

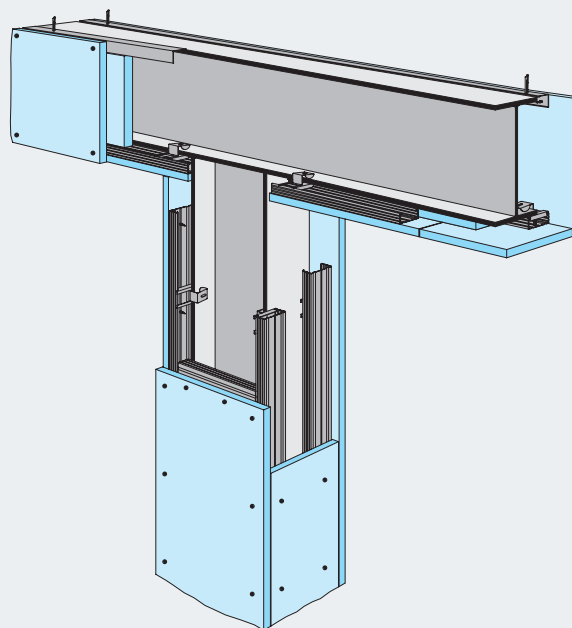
KNAUF

Sistema de proteção contra incêndios

K25D.pt

Ficha técnica

2025-08



Knauf Proteção contra incêndios de vigas e pilares metálicos

K252D.pt – Proteção contra incêndios de vigas metálicas com placa Corta-fogo

K253D.pt – Proteção contra incêndios de pilares metálicos com placa Corta-fogo

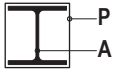
NOVO

- Sistema de proteção de estruturas metálicas até 180 minutos

Conteúdo

K252D/K253D.pt Knauf Proteção de perfis metálicos


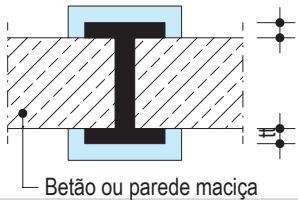
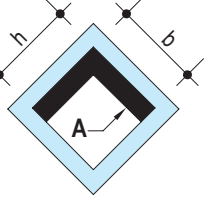
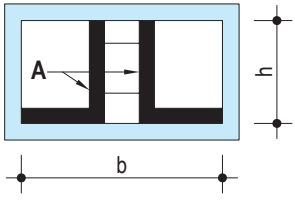
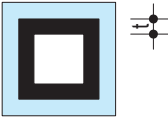
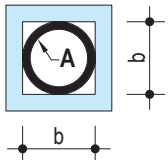
| | |
|---|----|
| Cálculo do fator de massas..... | 4 |
| Fator de massa m^{-1} de perfis estruturais..... | 6 |
| Espessura da placa Knauf Corta-fogo DF..... | 8 |
| Aparafusada a uma estrutura metálica..... | 10 |
| Aparafusada a uma estrutura metálica com perfil maestra CD 60/27..... | 11 |
| Encontro com vigas/Pilares..... | 13 |
| Lista de materiais..... | 16 |
| Constituição, montagem, tratamento de juntas e acabamentos..... | 18 |



P/A (m⁻¹)

P=Perímetro da seleção reta do perfil (m)

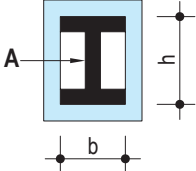
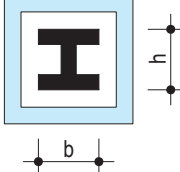
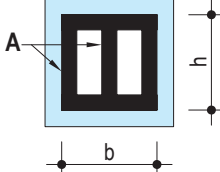
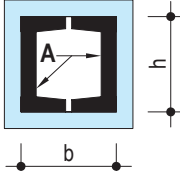
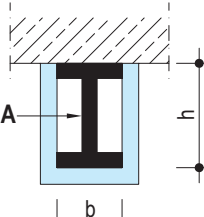
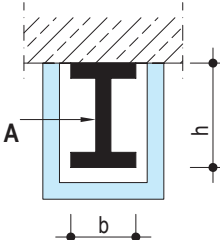
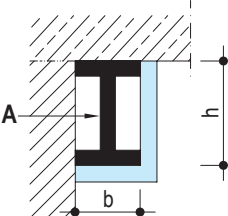
A=Área da secção exposta do perfil (m²)

| Formas construtivas b, h e t em cm, Área em cm ² | Número de faces expostas ao fogo | P/A m ⁻¹ |
|--|----------------------------------|-------------------------------|
| Placa  | 4 - faces | $\frac{200}{t}$ |
| Placa  Betão ou parede maciça | 3 - faces | $\frac{100}{t}$ |
| Angular  | 4 - faces | $\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Duplo angular  | 4 - faces | $\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Perfil oco, Pilar  | 4 - faces | $\frac{100}{t}$ |
|  | 4 - faces | $\frac{4b}{A} \cdot 100$ |

K252D.pt

K253D.pt

Realizar o cálculo da massividade de cada perfil de acordo com as suas dimensões e número de faces a proteger.
Os sistemas K252D.pt e K253D.pt permitem a proteção de perfis metálicos com uma massividade $\leq 372 \text{ m}^{-1}$.

| Formas construtivas b, h e t em cm, Área em cm ² | | Número de faces expostas ao fogo | P/A m ⁻¹ |
|--|---|----------------------------------|-------------------------------|
| Pilar ou viga |  | 4 - faces | $\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Pilar ou viga |  | 4 - faces | $\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Pilar ou viga |  | 4 - faces | $\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Pilar ou viga |  | 4 - faces | $\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Viga |  | 3 - faces | $\frac{b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Viga |  | 3 - faces | $\frac{b + 2h}{A} \cdot 100$ |
| Viga |  | 2 - faces | $\frac{b + h}{A} \cdot 100$ |

K252D.pt

K253D.pt

| Tipo de perfil Altura dos perfis (mm) | HEA | | HEB | | HEM | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 4 faces | 3 faces | 4 faces | 3 faces | 4 faces | 3 faces |
| 100 | 184,90 | 137,70 | 153,80 | 115,40 | 85,00 | 65,00 |
| 120 | 185,00 | 137,50 | 141,20 | 105,90 | 80,10 | 61,10 |
| 140 | 173,90 | 129,30 | 130,20 | 97,70 | 75,90 | 57,80 |
| 160 | 160,80 | 119,60 | 117,90 | 88,40 | 71,30 | 54,20 |
| 180 | 155,00 | 115,20 | 110,30 | 82,70 | 68,10 | 51,70 |
| 200 | 145,00 | 107,80 | 102,40 | 76,80 | 64,90 | 49,20 |
| 220 | 133,70 | 99,50 | 96,70 | 72,50 | 62,40 | 47,30 |
| 240 | 122,40 | 91,10 | 90,60 | 67,90 | 51,90 | 39,50 |
| 260 | 117,50 | 87,60 | 87,80 | 65,90 | 50,80 | 38,60 |
| 280 | 113,10 | 84,30 | 85,20 | 63,90 | 49,80 | 37,80 |
| 300 | 104,90 | 78,20 | 80,50 | 60,40 | 42,90 | 32,70 |
| 320 | 98,10 | 74,00 | 76,90 | 58,30 | 42,80 | 32,90 |
| 340 | 94,40 | 71,90 | 74,90 | 57,30 | 43,40 | 33,70 |
| 360 | 91,00 | 70,00 | 73,10 | 56,30 | 44,10 | 34,40 |
| 400 | 86,80 | 67,90 | 70,80 | 55,60 | 45,40 | 35,90 |
| 450 | 83,10 | 66,30 | 68,80 | 55,00 | 46,80 | 37,70 |
| 500 | 80,00 | 64,80 | 67,10 | 54,50 | 48,20 | 39,30 |
| 550 | 79,30 | 65,20 | 66,90 | 55,10 | 49,50 | 40,90 |
| 600 | 78,60 | 65,30 | 66,70 | 55,60 | 50,90 | 42,50 |

Observação

Para perfis não normalizados ou perfis duplos, consulte o Departamento Técnico.

| Tipo de perfil Altura dos perfis (mm) | UPN | | UAP | | IPE | | IPN | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 4 faces | 3 faces | 4 faces | 3 faces | 4 faces | 3 faces | 4 faces | 3 faces |
| 80 | 227,30 | 186,40 | 233,60 | 191,60 | 329,80 | 269,60 | 321,90 | 266,50 |
| 100 | 222,20 | 185,20 | 223,90 | 186,60 | 301,00 | 247,60 | 283,00 | 235,80 |
| 120 | 205,90 | 173,50 | - | - | 278,80 | 230,30 | 250,70 | 209,90 |
| 140 | 196,10 | 166,70 | - | - | 259,80 | 215,20 | 225,10 | 189,10 |
| 160 | 187,50 | 160,40 | - | - | 240,80 | 200,00 | 205,30 | 172,80 |
| 180 | 178,60 | 153,60 | - | - | 226,80 | 188,70 | 187,80 | 158,40 |
| 200 | 170,80 | 147,50 | 171,90 | 148,40 | 210,50 | 175,40 | 173,10 | 146,30 |
| 220 | 160,40 | 139,00 | 165,30 | 143,30 | 197,60 | 164,70 | 160,60 | 135,90 |
| 240 | 153,70 | 133,60 | - | - | 184,10 | 153,50 | 150,10 | 127,10 |
| 260 | 144,90 | 126,30 | - | - | - | - | 139,70 | 118,50 |
| 270 | - | - | 145,70 | 126,70 | 176,50 | 147,10 | - | - |
| 280 | 140,70 | 122,90 | - | - | - | - | 130,60 | 111,10 |
| 300 | 136,10 | 119,00 | 136,50 | 119,50 | - | 139,40 | 123,00 | 104,90 |
| 320 | 110,80 | 97,60 | - | - | - | - | 115,90 | 99,10 |
| 330 | - | - | - | - | 156,50 | 131,00 | - | - |
| 340 | - | - | - | - | - | - | 109,90 | 94,10 |
| 350 | 116,40 | 103,50 | - | - | - | - | - | - |
| 360 | - | - | - | - | 145,80 | 122,40 | 103,60 | 88,90 |
| 380 | 119,90 | 107,20 | - | - | - | - | 98,90 | 85,00 |
| 400 | 111,50 | 99,50 | - | - | 137,30 | 116,00 | 94,10 | 80,90 |
| 450 | - | - | - | - | 129,60 | 110,30 | 84,40 | 72,80 |
| 500 | - | - | - | - | 120,70 | 103,40 | 76,10 | 65,80 |
| 550 | - | - | - | - | 113,40 | 97,80 | 74,40 | 61,00 |
| 600 | - | - | - | - | 105,10 | 91,00 | 64,20 | 55,70 |

Observação

Para perfis não normalizados ou perfis duplos, consulte o Departamento Técnico.

Cálculo da espessura das placas Knauf Corta-fogo

A espessura total e o número de placas Knauf Corta-fogo para a proteção de um perfil são calculados tendo em consideração a sua massividade e a resistência ao fogo exigida.

Espessura da placa Knauf Corta-fogo DF (em mm) para proteção contra incêndios de vigas e pilares metálicos (temperatura de projeto de 500 °C)

| Massividade m ⁻¹ | Resistência ao fogo | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|-------|-------------|-------------|----------------|------------------|---|
| | R 15' | R 30' | R 60' | R 90' | R 120' | R 180' | |
| ≤ 46 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 25 (2x12,5) | 40 (15+2x12,5) | |
| 50 | | | | | | 42,5 (2x15+12,5) | |
| 60 | | | | 25 (2x12,5) | 27,5 (15+12,5) | 30 (2x15) | - |
| 70 | | | | | | | |
| 80 | | | | | | | |
| 90 | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | |
| 120 | | | | | | | |
| 130 | | | | | 27,5 (15+12,5) | 37,5 (3x12,5) | |
| 140 | | | | | | | |
| 150 | | | 25 (2x12,5) | 30 (2x15) | 40 (15+2x12,5) | | |
| 160 | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | |
| 210 | | | | | | | |
| 220 | | | | | | | |
| 230 | | | | | | | |

Observação

Tabela extraída dos ensaios n.º 11-U-695 (n.º 16/12050-618), 11-U-724 (n.º 16/12050-619) e 11-U-762 (n.º 16/12050-620).

Cálculo da espessura das placas Knauf Corta-fogo (continuação)

| Massividade m ⁻¹ | Resistência ao fogo | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|-------|-------------|---------------|----------------|--------|
| | R 15' | R 30' | R 60' | R 90' | R 120' | R 180' |
| 240 | 12,5 | 12,5 | 25 (2x12,5) | 37,5 (3x12,5) | 40 (15+2x12,5) | - |
| 250 | | | | | | |
| 260 | | | | | | |
| 270 | | | | | | |
| 280 | | | | | | |
| 290 | | | | | | |
| 300 | | | | | | |
| 310 | | | | | | |
| 320 | | | | | | |
| 330 | | | | | | |
| 340 | | | | | | |
| 350 | | | | | | |
| 360 | | | | | | |
| 370 | | | | | | |
| 372 | | | | | | |
| | | | | | | |

Cálculo 1

Pilar HEA 220 a proteger nas suas 4 faces.

Estabilidade ao fogo 90 minutos

O fator de massa de um pilar HEA 220 a proteger nas suas 4 faces pode ser consultado na tabela da página 3 e é igual a 133,70 m⁻¹ (adota-se o valor 140).

De acordo com a tabela da página 4, para um tempo de exposição de 90 minutos, é necessário um revestimento total de placa Knauf Corta-fogo de 27,5 mm (1 placa de 15 mm e outra de 12,5 mm).

Cálculo 2

Viga IPE 200 a proteger em 3 faces.

Estabilidade ao fogo 120 minutos

O fator de massa de um pilar IPE 200 a proteger nas suas 3 faces é indicado na tabela da página 3 e é igual a 175,40 m⁻¹ (adota-se o valor 180).

De acordo com a tabela da página 4, para um tempo de exposição de 120 minutos, é necessário um revestimento total de placa Knauf Corta-fogo de 40 mm (1 placa de 15 mm + 2 placas de 12,5 mm).

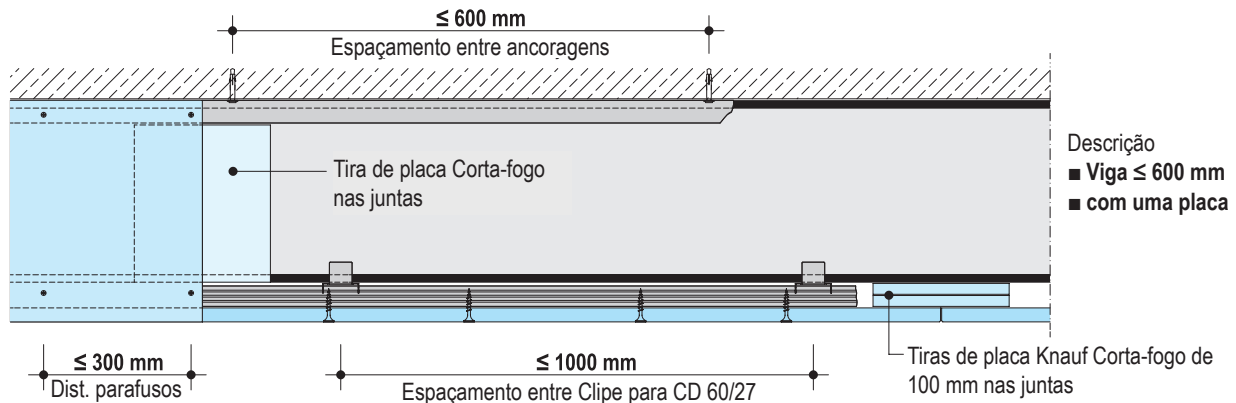
Observação

Tabela extraída dos ensaios n.º 11-U-695 (n.º 16/12050-618), 11-U-724 (n.º 16/12050-619) e 11-U-762 (n.º 16/12050-620) realizados de acordo com a Norma UNE-EN 13381-4 e o relatório de avaliação EFR-17-000928.

Pormenores

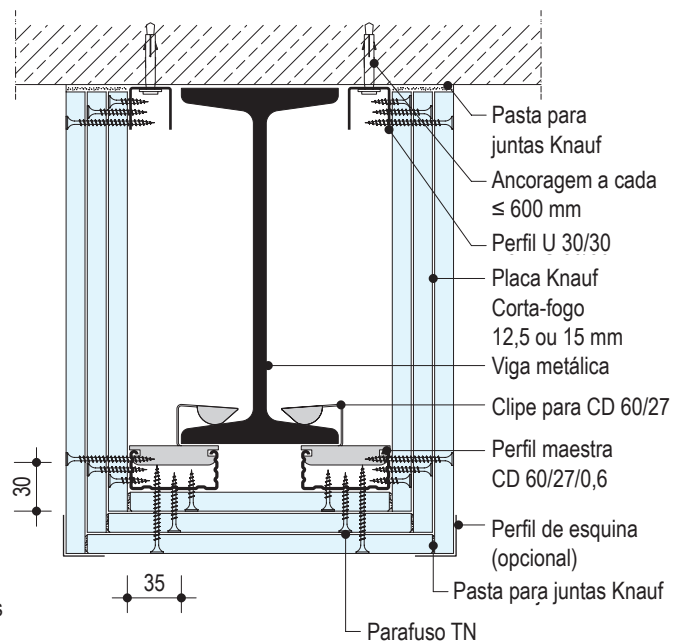
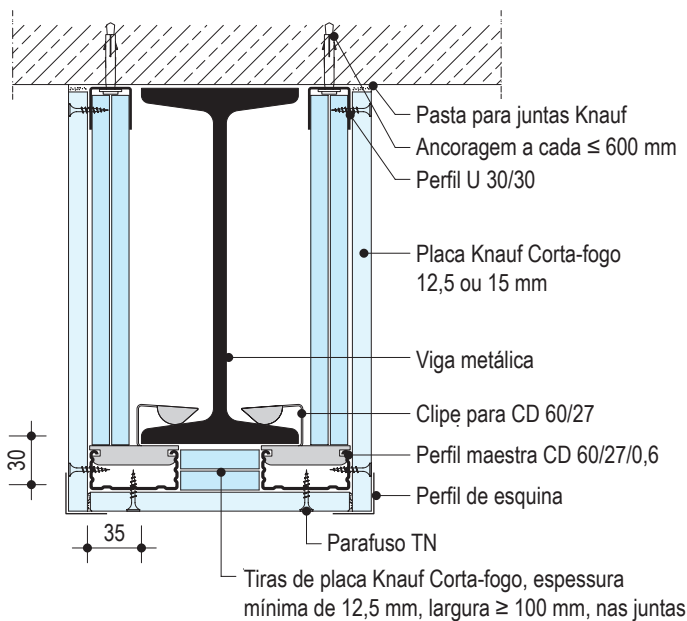
Medidas em mm

Vista lateral

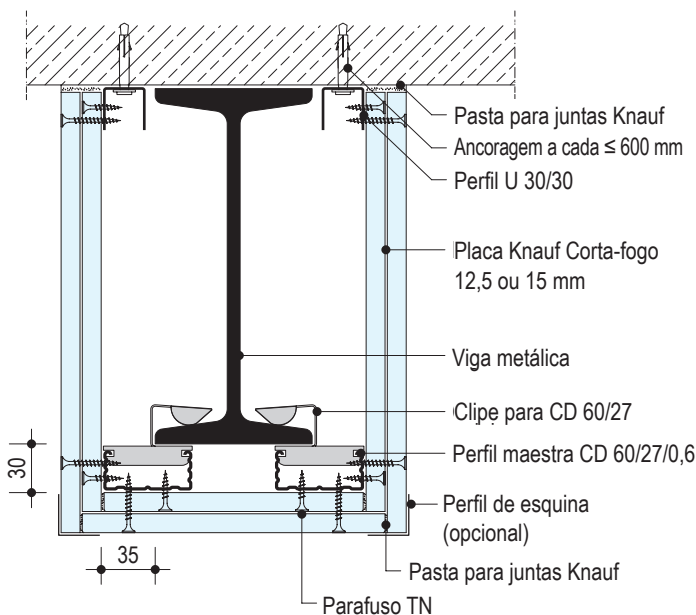


K252D.pt-UK-Q1 Secção transversal - Uma placa

K252D.pt-UK-Q3 Secção transversal - Três placas



K252D.pt-UK-Q2 Secção transversal - Duas placas



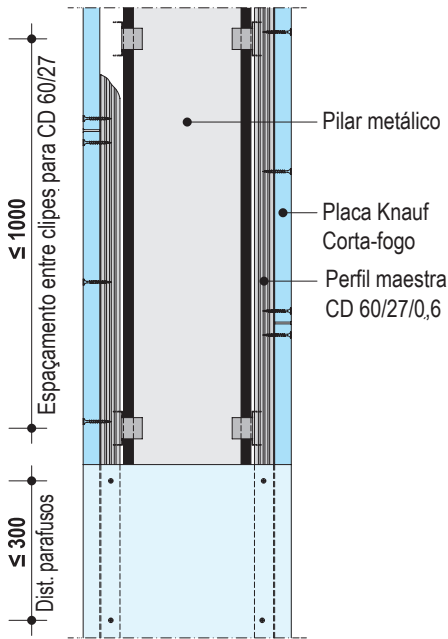
- A espessura total das placas depende da proteção contra incêndios exigida e da massividade de cada perfil. Para a espessura das placas, consulte a página 4.
- Altura máxima da viga ≤ 600 mm e espessura ≤ 16 mm.
- Para proteger perfis com 3 faces ou menos com uma única placa, é necessário incluir tiras de placa com ≥ 100 mm de largura.

- Para uma proteção com mais placas, desencontrar as juntas ≥ 400 mm

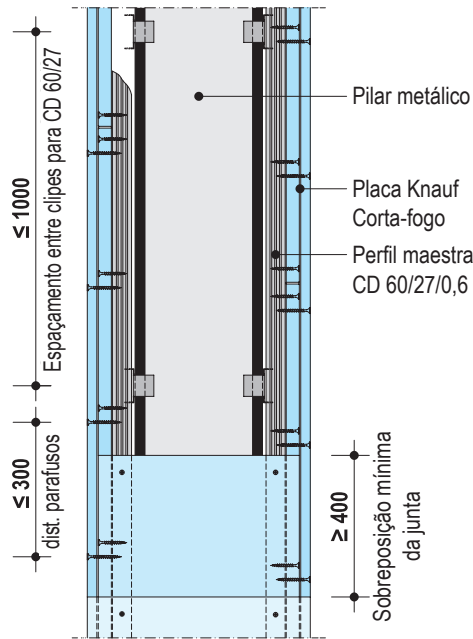
Vista lateral/Pormenores

Medidas em mm

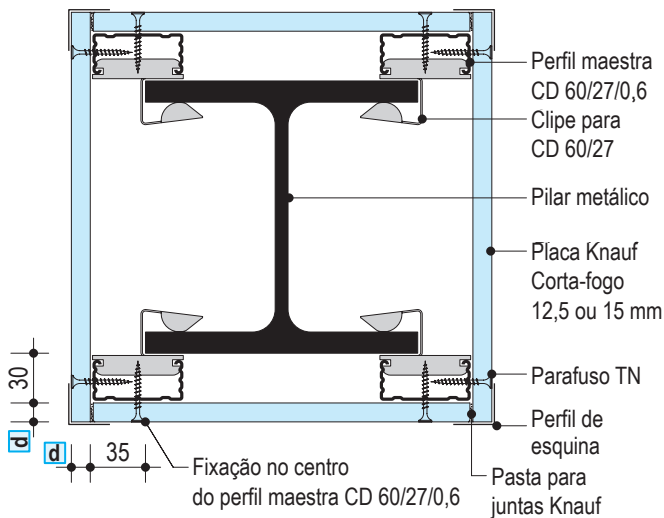
Uma placa



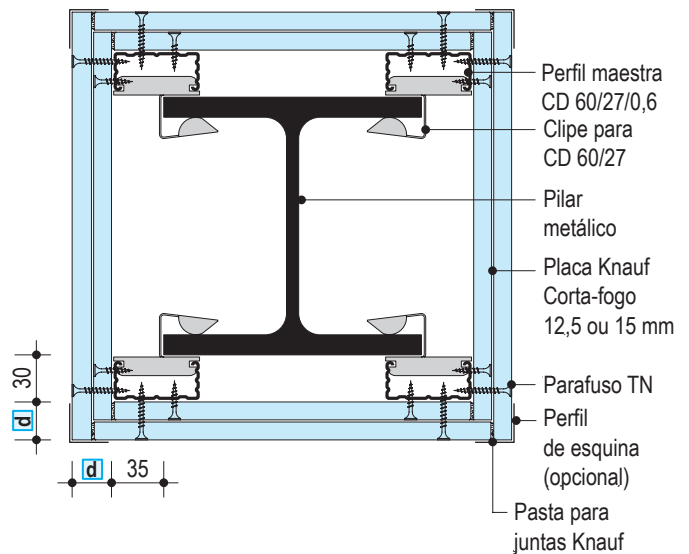
Duas placas



K253D.pt-UK-H1 Secção horizontal - Uma placa



K253D.pt-UK-H2 Secção horizontal - Duas placas

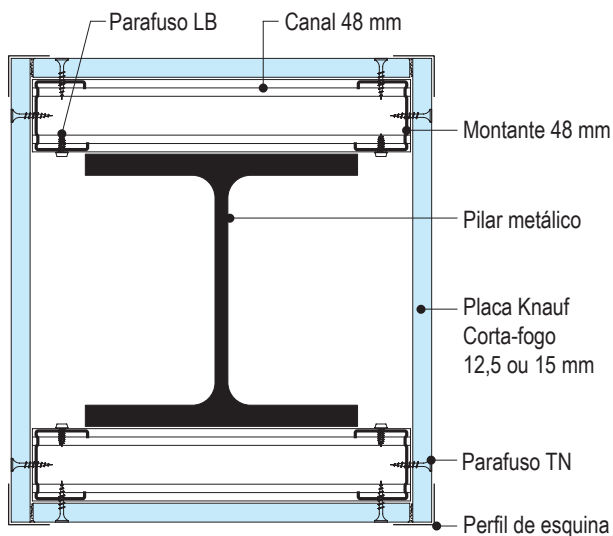


- A espessura total das placas **d** depende da proteção contra incêndios exigida e da massividade de cada perfil. Para o cálculo da espessura das placas, consultar a pág. 4.
- Altura máxima dos perfis metálicos ≤ 600 mm, espessura ≤ 16 mm.

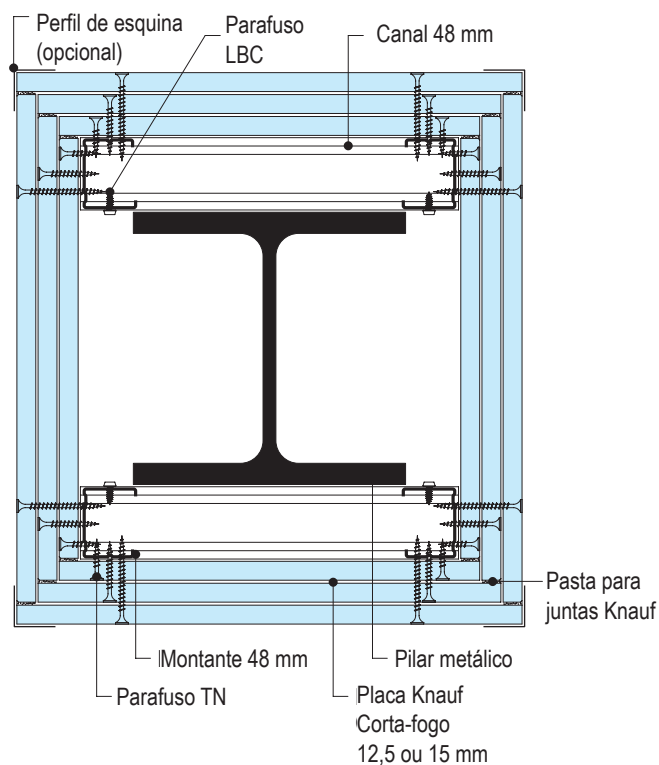
Pormenores

Medidas em mm

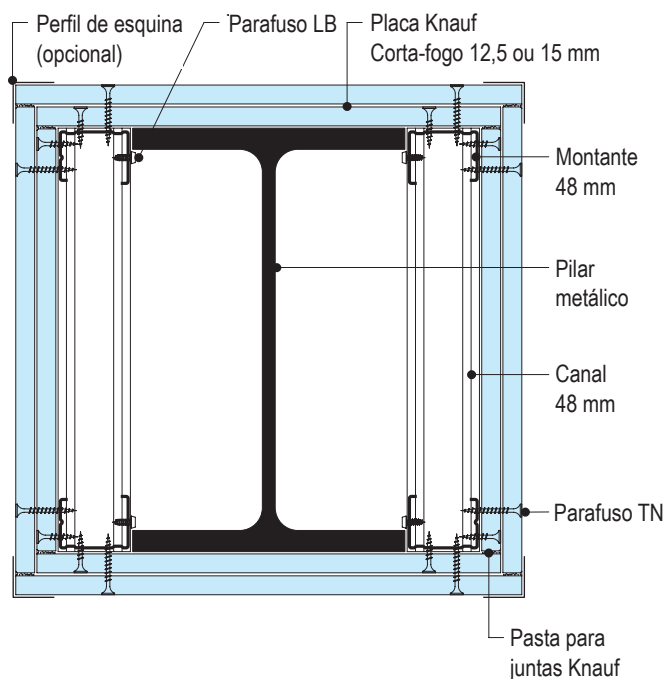
K253D.pt-UK-H3 Secção horizontal - Uma placa



K253D.pt-UK-H4 Secção horizontal - Três placas



K253D.pt-UK-H5 Secção horizontal - Duas placas

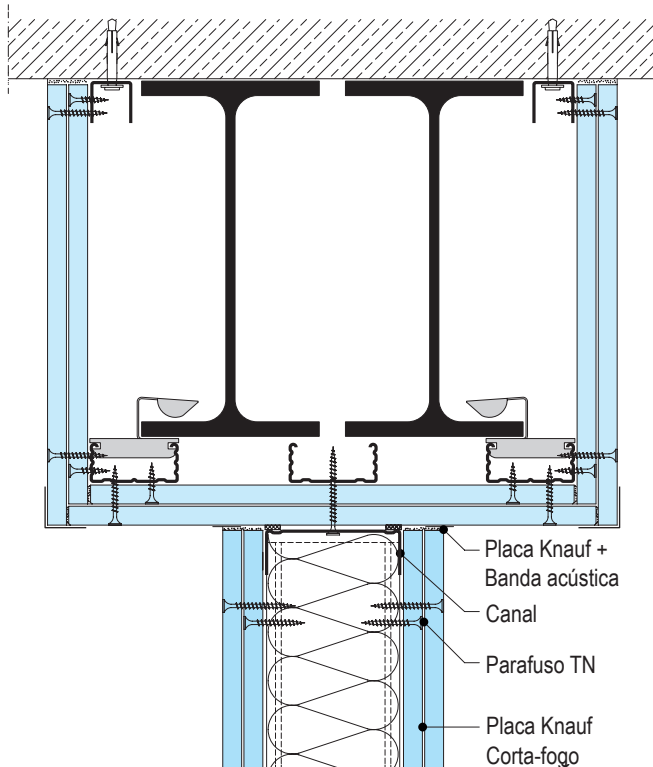


Pormenores

Medidas em mm

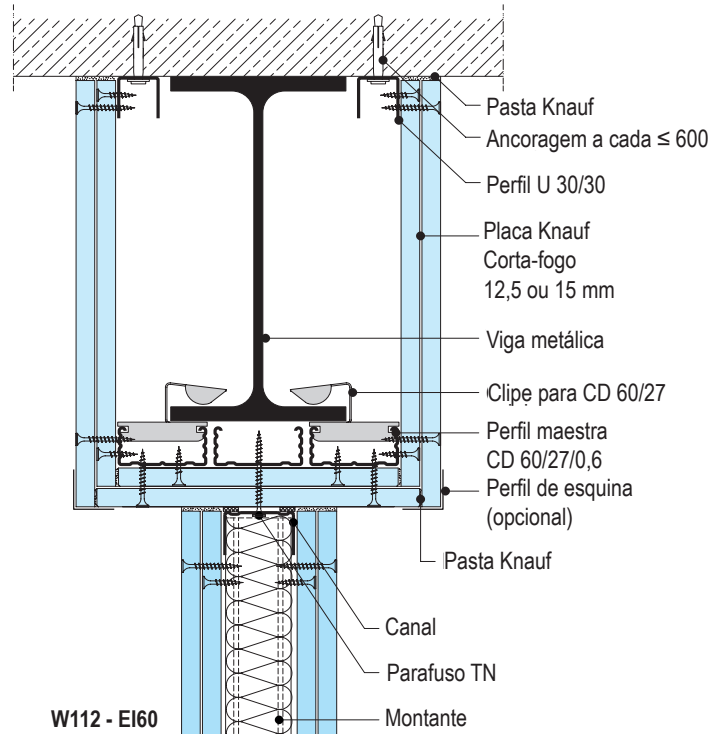
K252D.pt-UK-S1 Encontro entre parede e proteção de duas vigas metálicas

K252D - R90 com perfil maestra CD 60/27



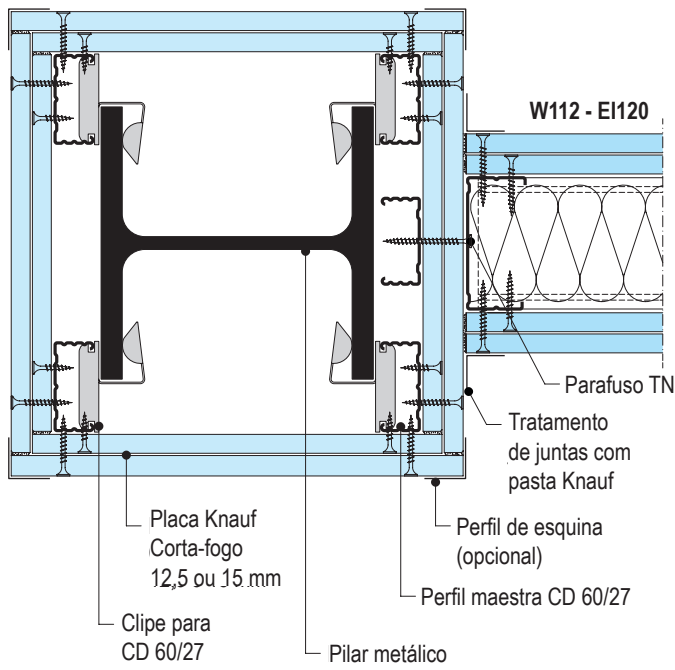
K252D.pt-UK-S2 Encontro entre parede e proteção de viga

K252D - R90 com perfil maestra CD 60/27



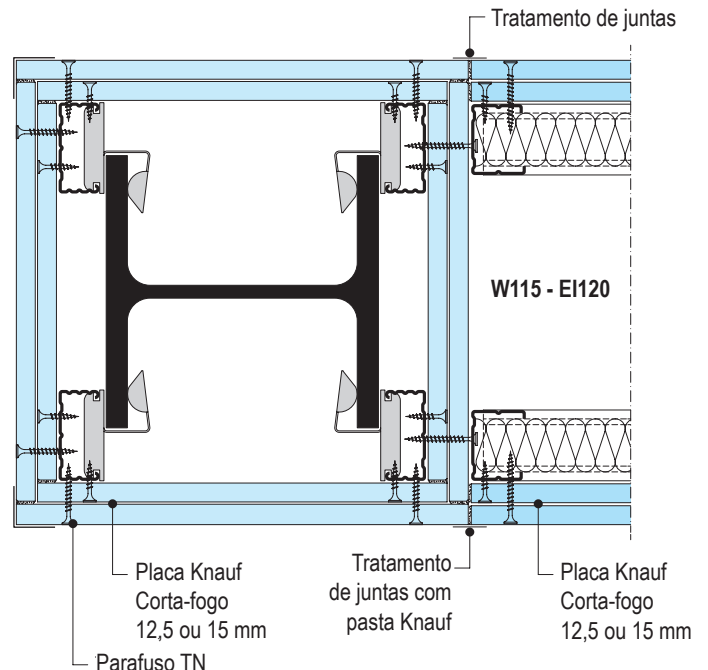
K253D.pt-UK-S1 Encontro entre parede e proteção de pilar

K253D - R120



K253D.pt-S1 Encontro entre parede W115 e proteção de pilar

K253D - R90



Observação

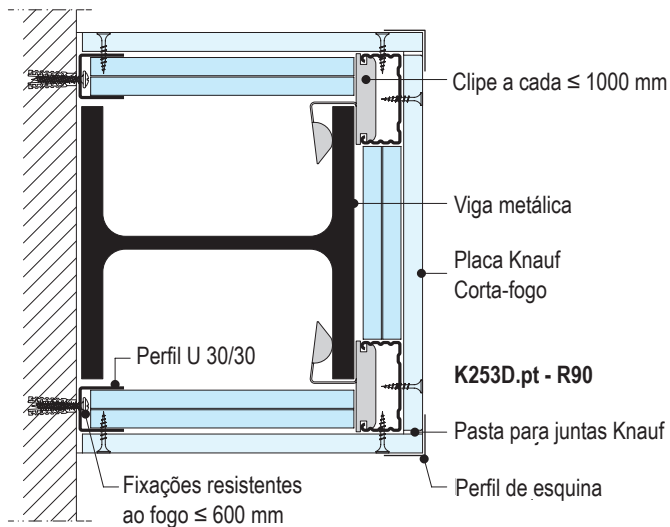
Deve-se ter em conta que qualquer estrutura metálica que fique encerrada dentro de uma parede deve ter uma proteção especial, fechando todo o seu perímetro com a mesma quantidade de placas necessária. Para o sistema de montagem W112 e W115, consultar a ficha técnica W11 - Paredes com estrutura metálica. Para o isolamento acústico, consulte o Departamento Técnico.

Pormenores

Medidas em mm

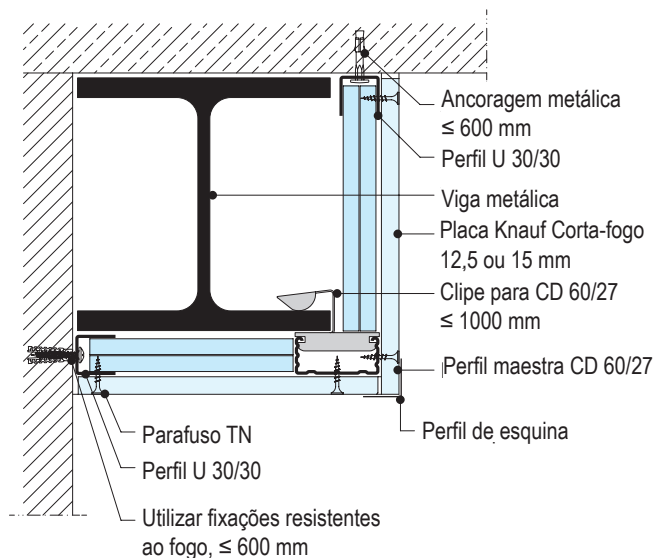
K253D.pt-UK-S3 Secção transversal do pilar

Pilar com proteção em 3 faces



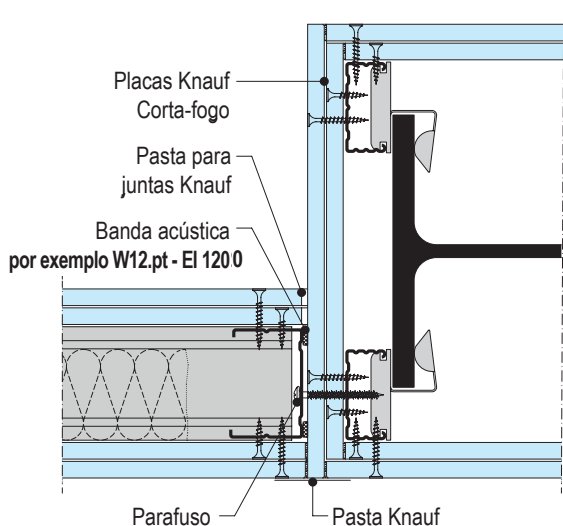
K252D.pt-UK-S3 Secção transversal da viga

Viga com proteção em 2 faces



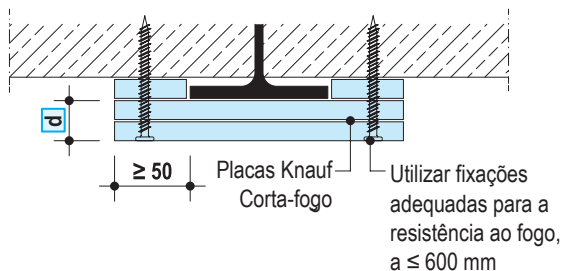
K253D.pt-UK-S1 Encontro entre parede e proteção de pilar metálico

K253D.pt



K252D.pt-S12 Viga embutida na laje de betão

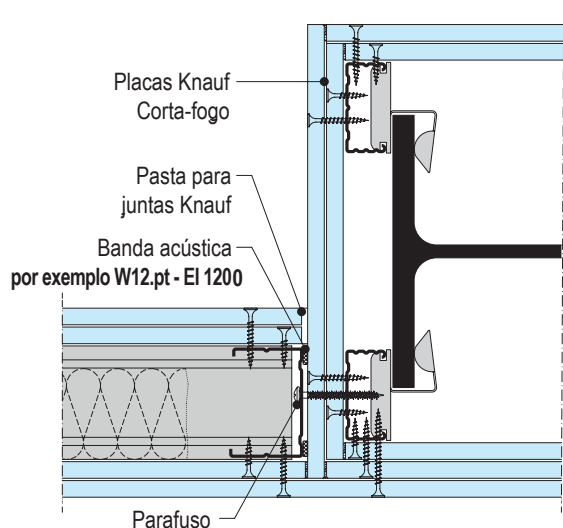
Viga com proteção em 1 face



- A espessura total das placas d depende da proteção contra incêndios exigida e da massividade do perfil.
- Para a proteção de 1 e 2 faces, é necessário realizar o cálculo da massividade de acordo com as medidas e disposição do perfil. Consultar o departamento técnico da Knauf.

K253D.pt-UK-S2 Encontro entre parede e proteção de pilar metálico

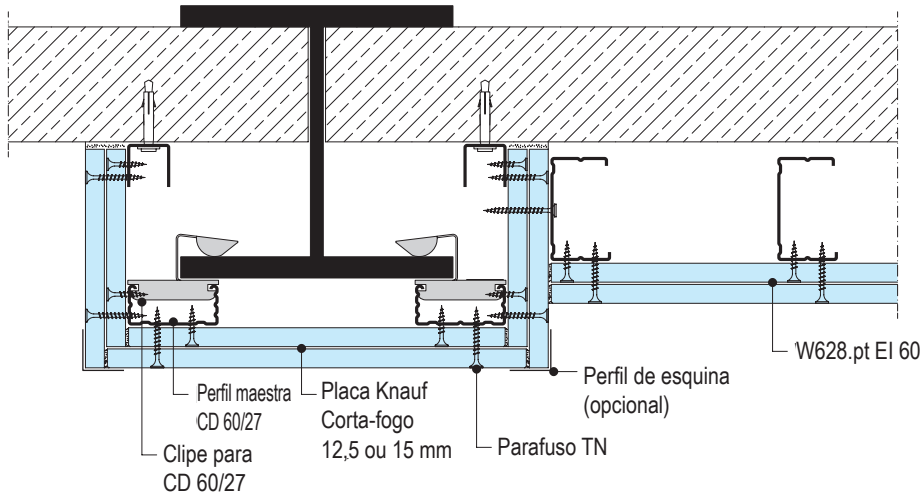
K253D.pt



Pormenores

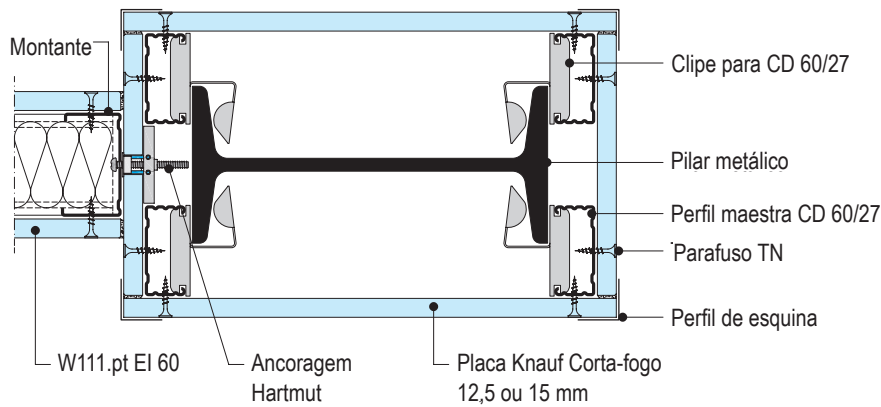
K253D.pt-S1 Encontro entre pilar metálico e revestimento de parede

Pilar com proteção em 3 faces



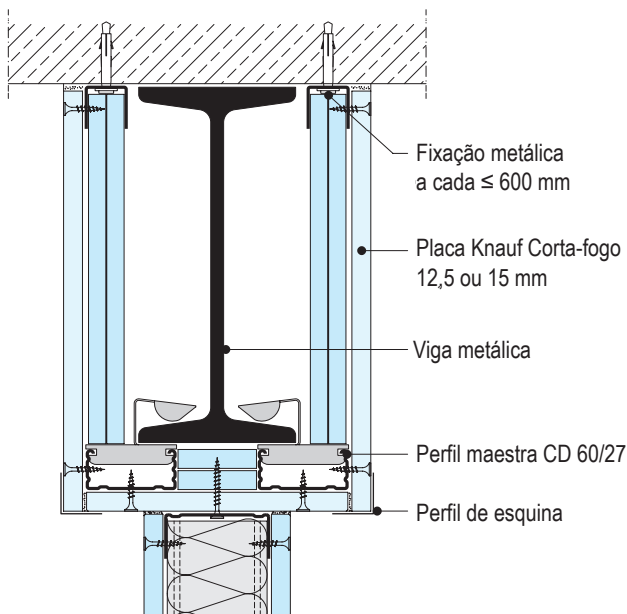
K253D.pt-S2 Encontro entre pilar metálico e parede

Pilar com proteção em 4 faces



K252D.pt-S1 Encontro entre viga metálica e parede

Viga com proteção em 3 faces



Consumo de materiais

Sem ter em conta perdas e desperdícios

- s/n = segundo a necessidade
- Em itálico: material não comercializado pela Knauf

K252D.pt - Proteção de vigas R90

- **Proteção R 90 em 3 faces**
Viga IPN 240 com 4500 mm de comprimento 27,5 mm (15+12,5) DF aparafusado ao perfil maestra CD 60/27

K253D.pt - Proteção de pilares R90

- **Proteção R 90 em 3 faces**
Pilar HEB 180 com 3500 mm de comprimento 25 mm (2x12,5) DF aparafusado ao perfil maestra CD 60/27
- **Proteção R 90 em 4 faces**
Pilar IPE 200 com 3500 mm de comprimento 30 mm (2x15) DF aparafusado ao montante 48/35

| Descrição | Unidade | Quantidade média | | |
|-----------|---------|--|---|---|
| | | K252D.pt Viga | K253D.pt Pilar | |
| | |  |  | |
| | | 1 | 2 | 3 |

Perfil perimetral

| | | | | | |
|------|---|-----|-----|-----|---|
| opc. | Perfil U 30/30; 3 m de comprimento Canal 48/30; 3 m de comprimento | m | 2 | 2 | 2 |
| opc. | Perfil maestra 60/27; 4 m de comprimento | m | 2 | 2 | - |
| | Montante 48/35; 3 m de comprimento | | - | - | 4 |
| | Clipe para CD 60/27 | un. | 2,2 | 2,2 | - |
| | <i>Utilizar fixações adequadas para a proteção contra incêndios exigida. Por exemplo Fixação para laje de betão</i> | un. | 3,4 | 3,4 | - |

Placas

| | | | | |
|--|----------------|------|-----|-----|
| Knauf Corta-fogo 12,5 ou 15 mm (tiras) | m ² | 0,04 | - | - |
| Knauf Corta-fogo 12,5 mm | | 0,8 | 1,5 | - |
| Knauf Corta-fogo 15 mm | m ² | 0,8 | - | 2,2 |

Parafusos Knauf TN com comprimento de acordo com a espessura das placas

| | | | | |
|----------------|-----|----|----|----|
| TN 3,5 x 25 mm | un. | 30 | 30 | 30 |
| TN 3,5 x 35 mm | | - | 30 | - |
| TN 3,5 x 45 mm | | 30 | - | 30 |
| TN 3,9 x 55 mm | | - | - | - |

Tratamento de juntas

| | | | | |
|---|----|------|------|-----|
| Uniflott, saco de 25 kg ou UniK, saco de 20 kg (Juntas) | kg | 0,85 | 0,9 | 0,9 |
| Fita de papel para juntas | m | 2,4 | 2,45 | 4,7 |
| Perfil de esquina; 3 m de comprimento | m | s/n | s/n | s/n |

Fixação de placas Knauf Corta-fogo com parafusos autoperfurantes

| Espessura de placas Corta-fogo DF mm | Parafuso autoperfurante TN (Deve penetrar pelo menos 10 mm no perfil) | |
|--|--|------------------|
| | Espessura do perfil $s \leq 0,7$ mm | Espaçamento (mm) |
| 12,5 | TN 3,5 x 25 | 300 |
| 15 | TN 3,5 x 25 | 300 |
| 25 (2x12,5) | TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 35 | 300 |
| 27,5 (15+12,5) | TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 45 | 300 |
| 30 (2x15) | TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 45 | 300 |
| 37,5 (3x12,5) | TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 35 + TN 3,9 x 55 | 300 |
| 40 (15+2x12,5) | TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 45 + TN 3,9 x 55 | 300 |
| 42,5 (2x15+12,5) | TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 45 + TN 3,9 x 55 | 300 |
| 45 (3x15) | TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 35 + TN 3,9 x 55 | 300 |

Constituição

O sistema K25D.pt permite a proteção contra incêndios de vigas e pilares metálicos através de placas Knauf Corta-fogo DF com 12,5 mm e 15 mm de espessura. O sistema consiste em revestir estruturas metálicas com massividade $\leq 372 \text{ m}^{-1}$ que requerem proteção contra incêndios entre R 15 e R180 minutos.

As placas Knauf Corta-fogo são placas de gesso laminado misturado com fibras de vidro e classificadas como A2-s1, d0. Devido à sua composição e de acordo com a norma UNE-EN 520, são definidas como placas de gesso laminado Tipo DF, de densidade controlada e com a coesão do núcleo melhorada a altas temperaturas.

O cálculo da espessura, número e total de placas Corta-fogo dependerá do tempo de proteção, número de faces e da massividade de cada perfil.

A fixação das placas é feita através de uma estrutura tipo perfil maestra CD 60/27 ou estrutura de montantes e canais de aço galvanizado.

Montagem

K252D.pt Proteção contra incêndios de vigas metálicas

- Em lajes de betão, fixar o perfil U 30/30/0,55 mm através de uma fixação metálica com um espaçamento ≤ 600 mm. Noutros tipos de estruturas, utilizar uma ancoragem com resistência ao fogo adequada, homologada pelo fabricante.
- Instalar o Clipe para CD 60/27 com um espaçamento máximo de 1000 mm no flange inferior da viga (espessura ≤ 16 mm) e pressionar os perfis CD 60/27 contra o Clipe para encaixá-los.
- Aparafusar as placas Corta-fogo ao perfil maestra CD 60/27 com parafusos autoperfurantes com um espaçamento máximo de 300 mm. Na junta entre placas Knauf Corta-fogo, o espaçamento entre parafusos é de 100 mm.
- Quando se instala apenas uma placa, deve colocar-se uma tira de placa corta-fogo com espessura mínima de 12,5 mm e largura ≥ 100 mm (colada com pasta Knauf Uniflott ou Knauf Unik com cura rápida) atrás das juntas de extremidade. Se a proteção incluir mais de uma placa, basta desencontrar as juntas ≥ 400 mm. Os sistemas com uma única placa devem incluir um perfil de esquina nas bordas.
- A placa com maior espessura deve ser instalada primeiro sobre os perfis de aço.

K253D.pt Proteção contra incêndios de pilares metálicos

- Instalar o Clipe para CD 60/27 com um espaçamento máximo de 1000 mm dos flanges do pilar (espessura ≤ 16 mm).
- Colocar os perfis maestra CD 60/27 pressionando-as contra o Clipe.
- Aparafusar as placas Knauf Corta-fogo aos perfis com parafusos autoperfurantes com um espaçamento ≤ 300 mm.
- Quando se instala apenas uma placa, deve aparafusar-se um perfil maestra CD 60/27 atrás das juntas de extremidade. Se houver mais de uma placa, basta desencontrar as juntas no mínimo 400 mm. Deve ser colocado um perfil de esquina em todas as bordas.
- Quando forem utilizados montantes e canais, utilizar parafusos LN 3,5x9 mm ou LB 3,5 x 9,5 mm para o encontro entre os dois perfis.

Tratamento de juntas

Generalidades

Pasta para juntas

- Para o tratamento de juntas, pode-se utilizar a gama de pastas Knauf Unik ou a pasta para juntas Knauf Uniflott.

Tratamento

- Quando forem instaladas várias placas, as juntas das placas interiores deverão ser preenchidas.
- Todas as juntas visíveis da camada exterior devem ser tratadas com fita de papel microperfurado.
- Também será necessário alisar as cabeças dos parafusos nas placas com a face visível.
- Reforçar as esquinas e os ângulos com o perfil de esquina nos sistemas que incluem apenas uma placa.

Juntas de encontro

- Preencher todas as juntas de encontro das placas com outros elementos de construção, conforme necessário, para evitar possíveis fissuras.

Recomendações: É importante preencher todas as juntas em sistemas que incluam várias camadas de placas, pois isso pode alterar o comportamento ao fogo do elemento a proteger.

Temperatura ambiente

- O tratamento de juntas não deve ser realizado quando forem esperadas grandes variações de temperatura ou humidade, pois isso poderia provocar a dilatação das placas.
- Não realizar o tratamento de juntas com temperaturas inferiores a $+10^{\circ} \text{C}$.

Acabamentos

Preparação

Antes de aplicar qualquer acabamento, a superfície deve estar limpa e sem pó.

É aconselhável aplicar previamente uma camada de primário recomendada pelo fabricante e de acordo com o tipo de acabamento.

Acabamentos

As placas Knauf Corta-fogo 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, 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.

A colocação da Barreira de água Aquapanel® depende do tipo de acabamento ou da fachada ventilada utilizada.

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 onde o papel tenha sido consideravelmente afetado, 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.