

RANCAN srl

Hi-Tech Laminated Densified Wood



RANPREX®

Foundry applications



- Ranprex® is a beech wood laminate impregnated with thermo-setting resins.

It is a material with excellent mechanical and physical properties:

- Good resistance to bending;
- excellent resistance to compression;
- low friction factor;
- low specific weight (50% of aluminium spec. weight, and 75% of cast iron spec. weight);
- good dimensional stability;
- good resistance to high working temperatures.

Ranprex® also offers the following advantages:

- easy to process (with normal machines for wood processing);
- easy to assemble with wooden, resin and polystyrene models;
- easy to handle;
- easy to stock.

The above mentioned characteristics and properties give Ranprex® an excellent quality-price ratio, dramatically reducing the production costs.

- Ranprex®, ein Sperrholzlaminat aus Buchenurnieren, das mit speziellen wärmehärtenden Harzen imprägniert ist, wird in Platten hergestellt.

Dabei entsteht ein Material mit optimalen mechanischen und physikalischen Eigenschaften:

- Gute Biegefestigkeit;
- exzellente Druckfestigkeit;
- niedriger reibwert;
- spezifisches Gewicht (50% von Aluminium oder 75% von Gusseisen);
- gute Maßbeständigkeit;
- gute Temperaturbeständigkeit.

Weitere Vorteile von Ranprex®:

- einfache Verarbeitung (mit normalen Maschinen zur Holzverarbeitung);
- einfacher Zusammenbau von Modellen aus Holz, Harz und Styropor;
- einfaches Handling;
- einfache Einlagerung.

Eigenschaften, die das optimale Preis-Leistungs-Verhältnis von Ranprex® belegen und die Produktionskosten erheblich senken.

- Ranprex® est un stratifié en feuillets de bois de hêtre imprégnés avec de résines spéciales thermoridurcissables.

Il s'agit d'une matière ayant d'excellentes propriétés mécaniques:

- une bonne résistance à la flexion;
- une excellente résistance à la compression;
- un bas taux de friction;
- une basse densité (50% aluminium, 75% fonte);
- une bonne résistance aux hautes températures.

Ranprex® est également:

- facile à usiner (par le normales machines pour l'usinage du bois);
- facile à assembler avec des modèles en bois, en résine et en polystyrène;
- facile à manier;
- facile à stocker.

Ces caractéristiques confèrent au Ranprex® un excellent rapport qualité-prix et, en ce faisant, réduisent considérablement les coûts de production.



Data Sheet – Datenblatt - Tableau de données

Ranprex®		Grade Qualität Qualité	ML20 KP 20221	ML15 KP 20226	ML10 KP 20227
Fibers orientation Fasern Orientierung Orientation des fibres	M.U.	Test method Prüfmethode Méthode de contrôle	Crosswise Kreuzweise Croisé	Crosswise Kreuzweise Croisé	Crosswise Kreuzweise Croisé
Physical Properties - Physikalische Eigenschaften - Propriétés physiques					
Specific weight Dichte Masse volumique	g/cm ³	DIN 53479	0.9 ÷ 1.1	1.2 ÷ 1.3	> 1.35
Water absorption Wasseraufnahme Absorption d'eau	%	UNI EN ISO 62	1.7	1.4	0.9
Max temperature Max temperatur Température maximale	C°	DIN 7707	130	130	130
Mechanical Properties - Mechanischen Eigenschaften - Propriétés mécaniques					
Flexural strength Biegefestigkeit Résistance à la flexion	MPa	UNI EN ISO 178	170	200	180
Modulus of elasticity in flexure E-Modul aus Biegeversuch Module d'élasticité à l'essai de flexion	GPa	UNI EN ISO 178	13.5	14.5	14.6
Compression strength Druckfestigkeit Résistance à la Compression	⊥ MPa	UNI EN ISO 604	240	240	250
Compressive strength Druckfestigkeit Résistance à la Compression	≡ MPa	UNI EN ISO 604	75	120	190
Tensile strength Zugfestigkeit Résistance à la traction	MPa	UNI EN ISO 527-1	120	130	120
Impact strength Schlagzähigkeit Résistance aux chocs	⊥ kJ/m ²	UNI EN ISO 179-1	30	32	22
Impact strength Schlagzähigkeit Résistance aux chocs	≡ kJ/m ²	UNI EN ISO 170-1	22	27	15
Hardness Rockwell Härte Rockwell Dureté Rockwell	HRR	UNI EN ISO 2039-2	65	90	120

Within the iron and steel industry, Ranprex® is largely used for the manufacturing of:

- wearproof parts for foundry plants;
- model carrying plates and models;
- modeling.

The model carrying plates are particularly suitable for conventional, semi-automatic and modern automatic vibrating plants (vacuum forging and gas expansion).

Ranprex® is available in form of plates with standard sizes and thickness as well as in CNC machined part, according to customers drawing, with the following tolerances:

- dimensional ±0.1
- gauged and rectified thickness ±0.1

Im Eisenhüttenwesen findet Ranprex® breite Anwendung bei der Herstellung von:

- Verschleißfesten Teilen für Giessereianlagen;
- Modellenplatten und Modellen;
- Modellierung.

Insbesondere, die Modellenplatten eignen sich hervorragend für herkömmliche Rüttelanlagen, sowie für halbautomatische und moderne automatische Anlagen Vakuumfließpressen und Gastreibverfahren).

Die Firma Rancan Srl ist in der Lage auch fertige Teile mit CNC Maschinen nach Kundenzeichnungen mit folgenden Toleranzen anzufertigen:

- Maßtoleranzen ± 0.1
- Kalibrierte Stärken mit Toleranzen von ± 0.1

Dans la sidérurgie, Ranprex® est largement utilisé pour la fabrication des produits suivants:

- éléments anti-usure d'installations pour fonderies;
- plateaux porte-modèle et modèles;
- chantier de moulage.

En particulier les plateaux porte-modèle sont spécialement indiqués pour les installations conventionnelles à vibration, semi-automatiques et automatiques modernes (moulage sous vide et expansion à gaz).

Ranprex® peut-être fourni en feuillets standard ou pièces selon le projet du client, au moyen de machine CNC, en respectant les tolérances suivantes:

- tolérances de dimensions ±0.1
- épaisseurs calibrés avec des tolér. ±0.1



Plant 1



Plant 2

Application sectors of Ranprex®:
Electric, iron and steel, mechanical, packing, textile, naval, railway and sporting industry.

Anwendungen für Ranprex®:
Elektrische, Eisen und Stahl, Verpackungs, Textil, Schiffs, Schienen und Sport Industrie

Secteurs d'application du Ranprex®:
Industrie électrique, sidérurgique, mécanique, textile, navale, des chemins de fer, sportive et d'emballage.

Rancan srl

Via della Tecnica, 9 Z. I.
I - 36075 Montecchio Maggiore
Vicenza - Italy

Tel. +39 (0) 444 499234
Fax +39 (0) 444 499311

e-mail: rancan@rancan.com
[http:// www.rancan.com](http://www.rancan.com)