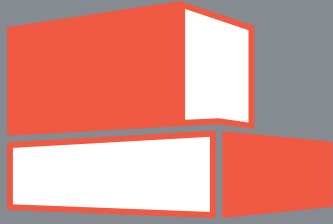


transpirable y resistente  
la ventaja grande de toda obra de construcción  
es nuestro hormigón celular

**BAUBLOCK**



**BAUBLOCK**<sup>®</sup>



ligereza aislamiento térmico  
durabilidad resistencia al fuego

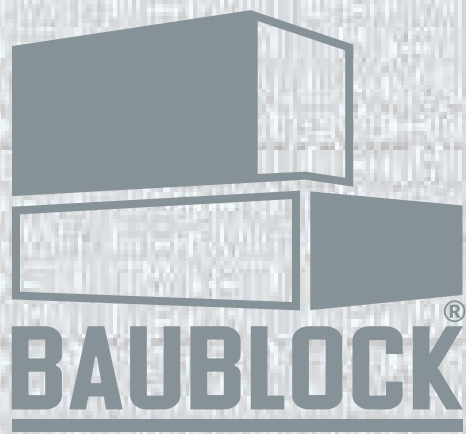
**BAUBLOCK**



**BAUBLOCK**

construcciones rápidas y sencillas  
forjado-monolítico ligero  
aislante termo-acústico





# ○ FUTURO ○ DA CONSTRUÇÃO



# EXPLORA AS VANTAGENS DA CONSTRUÇÃO COM BETÃO CELULAR

O betão celular é o melhor material para a construção de paredes exteriores e interiores em todos os tipos de projetos de construção: casas unifamiliares, grandes edifícios de vários pisos; é também utilizado na renovação de casas baixas ou edifícios históricos.



termicamente  
inerte



reciclável



isolamento  
acústico



anti-insetos



fácil de  
manusear



geometria  
precisa

# NS DA D EM LAR



poupança



velocidade de  
construção



isolamento  
térmico



ecológico



alta eficiência  
energética



leve



duradouro



resistente  
ao fogo



resistente



permeável ao  
vapor



resistência  
sísmica

O betão celular foi inventado há 100 anos na Suécia como uma alternativa aos materiais de construção tradicionais. Em todos estes anos, o material provou a sua excelente eficácia nas condições climáticas extremas do Norte da Europa, tornando-o uma das melhores opções para projetos de construção modernos.

O boom da construção dos últimos 30 anos fez do betão celular um material popular em muitas regiões do mundo: desde as regiões frias da Europa às regiões tropicais da América Latina e aos climas desérticos do Golfo Pérsico. Grande parte de sua boa recepção está em sua relação custo-benefício, o que o diferencia de outros materiais

Agora, mais do que nunca, os proprietários e inquilinos de casas e edifícios procuram o máximo conforto e as melhores condições para melhorar a sua qualidade de vida.

Nos edifícios construídos com betão celular, características como a temperatura interior, a qualidade do ar, a abertura e a liberdade de forma são alcançadas de forma fácil e económica, dando aos arquitetos e às empresas de construção a possibilidade de utilizarem materiais tradicionais



# DESCUBRA NOVOS BENEFÍCIOS

Desenho de projetos mais competitivos:

- redução do custo dos materiais
- redução dos prazos de construção
- oferecendo construções de maior qualidade e durabilidade.

Poderá realizar trabalhos com maior precisão e detalhe, caracterizados por uma perfeita uniformidade dos blocos e um baixo consumo de argamassa colante, o que lhe permitirá:

- Fazer cálculos exatos do consumo de blocos Baublock, argamassas e outros materiais necessários e pode também utilizar as ferramentas de cálculo no nosso site
- Projetar as aberturas de forma precisa para uma melhor instalação de portas e janelas, sem necessidade de utilizar pré-marcos.

O novo sistema **FORJATEC®** possui uma nova alternativa às tradicionais lajes aligeiradas. Os blocos **FORJATEC®**, fabricados com uma fórmula de betão celular extraleve, são sólidos, leves, têm uma elevada capacidade de isolamento, são resistentes ao fogo e proporcionam uma qualidade inovadora aos mezaninos.

O nosso sistema de construção dispõe de uma vasta gama de soluções normalizadas, o que permite acelerar o processo de desenvolvimento do projeto. A família Baublock **L-TEC** e **U-TEC** facilita o dimensionamento de vãos de alta qualidade, ideais para paredes de betão celular.

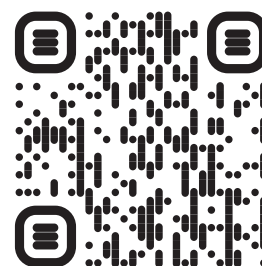
A facilidade de corte dos blocos de betão celular permite criar formas e detalhes complexos: paredes e divisórias com vários ângulos ou com ângulos agudos, arestas e até elementos arqueados (estes últimos requerem um tratamento adicional).

A universalidade dos blocos permite realizar todas as paredes e pavimentos com um único tipo de material.

A baixa densidade do material reduz a carga na estrutura de suporte, possibilitando a construção de estruturas de diferentes alturas ou a sobrecarga de pisos em edifícios existentes sem a necessidade de reforçar as fundações. Além disso, os nossos blocos ultraleves de 250 kg/m<sup>3</sup> permitem reduzir o peso das placas.

Cada produto Baublock é representado nas galerias BIM para utilização pelos projetistas em vários programas de design. Podem ser descarregados do nosso site: [www.baublock.com](http://www.baublock.com)

Este material oferece excelente conforto térmico, protege do frio e do calor, é à prova de fogo e permite a criação de paredes uniformes. Isto tudo possibilita a instalação de soluções construtivas e a realização de sistemas de engenharia de forma mais simples em comparação com instalações que utilizem parede dupla. As formas exatas dos nossos blocos permitirão uma instalação fácil e rápida de tubos e condutas elétricas nas paredes já construídas.









# FACILIDADE E RAPIDEZ NA CONSTRUÇÃO

A uniformidade das medidas dos blocos permitirá reduzir ainda mais os custos:

- Para unir os blocos, basta aplicar uma camada de argamassa de 1 a 2 mm.
- Poderá realizar um controlo preciso das medidas dos vãos de portas e janelas sem necessidade de instalar um caixilho.
- Obterá resultados rápidos e exatos, independentemente das qualificações dos trabalhadores.
- Pode ensinar rapidamente qualquer operador a trabalhar com blocos de betão celular.
- A argamassa seca tão rapidamente que o acabamento final pode ser iniciado apenas um dia após a conclusão dos trabalhos de alvenaria.
- A superfície perfeita das paredes torna o acabamento final uma tarefa rápida e fácil e reduz o custo da argamassa.

Os blocos BAUBLOCK são uma alternativa perfeita lajes aligeiradas: facilitam a montagem dos mezaninos, melhorando a sua capacidade de isolamento.

O peso reduzido dos nossos blocos permite uma deslocação cómoda e rápida, tanto no transporte para o local de construção como no seu interior.

Uma vez terminada a obra, graças à exatidão dos cálculos dos materiais, são gerados poucos resíduos.

Um sistema único de ligação de blocos confere à estrutura da parede uma estabilidade e qualidade excepcionais.

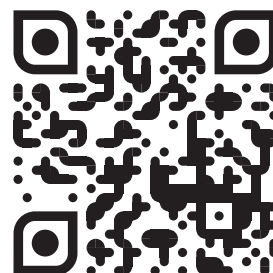
O processo de construção com betão celular é incrivelmente simples em comparação com sistemas de revestimento tipo sanduíche.

A facilidade de corte em paredes construídas permite a rápida instalação de tubos elétricos e hidráulicos.

As portas e janelas são fáceis de instalar graças à existência de tipos especiais de blocos chamados L-TEC e U-TEC.

As características dos blocos de betão celular que enumerámos reduzem também os custos dos trabalhos de desmontagem: a demolição de paredes construídas com BAUBLOCK torna-se mais fácil e mais rápida, principalmente devido ao facto de o peso dos resíduos não ser elevado e de o entulho poder ser devolvido à fábrica de betão celular para reciclagem.

Terá uma enorme poupança nos custos de mão de obra devido à redução do tempo de construção das paredes: 4 a 6 vezes sem o acabamento final e até 8 vezes com o acabamento final, em comparação com a construção tradicional (tijolo com isolamento e revestimento em gesso cartonado). A elevada velocidade de construção é conseguida porque os blocos são grandes, uniformes, fortes e, ao mesmo tempo, fáceis de cortar





# POUPANÇA E CONFORTO

Experimente uma redução considerável das despesas gerais da sua casa:

- Os custos de aquecimento e de climatização são reduzidos graças a um bom isolamento térmico e à ausência de elementos que produzam pontos de entrada e de saída de calor e de frio (por exemplo, o caixilho que deixa sempre espaços ocultos).
- As casas construídas com blocos de betão celular têm certificação energética de Classe A e podem mesmo obter o estatuto de Casa Passiva, o que aumentará o valor da sua casa sem a necessidade de investimentos dispendiosos em isolamento adicional.

Pode renovar a sua casa de forma rápida e económica, isolando termicamente as paredes e fachadas exteriores com blocos de betão celular.

As casas de betão celular contribuem para a preservação do meio ambiente. Como são feitos de materiais naturais, não emitem substâncias nocivas. O seu processo de produção tem também um menor impacto no ambiente em comparação com o fabrico de tijolos ou a produção de tábuas ou ripas de madeira.

**O betão celular é um material que oferece o máximo conforto térmico à sua casa, criando um microclima saudável e agradável, tanto no calor do verão como no frio do inverno.**

**Este material transpira o vapor.**

**Permite-lhe manter um nível ótimo de humidade em sua casa.**

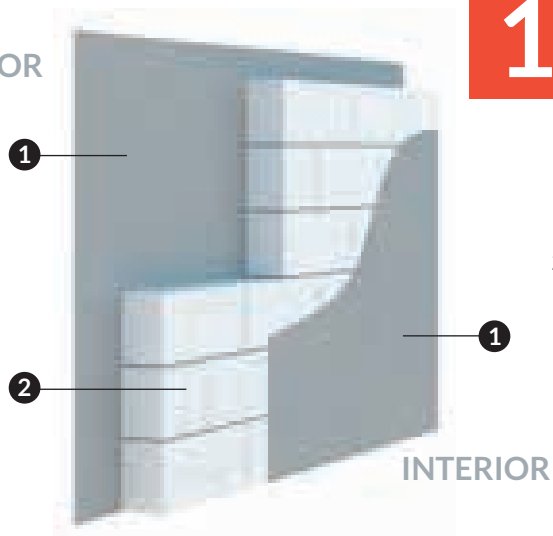
**Caracteriza-se por um excelente isolamento acústico, nomeadamente nos mezaninos.**

**O betão celular impede o crescimento de fungos e bolores.**

**Os insetos não conseguem penetrar ou criar colónias no betão celular.**

## COMPARAÇÃO DE PAREDES E DIVISÓRIAS

EXTERIOR



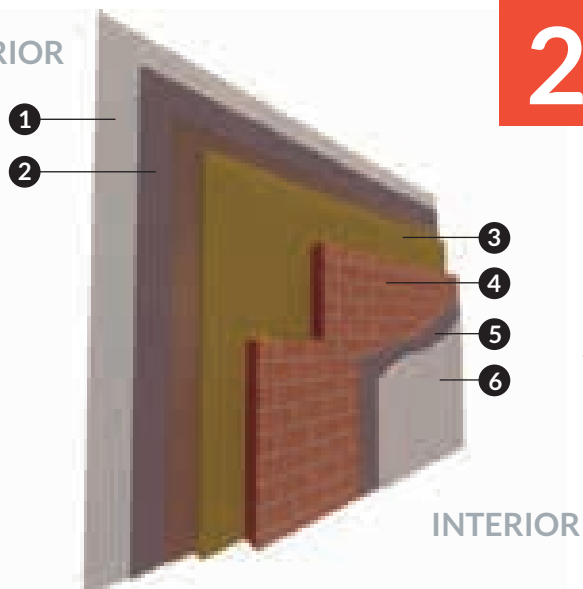
# 1

### PAREDE DE BLOCO BAUBLOCK

1. Argamassa de acabamento fino de 5 mm com malha de fibra de vidro
2. Bloco BCA BAUBLOCK® 600x250x200

INTERIOR

EXTERIOR



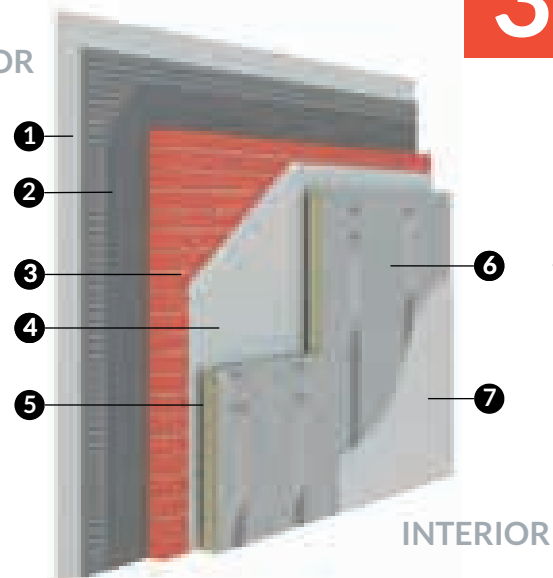
# 2

### ETICS + TIJOLO CERÂMICO

1. Argamassa de acabamento fino de 5 mm
2. Argamassa de 10 mm de espessura com malha de fibra de vidro
3. Lã de rocha 6 cm
4. tijolo furado de 115 mm
5. 10 mm de argamassa espessa
6. Argamassa de acabamento fino de 5 mm

INTERIOR

EXTERIOR




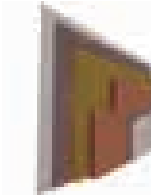

# 3

### TIJOLO CERÂMICO FORRADO COM PGL

1. Argamassa fina 5 mm
2. Argamassa espessa 10 mm + malha de fibra
3. Tijolo furado 115mm
4. Reboco de argamassa 10 mm
5. Câmara de ar 20 mm
6. Perfil autoportante+lã mineral 50 mm
7. Placa de gesso laminado 15 mm

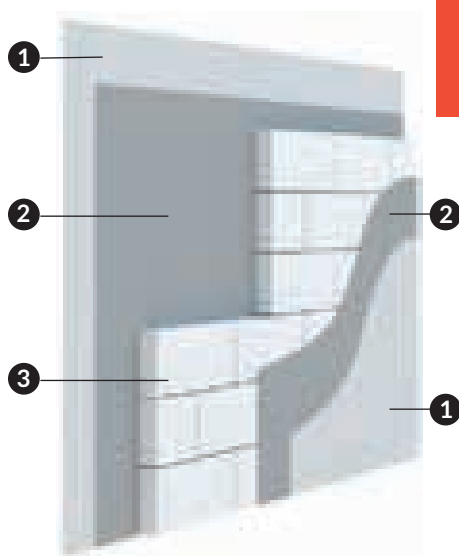
INTERIOR

## COMPARAÇÃO DE FACHADAS CONSTRUÍDAS COM BAUBLOCK® E TIJOLO CERÂMICO

TIPO DE PAREDE EXTERIOR ACABADA		PAREDE DE BLOCO BAUBLOCK	PAREDE DE TIJOLO CERÂMICO SISTEMA ETICS	PAREDE DE TIJOLO CERÂMICO + FORRA INTERIOR PGL
200 mm		600x250x200	240x90x115	240x90x115
				
Alvenaria		7 PCes/m <sup>2</sup>	43 PCes/m <sup>2</sup>	43 PCes/m <sup>2</sup>
Despesas com argamassa de colagem	Juntas	Juntas horizontais e verticais de 1-2 mm	Juntas verticais de 8-12 mm Juntas horizontais de 10-15 mm	Juntas verticais de 8-12 mm Juntas horizontais de 10-15 mm
	Cimento, cal, areia	-	36 kg/m <sup>2</sup>	36 kg/m <sup>2</sup>
	Argamasa cola BAUBLOCK	4,7 kg/m <sup>2</sup>	-	-
Reboco Tradicional espesso		0 kg/m <sup>2</sup>	34 kg/m <sup>2</sup>	34 kg/m <sup>2</sup>
Reboco Tradicional fino		17 kg/m <sup>2</sup>	17 kg/m <sup>2</sup>	17 kg/m <sup>2</sup>
Custo do material/m <sup>2</sup> *		54 €	61 €	49 €
Custo da mão-de-obra/m <sup>2</sup> *		44 €	54 €	76 €
Total €/m <sup>2</sup> *		99 €	115 €	119 €
Tempo de construção de alvenaria m <sup>2</sup> /hora		0,9	0,7	0,5
Resistência térmica m <sup>2</sup> K/W		2,415	1,927	2,079
Energia amortecida		90,27 %	78,18 %	82,30 %
Deslocamento (horas:minutos)		8:46	5:22	5:16

\*Não é uma oferta

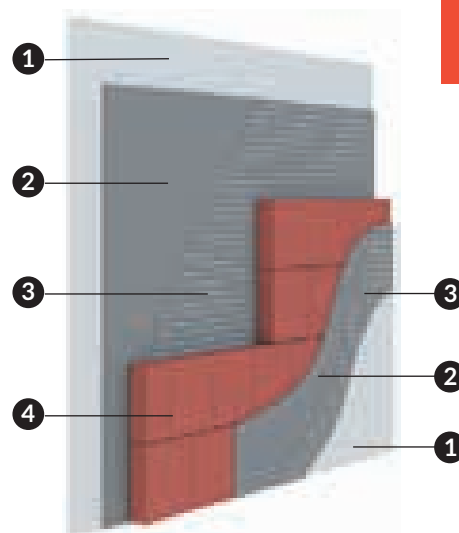
Nota. Para obter melhores resultados, recomendamos a aplicação de uma camada de base de preparação em todas as variantes de parede antes de aplicar quaisquer argamassas e tintas.



# 1

## DIVISÓRIA BAUBLOCK

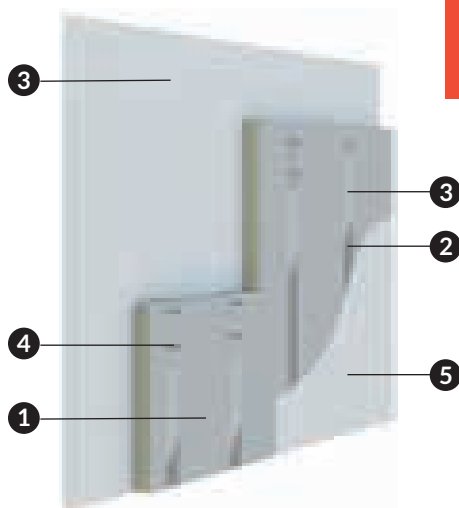
1. Pintura
2. Gesso
3. SILENSO BAUBLOCK®



# 2

## DIVISÓRIA DE TIJOLO CERÂMICO

1. Pintura
2. Gesso 15 mm
3. Malha de fibra de vidro tecida
4. Tijolo cerâmico






# 3

## DIVISÓRIA DE GESSO LAMINADO

1. Divisória de gesso cartonado
2. Perfis de chapa de aço galvanizado
3. Lã mineral
4. Massa de rejuntamento
5. Fita de papel microperfurada

## COMPARAÇÃO DE DIVISÓRIAS CONSTRUÍDAS COM BAUBLOCK®, TIJOLO CERÂMICO E GESSO LAMINADO

TIPO DIVISÓRIA INTERIOR TERMINADA		DIVISÓRIA BAUBLOCK 600x250x75mm	DIVISÓRIA DE TIJOLO CERÂMICO 240x115x70 mm	DIVISÓRIA DE GESSO LAMINADO (15+70+15)/400 (70)
Espessura do septo		75 mm	100 mm	100 mm
				
Alvenaria		6,7 PCes/m <sup>2</sup>	34 PCes/m <sup>2</sup>	-
Despesas com argamassa de colagem	Juntas	Juntas horizontais e verticais de 1-3 mm	Juntas horizontais e verticais de 10-12 mm	-
	Cimento, cal, areia	-	16 kg/m <sup>2</sup>	-
	Argamasa cola BAUBLOCK	1,5 kg/m <sup>2</sup>	-	-
Despesas com divisórias de gesso laminado	Perfil galvanizado de 70 mm	-	-	0,7 m
	Perfil galvanizado de 70 mm na vertical	-	-	2,75 m
	Placa de lâ mineral, espessura	-	-	1,05 m <sup>2</sup>
	Placa de gesso	-	-	2,1 m <sup>2</sup>
	Parafuso	-	-	38 unidades
	Massa de juntas	-	-	0,6 kg
	Fita microperfurada	-	-	3,20 m
Estuque fino		6,9 kg/m <sup>2</sup>	27 kg/m <sup>2</sup>	-
Malha de gesso		Sim	Sim	Não
Custo do material/m <sup>2*</sup>		17 €	16 €	30 €
Custo de mão de obra/m <sup>2*</sup>		26 €	39 €	14 €
Total €/m <sup>2*</sup>		43 €	55 €	44 €

\*Não é uma oferta



## COMPARAÇÃO DE PAREDES E DIVISÓRIAS

### COMPARAÇÃO DE PAREDES CONSTRUÍDAS COM BAUBLOCK®, BLOCO OCO TERMOARGILOSO E TIJOLOS CERÂMICOS

TIPO	PAREDE DE BLOCO BAUBLOCK	PAREDE OCA TERMOARGILA	PAREDE DE TIJOLO CERÂMICO
Paredes exteriores	 <p>Estrutura de parede homogénea. Estabilidade da parede. Formas e tamanhos de blocos confortáveis para qualquer necessidade. Não é necessário isolamento térmico adicional. Corte fácil.</p>	 <p>Requer isolamento térmico adicional. Material frágil que pode ser danificado, corte complicado. As colónias de insetos podem viver nas cavidades.</p>	 <p>Pouca variedade de formas e tamanhos. Requer isolamento térmico adicional.</p>
Divisórias interiores	 <p>É suficiente aplicar uma camada de argamassa fina sem necessidade de argamassa espessa.</p>	 <p>Necessidade de aplicar massa em todas as paredes divisórias interiores com argamassa grossa e depois fina.</p>	 <p>Necessidade de aplicar massa em todas as paredes divisórias interiores com argamassa grossa e depois fina.</p>
Aberturas de portas e janelas	 <p>Os blocos L-TEC e U-TEC facilitam o projeto de vãos de alta qualidade, e o material é perfeitamente cortado com ferramentas manuais.</p>	 <p>Devem ser utilizados lintéis pré-fabricados de betão armado ou de barras de aço.</p>	 <p>Devem ser utilizados lintéis pré-fabricados de betão armado ou de barras de aço.</p>
Abertura de roços	 <p>Corte fácil. Pode até ser feito com ferramentas manuais.</p>	 <p>São necessárias máquinas de perfuração diamantadas. Material muito frágil que se parte facilmente.</p>	 <p>Material muito duro. São necessárias brocas de diamante.</p>
Acabamento final da face interna	 <p>Poucos recursos humanos</p>	 <p>Muitos recursos humanos, prazo de entrega mais longo.</p>	 <p>Muitos recursos humanos, prazo de entrega mais longo.</p>
Acabamento final da face exterior	 <p>Para qualquer tipo de acabamento final é necessário apenas limpar as paredes de resíduos de cola de argamassa.</p>	 <p>Muitos recursos humanos, é necessário aplicar previamente a massa na malha.</p>	 <p>Muitos recursos humanos, é necessário aplicar previamente a massa na malha.</p>
Necessidade de mão de obra	 <p>Muito baixa</p>	 <p>Muito alta</p>	 <p>Alta</p>
Preço dos materiais	 <p>Médio</p>	 <p>Baixo</p>	 <p>Baixo</p>
Custo total	 <p>Baixo</p>	 <p>Médio</p>	 <p>Alto</p>

# PRODUTOS BAUBLOCK



Blocos de 600x250x75/85/100/125/135/150/175/200/250/300 mm. É utilizado para construir paredes exteriores, possui alta solidez e isolamento térmico. É apenas ligeiramente inferior ao bloco UTILITAS em isolamento acústico.



Blocos de 600x250x75/85/100/125/135/150/175/200/250/300 mm. É usado para construir as paredes exteriores. Devido à sua elevada resistência e resistência acústica, são recomendados para a construção em ruas e bairros ruidosos. É apenas ligeiramente inferior ao bloco TERMECO em isolamento térmico.



Blocos 600x250x75/85/100/125/135/150/175/200/250/300 mm. É usado para construir as divisórias interiores. Caracteriza-se por uma elevada resistência acústica e solidez para a fixação de móveis.



Estes blocos são utilizados para a conceção e construção de aberturas de portas e janelas.



Estes blocos são utilizados para a conceção e construção de aberturas de portas e janelas.



O sistema FORJATEC® é uma alternativa inovadora às tradicionais lajes aligeiradas. Graças à sua fórmula de betão celular extraleve, são sólidos, leves, têm uma elevada capacidade de isolamento e são resistentes ao fogo.

## MORTERO COLA BAUBLOCK



Apenas é necessária uma camada de argamassa colante com 1 a 2 mm de espessura para unir os blocos, pelo que o custo do material é muito baixo. O nosso MORTERO COLA BAUBLOCK foi especialmente desenvolvido para juntas de blocos de betão celular. Para sua aplicação, devem ser seguidas as instruções do fabricante.

## BUCHA ANCORADA



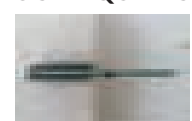
As buchas de ancoragem servem para fixar objetos leves (molduras, pequenas lâmpadas de parede, pequenos elementos de decoração).

## BUCHA-PARAFUSO



Para fixar objetos pesados (bengaleiros ou eletrodomésticos), recomenda-se a utilização de buchas.

## BUCHA QUÍMICA



Para fixar objetos muito pesados (móveis de cozinha, aparelhos elétricos pesados, etc.), recomendamos a utilização de buchas químicas.

## FERRAMENTAS



Ferramentas manuais para uso rápido e fácil.

## ISOLAMENTO TÉRMICO



**Distribuição das zonas climáticas de Portugal e Coeficiente de Transmissão térmica máxima recomendada de acordo com os dados recolhidos na portaria 138-I 2021**

Os edifícios construídos com bloco de betão celular BAUBLOCK apresentam excelentes valores de isolamento térmico, mesmo sem utilização de sistemas de isolamento adicionais, de acordo com as diferentes zonas climáticas de Portugal. A portaria 138-I de 2021 inclui o objectivo, a nível nacional, de aumentar os níveis de eficiência consumo energético dos edifícios, o que poderá levar, no futuro, a uma alteração da regulamentação em vigor. O trabalho realizado com Baublock pode exceder os requisitos mais rigorosos, o que significa que está preparado para quaisquer futuras regulamentações.

A tabela seguinte pretende servir de guia rápido para a seleção da espessura dos blocos BAUBLOCK, do ponto de vista do isolamento térmico, em função da zona climática de Portugal onde se insere a habitação em cumprimento da portaria 138-I 2021.

Familia	Condutibilidade térmica ( $\lambda$ )	Zona I1 U=0,50	Zona I2 U=0,40	Zona I3 U=0,35
	W/mK	mm	mm	mm
TERMECO	0,09	200	250	250
UTILITAS	0,11	200	300	300
SILENSO	0,13	250	300	350

*Esses dados devem ser considerados indicativos, sendo necessário que o projetista faça os cálculos correspondentes.*



Utilização	Blocos para paredes externas com alta resistência térmica		Blocos para paredes externas com alto isolamento acústico			Blocos para divisórias interiores com elevado isolamento acústico e resistência			
Isolamento térmico	★★★★★		★★★★★			★★★			
Isolamento acústico	★★★		★★★★★			★★★★★			
Densidade kg/m <sup>3</sup>	350		400			500			
Resistência à compressão N/mm <sup>2</sup>	>2,3		>2,5			>3,5			
Condutibilidade térmica (λ) W/m-K	0,09		0,11			0,13			
Precisão dimensional mm	1-1,5		1-1,5			1-1,5			
Classe de resistência ao fogo ou comportamento do fogo	O 180		O 180			O 180			
Classe de reacção ao fogo	A1		A1			A1			
Encolhimento mm/m	<0,2		<0,2			<0,2			
Medidas C x A x P mm	600 x 250 x 250	600 x 250 x 300	600 x 250 x 200	600 x 250 x 250	600 x 250 x 300	600 x 250 x 75	600 x 250 x 85	600 x 250 x 100	600 x 250 x 150
Coefficiente de Transmissão térmica (U) W/(m <sup>2</sup> -K)	0,34	0,29	0,50	0,41	0,34	1,34	1,21	1,06	0,75
Resistência térmica (R) m <sup>2</sup> -K/W	2,94	3,50	1,99	2,44	2,89	0,75	0,82	0,94	1,32
Resistência sonora dBA	42	44	41	43	46	33	36	36	40

# MANUAL DE RECOMENDAÇÕES PARA

## 1 Fase preparatória

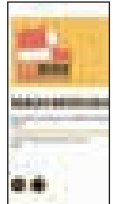
### Blocos

Armazene os blocos sobre os paletes e mantenha-os protegidos das intempéries. Escolha os blocos com os quais vai trabalhar.



### Mortero Cola® BAUBLOCK

Despeje o pó da Mortero Cola (argamassa) num balde de água, mexendo com um misturador adaptável a uma broca. Durante o trabalho, misture regularmente a argamassa Mortero Cola Baublock para que não perca sua homogeneidade.



### Ferramentas

ângulo



maço de borracha



colher de aplicação



plano manual



serra manual



fresadora manual



serra de fita para grandes obras



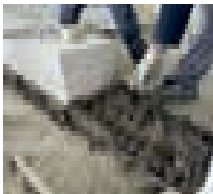
## 2 Alvenaria

### Primeira fiada e as fiadas seguintes

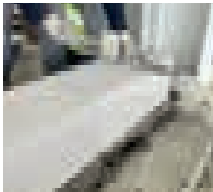


Os alicerces da habitação devem ter uma camada impermeabilizante necessária para uma correta elevação posterior das paredes.

Coloque uma camada de argamassa de nivelamento com no máximo 2 cm de espessura e coloque o primeiro bloco e nivele com um maço de borracha na posição horizontal correta. Verifique a horizontalidade dos blocos na primeira fiada com um nível. A qualidade de toda a parede de blocos BAUBLOCK® dependerá da boa execução desta primeira fiada.



A segunda fiada de blocos e todos os blocos subsequentes devem ser colocados em cima da argamassa Mortero Cola BAUBLOCK®.



É necessário cobrir todas as juntas de alvenaria verticais e horizontais.

### Aberturas de portas e janelas

Instale um U-TEC e um L-TEC®, colocando a parte larga para fora. Na cavidade coloque a armadura metálica, preencha o espaço com betão pesado.



### Corte

Os blocos de betão celular BAUBLOCK® são facilmente cortados com uma serra manual. Recomendamos que cumpra as seguintes regras:

1. Não pressione a serra.
2. Trabalhe sempre com um bloco seco.
3. Para cortar em linha reta, marque o bloco nos três lados com a ajuda de um quadrado. Em duas faces adjacentes, faça cortes de 2/3 cm de profundidade. A terceira marca é usada como marca de controle.
4. Ao cortar, o bloco deve estar colocado sobre uma superfície completamente plana.

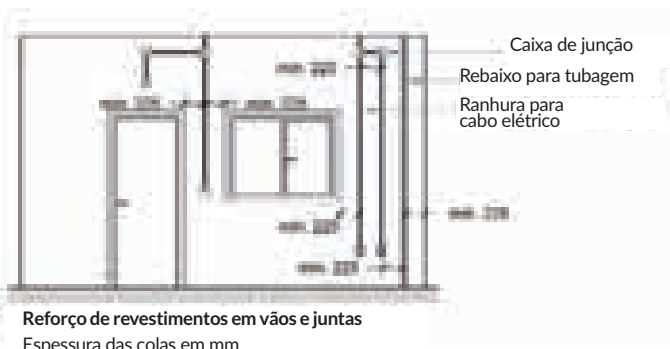


## 3 Colocação de tubos e condutas eléctricas

### Abertura dos canais

Marque com um lápis os locais de colocação das caixas eléctricas interiores e exteriores, bem como as saídas para condutas de electricidade e água. Faça roços nas paredes com a ajuda de uma fresa manual ou de um cinzel e um martelo. Cortar cavidades para conectores e nichos para caixas.

A profundidade dos roços deve ser entre 2 e 3 cm. Trabalhe >150 mm do bordo da parede, porta ou janela. Os roços não devem ter mais do que três metros. Trace os roços apenas numa direcção: vertical ou horizontal.



# O USO DE PRODUTOS BAUBLOCK®

## Colocação dos tubos e enchimento dos roços com argamassa

"Os tubos são colocados nos vãos e fixos com cavilhas ou argamassa de alabastro. Deixe linhas de 0,2 m para caixas de distribuição. Utilize uma broca craneana ou broca de coroa para fazer furos no bloco para tomadas e interruptores. Após a instalação das tubagens, a abertura é fechada com argamassa de cimento ou gesso."

## 4

### Acabamento Final / Divisórias Interiores

#### Preparação das divisórias internas

As paredes construídas a partir de BAUBLOCK® têm tanta qualidade que não precisam de ser combinadas com diferentes camadas de argamassas no seu interior. Basta aplicar uma camada de argamassa fina para regularização, o que permite grande economia de tempo e materiais sem reduzir a permeabilidade das paredes ao vapor ou delimitar os espaços habitacionais. Selar todas as juntas entre os blocos de parede com uma argamassa fina. Polir as paredes para eliminar quaisquer imperfeições e remover o pó.

#### Pintura / colocação dos azulejos

Aplicar a base de preparação. Pinte a parede com tinta para interior ou coloque os azulejos ou qualquer outro revestimento decorativo.

A colocação de ladrilhos, cerâmica, pedra ou lajes nas paredes não precisam de gesso sob revestimento ou malha de fibra. As peças são colocadas com cola de contacto diretamente sobre os blocos.



#### Montagem de móveis, candeeiros, armários, prateleiras, etc.

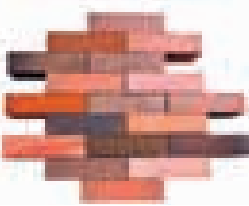


Os objetos leves (molduras, pequenos candeeiros, pequenos elementos decorativos) podem ser pendurados nas paredes de betão celular utilizando os habituais parafusos auto-roscentes ou buchas de fixação. Para fixar objetos pesados, eletrodomésticos ou móveis, recomendamos a utilização de buchas químicas.

## 5

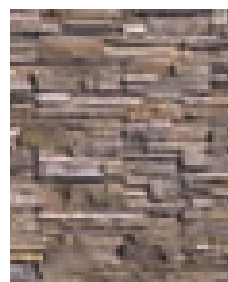
### Acabamento Final / Paredes Exteriores

#### Preparação das paredes externas



As paredes construídas a partir de BAUBLOCK® são de tal qualidade que não precisam de ser combinadas com diferentes camadas de argamassas no exterior. Basta aplicar uma camada de argamassa fina para regularização e acabamento, o

que permite uma grande economia de tempo e de materiais sem reduzir a permeabilidade ao vapor das paredes.



#### Portanto, proceda da seguinte forma:

- Selar todas as juntas entre os blocos de parede com uma argamassa fina.
- Lixe as paredes para remover quaisquer imperfeições, remova a poeira.
- Aplicar a base de preparação.

#### Pintura/acabamento com tijolo aparente, pedra natural ou artificial

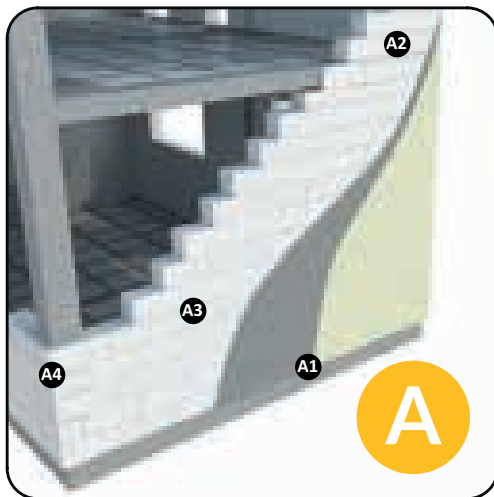
Aplicar a base de preparação. Pinte a parede com tinta para fachadas exteriores. Coloque qualquer outro revestimento decorativo. A instalação de tijolo à vista, pedra natural ou artificial em paredes não requer a aplicação de reboco sob o revestimento ou a rede de fibra. As peças são colocadas com cola de contacto diretamente sobre os blocos.

## 6

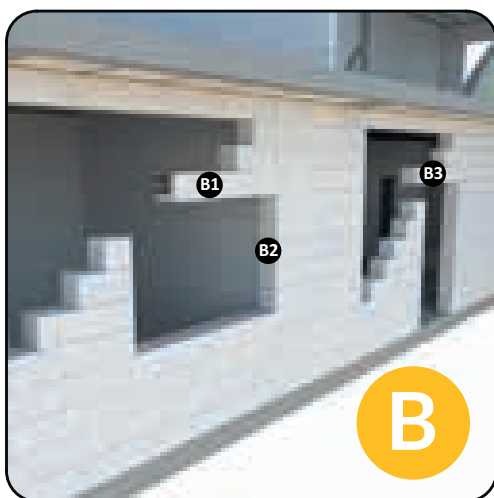
### Segurança

Recomenda-se a utilização do equipamento de proteção adequado em função do tipo de trabalho efetuado: vestuário de trabalho, botas de segurança industrial com biqueira reforçada, luvas e óculos de proteção.

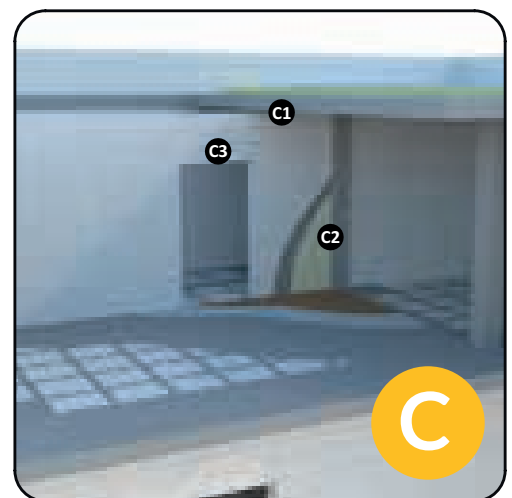
## Localização das diferentes soluções construtivas da BCA BAUBLOCK® num edifício



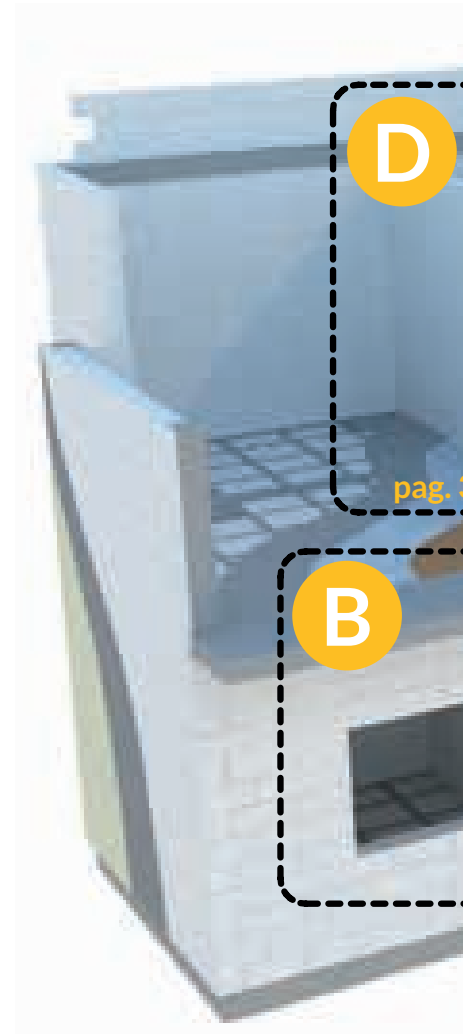
Vedação exterior  
(fachada)



Formação de aberturas  
na fachada

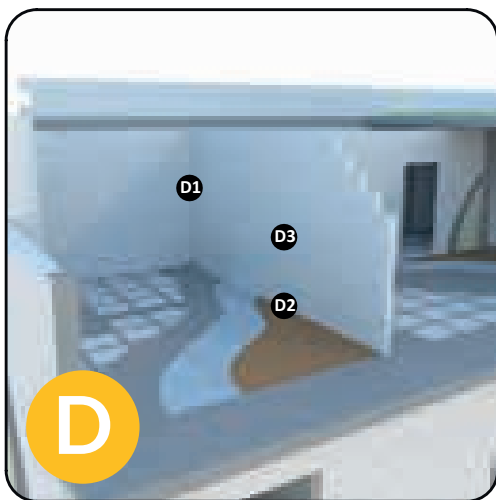
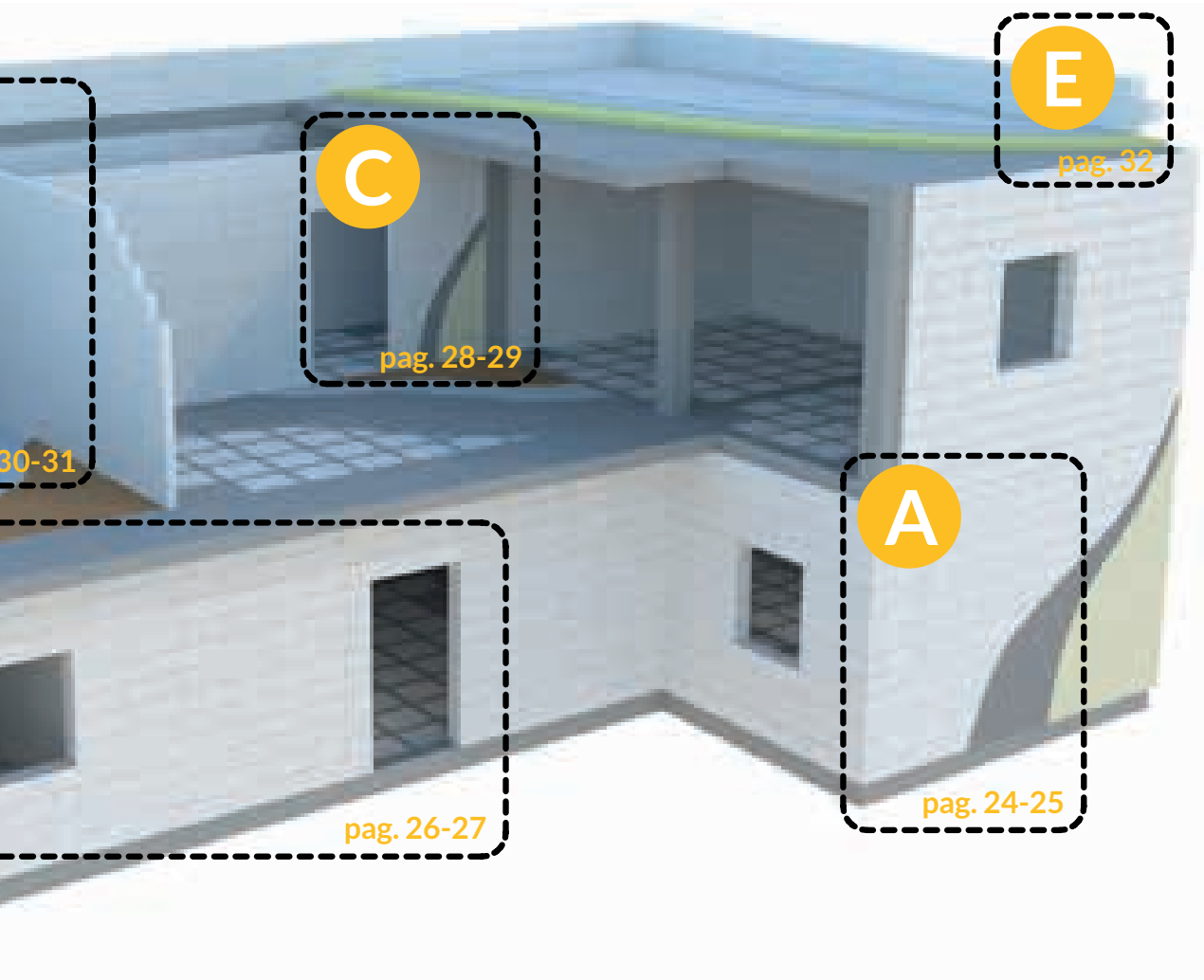


Divisórias internas  
(divisórias)

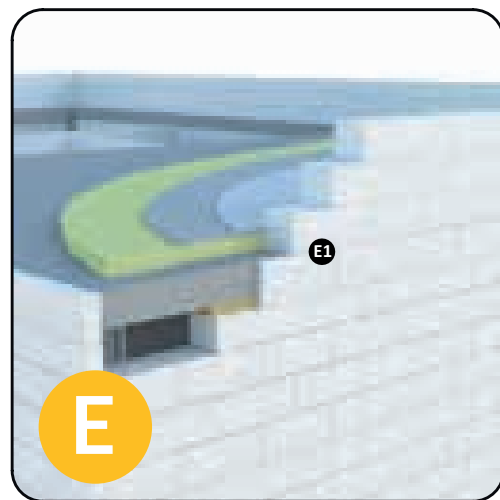




# ETAPAS NA CONSTRUÇÃO



Partições internas  
(divisórias) continuadas

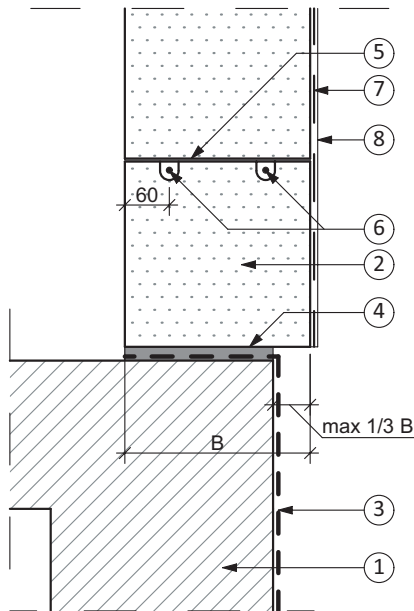


Formação platibanda  
em cobertura

### A1

### Início da vedação exterior do rés do chão com blocos BAUBLOCK®

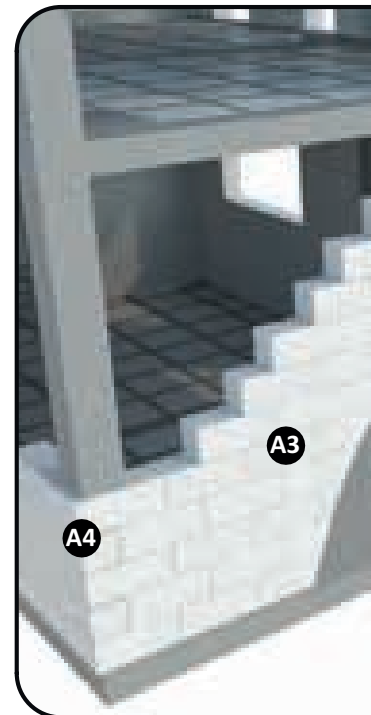
A vedação exterior do rés-do-chão inicia-se no rodapé/fundação do edifício. Para isso, a folha de impermeabilização perimetral é levada para dentro do edifício; Aplica-se uma camada de nivelamento de argamassa de cimento (10-20 mm), sobre a qual é colocada a primeira fiada de blocos BAUBLOCK®.



O vergalhão de aço pode ser colocado no topo da primeira fiada de blocos para aumentar a resistência da alvenaria. A seguir, as seguintes fiadas de blocos são colocadas sobre uma fina camada (1-3 mm) de MORTERO COLA® BAUBLOCK.

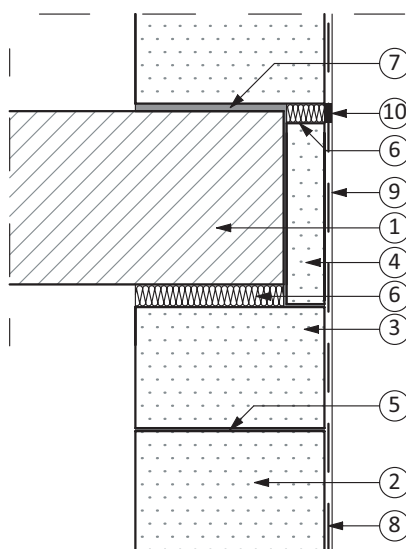
1. Fundação/rodapé
2. TERMECO®/UTILITAS®
3. Folha de impermeabilização
4. Argamassa de nivelamento  $\leq 20$  mm
5. MORTERO COLA BAUBLOCK®
6. Reforço com barras de aço de  $\varnothing 8$  mm num sulco/argamassa betumada
7. Malha de reforço do barramento
8. BAUBLOCK® revestimento de barramento de fachada permeável ao vapor 5-7 mm

### Localização dos vedação exte



### A2

### Encontro da vedação exterior dos blocos BAUBLOCK® com a laje



1. Laje
2. TERMECO®/UTILITAS®
3. TERMECO®/UTILITAS® aparado na altura exata com uma serra
4. TERMECO® 50 mm
5. MORTERO COLA® BAUBLOCK
6. Espuma de poliuretano
7. Argamassa de nivelamento  $< 20$  mm
8. Malha de reforço do barramento
9. BAUBLOCK® revestimento de barramento de fachada permeável ao vapor 5-7 mm
10. Acabamento de vedação com selante de fachada em acrílico

Ao construir a parede, deve ser deixada uma junta de 20-30mm entre a linha superior dos blocos e a laje. Para tal, os blocos na linha superior são cortados na altura apropriada antes de serem colocados. O espaço restante é preenchido com espuma de poliuretano.

A construção da parede do piso acima começa com uma camada de argamassa de cimento niveladora (10-20 mm) sobre a qual é colocada a primeira fiada de blocos BAUBLOCK®. As seguintes fiadas de blocos são então colocadas com uma camada fina (1-3 mm) de MORTERO COLA® BAUBLOCK. O vergalhão pode ser colocado no topo da primeira fiada de blocos para aumentar a resistência da alvenaria. Para evitar a formação de pontes térmicas, o bordo da laje é protegido com a instalação de um bloco TERMECO®. Para isso, o bloco TERMECO® é cortado no tamanho do bordo da laje e colocado sobre uma fina camada de MORTERO COLA® BAUBLOCK.

As vedações exteriores dos edifícios podem ser construídas com blocos de betão celular arejado BAUBLOCK UTILITAS® e/ou TERMECO®. As vedações construídas com esses blocos não precisam de isolamento térmico adicional. A parede é levantada rapidamente e com o mínimo de esforço. O sistema protege a estrutura de suporte do edifício,

A3

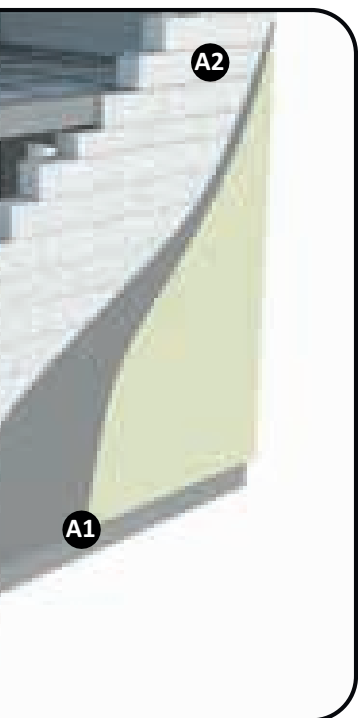
Vedação exterior em alvenaria de blocos BAUBLOCK®

Os blocos BAUBLOCK® são colocados com uma camada fina (1-3 mm) de cola de betão MORTERO COLA® BAUBLOCK. Uma junta fina entre os blocos garante a máxima precisão geométrica.

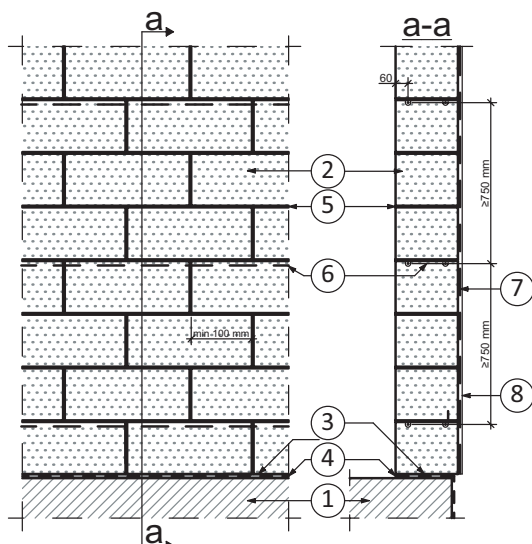
Os blocos devem ser colocados com as juntas verticais da próxima fiada de blocos deslocadas em relação à camada inferior. O desvio deve ser de pelo menos 100 mm.

Para aumentar a estabilidade da alvenaria, deve ser colocada uma malha de reforço no topo de cada terceira fiada de blocos. No caso de vãos de parede com mais de 5 metros, devem ser colocadas barras de aço de reforço de 8 mm na parte superior de cada terceira fiada de blocos.

Detalhes da fachada



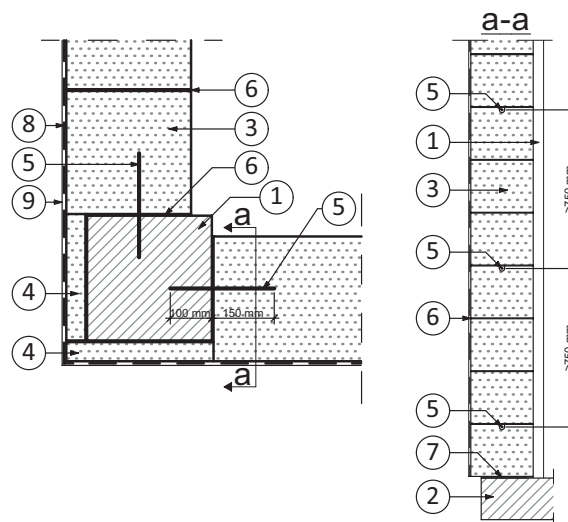
1. Fundação
2. TERMECO®/UTILITAS®
3. Argamassa de nivelamento < 20 mm
4. Folha de impermeabilização
5. MORTERO COLA® BAUBLOCK
6. Estrutura de Ø 8 mm em betonilha de alvenaria
7. Malha de reforço para gesso
8. Reforço com barras de aço de Ø 8 mm em roço/argamassa betumada



A4

Ligação da vedação exterior de blocos BAUBLOCK® à estrutura de suporte de carga

1. Pilar Estrutural
2. Laje
3. TERMECO®/UTILITAS®
4. TERMECO® 50 mm
5. Barra de ligação de aço de 8 mm em ranhura preenchida com argamassa de aderência
6. MORTERO COLA® BAUBLOCK
7. Argamassa de nivelamento < 20 mm
8. Malha de reforço de gesso
9. BAUBLOCK® revestimento de fachada em barramento permeável ao vapor 5-7mm



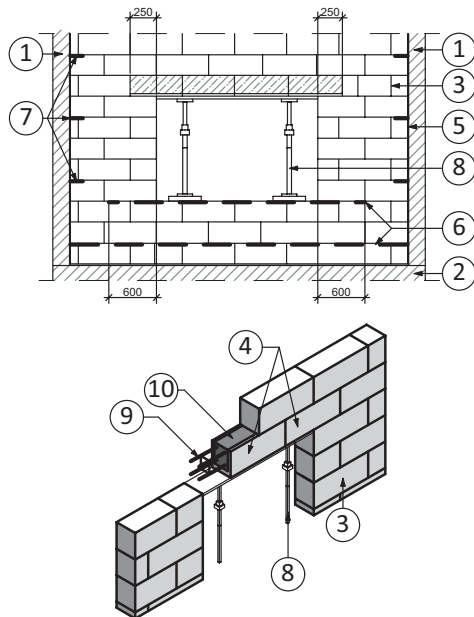
evitando pontes térmicas com o uso de blocos® TERMECO. Graças à sua geometria precisa e tamanho manejável, os blocos BAUBLOCK® formam imediatamente uma base sólida para a fachada e o acabamento interior. Uma fina camada de material de revestimento BAUBLOCK® de apenas 5-7 mm é aplicada à alvenaria, para receber a tinta final.

Para garantir uma ligação segura à estrutura de suporte, a parede exterior dos blocos BAUBLOCK® é adicionalmente ancorada à estrutura por meio de barras de reforço. Para isso, uma barra de aço de reforço de 6 a 8 mm de diâmetro é inserida nas colunas ao nível de cada 3ª fiada de alvenaria. No bloco extremo de cada terceira fiada, é feita uma ranhura onde se insere uma barra de reforço e fixa-se na mesma com cola MORTERO COLA® BAUBLOCK.

### B1

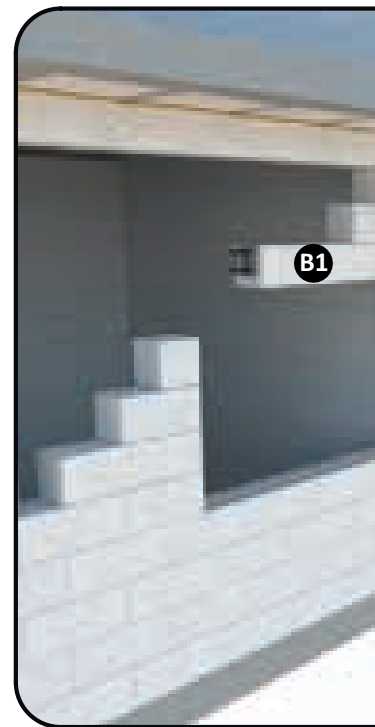
#### Abertura de janela numa parede exterior de blocos BAUBLOCK®

Se a distribuição das fiadas não corresponder às dimensões da abertura, os blocos que formam a parte inferior são cortados à altura desejada. Para melhorar a rigidez da abertura da janela, coloca-se um reforço na fiada de blocos abaixo da abertura. Os batentes laterais da abertura são feitos com blocos cortados na largura necessária. Da mesma forma, a última fiada de blocos laterais (ombreiras) é aparada para colocar o lintel na altura desejada. O lintel sobre a abertura da janela é feito com blocos® BAUBLOCK U-TEC. Os blocos U-TEC® são colocados acima do vão de modo a que o apoio dos blocos nas extremidades seja de, pelo menos, 250 mm. Uma estrutura de reforço é colocada no interior do lintel e preenchida com betão. A execução dos trabalhos de alvenaria por cima do lintel prossegue como habitualmente. Os BAUBLOCK U-TEC® são utilizados para a construção de lintéis até 3 m de comprimento.



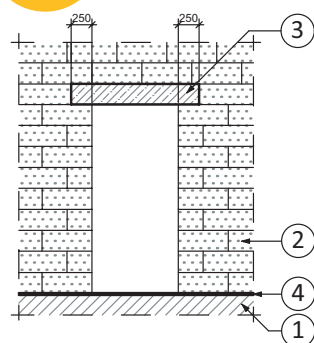
1. Pilar Estrutural
2. Laje
3. TERMECO®/UTILITAS®
4. U-TEC BAUBLOCK®
5. MORTERO COLA® BAUBLOCK
6. Reforço com barras de aço de Ø 8 mm em roço/argamassa betumada
7. Barra de ligação em aço de Ø 8 mm em ranhura preenchida com argamassa de aderência (L=250 mm)
8. Cofragem para montagem
9. Reforço de aço de acordo com o cálculo
10. Betão

### Modelação de aberturas e janelas nos blocos exterior BAUBLOCK®

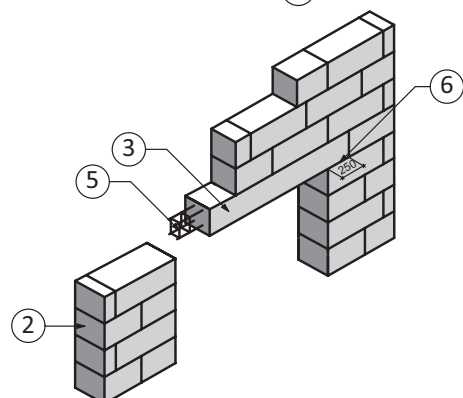


### B3

#### Vão para abertura de porta na vedação exterior dos blocos BAUBLOCK®



Para a formação do vão da porta, os batentes laterais são feitos de blocos cortados na largura necessária. Se necessário, o último bloco das ombreiras é aparado para posicionar o lintel à altura desejada. O lintel da abertura da porta é feito de bloco de betão celular reforçado BAUBLOCK L-TEC®. O apoio mínimo do lintel deve ser  $\geq 250$  mm de cada lado do vão.



1. Fundação
2. TERMECO®/UTILITAS®
3. L-TEC BAUBLOCK®
4. Argamassa de nivelamento  $\leq 20$  mm
5. Reforço de aço de acordo com o cálculo
6. MORTERO COLA BAUBLOCK®

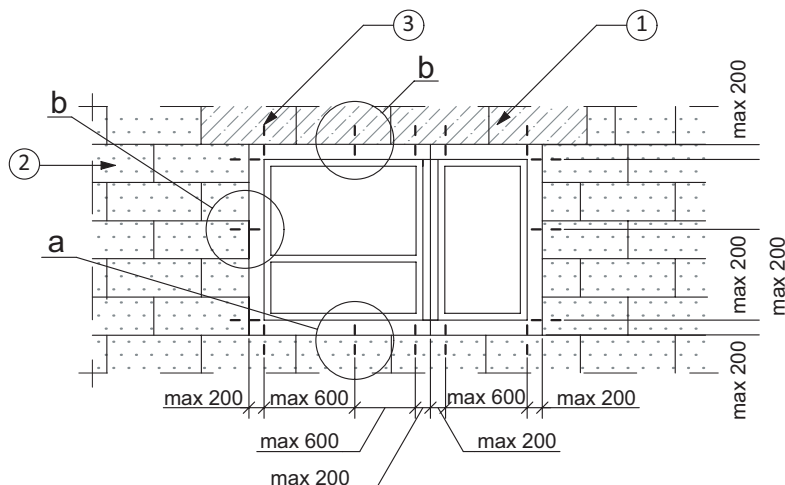
Graças à simplicidade do trabalho com os blocos BAUBLOCK®, é fácil executar com precisão os vãos de portas e janelas. Ao mesmo tempo, a utilização de pré-aros não é necessária para a instalação dos caixilhos das janelas, uma vez que é fácil fazer uma abertura que

**B2**

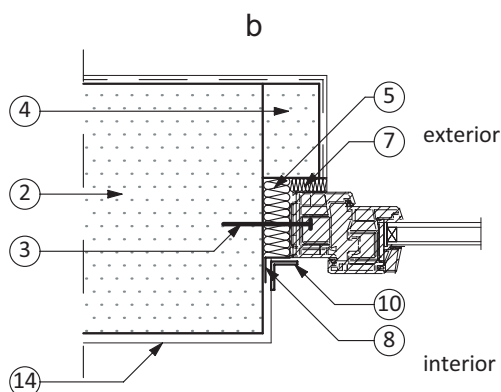
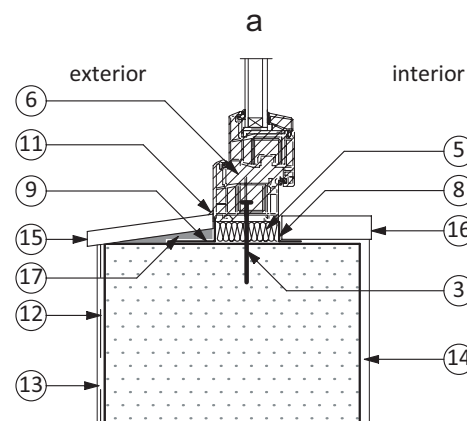
**Instalação de janela no vão de fachada de blocos BAUBLOCK®**

O caixilho da janela é fixo diretamente à alvenaria com buchas adequadas para betão celular (tipo cavilha). A junta entre a moldura da janela e a parede de betão celular é preenchida com espuma de poliuretano. No interior do espaço, a junta é coberta com o revestimento interior das ombreiras e do peitoril, ou com a aplicação do tapa-juntas a condizer com a carpintaria, e no exterior com a peça de peitoril e uma faixa de bloco de betão celular com a largura necessária para cobrir a junta.

Aberturas de portas e janelas em blocos de vedação BAUBLOCK®



1. U-TEC BAUBLOCK®
2. TERMECO®/UTILITAS®
3. Âncora (tipo parafuso)
4. Remate com peças de betão celular
5. Espuma de poliuretano
6. Caixilharia de janela
7. Fita de vedação de poliuretano
8. Vão de janela
9. Fita impermeabilizante
10. Malha de reforço de gesso
11. Selante
12. Malha de reforço
13. BAUBLOCK® revestimento de estuque de fachada permeável ao vapor 5-7 mm
14. Revestimento interior em estuque
15. Peça de peitoril exterior
16. Peitoril interior
17. Argamassa



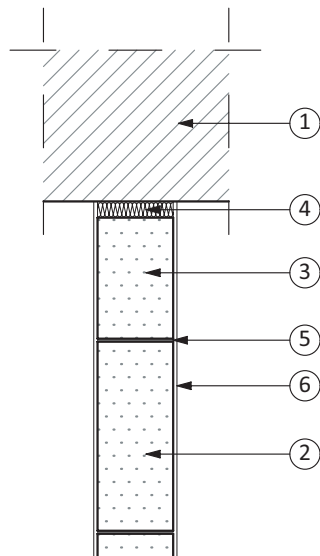
corresponda exatamente ao tamanho projetado da janela. Além da economia de construção e materiais, a instalação de uma janela sem caixilho oferece uma execução com melhorias significativas das propriedades de isolamento térmico.

## Localização dos pormenores das divisórias interiores (paredes divisórias)

C1

### Encontro entre uma divisória interior e a laje

Ao construir a divisória, é necessário deixar uma folga de 20-30 mm entre a laje e a linha superior de blocos. Para fazer isso, os blocos na linha superior são cortados na altura necessária antes de serem colocados. O espaço restante é preenchido com espuma de poliuretano.



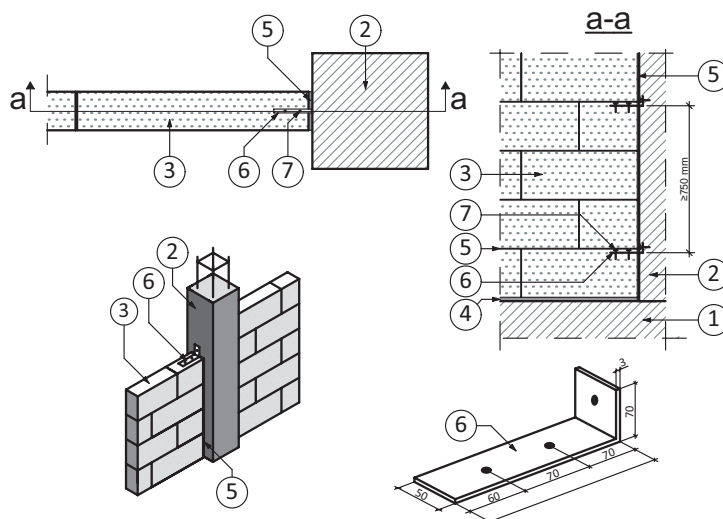
1. Laje
2. SILENSO®
3. SILENSO® aparar a altura do bloco com uma serra
4. Espuma de poliuretano
5. MORTERO COLA® BAUBLOCK
6. Reboco para interiores BAUBLOCK®

### Divisória interior BAUBLOCK



C2

### Alvenaria reforçada para divisórias interiores



1. Laje
2. Pilar Estrutural
3. SILENSO®
4. Argamassa  $\leq 20$  mm
5. MORTERO COLA® BAUBLOCK
6. Cantoneira de aço inoxidável em ranhura preenchida com argamassa de aderência
7. Ancoragem

Recomenda-se que as divisórias interiores sejam construídas com blocos® de betão celular BAUBLOCK SILENSO. Graças à geometria precisa e ao tamanho prático dos blocos BAUBLOCK®, as paredes divisórias podem ser construídas com um

"Para alcançar a máxima estabilidade da parede, recomenda-se que cada terceira fiada da alvenaria em contacto com a estrutura do edifício seja fixa a esta com um ângulo metálico. A parte vertical da cantoneira é fixa ao elemento estrutural e a parte horizontal ao bloco de betão celular. Da mesma forma, uma fina camada de argamassa MORTERO COLA® BAUBLOCK deve ser aplicada na junta vertical entre cada bloco e a estrutura monolítica."

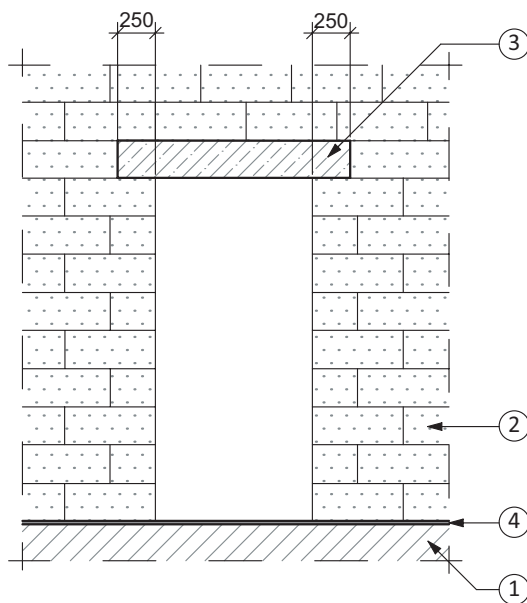


C3

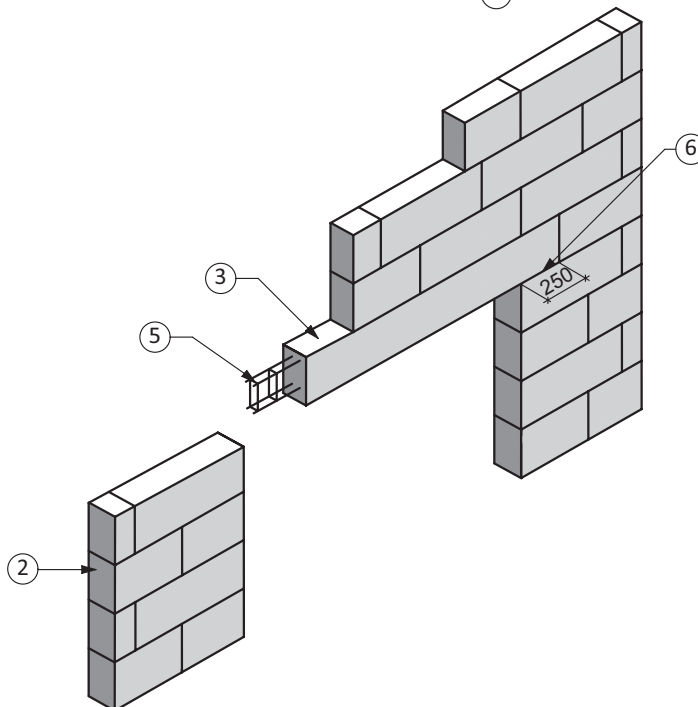
Abertura de porta em parede divisória interior

Para a execução do vão da porta, as ombreiras laterais são feitas de blocos cortados à largura necessária. A última fiada de blocos laterais, se necessário, também é aparada na altura para colocar o lintel no nível desejado. O lintel da abertura da porta é feito de elementos de lintel de betão celular BAUBLOCK L-TEC®. O apoio mínimo do lintel deve ser  $\geq 250$  mm de cada lado do vão.

rior em bloco  
K SILENSO®



1. Laje
2. SILENSO®
3. L-TEC® BAUBLOCK
4. Argamassa de nivelamento  $\leq 20$  mm
5. Estrutura de reforço de lintel
6. MORTERO COLA® BAUBLOCK



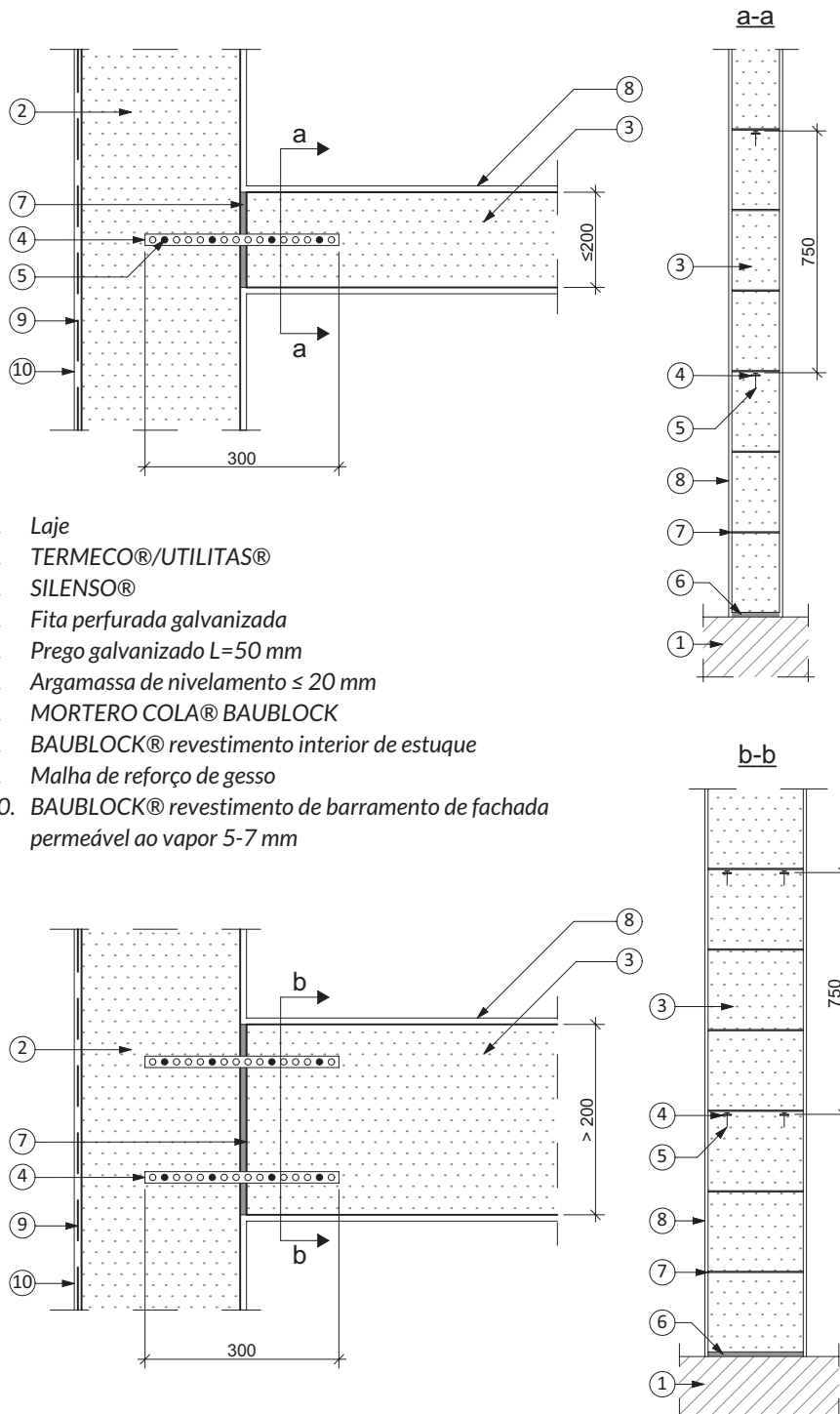
mínimo de trabalho e formam imediatamente uma base sólida e de alta qualidade para o acabamento. Uma fina camada de apenas 3-5 mm de gesso BAUBLOCK® é aplicada na alvenaria, seguida de um acabamento decorativo.



### D1

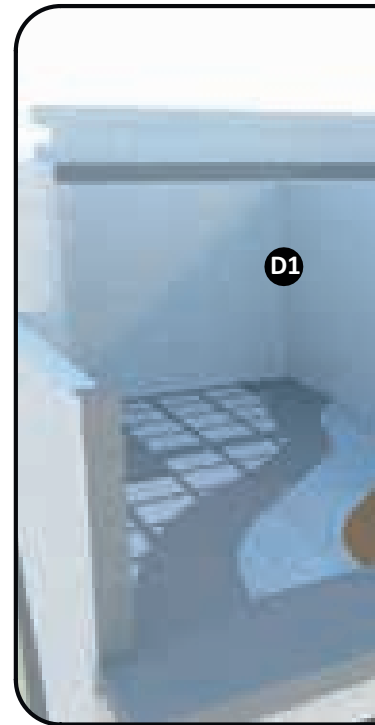
### União entre a alvenaria exterior e a parede divisória interior

Para resolver a união entre a parede divisória de blocos BAUBLOCK SILENSO® e a parede exterior TERMECO®/UTILITAS®, recomenda-se a utilização de uma fita perfurada galvanizada. São inseridos troços de fita perfurada a cada três camadas de blocos e fixos com 2 pregos galvanizados de 50 mm de comprimento em cada bloco. Para paredes interiores com espessura  $\leq 200$  mm, é colocada uma tira de fita perfurada com 300 mm de comprimento, e 2 para paredes interiores de blocos de betão celular com espessura  $> 200$  mm.



1. Laje
2. TERMECO®/UTILITAS®
3. SILENSO®
4. Fita perfurada galvanizada
5. Prego galvanizado L=50 mm
6. Argamassa de nivelamento  $\leq 20$  mm
7. MORTERO COLA® BAUBLOCK
8. BAUBLOCK® revestimento interior de estuque
9. Malha de reforço de gesso
10. BAUBLOCK® revestimento de barramento de fachada permeável ao vapor 5-7 mm

### Divisória interior BAUBLOCK



Algumas técnicas de instalação simples garantem uma maior estabilidade das paredes divisórias interiores.

D2

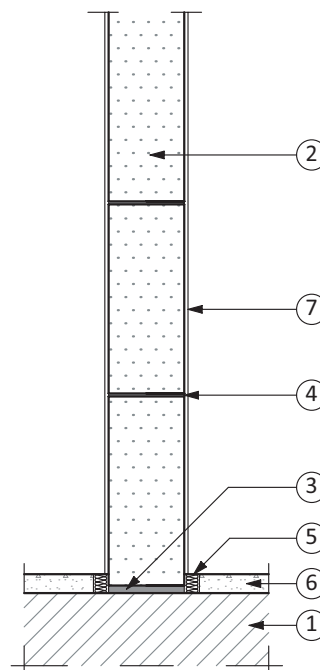
**Linha inferior da parede divisória interior**

"A primeira fiada de blocos de betão celular das paredes divisórias interiores é sempre colocada sobre uma argamassa de nivelamento de  $\leq 20$  mm. A segunda e todas as fiadas sucessivas de blocos de betão celular BAUBLOCK SILENSO® são colocadas sobre uma camada fina (1-3 mm) de MORTERO COLA®."

rior em bloco  
K SILENSO®



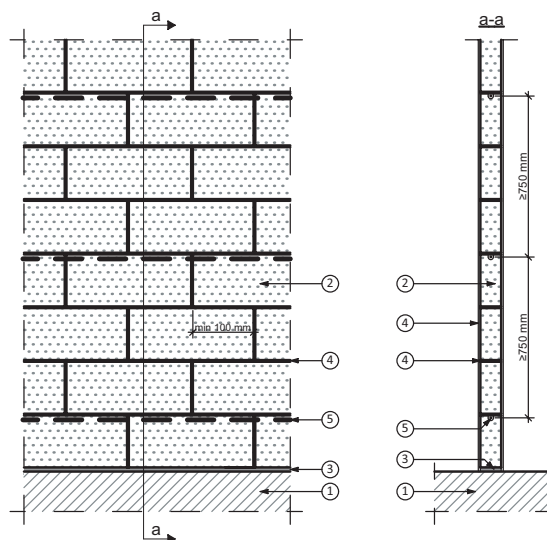
1. Laje
2. SILENSO®
3. Argamassa de nivelamento  $\leq 20$  mm
4. MORTERO COLA® BAUBLOCK
5. Junta flexível (elástica)
6. Argamassa autonivelante e argamassa de aderência (dependendo do acabamento)
7. Reboco para interiores BAUBLOCK®



D3

**Alvenaria reforçada para divisórias interiores**

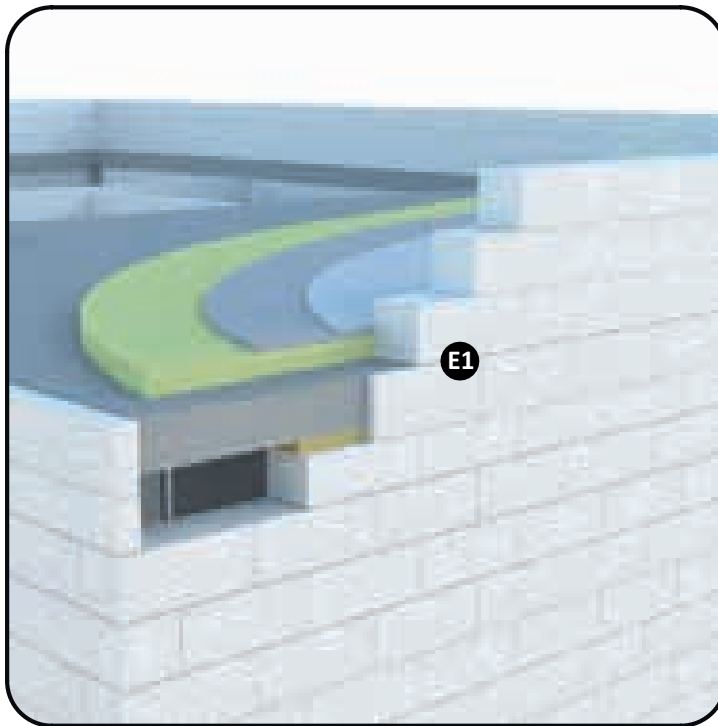
1. Laje
2. SILENSO®
3. Argamassa de nivelamento  $\leq 20$  mm
4. MORTERO COLA® BAUBLOCK
5. Reforço com barras de aço de  $\varnothing 8$  mm em roço/ argamassa betumada
6. Reboco de interiores



A colocação dos blocos BAUBLOCK SILENSO® é realizada sobre uma camada fina (1-3 mm) de cola de cimento MORTERO COLA® BAUBLOCK. Uma junta fina entre os blocos garante a máxima precisão geométrica.

Os blocos devem ser colocados com um deslocamento das juntas verticais da próxima linha de blocos em relação à anterior. O deslocamento não deve ser inferior a 100 mm.

Para aumentar a estabilidade da alvenaria de blocos, no caso de paredes com altura superior a 4 metros, devem ser colocadas barras de aço de reforço na face superior de cada três fiadas de blocos.



### Pormenor da junção da platibanda com a laje de cobertura.

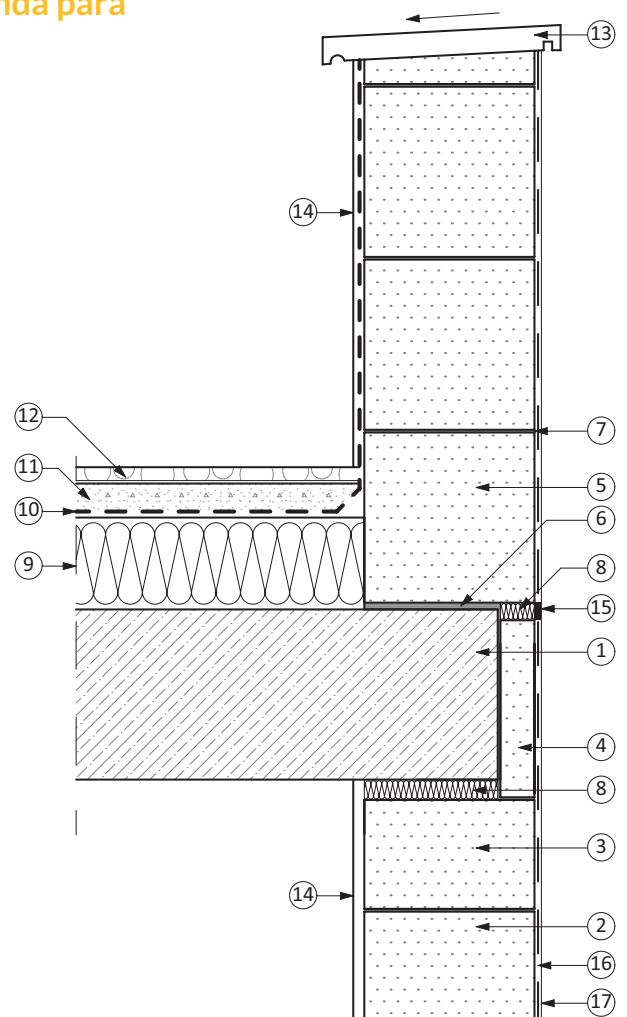
Nos edifícios com cobertura plana, constrói-se uma platibanda em todo o perímetro com blocos de betão celular BAUBLOCK UTILITAS®.

**E1**

### Detalhe da formação do platibanda para edifícios com cobertura plana

Os blocos de betão celular para a construção do platibanda são apoiados na laje com uma camada de argamassa de nivelamento  $\leq 20$  mm. As restantes fiadas são colocadas sobre uma fina camada de MORTERO COLA® BAUBLOCK de 1-3 mm. No interior da platibanda, o isolamento térmico, a camada de impermeabilização e a argamassa de nivelamento e de formação de pendentes são colocados sobre a laje de cobertura. O bordo superior da platibanda é rematado com uma peça inclinada. A camada de impermeabilização que protege a cobertura estende-se verticalmente até à altura do remate. Para evitar a formação de pontes térmicas, o bordo da laje de cobertura é forrado com um bloco fino BAUBLOCK TERMECO® 50 mm no início da platibanda.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Laje de cobertura  | 11. Betonilha reforçada   |
| 2. TERMECO®/UTILITAS®   | 12. Material de revestimento  |
| 3. TERMECO®/UTILITAS®<br>apare a altura do bloco<br>com uma serra | 13. Remate com pendente   |
| 4. TERMECO® 50 mm   | 14. BAUBLOCK®<br>revestimento interior de<br>estruque                                     |
| 5. SILENSO®   | 15. Acabamento de vedação<br>com selante acrílico para<br>fachada                         |
| 6. Argamassa de<br>nivelamento $\leq 20$ mm                       | 16. Malha de reforço de gesso   |
| 7. MORTERO COLA®<br>BAUBLOCK                                      | 17. BAUBLOCK®<br>revestimento em<br>barramento de fachada<br>permeável ao vapor 5-7<br>mm |
| 8. Espuma de poliuretano  |   |
| 9. Isolamento térmico   |   |
| 10. Camada<br>impermeabilizante                                   |   |





# ÍNDICE

04-05

VANTAGENS DA CONSTRUÇÃO

06-07

PARA O ARQUITETO

08-09

PARA O CONSTRUTOR

10-11

PARA O PROPRIETÁRIO

12-16

COMPARAÇÃO DE PAREDES  
E DIVISÓRIAS

17-19

PROPRIEDADES DO BLOCO

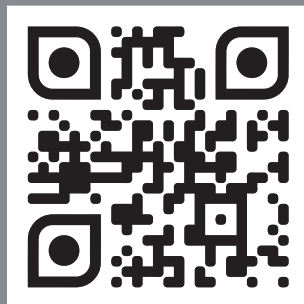
20-21

MANUAL DE CONSTRUÇÃO

22-32

ESQUEMA DE CONSTRUÇÃO

Notas / Notes:



C/Albert Einstein, 21  
El Puerto de Santa María  
11500, Cádiz, España  
Tel. : (+34) 956 92 64 51  
info@baublock.com  
www.baublock.com