

Manual de Utilização

1. Ficha técnica	3
2. Descrição geral	4
3. Mecanizado	4
3.1. Corte e perfuração	4
3.2. Fresado	5
3.3. Lixado	6
4. Fixações e colas	6
4.1. Parafusos	6
4.2. Pregos	6
4.3. Colas	6
5. Acabamentos superficiais	7
5.1 Pinturas e Vernizes	7
5.2 Recobrimentos	7
6. Manutenção	8
6.1. Conservação e limpeza	8
6.2. Reparações	8
7. Transporte e armazenamento	8
8. Sustentabilidade	8
9. Informação relevante	9

1. Ficha técnica:

PROPRIEDADES	ENSAIO DE REFERÊNCIA	UNIDADES	12MM
Densidade	EN 323	kg/m ³	+/-540
Conteúdo, emissão e/ou libertação de substâncias perigosas ⁽¹⁾	EN 16516	µg/m ³ (a los 28 dias)	85
Permeabilidade ao vapor	ISO 12572:2018	µ	2,7
Reação ao fogo	EN 13823 (SBI)	Euroclase	C-s1,d0
Isolamento acústico	ISO 354:2004	dB	24
Absorção acústica	ISO 354:2004	α _w	0,15
Condutividade térmica	EN 12664:2002	W/m·K	0,093
Estabilidade dimensional (variação de comprimento)	EN 318	mm/m	2,2
Estabilidade dimensional (variação de espessura)	EN 318	%	1,9
Resistência ao impacto (corpos moles)	EAD 210132-00-0504	N·m	1,200
Resistência ao impacto (corpos duros)	EAD 210132-00-0504	N·m	10

(1) Os resultados de emissão do painel Honext de acordo com os critérios de emissão de nível básico

BREEAM Int.: Hea 02 Qualidade do ar interior:

- As substâncias cancerígenas não foram detectáveis após 28 dias (<0,001 mg/m³).
- A soma de COV ("TVOC") após 28 dias estava abaixo do limite de 1,0 mg/m³.
- O formaldeído após 28 dias estava abaixo do limite de 0,06 mg/m³.

(2) O painel Honext não mostra colapso, penetração nem projeções depois dos impactos. As energias testadas são as energias mais altas consideradas pela EAD 210132-00-0504.

PROPRIEDADES ÚNICAS	VALORES
Matéria prima	100% lamas primários da indústria papelreira e cartão pós-consumo
Reciclabilidade	100% reciclável
Cradle to Cradle	Certificado Silver e Material Health Silver
Marcação CE e ETA	Previsto para 2022



2. Descrição general

As matérias primas utilizadas para fabricar os painéis HONEXT® são lamas primárias procedentes da indústria papeleira e restos de cartão já utilizados.

O painel HONEXT® tem a certificação Cradle to Cradle Silver, que inclui a qualificação “Gold” em reutilização de materiais e na gestão de energia renovável e do carbono, devido à matéria prima utilizada, os baixos impactos meio-ambientais da sua fabricação, o potencial de poder ser reciclado e a sua não toxicidade.

Reduzindo a bolha de carbono dos edifícios em que se utilizam, o que aumenta os créditos dos sistemas de certificação LEED e BREEAM.

A dimensão do painel HONEXT® é de 2.440 x 1.220 x 12 mm. A tolerância da sua espessura é de +/- 0,5 mm. O peso do painel é 19,3 kg. A sua cor base varia dentro da gama de tons bege claro ao cinzento. As faces do tablero tem texturas diferentes devido às malhas filtrantes utilizadas no processo de fabricação para eliminar a água das fibras (figuras 1 e 2).

Os painéis HONEXT® tem umas excelentes propriedades mecânicas e termodinâmicas para aplicações de interior em edifícios, as suas aplicações mais habituais são o equipamento (acessórios) para lojas, o revestimento de paredes tetos, a arquitetura efímera e como componente de elementos de carpinteria e de mobiliário. O painel HONEXT® tem a euro classe de reação ao fogo C-s1,d0.

Os painéis HONEXT® podem mecanizar-se usando os equipamentos e processos utilizados normalmente para painéis derivados da madeira. O objetivo deste manual é proporcionar ao cliente um manual de referência para trabalhar e instalar os painéis HONEXT®.

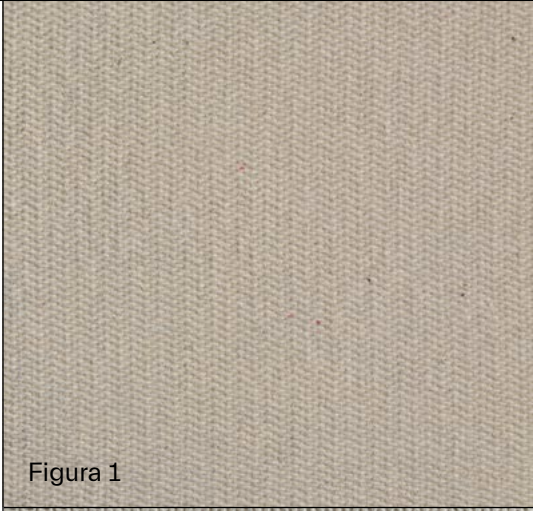


Figura 1

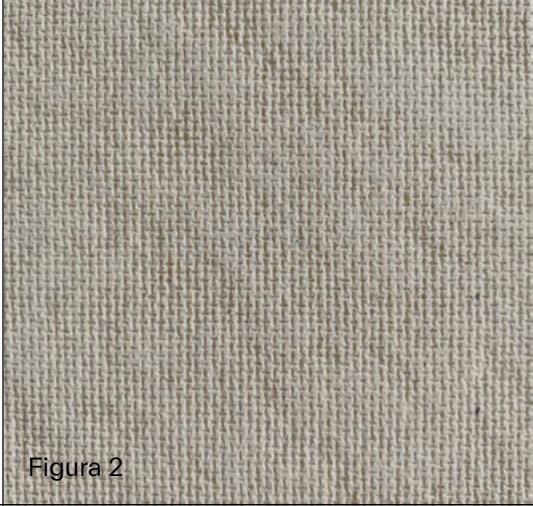


Figura 2

3. Trabalhabilidade

O painel HONEXT® trabalha-se com os mesmos equipamentos e processos utilizados habitualmente para os painéis derivados da madeira. O seu corte e furação normalmente requer trabalhar com maiores rotações para conseguir os mesmos resultados que se obtêm nos painéis de MDF ou materiais similares.

O pó gerado na mecanização do painel HONEXT® é similar ao que se gera com o MDF, mas em nenhum caso é tóxico já que não tem formaldeído nem COVs. Recomenda-se o uso de máscara para evitar problemas respiratórios que se possam produzir pela geração e acumulação de pós. Para mais informações consulte a folha de dados de segurança.

Siga as recomendações de carga de apara do apartado 3.2 no seu fresado. A temperatura das ferramentas utilizadas nunca deve superar os 300 graus Celsius para evitar o seu desgaste e que se produzam queimaduras.

3.1. Corte e perfuração

A. SERRAS DE MESA E CIRCULARES

Recomenda-se utilizar folhas ou discos de serra de composites com 60 - 90 dentes para cortar o painel HONEXT®.

B. SERRAS PARA CONTORNAR

Podem-se usar todos os tipos de serras de recortes utilizadas com painéis derivados da madeira. Recomenda-se que tenham um número elevado de dentes para conseguir um corte limpo.

C. BROCAS DE PERFORAR

Podem-se utilizar brocas para madeira e para materiais compostos para furar o painel, consulte o apartado 3.2 relativo às recomendações de ferramentas. Recomenda-se trabalhar com um valor alto de rpm para perfurar o painel HONEXT®.

TRABALHABILIDADE

3.2 Fresado

A. Parametros gerais:

O painel HONEXT® deve fresar-se com altas rotações para obter resultados limpos. As velocidades e os avanços recomendados para o mecanizado CNC podem determinar-se utilizando a tabela de carga de aparas. As figuras 3, 4 e 5 mostram os resultados do mecanizado com os parâmetros e ferramentas recomendados.

Ø FERRAMENTA	HONEXT	MADEIRA DURA	CONTRALACADO	PARTÍCULAS	PLÁSTICO	PLÁSTICO DURO	COMPOSITES
3mm	0.02 - 0.04	0.08 - 0.13	0.10 - 0.15	0.10 - 0.18	0.08 - 0.15	0.05 - 0.1	0.08 - 0.13
6mm	0.03 - 0.04	0.23 - 0.28	0.28 - 0.33	0.33 - 0.41	0.18 - 0.26	0.15 - 0.23	0.23 - 0.31
10mm	0.04 - 0.05	0.41 - 0.46	0.43 - 0.51	0.51 - 0.59	0.26 - 0.31	0.20 - 0.26	0.41 - 0.46
>13mm	0.05 - 0.06	0.48 - 0.54	0.54 - 0.59	0.64 - 0.69	0.31 - 0.41	0.26 - 0.31	0.59 - 0.64
1/8 polegadas	.0008 - .0015	.003 - .005	.004 - .006	.004 - .007	.003 - .006	.002 - .004	.003 - .005
1/4 polegadas	.0011 - .0015	.009 - .011	.011 - .013	.013 - .016	.007 - .010	.006 - .009	.009 - .011
3/8 polegadas	.0015 - .0019	.015 - .018	.018 - .020	.020 - .023	.010 - .012	.008 - .010	.015 - .018
>1/2 polegadas	.0019 - .0023	.019 - .021	.021 - .023	.025 - .027	.012 - .016	.010 - .012	.019 - .021

*Chip Load = Taxa de alimentação (mm ou polegadas por minuto) / (RPM x número de canais)

B. PERFILADO

DIXI 72420-SH PCD, 6-8 MM DIÂMETRO, 2 FLAUTAS, FLAUTA RECTA



DIXI 7112, 5 - 5-8 MM DIÂMETRO, 2 FLAUTAS, FLAUTA RECTA



C. PERFURAÇÃO LATERAL

DIXI 7112, 5 - 8 MM DIÂMETRO, 2 FLAUTAS
CARGA DE APARA: 0.03 - 0.045 MM



DIXI 7800, 20 - 35 MM DIÂMETRO, 4 - 6 FLAUTAS, RECTA
CARGA DE APARA 0.01 - 0.017MM



D. PERFURAÇÃO

DIXI 1290, 3 - 8 MM DIÂMETRO, 2 FLAUTAS, EXTRAÇÃO
CARGA DE APARA: 0.04 - 0.06MM



E. GRAVAÇÃO E CANTEADO

DIXI 7628, 20 MM DIÂMETRO, 2 FLAUTAS, RECTA.
CARGA DE APARA: 0.025MM



DIXI 7112, 5 - 8MM DIÂMETRO, 2 FLAUTAS.
CARGA DE APARA: 0.03 - 0.045MM



DIXI 7834, 6 - 25 MM DE DIÂMETRO, 4 FLAUTAS, EXTRAÇÃO.
CARGA DE APARA: 0.01 - 0.026MM



F. FRESADO 3D

DESBASTE / ACABADO:

DIXI 7834, 6 - 25 MM DE DIÂMETRO, 4 FLAUTAS, EXTRAÇÃO.
CARGA DE APARA: 0.01 - 0.026MM



DIXI 7032, 12 - 16 MM, 2 FLAUTAS, EXTRAÇÃO.
CARGA DE APARA: 0.015 - 0.03 MM



G. REBAIXADO

DIXI 7800, 20 - 35 MM DIÂMETRO, 4 - 6 FLAUTAS, RECTA.
CARGA DE APARA: 0.01 - 0.017 MM



dixipolytool.ch

Figura 3

Figura 4

Figura 5

TRABALHABILIDADE

3.3 Lixado

A superfície e os cantos do painel HONEXT® podem lixar-se com os equipamentos e processos habituais utilizados para painéis derivados da madeira. Lixa-se para colar pelas faces e podem utilizar-se os mesmos equipamentos de calibração para painéis derivados da madeira.

Recomenda-se aplicar sempre o mesmo processo em ambas faces do painel para evitar que se produzam tensões - deformações. Se o lixado elimina totalmente as texturas das faces exteriores do painel pode-se produzir uma redução das suas propriedades mecânicas assim como um aumento da sua porosidade. Na figura 6 podemos ver que o lixado não eliminou totalmente a textura pelo que se mantém as suas propriedades mecânicas.

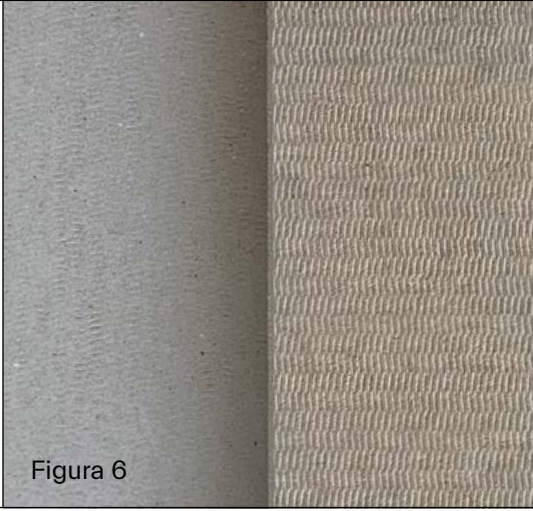


Figura 6

4. Fixações e colas

4.1 Parafusos

Nas faces dos painéis HONEXT® é aconselhável realizar pré-buracos antes de aparafusar para conseguir as máximas prestações. Nos cantos os pré-buracos devem realizar-se sempre para evitar que estes abram.

A. PARAFUSOS RECOMENDADOS

Podem-se utilizar parafusos de madeira para aparafusar os painéis HONEXT®. Os melhores resultados obtêm-se com parafusos de secção constante. A resistência ao arranque dos parafusos nos painéis HONEXT® é similar à das madeiras de coníferas.

B. RESISTÊNCIA À TRACÇÃO

A resistência à tracção dos parafusos num painel HONEXT® é de 540 kg/m³ aproximadamente, 70% da que tem um painel de MDF (700 kg/m³).

4.2 Pregos

Os pregos utilizam-se em instalações de HONEXT® quando este se utiliza como revestimento ou recobrimento que não requer prestações estruturais. Os painéis podem fixar-se a estruturas reticuladas com pregos utilizando pistolas pneumáticas. Se o painel HONEXT® é instalado sobre uma estrutura de madeira recomenda-se fixá-los também com cola PVA para melhorar as suas prestações.

4.3 Colas

As colas habitualmente aconselhadas para madeira oferecem excelentes resultados para colar HONEXT®. O material absorve, dependendo da consistência do tipo de cola, entre 25 e 50% mais de cola do que a maioria das madeiras e painéis derivados da madeira. As colas industriais habituais podem afetar a reciclabilidade do tablero. Para melhorar as prestações da colagem recomenda-se o uso de colas de:

- Acetato de polivinilo (PVA ou cola branca)

As colas PVA de base aquosa recomendam-se para colar os painéis HONEXT® pelas suas faces (laminado) ou com outros materiais. A maioria das colas de PVA não são tóxicas e permitem a reciclagem dos painéis HONEXT® sempre que represente menos de 5% do volume de painel.

- Metil Celulose

As colas de metilcelulose recomendam-se para colar os painéis HONEXT® pelas suas faces (laminado) ou a outros materiais celulósicos. Este tipo de cola não é tóxica e pode misturar-se com diferentes quantidades de água em função da aplicação. Também permite a reciclagem dos painéis HONEXT® sempre que represente menos de 5% do volume de painel.

5. Acabamentos superficiais

Os acabamentos superficiais devem aplicar-se em ambas as faces, ou compensar-se, para evitar que se produzam tensões – deformações no painel. Somente aplicável ao acabamento numa só face quando o produto estiver fixo a uma estrutura ou superfície sólida.

Desde o ponto de vista meio-ambiental, sempre é mais favorável utilizar aditivos superficiais em base aquosa e materiais renováveis ou recicláveis quando se recobrem os painéis.

5.1 Pinturas e vernizes

Nos painéis HONEXT® podem utilizar-se os produtos habituais usados para produtos derivados da madeira. Recomenda-se aplicar previamente um selante para aumentar a durabilidade e a resistência dos painéis.

Recomenda-se seguir as indicações deste manual na aplicação de produtos de acabamento para melhorar as suas prestações. Pode-se utilizar qualquer método de aplicação de produtos de acabamento superficial sobre os painéis HONEXT®. Recomenda-se deixar secar o painel sobre uma superfície plana para evitar que se produzam deformações.

Recomenda-se o uso de produtos de base aquosa, mas estes devem ser secados rapidamente e não ser diluídos. Se se utilizam produtos com dissolventes, o odor dos produtos químicos que contêm pode persistir por um certo tempo. Os produtos naturais à base de ceras e óleos habitualmente utilizados para produtos de madeira oferecem resultados similares quando se aplicam sobre os painéis HONEXT®.

De forma geral aconselha-se aplicar uma imprimação antes de pintar para selar os poros do painel e diminuir a absorção. Alguns vernizes podem fazer sobressair os pigmentos naturais do material e provocar a aparição de manchas na superfície do painel.

Os produtos que se recomendam são os que se utilizam habitualmente para madeira e para produtos derivados da madeira, se se utilizam em pequenas percentagens (menos de 5% do volume total) não afetariam o potencial de reciclabilidade do material:

- Pinturas e tintas em dissolventes orgânicos (Na Figura 7 mostram peças de painel HONEXT® recobertas com Rubio Monocoat Wood Cream)
- Pinturas e vernizes acrílicos com base água (Figura 8 com FA1019 de ICA Iberia)
- Vernizes de poliuretano ou esmalte de água
- Qualquer imprimação especificada para madeira

5.2 Recobrimentos

Os painéis HONEXT® podem recobrir-se utilizando os equipamentos e processos habituais para painéis derivados da madeira. Podem reciclar-se só se se separam os recobrimentos do painel. O painel pode recobrir-se sem problemas utilizando prensas de pratos quentes e frios, colas industriais habituais que incorporem ureia, colas de dispersão aquosa de acetato de polivinilo (cola branca) e colas de contacto com dissolventes de policloropreno (cola de contacto). A figura 9 mostra o recobrimento de painéis HONEXT® com laminados HPL.

Antes de realizar-se a operação de recobrimento recomenda-se lixar as superfícies do painel para melhorar a aderência. Os cantos dos painéis HONEXT® podem recobrir-se de forma contínua, industrial ou manualmente da mesma maneira que os painéis derivados da madeira.

Os painéis HONEXT® podem colar-se e prensar-se utilizando as colas mencionadas no apartado 4.3 para formar painéis mais grossos.

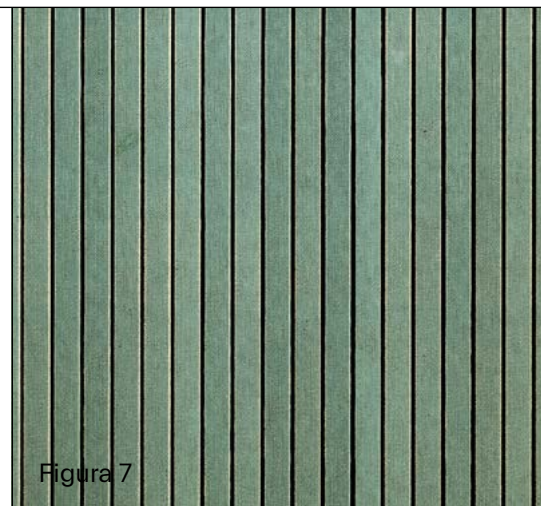


Figura 7



Figura 8



Figura 9

6. Manutenção

6.1 Conservação e limpeza

Na maioria dos casos os painéis HONEXT® incorporam um acabamento superficial. Siga as especificações relativas ao acabamento superficial para realizar a sua manutenção regular. No caso de que não se indique como realizá-lo, utilize um pano seco ou um aspirador. Uma limpeza mais a fundo requer utilizar panos humedecidos com um desengordurante suave e posteriormente utilizar panos secos. Deve evitar-se o contacto com substâncias oleosas.

- Evite o uso de escovas de aço ou de outros materiais abrasivos que possam riscar a superfície.
- Evite golpear ou cortar a superfície com objetos pontiagudos que possam riscar e eliminar a capa protetora do painel.
- Não utilize álcool, tira-manchas, diluentes, acetona, tricloroetileno, amoníaco, lixívia, vinagre, limpadores anti-calários ou qualquer outro líquido que contenha essas substâncias.
- Não utilize produtos de limpeza com pós abrasivos ou detergentes que possam danificar o aspecto e o acabamento superficial do produto.
- Não se concentre numa só zona quando limpe a superfície, visto que pode alterar o seu aspeto.
- Não arraste objetos pela superfície para evitar que se risque.

6.2 Reparações

Pode-se utilizar massa para madeira para reparar golpes ou arranhões profundos. Se se instala como acabamento final, o painel deve pintar-se com pintura plástica, esmaltada ou tixotrópica para obter uma coloração homogénea tanto na superfície original como nas zonas cobertas pela massa. Se o material não se lixou previamente, a massa faz com que se perca a textura original e se vejam as reparações realizadas. As massas para madeira permitem reciclar o material sempre que se apliquem em pequenas quantidades, não devendo exceder 5% do volume total do painel.

7. Transporte e armazenamento

Recomenda-se que as paletes de HONEXT® contêm um máximo de 30 painéis. Os painéis devem empilhar-se com a sua face principal para cima (a face principal mostra-se na figura 1).

Os painéis HONEXT® devem armazenar-se em zonas protegidas da intempérie e sem altos níveis de temperatura e humidade, evitando que se produzam mudanças bruscas destas condições.

Os painéis devem transportar-se e armazenar-se totalmente planos. Devem empilhar-se por dimensões e sobre suportes ou barrotes que permitam levantar e manipular os lotes sem danificar o material. Os cantos devem proteger-se sempre que se manipule e embale o material.

8. Sustentabilidade

HONEXT® é um material de produção circular que pode reciclar-se uma vez que se tenha estabelecido um plano logístico de recolha. Neste manual incluímos recomendações sobre como utilizar o material para conservar a sua reciclabilidade.

Os painéis HONEXT® podem transformar-se utilizando equipamentos, processos habituais como produtos habitualmente utilizados para painéis derivados da madeira, adaptando-se às necessidades da indústria e do mercado. Não obstante, na HONEXT® recomendamos utilizar sempre produtos e acabamentos alinhados com os padrões de sustentabilidade do nosso material.

9. Outros dados

Este folheto proporciona-se unicamente com fins informativos a Honext Material SL ou os seus representantes não aceitam responsabilidade de nenhum tipo. Honext Material SL realizou esforços razoáveis para verificar a exatidão de qualquer conselho, recomendação ou informação. Honext Material SL reserva-se ao direito a modificar os seus produtos, informações de produção e gama sem prévio aviso. Atualizamos continuamente as nossas fichas técnicas, por favor, comprueve em www.honextmaterial.com para assegurar-se de que tem a última versão.

Para qualquer consulta ou esclarecimento, contactar-nos através de info@honextmaterial.com ou com o +34 623 379 238.

Este folheto foi elaborado por:

Honext Material SL

B65494072

Passeig Marina Julià, 43

08310, Argentona, Espanha