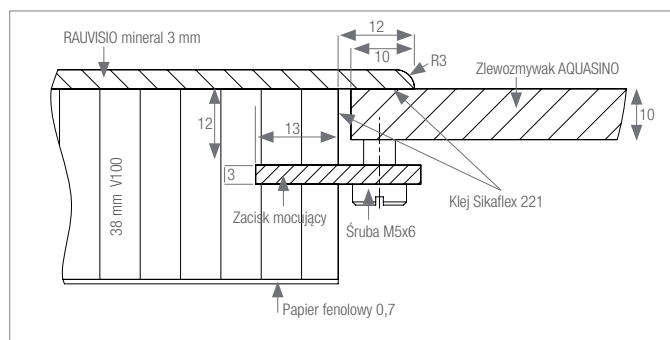
Krawędź i powierzchnię poddać obróbce wykańczającej.

Do blatów roboczych zaleca się powierzchnię matową.

Zlewozmywaki AQUASINO mają również powierzchnię matową.

Ponownie obrócić płytę. Korzystając z tego samego szablonu wycięć przy pomocy prowadnicy pierścieniowej, lecz bez użycia tulei prowadzącej wręg aż do spodu płyty RAUVISIO mineral.

Miejsca klejenia oczyścić z wiórów i resztek kleju (rys. 32).



Rys. 32

Frezem do wpustów 3 mm wyfrezować wpusty dla zacisków mocujących: na dłuższych stronach po trzy wpusty, na krótszych po jednym.

Zlewozmywak położyć próbnie w wycięciu i sprawdzić, czy pasuje.

Naokoło krawędzi zlewu przeszlifować papierem o granulacji P80 pasek szerokości 8 mm, przeznaczony jako powierzchnia do sklejenia. Powierzchnie przeznaczone do klejenia i krawędź płyty RAUVISIO mineral oczyścić acetonem lub spirytusem i nie dotykać rękami.

Oczyszczone powierzchnie wietrzyć 10 min.

Nałożyć dołączony klej trwale elastyczny Sikaflex-221 firmy Sika, umieścić zlewozmywak i wyśrodkować przy pomocy wstęgi forniru. Śruby zacisków mocujących dokręcić tylko do momentu, w którym od góry pojawi się równomiernie wyciekający klej.

Fugę między krawędzią zlewozmywaka a płytą nośną oraz wpusty dla zacisków mocujących wypełnić klejem.

Używać wyłącznie kleju Sikaflex-221, gdyż tylko w ten sposób zagwarantowana jest trwała szczelność fug obciążonych termicznie.

Otwarte miejsca na wierzchniej stronie fugi klejonej wypełnić klejem Sikaflex. Fugę w widocznym miejscu spryskać rozcieńczonym płynem do zmywania lub środkiem zapobiegającym przyklejaniu i wygładzić szpachlą z tworzywa sztucznego. Nadmiar kleju usunąć z powierzchni przy pomocy rozcieńczonego płynu do zmywania lub środka zapobiegającego przyklejaniu. Jeśli istnieje taka potrzeba, powierzchnię, po uprzednim nawilżeniu spirytusem, dopracować wilgotną włókniną Scotch 7447.

Krawędzie wycięć w płycie nośnej zabezpieczyć przed wilgocią klejem poliuretanowym albo silikonem.



Uwaga! Masa silikonowa lub akrylowa nie nadaje się do wklejania zlewozmywaków RAUVISIO mineral!

Uwaga! Ze względu na duży nakład pracy i ryzyko powstawania rys w fugach klejonych odradza się montaż zlewozmywaków RAUVISIO mineral na równi z powierzchnią płyty.

Zlew podklejony we wręgu zapobiega spływaniu wody z powierzchni zlewu na blat roboczy.

8 OBRÓBKA PŁYT RAUVISIO MINERAL 6 MM / 10 MM

RÓŻNICE W STOSUNKU DO RAUVISIO MINERAL 3 MM

8.1 Powierzchniowe klejenie płyt 6 mm lub 10 mm

Płyty RAUVISIO mineral tej grubości nie nadają się do sklejania z płytą nośną na całej swojej powierzchni. Należy je umocowywać na płycie nośnej silikonem lub klejem Sikaflex 221, nanosząc go punktowo wzdłuż i w poprzek w odstępach 60 x 30 cm. Nośnikiem dla płyt może być albo konstrukcja z pasów płyty stolarskiej 25 x 100 mm, które z ramą 60 x 30 cm połączone są wodoodpornym klejem lub kołkami, albo płyta wiórowa lub płyta MDF, płyta V 100 (odporna na wilgoć) o grubości 25 mm. Spód i wszystkie krawędzie płyty nośnej należy zabezpieczyć przed wilgocią i parą wodną (rys. 33)

Materiał RAUVISIO mineral 6 mm lub 10 mm można przykleić do pełnej płyty nośnej także paskami silikonu lub kleju Sikaflex 221 w odstępach co 30 cm.

8.2 Klejenie krawędzi 6 mm lub 10 mm

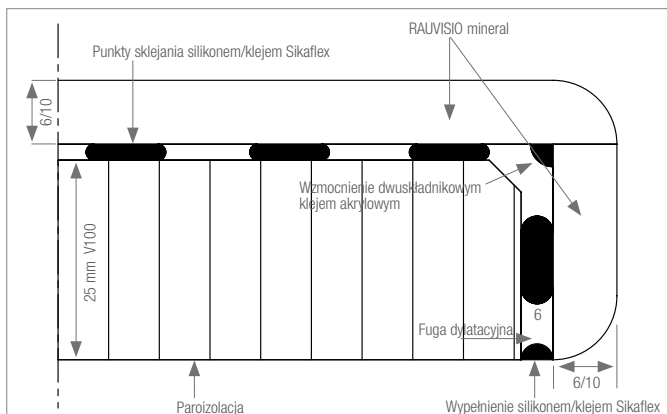
Przy sklejaniu krawędzi z materiału 6 mm lub 10 mm z płytami o grubości 6 lub 10 mm należy umieścić krawędź pod powierzchnią płyty. W przypadku dekorów metallic powierzchnię płyty i krawędź należy łączyć poprzez fugę 45° w celu uzyskania jednolitego koloru. Przed sklejaniem krawędź uzyskaną w procesie cięcia piłą należy wyfrezować.

Powierzchnie płyty i krawędzie w miejscu sklejania oczyścić acetonem lub spirytusem i nie dotykać ich już rękami.

Miejsce sklejania wzmocnić od spodu krawędzi paskiem dwuskładnikowego kleju akrylowego RAUVISIO mineral (rys. 33).

Między płytą nośną a krawędzią zachować fugę dylatacyjną o grubości 6 mm.

Po umocowaniu płyty z materiałem nośnym fugę dylatacyjną wypełnić silikonem lub klejem Sikaflex 221 (rys. 33).



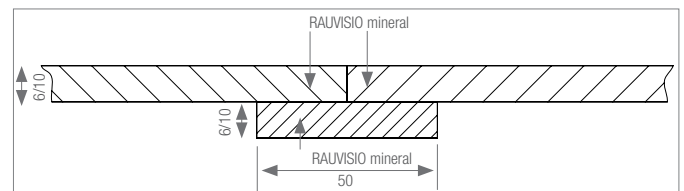
Rys. 33

Po stwardnieniu dwuskładnikowego kleju akrylowego wyrównać frezarką krawędź i nadać jej odpowiedni promień. Po sklejeniu fugę wygładzić szlifierką taśmową (P150) do momentu uzyskania równej powierzchni. Wykończyć nawierzchnię papierem ściernym (Microfinish) dla tworzyw mineralnych przy użyciu frezarki mimośrodowej.

8.3 Łączenia wzdłużne i poprzeczne elementów płyty z materiału 6 mm lub 10 mm

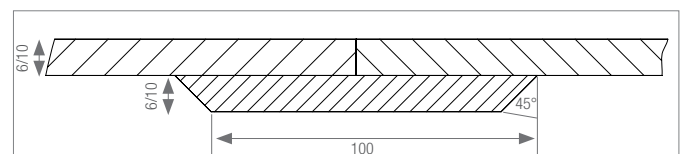
Wyfrezować krawędzie łączące płyty. Używać dwuskładnikowego kleju akrylowego RAUVISIO mineral odpowiadającego dekorowi płyty. Powierzchnie przeznaczone do sklejania oczyścić acetonem lub spirytusem i nie dotykać ich już rękami.

Łączyć fugi przy pomocy kawałków miękkiego drewna (nie używać drewna twardego), kleju błyskawicznego i zacisków stolarskich, dokręcanych niezbyt mocno (rys. 7 i 10). Zaciski stolarskie zaciskać tylko do momentu pojawienia się równomiernie wyciekającego kleju z fug. Przed ostatecznym wykończeniem płyty szlifierką mimośrodową fugi wyszlifować płasko szlifierką taśmową (P150). Po sklejeniu fugę wzmocnić od spodu na całej długości paskiem materiału RAUVISIO mineral o tej samej grubości co łączone płyty. Pasek przytwierdzić klejem akrylowym. Końce pasów można umocować punktowo klejem termoaktywnym. Do elementów nienarażonych na działanie ciepła można zastosować paski z materiału RAUVISIO mineral o wymiarach 6 x 50 mm, względnie 10 x 50 mm (rys. 34).



Rys. 34

Do elementów narażonych na działanie ciepła zastosować pasek z materiału RAUVISIO mineral o wymiarach 6 x 100 mm, względnie 10 x 100 mm, wyfrezowanych dwustronnie pod kątem 45° (rys. 35).

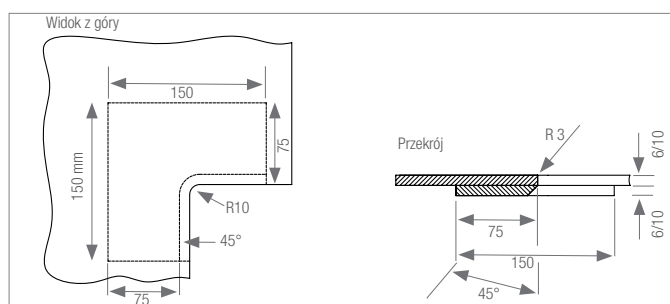


Rys. 35

Po stwardnieniu kleju akrylowego fugę wygładzić szlifierką taśmową (P150) do momentu uzyskania równej powierzchni. Wykończyć nawierzchnię papierem ściernym (Microfinish) dla tworzyw mineralnych przy użyciu frezarki mimośrodowej.

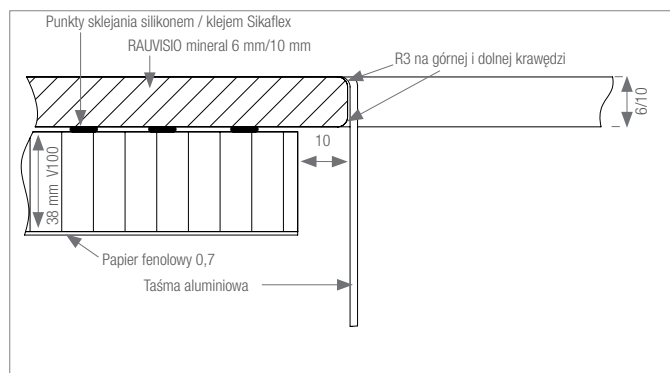
8.4 Wycięcia pod płyty kuchenne w płytach 6 mm lub 10 mm

Krawędzie wycięcia dokładnie wyfrezować, promień narożnika min. R10. Płyta nośna lub konstrukcja nośna powinny być w stosunku do krawędzi wycięcia płyty cofnięte na całym obwodzie o 10 mm. Krawędzie wycięć wzmocnić od spodu materiałem o wymiarach 150 x 150 mm o tej samej grubości co płyta. Obie krawędzie od strony narażonej na działanie ciepła wyfrezować pod kątem 45° i skleić dwuskładnikowym klejem akrylowym RAUVISIO mineral (rys. 36).



Rys. 36

Następnie wyfrezować krawędzie wycięcia płyty RAUVISIO mineral z góry i z dołu promieniem R3 i przymocować ochronną taśmę aluminiową: nr artykułu 245.099. Jej nadmiar powinien swobodnie zwisać (rys. 37).



Rys. 37

8.5 Formowanie termiczne płyt 6 mm i 10 mm

Najmniejszy promień gięcia dla płyt o grubości 6 mm wynosi około 70 mm, a dla płyt o grubości 10 mm – około 100 mm.

Czas wygrzewania materiału o grubości 10 mm wynosi ok. 40 min, stosując dwa pręty grzejne albo dwa stoliki grzejne (materiał 10 mm umieścić między tymi dwoma elementami), czas ten można zredukować do 25 min. Do rozgrzania materiału można zastosować również prasę z płytami grzejnymi o temperaturze 150-160° C.

Różne dekory wymagają różnego czasu wygrzewania, dlatego powyższe dane służą jedynie orientacji. W czasie wygrzewania wielokrotnie sprawdzać odkształcalność albo wcześniej przetestować ją na kawałku materiału.

8.6 Obróbka identyczna do obróbki RAUVISIO mineral 3 mm

W przypadku wszystkich niewymienionych tutaj punktów obróbka odbywa się identycznie jak przy materiale RAUVISIO mineral 3 mm.

9 FORMOWANIE TERMICZNE

PŁYTY RAUVISIO MINERAL 3 MM

Formowanie termiczne materiału RAUVISIO mineral i innych tworzyw mineralnych różni się znacznie od metody postformingu dla laminatu HPL (high pressure laminate).

Pęknięcia naprężeniowe w wyniku nieprawidłowej obróbki nie zawsze powstają w jej trakcie, mogą pojawić się również później.

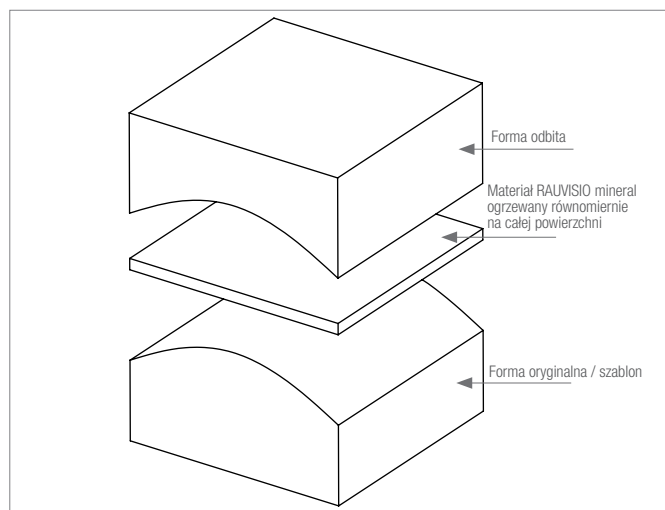
Porównanie postformingu HPL z formowaniem termicznym RAUVISIO mineral

HPL	RAUVISIO mineral
Ogrzewanie partiami	Ogrzewanie partiami niedozwolone , wymagane ogrzewanie całej powierzchni i równomierne wygrzewanie całej grubości płyty.
Źródło ciepła: promiennik ciepła / nawiewnik ciepła	Promiennik ciepła / nawiewnik ciepła niedozwolone , używać szyny grzejnej dla listew, np. krawędzi, oraz stołów grzewczych do płyt. Stół grzewczy musi odpowiadać formatem formatowi płyty RAUVISIO mineral.
Temperatury możliwie wysokie dla krótkiego czasu podgrzewania HPL	Temperatury ponad 160°C niedozwolone , ponieważ uszkadzają termicznie materiał RAUVISIO mineral. Powodują przebarwienia i chropowatość nawierzchni.
Czas podgrzewania bardzo krótki	Czas wygrzewania przy tem. 140-160°C i grubości 3 mm: ok. 20 min, przy grubości 10 mm: 45 min, a przy użyciu dwustronnego elementu grzewczego: ok. 25 min. Kształtowanie przy pomocy form pozytywnych i negatywnych.

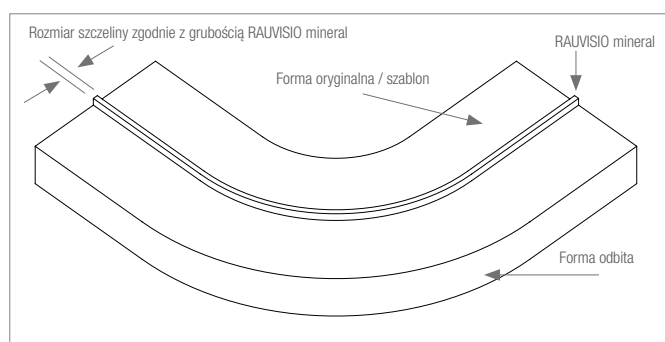
Urządzenia grzejne

- szyna grzejna do formowania doklejek
- stół grzejny lub piec (konwekcyjny) do formowania płaszczyzn (również możliwe zastosowanie prasy z płytami grzejnymi od 150°C)
- listwy i płyty RAUVISIO mineral muszą być ogrzewane równomiernie na całej swojej powierzchni (rys. 38 i 39).

Mikropęknięcia w tworzywie spowodowane wadliwą obróbką mogą powstawać również po zakończeniu montażu.



Rys. 38



Rys. 39

Najmniejszy promień gięcia dla płyt 3 mm wynosi ok. R50, dla płyt 6 mm – ok. R70, dla płyt 10 mm – R100. Ta informacja jest niezobowiązująca i zawiera tylko wartości orientacyjne, które użytkownik powinien sprawdzić przy pomocy swoich elementów grzewczych, szczególnie w przypadku ciemnych dekorów.

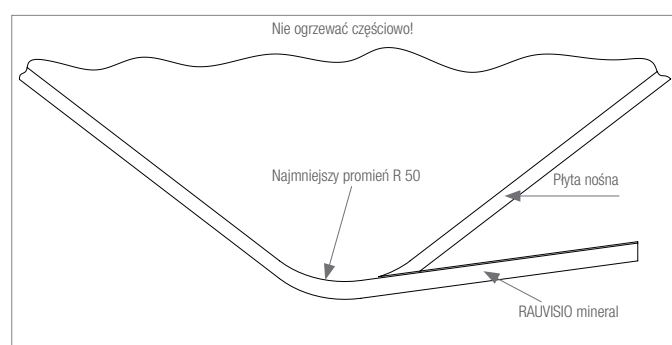
Do formowania płaszczyzn potrzebne są szablony pozytywne i negatywne (część oryginalna i jej odbicie). Między szablonami należy zostawić przestrzeń odpowiadającą grubości płyty RAUVISIO mineral przeznaczonej do formowania (rys. 38 i 39).

Czas schładzania: Znajdującą się między szablonami część można wyciągnąć dopiero, gdy temperatura spadnie do minimum 70° C (sprawdzamy ręką). Gdy wyciągniemy ją przy temperaturze wyższej, może wystąpić efekt powrotu uformowanej części do poprzedniego kształtu.

Efekt wybielenie (whitening) po formowaniu jest wskazówką, że czas wygrzewania był zbyt krótki lub promień zbyt mały, przebarwienie po ogrzaniu wskazuje natomiast na zbyt długi czas albo zbyt wysoką temperaturę wygrzewania.

Obu błędów nie da się już skorygować.

Niedozwolone jest używanie wentylatorów oraz ogrzewanie częściowe. W obu przypadkach powstawałyby naprężenia, które prowadziłyby do tworzenia się rys (rys. 40).

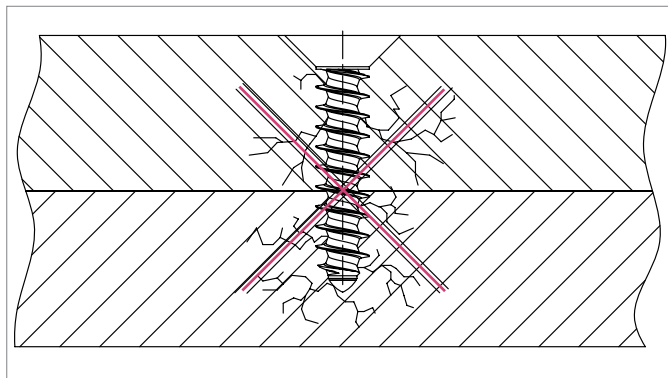


Rys. 40

Pęknięcia naprężeniowe w tworzywie mineralnym w wyniku nieprawidłowej obróbki termicznej nie zawsze powstają od razu, mogą pojawić się również po pewnym czasie (np. w wyniku uderzenia lub obciążenia termicznego).

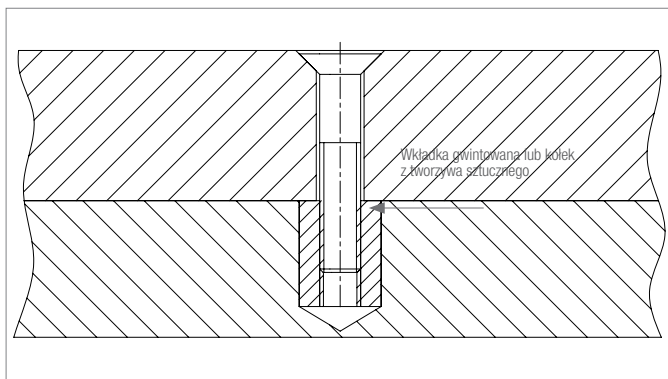
10 ŁĄCZENIE ŚRUBAMI

- Nigdy nie należy wkręcać gwintu bezpośrednio w materiał RAUVISIO mineral (powoduje spiętrzenie naprężeń), (rys. 41).



Rys. 41

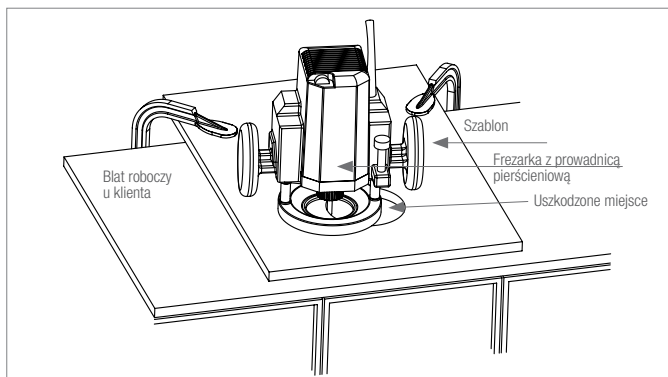
- Podobnie jak w przypadku szkła średnica otworu w płycie RAUVISIO mineral musi być wyraźnie większa niż średnica śruby.
- Do łączeń śrubami płyt RAUVISIO mineral używać gwintowanych wkładek (np. mufy z tworzyw sztucznych lub mosiądzu) (rys. 42).



Rys. 42

11 NAPRAWA POWIERZCHNI

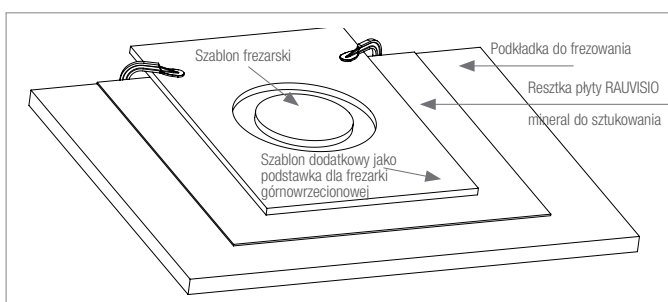
Zdrapania i inne mniejsze uszkodzenia można usunąć szlifierką. Poważniejsze uszkodzenia można wyfrezować i w ich miejsce wsztukować nowy kawałek płyty RAUVISIO mineral, powstałe fugi są prawie niewidoczne. Fuga między wyfrezowanym miejscem a nowym kawałkiem powinna mieć na całym obwodzie maksymalnie 0,2 mm szerokości, nieodzwonne jest bardzo dokładne wypełnienie jej dwuskładnikowym klejem akrylowym. W celu precyzyjnego dopasowania do danego narzędzia każdy użytkownik wytwarza szablony sam. Materiał na szablony nie powinien wchłaniać wilgoci (może to być np. płyta piankowa PVC lub płyta ABS), a jego grubość powinna być większa niż prowadnica pierścieniowa do frezarki górnorzecionowej. Jeżeli wstawiany kawałek ma średnicę ok. 100 mm, można naprawić uszkodzone miejsce przy pomocy okrągłego szablony tak, że będzie ono prawie niewidoczne. Naprawę można przeprowadzić u klienta na miejscu. Do wyfrezowania uszkodzonego miejsca użyć szablony negatywnego (prowadnicę pierścieniową prowadzić po konturze wewnętrznym). Szablon umocować dwustronną taśmą klejącą (rys. 43).



Rys. 43

Na wypadek konieczności naprawy należy przekazać klientowi resztkę materiału RAUVISIO mineral o tym samym numerze produkcyjnym i udzielić odpowiednich wskazówek.

Potrzebny do naprawy kawałek wyfrezować z resztki materiału RAUVISIO mineral przy pomocy szablony pozytywnej (prowadnicę pierścieniową prowadzić po konturze zewnętrznym) (rys. 44).



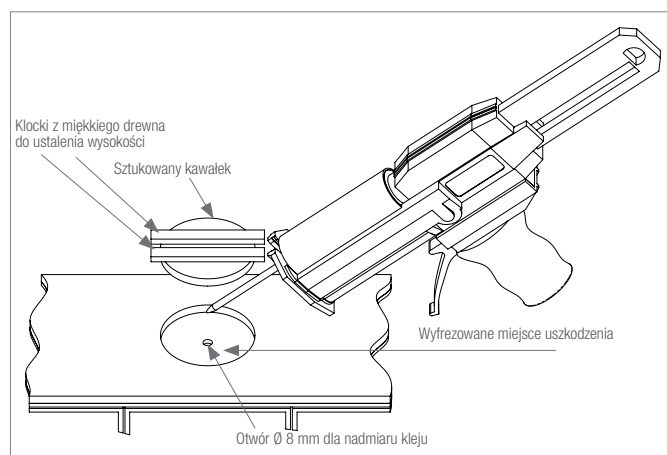
Rys. 44

Głębokość frezu powinna być trochę większa niż grubość sztukowanego kawałka.

Powierzchnie przeznaczone do sklejenia oczyścić acetonem lub spirytem i nie dotykać ich już rękami.

W miejscu uszkodzenia wywiercić w płycie nośnej otwór (nieprzelotowy), aby zapobiec powstawaniu pęcherzy powietrza i umożliwić ujście nadmiaru kleju. Powierzchnie przeznaczone do sklejenia oczyścić acetonem lub spirytem i nie dotykać ich już rękami.

Nałożyć płasko, w formie fal dwuskładnikowy klej akrylowy RAUVISIO mineral pasujący do danego dekoru płyty, a na krawędzi wycięcia nanieść na całym obwodzie wężyk kleju. Do sztukowanego krążka przykleić klejem błyskawicznym dwa **klocki z miękkiego drewna**, wystające z obu stron 3-4 cm poza krawędź okręgu. W ten sposób można dokładnie ustalić wysokość w stosunku do powierzchni płyty (rys. 45).



Rys. 45

Kierunek klocków z miękkiego drewna powinien odpowiadać kierunkowi struktury na spodzie płyty (kierunkowi wzdłużnemu wykonania płyty, a w razie potrzeby kierunkowi dekoru). Krążek umieścić w naprawianym miejscu i okręcać w obie strony, aż do równomiernego wypłynięcia kleju z fug. Naprawiane miejsce przycisnąć ciężarem.

Gdy klej stwardnieje, ostrożnie usunąć klocki. Nadmiar kleju i resztki drewnianych klocków wyszlifować szlifierką taśmową (P150) do momentu uzyskania równej powierzchni. Aby uniknąć konieczności szlifowania całej powierzchni, wykończyć naprawioną powierzchnię przy użyciu materiału szlifierskiego zastosowanego przy pierwotnej obróbce wykańczającej.

12 WARUNKI SPECJALNE

STOSOWANIA I OBRÓBKI DEKORÓW VISIONE I ORO

12.1 Linia dekorów Visione

Dekory Visione charakteryzują się wysoką przepuszczalnością światła. Odporność na zarysowania tych dekorów jest mniejsza niż dekorów z innych kolekcji RAUVISIO mineral.

Zalecane wykorzystanie tej linii dekorów to zastosowania dekoracyjne, nie należy jej jednak stosować na blaty robocze.

12.2 Obróbka dekorów Visione 3 mm

Aby w pełni wykorzystać szczególne walory optyczne tych dekorów, powierzchnia i krawędzie **plyt nośnych** pokrywane są białą farbą podkładową:

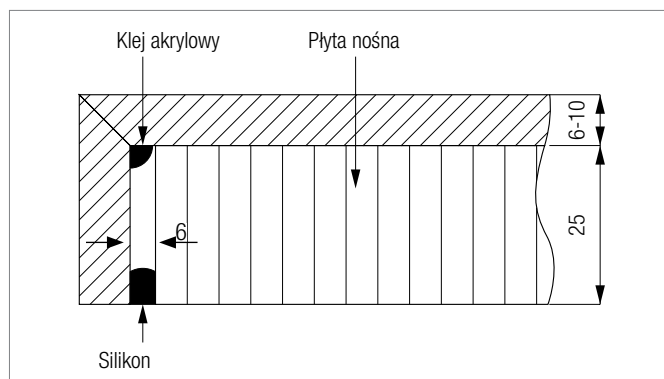
- Przy powierzchniowym klejeniu drewnianych płyt nośnych klej powierzchniowy RAUVISIO mineral jest barwiony 3-5% koncentratem barwiącym w kolorze białym przeznaczonym dla farb dyspersyjnych (rozpuszczalnych w wodzie). Zabarwiony na biało klej rozprowadzić równomiernie wałkiem do kleju (nie używać szpachelki). Zabarwiony w ten sposób klej może być stosowany także do powierzchniowego klejenia standardowych dekorów.
- Do powierzchniowego klejenia płyt nośnych z pianki poliuretanowej stosowany jest biały klej na bazie poliuretanu.
- Wszystkie widoczne krawędzie płyt nośnych z drewna lub poliuretanu są pokrywane cienkimi obrzeżami z melaminy w kolorze białym (nie stosować obrzeży polimerowych). Obrzeżami z melaminy pokrywana jest tylko płyta nośna, **nie pokrywać nimi strony czołowej powierzchni dekorów Visione.** W przypadku płyt nośnych z poliuretanu do klejenia obrzeży z melaminy stosować klejenie na gorąco klejem na bazie poliuretanu.
- Obrzeża z melaminy należy przeszlifować papierem ściernym P80 i oczyścić spirytusem lub acetonem. Aby zapewnić prawidłowe sklejenie, nie należy dotykać wyczyszczonych obrzeży rękami.
- Obrzeża RAUVISIO Visione przykleić na tak przygotowane obrzeża z melaminy za pomocą przezroczystego, dwuskładnikowego kleju akrylowego Visione.
Uwaga! Klej akrylowy nie wiąże na obrzeżach polimerowych!

12.3 Linia dekorów Oro

Specjalne rozmieszczenie cząstek metalicznych sprawia, że dekory Oro charakteryzują się całkowicie nową optyką.

Skierowane ku powierzchni cząstki metaliczne o strukturze płytkowej są szczególnie dobrze widoczne z góry. W przekroju (strona czołowa płyty) cząstki są znacznie mniejsze i zostaną optycznie zakryte przez kolor płyty.

Jednolity kolor płyt o grubości 6-10 mm uzyskuje się przez zastosowanie fugi 45° między powierzchnią a obrzeżem (rys. 46).



Rys. 46

Rozmieszczenie cząstek metalicznych w płycie powoduje, że w przypadku łączenia płyt obróconych o 90°-180° (połączenia narożnikowe i czołowe łączenie płyt) wygląd powierzchni może się zmienić. Najlepszy rezultat pod względem kolorystycznym można ustalić poprzez zestawienie ze sobą łączonych płyt przed ich sklejeniem (w celu lepszej oceny płyty należy zwilżyć). Optymalnym rozwiązaniem jest zaprezentowanie klientowi możliwego do uzyskania rezultatu przy zestawionych ze sobą płytach jeszcze przed realizacją zlecenia. W przypadku linii dekorów Oro najlepszy efekt optyczny uzyskuje się poprzez wykończenie powierzchni na jedwabisty połysk lub połysk. Wykończenie na jedwabisty połysk lub połysk zaleca się dla zastosowań dekoracyjnych, natomiast w przypadku powierzchni roboczych zaleca się wykończenie matowe. Przy matowym wykończeniu powierzchni roboczych wrażenie głębi i żywości barw dla tych dekorów można poprawić poprzez zastosowanie do ostatniego etapu obróbki wykończeniowej **wilgotnej** włókniny Scotch 7447 czerwonej. Zwiększenie intensywności barw i stopnia połysku tworzyw mineralnych powoduje, że rysy stają się bardziej widoczne. Dekory o podłożu w kolorze czarnym z wykończeniem powierzchni na wysoki połysk są porównywalne z powierzchniami lakierowanymi.

W przeciwieństwie do innych tworzyw mineralnych powierzchnia RAUVISIO mineral może być naprawiana przez szlifowanie. Tę zaletę posiadają zasadniczo wszystkie dekory, również w przypadku różnego stopnia połysku wykończonej powierzchni.

13 SZLIFOWANIE / OBRÓBKA WYKOŃCZENIOWA

Płyty RAUVISIO mineral dostarczane są z powierzchnią przeznaczoną do obróbki, szlifowaną P280, i spodem ze szlifem ostatecznym P80. Wykończenia powierzchni widocznych pracownik dokonuje manualnie szlifierką mimośrodową, ponieważ tylko w ten sposób osiągnąć można jednolitą powierzchnię, z niewidocznymi kierunkami szlifowania. Aby uniknąć przegrzania płyty mineralnej, przy szlifowaniu nie należy stosować zbyt mocnego nacisku.

13.1 Wyposażenie do szlifowania

- szlifierka mimośrodowa, minimum 2.000- 6.000 obr./min, twarde tancerz szlifierski
- instalacja do odsysania pyłu szlifierskiego (gwarantuje wyższą żywotność środków szlifierskich)

- papier ścierny microfinish do tworzyw mineralnych do obróbki wykańczającej w wybranym wariantach: supermatowy, matowy lub matowy jedwabisty
- papier ścierny microfinish, włóknina ścierna, filc polerski i politura do obróbki wykańczającej na wysoki połysk
- szmatki do czyszczenia pomiędzy poszczególnymi fazami szlifowania

Wybór barwy dekoru i rodzaju obróbki wykańczającej zależy od sposobu zastosowania płyty.

Przed obróbką i montażem konieczne jest szczegółowe doradztwo dla klienta, z omówieniem wszystkich zalet i wad.

13.2 Wykończenie powierzchni pod kątem ich przeznaczenia i koloru dekoru

Dekore		Wykorzystanie do dekoracji				Wykorzystanie na blaty robocze	
		Wykończenie supermatowe	Wykończenie matowe	Wykończenie jedwabiste	Wykończenie na wysoki połysk	Wykończenie matowe	Wykończenie supermatowe
Uni	Bianco 2556	X	X	X	X	X	X
	Meringa 464L	X	X	X	X	X	X
	Magnolia 946L	X	X	X	X	X	X
	Crema 175L	X	X	X	X	X	X
	Nebbia 176L	X	X	X	X	X	X
Drobnoziarnisty	Mela 1098L	X	X	X	X	X	X
	Zucchero 8233	X	X	X	X	X	X
	Torrone 679L	X	X	X	X	X	X
	Noce 8234	X	X	X	X	X	X
	Panna 8237	X	X	X	X	X	X
	Magma 178L	X	X	X	X	X	X
	Pistacchio 179L	X	X	X	X	X	X
	Basalto 365L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Mare 177L	X	X	X	X	X	X
	Sabbia 1041L	X	X	X	X	X	X
Gruboziarnisty	Antracite 1107L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Grigio 1108L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Vaniglia 8242	X	X	X	X	X	X
	Stracciatello 8243	X	X	X	X	X	X
	Pulcino 947L	X	X	X	X	X	X
	Cappuccino 8244	X	X	X	X	X	X
	Cristallo 180L						
	Cenere 949L	X	X	X	X	X	X
	Croccante 948L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Vulcano 181L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Corallo 182L	X	X	X	X	X	X
	Lava 183L	X	X	X	X	X	X
	Cassata 933L	X	X	X	X	X	X
Visione	Duna 1040L	X	X	X	X	X	X
	Colomba 1043L	X	X	X	X	X	X
	Arenaria 1109L	X	X	X	X	X	X
	Visione Menta 1089L	X	X	X	X	nie	nie
Oro	Visione Laguna 1090L	X	X	X	X	nie	nie
	Visione Azzurro 1091L	X	X	X	X	nie	nie
Oro	Visione Bianco 1092L	X	X	X	X	nie	nie
	Oro Marrone 1093L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Oro Viola 1094L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Oro Nero 1095L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
	Oro Verde 1096L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie
Oro Rosso 1097L	X	X	X	X	warunkowo	optymalnie	

Aktualna lista dekorów wg najnowszych Technicznych warunków dostawy TLV M53/54/55

Dekor i stopień połysku wybierać z klientem, uwzględniając przeznaczenie płyty. Zwrócić uwagę na utrudnienia powstające w związku z ciemną barwą dekoru i wyższym stopniem połysku.

Pielęgnacja ciemnych dekorów i powierzchni na połysk lub wysoki połysk wymaga większego nakładu pracy.

Fazy szlifowania z użyciem szlifierki mimośrodowej i papieru ściernego Microfinish do tworzyw mineralnych

(przedstawione wykończenie materiałami ściernymi np. 3M i useit), innymi dostawcami materiałów ściernych są np. Festool i Mirka.

Uwaga! Między poszczególnymi fazami szlifowania usuwać pył!

13.3 Stopnie połysku wykańczanych powierzchni

Supermatowy 3M, specjalnie do ciemnych blatów
60 Mic (P240) / 40 Mic (P360) / włóknina czerwona 7447 wilgotna

Supermatowy useit, specjalnie do ciemnych blatów
P150 / P220

Matowy 3M, specjalnie do blatów
100 Mic (P150) / 60 Mic (P220) / włóknina czerwona 7447

Matowy useit, specjalnie do blatów
P150 / P220 / SG 240 albo SG 600

Jedwabisty 3M
100 Mic (P150) / 60 Mic (P220) / 30 Mic (P500) / włóknina szara 7448
/ ścierka papierowa lub bawełniana

Jedwabisty useit
P150 / P220 / SG 600 / SG 1200

Wysoki połysk 3M, specjalnie do powierzchni dekoracyjnych
100 Mic / 60 Mic / 30 Mic / 15 Mic (P1200) / 9 Mic (P1800) / mleczko
polskie finesse-it na filcowej podkładce

Wysoki połysk useit, specjalnie do powierzchni dekoracyjnych
P150 / P220 / SG 600 / SG 1500 / SG 2000 / SG 3000

Informacje związane z materiałami ściernymi do tworzyw mineralnych
można uzyskać w następujących firmach w Polsce:

Firma 3M
3M Poland Sp. z o.o.
Al. Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
tel. +22 73 96 000
faks +22 73 96 001

Firma Würth
Würth Polska Sp. z o.o.
ul. Płochocińska 33
03-044 Warszawa
tel.: + 22 510 20 00
fax: + 22 510 20 01
e-mail: biuro@wurth.pl

Firma Festool
Tooltechnic Systems (Polska) Sp. z o.o.
05-090 Raszyn,
Janki k. Warszawy
ul. Mszczonowska 7
tel. +22 711 41 61/64
fax: + 22 720 11 00
e-mail: info-PL@tooltechnicsystems.com

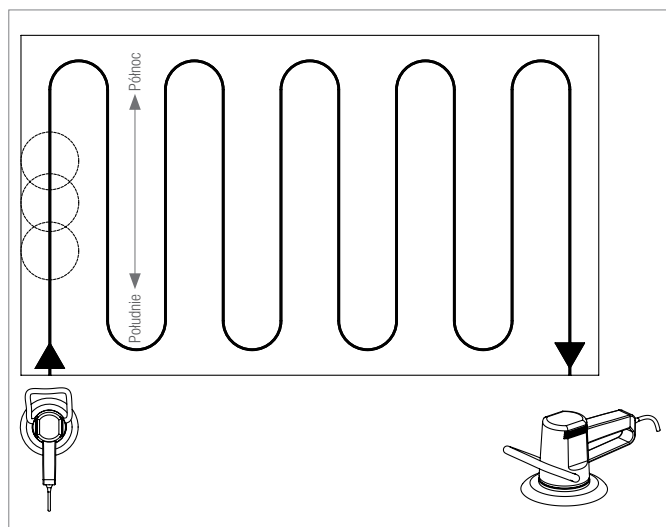
Firma Mirka
BO Techem SA
02-856 Warszawa
Ul.Ludwinowska 17
Tel +22 48 96 500
Fax + 22 48 96 555
e-mail: techem@techem.com.pl

Informacje związane z klejami Sika :
Sika Poland
02-871 Warszawa
Ul.Karczunkowska 89
Tel.+22 31 00 700
Fax.+22 31 00 800
e-mail:sika.poland@pl.sika.com

Informacje związane ze środkiem czyszczącym „Glanz –Profi”
i środkiem pielęgnującym „Ambra Top”:
Firma Ambratec
www .ambratec.de

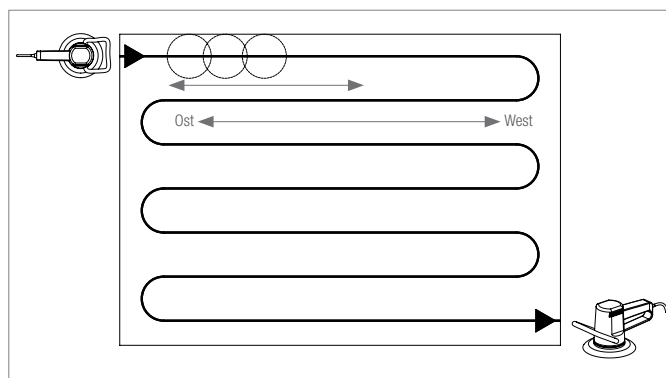
Aby osiągnąć równomierną, gładką powierzchnię, konieczne jest bardzo
staranne szlifowanie. W tym celu należy w każdej fazie szlifować
powierzchnię cztery razy liniami ciągłymi w niewielkich odstępach
(nachodzących na siebie w 30 %):

Pierwsze i trzecie przejście szlifierką w kierunku północ-południe (rys. 47).



Rys. 47

Drugie i czwarte przejście szlifierką w kierunku wschód-zachód (Rys. 48).



Rys. 48

14 USUWANIE PLAM

Plama / Ślad	Wilgotna szmatka	Ciepła woda ze środkiem czyszczącym	Mleczko ścierne	Spirytus
Żywność				
Herbata	•	•	•	
Kawa	•	•	•	
Mleko	•	•	•	
Sok owocowy	•	•	•	
Curry	•	•	•	
Czerwone wino	•	•	•	
Ocet	•	•	•	
Sok z cytryny	•	•	•	
Czerwone buraczki	•	•	•	•
Inne produkty				
Olej		•	•	•
Farby rozpuszczalne w wodzie	•	•	•	
Farby na bazie rozpuszczalnika				•
Farby do tkanin spieralne		•	•	
Farby do tkanin niespieralne				•
Pasta do butów				•
Kredki świecowe			•	•
Tusz z długopisu				•
Pomadka do ust		•	•	•
Lakier do paznokci				•

- Środki czyszczące do łazienek czyszczą szczególnie intensywnie.
- Cząstki brudu na osadach z kamienia odznaczają się kolorystycznie.
- Osady z kamienia usuwać za pomocą odkamieniacza / środka rozpuszczającego kamień.

15 WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU

Właściwości materiału płyty RAUVISIO mineral o grubości 3, 6 mm

Właściwości	Wynik	Jednostka	Metoda badania
Gęstość			
Dekory uni	ok. 1,7	g/cm ³	DIN 53479 / ISO R 1183 (1)
Dekory ze strukturą	ok. 1,5 - 1,6		
Wytrzymałość na zginanie w zależności od dekoru	ok. 55 - 65 mm	MPa	W oparciu o DIN EN ISO 310 (1)
Moduł Younga	ok. 5600	MPa	DIN EN ISO 310
Wytrzymałość na rozciąganie	ok. 35	MPa	DIN EN ISO 527
Moduł sprężystości przy zginaniu	ok. 7600	MPa	DIN EN ISO 527
Udarność w zależności od dekoru	ok. 3,5-5,0	kJ/m ²	W oparciu o DIN EN ISO 179 (1)
Udarność z karbem wg Charpy	ok. 2,7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179
Twardość kulkowa H 961	ok. 260	N/mm ²	DIN ISO 2039 T1
Twardość metodą Barcola ¹⁾	ok. 60	Skt.	DIN EN 59
Twardość ryskowa według Mohsa ¹⁾	ok. 3	-	DIN EN 101 - 1992-01
Odporność na zarysowanie powierzchni ¹⁾	ok. 4,5	N	DIN EN 438, Pkt. 14
Wytrzymałość na ścieranie (Taber) ¹⁾	100	mg / 100 U	ISO 4586-2
Odporność na uderzenia dużą kulą (płyta 10 mm)	1300 bez uszkodzeń	mm	DIN EN 438, Pkt. 12
Odporność na uderzenia przy pomocy aparatu do mierzenia uderzeń (płyta 10 mm)	> 20 bez uszkodzeń	N	DIN EN 438, Pkt.11
Absorpcja wody	0,03	%	DIN 53 495
Odporność na wrzątek ¹⁾ (zwiększenie ciężaru):	+ 0,11, żadnych widocznych zmian	%	DIN EN 438, Pkt. 7
Reakcja na parę	stopień 5 (żadnych zmian)	-	DIN EN 438, Pkt. 24
Odporność na wysoką temperaturę ¹⁾ (180 °C gorący garnek z olejem)	stopień 4 (delikatne zmiany w połysku)	-	DIN EN 438, Pkt. 8
Współczynnik rozszerzalności liniowej	45 x 10 ⁻⁶	1/K	DIN 51045
Odporność na światło	7	-	DIN 53 389
Odporność na żar papierosa ¹⁾	Stopień 3)*	-	DIN EN 438, Pkt. 18
Odporność na środki chemiczne	-	-	wg osobnej listy
Reakcja na ogień: Dekory ze strukturą	B2	-	DIN 4102/1
Dekory uni (na życzenie)	B1	od grubości 11 mm	DIN 4102/1
Higiena	Spełniają kryteria	-	Testy mikrobiologiczne
Kontakt z żywnością	Spełniają kryteria	-	-

Wartości typowe dla jasnych dekorów drobnziarnistych (wartości zmieniają się w zależności od dekoru)

)* Czyszczenie powierzchni włókniną Scotch 7447 lub papierem ściernym P 600 pozwala na usunięcie nawet bardzo uporczywych plam. Następnie przeszlirować dane miejsce na mokro włókniną Scotch 7447 lub papierem ściernym P 600. Używać wyłącznie tarczy ścierniej.

¹⁾ Nie dotyczy linii dekorów Visione

16 WARUNKI DOSTAWY, PIELEGNACJA, GWARANCJA

16.1 Specyfikacja materiału

Zgodnie z Technicznymi warunkami dostawy TLV M53/54/55

Wydanie najnowsze

16.2 Wskazówki dotyczące pielęgnacji

Zgodnie z Technicznymi warunkami dostawy TLV M53/54/55

Wydanie najnowsze

16.3 Warunki

gwarancji na materiały zgodnie z Technicznymi

warunkami dostawy TLV M53/54/55

Wydanie najnowsze

16.4 Warunki rozpoczęcia biegu

gwarancji na materiały zgodnie z Technicznymi

warunkami dostawy TLV M53/54/55

Wydanie najnowsze

16.5 Formularz gwarancyjny

zgodnie z Technicznymi warunkami dostawy TLV M53/54/55

Wydanie najnowsze



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.

Udzielane przez nas porady fachowe, tak pisemne, jak i ustne, oparte są na naszych doświadczeniach i wiedzy, nie mogą jednak stanowić wiążącej informacji dla ewentualnych roszczeń. Warunki wykonania oraz różne przypadki zastosowań, na które nie mamy wpływu, wykluczają prawo do roszczeń na podstawie udzielonych przez nas informacji.

Zalecamy każdorazowo upewnić się, czy dany produkt REHAU nadaje się do realizowanej przez Państwa inwestycji. Zastosowanie i wykonanie inwestycji z udziałem naszych wyrobów odbywa się poza zasięgiem naszych możliwości kontroli i dlatego też to właśnie Państwo ponosicie ostateczną odpowiedzialność. Nasza odpowiedzialność dotyczy stałej jakości materiałów, zgodności dostaw ze specyfikacją i parametrami technicznymi oraz naszymi warunkami dostaw i płatności i ogranicza się do wartości dostarczonego przez nas i zastosowanego przez Państwa wyrobu.

W celu stałego ulepszania produktów, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych i produkcyjnych.

Biura Handlowo-Techniczne REHAU

Gliwice: 44-109 Gliwice - ul. Jana Gutenberga 24 - tel. 0-32 77 55 100 - fax 0-32 77 55 101 - gliwice@rehau.com **Poznań:** 62-081 Przeźmierowo k. Poznania - Baranowo, ul. Poznańska 1 A - tel. 0-61 84 98 400 - fax 0-61 84 98 401 poznan@rehau.com **Warszawa:** 03-244 Warszawa - ul. Wenecka 12 - tel. 0-22 20 56 300 - fax 0-22 20 56 301 - warszawa@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