

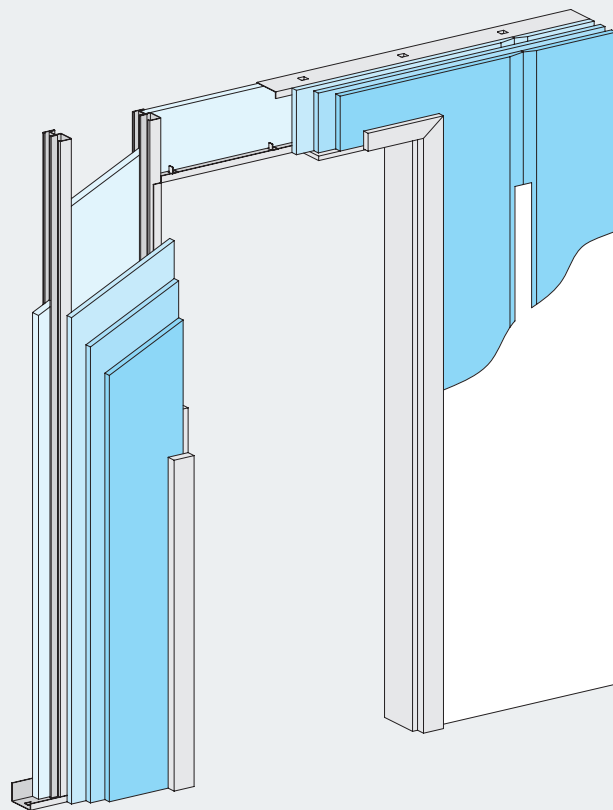
KNAUF

Sistemas Shaftwall

W63.pt

Ficha técnica

2022-09



Sistemas Knauf Shaftwall

*Fechamentos de vão de elevador e
poços de acesso*

W633.pt – Sistema Shaftwall EI 120

W634.pt – Sistema Shaftwall EI 120 com revestimento
autoportante

W636.pt – Sistema Shaftwall EI 180

Conteúdo

W63.pt Sistemas Knauf Shaftwall

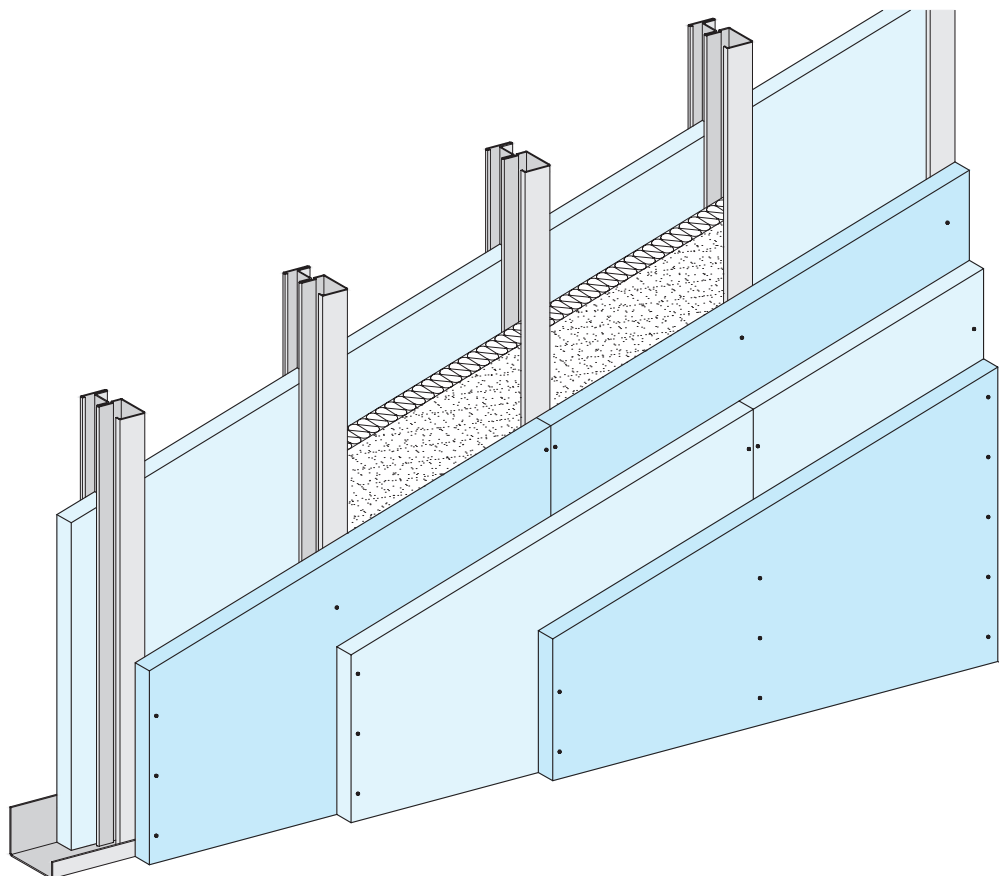
Dados técnicos/Resistência ao fogo/Isolamento acústico	3
W633.pt Sistemas Shaftwall EI 120	4
W634.pt Sistema Shaftwall EI 120 com revestimento autoportante	6
W636.pt Sistema Shaftwall EI 180	8
Encontros em ângulo e canto/Vedação de placa/Encontros flutuantes/Junta de dilatação	10
Montagem da estrutura/Fixação de placas	11
Passagem da porta de elevador	12
Perfis/Junção de montantes	13
Lista de materiais	14
Tipo de parafusos/Constituição/Montagem	15
Pastas para juntas e acabamentos	16

Sistema	Placa		Perfil	Lã mineral		Resistência ao fogo	Isolamento acústico ²⁾							
	Tipo	Espes-sura mm		Densida-de mm	Espes-sura kg/m ³		Número de ensaio	R _w dB	R _A dBA					
W633.pt Sistema Shaftwall EI 120														
	Maciça DFH2	20	Montante Knauf CT 60	≥ 50	≥ 40 (S)	EI 120 17/14282-1212 17/14282-1343	52	50						
	Corta-fogo DF	3x 12,5												
W634.pt Sistema Shaftwall EI 120 com revestimento autoportante														
	Maciça DFH2	20	Montante Knauf CT 60	≥ 50	≥ 40 (S)	EI 120 18-17434-1063	64	59						
		12,5+ 2x 12,5	Montante 48/35/0,6 opc.						≥ 40	≥ 40 (S)	65	61		
			Montante 70/38/0,6 opc.										66	62
			Montante 90/40/0,6 opc.											
	Corta-fogo DF	15+ 2x 15	Montante 48/35/0,6 opc.						≥ 40	≥ 40 (S)	65	60		
			Montante 70/38/0,6 opc.										66	62
Montante 90/40/0,6 opc.														
	2x 15 + 15	Montante 90/40/0,6			67	64								
					65	61								
W636.pt Sistema Shaftwall EI 180														
	Maciça DFH2	20	Montante Knauf CT 60	≥ 50	≥ 40 (S)	EI 180 085419-001	43	43						
	Corta-fogo DF	4x 15												

Em itálico, valores de isolamento acústico estimados

(S) Lã mineral de acordo com a norma UNE-EN 13162, alínea 3.1.1. Reação ao fogo A1

De acordo com a norma UNE-EN 81-20, todos os sistemas Knauf Shaftwall têm uma resistência mecânica tal que, ao aplicar uma força de 1000 N distribuída uniformemente numa superfície de 0,30 m x 0,30 m de forma redonda ou quadrada em ângulo reto em qualquer uma das duas faces, resistem sem deformação permanente superior a 1 mm e sem deformação elástica superior a 15 mm (relatório de ensaio n.º 21/32306139).



W633.pt

W634.pt

W636.pt

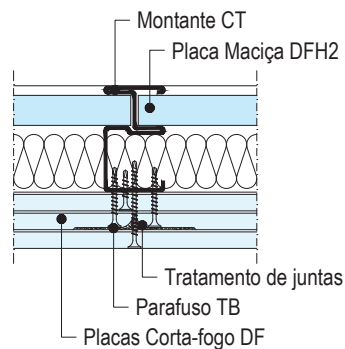
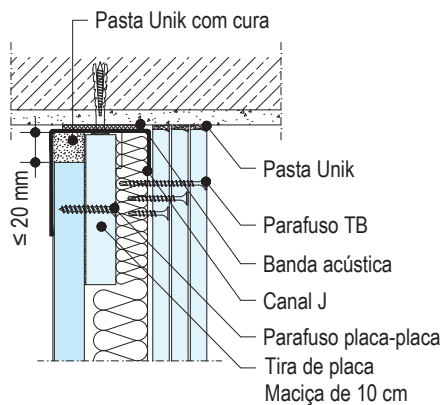
Alturas máximas

Perfil	Modulação de Montantes CT60 mm	Altura máxima da parede	
		Sem resistência ao fogo m	Com resistência ao fogo m
Montante Knauf CT 60	600	3,85	3,00

Pormenores E 1:5

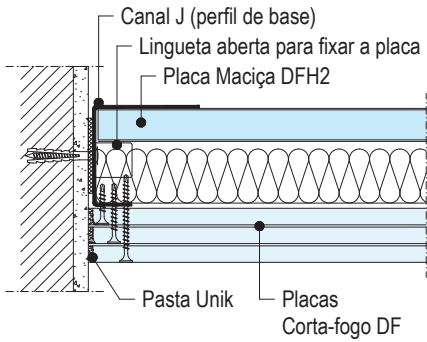
W633.pt-VO1 Encontro com laje superior

W633.pt-B1 Junta vertical

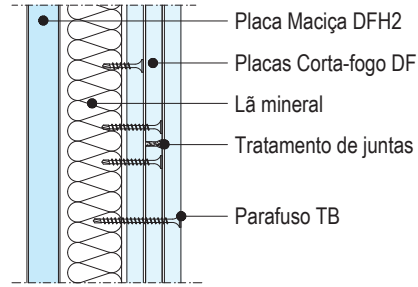


Pormenores E 1:5

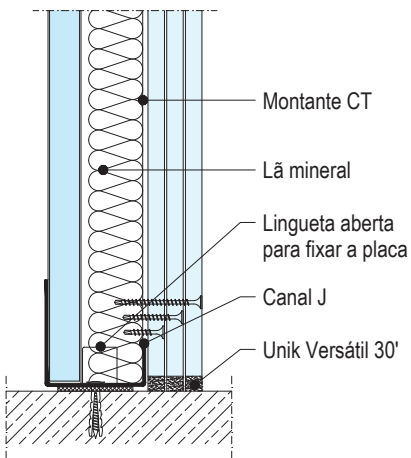
W633.pt-A1 Encontro com parede



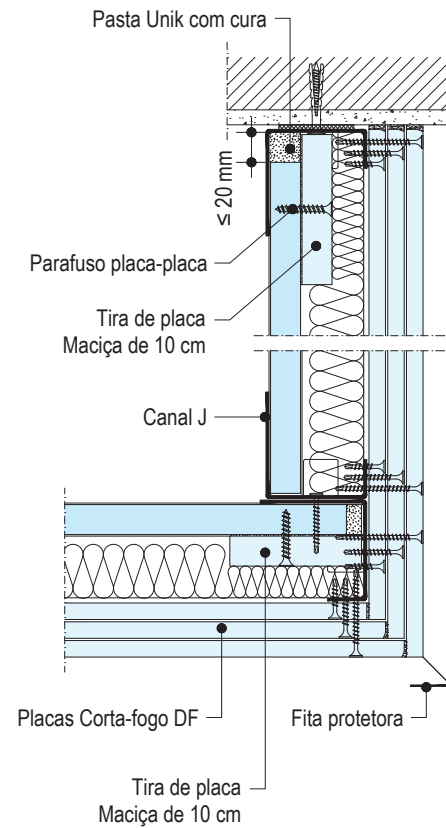
W633.pt-VM1 Junta horizontal



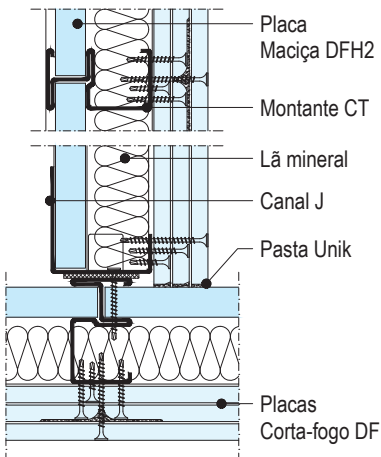
W633.pt-VU1 Encontro com laje inferior

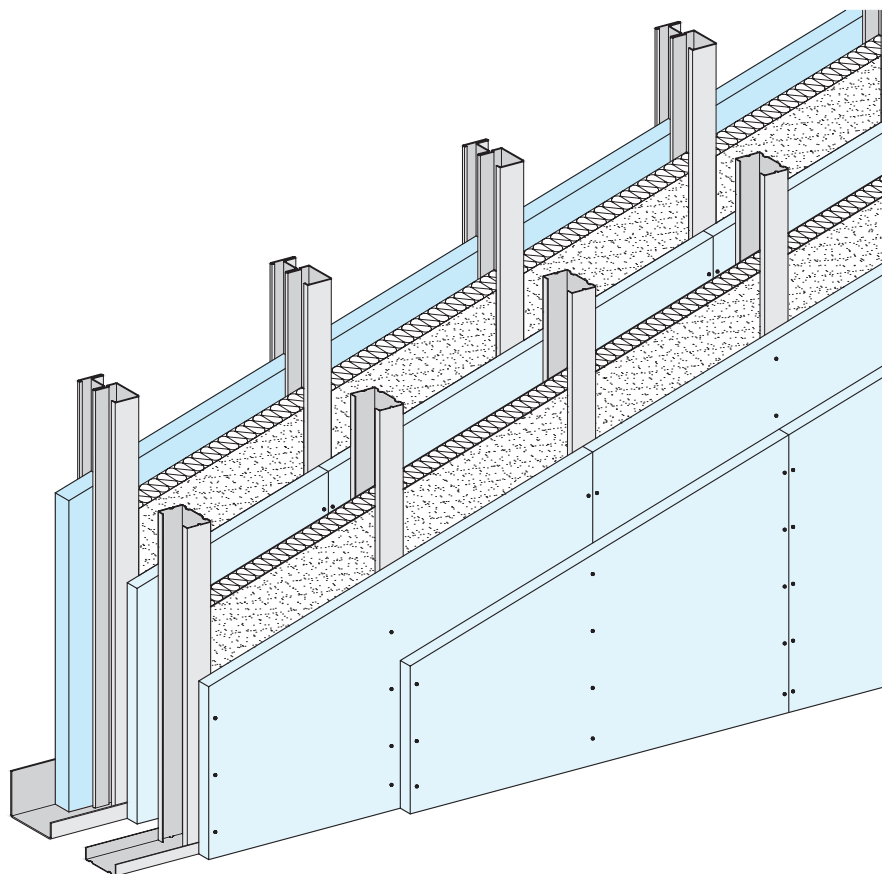


W633.pt-D1 Encontro de esquina



W633.pt-C1 Encontro em T





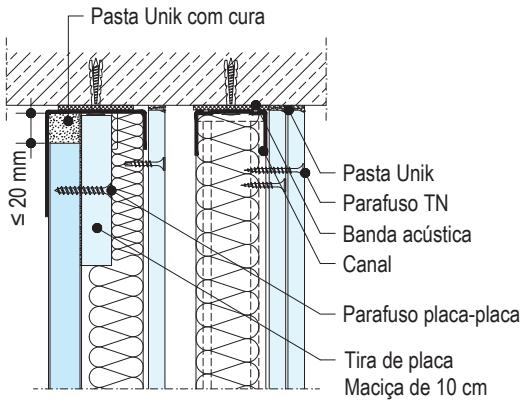
Alturas máximas

Placas em Montantes CT 60	Placas em Montantes de 48, 70 ou 90 mm	Perfis Knauf	Modulação de Montantes 48, 70 ou 90 mm	Altura máxima da parede	
				Sem resistência ao fogo	Com resistência ao fogo
mm	mm		mm	m	m
12,5	2x 12,5	Montante CT 60 + 48	600	2,55	2,55
			400	2,80	2,80
			600 H	3,00	3,00
opc.	opc.	400 H	3,35		
		Montante CT 60 + 70	600	3,20	
15	2x 15		Montante CT 60 + 90	400	
		2x 12,5	15	Montante CT 60 + 90	600
				Montante CT 60 + 90	600 H
		400H	3,85		

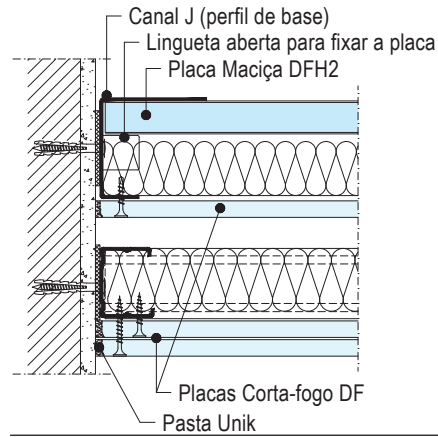
Apenas são apresentadas as alturas máximas das soluções com a composição de perfis e placas mais otimizada

Pormenores E 1:5

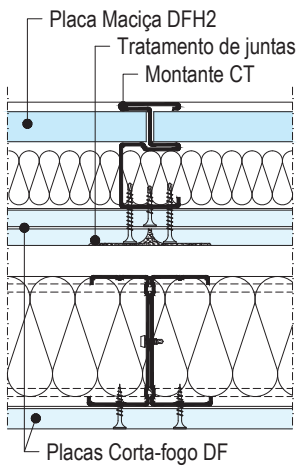
W634.pt-VO1 Encontro com laje superior



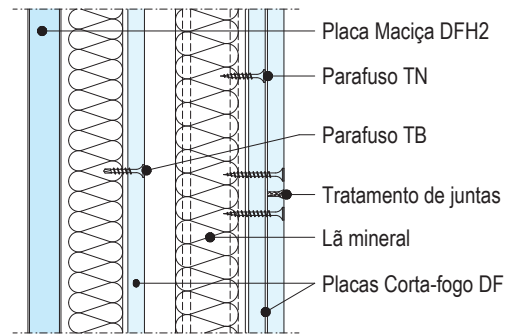
W634.pt-A1 Encontro com parede



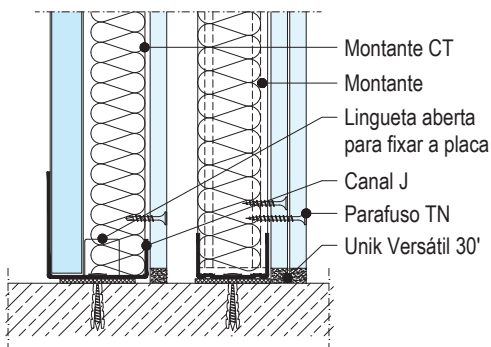
W634.pt-B1 Junta vertical



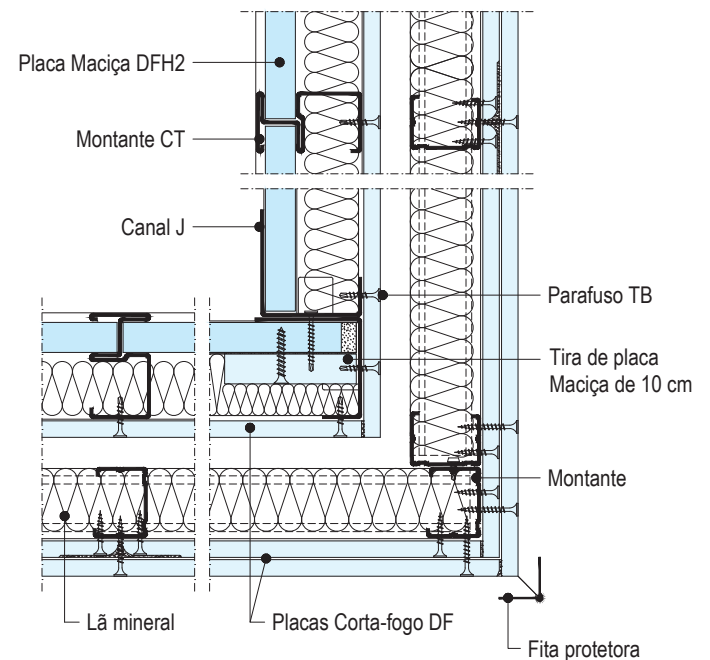
W634.pt-VM1 Junta horizontal



W634.pt-VU1 Encontro com laje inferior



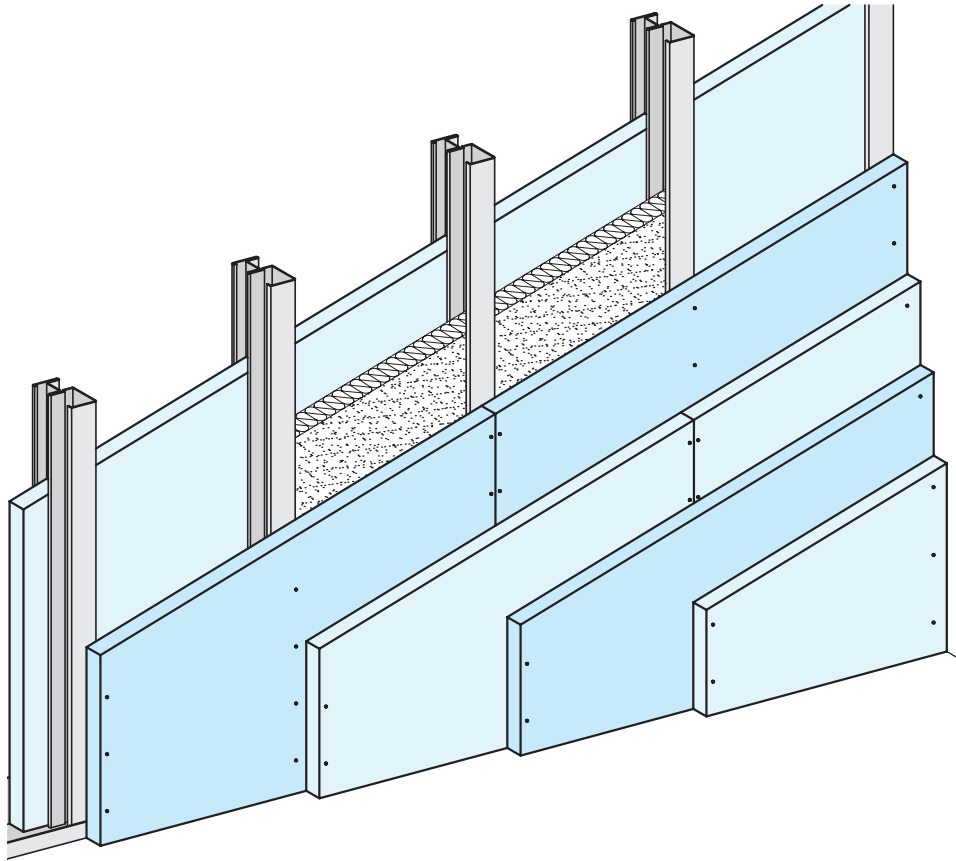
W634.pt-D1 Encontro de esquina




W633.pt

W634.pt

W636.pt

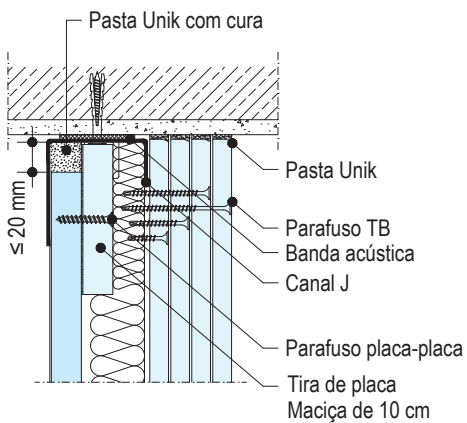


Alturas máximas

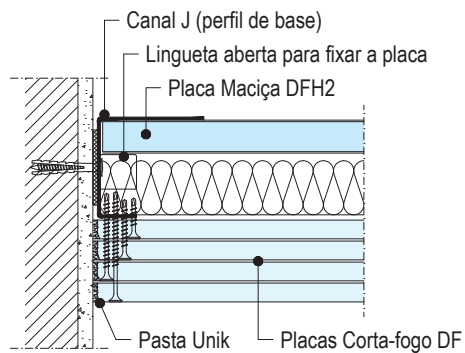
Perfil Knauf	Modulação de Montantes CT60	Altura máxima da parede	
		Sem resistência ao fogo	Com resistência ao fogo
	mm	m	m
 Montante Knauf CT 60	600	3,85	3,00

Pormenores E 1:5

W636.pt-VO1 Encontro com laje superior

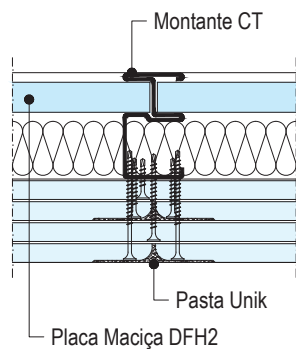


W636.pt-A1 Encontro com parede

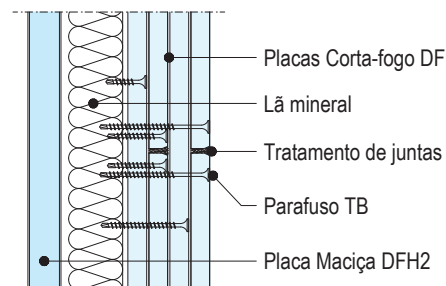


Pormenores E 1:5

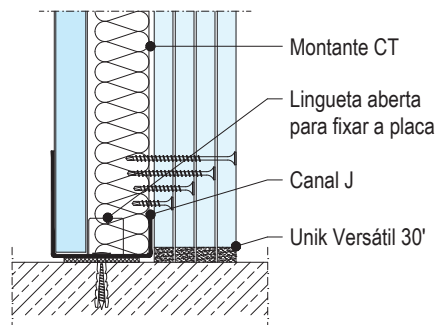
W636.pt-B1 Junta vertical



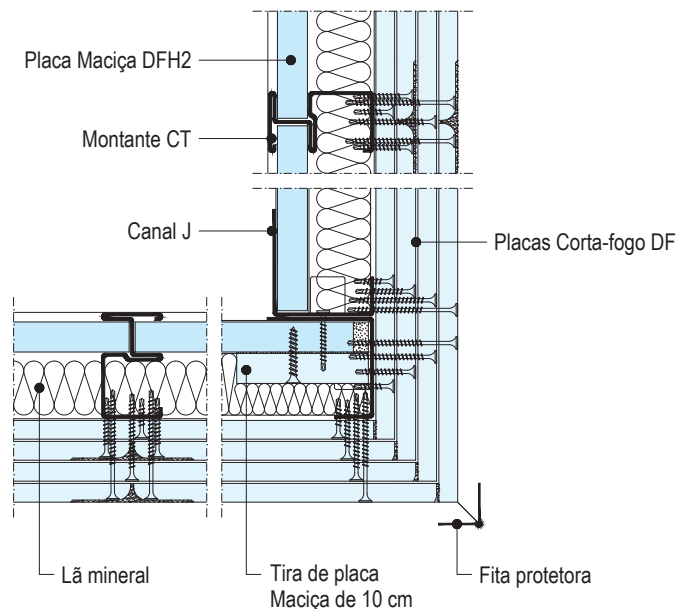
W636.pt-VM1 Junta horizontal



W636.pt-VU1 Encontro com laje inferior



W636.pt-D1 Encontro de esquina



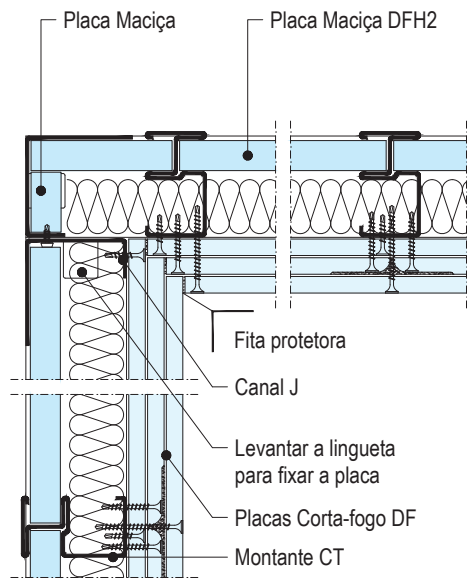
W633.pt

W634.pt

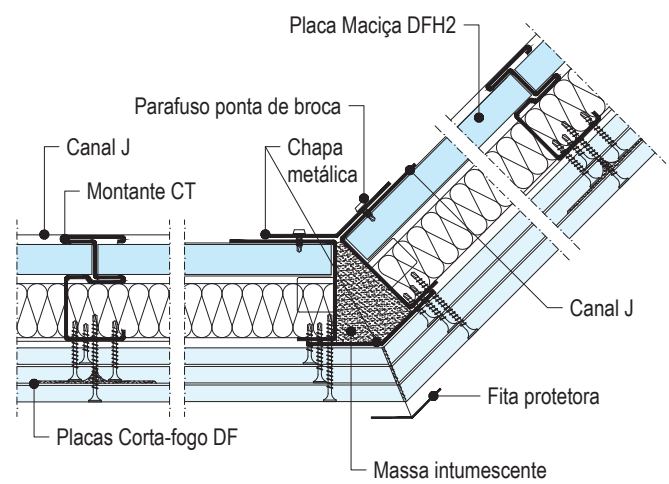
W636.pt

Pormenores E 1:5

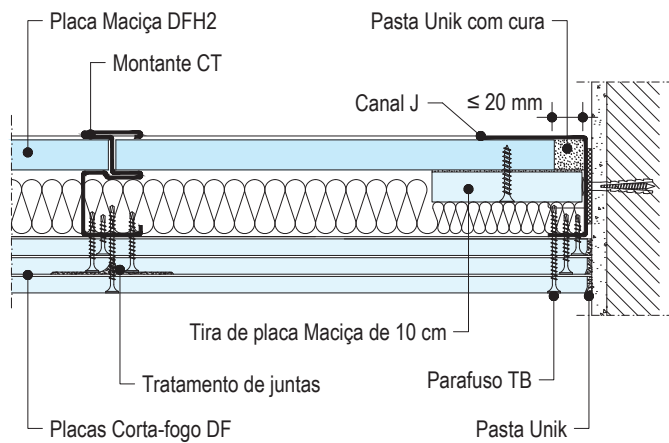
W633.pt-E1 E1 Encontro de canto



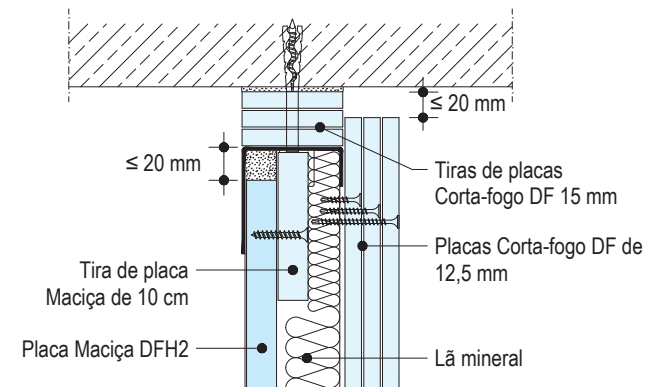
W633.pt-F1 Encontro em ângulo



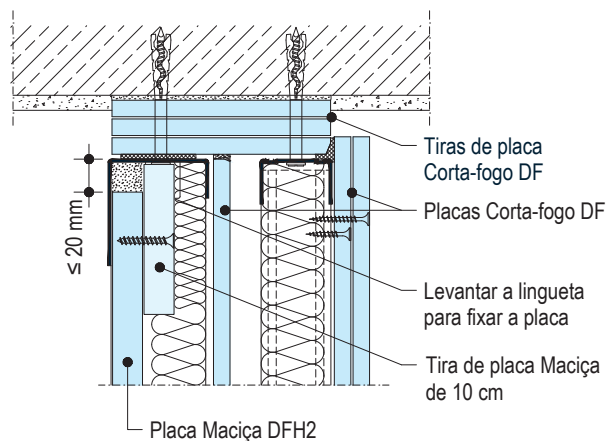
W633.pt-B2 Fixação da última placa Maciça



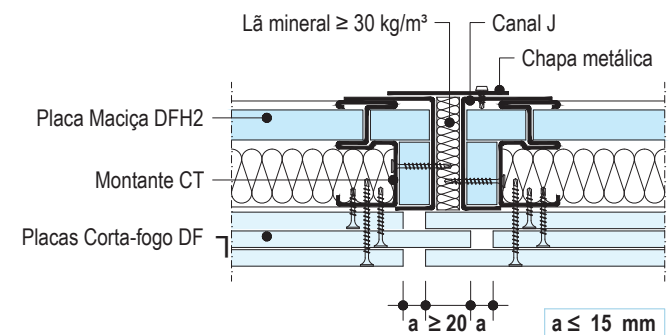
W633.pt-VO2-H1 Encontro flutuante



W634.pt-VO2 Encontro flutuante

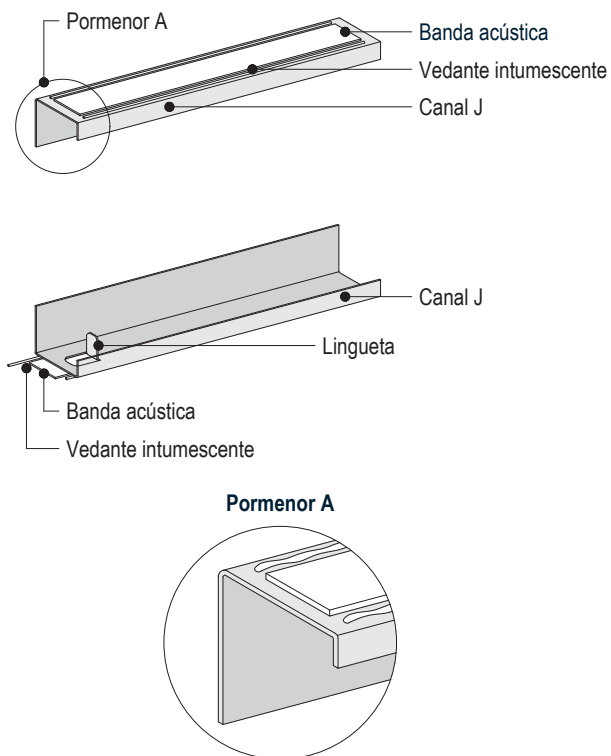


W633.pt-BFU1 Junta de dilatação

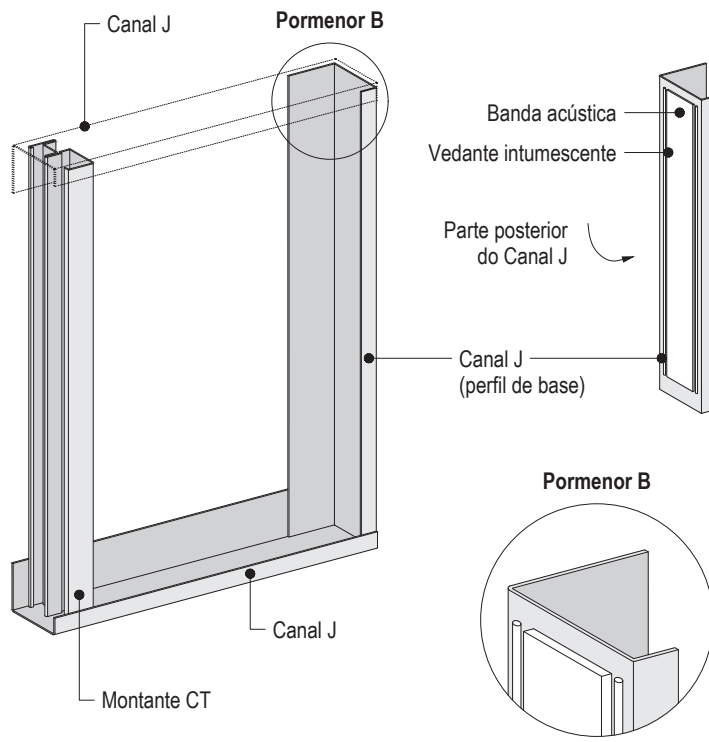


Sequência de montagem

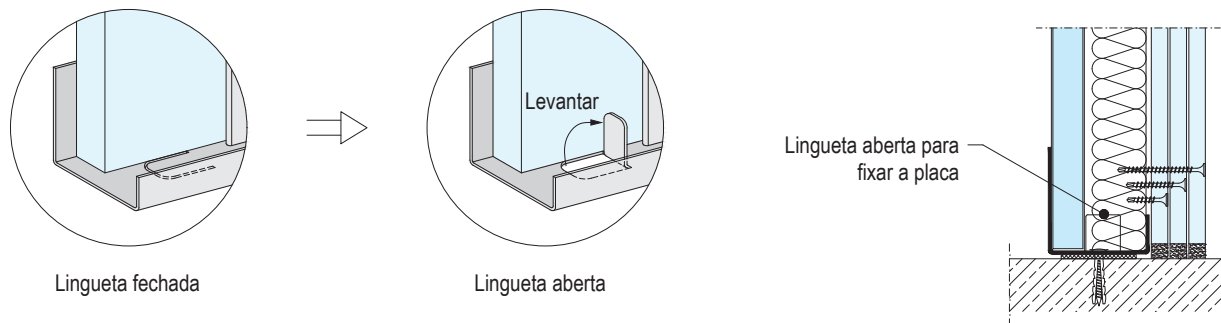
Fixação do Canal J às lajes superior e inferior



Montagem da estrutura

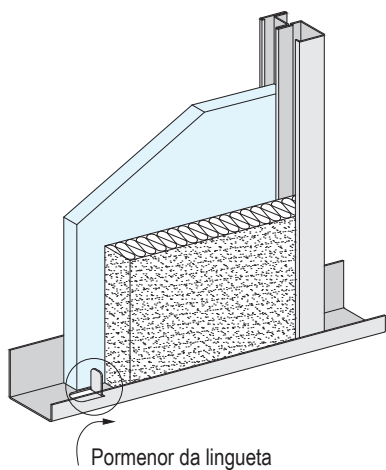


Pormenores da lingueta de fixação

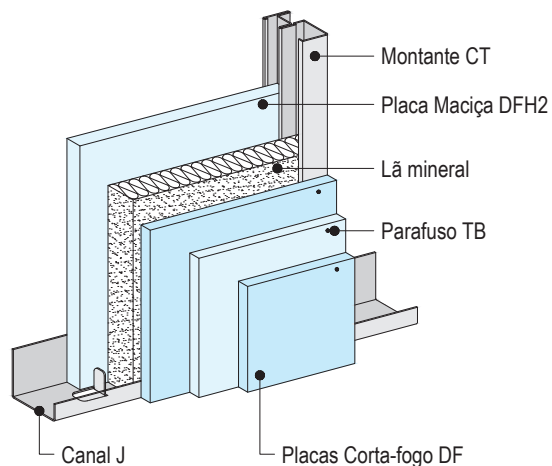


É necessário levantar a lingueta do canal J para fixar corretamente a placa Maciça.

Colocação da placa Maciça DFH2 no perfil CT



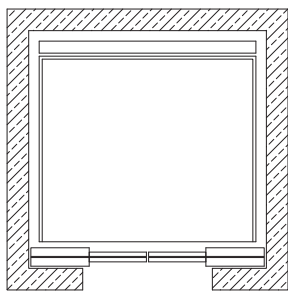
Colocação de placas Corta-fogo DF



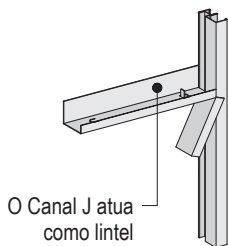
Esquema de montagem

Montagem da estrutura

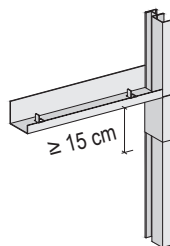
Formação do lintel



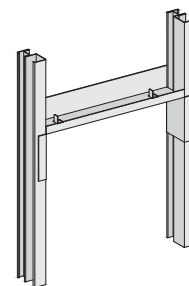
Planta do elevador



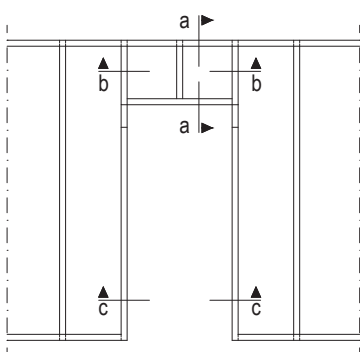
1. Cortar as abas do canal J e dobrar 90°.



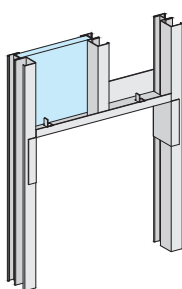
2. Fixar a secção do canal J ao montante CT.



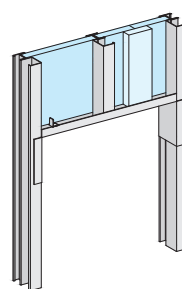
3. Introduzir a primeira placa Maciça e o montante central.



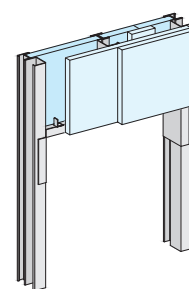
Elevação da estrutura - Passagem de porta de elevador



4. Colocar as duas secções seguintes da placa Maciça lado a lado e uni-las com



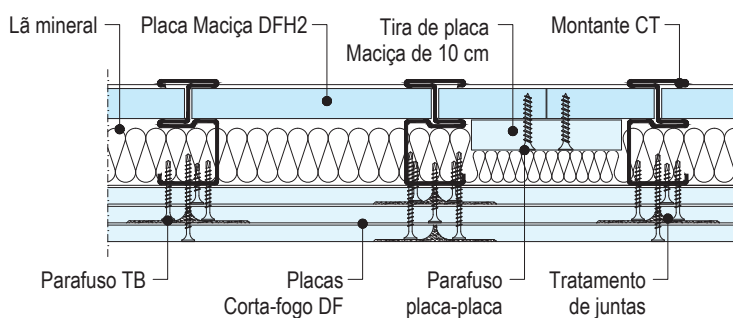
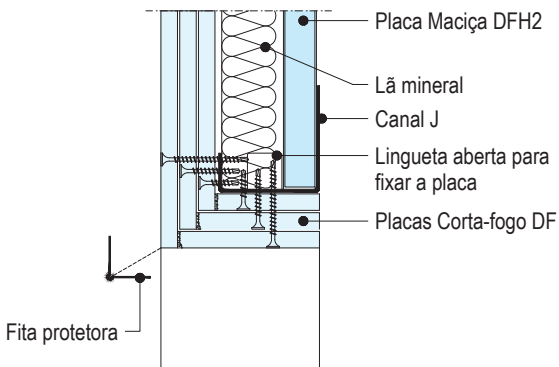
5. Fixar as placas Corta-fogo ao outro lado da estrutura.



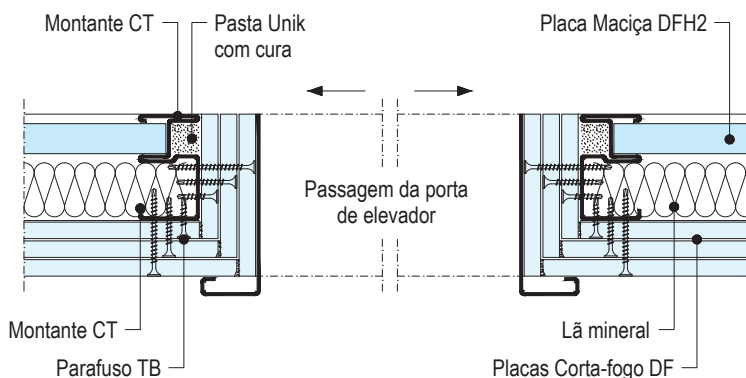
6. Fixar as placas Corta-fogo ao outro lado da estrutura.

Secção vertical do lintel - Secção a-a

Secção horizontal do lintel - Secção b-b

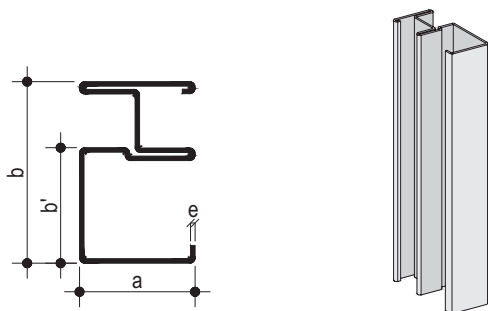


Pormenor da passagem de porta de elevador - Secção c-c

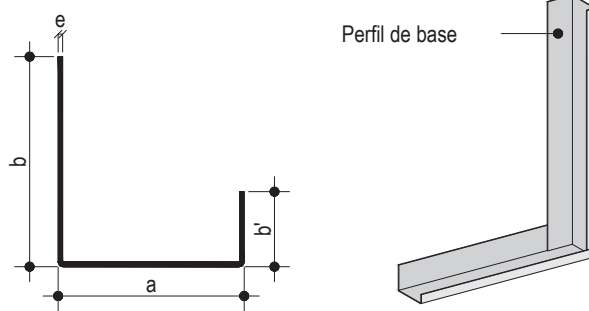


Perfis

Montante CT



Canal J

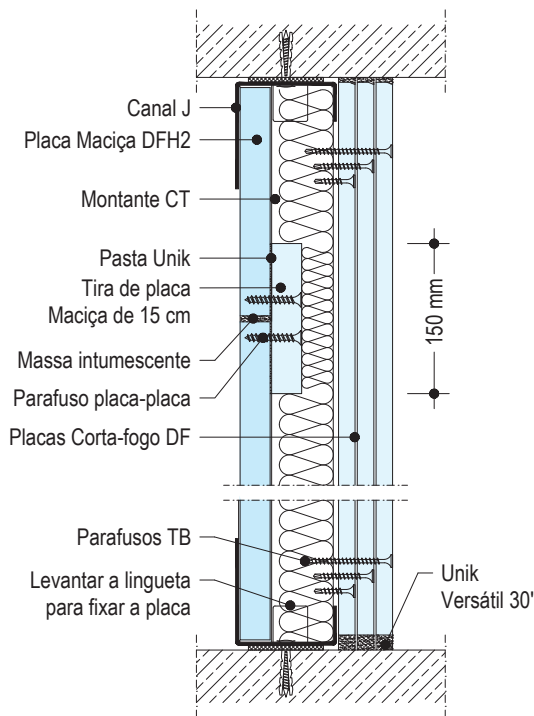
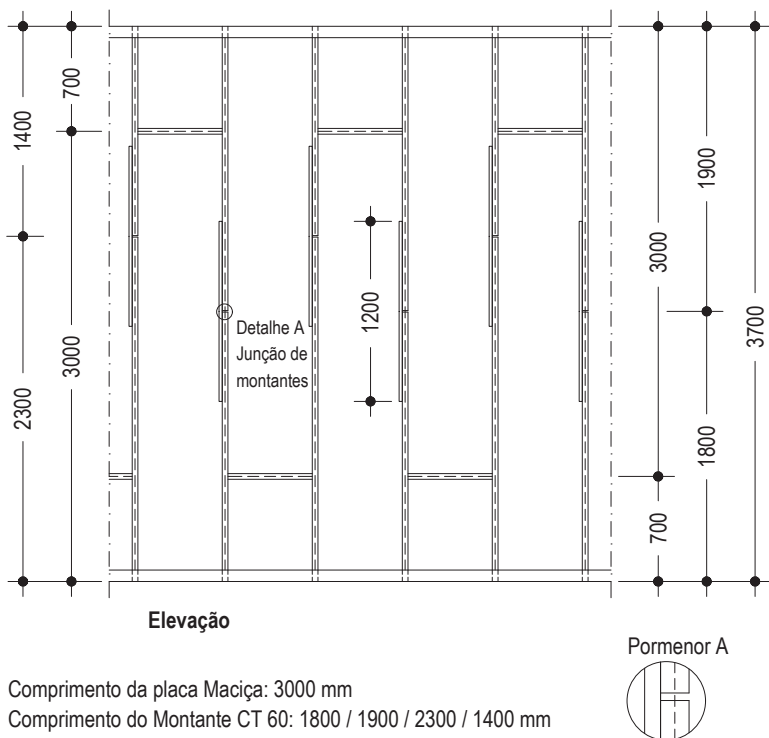


Perfil	Dimensões			
	a	b	b'	e
CT 60				
	38	60	38	0,92

Perfil	Dimensões			
	a	b	b'	e
J 62				
	62	70	25	0,92

Exemplo de junção do perfil CT e da placa Maciça

Pormenor da junta na secção vertical



Comprimento da placa Maciça: 3000 mm
 Comprimento do Montante CT 60: 1800 / 1900 / 2300 / 1400 mm

- Nota**
- A união entre o perfil de junção e o perfil CT é efetuada com parafusos LB 3,5x9,5 mm a cada 200 mm.
 - Não se recomenda realizar mais do que uma junção por montante.
 - A altura da junção das placas e dos montantes não deve coincidir.

Perfil de junção do Montante CT

Montante	Perfil	Espessura	Comprimento	Secção de junção	Junção Montante CT
CT 60	Perfil U 30/30 mm	0,55 mm	1200 mm		

Consumo de materiais por m² de parede

Descrição	Unidade	Quantidades como valor médio		
		W633.pt	W634.pt	W636.pt
Estrutura				
Canal J 62x70/25x0,92	m	0,7	0,7	0,7
Canal				
opc. 48/30/0,55 70/30/0,55 90/30/0,55	m		0,7	
Montante CT 60x38/35x0,92	m	2,0	2,0	2,0
Montante				
opc. 48/35/0,6 70/38/0,6 90/40/0,6	m		2,0	
Banda acústica				
opc. 50/3,2 mm 70/3,2 mm 95/3,2 mm	m	1,2	2,4	1,2
Lã mineral (ver resistência ao fogo na pág. 2)	m ²	1,0	2,0	1,0
Vedante intumescente	tubo	s/n	s/n	s/n
Placa				
Placa Knauf Corta-fogo DF 12,5 mm				
Placa Knauf Corta-fogo DF 15 mm	m ²	3,0	3,0	4,0
Placa Knauf Maciça DFH2 20 mm		1,0	1,0	1,0
Parafusos TB (para fixação a Montantes CT)				
TB 3,5 x 25 TB 3,5 x 35/TB 3,5 x 45 TB 3,5 x 55 TB 4,2 x 70	un.	15	15	15
Parafusos TN (para fixação a montantes de 48, 70 ou 90 mm)				
TN 3,5 x 25 TN 3,5 x 35/TN 3,5 x 45	un.		15	
Tratamento de juntas				
opc. Knauf Unik Knauf Uniflott Knauf Fugenfüller Leicht	kg	1,1	1,1	1,1
Pasta de enchimento				
Knauf Unik Versátil 30'	kg	0,3	0,3	0,3
Fita para juntas Perfil de esquina 30/30 Fita protetora, largura 52 mm	m	s/n	s/n	s/n

As quantidades referem-se a uma superfície de: H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m². Sem ter em conta as perdas por corte ou perfuração

s/n = segundo a necessidade

Em itálico, material não comercializado pela Knauf

Tipo de parafusos

Perfis	Espeçura de placas	Parafusos autoperfurantes
	mm	Parafusos TB Ponta de broca Parafusos TN Ponta normal
Montante CT	1x 12,5/1x 15	TB 3,5 x 25
	2x 12,5/2x 15	TB 3,5 x 35/TB 3,5 x 45
	3x 12,5/3x 15	TB 3,5 x 55
	4x 15	TB 4,2 x 70
Montante 48, 70 ou 90 mm	1x 12,5/1x 15	TN 3,5 x 25
	2x 12,5/2x 15	TN 3,5 x 35/TN 3,5 x 45

Em *itálico*, material não comercializado pela Knauf

Constituição

Os sistemas Shaftwall para fechamentos de vão de elevador são compostas por perfis de aço galvanizado e placas de gesso laminado aparafusadas numa face da estrutura e encaixadas na outra. Os Montantes CT incluem um entalhe para alojar a placa Knauf Maciça DFH2 de 20 mm numa das flanges. Na flange oposta são aparafusadas as placas Knauf Corta-fogo DF com uma espessura de 12,5 ou 15 mm. Dependendo da configuração da estrutura e do número de placas, é possível atingir uma resistência ao fogo de EI 120 ou EI 180.

A sua constituição geral (placas, parafusos e juntas) é semelhante à das paredes Knauf (ver ficha técnica W11.pt). A diferença reside na forma da estrutura CT na qual as placas são encaixadas, o que permite realizar a montagem por apenas um lado da parede.

W633.pt e W636.pt Sistemas Shaftwall com uma estrutura

São paredes que incluem uma estrutura de Montantes CT e Canais J. O sistema W633.pt com três placas Corta-fogo DF de 12,5 mm tem uma resistência ao fogo EI 120 e o sistema W636.pt com quatro placas Corta-fogo DF de 15 mm atinge uma resistência ao fogo de EI 180.

W634.pt Sistema Shaftwall com estrutura dupla

É uma parede especial com maior isolamento acústico. Inclui uma estrutura de Montantes CT e Canais J e outra estrutura paralela de montantes e canais padrão. Tem uma ou duas placas Corta-fogo DF intermédias aparafusadas aos Montantes CT e um sistema de revestimento com perfil de 48, 70 ou 90 mm e uma ou duas placas Corta-fogo DF.

Montagem

Estrutura

- Colocar a banda acústica na parte posterior do Canal J que forma o perímetro do sistema e aplicar uma camada de massa intumescente nas bordas do perfil.
- Fixar um Canal J nas lajes inferior e superior e nas laterais como perfis de base.
- Os Montantes CT são introduzidos nos canais superior e inferior com um espaçamento entre si de 600 mm.
- O comprimento dos Montantes CT será ≤ 15 mm em relação à distância entre os Canais J superior e inferior. Para permitir a livre dilatação dos perfis, recomenda-se não fixar os montantes ao canal.

Lã mineral

Recomenda-se fixar mecanicamente os painéis de lã mineral à estrutura.

Instalação de placas

- Toda a instalação é feita a partir da face visível da parede.
- A altura da placa Maciça será ≤ 20 mm em relação à distância entre os Canais J superior e inferior.
- Encaixar a primeira placa Maciça no Canal J que forma o perfil de base.
- Em seguida, colocar o primeiro Montante CT, tendo cuidado para que a placa instalada encaixe corretamente dentro do entalhe.
- Posteriormente, colocar a placa Maciça seguinte e o perfil CT de forma semelhante.
- Para colocar a última placa Maciça, é necessário recortar aproximadamente 20 mm da borda longitudinal, a fim de poder encaixar corretamente a placa dentro do entalhe do último perfil CT.
- O espaço entre a placa e o Canal J lateral deve ser preenchido com pasta com cura Knauf Unik, colocando finalmente uma tira de placa Maciça de 10 cm em toda a borda.
- Aparafusar as placas Corta-fogo DF na face visível, sobre a flange dos Montantes CT e de acordo com o sistema convencional de paredes, mantendo uma elevação de 15 mm em relação ao solo.
- Encher o espaço de 15 mm com pasta para juntas Knauf Unik Versátil 30' em todo o comprimento da parede.
- Colocar as juntas longitudinais sempre sobre os montantes.
- Espaçamento entre parafusos ≤ 250 mm
- As juntas devem ficar sempre desencontradas tanto no sentido vertical como horizontal, sendo a distância de sobreposição entre placas contíguas ≥ 400 mm.
- Proceder ao tratamento de juntas em todas as camadas de placa.

Pastas para juntas e acabamentos

Materiais

Realizar o tratamento de juntas com fita de papel e pasta para juntas Knauf Unik, Uniflott ou Fugenfüller Leicht. Proceder ao tratamento de juntas em todas as camadas da placa Corta-fogo DF.

Condições de trabalho

O tratamento de juntas deve ser iniciado quando não existirem grandes variações de humidade ou temperatura. O tratamento de juntas não deve ser realizado em locais onde a temperatura seja inferior a 10 °C.

Método de trabalho

Para executar as juntas, aplicar uma camada de pasta Knauf Unik, Uniflott ou Fugenfüller Leicht, sem exercer muita pressão (1 mm), e colocar a fita sobre a pasta.

Alisar a fita removendo todo o material em excesso e aplicar uma segunda camada.

Aguardar o tempo necessário para cada pasta secar e, em seguida, aplicar a segunda camada.

Dependendo da qualidade do acabamento final, pode-se aplicar uma terceira camada.

Lixar suavemente a superfície e aplicar o acabamento final.

Acabamentos

Antes de pintar ou rebocar a superfície, recomenda-se aplicar uma camada de primário, de acordo com as recomendações do fabricante.

As placas Knauf podem receber os seguintes acabamentos:

- **Tintas:** Dispersões plásticas laváveis, dispersões à base de quartzo, tintas coloridas, tintas a óleo, lacas opacas, tintas com resinas, tintas à base de álcalis, resinas de polímeros, lacas de poliuretano e lacas epóxi
- **Estuques minerais:** Qualquer tipo de reboco ou estuque mineral
- **Materiais de revestimento:** Papéis de parede, painéis e alcatifas têxteis e plásticas. A cola deve ser de metilcelulose.

Após a aplicação, o ambiente deve ser arejado para permitir a secagem correta.

Não se recomenda pintar com cal, silicato de potássio nem tintas com silicatos.

Podem ser utilizadas determinadas dispersões com silicatos com a recomendação expressa do fabricante. Não utilizar tintas com pH superior a 11,5.

Recomendação

As placas que ficam expostas diretamente aos raios solares durante um período prolongado podem adquirir uma cor amarelada (oxidação), o que dificulta a pintura, pois aparecem manchas que ficam transparentes. Para evitar que isso aconteça, aplicar uma camada de primário nas placas que ficarão expostas durante muito tempo. No caso de existirem placas afetadas por oxidação, aconselha-se o uso de tintas tixotrópicas, recomendadas para esses casos pelo fabricante de tintas e primários.

KNAUF



Os vídeos sobre os sistemas e produtos da Knauf podem ser encontrados no seguinte link:

[youtube.com/knauf](https://www.youtube.com/knauf)



Encontre os sistemas adequados às suas necessidades!

<https://knauf.com/pt-PT/nossas-ferramentas/myknauf/systemfinder>



Todos os documentos da Knauf GmbH Sucursal em Espanha estão disponíveis num formato atualizado e claramente organizado no [Centro de Descargas](#) em: www.knauf.com.

Knauf

Avenida de Burgos,
114 Planta 6ª,
28050 Madrid

Dados de contacto:

attcliente@knauf.com

Tel.: 900 106 114

www.knauf.com

As características de construção, propriedades estáticas e físicas dos sistemas Knauf somente podem ser conseguidas e garantidas utilizando materiais comercializados pela Knauf e seguindo as indicações de montagem das nossas fichas técnicas.

A documentação técnica encontra-se em constante atualização, pelo que será sempre necessário consultar a última versão através da nossa página web: www.knauf.com

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial sem a autorização da Knauf GmbH Sucursal em Espanha.

Garantimos a qualidade dos nossos produtos. As informações técnicas, físicas e demais propriedades mencionadas nesta ficha técnica são resultado da nossa experiência utilizando sistemas Knauf e todos os seus componentes que formam um sistema integral.

As informações de consumo, quantidades e forma de trabalho provêm da nossa experiência de montagem, mas encontram-se sujeitas a variações que podem ter origem em diferentes técnicas de montagem, etc. Pelas dificuldades inerentes, não foi possível ter em conta todas as normas de construção, regras, decretos e demais documentos escritos que possam afetar o sistema. Qualquer alteração nas condições de montagem, utilização de outro tipo de materiais ou variação das condições sob as quais foi ensaiado o sistema pode alterar o seu comportamento e neste caso a Knauf não se responsabiliza pelo resultado em consequência do mesmo.