
RAUVISIO CRYSTAL ȘI RAUVISIO CRYSTAL SLIM

Informații tehnice

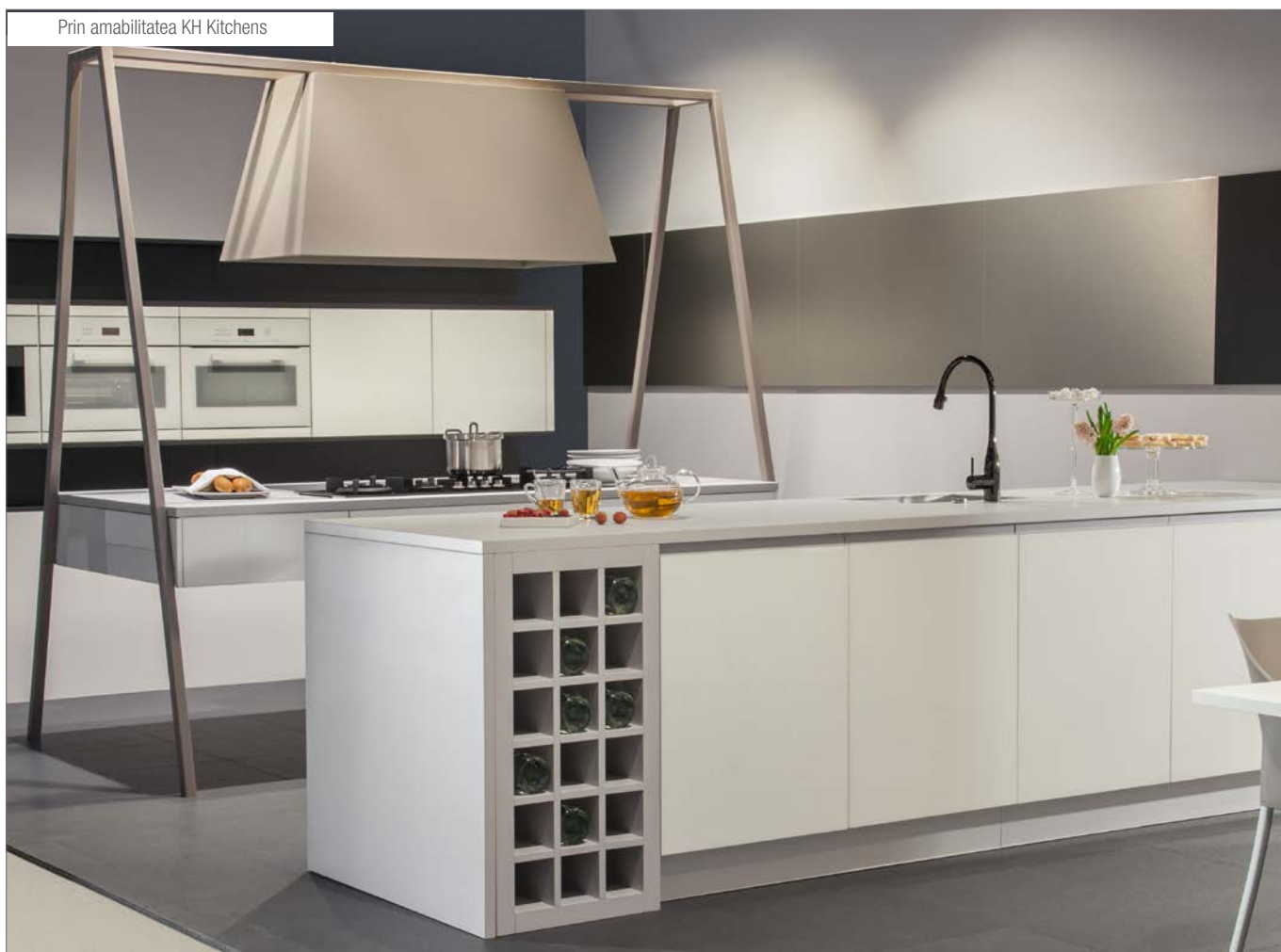
Această publicație de informații tehnice, „RAUVISIO CRYSTAL ȘI RAUVISIO CRYSTAL SLIM” este valabilă începând cu luna septembrie 2018.

La data publicării, aceasta anulează valabilitatea informațiilor tehnice anterioare F20600 RO (din decembrie 2016).

Documentația noastră tehnică actuală este disponibilă pentru descărcare la www.rehau.com/ti

Acest document este protejat prin drepturi de autor. Drepturile astfel stabilite, în special cele privind traducerea, retipărirea, extragerea de figuri, transmisiunile radio, reproducerea în moduri fotomecanice sau similare ori salvarea în sisteme de prelucrare a datelor, sunt rezervate.

Toate dimensiunile și greutatea sunt valori orientative. Sub rezerva erorilor și a modificărilor.



CUPRINS

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| 1 Informații și note de siguranță | 4 | 11 Prelucrarea RAUVISIO CRYSTAL | 27 |
| 2 RAUVISIO crystal - laminat din sticlă | 6 | 11.1 Manevrarea corectă a plăcilor RAUVISIO | 27 |
| 2.1 Descrierea produsului | 6 | 11.2 Pregătirea laminatelor individuale | 27 |
| 2.2 Structura produsului RAUVISIO crystal | 7 | 11.2.1 Tratarea prealabilă a laminatelor și a substratului | 27 |
| 2.3 Componente individuale | 8 | 11.2.2 După fabricarea plăcii presate | 27 |
| 2.4 Placă presată RAUVISIO crystal composite | 9 | 11.3 Prelucrarea mecanică a produsului RAUVISIO crystal | 28 |
| 2.5 Componenta finisată RAUVISIO crystal complete | 9 | 11.3.1 Tăierea | 28 |
| 3 RAUVISIO crystal slim – panou din sticlă polimeric | 10 | 11.3.1.1 Tăierea RAUVISIO crystal | 28 |
| 3.1 Descrierea produsului | 10 | 11.3.1.2 Tăierea RAUVISIO crystal slim | 29 |
| 3.2 Structura produsului RAUVISIO crystal slim | 11 | 11.3.2 Frezarea pe mașini de aplicat canturi în linie dreaptă | 29 |
| 4 RAUVISIO crystal – versiunea magnetic | 12 | 11.3.3 Prelucrări speciale la mașină | 30 |
| 4.1 Structura produsului RAUVISIO crystal magnetic composite | 13 | 11.3.4 Îndoirea RAUVISIO crystal | 31 |
| 4.2 Structura produsului RAUVISIO crystal magnetic slim | 13 | 11.3.5 Perforarea | 31 |
| 5 RAUVISIO crystal mirror – oglinda din polimer | 14 | 11.4 Prelucrarea la mașină a produsului RAUVISIO crystal magnetic | 32 |
| 5.1 Structura produsului RAUVISIO crystal mirror composite | 14 | 11.5 Durata de viață a uneltelor | 32 |
| 5.2 Structura produsului RAUVISIO crystal mirror slim | 15 | 11.6 Cântuirea cu RAUKANTEX pro | 33 |
| 5.3 Caracteristicile produsului RAUVISIO crystal mirror | 16 | 11.6.1 „Soluția duo” – RAUKANTEX visions pro | 33 |
| 6 RAUVISIO crystal vario – culori individuale | 17 | 11.6.2 „Soluția uno” – RAUKANTEX color pure/pro | 35 |
| 6.1 Structura produsului RAUVISIO crystal vario composite | 17 | 11.7 Componenta preasamblată | 36 |
| 6.2 Structura produsului RAUVISIO crystal vario slim | 18 | 12 Prelucrarea la mașină pe șantier | 37 |
| 7 RAUVISIO crystal decor – variante decor | 19 | 12.1 Tăierea | 37 |
| 7.1 Structura produsului RAUVISIO crystal decor composite | 19 | 12.1.1 Ferăstrău circular | 37 |
| 7.2 Structura produsului RAUVISIO crystal decor slim | 20 | 12.1.2 Bomfaier | 37 |
| 7.3 Caracteristicile produsului RAUVISIO crystal decor | 21 | 12.2 Frezarea | 38 |
| 8 Transport, ambalare și depozitare | 22 | 12.3 Șlefuirea | 38 |
| 8.1 Informații pentru transport și încărcare | 22 | 12.4 Lustruirea | 38 |
| 8.2 Ambalaj | 22 | 12.5 Perforarea | 39 |
| 8.3 Transport intern și depozitare | 23 | 12.6 Lipirea RAUVISIO crystal slim | 39 |
| 9 Înainte de prelucrare | 24 | 12.7 Rostuirea RAUVISIO crystal slim | 40 |
| 9.1 Despachetarea | 24 | 12.8 Tranziții între panourile RAUVISIO crystal slim | 40 |
| 9.2 Verificarea plăcilor și laminatelor | 24 | 13 Aplicații și instrucțiuni de instalare | 41 |
| 9.3 Condiționarea | 24 | 13.1 Aplicație frontală | 41 |
| 9.4 Documente privind garanția pentru materiale | 24 | 13.2 Aplicație împotriva stropirii | 41 |
| 10 Condiții prealabile pentru presare | 25 | 13.3 Panouri pentru pereți de baie și duș | 43 |
| 10.1 Prelucrarea laminatelor individuale | 25 | 14 Date tehnice | 44 |
| 10.1.1 Materialul substratului | 25 | 15 Îndrumări pentru instalare – Rezumat | 48 |
| 10.1.2 Adeziv | 25 | 16 Instrucțiuni de îngrijire și utilizare pentru utilizatorul final | 49 |
| 10.1.3 Foaie de echilibrare | 26 | | |

1 INFORMAȚII ȘI NOTE DE SIGURANȚĂ

Valabilitate

Această publicație cu informații tehnice este valabilă în întreaga lume.

Cea mai recentă versiune a informațiilor tehnice

Pentru siguranța dvs. și pentru a asigura aplicarea corectă a produselor noastre, vă rugăm să verificați periodic dacă este disponibilă o versiune actualizată a acestor informații tehnice. Puteți obține versiunea actuală a documentului de la distribuitorul dvs. local, de la biroul dvs. de vânzări REHAU sau îl puteți descărca de la www.rehau.com/ti.

Navigarea

La începutul acestor informații tehnice, veți găsi un cuprins detaliat, cu titlurile ierarhizate și numerele de pagină corespunzătoare.

Pictograme și sigle



Instrucțiuni de siguranță



Notă juridică



Informații importante



Informații disponibile online



Beneficiile dvs.

Utilizarea prevăzută

Produsele RAUVISIO pot fi configurate, instalate și utilizate numai conform descrierii din aceste informații tehnice. Orice altă utilizare este considerată a fi în afara domeniului de aplicare prevăzut.

Adecvarea materialului

Pentru prelucrarea, instalarea și utilizarea RAUVISIO crystal și RAUVISIO crystal slim trebuie respectată publicația noastră valabilă cu informații tehnice. Publicațiile noastre cu informații tehnice se bazează pe valori de laborator și pe experiența acumulată până la data tipăririi. Difuzarea acestor informații nu include nicio asigurare cu privire la proprietățile produselor descrise. Din acestea nu poate fi dedusă nicio garanție explicită sau implicită.

Informațiile nu exonerează utilizatorul/cumpărătorul de obligația sa de a evalua în mod corespunzător și competent acest material și conținutul său în ceea ce privește adecvarea lor la condițiile respective și la scopurile intenționate.

Transmiterea de informații

Este esențial să vă asigurați că clienții dvs., inclusiv clienții finali, sunt informați cu privire la necesitatea de a respecta publicația actuală cu informații tehnice, precum și instrucțiunile pentru îngrijirea și utilizarea RAUVISIO crystal și RAUVISIO crystal slim.

Instrucțiunile de îngrijire și utilizare trebuie să fie puse la dispoziția clientului final, fie de către dvs., fie de către clienții dvs.

Notă pentru partenerii noștri de distribuție și clienții care presează laminate din sticlă RAUVISIO și revând plăcile laminate: Vă rugăm să vă informați clienții de necesitatea de a urma informațiile tehnice actuale și vă rugăm să le puneți la dispoziția acestora.

Notă pentru fabricanții de plăci laminate din sticlă presate: Vă rugăm să vă asigurați că minimum instrucțiunile de instalare (capitolul „15 Îndrumări pentru instalare – Rezumat”) și instrucțiunile de îngrijire și utilizare (capitolul „16 Instrucțiuni de îngrijire și utilizare pentru utilizatorul final”) sunt înmânate clienților dvs. și firmelor implicate în activități de fabricare și instalare.

Instrucțiuni de siguranță și manuale de asamblare

Vă rugăm să respectați indicațiile de pe ambalaj/accesorii și instrucțiunile de instalare, precum și instrucțiunile de manevrare anexate produselor.

Păstrați instrucțiunile de instalare într-un loc în care să fie disponibile întotdeauna.

Dacă nu înțelegeți instrucțiunile de siguranță sau recomandările de instalare ori dacă există vreo incertitudine cu privire la conținutul acestora, vă rugăm să contactați biroul local de vânzări REHAU.

Reglementări relevante și echipamente de siguranță

Trebuie respectate cu strictețe toate reglementările aplicabile privind siguranța și mediul, precum și reglementările centrului de supraveghere a meseriilor și ale asociației profesionale. Acestea au întotdeauna prioritate față de instrucțiunile și recomandările furnizate în informațiile tehnice.

Utilizați întotdeauna echipamente de siguranță, precum

- Mănuși
- Ochelari de protecție
- Protecție pentru urechi
- Mască antipraf

Adezivi și unelte suplimentare

Consultați normele de siguranță pentru adezivii utilizați și asigurați-vă că acestea sunt respectate cu strictețe.

Păstrați materialele auxiliare de lucru, de exemplu, detergenții pe bază de alcool și alte substanțe foarte inflamabile, numai în locuri sigure și bine ventilate.

Ventilare/extracție, praf rezultat din producție

Asigurați o bună ventilație și extracție în jurul mașinilor de prelucrare. Dacă este inhalat praful rezultat din producție, asigurați aer proaspăt și, în caz de simptome, consultați un medic.

Sănătate și siguranță la nivel industrial și eliminare

Produsele RAUVISIO crystal și RAUVISIO crystal slim sunt inofensive pentru mediu. Praful care se formează în timpul prelucrării nu este toxic. Concentrația de praf trebuie să fie redusă la minimum prin măsuri de protecție adecvate, cum ar fi extracția și utilizarea unei măști antipraf.

Praful din RAUVISIO crystal și RAUVISIO crystal slim nu prezintă un risc specific de explozie.

Codul de eliminare în conformitate cu Regulamentul privind catalogarea deșeurilor:

- 170203/Deșeuri din construcții și demolări constând în lemn, sticlă și plastic
- 120105/Deșeuri din procesele de profilare mecanică și din tratarea fizică și mecanică a suprafețelor metalelor și materialelor plastice (așchii de plastic și de strung)

Comportamentul la foc

Deoarece au în compoziție din copolimer acrilic și stiren, RAUVISIO crystal și RAUVISIO crystal slim au un comportament favorabil la foc și sunt clasificate ca fiind în mod normal combustibile în conformitate cu DIN 4102-B2. În cazul unui incendiu, nu se eliberează substanțe toxice precum metale grele sau halogeni. Se pot utiliza aceleași tehnici de stingere a incendiilor ca și pentru materialele de construcție care conțin lemn.

Combaterea incendiilor

Agenții adecvați pentru stingerea incendiilor sunt

- Apă pulverizată
- Spumă
- CO₂
- Pulbere de stingere

Un jet de apă puternic nu este adecvat din motive de siguranță.

La stingerea incendiilor, purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată și, dacă este necesar, un aparat de respirație autonom.

2 RAUVISIO CRYSTAL – LAMINAT DIN STICLĂ

2.1 Descrierea produsului

Fie în bucătărie, în baie sau în camera de zi, sticla este utilizată pe scară largă în prezent în designul mobilierului. În special pentru fronturile de mobilier, sticla este un material popular datorită aspectului și senzației sale de înaltă calitate. Acest lucru, însă, implică și o anumită cantitate de muncă de producție.

Produsul RAUVISIO crystal combină aspectul de înaltă calitate al sticlei cu proprietățile pozitive ale unui material polimeric. Astfel, REHAU oferă flexibilitate maximă pentru producția de soluții pentru fronturi, protecții împotriva stropirii sau pereți laterali cu efect vizual de sticlă:



Fig. 2-1 RAUVISIO crystal pentru suprafețe cu efect vizual de sticlă

RAUVISIO crystal este proiectat pentru utilizare verticală în interior. Pentru o aplicație orizontală, este necesară autorizarea din proprie inițiativă pentru aplicația specifică sau consultarea Departamentului de inginerie a aplicațiilor REHAU.



RAUVISIO crystal are următoarele avantaje:

- Suprafață fără porii, igienică
- Rezistent la zgârieturi și abraziune
- Rezistent la rupere
- Greutate redusă
- Prelucrabil cu unelte de prelucrare a lemnului
- Flexibilitate maximă la prelucrare
- Monitorizarea instalației de producție, certificarea TÜV pentru RAUVISIO crystal complete



Garanția de conformitate AMK REHAU poate fi oferită numai dacă plăcile presate au fost achiziționate de la REHAU. Când se prelucrează laminate individuale, adică efectuarea lipirii sub autoritatea clientului, acțiunile laminatorului sunt pe propria răspundere (în consultare cu producătorul de adeziv și de plăci).

2.2 Structura produsului RAUVISIO crystal

RAUVISIO crystal este un material laminat format din componentele individuale prezentate mai jos. Proprietățile materialelor individuale, precum și aplicarea corectă sunt decisive pentru calitatea generală a componentelor de mobilier cu RAUVISIO crystal.

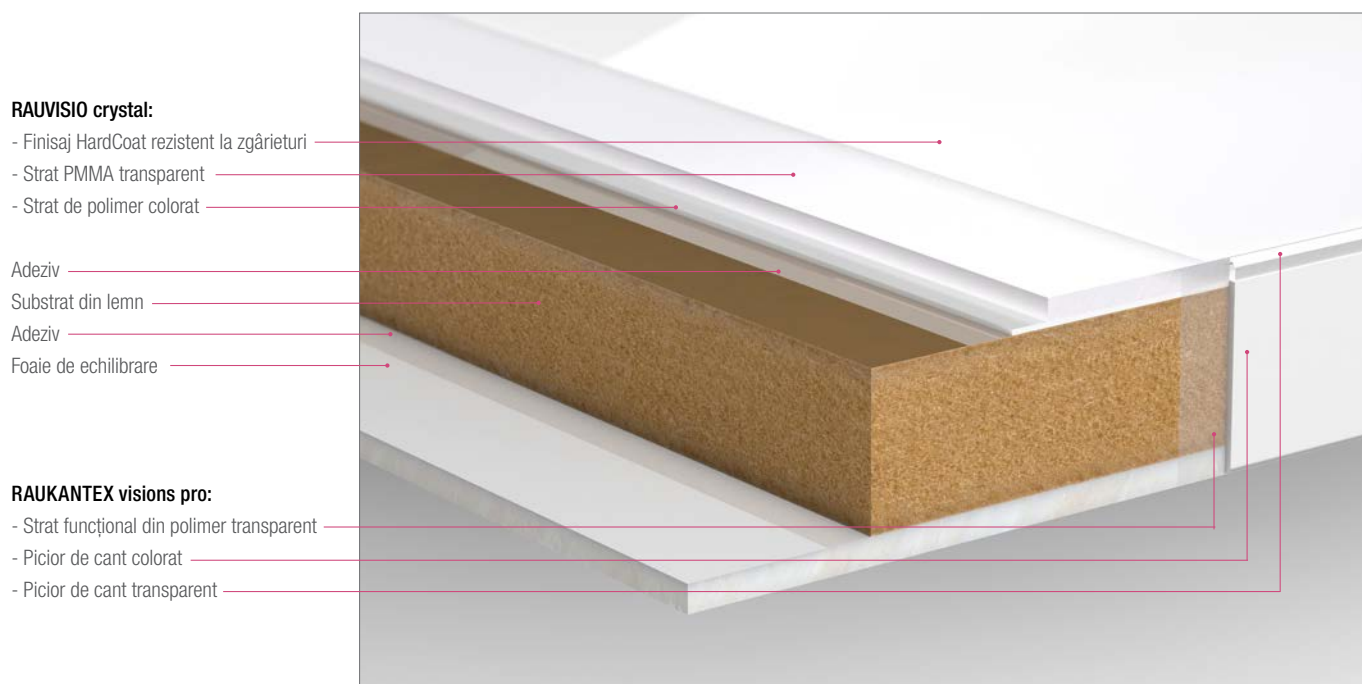


Fig. 2-2 RAUVISIO crystal composite cu cant RAUKANTEX visions pro

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|-------------------------|---|--|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării și trebuie îndepărtată numai după instalare. |
| Laminat din sticlă | Grosimea materialului 2,0 mm | Creșterea rezistenței chimice, a rezistenței la abraziune și a rezistenței la zgârieturi, obținerea unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| | Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | |
| | 1,6 mm: Strat PMMA transparent | Efect de profunzime, aspect de sticlă |
| | 0,4 mm: Strat de polimer colorat | Efect de culoare |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Asigură o aderență sigură la materialul substratului Sisteme adezive testate independent sunt utilizate pentru aplicația în cauză în combinație cu componentele respective. |
| Materialul substratului | Materialul și grosimea sunt adaptate la aplicația în cauză | Sunt utilizate substraturi și grosimi testate independent pentru a putea asigura o calitate constantă permanentă în aplicația respectivă. |
| Foaie de echilibrare | Grosimea materialului 2,0 mm potrivire a designului cu suprafața și cantul | Foaie de echilibrare de culoare asortată, care, datorită proprietăților sale, în condiții climatice variate, evită deformarea întregii componente în afara toleranțelor obișnuite din industria plăcilor din lemn (trebuie evitată încălzirea pe o singură față a componenteii). |

2.3 Componente individuale

Toate componentele RAUVISIO crystal pot fi comandate individual:

Laminat (lucios/mat)

RAUVISIO crystal este un laminat de sticlă polimeric de 2 mm grosime. Datorită combinației de materiale, RAUVISIO crystal creează un efect vizual de sticlă reală cu o aderență remarcabilă la substrat. Laminatul este disponibil în versiuni lucioase și mate.



Fig. 2-3 Laminat din sticlă RAUVISIO crystal în versiunile lucioasă și mată

Foaie de echilibrare (în relief)

Pentru soluția sistemului de substrat din lemn de suprafață a fost dezvoltată o foaie de echilibrare coordonată din punct de vedere tehnic, care este proiectată în mod ideal pe baza proprietăților tehnice ale structurii sandwich. Datorită grosimii de 2,0 mm a plăcii de echilibrare, deformarea cauzată de fluctuațiile de căldură, frig și umiditate este minimizată în mod optim. Funcționalitatea foi de echilibrare se bazează pe proprietățile coordonate ale materialelor, în special în ceea ce privește dilatarea termică și forțele generate de aceasta.



Fig. 2-4 Foaie de echilibrare RAUVISIO crystal în culoarea bianco

Colecția de canturi

Pentru RAUVISIO crystal, REHAU oferă două modele de canturi perfect coordonate. Datorită piciorului transparent superior, RAUKANTEX visions pro în aspectul de design duo creează efectul vizual al unei plăci din sticlă fină. RAUKANTEX color pure/pro, disponibil cu finisaj lucios sau mat, creează efectul vizual al sticlei prin aplicarea unui șanfren la 45°. Toate canturile sunt disponibile și drept canturi fără rosturi RAUKANTEX pro.



Fig. 2-5 Colecția de canturi RAUVISIO crystal în culoarea bianco

2.4 Placă presată RAUVISIO crystal composite

În afară de componentele individuale ale produsului, parametrii de prelucrare corecți sunt esențiali pentru asigurarea calității ridicate permanente a componenței sistemului. Pentru a asigura calitatea plăcii presate, REHAU oferă sistemul format din suprafață, substrat și foaie de echilibrare sub forma unei plăci de mari dimensiuni presată (1.300 x 2.800 mm).



Fig. 2-6 Placă presată RAUVISIO crystal composite în culoarea bianco

2.5 Componenta finisată RAUVISIO crystal complete

Configuratorul de suprafețe REHAU (www.rehau.com/boards; pentru SUA: www.rehau.allmoxy.com) poate fi utilizat pentru a avea fronturi unice preasamblate individual, realizate fără rosturi din componente RAUVISIO crystal și canturi asortate.



Fig. 2-7 Componentă finalizată RAUVISIO crystal complete în culoarea bianco



Presarea componentelor individuale este realizată de fabricanți autorizați de REHAU. Condiția prealabilă pentru aceasta este verificarea și îndeplinirea cerințelor de calitate definite. Acestea sunt monitorizate de TÜV Rheinland în Germania.



Qualität
Gebrauchs-
tauglichkeit
Regelmäßige
Produkt-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111209559

3 RAUVISIO CRYSTAL SLIM – PANOU DIN STICLĂ POLIMERIC

3.1 Descrierea produsului

RAUVISIO crystal slim combină un aspect de sticlă naturală de înaltă calitate cu avantajele unui material polimeric și, prin urmare, oferă flexibilitate maximă în procesul de producție pentru soluții de protecție împotriva stropirii, plăcări de perete și ca panou de umplere pentru elemente de cadru.

RAUVISIO crystal slim este compus dintr-un laminat din sticlă coextrudat și foaia de echilibrare și este format din următoarele straturi:

1,6 mm: Strat transparent

2,4 mm: Strat colorat

RAUVISIO crystal slim nu necesită o placă substrat, adică straturile transparente și colorate alcătuiesc împreună grosimea finală de 4 mm. Panoul din sticlă polimeric este disponibil în versiuni lucioase și mate.



Fig. 3-1 RAUVISIO crystal slim într-o aplicație de protecție împotriva stropirii



RAUVISIO crystal slim are următoarele avantaje:

- Suprafață fără pori, igienică
- Datorită efectului lotus, pe versiunea lucioasă se poate scrie cu un marker de tablă care se poate șterge cu apă
- Curățare ușoară cu apă și o cârpă din microfibră
- Rezistent la zgârieturi și abraziune
- Rezistent la rupere
- Greutate redusă
- Prelucrabil cu unelte de prelucrare a lemnului
- Flexibilitate maximă la prelucrare

RAUVISIO crystal slim este proiectat pentru utilizare verticală în interior. Pentru aplicațiile orizontale, este necesară consultarea Departamentului de inginerie a aplicațiilor REHAU sau aprobarea pentru scopul respectiv din proprie inițiativă.

Coeficientul de dilatare termică trebuie să fie întotdeauna luat în considerare. Proprietățile materialului enumerate în fișa tehnică (în special cele termice sau mecanice/fizice) trebuie respectate și evaluate pentru aplicația respectivă. Evaluarea riscurilor și aprobarea sunt responsabilitatea clientului.

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați Departamentul de inginerie a aplicațiilor REHAU.

Suprafața PMMA a laminatului din sticlă cu strat rezistent la zgârieturi este protejată de o folie PE specială care **nu trebuie îndepărtată decât după instalare.**

3.2 Structura produsului RAUVISIO crystal slim

RAUVISIO crystal slim este compus dintr-un laminat din sticlă coextrudat și foaie de echilibrare și este format din următoarele straturi:
RAUVISIO crystal slim nu necesită un substrat, adică straturile transparente și colorate formează împreună grosimea finală de 4 mm.

RAUVISIO crystal slim:

- Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi
- Strat PMMA transparent
- Strat de polimer colorat

Adeziv

Foaie de echilibrare

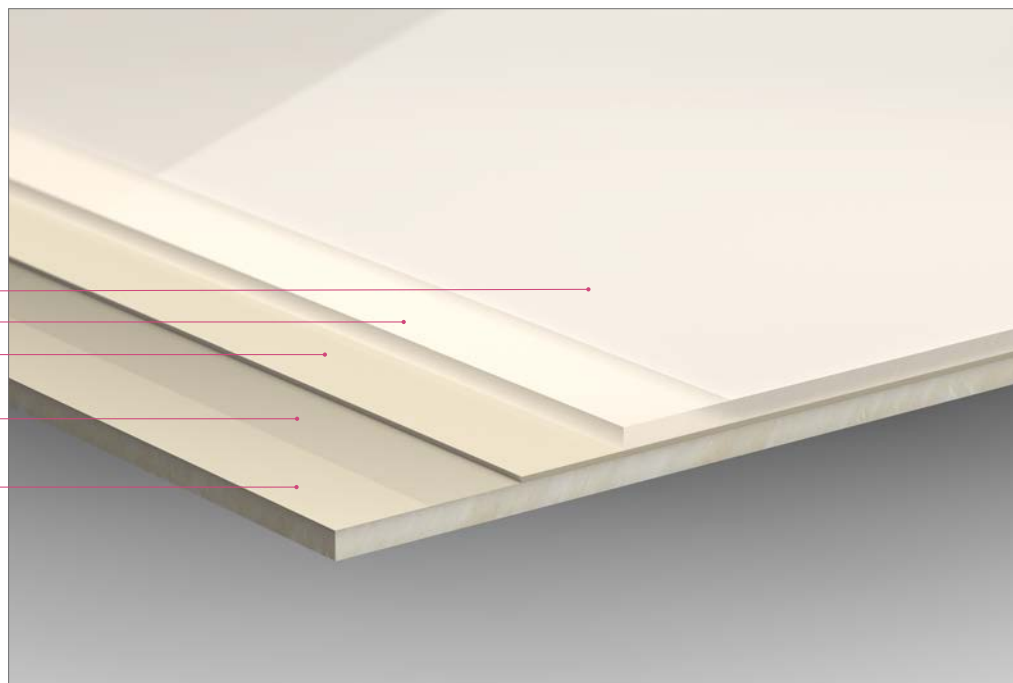


Fig. 3-2 Soluția sistemului RAUVISIO crystal slim

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|----------------------|--|---|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării și trebuie îndepărtată numai după instalare. |
| Laminat din sticlă | Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | Creșterea rezistenței chimice, a rezistenței la abraziune și a rezistenței la zgârieturi, obținerea unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| | 1,6 mm: Strat PMMA transparent | Efect de profunzime, aspect de sticlă |
| | 0,4 mm: Strat de polimer colorat | Efect de culoare |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Oferă o aderență sigură |
| Foaie de echilibrare | potrivire a designului cu suprafața | Folie de echilibrare în culori asortate, care, datorită proprietăților sale, menține echilibrul întregului sistem în condiții climatice variate. |

4 RAUVISIO CRYSTAL – VERSIUNEA MAGNETIC

Produsele RAUVISIO crystal composite și RAUVISIO crystal slim sunt oferite opțional ca versiuni magnetice, efectul magnetic fiind creat de o inserție de oțel. Acest lucru nu duce la nicio modificare a proprietăților suprafeței.

Forța magnetică crescută se obține prin utilizarea unui magnet de neodim (neodim-fier-bor). Datorită grosimii materialului de 2,0 mm, magnetii standard au doar un efect magnetic limitat.

4.1 Structura produsului RAUVISIO crystal decor composite

RAUVISIO crystal magnetic composite:

- Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi
- Strat PMMA transparent
- Strat de polimer colorat
- Adeziv
- Inserție din oțel

- Adeziv
- Substrat din lemn
- Adeziv
- Inserție metalică
- Adeziv
- Foaie de echilibrare

RAUKANTEX visions pro:

- Strat funcțional din polimer transparent
- Picior de cant colorat
- Picior de cant transparent



Fig. 4-1 Soluția sistemului RAUVISIO crystal magnetic composite

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|-------------------------|---|--|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării și trebuie îndepărtată numai după instalare. |
| Laminat din sticlă | Grosimea materialului 2,0 mm Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | Crește rezistența chimică, la abraziune și la zgârieturi, obținând unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| | 1,6 mm: Strat PMMA transparent 0,4 mm: Strat de polimer colorat | Efect de profunzime, aspect de sticlă Efect de culoare |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Asigură o aderență sigură la materialul substratului Pentru aplicația în cauză se utilizează sisteme adezive testate pentru aprobare împreună cu componentele respective. |
| Inserție din oțel | Oțel 100 μm | Inserția subțire de 100 μm asigură efectul magnetic. |
| Materialul substratului | Materialul și grosimea sunt adaptate la aplicația în cauză | Sunt utilizate substraturi și grosimi testate independent pentru a putea asigura o calitate constantă permanentă în aplicația respectivă. |
| Inserție metalică | Aluminiu 50 μm | Inserția subțire de 50 μm asigură echilibrul întregului sistem. |
| Foaie de echilibrare | Grosimea materialului 2,0 mm potrivire a designului cu suprafața și cantul | Foaie de echilibrare de culoare asortată, care, datorită proprietăților sale, în condiții climatice variate, evită deformarea întregii componente în afara toleranțelor obișnuite din industria plăcilor din lemn (trebuie evitată încălzirea pe o singură față a componente). |

4.2 Structura produsului RAUVISIO crystal magnetic slim

RAUVISIO crystal magnetic composite:

- Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi
 - Strat PMMA transparent
 - Strat de polimer colorat
 - Adeziv
 - Inserție din oțel
-
- Adeziv
 - Foaie de echilibrare

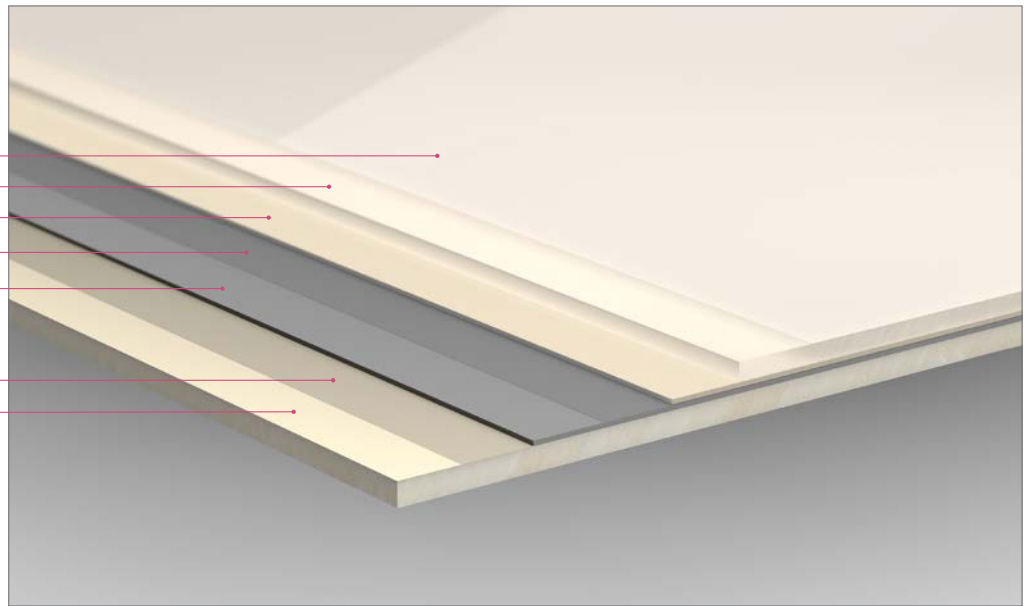


Fig. 4-2 Soluția sistemului RAUVISIO crystal magnetic slim

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|----------------------|--|--|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării. Aceasta nu trebuie îndepărtată decât după instalare. |
| Laminat din sticlă | Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | Creșterea rezistenței chimice, a rezistenței la abraziune și a rezistenței la zgârieturi, obținerea unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| | 1,6 mm: Strat PMMA transparent 0,4 mm: Strat de polimer colorat | Efect de profunzime, aspect de sticlă Efect de culoare |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Oferă o aderență sigură |
| Inserție din oțel | Oțel 100 μm | Inserția subțire de 100 μm asigură efectul magnetic. |
| Foaie de echilibrare | potrivire a designului cu suprafața | Folie de echilibrare în culori asortate, care, datorită proprietăților sale, menține echilibrul întregului sistem în condiții climatice variate. |

5 RAUVISIO CRYSTAL MIRROR – OGLINDA DIN POLIMER

Oglinda din polimer este oferită în următoarele variante de produs:

- RAUVISIO crystal mirror (laminat)
- RAUVISIO crystal mirror slim (panou cu oglindă de 4 mm)
- RAUVISIO crystal mirror composite (placă presată)
- RAUVISIO crystal mirror complete (componentă cântuită)

5.1 Structura produsului RAUVISIO crystal mirror composite

RAUVISIO crystal mirror este un material compozit format din componentele individuale enumerate mai jos. Proprietățile materialelor individuale și prelucrarea corespunzătoare sunt esențiale pentru calitatea generală a componentelor de mobilier.



Fig. 5-1 RAUVISIO crystal mirror complete – componentă cântuită

RAUVISIO crystal mirror:

- Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi
- Strat PMMA transparent
- Metalizare pe partea din spate

Adeziv

Substrat din lemn

Adeziv

Foaie de echilibrare

RAUKANTEX color pure/pro:

- Strat funcțional din polimer transparent
- Picior de cant colorat

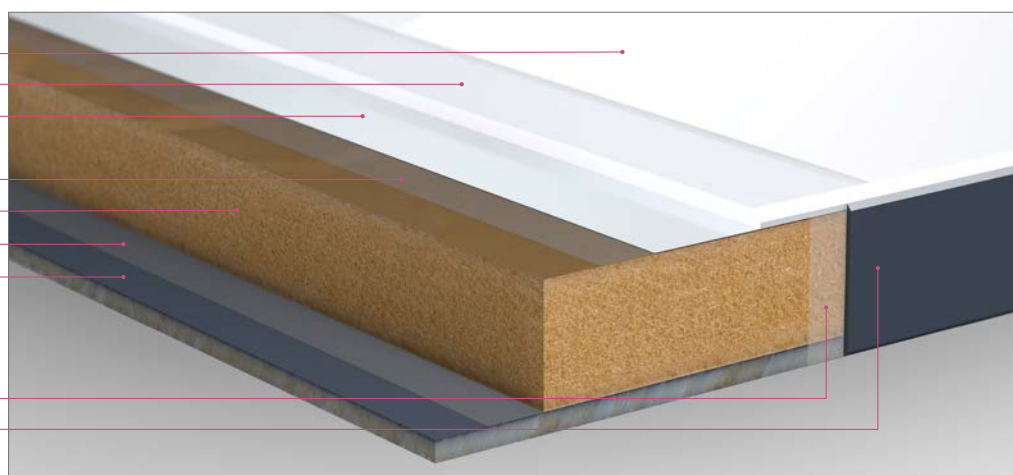


Fig. 5-2 Soluția sistemului RAUVISIO crystal mirror composite cu cant RAUKANTEX color pure/pro

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|-------------------------|--|--|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării. Aceasta nu trebuie îndepărtată decât după instalare. |
| Laminat oglindă | Grosimea materialului 2,0 mm Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | Metalizare pe partea din spate Creșterea rezistenței chimice, precum și a rezistenței la abraziune și la zgârieturi, obținerea unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Asigură o aderență sigură la materialul substratului Sisteme adezive testate independent sunt utilizate pentru aplicația în cauză în combinație cu componentele respective. |
| Materialul substratului | Materialul și grosimea sunt adaptate la aplicația în cauză | Sunt utilizate substraturi și grosimi testate independent pentru a putea asigura o calitate constantă permanentă în aplicația respectivă. |
| Foaie de echilibrare | Grosimea materialului 2,0 mm se potrivește cu designul cantului | Foaie de echilibrare asortată, care, datorită proprietăților sale, în condiții climatice variate, evită deformarea întregii componente în afara toleranțelor obișnuite din industria plăcilor din lemn (trebuie evitată încălzirea pe o singură față a componentei). |

5.2 Structura produsului RAUVISIO crystal mirror slim

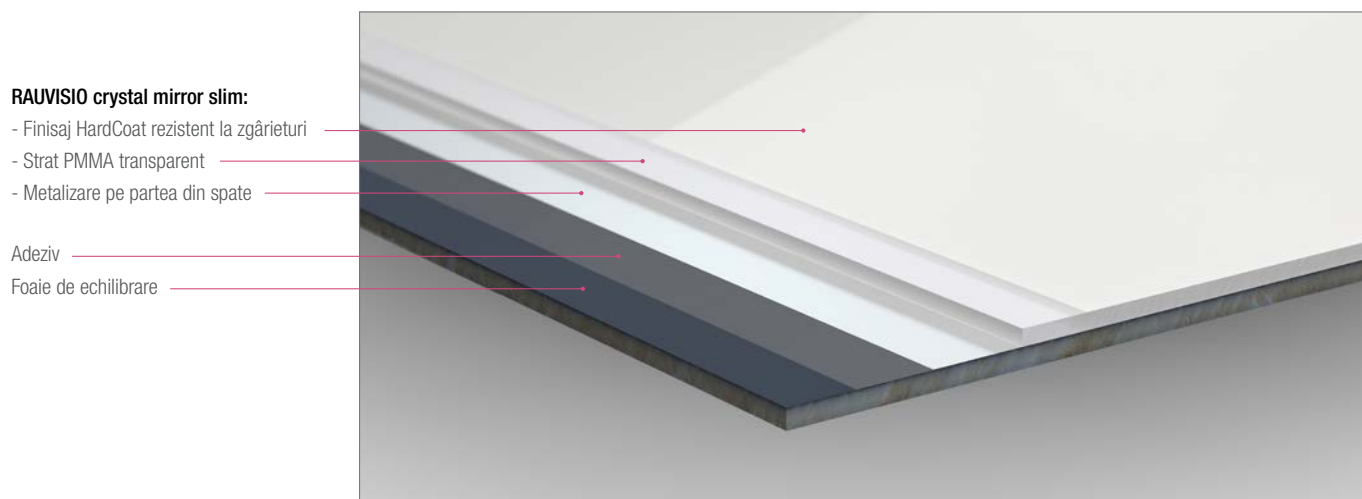


Fig. 5-3 Soluția sistemului RAUVISIO crystal slim mirror

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|----------------------|--|--|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării. Aceasta nu trebuie îndepărtată decât după instalare. |
| Laminat oglindă | Grosimea materialului 2,0 mm Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | Metalizare pe partea din spate Creșterea rezistenței chimice, precum și a rezistenței la abraziune și la zgârieturi, obținerea unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Asigură o aderență sigură la materialul substratului Pentru aplicația în cauză se utilizează sisteme adezive testate pentru aprobare împreună cu componentele respective. |
| Foaie de echilibrare | Grosimea materialului 2,0 mm | Folie de echilibrare asortată, care, datorită proprietăților sale, menține echilibrul întregului sistem în condiții climatice variate. |

5.3 Caracteristicile produsului RAUVISIO crystal mirror

Efectul vizual este comparabil cu oglinzile din sticlă, factorul de transmisie ridicat al materialului acrilic fiind decisiv. Ca urmare a grosimii și compoziției materialului, pot apărea defecte optice - starea substratului și sistemul adeziv utilizat sunt decisive în acest caz.



Materialul nu trebuie să fie expus la temperaturi > 50 °C! În caz contrar, există pericolul de deteriorare a suprafeței și/sau planeitatea structurii nu poate fi garantată.

Lipirea

Dacă laminatul individual urmează să fie lipit, se recomandă adezivi PU. Pentru lipirea RAUVISIO crystal mirror slim, se recomandă utilizarea adezivilor polimerici hibridi. În funcție de aplicație, trebuie asigurată o lipire suficientă. Tratarea prealabilă a dosului poate fi necesară în anumite circumstanțe. În acest caz, tensiunea superficială necesară poate fi stabilită prin tratament corona/cu plasmă, tratament cu flacără sau amorsare.



Pentru verificarea calității soluției sistemului RAUVISIO crystal mirror, trebuie efectuate teste ale lipirii pe probe de testare.

Prelucrarea la mașină

La fel ca toate celelalte produse RAUVISIO crystal, RAUVISIO crystal mirror poate fi prelucrat respectând parametrii descriși în această publicație de informații tehnice (a se vedea capitolul „11 PRELUCRAEA REA RAUVISIO CRYSTAL”).

Atunci când lucrați cu laminate individuale, în special dosul trebuie tratat cu atenție, deoarece această parte nu este prevăzută cu o folie de protecție. Pentru a preveni deteriorarea, **tăierea trebuie efectuată cu dosul orientat în sus.**

Ca urmare a procesului industrial de fabricație, micile incluziuni și zgârieturi nu pot fi evitate complet. Suprafața este evaluată în conformitate cu testele specificate în datele tehnice (a se vedea capitolul „14 Date tehnice”).

6 RAUVISIO CRYSTAL VARIO - CULORI INDIVIDUALE

6.1 Structura produsului RAUVISIO crystal vario composite

RAUVISIO crystal vario este o completare a colecției standard, încorporând culori universale non-standard pentru cantități mici de achiziție, pentru a satisface nevoile individuale ale clienților. Proprietățile suprafeței RAUVISIO crystal și efectul de profunzime rămân complet intacte în ciuda structurii modificate a produsului.

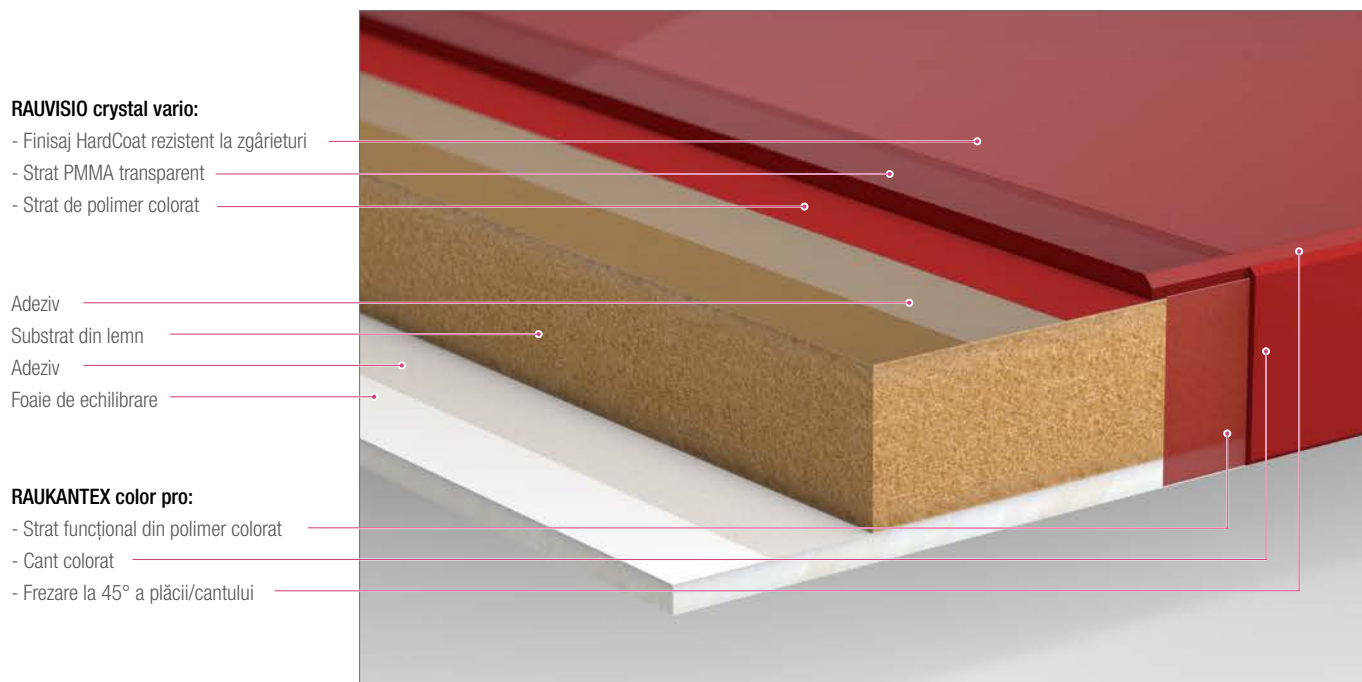


Fig. 6-1 Soluția sistemului RAUVISIO crystal vario composite cu cant RAUKANTEX color pro

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|-------------------------|--|--|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării și trebuie îndepărtată numai după instalare. |
| Laminat din sticlă | Grosimea materialului 2,0 mm | Creșterea rezistenței chimice, a rezistenței la abraziune și a rezistenței la zgârieturi, obținerea unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| | Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | |
| | Strat PMMA transparent | Efect de profunzime, aspect de sticlă |
| | Strat de polimer colorat | Efect de culoare |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Asigură o aderență sigură la materialul substratului Sisteme adezive testate independent sunt utilizate pentru aplicația în cauză în combinație cu componentele respective. |
| Materialul substratului | Materialul și grosimea sunt adaptate la aplicația în cauză | Sunt utilizate substraturi și grosimi testate independent pentru a putea asigura o calitate constantă permanentă în aplicația respectivă. |
| Foaie de echilibrare | Grosimea materialului 2,0 mm | Foaie de echilibrare de culoare asortată din colecția de culori standard, care, datorită proprietăților sale, în condiții climatice variate, evită deformarea întregii componente în afara toleranțelor obișnuite din industria plăcilor din lemn (trebuie evitată încălzirea pe o singură față a componente). |

6.2 Structura produsului RAUVISIO crystal vario slim

RAUVISIO crystal slim:

- Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi
- Strat PMMA transparent
- Strat de polimer colorat

Adeziv

Foaie de echilibrare

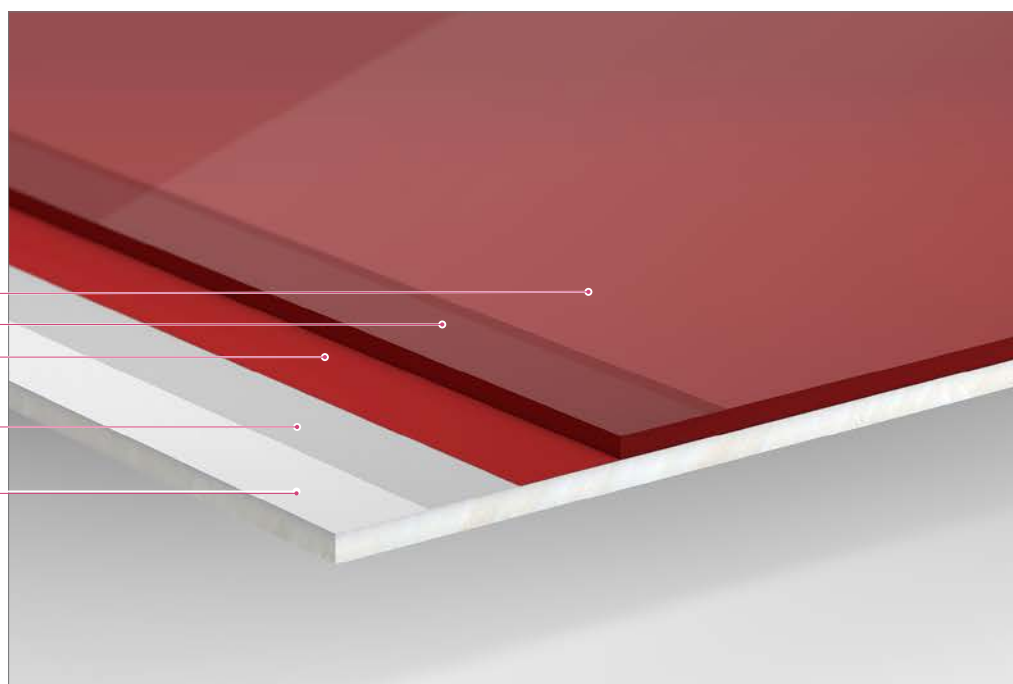


Fig. 6-2 Soluția sistemului RAUVISIO crystal vario slim

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|----------------------|--|---|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării și trebuie îndepărtată numai după instalare. |
| Laminat din sticlă | Grosimea materialului 2,0 mm | Creșterea rezistenței chimice, a rezistenței la abraziune și a rezistenței la zgârieturi, obținerea unui efect vizual reflectorizant, lucios sau mat, satinat al sticlei |
| | Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | |
| | Strat PMMA transparent Strat de polimer colorat | |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Oferă o aderență sigură |
| Foaie de echilibrare | Grosimea materialului 2,0 mm | Folie de echilibrare asortată, din colecția de culori standard, care, datorită proprietăților sale, menține echilibrul întregului sistem în condiții climatice variate. |

7 RAUVISIO CRYSTAL DECOR – VARIANTE DECOR

RAUVISIO crystal decor este oferit ca un decor elegant, în plus față de culorile simple și oferă un strat decorativ prin căptușirea dosului laminatului transparent. Proprietățile suprafeței RAUVISIO crystal și efectul de profunzime rămân complet intacte în ciuda adăugării stratului.

7.1 Structura produsului RAUVISIO crystal decor composite

RAUVISIO crystal decor composite este un material compozit format din componentele individuale enumerate mai jos. Proprietățile materialelor individuale și prelucrarea corespunzătoare sunt esențiale pentru calitatea generală a componentelor de mobilier cu RAUVISIO crystal decor composite.

RAUVISIO crystal decor:

- Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi
- Strat PMMA transparent
- Strat decorativ pe dos

Adeziv

Substrat din lemn

Adeziv

Foaie de echilibrare

RAUKANTEX magic 3D:

- Strat funcțional din polimer transparent
- Picioare de cant colorat



Fig. 7-1 Soluția sistemului RAUVISIO crystal decor composite cu cant RAUKANTEX Magic 3D

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|-------------------------|---|---|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării și trebuie îndepărtată numai după instalare. |
| Laminat din sticlă | Lucios: Grosimea materialului 2,0 mm | Creșterea rezistenței chimice, precum și a rezistenței la abraziune și la zgârieturi, obținerea unui aspect lucios sau mat |
| | Mat: Grosimea materialului 1,5 mm | |
| | Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | |
| | Strat PMMA transparent | Efect de profunzime, aspect de sticlă |
| | Strat decorativ pe dos | Efect decorativ |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Asigură o aderență sigură la materialul substratului. Pentru aplicația în cauză se utilizează sisteme adezive testate pentru aprobare împreună cu componentele respective. |
| Materialul substratului | Materialul și grosimea sunt adaptate la aplicația în cauză | Sunt utilizate substraturi și grosimi testate independent pentru a putea asigura o calitate constantă permanentă în aplicația respectivă. |
| Foaie de echilibrare | Lucios: Grosimea materialului 2,0 mm Mat: Grosimea materialului 1,5 mm | Foaie de echilibrare RAUVISIO crystal, care, datorită proprietăților sale, în condiții climatice variate, evită deformarea întregii componente în afara toleranțelor obișnuite din industria plăcilor din lemn (trebuie evitată încălzirea pe o singură față a componente). |

7.2 Structura produsului RAUVISIO crystal decor slim



Fig. 7-2 Soluția sistemului RAUVISIO crystal decor slim

| Strat | Material/grosime | Descriere |
|----------------------|--|---|
| Folie de protecție | Folie de protecție din polietilenă (PE) | Partea vizibilă a laminatului din sticlă este acoperită cu o folie de protecție din PE, care asigură o protecție optimă a suprafeței în timpul transportului, prelucrării și instalării și trebuie îndepărtată numai după instalare. |
| Laminat din sticlă | Lucios: Grosimea materialului 2,0 mm | Creșterea rezistenței chimice, precum și a rezistenței la abraziune și la zgârieturi, obținerea unui aspect lucios sau mat |
| | Mat: Grosimea materialului 1,5 mm | |
| | Finisaj HardCoat rezistent la zgârieturi | |
| | Strat PMMA transparent | Efect de profunzime, aspect de sticlă |
| | Strat decorativ pe dos | Efect decorativ |
| Adeziv de suprafață | Adeziv de suprafață PU | Oferă o aderență sigură |
| Foaie de echilibrare | Grosimea materialului 2,0 mm | Folie de echilibrare RAUVISIO crystal, care, datorită proprietăților sale, menține echilibrul întregului sistem în condiții climatice variate. |

7.3 Caracteristicile produsului RAUVISIO crystal decor

RAUVISIO crystal decor impresionează prin același efect de profunzime și efect vizual al sticlei ca și RAUVISIO crystal. Un strat decorativ aplicat ca o căptușeală pe dosul unui laminat transparent este o completare binevenită la selecția RAUVISIO crystal decor.



Materialul nu trebuie să fie expus la temperaturi >60 °C! În caz contrar, există pericolul de deteriorare a suprafeței și/sau planeitatea structurii nu poate fi garantată.

Lipirea

Diferite tipuri de adeziv pot fi utilizate pentru fixarea laminatelor individuale, de la adeziv PVAC și adeziv spray de contact până la adeziv PUR. Fabricantul trebuie să încerce adezivul și să efectueze verificări pentru a testa calitatea lipirii.

Pentru lipirea RAUVISIO crystal decor slim se recomandă utilizarea adezivilor polimerici hibridi.



Pentru verificarea calității soluției sistemului RAUVISIO crystal decor, trebuie efectuate teste ale lipirii pe probe de testare.

Prelucrarea la mașină

La fel ca toate celelalte produse RAUVISIO crystal, RAUVISIO crystal decor poate fi prelucrat respectând parametrii descriși în această publicație de informații tehnice (a se vedea capitolul „11 PRELUCRAREA RAUVISIO CRYSTAL”). Atunci când tăiați RAUVISIO crystal decor, trebuie să vă asigurați că presiunea de tăiere este aplicată astfel încât să treacă prin stratul decorativ în substrat și să nu provoace rupturi sau desprinderi.

Atunci când lucrați cu laminate individuale, în special dosul trebuie tratat cu atenție, deoarece această parte nu este prevăzută cu o folie de protecție. Pentru a preveni deteriorarea, **tăierea trebuie efectuată cu dosul orientat în sus.**

Ca urmare a procesului industrial de fabricație, micile incluziuni și zgârieturi nu pot fi evitate complet. Suprafața este evaluată în conformitate cu testele specificate în datele tehnice (a se vedea capitolul „14 Date tehnice”).

8 TRANSPORT, AMBALARE ȘI DEPOZITARE

8.1 Informații pentru transport și încărcare



La livrare, ambalajul exterior trebuie verificat imediat pentru a depista orice semne de daună.

- Dacă s-a produs vreo daună, deschideți ambalajul în prezența transportatorului și înregistrați dauna.
- Șoferul transportatorului trebuie să confirme dauna specificându-și numele, transportatorul, data și semnătura.
- Dauna trebuie raportată transportatorului în termen de 24 de ore.

În caz contrar, se pierde dreptul de a înainta cereri de daună în temeiul asigurării pentru transport a transportatorului!

8.2 Ambalaj



Protejați plăcile cu materiale din spumă.

În cazul RAUVISIO crystal, este esențial să protejați laturile înguste și suprafața. Protecția suprafeței trebuie asigurată și pentru RAUVISIO crystal slim. Prinderea de reziduuri între foi trebuie evitată la deplasarea, ridicarea și prelucrarea foilor individuale. În caz contrar, presiunea de stivuire/greutatea moartă a plăcilor va provoca în mod inevitabil adâncituri în suprafețele laminate.

- Protejați suprafețele cu covorașe din spumă.

Acest lucru va preveni apariția de urme pe suprafață la stivuirea componentelor.

Livrare

Plăcile sau laminatele sunt expediate încărcate pe scânduri din lemn pătrate sau pe paleți, în funcție de tipul de transport, pentru a asigura menținerea lor plată.

- După livrare, descărcați unitățile de ambalare cu un elevator de uz industrial sau cu un echipament similar.
- În cazul în care nu este disponibil un echipament adecvat, descărcați plăcile manual. În acest caz, asigurați-vă că plăcile nu se murdăresc și nu sunt supuse la sarcini mecanice.
- În timpul manipulării manuale trebuie purtat echipament de protecție adecvat, cum ar fi mănuși, deoarece marginile ascuțite pot provoca tăieturi.
- Pentru manevrare utilizați mijloace auxiliare de transport, cum ar fi ridicătoare prin aspirație, mânere de ridicare și transportoare de plăci și respectați instrucțiunile de manevrare; consultați și capitolul „9.1 Despachetarea”.
- Atunci când transportați plăcile RAUVISIO crystal în poziție orizontală, nu este permisă devierea.

8.3 Transport intern și depozitare

Transport intern

Transportați placa sau laminatul RAUVISIO crystal într-o poziție plană și orizontală, cu susținere pe toată suprafața. Pentru a realiza acest lucru, se recomandă transportul în ambalajul furnizat (reambalarea nu este recomandată).

Depozitare

RAUVISIO crystal se livrează pe paleți sau pe scânduri pătrate, acoperit cu panouri de protecție corespunzătoare. Unitățile de ambalare a produsului RAUVISIO crystal sunt stivuibile. Cu toate acestea, din cauza presiunii de stivuire, nu pot fi depozitate mai mult de cinci unități una peste alta.



Protejarea unităților de ambalare.

Unitățile de ambalare trebuie protejate împotriva deteriorării, a fluctuațiilor mari de temperatură și umiditate, precum și a nivelurilor ridicate de UV ale luminii artificiale sau ale luminii solare directe.

Depozitați plăcile plate și nivelate.

Materialul plăcii RAUVISIO crystal trebuie depozitat și transportat într-o poziție plană și orizontală, cu susținere pe toată suprafața.

Se recomandă depozitarea în unitatea de ambalare furnizată. În mod alternativ, plăcile trebuie să fie susținute de cel puțin 5 scânduri din lemn de mărime egală, distanțate uniform (a se vedea diagrama). Acest lucru este necesar pentru a preveni îndoirea sau deformarea.

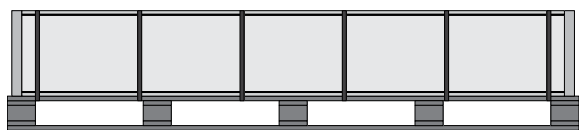


Fig. 8-1 Ambalarea pe paleți



Fig. 8-2 Depozitarea pe 5 scânduri

În cazul depozitării necorespunzătoare, contrar regulilor de depozitare descrise mai sus (depozitare pe paleți sau pe cel puțin 5 scânduri), nu poate fi acordată nicio garanție pentru deformare.

Materialul trebuie depozitat în camere închise, încălzite, în care temperatura este între 15 și 25 °C, iar umiditatea relativă este între 30 și 70%.

Înainte de deschiderea unităților de ambalare, plăcile trebuie să fie lăsate să se aclimatizeze la temperatura camerei timp de cel puțin 48 de ore.

Înainte de a readuce în depozit unitățile de ambalare deschise sau parțial utilizate, trebuie să vă asigurați că placa de acoperire este repusă deasupra. Acest lucru are rolul de a preveni contaminarea și diferențele de temperatură/pătrunderea umidității (din cauza curenților de aer sau a aerului de încălzire), contracarând astfel efectele de deformare, precum și deteriorarea suprafeței.

Depozitarea înainte și după lipirea laminatului

Înainte de lipire, toate materialele trebuie să fie aclimatizate pentru un timp suficient și, prin urmare, să nu prezinte diferențe de temperatură.

După lipire, panourile trebuie depozitate imediat în camere închise și încălzite. Asigurați-vă că temperatura de depozitare/transport nu depășește 60 °C. Asigurați-vă că temperatura de depozitare/transport nu depășește 60 °C.

9 ÎNAINTE DE PRELUCRARE

9.1 Despachetarea

Înainte de a deschide unitatea de ambalare, trebuie să lăsați plăcile să se aclimatizeze la temperatura camerei timp suficient, minimum 48 de ore, în funcție de anotimp.



Despachetați plăcile cu atenție.

În timpul deschiderii ambalajului acordați atenție pentru a vă asigura că suprafețele nu sunt deteriorate de unelte ascuțite. Pentru a separa plăcile individuale trebuie utilizat un echipament de ridicare adecvat.

Deschideți ambalajul cu foarfeca.

Nu utilizați o lamă ascuțită!

1. Tăiați banda de ambalaj.
2. Tăiați folia de protecție de pe foi.
3. Cu ajutorul a 2 persoane sau a 4 ventuze, ridicați cu atenție placa superioară pe verticală, fără a o glisa sau scoateți cu grijă cutia de carton în cazul ambalării individuale.
4. Reziduurile care pot rămâne prinse între plăcile individuale trebuie evitate sau îndepărtate complet.

9.2 Verificarea plăcilor și laminatelor



Verificați componentele sistemului RAUVISIO crystal în ceea ce privește următoarele aspecte înainte de a continua prelucrarea, respectiv finisarea bunurilor (a se vedea capitolul „9.4 Documente privind garanția pentru materiale”):

- Daune externe, cum ar fi fisuri sau zgârieturi
- Daune sau imperfecțiuni ale suprafeței
- Planeitate (la achiziționarea plăcii presate)
- Tensiunea superficială a dosului laminatului (la achiziționarea de laminate separate)
- Consistența culorii în cadrul lotului de producție

Suprafețele RAUVISIO crystal sunt întotdeauna livrate cu folie de protecție aplicată. În ciuda acestei folii de protecție, este posibil ca, la livrare, laminatele să prezinte mici zgârieturi, indentații sau pete. Acestea nu pot fi excluse în totalitate din motive tehnice de producție și nu constituie un motiv direct de reclamație.

În cazul în care o comandă include mai multe foi de laminat, se recomandă ca foile de laminat să fie grupate în funcție de data de fabricație. Uniformitatea culorii între loturile de producție trebuie verificată înainte de prelucrare.

Verificarea uniformității culorilor trebuie efectuată la lumina zilei, dar nu în lumina puternică a soarelui.

Ca urmare a proceselor industriale de fabricație, deteriorările optice minime ocazionale ale suprafeței nu pot fi evitate complet și nu reprezintă un motiv de reclamație.



Costurile suportate pentru verificarea punctelor menționate mai sus nu sunt în responsabilitatea REHAU.

Acest lucru se aplică și costurilor indirecte generate de prelucrarea ulterioară a bunurilor defecte.

9.3 Condiționarea



RAUVISIO crystal și toate celelalte materiale care urmează să fie prelucrate, de exemplu, canturile, trebuie să fie aclimatizate la temperatura camerei (cel puțin 18 °C) înainte de prelucrare, pentru o perioadă de cel puțin 48 de ore.

Prelucrarea se efectuează tot la temperatura camerei.

Trebuie să se asigure, în special în lunile mai reci, că toate plăcile sunt aclimatizate. În cazul unei aclimatizări incomplete a laminatului din cauza dimensiunii stivei, durata trebuie ajustată în consecință.

9.4 Documente privind garanția pentru materiale

Trebuie păstrate avizele de livrare și etichetele de expediție pentru a facilita trasabilitatea loturilor în cazul unei probleme tehnice.

Imprimeul cu jet de cerneală pe marginea substratului poate fi utilizat și pentru identificarea unică a unui lot de producție. Acesta trebuie să fie transmis biroului de vânzări REHAU în cazul unei reclamații.

10 CONDIȚII PREALABILE PENTRU PRESARE

10.1 Prelucrarea laminatelor individuale

În afară de versiunea presată, RAUVISIO crystal se poate achiziționa și ca laminat individual. În acest caz, însă, trebuie asigurat un echipament tehnic adecvat pentru a se putea obține o calitate suficientă.

10.1.1 Materialul substratului

Substraturile din lemn, plăcile ușoare sau substraturile din materiale compozite sunt adecvate pentru utilizarea ca substrat pentru RAUVISIO crystal. Pentru a obține un finisaj optim al suprafeței, este esențial să se selecteze substratul corect pentru aplicația dorită.

În principiu, substratul trebuie ales astfel încât să asigure o planeitate suficientă. Aceasta este baza pentru planeitatea produsului final presat.

Structura de suprafață a substratului este un alt factor pentru un aspect plăcut. O structură delicată a suprafeței favorizează o suprafață netedă și, prin urmare, de înaltă calitate.

MDF este substratul recomandat în acest caz. Are o structură de suprafață foarte fină, din care se extrag doar fibre foarte mici în timpul prelucrării (tăiere, frezare, perforare, lipire). Prin comparație, cantitatea de fibre extrase dintr-o placă din PAL, OSB sau panou din placaj este mult mai mare, ceea ce duce la posibilitatea ca denivelările să fie vizibile prin laminat, „deformând” astfel suprafața. În cazul plăcilor aglomerate, particulele pot cădea din stratul intermediar, lăsând indentații în laminat. Acest pericol nu apare atunci când se utilizează un substrat MDF.



Pentru un finisaj de suprafață de înaltă calitate se recomandă un substrat MDF.

10.1.2 Adeziv

În afară de selectarea substratului adecvat, selectarea adezivului corect este importantă pentru a asigura calitatea plăcii. Materialele din PU monocomponente, cu topire la cald, au devenit tot mai utilizate în ultimii ani. Acești adezivi pot fi aplicați cu ușurință pe placă sau pe substrat cu ajutorul rolelor. Un timp scurt de presare este de obicei suficient pentru a asigura o rezistență inițială ridicată. Pentru a asigura o calitate ridicată a suprafeței, presarea trebuie efectuată cu un sistem de laminare cu rulare continuă. Rezultatele lipirii sunt influențate în mod decisiv de parametrii echipamentului, de parametrii mediului ambiant și de materialele utilizate. Acești parametri de influență trebuie să fie coordonați între ei într-un lot de producție de probă.

La selectarea unui tip de adeziv adecvat, este important să vă asigurați că oferă suficientă putere adezivă pentru a rezista forțelor care pot apărea între substratul din lemn și laminatul din plastic în diferite condiții climatice și pentru a preveni alunecarea laminatului din plastic pe substratul din lemn, creând astfel o deschidere a îmbinării la margine și efecte de delaminare în general.

REHAU recomandă RAUVISIO FLAT-LAM PUR pentru aderență de înaltă calitate, potrivit în mod ideal pentru toate componentele, oferind în același timp cea mai extinsă fereastră de prelucrare posibilă (pentru detalii, consultați Informațiile tehnice F20602 „RAUVISIO FLAT-LAM PUR”).

Utilizarea adezivului RAUVISIO FLAT-LAM PUR este necesară pentru a susține reclamațiile în temeiul garanției.



Asigurați o aderență/rezistență finală adecvată.

O rezistență de aderență de aproximativ 80% este obținută după doar câteva ore, iar rostul adeziv are nevoie de maximum 7 zile pentru a-și atinge rezistența finală.

Verificați lipirea.

Pentru aplicațiile non-standard, rezistența lipirii trebuie verificată în mod independent.

10.1.3 Foaie de echilibrare

Pentru a asigura o placă omogenă, care rămâne stabilă din punct de vedere dimensional atunci când este expusă la variații de temperatură și umiditate, este necesară o foaie de echilibrare. Fără o foaie de echilibrare, este foarte probabil ca RAUVISIO crystal să prezinte semne de deformare.

În general, o structură simetrică este optimă pentru a evita deformarea. A fost dezvoltată o foaie de echilibrare specială din polimer, care este similară laminatului din sticlă în ceea ce privește grosimea și compoziția și, prin urmare, are proprietăți similare în condiții climatice variate, ceea ce minimizează deformarea. Aceasta trebuie utilizată în general. În cazul soluțiilor personalizate, pot fi necesare teste ale componentelor pentru a califica întregul compozit. În cazuri individuale, utilizarea foii de echilibrare dorite trebuie să fie coordonată cu Departamentul de inginerie a aplicațiilor REHAU. Vă rugăm să contactați biroul dvs. de vânzări REHAU cu privire la acest aspect.

11 PRELUCRAREA RAUVISIO CRYSTAL

11.1 Manevrarea corectă a plăcilor RAUVISIO

Așezarea plăcilor pe masa mașinii

Masa mașinii trebuie să fie suficient de mare, să nu aibă margini ascuțite și să fie bine curățată.

Alternativ: Acoperiți masa mașinii cu o bază curată (placă aglomerată, carton etc.) sau poziționați placa invers, cu folia de protecție în jos și foaia de echilibrare în sus.

Tăierea plăcilor la dimensiune

Procesul de imbricare este recomandat pentru tăierea plăcilor la dimensiune.

Atunci când tăiați la mărime folosind un ferăstrău, respectați instrucțiunile de așezare a plăcilor pe masa mașinii (a se vedea mai sus). În acest caz, lucrați cu o lamă de crestare.

Între etapele de prelucrare

Toate reziduurile (așchii de metal, așchii de lemn etc.) trebuie îndepărtate, iar suprafețele trebuie curățate după fiecare operațiune de frezare/tăiere.

Pentru transport, poziționați plăcile vertical, separat, pe cărucioare adecvate.

Alternativ: Stivuiți piesele de prelucrat în straturi, cu carton/material spongios curat și captușit introdus între ele pe un palet.

Cântuirea pieselor de prelucrat

În timpul aplicării cantului trebuie utilizați agenți anti-statici. Asigurați-vă că plăcile sunt introduse în sistem în mod curat și sigur. Orice așchii libere create trebuie îndepărtate în siguranță prin extracție.

Perforarea și frezarea

În timpul operațiunilor de perforare/frezare trebuie utilizată extracția pentru a asigura îndepărtarea adecvată a așchiilor.

Ambalarea pieselor de prelucrat

Stivuiți piesele de prelucrat în straturi pe paleți cu o inserție din carton sau spumă curată și flexibilă între straturi.

Utilizați dispozitive de fixare în timpul transportului pentru a evita deteriorarea din cauza alunecării etc.

11.2 Pregătirea laminatelor individuale

11.2.1 Tratarea prealabilă a laminatelor și a substratului

RAUVISIO crystal este furnizat cu un pretratament Corona pe partea colorată inferioară. Acest pretratament asigură o aderență bună a laminatului la adeziv. Datorită unei umectări ridicate a suprafeței, este asigurată o aderență bună. Umectarea poate fi stabilită cu ajutorul unei cerneli de testare. Măsura pentru aceasta este tensiunea superficială, care este dată în unitatea [mN/m]. Este dovedit faptul că tensiunea superficială scade în timp. Prin urmare, se recomandă ca laminatul să fie prelucrat în termen de un an.

Dacă tensiunea superficială este mai mică de 38 mN/m, dosul din ABS trebuie să fie tratat ulterior. Acest lucru se poate face, de exemplu, prin flacăără, tratament corona/cu plasmă sau amorsare.

Înainte ca laminatul să fie lipit de placa substrat, ambele trebuie să treacă printr-o stație de curățare. În acest caz, este important să nu existe materii străine pe sau sub laminat după curățare. Materiile străine pot lăsa amprente în timpul procesului de laminare care nu devin vizibile până când folia de protecție nu este îndepărtată.

11.2.2 După fabricarea plăcii presate

După presarea laminatelor, asigurați-vă că nu pătrund particule străine între straturile individuale sau că astfel de materii sunt curățate temeinic, pentru a preveni apariția de indentații cauzate de presiunea exercitată de stivă.

Înainte de continuarea transportului, trebuie să se aștepte o perioadă de repaus/întărire de cel puțin 24 de ore în poziție plană. Orice deformare la care este supus compozitul în timpul perioadei de întărire va duce în mod inevitabil la deformare și trebuie evitată.

Pentru prelucrarea ulterioară, trebuie verificat, în funcție de adeziv și de condițiile de mediu, când pot fi efectuate etapele ulterioare de fabricare. Pentru aceasta, consultați fișa tehnică a produsului adeziv.

Pentru preluarea/depozitarea componentelor individuale, se recomandă protejarea suprafețelor cu material nețesut sau similar. Acest lucru va preveni apariția de urme pe suprafață la stivuirea componentelor.

11.3 Prelucrarea mecanică a produsului RAUVISIO crystal

RAUVISIO crystal se poate prelucra utilizând majoritatea uneltelor de prelucrare a lemnului ascuțite aprobate. La prelucrare, folia de protecție din polietilenă trebuie să rămână pe suprafață. Ruperea și delaminarea laminatelor din plastic trebuie prevenite prin utilizarea de unelte adecvate.

Pentru verificarea calității soluției sistemului RAUVISIO crystal, se recomandă efectuarea de teste asupra unor probe.

Parametrii optimi ai mașinii, configurația uneltelor și vitezele de tăiere trebuie stabilite individual înainte de producție, folosind o serie de probe. Departamentul de inginerie a aplicațiilor REHAU și producătorul uneltei utilizate vă pot oferi asistență în acest sens.

11.3.1 Tăierea

Diferiți factori sunt responsabili pentru un rezultat bun al tăierii:

- Proiecția corectă a lamei de ferăstrău
- Viteza de alimentare
- Forma dintelui
- Pasul dintelui
- Viteza de rotație
- Viteza de tăiere

În funcție de cantitatea de tăiere, se pot utiliza lame de ferăstrău circular cu vârf de carbură (HW) sau cu vârf de diamant (DP).

11.3.1.1 Tăierea RAUVISIO crystal

Ferăstraie pentru tăierea la dimensiune

Ferăstraiele cu un număr mare de dinți sunt recomandate în mod fundamental.

Cea mai bună calitate a tăierii este obținută cu combinația de forme de dinți trapezoid-plat-șanfrenare (TR-FL-FA). Ferăstraiele cu o formă alternantă a dinților și un unghi al lamei cu fața de lucru obțin rezultate bune de tăiere.

Lamele de ferăstrău cu dinți tubulari produc o calitate mai slabă a tăierii (așchii în stratul de acoperire). Ca urmare a profilării ulterioare a plăcilor în procesul de cântuire, așchiera minimă se poate tolera de obicei.

Margini bune pe ambele părți pot fi obținute prin utilizarea unei lame de crestă corespunzătoare.

Proiecția optimă a lamei de ferăstrău: 20 – 30 mm
 Viteza de tăiere recomandată: 60 – 70 m/s
 Avans per dinte: 0,03 – 0,05 mm

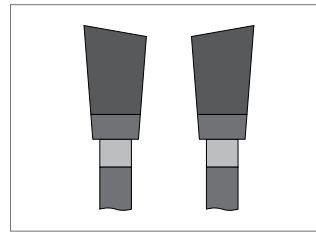


Fig. 11-1 Dinți alternanți

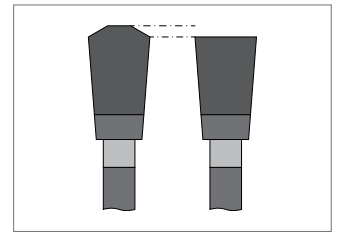


Fig. 11-2 Trapezoid-plat

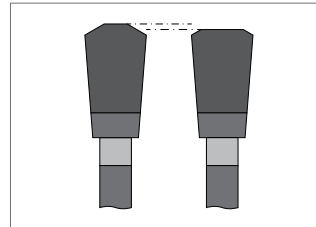


Fig. 11-3 Trapezoid-plat-șanfrenare

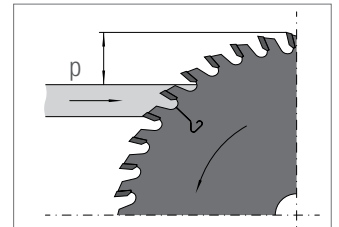


Fig. 11-4 Proiecția lamei de ferăstrău

Ferăstraie pentru dimensionarea panourilor

Pe echipamentele de dimensionare a panourilor, se obțin rezultate bune cu forma de dinte trapezoid-plat.

Margini bune pe ambele părți pot fi obținute prin utilizarea unei lame de crestă corespunzătoare. Lamele de crestă cu o geometrie alternantă a dinților și un unghi ridicat al lamei (aprox. 25°) s-au dovedit eficiente.

O alternativă este prelucrarea cu partea frontală, anume cu folia de protecție din polietilenă, orientată în jos.

Proiecția lamei de ferăstrău trebuie setată în funcție de diametru:

| Lamă de ferăstrău | Proiecție (P) |
|-------------------|---------------|
| Ø 300 mm | aprox. 20 mm |
| Ø 350 mm | aprox. 25 mm |
| Ø 400 mm | aprox. 25 mm |
| Ø 450 mm | aprox. 30 mm |

11.3.1.2 Tăierea RAUVISIO crystal slim

Deoarece RAUVISIO crystal slim este un compozit pur polimeric, se recomandă utilizarea unei lame de ferăstrău din plastic adecvate pentru a obține o calitate înaltă, fără crestături și fără așchii de tăiere. Lamele de ferăstrău din plastic au un număr mare de dinți și un unghi negativ de abatere de la verticală.

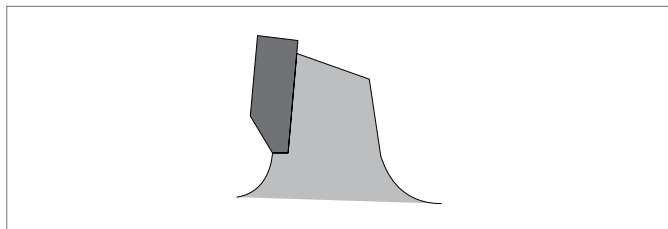


Fig. 11-5 Unghi negativ de abatere de la verticală

Proiecția optimă a lamei de ferăstrău: aprox. 10 mm
 Viteza de tăiere recomandată: 60 – 70 m/s
 Avans per dinte: 0,01 – 0,02 mm

Executați tăierea pe o suprafață plană, suficient de mare. Deoarece fiecare mișcare verticală poate reduce calitatea tăierii, fixați placa RAUVISIO crystal slim între două plăci MDF înainte de tăiere, dacă este necesar.

Profilarea RAUVISIO crystal decor și a plăcilor decorative metalice



La prelucrarea RAUVISIO crystal decor și a plăcilor decorative metalice precum Zucchero, trebuie să vă asigurați că toate părțile sunt instalate în aceeași direcție cu sigla de pe folia de protecție. Dacă un element este instalat cu susul în jos, se poate crea un efect vizual diferit ca urmare a modului în care sunt alinate motivele decorative sau particulele metalice.

11.3.2 Frezarea pe mașini de aplicat canturi în linie dreaptă

În principiu, materialul poate fi prelucrat cu unelte din carbură solidă sau cu vârful din carbură, cu inserții de freză rotative de capăt din carbură sau cu freze cu vârful diamantat. Cu toate acestea, uneltele trebuie să aibă muchii de tăiere cu unghiuri de înclinare alternante.

În cazul inserțiilor de freză rotative de capăt, excentricitățile arborelui pot lăsa urme. Utilizarea uneltelor cu sisteme de prindere cu o viteză mare de rotație aduce beneficii vizibile.

Un cant crystal transparent în zona laminatului din sticlă polimeric nu poate fi obținut cu o freză convențională. Dacă acest lucru este necesar, trebuie să se lucreze cu freze speciale de lustruire sau să se utilizeze ulterior freze cu diamant monocristalin.

Freze pentru mașini de aplicat canturi în linie dreaptă

| | |
|------------------|--|
| Unealtă | Se recomandă freze cu presiune de tăiere redusă. |
| Viteza de tăiere | 80 m/s |
| Avansul dinților | 0,15 – 0,20 mm |

Freze de profilat și frezat de masă pentru mașini de aplicat canturi în linie dreaptă

| | |
|------------------|--|
| Unealtă | Se recomandă capete de freză cu inserții rotative din carbură (lustruite) sau freze cu vârful diamantat cu cel mai mare unghi de înclinare posibil. Se recomandă muchii de tăiere lustruite și unghiuri de degajare lustruite fin. |
| Diametru | Cât mai mare posibil |
| Viteza de tăiere | 50 – 60 m/s Exemplu: Ø100 mm → 12.000 rpm Ø125 mm → 9.000 rpm Ø150 mm → 8.000 rpm Ø180 mm → 6.000 rpm |
| Avansul dinților | 0,3 – 0,5 mm |

Prelucrarea CNC - tehnologie staționară

| | |
|------------------------|---|
| Echipament de prindere | Mandrine hidraulice, mandrine de contracție electrică, mandrine de contracție termică |
| Unealtă | Freze cu capăt din carbură solidă, inserții de freză rotative de capăt cu unghiuri de înclinare alternante, freze cu vârful diamantat ($t = 2$ sau $t = 3$, în funcție de viteza de avans necesară) |
| Viteza de tăiere | În funcție de diametru: 15 – 25 m/s |
| Avansul dinților | 0,15 - 0,25 mm (în niciun caz $\leq 0,1$ mm) |
| Prelucrarea la mașină | Tăiere ascendentă |

11.3.3 Prelucrări speciale la mașină

Pentru a conferi suprafeței efecte vizuale și accente, în materialul polimeric pot fi introduse caneluri rindeluite sau în V, prin intermediul prelucrării staționare.



Fig. 11-6 RAUVISIO crystal slim cu frezarea suprafeței

În funcție de cerințele de calitate, se utilizează diferite materiale de tăiere și geometrii ale uneltelor.

Pentru a crea un efect vizual de frezare mată, se poate utiliza o unealtă de frezare din carbură.

Pentru o suprafață lucioasă de înaltă calitate, este necesară minim îndepărtarea așchiilor de 0,1 - 0,2 mm cu o freză cu diamant monocristalin, ceea ce înseamnă că, în funcție de adâncimea de frezare dorită, este necesară frezarea/șlefuirea prealabilă a geometriei cu freze din carbură. Trebuie acordată atenție aici faptului că o calitate echivalentă a celor două fețe de frezare poate fi obținută numai prin prelucrarea în fiecare caz în aceeași direcție de tăiere.

Parametrii ideali de procesare

Avans: 2 m/min
Viteza de rotație: 18.000 rpm

Cerințe similare privind tehnologia uneltelor și parametrii mașinii se aplică și la prelucrarea laminatului pur, anume, RAUVISIO crystal slim (de exemplu, pentru aplicarea unei geometrii de margine șanfrenată).



Fig. 11-7 RAUVISIO crystal slim cu geometrie de margine șanfrenată

Parametri de aplicare similari celor descriși mai sus pot fi utilizați pentru crearea de efecte de iluminare din spate prin rindeluirea pe dos a plăcii de mobilier. Pentru a asigura un aspect uniform, în special în

cazul frezării în relief pe o suprafață mare, se recomandă prinderea suprafeței (de ex., o masă de imbricare).

Pentru a minimiza absorbția de temperatură și a menține astfel un model de frezare cât mai uniform și mai plan posibil, sunt imperative mai multe operațiuni de frezare:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Alezare până la -0,3 mm: | Freză cu vârf din carbură, cu tăiere ascendentă, n = 18.000 rpm |
| Frezare grosieră până la -0,1 mm: | Freză cu vârf din carbură, cu tăiere ascendentă, n = 20.000 rpm |
| Frezare de finisare la 0: | Freze cu vârf din carbură (mate) sau freze de lustruit MCD (lucioase), cu tăiere ascendentă, n = 20.000 rpm |

Se recomandă lăcuirea ulterioară a suprafețelor frezate care urmează să fie iluminate folosind un sistem de lac bicomponent pe bază de apă, pentru a crea suprafețe translucide și pentru a lamina urmele de frezare. Compatibilitatea sistemelor utilizate trebuie să fie asigurată cu ajutorul unor probe de testare. Dacă aveți întrebări, biroul local de vânzări Rehau și Departamentul de inginerie a aplicațiilor Rehau vă vor oferi asistență.



Fig. 11-8 RAUVISIO crystal mirror slim iluminat din spate



Fig. 11-9 RAUVISIO crystal iluminat din spate

11.3.4 Îndoirea RAUVISIO crystal

Spre deosebire de sticla reală, materialul polimeric poate fi profilat la rece în limite definite în zona 2D. Acest lucru poate avea loc în direcție concavă și convexă, cu condiția menținerii unei raze minime de 400 mm.

Aplicarea tehnicii de îndoire necesită utilizarea de materiale definite în structură, precum și tehnologia de echipament și parametrii de proces adecvați. Pre-calificarea trebuie să se realizeze pe baza producției primului articol și a testelor de aprobare și este responsabilitatea fabricantului. Dacă aveți întrebări, biroul local de vânzări Rehau și Departamentul de inginerie a aplicațiilor Rehau vă vor oferi asistență.



Fig. 11-10 RAUVISIO crystal curbat

11.3.5 Perforarea

Perforarea de găuri cu dibluri în stratul din sticlă polimeric

Burghiile convenționale cu vârf din carbură (HW) de tip diblu obțin cele mai bune rezultate. Știfturile de găurire nu obțin rezultate satisfăcătoare.

Cu toate acestea, este necesară perforarea rapidă (modul S-S). La perforarea lentă (modul L-S), în jurul burghiului se adună așchii lungi din plastic.

Avans: 3 – 4 m/min

Viteza de rotație: 4.500 rpm

Burghiu de găurire cu diblu în foaia de echilibrare din polimer

Se pot utiliza burghie convenționale cu vârf de carbură (HW) de tip diblu. Cele mai bune margini ale găurilor sunt obținute cu burghie performante cu vârf de tip diblu din carbură solidă.

Este necesară perforarea rapidă (modul S-S). La perforarea lentă (modul L-S), în jurul burghiului se adună așchii lungi din plastic. Rezultate bune pe foaia de echilibrare pot fi obținute și cu știfturi de găurire.

Avans: 3 – 4 m/min

Viteza de rotație: 4.500 rpm

Găuri de traversare

Cele mai bune margini ale găurilor pe partea de intrare (lamina din sticlă) și pe partea de ieșire (foaie de echilibrare) pot fi obținute cu burghie cu vârf de carbură (HW) pentru găuri de traversare.

Avans: 3 – 4 m/min

Viteza de rotație: 4.500 rpm

Este necesară perforarea rapidă (modul S-S-S). Nici aici nu se poate utiliza perforarea lentă (modul L-S-L), deoarece în jurul burghiului se adună așchii lungi din plastic.

Perforarea balamalei

Pentru aceasta, sunt recomandate burghie standard cu cap cilindric. Perforarea lentă (modul L-S) duce aproape inevitabil la topirea marginii găurii și la formarea de așchii lungi din plastic care se pot aduna în jurul burghiului.

Avans: 1,5 – 2 m/min

Viteza de rotație: 3.000 rpm

Nu sunt recomandate viteze mai mari de $n = 4.000$ rpm.

Realizarea de găuri în RAUVISIO crystal slim

A se vedea capitolul „12.5 Perforare” de la pagina 39.

11.4 Prelucrarea la mașină a produsului RAUVISIO crystal magnetic



Prelucrarea la mașină a produsului RAUVISIO crystal magnetic poate produce scântei.

Acest lucru trebuie să fie întotdeauna luat în considerare la îndepărtarea așchiilor. De asemenea, este esențial să purtați echipament individual de protecție adecvat și să respectați reglementările aplicabile privind protecția împotriva incendiilor.

Ca urmare a inserției din oțel, uneltele cu vârf din carbură cu muchii de tăiere sudate și o tăietură de tragere sunt potrivite pentru prelucrarea produsului RAUVISIO crystal magnetic. Nu trebuie utilizate unelte cu vârf diamantat, deoarece inserția de oțel poate deteriora marginile de tăiere.

Inserția metalică cauzează în general reducerea duratei de viață a uneltei. Prin urmare, se preferă tăierea la dimensiune cu ferăstrăul, evitând o operațiune suplimentară de frezare.

Tăierea

Pentru tăiere se recomandă o lamă de ferăstrău cu vârf din carbură (HW). S-a dovedit util un dinte plat cu șanfren.

Viteză recomandată: $n = 2.500 - 4.500 \text{ rpm}$
Avans recomandat: $v_f = 6 - 10 \text{ m/min}$
Proiecția recomandată a lamei de ferăstrău: $\text{proi.} = 15 - 20 \text{ mm}$

Frezarea

Se recomandă o inserție de freză rotativă de capăt și o freză de finisare spiralată cu vârf din carbură solidă (HW) cu răsucire alternantă Z2+2.

Viteză recomandată: $n = 14.000 - 18.000 \text{ rpm}$
Avans recomandat: $v_f = 5 - 10 \text{ m/min}$
Direcția de tăiere recomandată: Tăiere ascendentă

Pentru a obține o durată de viață cât mai lungă a uneltei, axa Z a uneltei (oscilația) trebuie reglată continuu în timpul frezării. Gradul de oscilație depinde de freza utilizată, dar trebuie reglat astfel încât să se obțină un model uniform de uzură. Gradul de oscilație trebuie să fie între 5 - 6 mm. Se recomandă tăierea aproape de dimensiunea finală, permițând o îndepărtare relativ redusă a așchiilor în timpul frezării și minimizând astfel uzura. Se recomandă utilizarea a două unelte. O unealtă pre-frezează piesele de lucru, în timp ce a doua unealtă frezează apoi conturul.

Perforarea

Se recomandă utilizarea unui burghiu cu vârf din carbură sau a unui burghiu pentru găuri de traversare. Pentru a realiza găuri de intrare/ieșire curate, se recomandă ca materialul să fie prelucrat din ambele părți.

Viteză recomandată: $n = 4.500 \text{ rpm}$
Avans recomandat: $v_f = 1 - 1,5 \text{ m/min}$



Găurile ascunse pentru balamale trebuie realizate cu unelte standard, ca urmare a inserției de aluminiu de pe dos. u sunt necesare unelte speciale.

Acest lucru se referă numai la dosul componente!

11.5 Durata de viață a uneltelor

Durata de viață a uneltelor și rezultatul lucrării depind, desigur, de mai mulți factori, cum ar fi materialul, uneltele și mașina. Testele privind durata de viață a uneltelor cu materialul RAUVISIO crystal au dus la o durată de viață a uneltelor mai mare decât la prelucrarea plăcilor aglomerate acoperite cu melamină.

Ca urmare a varietății mașinilor de prelucrare și a complexității diferite a sarcinilor, vă recomandăm să discutați cerințele specifice ale clientului cu biroul de vânzări REHAU relevant sau cu producătorul de unelte.

Constatările prezentate au fost elaborate în colaborare cu producători consacrați de unelte; recomandări detaliate privind parametrii mașinii și recomandări privind uneltele pot fi furnizate de biroul dvs. de vânzări REHAU.

11.6 Cântuirea cu RAUKANTEX pro

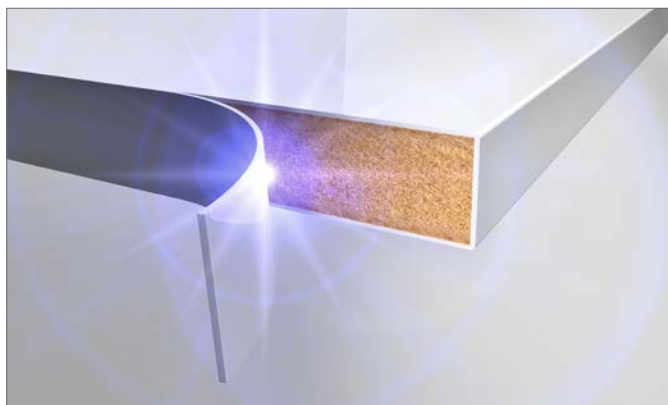


Fig. 11-11 Cântuire fără rosturi – RAUKANTEX visions pro

Datorită suprafeței de înaltă calitate a produsului RAUVISIO crystal, REHAU recomandă utilizarea de canturi RAUKANTEX pro pentru ambele opțiuni de cântuire de mai jos.

Consultați instrucțiunile de prelucrare/TLV RAUKANTEX pro (PMMA și ABS), precum și RAUKANTEX visions/magic 3D (V-M 25/01) și RAUKANTEX color. Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați biroul dvs. de vânzări REHAU.

Calitatea componentei rezultate (de exemplu, aderența cantului, aspectul și proprietățile de aplicare) depinde de setările mașinii și de calitatea plăcii utilizate și trebuie verificată de fabricant.

Parametrii optimi ai mașinii, configurația uneltei și vitezele de tăiere trebuie stabilite individual înainte de producție, folosind o serie de probe. Departamentul de inginerie a aplicațiilor REHAU vă stă la dispoziție în acest sens.

11.6.1 „Soluția duo” – RAUKANTEX visions pro



Fig. 11-12 RAUKANTEX visions pro

Materialele pentru canturi RAUKANTEX visions pro pentru prelucrarea canturilor fără rosturi sunt fabricate din PMMA. Acestea sunt concepute pentru prelucrare pe mașinile de lipit canturi cu toate tehnologiile disponibile pentru îmbinarea fără rosturi (laser, aer cald, NIR, plasmă).

Consultați instrucțiunile de prelucrare/TLV RAUKANTEX pro (PMMA) și RAUKANTEX visions/magic 3D (V-M 25/01).

Materialele canturilor sunt prevăzute cu un strat funcțional din polimer transparent. Clientul trebuie să verifice, prin intermediul testelor de prelucrare, caracterul adecvat al cantului RAUKANTEX pro.

La prelucrarea canturilor RAUKANTEX visions pro, este deosebit de important să se asigure o presiune de aplicare suficientă în zona îngustă transparentă a cantului pe zona transparentă a laminatului din sticlă, precum și sincronizarea între alimentarea cantului și alimentarea plăcii, pentru a obține o transparentă optimă a efectului vizual al sticlei.

Calitatea rostului din punctul de vedere al așchierii și creșterii în zona transparentă depinde de sistemul de tăiere, avansul frezei, calitatea frezei, geometria frezei etc.

Picior de cant transparent

Aspect de sticlă în zona cantului

Combinat cu suprafața RAUVISIO crystal

Variante posibile:

Culoarea verzuie a piciorului de cant transparent pentru un efect vizual îmbunătățit al sticlei



Fig. 11-13 Efect de sticlă îmbunătățit datorită colorării subtile în zona transparentă

Picior de cant colorat

Potrivirea designului cu suprafața și foaia de echilibrare

Acoperirea plăcii substrat, a plăcii de echilibrare și a stratului colorat pentru materialul de suprafață RAUVISIO crystal

Variante posibile:

Decorarea piciorului de cant, de exemplu, cu un efect vizual din oțel inoxidabil, efect din lemn etc.



Fig. 11-14 Variație a modelelor decorative RAUKANTEX



„Soluția DUO” RAUKANTEX visions pro este disponibilă numai drepte cant cu îmbinare fără rosturi cu un strat funcțional din polimer. Ca urmare a piciorului de cant transparent, aplicarea cu adezivi nu este posibilă.

Pentru a crea un aspect vizual și funcțional fără rosturi între placă și cant, se utilizează un cant fără rosturi. În acest scop, dosul materialelor de cant are un strat funcțional din polimer transparent. Acest lucru creează o legătură transparentă între placă și cant și completează efectul de sticlă.

Această soluție de sistem, formată din placă și cant fără rosturi permite **cântuirea fără rosturi pe toate părțile** și, prin urmare, placarea completă perfectă a substratului din lemn cu elemente din plastic.

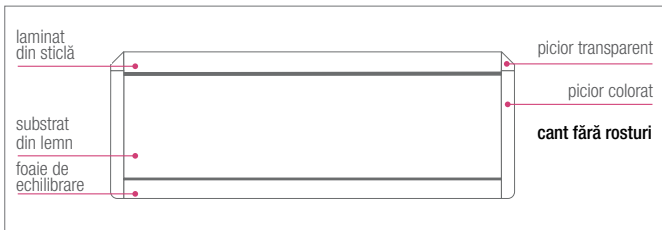


Fig. 11-15 RAUVISIO crystal – componentă de sistem presată cu RAUKANTEX visions pro

În funcție de opțiunile de prelucrare, prelucrarea la mașină a materialului cantului poate fi executată ca o rază sau cu diferite geometrii de șanfrenare.

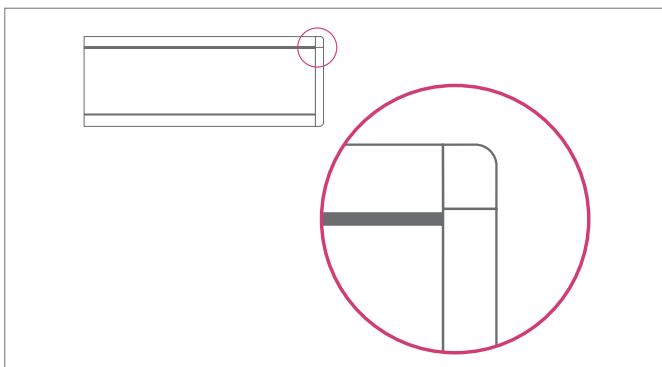


Fig. 11-16 RAUVISIO crystal cu rază șlefuită

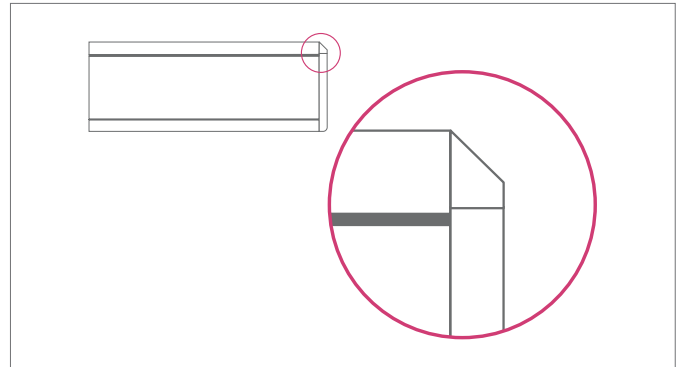


Fig. 11-17 RAUVISIO crystal șanfrenat la 45°

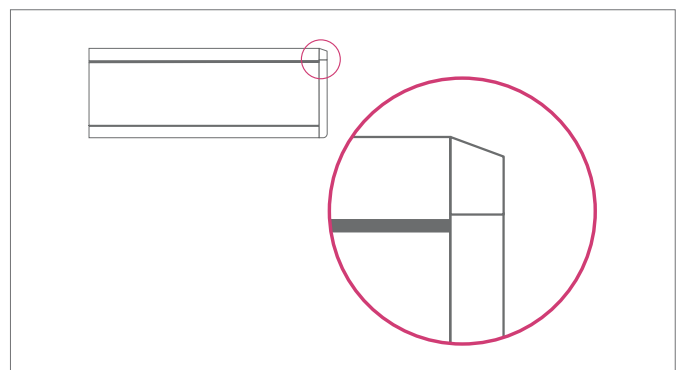
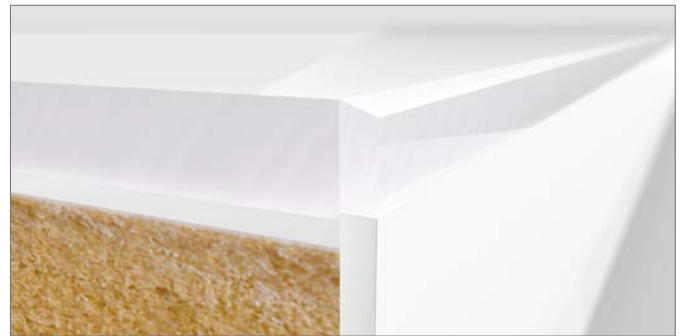


Fig. 11-18 RAUVISIO crystal șanfrenat la 20°

Pentru a crea un luciu uniform, materialul cantului PMMA poate fi lustruit la un luciu ridicat pentru a se potrivi cu suprafața laminatului și a cantului, creându-se ca rezultat un aspect de suprafață omogen, cu luciu ridicat.

11.6.2 „Soluția uno” - RAUKANTEX color pure/pro



Fig. 11-19 RAUKANTEX color pure/pro – versiune lucioasă

O alternativă la cântuirea duo cu RAUKANTEX visions pro este cântuirea cu RAUKANTEX color în culoare asortată (denumită mai jos „soluția uno”). Spre deosebire de cantul duo, aceasta se poate prelucra fie ca o versiune de cant cu primer pentru prelucrarea convențională cu adeziv, fie ca o versiune fără rosturi.

REHAU oferă un portofoliu de canturi cu culori asortate pentru modelele RAUVISIO crystal decorative, în variante lucioase și mate, care creează un aspect omogen cu suprafețele laminate, precum și în zona de copiere a colțurilor, în special în combinație cu un strat funcțional din polimer de culoare asortată.

Datorită utilizării unui cant cu primer pentru facilitarea lipirii, soluția uno rămâne o opțiune interesantă pentru cântuire, în special atunci când prelucrarea fără rosturi este imposibilă. Efectul vizual al sticlei în zona cantului este cel mai eficient atunci când se frezează un șanfren de 45° pe cant și pe suprafață, dezvăluind astfel laminatul din sticlă.



Fig. 11-20 Șanfrenare la 45° pe cant și pe suprafață

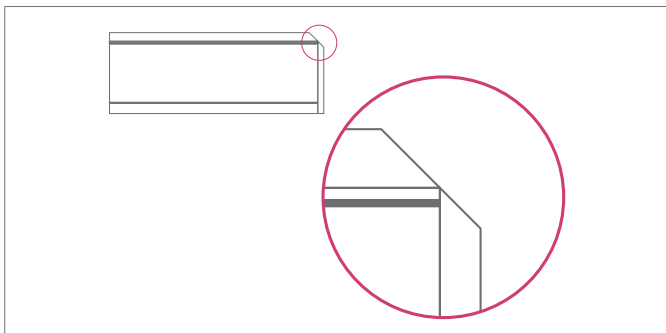


Fig. 11-21 Șanfrenare la 45° pe cant și pe materialul de suprafață

În funcție de cerințele de calitate, se pot utiliza diferite materiale de tăiere și direcții axiale ale uneltelor pentru a crea aspectul de suprafață dorit al zonei frezate (mat/lucios).

Pentru a obține un aspect al suprafeței cât mai uniform posibil, freza trebuie să aibă un grad ridicat de concentricitate, un număr mare de muchii de tăiere și o rată de avans lentă pentru a minimiza excentricitățile planului, precum și un ghidaj rigid al uneltei, o prindere rigidă a uneltei și o îndepărtare uniformă și redusă a așchiilor atunci când se utilizează o racletă, pentru a evita efectele diferite de luciu și urmele de așchiere/trepidare pe materialul de suprafață. Se recomandă utilizarea tehnologiei de frezare a feței frontale pentru a elimina excentricitățile frezei. Vă rugăm să contactați producătorul mașinii sau uneltei respective cu privire la acest subiect.

Metodele speciale de prelucrare în aval, care trebuie evaluate de la caz la caz, reprezintă un alt mijloc potențial de optimizare a luciului în zona de frezare.



„Soluția uno” este disponibilă prin intermediul colecției REHAU Express drept cant fără rosturi RAUKANTEX color pro cu un strat funcțional din polimer, precum și cantul RAUKANTEX color pure care facilitează lipirea.

11.7 Componenta preasamblată

În afară de laminatul pure și placa de dimensiuni mari presată, REHAU oferă clienților opțiunea de a utiliza configuratorul pentru a achiziționa componente personalizate, cu margini tăiate cu laser.



Fig. 11-22 Componentă cu margini tăiate cu laser

Pentru fronturi (dimensiune nominală 19 mm cu cant duo) a fost efectuată cu succes certificarea în conformitate cu orientările AMK în colaborare cu TÜV Rheinland. Componenta certificată este caracterizată prin următoarele caracteristici de calitate:

- Calitate
- Utilizare
- Monitorizarea periodică a producției



Pentru configuratorul de tăieturi și componente cu margini tăiate cu laser, accesați www.rehau.com/boards

12 PRELUCRAREA LA MAȘINĂ PE ȘANTIER

12.1 Tăierea



RAUVISIO crystal slim se poate tăia la dimensiunile dorite cu un ferăstrău circular și o șină de ghidare. Contururile și decupajele fine pot fi realizate cu un bomfaier.

12.1.1 Ferăstrău circular



REHAU recomandă următoarea procedură pentru prelucrarea RAUVISIO crystal slim cu un ferăstrău circular:

- Utilizați o lamă de ferăstrău din plastic cu un număr mare de dinți și o geometrie a dinților trapezoidală-plană
- Selectați o viteză mare și mențineți unghiul de abatere de la verticală cât mai negativ posibil
- Un avans manual uniform și lent oferă cele mai bune rezultate
- Pentru a evita așchiera pe fața vizibilă, puteți prelucra laminatul cu dosul în relief orientat în sus

12.1.2 Bomfaier



Pentru a obține rezultate bune cu bomfaierul, vă rugăm să respectați următoarele recomandări:

- Utilizați o lamă de ferăstrău din plastic cu o distanță de 2,5 mm între dinți
- Setați cursa alternativă la o viteză mare
- Pentru a evita așchiera pe fața vizibilă, puteți prelucra laminatul cu dosul în relief orientat în sus

12.2 Frezarea



RAUVISIO crystal slim se poate tăia la dimensiunile dorite cu o rindea și o șină de ghidare.

Atunci când prelucrați cu rindeaua, respectați următoarele:

- Utilizați freze de capăt din carbură
- Selectați cea mai mare viteză posibilă
- Avansul manual trebuie să fie lent și uniform

Frezarea unui șanfren



Atunci când frezați un șanfren, asigurați-vă că dimensiunea șanfrenului nu depășește grosimea stratului transparent. Un efect vizual atractiv poate fi creat cu aproximativ 1,5 mm. Pentru a realiza un șanfren utilizați o freză de 45°.

12.3 Șlefuirea



Canturile prelucrate ale produsului RAUVISIO crystal slim pot fi îmbunătățite în continuare cu o mașină de șlefuit orbitală aleatorie și cu șmirghel fin.

Respectați următoarele aspecte:

- O bază foarte bună pentru o operațiune de lustruire ulterioară poate fi creată cu o granulație de 800.
- Nu îndepărtați folia de protecție înainte de finalizarea prelucrării

12.4 Lustruirea



Un rezultat foarte lucios poate fi obținut cu o mașină de lustruit rotativă și lustruire într-o etapă. Ca alternativă la mașina de lustruit, procesul poate fi efectuat manual cu o pâslă de lustruit.



- Aplicați luciul cu o spatulă pentru a evita stropii
- Dacă rezultatul nu este satisfăcător, etapele de șlefuire și lustruire pot fi repetate
- Nu îndepărtați folia de protecție înainte de finalizarea prelucrării

12.5 Perforarea



La fața locului se pot perfora găuri flexibile cu ușurință.

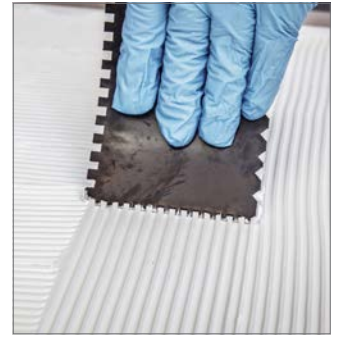
Următoarele recomandări se aplică pentru perforare:

- Utilizați un burghiu din plastic
- Perforați aplicând o ușoară presiune și un avans corespunzător prin material



- Pentru tăierea găurilor, REHAU recomandă în general utilizarea unei rindele. Cu ajutorul unui inel de etanșare staționar și al unui șablon amplasat pe acesta, rindeaua poate trasa decupajul dorit în mod fiabil.
- Atunci când se utilizează ferăstraie de găurire, trebuie folosiți dinți de ferăstrău ascuțiți cu burghie de centrare ușor tocite.
- Pentru a preveni ciobirea marginii găurii, perforați inițial o gaură pilot pe jumătate dintr-o singură parte. Apoi perforați din partea opusă și finalizați gaura (alternativ, utilizați o foaie de susținere din lemn în care puteți găuri).

12.6 Lipirea RAUVISIO crystal slim



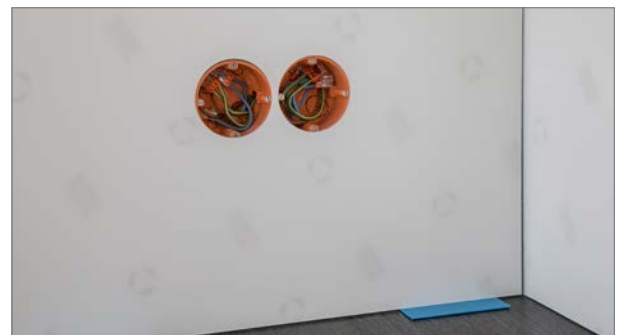
- În funcție de starea substratului, lucrați cu bile de adeziv în formă de V (nivelează suprafețe foarte inegale) sau aplicați adezivul cu o mistrie crestată



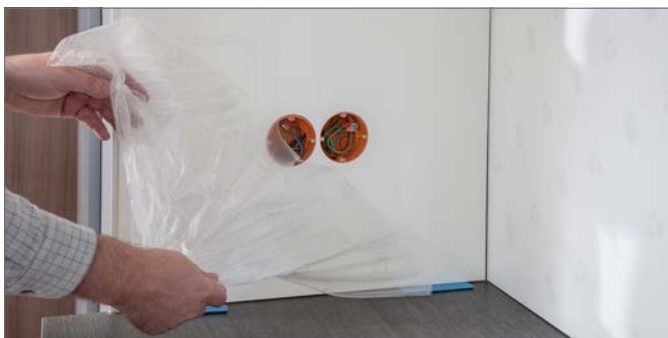
- Atașați placa aplicând presiune pe întreaga suprafață



Asigurați-vă că rosturile de dilatare sunt de cel puțin 2 mm!
Se recomandă utilizarea de distanțiere drept pene de fixare.



12.7 Rostuirea RAUVISIO crystal slim



- Îndepărtați folia de protecție după întărirea adezivului



- Rostuiți cu un silicon de culoare asortată



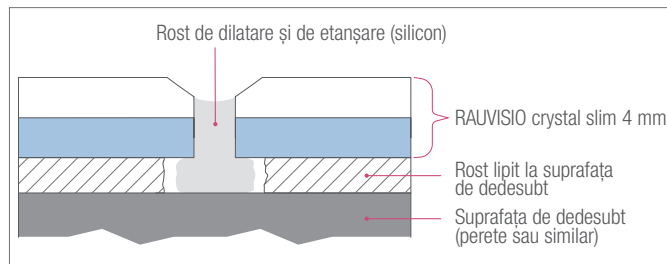
- Nivelăți siliconul



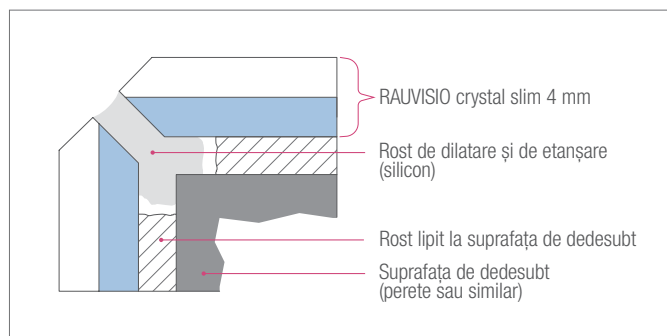
- Finisat

12.8 Tranziții între panourile RAUVISIO crystal slim

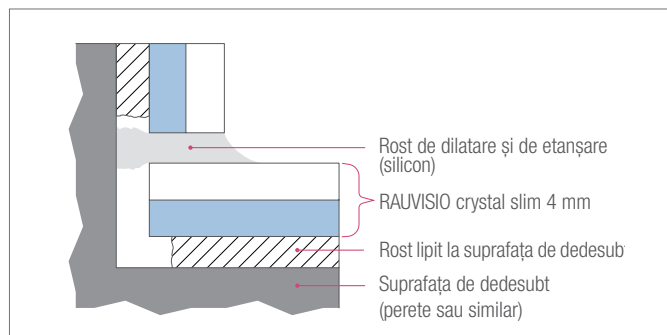
Rost în detaliu:



Colț exterior în detaliu:



Colț interior în detaliu:



13 APLICAȚII ȘI INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

RAUVISIO crystal este proiectat pentru utilizare verticală în interior. O aplicare orizontală se realizează, în principiu, în baza deciziei utilizatorului. Poate fi necesară consultarea Departamentului de inginerie a aplicațiilor REHAU.

13.1 Aplicație frontală

RAUVISIO crystal a fost dezvoltat inițial pentru aplicații frontale și combină un aspect de sticlă reală de înaltă calitate cu avantajele unui material polimeric și, prin urmare, oferă flexibilitate maximă în procesul de producție, folosind procese convenționale de prelucrare a lemnului. Indiferent dacă tăiați, frezați, găuriți sau cântuiți cu soluții de canturi REHAU asortate, se poate crea un front complet cu efect de sticlă fără niciun proces special. Utilizarea foii de echilibrare din polimer asigură o planeitate suficientă, care este esențială pentru aplicațiile frontale.



Fig. 13-1 RAUVISIO crystal ca aplicație frontală

RAUVISIO crystal slim se poate utiliza și pentru aplicații ca panou de umplură. Pentru aplicațiile ca panou de umplură, trebuie luat în considerare coeficientul de dilatare termică.



Fig. 13-2 RAUVISIO crystal slim ca material de umplere

13.2 Aplicație împotriva stropirii

RAUVISIO cristal slim sau RAUVISIO cristal cântuit se poate utiliza și în aplicații de protecție împotriva stropirii.



Fig. 13-3 RAUVISIO crystal ca protecție împotriva stropirii

Coeficientul de dilatare termică trebuie să fie întotdeauna luat în considerare în cazul instalării ca protecție împotriva stropirii. Rostul de dilatare trebuie să fie evaluat în funcție de dimensiunea plăcii, de coeficientul de dilatare termică (a se vedea capitolul „14 Date tehnice”) și de condițiile ambientale și de instalare. Din punct de vedere empiric, se recomandă un rost de dilatare de 2 mm pentru lipirea bidimensională în construcția de locuințe.

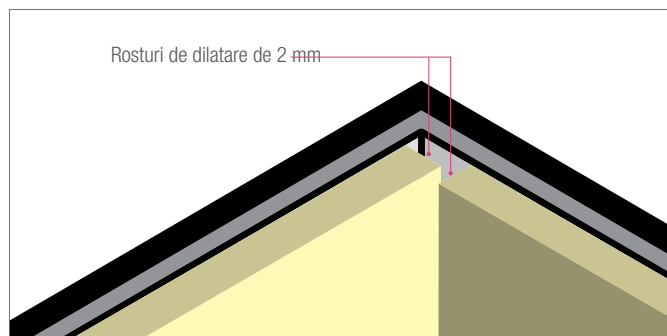


Fig. 13-4 Rosturi de dilatare

RAUVISIO crystal este un material polimeric termoplastic și este adecvat numai pentru temperaturi de suprafață maxime de 80 °C. Prin urmare, trebuie asigurată o distanță minimă suficientă față de marginea aragazului, dimensiunea distanței depinzând de tipul aragazului și de temperaturile radiante pe care le emite.

| Aragaz | Distanța minimă |
|---------------------------|-----------------|
| Inducție, ceramică, fontă | ≥ 50 mm |
| Gaz | ≥ 200 mm |

În caz de utilizare necorespunzătoare, de exemplu, dacă plitele nu sunt acoperite sau nu sunt acoperite complet pentru perioade îndelungate atunci când sunt pornite sau în caz de contact direct cu oale și tigăi fierbinți etc., suprafața poate suferi daune cauzate de temperatură. Stropii de grăsime care lovesc suprafața în cazul utilizării corecte nu deteriorează suprafața și pot fi îndepărtați fără a lăsa urme.

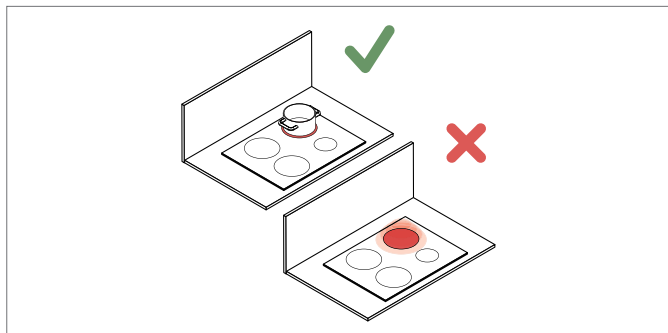


Fig. 13-5 Utilizarea corectă și necorespunzătoare

Pentru a evita aceste pericole potențiale, în spatele aragazului pot fi instalate scuturi termice din materiale rezistente la căldură, cum ar fi oțelul inoxidabil.

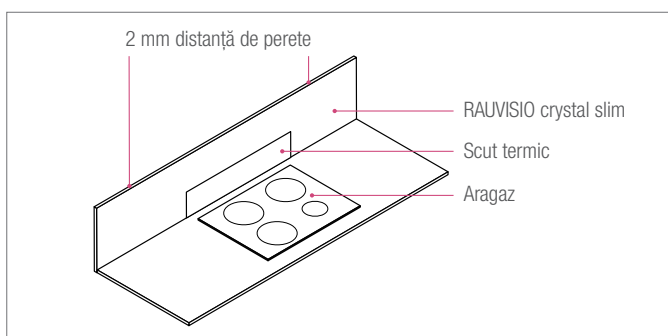


Fig. 13-6 Scut termic și spațiu liber între panoul din spate și RAUVISIO crystal

Pentru montarea bidimensională a produsului RAUVISIO crystal pe panoul din spate, se recomandă utilizarea adezivului hibrid polimeric Sikaflex® AT Connection. Acest lucru necesită ca suprafața de bază să fie plană, curată și fără grăsimi. Trebuie respectate și instrucțiunile producătorului de adeziv.

Înainte de a aplica adezivul, acesta trebuie testat într-un loc discret pentru a confirma că polimerul nu va fi deteriorat.

Adezivul trebuie aplicat în bile la o distanță de aprox. 50 mm între ele. Se recomandă o dispunere a bilelor în formă de V, cu grosimea adaptată la condițiile substratului în cauză (pentru un substrat plat, grosimea standard este de 6 mm). În zona aragazului se recomandă o distanță minimă de 25 mm între bile, ca urmare a efectului temperaturilor mai ridicate.

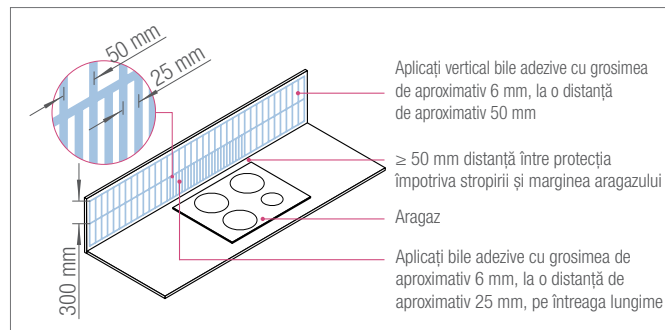


Fig. 13-7 Montarea RAUVISIO crystal pe peretele din spate

Parțial, se poate utiliza bandă adezivă cu două fețe pentru montarea pe perete. Atunci când se montează pe perete, asigurați-vă că aplicați suficientă presiune astfel încât să existe un spațiu de maximum 2 mm între placă și perete și să se asigure o aderență adecvată.

Rosturile care trebuie menținute ca urmare a dilatării termice, de exemplu, îmbinările cap la cap în zonele de colț sau îmbinările la pereți (descrise mai sus), trebuie, de asemenea, să fie etanșate și rostuite cu silicon. Acest lucru este deosebit de important în cazul în care RAUVISIO crystal poate intra în contact cu umiditatea.

Rosturile de legătură sau de dilatare sunt rosturi de întreținere care trebuie verificate în mod regulat și înlocuite dacă este necesar.

Orientările actuale ale Federației Centrale a Sectorului German al Construcțiilor/Asociației Profesionale pentru Gresie și Piatră Naturală („Zentralverbund Deutsches Baugewerbe/Fachverband Fliesen und Naturstein”) pentru „executarea impermeabilizării lipite cu acoperiri din gresie sau cu panouri în spații interioare” trebuie consultate și respectate pentru a vă asigura că apa nu poate pătrunde și provoca daune structurale. REHAU nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate din prelucrarea necorespunzătoare sau neprofesionistă.



Verificați dacă există reglementări specifice țării referitoare la mediul de utilizare a aragaze și aplicați-le în consecință.

Compatibilitatea adezivului/siliconului care se utilizează cu RAUVISIO crystal trebuie verificată independent de către client.

13.3 Panouri pentru pereți de baie și duș

RAUVISIO crystal slim se potrivește și ca înlocuitor pentru gresie în camerele umede (variantea presată pe un substrat de lemn nu este potrivită din cauza riscului crescut de umflare a substratului).

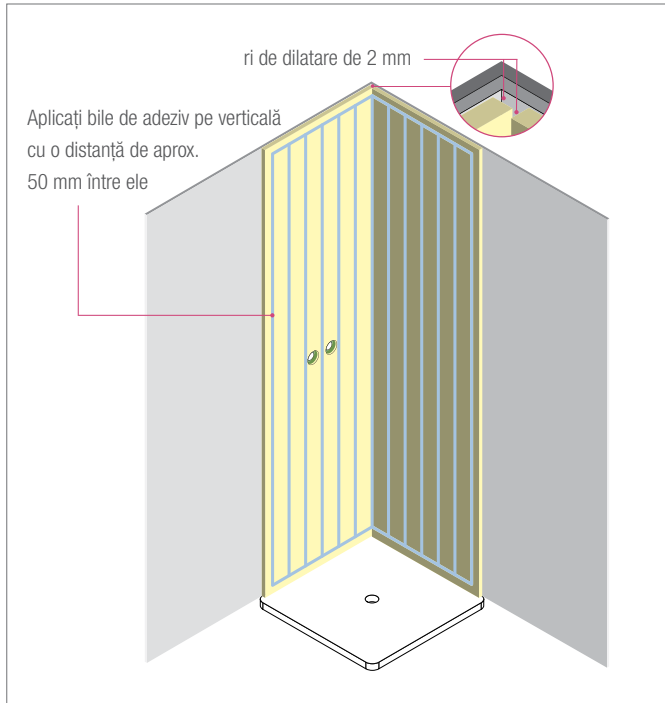


Fig. 13-8 Rosturi de dilatare și montarea RAUVISIO crystal slim pe perete

Se aplică aceleași instrucțiuni de instalare ca în capitolul 13.2 în ceea ce privește luarea în considerare a rosturilor de dilatare de cel puțin 2 mm, de exemplu, în zonele de colț și pe anexe adiacente și montarea cu ajutorul unui adeziv hibrid polimeric (de exemplu, Sikaflex® AT Connection) cu o distanță de 50 mm între bile.

De asemenea, adânciturile și găurile perforate trebuie să fie cu 4 mm mai mari și etanșate cu silicon pentru a preveni infiltrarea umidității în spatele panourilor.

Pentru etanșarea marginilor exterioare și adiacente, se recomandă rostuirea cu silicon pe toate marginile expuse pentru a preveni infiltrarea umidității, murdăriei, mușegăului și îmbibarea cu apă.

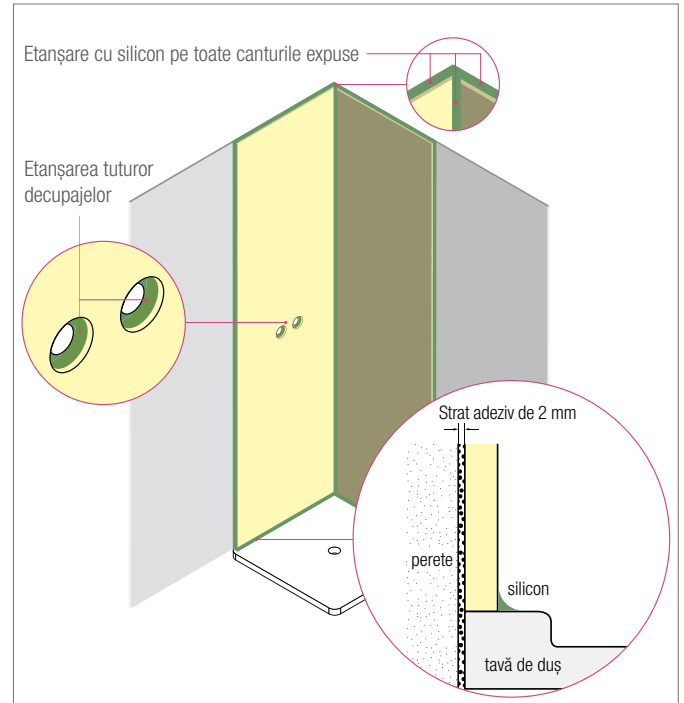


Fig. 13-9 Rostuirea cu silicon



Toate rosturile de conectare și rosturile de dilatare trebuie etanșate cu silicon sanitar fungicid.

Orientările actuale ale Federației Centrale a Sectorului German al Construcțiilor/Asociației Profesionale pentru Gresie și Piatră Naturală („Zentralverband Deutsches Baugewerbe/Fachverband Fliesen und Naturstein”) pentru „executarea impermeabilizării lipite cu acoperiri din gresie sau cu panouri în spații interioare” trebuie consultate și respectate pentru a vă asigura că apa nu poate pătrunde și provoca daune structurale. REHAU nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate din prelucrarea necorespunzătoare sau neprofesionistă.

14 DATE TEHNICE

RAUVISIO crystal este proiectat pentru utilizare verticală în interior. Utilizarea orizontală și aplicațiile alternative trebuie verificate de către client și comparate cu cerințele aplicabile în prezent.

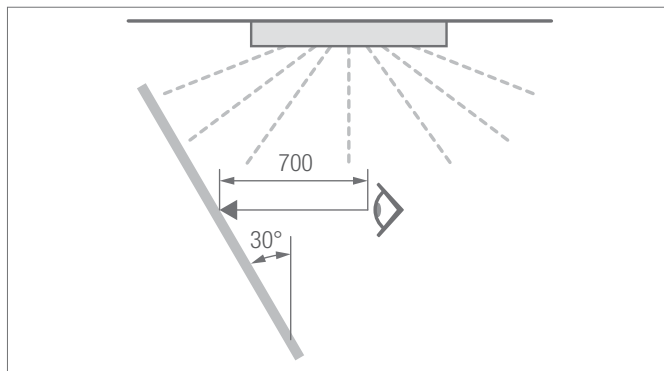
Suprafața HardCoat din PMMA a laminatului din sticlă este protejată de o folie PE specială **care nu trebuie îndepărtată decât după instalare.**

Prezentare generală a informațiilor generale despre RAUVISIO crystal (se aplică tuturor variantelor de produs):

| Caracteristici vizuale | Standard de testare | Cerințe | Rezultatul testului |
|--------------------------------|--|--|--|
| Nivelul de luciu al suprafeței | AMK-MB-009, 09/2010 | Măsurare cu geometrie de 60° | Lucios: ≥ 85 GLE Mat: ≤ 6 GLE |
| Color/decor | AMK-MB-009, 09/2010 | nicio modificare semnificativă a probei principale; proprietăți de acoperire uniformă/model decorativ uniform | Îndeplinește |
| Rezistența la lumină | Conform DIN EN ISO 4892-2, Metoda B (în spatele geamului) Evaluare conform DIN EN ISO 105 A02 | Evaluare conform scalei tonurilor de albastru Evaluare conform scalei tonurilor de gri | \geq nivel 7 \geq nivel 4 |
| Suprafață | AMK-MB-009, 09/2010 Conform EN ISO 7823-2 ¹⁾ | Suprafață uniformă, defectele de suprafață nu trebuie să afecteze aspectul general de la o distanță de 0,7 m. O suprafață impecabilă nu poate fi reprodusă din cauza procesului de producție industrială; sunt admise mici imperfecțiuni și neregularități de suprafață. | Îndeplinește |

Se aplică următoarele condiții la limită:

- Distanța de vizualizare: 700 mm
- Intensitatea iluminării: 1000 - 2000 lx
- Unghiul de înclinare: 30° de la verticală
- Temperatura de culoare a sursei de lumină (lumina zilei, lumină difuză sau lămpi D65): 6500 K
- Timp de vizualizare: 20 s max.



¹⁾ Acest standard se aplică numai procesului de extrudare. Etapele din aval ale procesului nu sunt afectate.

Suprafața și culorile în limite stricte de toleranță în conformitate cu aplicația - limitele de toleranță definite sunt specifice tonurilor de culoare și trebuie convenite cu clientul

| Proprietăți de suprafață - mecanice/fizice | Standard de testare | Cerințe | Rezultatul testului |
|---|---|---|---|
| Rezistența chimică ¹⁾ | DIN 68861 / T1 | Lucios: 1A Mat: 1B | Consultați tabelul "Substanțe" pagina 50 |
| Rezistență la zgârieturi | DIN 68861 / T4 | Lucios: 4C Mat: 4B | Îndeplinește |
| Rezistență la micro-zgârieturi | DIN CEN TS 16611 (Proc. A/B) | Procedura A: Lucios/mat: max. 5% Procedura B: Lucios/mat: Clasa 5 mirror: Clasa 4 | Îndeplinește |
| Performanță în condiții de căldură uscată | 68861/T7/DIN EN 12722 DIN CEN TS 16209 | 7D Clasa C | 70 °C 100 °C |
| Performanța în căldură umedă | DIN 68861 / T8 / DIN EN 12721 | 8B | 70 °C |
| Testul de hașurare încrucișată | DIN EN ISO 2409 | GT 0-1 | Îndeplinește |
| Performanță în vapori de apă | DIN 438-2 | Nivel 5 Nicio modificare | Îndeplinește |
| Modulul de elasticitate la flexiune ²⁾ | DIN EN ISO 178 | | 3.080 N/mm ² |
| Rezistență la flexiune ²⁾ | DIN EN ISO 178 | | 98 N/mm ² |
| Rezistența la impact ²⁾ | DIN EN ISO 179-1 | | 11 kJ/m ² |
| Coeficientul de dilatare termică liniară în funcție de variația de temperatură măsurată în Kelvin ²⁾ | DIN 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⁾ Testarea rezistenței chimice în conformitate cu DIN 68861-1 cuprinde substanțele enumerate în tabelul de mai jos; alte substanțe nu au fost testate explicit și trebuie testate independent de către client. Rezultatele testelor se aplică exclusiv suprafeței lăcuite a plăcii și nu razei sau șanfrenurilor expuse mecanic în zona frezată sau pe suprafață.

²⁾ Doar pentru RAUVISIO crystal slim

Teste ale componentei cântuită

Obiectul livrării de către REHAU include RAUVISIO crystal ca laminat individual și placă presată cu sau fără cântuire. Detaliile de mai jos se referă la componenta finisată, cântuită presată de REHAU cu RAUKANTEX visions pro. Se atrage atenția asupra faptului că REHAU își asumă răspunderea în temeiul legislației privind garanția numai pentru obiectul livrării în conformitate cu specificațiile REHAU, dar nu și pentru orice procese de presare sau de cântuire efectuate în afara controlului companiei REHAU. Rezultatele testelor asupra componentei finisate, cântuite, depind în special de mașina și parametrii de proces care urmează să fie stabiliți de către client pentru prelucrarea RAUVISIO crystal, de utilizarea adezivilor și a canturilor adecvate și de respectarea instrucțiunilor de prelucrare REHAU în conformitate cu prezenta publicație de informații tehnice. Departamentul de inginerie a aplicațiilor REHAU oferă suport adecvat pentru setarea parametrilor mașinii și ai procesului. Vă rugăm să rețineți: consultați noastra privind aplicațiile tehnice este corectă în măsura cunoștințelor noastre, dar nu ne asumăm nicio răspundere pentru acest serviciu gratuit, care este furnizat fără obligații.

| Teste ale componentei | Standard de testare | Rezultatul testului |
|--|--|---------------------|
| Rezistența la temperatură | Evaluare conform AMK-MB-001 (05/03) | Trecut |
| Infiltrarea vaporilor de apă | Evaluare conform AMK-MB-005 (07/2007), Modulul 1 | Trecut |
| Rezistență la climatul umed | Evaluare conform AMK-MB-005 (07/2007), Modulul 2 | Trecut |
| Rezistență la climat alternant | Evaluare conform AMK-MB-005 (07/2007), Modulul 3 | Trecut |
| Depozitare la căldură pe termen lung 4 săptămâni 50 °C | Evaluare după 24 de ore de aclimatizare | Trecut |

¹⁾ Testele componentelor se referă la părțile AMK specificate în tabelul AMK cu starea respectivă indicată.

| Proprietățile materialelor | Standard de testare | Date tehnice |
|--|-----------------------------|---|
| Densitatea brută a variantei de laminat din sticlă/decor | DIN EN 323 | 1,18 kg/dm ³ /decor: 1,19 kg/dm ³ |
| Densitatea brută a foii de echilibrare | DIN EN 323 | 1,16 kg/dm ³ |
| Comportamentul la foc | DIN 4102/1 | B 2 |
| Puritatea materialului/conținutul de nisip | Reziduuri la aprindere | ≤ 1 % |
| Duritate Shore D | DIN ISO 7619-1 | 91 ± 3 |
| Temperatura de înmuiere Vicat | DIN EN ISO 306 – Metoda B50 | ≥ 99 °C |
| Laminat din sticlă și foaie de echilibrare | | |

Prezentare generală a datelor specifice RAUVISIO crystal:

| Date despre produs | Standard de testare | Laminat | Slim (panou de 4 mm) | Composite (placă presată) | Complete (componentă cântuită) |
|--|--|---|--------------------------|--|--|
| RAUVISIO crystal - suprafață | | | | | |
| Grosimea totală a laminatului din sticlă | | 2,0 mm ± 0,1 mm | | | |
| Strat transparent | | 1,6 mm ± 0,1 mm | | | |
| Strat colorat | | 0,4 mm ± 0,1 mm | | | |
| RAUVISIO crystal - foaie de echilibrare | | | | | |
| Copolimer acrilic/stiren | | 2,0 mm ± 0,1 mm | | | |
| Grosime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 2,0 mm ± 0,1 mm | 4,0 mm ± 0,2 mm | | |
| Panou presat pentru front de mobilă (substrat MDF 15 [mm]) | | | | 19,0 mm ± 0,4 mm | 19,0 mm ± 0,4 mm |
| Panou presat ca protecție împotriva stropirii (substrat MDF 12 [mm]) | | | | 16,2 mm ± 0,4 mm | 16,2 mm ± 0,4 mm |
| Lățime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 1.300 mm ± 1,5 mm | 1.300 mm ± 1.5 mm | 1.300 mm ± 1,5 mm ¹⁾ | Dimensiune ± 0,5 mm |
| Lungime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 2.800 mm ± 5 mm | 2.800 mm ± 5 mm | 2.800 mm ± 5 mm ¹⁾ | Dimensiune ± 0,5 mm |
| Abatere unghiulară | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | ± 0,3° | ± 0,3° | ± 0,3° | max. 0,5 mm / 1.000 mm |
| Defecte cant | Conform desenului tehnic bazat pe DIN 438-2 | 15 mm | 15 mm | 15 mm | |
| Greutatea suprafeței | – | Laminat: ~ 2,38 kg/m ² Foaie de echilibrare: 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 |
| Tensiune superficială pe dosul laminatului | Verificare cu cerneală de testare | ≥ 44 mN/m (la livrare) ≥ 38 mN/m (la lipire) | | | |

¹⁾ Proiecția în substratul MDF poate fi de până la 10 mm (dimensiune standard 2.805 mm x 1.305 mm)

Prezentare generală a datelor specifice RAUVISIO crystal magnetic:

| Date despre produs | Standard de testare | magnetic slim | magnetic composite |
|--|--|--------------------------|---------------------------------|
| Grosime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 4,2 mm ± 0,2 mm | 19,4 mm ± 0,4 mm |
| Lățime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 1.250 mm ± 1,5 mm | 1.250 mm ± 1,5 mm ¹⁾ |
| Lungime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 2.800 mm ± 5 mm | 2.800 mm ± 5 mm ¹⁾ |
| Abatere unghiulară | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | ± 0,3° | ± 0,3° |
| Defecte cant | Conform desenului tehnic bazat pe DIN 438-2 | 15 mm | 15 mm |
| Greutatea suprafeței | – | ~ 5,58 kg/m ² | ~ 17,7 kg/m ² |
| Forța magnetică cu magnet neodim (bloc magnetic 20 x 20 x 10 mm clasa N42) | – | ~ 0,17 N/cm ² | ~ 0,17 N/cm ² |

¹⁾ Proiecția în substratul MDF poate fi de până la 10 mm (dimensiune standard 2.805 mm x 1.255 mm)

Prezentare generală a datelor specifice RAUVISIO crystal mirror:

| Date despre produs | Standard de testare | Laminat mirror | mirror slim | mirror composite | mirror complete |
|----------------------|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Grosime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 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 |
| Lățime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 1.220 mm ± 1,5 mm | 1.220 mm ± 1,5 mm | 1.220 mm ± 1,5 mm ¹⁾ | Dimensiune ± 0,5 mm |
| Lungime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 2.440 mm ± 5 mm | 2.440 mm ± 5 mm | 2.440 mm ± 5 mm ¹⁾ | Dimensiune ± 0,5 mm |
| Abatere unghiulară | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | ± 0,3° | ± 0,3° | ± 0,3° | max. 0,5 mm / 1.000 mm |
| Defecte cant | Conform desenului tehnic bazat pe DIN 438-2 | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| Greutatea suprafeței | – | ~ 2,38 kg/m ² | ~ 4,75 kg/m ² | ~ 16,1 kg/m ² | ~ 16,1 kg/m ² |

¹⁾ Proiecția în substratul MDF poate fi de până la 10 mm (dimensiune standard 2.445 mm x 1.255 mm)

Prezentare generală a datelor specifice RAUVISIO crystal vario:

| Date despre produs | Standard de testare | Laminat vario | vario slim | vario composite |
|----------------------|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Grosime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 2,0 mm ± 0,1 mm | 4,0 mm ± 0,2 mm | 19 mm ± 0,4 mm |
| Lățime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 1.010 mm ± 1,5 mm | 1.010 mm ± 1,5 mm | 1.010 mm ± 1,5 mm ¹⁾ |
| Lungime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 2.800 mm ± 5 mm | 2.800 mm ± 5 mm | 2.800 mm ± 5 mm ¹⁾ |
| Abatere unghiulară | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | ± 0,3° | ± 0,3° | ± 0,3° |
| Defecte cant | Conform desenului tehnic bazat pe DIN 438-2 | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| Greutatea suprafeței | – | ~ 2,38 kg/m ² | ~ 4,75 kg/m ² | ~ 16,1 kg/m ² |

¹⁾ Proiecția în substratul MDF poate fi de până la 10 mm (dimensiune standard 2.805 mm x 1.015 mm)

Prezentare generală a datelor specifice RAUVISIO crystal decor:

| Date despre produs | Standard de testare | Laminat decor | decor slim | decor composite |
|----------------------|--|--|---|---|
| Grosime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | Lucios: 2,2 mm ± 0,2 mm Mat: 1,7 mm ± 0,2 mm | Lucios: 4,2 mm ± 0,3 mm Mat: 3,7 mm ± 0,3 mm | 19 mm ± 0,4 mm |
| Lățime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 1.300 mm ± 1,5 mm | 1.300 mm ± 1,5 mm | 1.300 mm ± 1,5 mm ¹⁾ |
| Lungime | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | 2.800 mm ± 5 mm | 2.800 mm ± 5 mm | 2.800 mm ± 5 mm ¹⁾ |
| Abatere unghiulară | conform desenului tehnic bazat pe DIN EN 438-2 | ± 0,3° | ± 0,3° | ± 0,3° |
| Defecte cant | Conform desenului tehnic bazat pe DIN 438-2 | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| Greutatea suprafeței | – | Lucios: 2,68 kg/m ² Mat: 2,1 kg/m ² | Lucios: 5,2 kg/m ² Mat: 4,7 kg/m ² | Lucios: 16,1 kg/m ² Mat: 15,1 kg/m ² |

¹⁾ Proiecția în substratul MDF poate fi de până la 10 mm (dimensiune standard 2.805 mm x 1.305 mm)

15 ÎNDRUMĂRI PENTRU INSTALARE - REZUMAT



Deteriorarea suprafeței RAUVISIO din cauza manevrării necorespunzătoare

Respectați următoarele instrucțiuni pentru a evita pagubele materiale.

Depozitați și transportați plăcile de dimensiuni mari numai pe paleți cu plăci de protecție a bazei plane și robuste pe întreaga suprafață (de exemplu, MDF de 18 mm).

Descărcați/încărcați întotdeauna de pe partea scurtă din centru.

Nu depozitați plăci de dimensiuni mari sau plăci preasamblate în camere umede sau direct pe sol.

Nu depozitați plăci de dimensiuni mari sau plăci preasamblate în aer liber sau în zone cu surse de radiații UV.

Aclimatizați elementele preasamblate înainte de instalare, timp de cel puțin 24 de ore la temperatura camerei (cel puțin 18 °C). La temperaturi de livrare sub 5 °C, elementele trebuie să fie acclimatizate pe toate părțile timp de cel puțin 48 de ore.

Nu depozitați obiecte pe plăci de dimensiuni mari sau pe elemente preasamblate, deoarece acest lucru ar putea provoca daune.

Plăcile RAUVISIO crystal sunt laminate cu o folie de polietilenă ecologică pentru protecție în timpul transportului și depozitării. Protecția suprafeței rămâne pe placă până la momentul utilizării piesei finite la sediul clientului final.

RAUVISIO crystal se potrivește pentru utilizarea verticală în interior (în special pentru fronturi de mobilă și aplicații de protecție împotriva stropirii). Aplicațiile speciale care depășesc proprietățile asigurate descrise mai sus trebuie să fie testate în mod independent în raport cu aplicația respectivă de către fabricant/client sau trebuie să se consulte cu producătorul și să se testeze aprobarea, după cum este necesar.

Pentru montarea bidimensională a produsului RAUVISIO crystal slim (de exemplu, în aplicații împotriva stropirii), se recomandă utilizarea unui adeziv hibrid polimeric (Sikaflex® AT Connection). Pentru a face acest lucru, substraturile care urmează să fie lipite trebuie să fie plane, curate și lipsite de grăsimi. Trebuie respectate și instrucțiunile producătorului de adeziv.

Adezivul trebuie aplicat în bile la o distanță de aprox. 50 mm între ele. Rosturile de dilatare trebuie luate în considerare pentru a se adapta situației de instalare.

Materialul acclimatizat nu trebuie instalat la temperaturi sub 15 °C.

Toate materialele și componentele trebuie verificate înainte de prelucrare/instalare pentru a depista eventualele daune sau defecte.

Pentru a evita fisurarea din cauza solicitărilor în timpul prelucrării și instalării, depozitarea intermediară înainte de instalare este permisă numai în ambalajul original, în camere închise, fără îngheț.

Laturile înguste necăntuite ale substratului din lemn nu trebuie să intre în contact cu umezeala. Marginile tăiate trebuie să fie întotdeauna etanșate cu un cant adecvat (RAUKANTEX visions pro sau RAUKANTEX color pure/pro).

Toate găurile perforate în plăcile de substrat din lemn trebuie să fie etanșate împotriva pătrunderii apei în timpul instalării.

Substanțele chimice puternice, cum ar fi solvenții puternici, agenții de curățare speciali (cum ar fi agenții de curățare pentru canalizare, industriali etc.) și agenții de curățare abrazivi/corozivi pot deteriora suprafața.

Următoarele elemente pot cauza zgârieturi în timpul curățării: Granule de nisip sau similare, ustensile de frecat/bureți de curățat etc.

Tratamentul cu un agent de curățare anti-static pentru plastic este o măsură eficientă pentru a minimiza încărcarea statică.

Nu stați pe produsele RAUVISIO crystal.

Nu le tăiați cu obiecte ascuțite.

Nu lucrați pe suprafață cu unelte.

16 INSTRUCȚIUNI DE ÎNGRIJIRE ȘI UTILIZARE PENTRU UTILIZATORUL FINAL



Felicitări pentru alegerea unui produs fabricat din acest material de înaltă calitate și durabil.

RAUVISIO crystal este un material de suprafață rezistent și care absoarbe impactul, fabricat din material acrilic. Este adecvat pentru utilizare verticală în interior.

Materialul fără pori și omogen este ușor de curățat, este adecvat pentru contactul cu produsele alimentare și este rezistent la creșterea ciupercilor și a bacteriilor.



RAUVISIO crystal este ușor de curățat, cele mai multe urme de murdărie și amprente putând fi îndepărtate cu apă și o cârpă din microfibre. În plus, pentru curățarea suprafeței se pot utiliza agenți de curățare lichizi obișnuiți de uz casnic.



Fig. 16-1 RAUVISIO crystal este ușor de curățat



RAUVISIO crystal are un excepțional efect vizual de profunzime. Suprafața este acoperită cu un strat lucios, rezistent la zgârieturi și la abraziune, evitând pe cât posibil semnele de uzură normală.



Solvenții puternici, agenții de curățare speciali (de exemplu, agenții de curățare pentru canalizare, industriali etc.), agenții de curățare abrazivi/corozivi și substanțele chimice puternice pot deteriora suprafața. Îndepărtați murdăria persistentă cu un burete moale, agenți de curățare pentru plastic disponibili în comerț sau lapte de curățare (fără agenți abrazivi).

Nu utilizați bureți de curățare abrazivi (de exemplu, Scotch Brite, bureți din sârmă pentru vase etc.) sau perii; dacă se exercită o forță prea mare, pot provoca zgârieturi.

Nu utilizați procese mecanice de curățare, de exemplu, cu lame de ras, cuțite sau raclete etc., deoarece acestea pot provoca zgârieturi și pot deteriora acoperirea rezistentă la abraziune.



Produsul este rezistent la toate substanțele chimice, produsele și dezinfectanții de uz casnic. Expunere prelungită la substanțe corozive poate lăsa urme sau deteriora materialul. Tabelul următor prezintă rezistența chimică la substanțe obișnuite. Testarea rezistenței chimice la orice alte substanțe care nu sunt enumerate în acest tabel este responsabilitatea utilizatorului.

Evaluare conform DIN EN 12720 (07/2009)

| Rezistență chimică | Rezultat |
|--------------------|--|
| 5 | Nicio modificare vizibilă |
| 4 | O modificare abia vizibilă a luciului sau a culorii |
| 3 | Modificarea ușoară a luciului sau a culorii; structura suprafeței de testare nu s-a modificat |
| 2 | Urme puternice vizibile; cu toate acestea, structura suprafeței de testare este în mare parte neafectată |
| 1 | Urme puternice vizibile; structura suprafeței de testare este modificată |
| 0 | Suprafața de testare a fost modificată sever sau a fost distrusă |

| Substanțe | RAUVISIO crystal lucios | | RAUVISIO crystal mat | |
|----------------------|-------------------------|----------|----------------------|----------|
| | D | Rezultat | T | Rezultat |
| Acid acetic | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Acid citric | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Apă amoniacală | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Alcool etilic | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Vin roșu | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Bere | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Cola | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Cafea | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Ceai negru | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Suc de coacăze negre | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Lapte evaporat | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Apă | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Benzină | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Acetonă | 16 h | 5 | 10 s | 5 |
| Acetat de etil-butil | 16 h | 5 | 10 s | 5 |
| Unt | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Ulei de măsline | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Muștar | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Ceapă | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Dezinfectanți | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Agent de curățare | 16 h | 5 | 16 h | 5 |
| Soluție de curățare | 16 h | 5 | 16 h | 5 |

T Timp de expunere

A Cerință de cod de clasificare în conformitate cu DIN EN 12720:2009-07

NOTE

Acest document este protejat prin drepturi de autor. Toate drepturile bazate pe acestea sunt rezervate. Nicio parte a acestei publicații nu poate fi tradusă, reprodușă sau transmisă sub nicio formă sau prin alte mijloace similare, electronice sau mecanice, prin fotocopiere, înregistrare sau în alt mod, ori stocată într-un sistem de regăsire a datelor.

Consultanța noastră verbală și scrisă cu privire la utilizare se bazează pe ani de experiență și pe ipoteze standardizate și este furnizată în limita cunoștințelor noastre. Utilizarea prevăzută a produselor REHAU este descrisă în detaliu în informațiile tehnice despre produs. Respectiva versiune valabilă poate fi consultată online pe www.rehau.com/TI. Nu avem niciun control asupra aplicării, utilizării sau prelucrării produselor. Prin urmare, responsabilitatea pentru aceste activități îi revine în întregime utilizatorului/procesatorului respectiv. Dacă apare totuși problema răspunderii, aceasta se bazează exclusiv pe condițiile noastre de livrare și plată, care pot fi accesate pe www.rehau.com/conditions, în măsura în care nu s-a convenit altfel în scris cu REHAU. Acest lucru se aplică, de asemenea, pentru toate cererile în temeiul garanției, garanția aplicându-se calității constante a produselor în conformitate cu specificațiile noastre. Sub rezerva modificărilor tehnice.

Nu suntem niciodată departe.
Vedeți exact unde suntem la
www.rehau.com/locations

© REHAU Polymer SRL

Sub rezerva modificărilor tehnice.
F20606 RO 11.2023