



Engineering progress
Enhancing lives

Canturi RAUKANTEX fără rosturi

Informații tehnice



Canturi RAUKANTEX fără rosturi


Individualitatea, designul, igiena și calitatea joacă un rol decisiv în producția de mobilier. Canturile RAUKANTEX sunt perfecte pentru toate procesele de fabricație și zonele de aplicare, fie că presupun utilizarea adezivilor sau sunt 100% fără adeziv, pentru bucătărie, birou, camera de zi sau baie.

De asemenea, puteți obține întreaga gamă de canturi rapid și în cantități mici prin gama noastră de stoc REHAU. Puteți găsi mai multe informații la www.rehau.com/collection.

Canturi funcționale


RAUKANTEX pro – perfecționistul

Cant cu strat funcțional din polimer
 Cu stratul funcțional 100% polimer puteți obține componente perfecte, fără rosturi. 100% exact la culoare. 100% fără adeziv – calitate industrială consacrată.
 Materiale: PMMA, PP, ABS, PET

<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ Rezistență la umiditate ■ ■ ■ Rezistență la UV ■ ■ ■ Aderență/duritate ■ ■ ■ Aspect vizual 	 <p>Stratul funcțional poate fi fuzionat fără rosturi</p>
---	--

RAUKANTEX plus – începătorul

Cant cu strat funcțional din TPU
 Un strat funcțional pe bază de polimer, asortat culorilor, pe partea din spate asigură un aspect vizual fără rosturi al componentelor. 100% fără adeziv.
 Materiale: PMMA, ABS
 Stratul de acoperire Plus este disponibil numai în colecția de stoc.

<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ □ Rezistență la umiditate ■ ■ □ Rezistență la UV ■ ■ □ Aderență/duritate ■ ■ □ Aspect vizual 	 <p>Strat funcțional cu rosturi abia vizibile</p>
---	---

Canturi adezive


RAUKANTEX pure – standardul

Cant cu primer
 Adezivul este aplicat pe placă sau cant în stare topită.
 Materiale: PMMA, PP, ABS, PET, PVC

<p>Adezivi EVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ □ □ Rezistență la umiditate ■ □ □ Rezistență la UV ■ □ □ Aderență/duritate ■ □ □ Aspect vizual <p>Adezivi PUR</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ Rezistență la umiditate ■ □ □ Rezistență la UV ■ ■ ■ Aderență/duritate ■ □ □ Aspect vizual 	 <p>Rost vizibil în funcție de adezivul ales</p>
---	---

1. Adecvare

Canturile RAUKANTEX fără rosturi sunt concepute pentru a fi prelucrate pe mașini de aplicat canturi care utilizează tehnologia cu laser CO₂ sau cu diodă laser ori un proces cu aer cald sau NIR. În acest scop, canturile sunt prevăzute cu un strat inferior funcțional.

Ca urmare a varietății de parametri care pot fi întâlniți (calitatea plăcii, configurația mașinii etc.), REHAU recomandă efectuarea de teste de prelucrare înainte de începerea fabricației. Pentru detalii despre prelucrare, vă rugăm să consultați informațiile tehnice relevante ale materialului cantului respectiv.

www.rehau.com/ti-raukantex

2. Trei tehnici pentru rosturi invizibile



Tehnologie laser

În timpul prelucrării cu laser, un laser activează stratul funcțional al cantului.



Tehnologie cu aer cald

Se poate utiliza aer comprimat fierbinte pentru a topi stratul funcțional în timpul procesului cu aer cald.



Tehnologie NIR

Energia termică poate fi transferată rapid și precis cu ajutorul tehnologiei în infraroșu apropiat.

Desemnare	RAUKANTEX pro	RAUKANTEX plus	RAUKANTEX pure
Rosturi invizibile	■ ■ ■ Tehnologie fără rosturi cu strat funcțional polimeric de culoare asortată	■ ■ □ Strat funcțional pe bază de polimer în culori generice	■ □ □ Se poate implementa numai cu adeziv colorat
Calitate fără rosturi	■ ■ ■	■ □ □	■ □ □ EVA / PUR
Aderența cantului	■ ■ ■	■ ■ □	■ ■ □ EVA ■ ■ ■ PUR
Stabilitate UV	■ ■ ■	■ ■ □	■ □ □ EVA / PUR
Rezistența la căldură în conformitate cu căntuirea AMK	■ ■ ■	■ ■ □	■ □ □ EVA ■ ■ ■ PUR
Procedura de prelucrare	Un cant pentru toate tehnologiile fără rosturi (NOTĂ: dacă se spune „toate tehnologiile”, se poate interpreta că include adezivul)	Un cant pentru toate tehnologiile fără rosturi (NOTĂ: dacă se spune „toate tehnologiile”, se poate interpreta că include adezivul)	Adeziv aplicat mecanic

■ ■ ■ Excelentă

■ ■ □ Bună

■ □ □ Limitată

3. Informații generale privind prelucrarea

Canturile care urmează să fie prelucrate trebuie să fie aclimatizate la temperatura normală a camerei (>18 °C). Se recomandă deschiderea cutiilor. În timpul prelucrării, trebuie asigurată o extracție adecvată. În conformitate cu instrucțiunile tehnice privind calitatea aerului, aerul extras poate fi evacuat în mediul înconjurător - condițiile și reglementările locale trebuie verificate în fiecare caz. În cazul recirculării aerului curat, particulele de praf și componentele gazoase trebuie filtrate corespunzător. În această situație trebuie respectate specificațiile producătorului mașinii și ale filtrului. Pentru instrucțiuni și orientări suplimentare privind prelucrarea optimă a canturilor RAUKANTEX, REHAU pune la dispoziție instrucțiuni de prelucrare separate specifice materialului.

4. Depozitare

În condiții adecvate, canturile RAUKANTEX pot fi depozitate timp de minimum 12 luni. Cu toate acestea, pentru canturile depozitate mai mult de 12 luni, trebuie să se efectueze întotdeauna un test de prelucrare înainte de prelucrarea în serie.

Condiții de depozitare recomandate:

- Temperatura camerei (aprox. 18 °C - 25 °C)
- Uscate
- Curate
- Fără vapori care conțin solvenți
- Protejate de lumină

5. Parametrii de prelucrare pentru procesul cu laser



Energia specifică recomandată de REHAU trebuie utilizată pentru prelucrarea canturilor RAUKANTEX fără rosturi (plus și pro) cu diode laser. Așa-numita $E_{\text{spec.}}$ [J/cm^2] este o valoare determinată metrologic (la REHAU, $E_{\text{spec. max.}} = 26 \text{ J}/\text{cm}^2$), care specifică energia necesară pe suprafață în funcție de culoare. Valoarea Espec. este imprimată pe eticheta interioară a fiecărei role REHAU și este disponibilă sub formă de listă specifică clientului, dacă este necesar pentru planificarea producției. Aceste specificații se aplică mașinilor de aplicat canturi în linie dreaptă. Pentru centrele de prelucrare CNC (pentru piese formate liber), valorile trebuie ajustate în funcție de fiecare mașină în parte (în cazul centrelor de prelucrare HOMAG și IMA, de la jumătatea anului 2015, se utilizează aceeași valoare $E_{\text{spec.}}$ ca și pentru mașinile de aplicat canturi în linie dreaptă). Atunci când se utilizează un laser CO_2 , trebuie solicitate de la REHAU specificații privind puterea necesară a laserului [W] în funcție de lățimea marginii și viteza de avans. Prelucrarea canturilor RAUKANTEX pro sau plus din PVC cu ajutorul tehnologiei laser nu este autorizată.

6. Parametrii de prelucrare pentru aer cald

Recomandările privind setările mașinii se bazează pe prelucrarea pe o mașină de aplicat canturi în linie dreaptă, la cântuirea unui substrat de 19 mm cu vitezele de avans specificate.

Rola de presiune principală trebuie să fie la 2,5-3 bar (aproximativ 20-25 kg). În caz de abatere, parametrii mașinii trebuie reglați în colaborare cu producătorul mașinii respective sau cu REHAU.


**HOMAG
RAUKANTEX plus
TPU de ultimă generație**
Parametru

	S200/S240 (KDX1100/1200)	S300 (KDX1400)	S-380 (KDX1600)	S-500 (KAX375)	BAZ power edge pro duo
Avans	8 m/min.	14 m/min.	20 m/min.	Până la 25 m/min.	Controlat de software
Temperatură	450 °C	650 °C	650 °C	650 °C	140 °C
Supapă sferică de presiune (debit) 23 mm	Fixă	2 bar (680 NI/min.)	3.5 bar (1.040 NI/min.)	2 bar (650 NI/min.)	Controlat de software
Supapă sferică de presiune (debit) 43 mm	Fixă	3.5 bar (1.040 NI/min.)	4 bar (1.150 NI/min.) La 16 m/min.	4 bar (1.300 NI/min.)	Controlat de software

**HOMAG
RAUKANTEX pro**
Parametri

	S200/S240 (KDX1100/1200)	S300 (KDX1400)	S-380 (KDX1600)	S-500 (KAX375)	BAZ power edge pro duo
Avans	8 m/min.	14 m/min.	20 m/min.	20 m/min.	Controlat de software
Temperatură	450 °C	650 °C	650 °C	650 °C	180 °C
Supapă sferică de presiune (debit) 23 mm	Fixă	3 bar (900 NI/min.)	4 bar (1.150 NI/min.)	2.5 bar (800 NI/min.)	Controlat de software
Supapă sferică de presiune (debit) 43 mm	Fixă	4.5 bar (1.290 NI/min.)	4.5 bar (1.290 NI/min.) La 16 m/min.	4,5 bar (1.550 NI/min.)	Controlat de software

BIESSE AirForce

Parametri	P½ (Akron) până la 18 m/min.		P% (Stream) până la 25 m/min.	
	pro	plus	pro	plus
Temperatura duzei	480 °C	340 °C	580 °C	370 °C
Cantitatea de aer	1.100 NI/min.	750 NI/min.	1.100 NI/min.	750 NI/min.

HEBROCK airTronic

Parametri	V_f = 10 m/min.	
	pro	plus
Temperatura unității	450 °C	375 °C
Cantitatea de aer	480 NI/min.	370 NI/min.

FELDER

Parametri	V_f = 12 m/min.	
	pro	plus
Temperatura duzei	320 °C	285 °C
Temperatura încălzitorului de aer	610 °C	560 °C
Cantitatea de aer	740 NI/min.	620 NI/min.

Alte valori la cerere.

SCM

Parametri	AirFusion (15 m/min.)		AirFusion+ (30 m/min.)	
	pro	plus	pro	plus
Temperatura duzei	580 °C	450 °C	650 °C	490 °C
Cantitatea de aer	750 NI/min.	660 NI/min.	1.400 NI/min.	980 NI/min.

SCHUGOMA

Parametri	pro	
	Temperatura duzei	410 °C
Cantitatea de aer	750 NI/min.	750 NI/min.

Pentru toate celelalte surse de aer cald de pe piață, parametrii de setare trebuie solicitați de la producătorul mașinii respective. Canturile RAUKANTEX pro sau plus din PVC pot fi prelucrate folosind metoda cu aer cald.

Comentariu general:

La utilizarea canturilor RAUKANTEX pro în versiunile OMR și OFL, performanța specificată poate fi redusă cu aproximativ 10-20%.

7. Parametrii de prelucrare pentru procesul NIR



Tehnologia NIR funcționează într-un interval de lungimi de undă apropiat de dioda laser și se bazează pe activarea absorbanților. Pentru reglarea individuală a parametrilor de prelucrare este disponibil un calculator pentru cant furnizat de producătorul mașinii, cu ajutorul căruia este posibilă conversia valorilor energiei specifice $E_{\text{spez.}} [\text{J}/\text{cm}^2]$ canturilor RAUKANTEX (plus și pro) recomandate de REHAU în valori de performanță specifice dispozitivului [kW].

Dacă introducerea valorii $E_{\text{spez.}}$ nu este posibilă, următoarele valori de referință sunt aplicabile pentru un avans de 18 m/min. și o placă de 19 mm:

$$13 \text{ J}/\text{cm}^2 = 3,3 \text{ kW}$$

$$26 \text{ J}/\text{cm}^2 = 6 \text{ kW}$$

8. Suprafața

Netezimea suprafeței

Ca urmare a aportului ridicat de energie prin utilizarea procedurii fără rosturi, prelucrarea cantului RAUKANTEX pro pe plăci aglomerate poate duce la o suprafață rugoasă a cantului.

Energia introdusă în stratul funcțional se transmite în marginea plăcii aglomerate și, în funcție de grosimea cantului (<1,5 mm) și de finisajul suprafeței (cu cât este mai lucioasă cu atât este mai critică), structura plăcii aglomerate se poate transpune pe suprafața cantului prelucrat. În aceste cazuri, recomandăm utilizarea unor straturi funcționale speciale după consultarea departamentului de aplicații tehnice REHAU. Acest efect nu este critic pentru aplicarea pe plăci MDF.

9. Întrebări frecvente

Tehnologie laser:

Problema	Diagnosticarea problemei
1 Rosturi deschise pe marginea lungă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setare incorectă a acoperirii laserului ▪ Setare incorectă a zonei de presiune ▪ Angularitatea tăierii formei
2 Rost deschis în colț	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avansul marginii nu este sincronizat cu cel al plăcii ▪ Supraînălțarea marginii este prea lungă/scurtă ▪ Începutul/finalul radiației laser nu este corect
3 Prea puțină aderență/rezistență la exfoliere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grosimea stratului funcțional în afara toleranței ▪ Setare incorectă a zonei de presiune (ridicare, presiune) ▪ Specificațiile energetice nu sunt compatibile cu marginea
4 Arsuri la nivelul stratului funcțional/formare de fum gros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Specificațiile energetice nu sunt compatibile cu marginea ▪ Strat funcțional murdar sau lipsă
5 Cantul se blochează în ghidaj	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deformare longitudinală sau fluctuație de lățime a marginii ▪ Dispozitiv de reținere setat prea jos ▪ Tensiune prea mare în magazia de benzi (în special pentru RAUKANTEX plus)
6 Senzorul de temperatură al mașinii se oprește	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setare incorectă a acoperirii laserului ▪ Penetrarea laserului din cauza colorării insuficiente a marginii

Tehnologie cu aer cald:

Problema	Diagnosticarea problemei
1 Rosturi deschise pe marginea lungă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presiunea setată este prea mică ▪ Setare incorectă a zonei de presiune ▪ Angularitatea tăierii formei
2 Rost deschis în colț	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avansul marginii nu este sincronizat cu cel al plăcii ▪ Supraînălțarea cantului este prea lungă sau prea scurtă ▪ Începutul/finalul aplicării aerului cald este incorect
3 Prea puțină aderență/rezistență la exfoliere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grosimea stratului funcțional în afara toleranței ▪ Setare incorectă a zonei de presiune ▪ Specificațiile energetice nu sunt compatibile cu acoperirea marginii
4 Stratul funcțional prezintă urme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setarea temperaturii nu este compatibilă cu marginea (specificații corecte pentru RAUKANTEX pro sau plus) ▪ Presiunea duzei este prea mare
5 Marginea se blochează în ghidaj	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deformare longitudinală sau fluctuație de lățime a marginii ▪ Dispozitiv de reținere setat prea jos ▪ Stratul funcțional se „blochează” pe ghidajul marginii (trageți marginea înapoi în timpul pauzelor de lucru) ▪ Tensiune prea mare în magazia de benzi (în special pentru RAUKANTEX plus)
6 Senzorul de presiune al mașinii se oprește	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificați alimentarea cu aer comprimat

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.

www.rehau.ro

© REHAU Polymer SRL

M01675 RO 10.2024