

ALVENARIAS

ACÚSTICAS

TÉRMICAS

INDUSTRIAIS

COFRAGEM

BETÃO DE AGREGADOS LEVES LECA

TRADICIONAIS



ALVENARIAS

Sistema construtivo de paredes interiores ou exteriores, entre fogos ou entre divisões. De acordo com cada finalidade, as alvenarias permitem bons desempenhos ao nível do isolamento térmico, acústico, de resistência física ou ao fogo, etc..

APLICAÇÕES

Alvenaria de uso corrente aplicada em edifícios e obras de engenharia civil, nomeadamente em paredes nomeadamente em paredes simples, paredes duplas e divisórias.

Bloco Térmico® Bloco isolante para paredes simples

Isolsónico® Bloco isolante para paredes divisórias

Bloco Leve Industrial (BLI®) Bloco para construções industriais

VANTAGENS

- O bloco de betão é um material que, pela sua natureza, apresenta grande versatilidade e eficácia.
- Adapta-se a todos os tipos de construção.
- Possui boa resistência mecânica e inércia térmica.
- Obtenção de uma base que garante ótimos acabamentos.
- As mais variadas soluções para execução de alvenarias traduzem-se em:
 - Elevada rentabilidade e maior economia,
 - Baixo consumo de argamassas,
 - Ótimos isolamentos acústicos e térmicos,
 - Segurança ao fogo,
 - Conforto acústico e visual,
 - Maior leveza associada a excelente resistência mecânica.

ALVENARIAS TÉRMICAS

BLOCO TÉRMICO®

Bloco de betão leve fabricado com agregados leves de argila expandida Leca®, concebido especialmente para realização de paredes simples exteriores ou confrontadas com zonas não aquecidas, em edifícios de habitação, escritórios ou comerciais.



VANTAGENS

- Economia de argamassa e juntas horizontais descontínuas no assentamento.
- Encaixe macho-fêmea, sem argamassa na junta vertical.
- Excelente planimetria, boa aderência dos revestimentos na superfície.
- Estabilidade mecânica.
- Estanquidade à chuva.
- Adaptação à utilização.
- Resistência ao fogo.
- Durabilidade.
- Facilidade de execução.

Enquadramento no RCCTE

Condições para verificação automática do regulamento



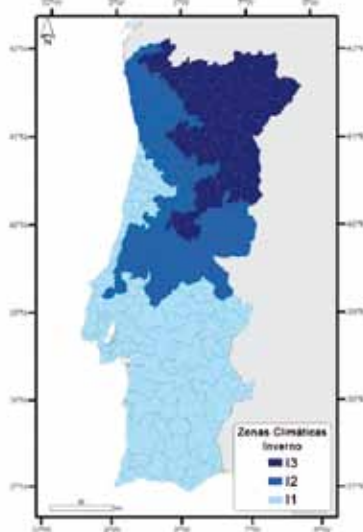
VALORES DE REFERÊNCIA

W/m ² °C	I1	I2	I3
Zonas Opacas Verticais	0,7	0,6	0,5

PONTES TÉRMICAS

$$\frac{U_{\text{pilar}}}{U_{\text{corrente}}} \leq 2 \quad \text{RCCTE}$$

Certificado energético
OBRIGATÓRIO



Solução construtiva

Alvenarias exteriores de edifício

BLOCO TÉRMICO® Leca

+

ITE (Isolamento Térmico pelo Exterior)



VANTAGENS

- Redução das pontes térmicas.
- Economia energética.
- Diminuição de riscos de condensações.
- Conforto interior.
- Diminuição da espessura das paredes.
- Diminuição do gradiente de temperaturas.
- Possibilidades estéticas variadas.

Coefficiente de transmissão térmica (U)

BLOCO TÉRMICO® + ETICS

ETICS (Weber Therm)	Espessura Isolamento	U Alvenaria (W/m ² °C)		
		BT20	BT25	BT30
	30mm	0,56	0,54	0,52
	40mm	0,49	0,47	0,46
	50mm	0,43	0,42	0,41

- Simplesmente confortável.
- Cumpre o novo RCCTE.
- Aumenta a eficiência energética.
- Aumenta o conforto da habitação.

Designação	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Massa (Kg)	Categoria de tolerância (mm)	Resistência à compressão - Categoria II (N/mm ²)	Coefficientes transmissão térmica (W/m ² .°C)	Resistência sonora Ea (db)	Coefficiente Absorção Sonora	Resistência ao fogo	Peso (kg/un)	Quantidade/paleta
BT 20	500	200	190	13,7	(D1) -5 / +3	> 2,5	1,30	46	0,46	CF240	11,6	50
BT 25	500	250	190	15,3	(D1) -5 / +3	> 2,5	1,20	48	0,46	CF240	14,5	40
BT 30	500	300	190	15,4	(D1) -5 / +3	> 2,5	1,10	49	0,46	CF240	16	30

ALVENARIAS ACÚSTICAS

ISOLSÓNICO®

Concebido para a construção de paredes interiores, entre fogos, ou de paredes simples exteriores, o Isolsónico® garante um bom isolamento acústico.

APLICAÇÕES

Paredes de meação.

Envolvente exterior de edifícios de habitação.

Caixas de elevador/caixas de escada.



Leca®
FÁBRICA LICENCIADA

VANTAGENS

- Parede única.
- Rapidez de aplicação.
- Garantia de isolamento.

ISOLSÓNICO®25
ISOLAMENTO ACÚSTICO
53 dB

$D_{n1} w=53dB$
Ensaio no LNEC

Designação	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Categoria de tolerância (mm)	Resistência à compressão - Categoria II (N/mm ²)	Coefficientes transmissão térmica (W/m ² .°C)	Massa volumica (Kg/m ³)	Isolamento sonoro a sons aéreos (Db)	Reacção ao fogo	Peso (kg/un)	Quantidade/paleta
ISOLSÓNICO 20	400	200	190	(D1) -5 / +3	≥ 2,5	1,1	1150	49	A1	15,8	60
ISOLSÓNICO 25		250									

ALVENARIAS DE COFRAGEM

BLOCO LINTEL

Bloco em forma de U, que facilita a cofragem perdida na execução de lintéis e vigas de travamento.



Designação	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Categoria de tolerância (mm)	Resistência à compressão - Categoria II (N/mm ²)	Coefficientes transmissão térmica (W/m ² .°C)	Isolamento sonoro a sons aéreos (Db)	Reacção ao fogo	Peso (kg/un)	Quantidade/paleta
BLOCO LINTEL 15	500	150	190	(D1) -5 / +3	≥2,0	---	---	A1	18	70
BLOCO LINTEL 20		200								



Obra com Bloco Térmico® e Isolsónico®



Obra com Isolsónico®

ALVENARIAS INDUSTRIAIS

BLI®

Bloco leve com encaixes verticais que permitem ótimos acabamentos com juntas secas. Solução direccionada para a envolvente exterior de edifícios industriais e agrícolas, anexos, muros e divisórias.



VANTAGENS

- Bloco simples de aplicar.
- Mais rapidez na colocação em obra.
- Mais conforto térmico e acústico.
- Maior qualidade do trabalho em obra e benefícios para o consumidor final.
- Despreocupação com excesso de peso nos camiões.
- Bloco 40% mais leve.
- Menos consumo de argamassa no assentamento.
- Mais económico.
- Transportes sempre rentabilizados.
- Não arrisca a coimas elevadíssimas por excesso de peso.

Designação	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Categoria de tolerância (mm)	Resistência à compressão - Categoria II (N/mm ²)	Coefficientes transmissão térmica (W/m ² .°C)	Isolamento sonoro a sons aéreos (Db)	Reacção ao fogo	Peso (kg/un)	Quantidade/ palete
BLI 15	500	150	190	(D1) -5 / +3	≥ 2,0	1,80	46	A1	9,8	70
BLI 20	500	200	190	(D1) -5 / +3	≥ 2,0	1,80	46	A1	11,2	50

ALVENARIAS DE BETÃO DE AGREGADOS LEVES LECA

BLOCO LECA

Bloco leve de Leca, ideal para todo o tipo de construção, com massa volúmica reduzida e bons índices de resistência.



Designação	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Categoria de tolerância (mm)	Resistência à compressão - Categoria II (N/mm ²)	Coefficientes transmissão térmica (W/m ² .°C)	Isolamento sonoro a sons aéreos (Db)	Reacção ao fogo	Peso (kg/un)	Quantidade/ palete
BL 50X20X20		200				---			11	70
BL 50X20X25	500	250	200	(D1) -5 / +3	≥ 1,0	---	DND	A1	13,5	40
BL 50X28X20		280				---			14	56

ALVENARIAS TRADICIONAIS

BLOCO BETÃO

Bloco com acabamento rugoso, indicado para todo o tipo de construção. Bastante usado na construção civil devido à sua baixa massa volúmica, que permite fácil manuseamento e rapidez na execução de alvenarias.



Designação	C (mm)	L (mm)	H (mm)	Categoria de tolerância (mm)	Resistência à compressão - Categoria II (N/mm ²)	Isolamento sonoro a sons aéreos (Db)	Reacção ao fogo	Peso (kg/un)	Quantidade/ palete
50X20X10		100						10	140
50X20X15		150						15	98
50X20X20		200						18	70
50X20X25	500	250						23,5	56
50X27X20		270	200	(D1) -5 / +3	≥ 2,0	DND	A1	27	48
50X28X20		280						27,5	56
50X30X20		300						29,5	56
40X20X20	400	200						12	60
Curvo	400	150						24	70