



CELENIT AB

Ficha Técnica



Painel de isolamento natural térmico e acústico constituído por fibras de lã de madeira de abeto finas mineralizadas e ligadas com cimento Portland branco. A espessura das fibras é de 2 mm de largura.

O Celenit AB é um painel de alta qualidade para sistemas de absorção acústica e de design. Está em conformidade com as normas EN 131968 e EN 13964. As placas estão certificadas pela ANAB-ICEA e pela Natureplus como eco-biocompatível nos materiais e processo de fabrico.

A madeira utilizada provém de florestas sustentáveis com certificação PEFC™ ou FSC®.

Também disponível com cimento Portland cinza (Celenit A).

Detalhes das bordas

D - S4 - RD - DT - T -
RDT - RST - PS - PM

Cores

natural ou pintado

Aplicações

tetos falsos, revestimentos de parede,
barreiras acústicas suspensas e
soluções de design.

Dados Técnicos

Standard	EN 13168 - EN 13964			
Código de designação CELENIT AB	WW-EN13168-L3-W2-T2-S2-CS(10)200-CI3			
Código de designação CELENIT A	WW-EN13168-L3-W2-T2-S2-CS(10)200-CI1			
Dimensões [mm]	2400x600 - 2000x600 - 1200x600 - 600x600			
Espessura [mm]	15	25	35	50
Peso (kg/m ²)	7.8	12	16.3	20.0
Condutividade térmica declarada λ_D [W/mK]	0.070			
Resistência térmica declarada R_D (m ² K/W)	0.20	0.35	0.50	0.70
Resistência à compressão a 10% de deformação σ_{10} [kPa]	≥ 200			
Transmissão de vapor de água μ	5			
Calor específico c_p [kJ/kgK] ¹	1.81			
Classe de reação ao fogo ²	Euroclasse B-s1, d0			
Teor de cloretos CELENIT AB [%]	≤ 0.06			
Teor de cloretos CELENIT A [%]	≤ 0.35			
Absorção sonora				α_w até 0.95 - NRC até 0.90
Durabilidade				Classe C
Reflexão luminosa CELENIT AB [%]				50.7 - 74.0 (pintado a branco 05/15)
Reflexão luminosa CELENIT A [%]				31.2
Libertação de formaldeído				Classe E1
Libertação de amianto				Não contém amianto



¹ Certificado pela Universidade de Bolonha - LEBSC no. 809 | rev. 07.05.2009

² A reação ao fogo não altera no caso de painéis fornecidos com pintura.

Dados logísticos

Dimensões [mm]	Palete	15 mm	25 mm	35 mm	50 mm
placas: 2400x600	Painéis por palete	130	88	60	44
palete: 2400x1200	m ² por palete	187.20	126.72	86.40	63.36
placas: 2000x600	Painéis por palete	130	88	60	44
palete: 2000x1200	m ² por palete	156.00	105.60	72.00	52.80
placas: 1200x600	Painéis por palete	130	88	60	44
palete: 1200x1200	m ² por palete	93.60	63.36	43.20	31.68
placas: 600x600	Painéis por palete	260	176	120	
palete: 1200x1200	m ² por palete	93.60	63.36	43.20	

Certificações

ISO 9001:2015 no. 1351

ANAB no. EDIL 2009_004

NATUREPLUS no. 1007-1511-134-1

EPD[®] S-P-00477

FSC[®] no. ICILA-COC-002789

PEFC[™] no. ICILA-PEFCCOC-000117

ICEA no. LEED 2015_001

ICEA no. REC 2015_001

UNI EN ISO 9001:2008



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO



Certificato n° EDIL_2009_004
Edil - 2009
Istituto per la Certificazione
Etica e Ambientale



PEFC 18-31-168



CERTIFIED
REC 2015



No. 1007-1511-134-1





Absorção sonora

Tipo de placa ¹	Especificações do teste ²			Certificado ³		Absorção sonora									
	Espessura [mm]	MW [mm]	TH [mm]	Nº	Data	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	SAA	Classe
Aplicação em aderência															
CELENIT AB	15		15	324212-A	30.04.2015	0.05	0.10	0.20	0.35	0.75	0.60	0.30 (H)	0.35	0.35	D
CELENIT AB	25		25	331332-A	11.02.2016	0.10	0.20	0.40	0.85	0.80	0.85	0.45 (M-H)	0.55	0.56	D
CELENIT AB	35		35	333105-A	20.04.2016	0.15	0.25	0.50	0.95	0.70	0.85	0.50 (M-H)	0.60	0.60	D
CELENIT AB	50		50	324219-A	30.04.2015	0.15	0.30	0.65	0.95	0.70	0.85	0.60 (M-H)	0.65	0.64	C
Aplicação com caixa-de-ar sem isolamento															
CELENIT AB	15		45	324213-A	30.04.2015	0.10	0.15	0.40	0.75	0.45	0.55	0.40 (M-H)	0.45	0.43	D
CELENIT AB	15		115	324213-B	30.04.2015	0.15	0.40	0.65	0.45	0.45	0.70	0.50 (H)	0.50	0.48	D
CELENIT AB	15		215	324213-E	30.04.2015	0.25	0.55	0.50	0.40	0.50	0.70	0.50 (L-H)	0.50	0.49	D
CELENIT AB	25		55	333104-A	20.04.2016	0.10	0.15	0.45	0.65	0.50	0.65	0.45 (H)	0.45	0.44	D
CELENIT AB	25		125	331332-B	11.02.2016	0.25	0.75	0.65	0.50	0.85	0.90	0.60 (L-H)	0.70	0.70	C
CELENIT AB	25		200	331332-C	11.02.2016	0.35	0.75	0.55	0.55	0.80	0.90	0.60 (L-H)	0.65	0.67	C
CELENIT AB	25		225	331332-D	11.02.2016	0.25	0.65	0.60	0.65	0.85	1.00	0.65 (H)	0.70	0.69	C
CELENIT AB	25		425	331332-E	11.02.2016	0.45	0.55	0.50	0.65	0.80	1.00	0.60 (H)	0.60	0.62	C
CELENIT AB	35		135	333105-B	20.04.2016	0.20	0.60	0.70	0.50	0.80	0.80	0.60 (H)	0.65	0.64	C
CELENIT AB	35		300	324217-D	30.04.2015	0.40	0.55	0.45	0.55	0.80	0.80	0.55 (H)	0.60	0.59	D
CELENIT AB	35		435	333105-C	20.04.2016	0.45	0.55	0.50	0.65	0.85	0.90	0.60 (H)	0.65	0.64	C
Aplicação com caixa-de-ar e lã mineral															
CELENIT AB	15	30 (1)	45	324212-B	30.04.2015	0.20	0.50	1.00	0.95	0.65	0.75	0.70 (M)	0.80	0.77	C
CELENIT AB	15	30 (1)	115	324213-C	30.04.2015	0.30	0.80	1.00	0.90	0.75	0.75	0.85	0.85	0.86	B
CELENIT AB	15	50 (2)	200	324213-D	30.04.2015	0.45	0.90	0.95	0.95	0.75	0.75	0.85 (L)	0.90	0.89	B
CELENIT AB	15	40 (1)	290	324213-F	30.04.2015	0.50	0.90	0.95	0.95	0.75	0.80	0.85 (L)	0.90	0.88	B
CELENIT AB	25	30 (4)	55	324214-B	30.04.2015	0.20	0.55	1.00	0.90	0.70	0.90	0.75 (M-H)	0.80	0.79	C
CELENIT AB	25	30 (1)	85	324215-B	30.04.2015	0.25	0.70	1.00	0.80	0.75	0.90	0.80	0.80	0.82	B
CELENIT AB	25	60 (1)	125	324215-D	30.04.2015	0.40	0.90	0.95	0.90	0.80	0.90	0.90	0.90	0.88	B
CELENIT AB	25	30 (4)	200	324215-E	30.04.2015	0.40	0.90	0.95	0.90	0.80	0.90	0.90	0.90	0.88	A
CELENIT AB	25	50 (3)	300	324215-F	30.04.2015	0.50	0.90	0.95	0.95	0.85	0.95	0.95	0.90	0.91	A
CELENIT AB	35	30 (4)	65	324216-B	30.04.2015	0.30	0.75	1.00	0.85	0.85	0.95	0.90	0.90	0.89	A
CELENIT AB	35	60 (1)	135	324217-B	30.04.2015	0.50	1.00	0.95	0.85	0.85	0.95	0.90 (L)	0.90	0.92	A
CELENIT AB	35	40 (4)	200	324217-C	30.04.2015	0.50	0.90	0.95	0.95	0.85	0.95	0.95	0.90	0.92	A
CELENIT AB	35	40 (1)	320	324217-E	30.04.2015	0.55	0.90	0.95	0.95	0.90	1.00	0.95	0.90	0.92	A

¹ A pintura não afeta a performance acústica do CELENIT, como comprova a nota técnica emitida pelo Instituto Giordano em 16.07.2015. Os valores de absorção sonora aqui indicados são válidos também para produtos com cimento cinza.

² Nas especificações do teste, a "espessura" é relativa à espessura do painel de CELENIT; "MW" é a espessura da lã mineral e "TH" é o total de espessura da solução.

³ Todos os certificados foram baseados nos ensaios realizados no laboratório do Instituto Giordano (Bellaria - RN - Itália), conforme a norma EN ISO 354:2003.

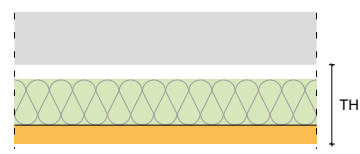
Aplicação em aderência



Aplicação com caixa-de-ar sem isolamento



Aplicação com caixa-de-ar e lã mineral





Absorção sonora

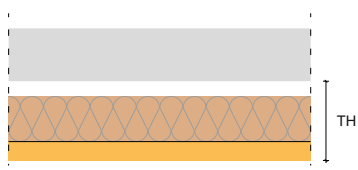
Tipo de placa ¹	Especificações do teste ²			Certificado ³		Absorção sonora									
	Espessura [mm]	MW [mm]	TH [mm]	Nº	Data	Frequências α_p [Hz]						α_w	NRC	SAA	Classe
						125	250	500	1000	2000	4000				
Preenchimento com fibra de madeira CELENIT FL/45															
CELENIT AB	25	40 (2)	65	333104-B	20.04.2016	0.25	0.60	1.00	0.85	0.75	0.95	0.80 (H)	0.80	0.81	B
CELENIT AB	25	60 (2)	200	333104-C	20.04.2016	0.40	0.90	0.85	0.85	0.80	0.95	0.85 (L)	0.85	0.86	B
CELENIT AB	25	40 (2)	300	333104-D	20.04.2016	0.50	0.90	0.85	0.90	0.85	1.00	0.90	0.85	0.87	A

¹ A pintura não afeta a performance acústica do CELENIT, como comprova a nota técnica emitida pelo Instituto Giordano em 16.07.2015. Os valores de absorção sonora aqui indicados são válidos também para produtos com cimento cinza.

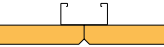
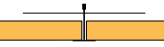

² Nas especificações do teste, a "espessura" é relativa à espessura do painel de CELENIT; "MW" é a espessura da fibra de madeira Celenit FL/45 e "TH" é o total de espessura da solução.

³ Todos os certificados foram baseados nos ensaios realizados no laboratório do Instituto Giordano (Bellaria - RN - Itália), conforme a norma EN ISO 354:2003.

Preenchimento com fibra de madeira CELENIT FL/45



Testes de resistência ao impacto de acordo a norma EN 13964/Anexo D - DIN 18032/Parte 3

	Tipo de placa	Estrutura	Certificado ¹ Nº / Data	Standard	Resultados
Tetos					
	CELENIT AB Espessura: 25 mm Dimensões: 1200x600 mm Bordas: Chanfradas - S4	Secções de metal em C 27x60x27 mm Distância ao centro das juntas cruzadas: 600 mm Distância ao centro das juntas primárias: 900 mm Número de parafusos por painel: 9	332601 31.03.2016	EN 13964 DIN 18032-3	Classe 1A Exame visual Positivo
	CELENIT AB Espessura: 35 mm Dimensões: 1200x600 mm Bordas: Chanfradas - S4	Secções de metal em C 27x60x27 mm Distância ao centro das juntas cruzadas: 600 mm Distância ao centro das juntas primárias: 900 mm Número de parafusos por painel: 9	332602 31.03.2016	EN 13964 DIN 18032-3	Classe 1A Exame visual Positivo
	CELENIT AB Espessura: 25 mm Dimensões: 1200x600 mm Bordas: Retas - DT	Perfil de metal em T 24x38 mm Distância ao centro das juntas cruzadas: 1200 mm Distância ao centro das juntas primárias: 600 mm Pino anti-elevação: 2 por placa	200535 22.08.2005	EN 13964	Classe 1A
Parede					
	CELENIT AB Espessura: 25 mm Dimensões: 1200x600 mm Bordas: Chanfradas - S4	Secções de metal em C 27x60x27 mm Distância ao centro das juntas cruzadas: 300 mm Distância ao centro das juntas primárias: 600 mm Número de parafusos por painel: 9	324044 27.04.2015	DIN 18032-3	Exame visual Positivo
	CELENIT AB Espessura: 35 mm Dimensões: 1200x600 mm Bordas: Chanfradas - S4	Secções de metal em C 27x60x27 mm Distância ao centro das juntas cruzadas: 600 mm Distância ao centro das juntas primárias: 600 mm Número de parafusos por painel: 9	324043 27.04.2015	DIN 18032-3	Exame visual Positivo

¹ Todos os certificados foram baseados nos ensaios realizados no laboratório do Instituto Giordano (Bellaria - RN - Itália)



Testes de força de carga contra quedas acidentais em material de tetos

	Tipo de placa	Estrutura	Certificado ¹ Nº / Data	Resultados
	CELENIT AB Espessura: 25 mm Dimensões: 1200x600 mm Bordas: Chanfradas - S4	Seções de metal em C 27x50x27 mm Distância ao centro das juntas cruzadas: 400 mm Distância ao centro das juntas primárias: 800 mm Distância entre o centro de parafusos: 300 mm Caixa-de-ar livre até 400 mm	324031 24.04.2015	Nenhuma deformação significativa, rachaduras ou outros danos na estrutura de suspensão e do teto falso
	CELENIT AB Espessura: 25 mm Dimensões: 595x595 mm Bordas: Retas - DT	Perfil de metal em C 24x38 mm Distância ao centro das juntas cruzadas: 600 mm Distância ao centro das juntas primárias: 600 mm Distância entre o centro de parafusos: 800 mm Caixa-de-ar livre até 200 mm		

¹Todos os certificados foram baseados nos ensaios realizados no laboratório do Instituto Giordano (Bellaria - RN - Itália)

Armazenagem, utilização e manutenção

Os painéis Celenit devem ser transportados e colocados sobre superfícies lisas, em locais limpos e secos, protegidos do contacto direto com a humidade.

O manuseamento das paletes deve ser feito com cuidado de forma a evitar choques que possam danificar as arestas dos painéis. Para mais informações, consulte os dados "Armazenagem, utilização e manutenção" em www.celenit.com



Os painéis Celenit são dimensionalmente estáveis (EN 13168), contudo, uma vez em obra, devem ser aplicados apenas depois de todos os trabalhos húmidos estarem concluídos (rebocos, pavimentos, etc.). Da mesma forma, todos os vãos (portas e janelas) devem estar fechados e todos os equipamentos de aquecimento e ventilação instalados. Devem ser protegidos de humidade excessiva, fontes de calor e pó.

Para obter o melhor resultado, os painéis devem ser aplicados em ambientes secos, depois de estabilizados à temperatura normal de utilização.

As placas têm um lado que deve ser visível (frente da placa) e outro lado que deve ser colocado contra a estrutura (parte de trás da placa).

A parte de trás da placa geralmente possui o logotipo Celenit ou mostra marcas de calibração.

Devido ao seu processo de produção natural, as placas não pintadas podem ter uma cor desigual. As placas devem ser pintadas para terem uma cor homogénea.

LUSOMATEC
LUSOMATEC, LDA | NIF 513070567
R. Escultor Barata Feys, nº 140, 1ª Sala 1E
4250-076 Porto - PT | +351 220 930 003
info@lusomatec.pt | www.lusomatec.pt