

## ***Knauf Pavimento Técnico Tecnosol sobre estrutura portante***

- F191.pt - - Pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas -  
Com uma placa
- F192.pt - Pavimento Técnico Tecnosol sobre estrutura -  
Com dupla placa

# Contente

## **F19.pt Knauf Pavimento Técnico Tecnosol sobre estrutura portante**

|  |    |
|--|----|
| Dados Técnicos .....   | 3  |
| Instalação .....   | 4  |
| Exigências estáticas .....                                     | 5  |
| Valores estáticos.....   | 6  |
| Instalação e forma de trabalho .....                           | 7  |
| Instalação da segunda placa de pavimento técnico .....         | 8  |
| Estruturas de suporte .....                                    | 9  |
| Secções verticais.....   | 10 |
| Consumo de materiais / Constituição, pavimento e nivelção..... | 14 |
| Instalação, tratamento e acabamento superficial .....          | 15 |

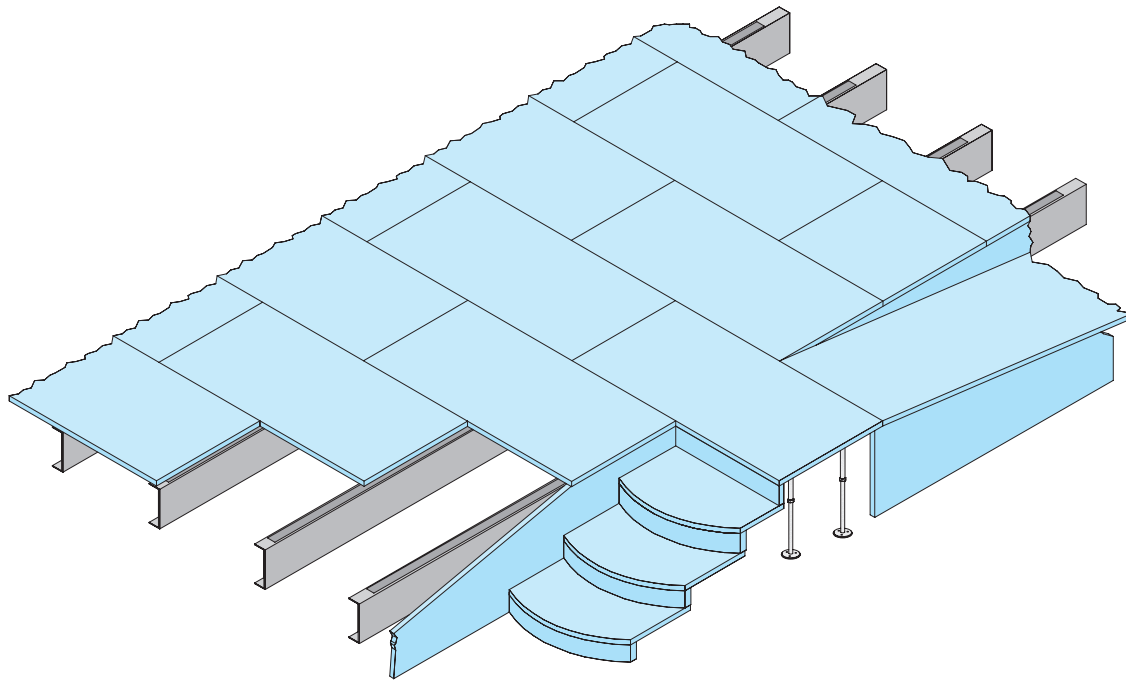
## Placas Tecnosol medida standard

| Desenho sem escala  | Dados Técnicos              |                          |                 |  |                       |
|---|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--|-----------------------|
|   | Nome                        | Medidas Placa Superfície | Placa espessura | Peso (Densidade $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$ ) |                       |
|   | Marcação CE<br>EN 15283-2   | mm                       | mm              | Placa ap. kg/ud.                             | ap. kg/m <sup>2</sup> |
|                                  | <b>Tecnosol 25</b>          | 1200x600                 | 25              | 27,0   | 37,5                  |
|   | GF-W1DIR1/1200/600/25-C1/NF |                          |                 |  |                       |
|   | <b>Tecnosol 28</b>          | 1200x600                 | 28              | 30,2   | 42,0                  |
|   | GF-W1DIR1/1200/600/28-C1/NF |                          |                 |  |                       |
|   | <b>Tecnosol 32</b>          | 1200x600                 | 32              | 34,6   | 48,0                  |
| GF-W1DIR1/1200/600/32-C1/NF   |                             |                          |                 |  |                       |
| <b>Tecnosol 38</b>  | 1200x600                    | 38                       | 41,2            | 57,0   |                       |
| GF-W1DIR1/1200/600/38-C1/NF   |                             |                          |                 |  |                       |
| <b>Para aumentar a capacidade de carga e para revestir o sistema F191.pt pavimento técnico com placa Tecnosol</b> |                             |                          |                 |  |                       |
| <b>Tecnosol LEP 18</b>  | 1200x600                    | 13                       | 19,5            | 27,0   |                       |
| GF-W1DIR1/1200/600/18-C1/SF   |                             |                          |                 |  |                       |

## Dados físicos do material

|  | Placa Tecnosol |                   |
|--|----------------|-------------------|
| <b>Proteção ao fogo</b>  |                |                   |
| Classificação ao fogo conforme EN 13501-1  | A1             | não combustível   |
| Classificação ao fogo conforme DIN 4102-1  | A2             | não combustível   |
| <b>Dados Higrotérmicos</b>   |                |                   |
| Coeficiente de condutividade térmica $\lambda_R$   | 0,44           | W/(mK)            |
| Para sistemas radiantes $\lambda_{10}$   | 0,30           | W/(mK)            |
| Fator de resistência ao vapor de água $\mu$  | 30 / 50        | -                 |
| Calor específico c   | >1000          | J/(kgK)           |
| Coeficiente de dilatação térmica $\alpha$  | 12,9*106       | 1/K               |
| Varição dimensional devido a mudanças de temperatura   | $\leq 0,02$    | mm(mK)            |
| Varição dimensional devido a mudanças humidade 30% a 20° C                                     | 0,6            | mm/m              |
| Condições higrotérmicas de montagem  | +10° a + 35°C  | ap. 45-75% r.h    |
| Condições higrotérmicas de uso   | -10° a + 35°C  | ap. 35-75% r.h.   |
| Capacidade de absorção de água superficial conforme EN 20535                                   | <300           | g/m <sup>2</sup>  |
| Factor de resistência ao vapor de água $\mu$ com uma lâmina de alumínio adicional ao lado base | 9,6*10*        | vapor             |
| <b>Varios</b>  |                |                   |
| Dureza superficial (Brinell)   | $\geq 40$      | N/mm <sup>2</sup> |
| Resistência à tração   | $\geq 1,0$     | N/mm <sup>2</sup> |
| Aplicação de primário para reduzir a absorção de água e proteger do pó                         | sim            | -                 |

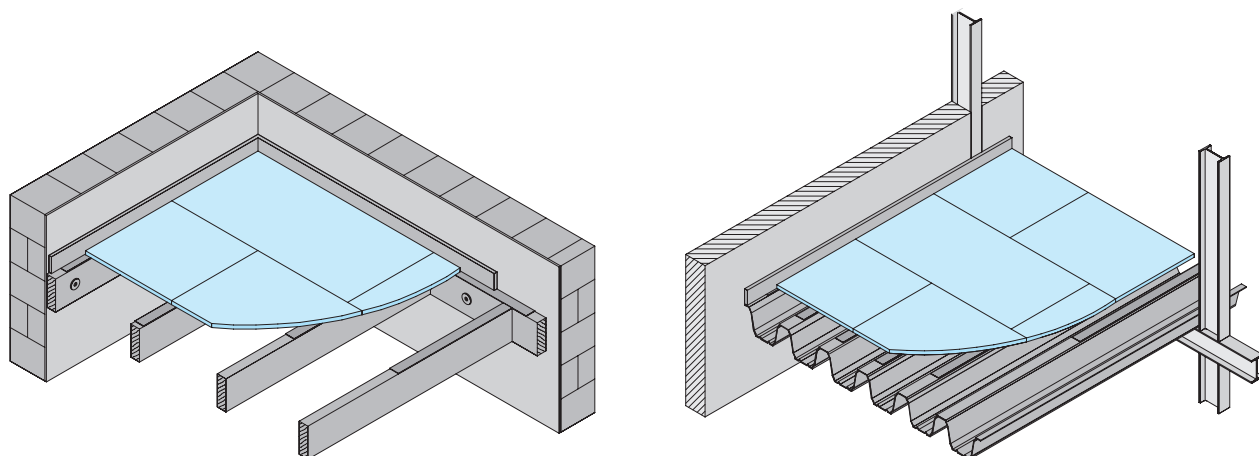
### Combinação de diferentes tipos de montagem



### Exemplos de estruturas portantes

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Vigas de madeira                  |  |
| Estruturas metálicas de aço       |  |
| Perfil metálico de chapa ondulada |  |
| Perfil de aço conformado em frio  |  |
| Estrutura portante Tecnostep      |  |

### Apoio do pavimento Técnico no perímetro em função do tipo de estrutura portante



**Valores de sobrecarga de uso, segundo norma NP EN 1991-1-1:2009 (parâmetros determinados a nível nacional)**

| Categoria de utilização |   | Exemplo  | Carga concentrada kN |
|-------------------------|---|--|----------------------|
| A                       | Actividades domésticas e residenciais   | Salas em edifícios de habitação; quartos e enfermarias de hospitais; quartos de hotéis, cozinhas e lavabos.  | 2,0                  |
|                         |   |  | 4,0                  |
| B                       | Escritórios   |  | 4,0                  |
| C                       | Locais de reunião (com excepção das utilizações correspondentes às categorias A, B e D) | C1 Zonas com mesas, etc.; por exemplo, em escolas, cafés, restaurantes, salões de jantar, salas de leitura, recepções  | 4,0                  |
|                         |   | C2 Zonas com assentos fixos; por exemplo, em igrejas, teatros ou cinemas, salas de conferências, salas de aulas, salas de reunião, salas de espera, sala de espera em estações de metro  | 4,0                  |
|                         |   | C3 Zonas sem obstáculos para a movimentação de pessoas; por exemplo, em museus, salas de exposição, etc. e em acessos de edifícios públicos e administrativos, hotéis, hospitais, e em átrios de entrada de estações de comboio        | 4,0                  |
|                         |   | C4 Zonas em que são possíveis actividades físicas; por exemplo, salões de dança, ginásios, palcos  | 7,0                  |
|                         |   | C5 Zonas de possível acolhimento de multidões; por exemplo, edifícios para eventos públicos, tais como salas de concertos, salas para actividades desportivas incluindo bancadas, terraços e zonas de acesso, plataformas ferroviárias | 4,5                  |
| D                       | Zonas comerciais  | D1 Zonas de lojas em geral   | 4,0                  |
|                         |   | D2 Zonas de grandes armazéns   | 6,0                  |
| D                       | Zonas de armazenamento e de actividades industriais                                     | E1 Locais susceptíveis de acumulação de mercadorias, incluindo zonas de acesso.<br>Zonas de armazenamento, incluindo livros e outros documentos  | 7,0                  |
|                         |   | E2 Actividades industriais   | **                   |

\* As cargas considerados são estáticas.

\*\* As cargas em zonas de actividade industrial deverão ser avaliadas considerando a utilização prevista e o equipamento a instalar. Para projectos com cargas extra, deve-se avaliar o comportamento estático em função de cada caso.

**Tipos de carga para pavimentos técnicos conforme EN 13213**

| Classe de carga      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5    | 6    |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Carga de rotura (kN) | ≥ 4 | ≥ 6 | ≥ 8 | ≥ 9 | ≥ 10 | ≥ 12 |
| Factor de segurança  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2    |
| Carga de uso (kN)    | 2   | 3   | 4   | 4,5 | 5    | 6    |

A norma EN 13213 descreve a classificação de uso para o sistema de pavimentos técnicos. O critério a seguir será o ponto de carga e não a carga superficial.

Ensaio de carga sobre amostra de 25x25 mm até limite de rotura.

### Capacidade de carga sobre estruturas (carga em KN)<sup>1)</sup>

| Espessura<br>Posição<br>[mm]                          | Posição             | Distância entre apoios |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|---|---------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|   |                     | ≤300                   | ≤400 | ≤500 | ≤600 | ≤700 | ≤800 | ≤900 | ≤1000 | ≤1100 | ≤1200 |
| <b>Pavimento técnico com uma placa<sup>3)</sup></b>   |                     |                        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 25  | Placa perimetral*** | 4                      | 3    | 2.5  | 2    | 1    | 1    | 0.7  | 0.7   | 0.5   | 0.5   |
|   | Placa***            | 4                      | 3.5  | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 1     | 1     | 1     |
| 28  | Placa perimetral*** | 5                      | 3.5  | 2.5  | 2    | 2    | 1    | 1    | 1     | 0.7   | 0.7   |
|   | Placa***            | 5                      | 4.5  | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 2     | 2     | 2     |
| 32  | Placa perimetral*** | 6                      | 4.5  | 3.5  | 3    | 3    | 2    | 2    | 2     | 1     | 1     |
|   | Placa***            | 6                      | 5.5  | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 3     | 3     | 2     |
| 38  | Placa perimetral*** | 6                      | 5    | 4.5  | 4    | 3.5  | 3    | 2.5  | 2     | 1.5   | 2     |
|   | Placa***            | 7                      | 7    | 7    | 6    | 6    | 6    | 5    | 4     | 3.5   | 2.5   |
| <b>Pavimento técnico com dupla placa<sup>4)</sup></b> |                     |                        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 25+13   | Placa perimetral*** | 4.5                    | 4.5  | 3.5  | 3.5  | 3    | 3    | 2.5  | 2     | 1.5   | 1.2   |
|   | Placa***            | 5                      | 5.5  | 5    | 5    | 5    | 4.5  | 4.5  | 4     | 3.5   | 3     |
| 25+18   | Placa perimetral*** | 5                      | 4.5  | 4    | 4    | 3    | 3    | 2.5  | 2     | 1.8   | 1.7   |
|   | Placa***            | 6                      | 5.5  | 5.5  | 5.5  | 5    | 5    | 4.5  | 4     | 3.5   | 3     |
| 28+13   | Placa perimetral*** | 5.5                    | 5    | 4.5  | 4    | 3.5  | 3    | 3    | 2.3   | 1.7   | 1.5   |
|   | Placa***            | 7                      | 7    | 7    | 7    | 6.5  | 6    | 5.5  | 4.5   | 1     | 3.5   |
| 25+18   | Placa perimetral*** | 6                      | 5    | 4.5  | 4.5  | 3.5  | 3    | 3    | 2     | 2     | 1.8   |
|   | Placa***            | 7.5                    | 7    | 7    | 7    | 7    | 6    | 5.5  | 4     | 4     | 3.5   |
| 28+13   | Placa perimetral*** | 6.5                    | 6    | 5.5  | 5    | 4.5  | 3.5  | 3    | 2.5   | 2     | 1.8   |
|   | Placa***            | 8                      | 8    | 8    | 8    | 8    | 7    | 6    | 5     | 4.5   | 4     |
| 32+18   | Placa perimetral*** | 7                      | 6.5  | 5.5  | 5    | 4.5  | 3.5  | 3    | 3     | 2.5   | 2     |
|   | Placa***            | 10                     | 9    | 9    | 9    | 8    | 7    | 6    | 5     | 4.5   | 5     |

1) Capacidade de carga válida apenas para placas sem juntas transversais à estrutura de apoio. As juntas devem coincidir e ser paralelas à estrutura de suporte. Os valores das carga apresentados para situações onde as juntas se encontrem entre duas estruturas de suporte reduzem-se em 50 %. Não está permitida a execução de duas juntas transversais sucessivas entre 2 vigas de suporte.

3) Se no perímetro a estrutura de suporte apresentar um afastamento ≤ 300mm ou exista um suporte contínuo a carga máxima mantém-se (ver exemplo página 8).

4) Nos sistemas com placa dupla que possam ser intervencionados para passagem de infraestruturas (fresados) considerar como cargas máximas os valores apresentados para a placa inferior.inferior.

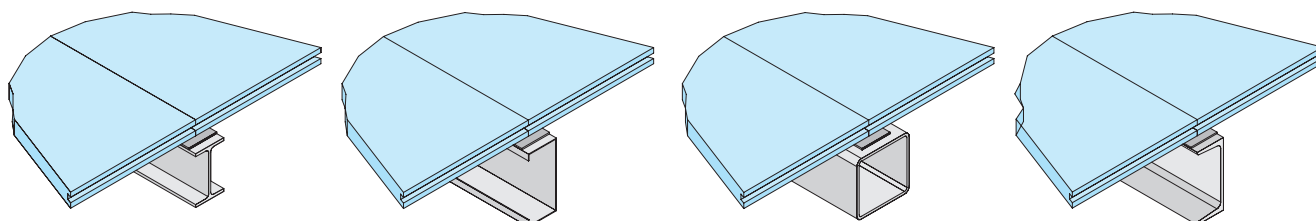
### Tipos de carga para pavimentos técnicos conforme UNE EN 13213

| Intervalo de carga  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5    | 6    |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Carga de rotura     | ≥ 4 | ≥ 6 | ≥ 8 | ≥ 9 | ≥ 10 | ≥ 12 |
| Factor de segurança | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2    |

A norma UNE EN 13213 descreve a classificação de uso para o sistema de pavimentos técnicos. O critério a seguir será o ponto de carga e não a carga superficial.

Ensaio de carga sobre amostra de 25x25 mm até limite de rotura.

### As juntas devem coincidir com o eixo da estrutura do suporte (distância ≥ 60 cm)



**Instalação de placas (sem escala)**

Usar a placa cortada para começar a seguinte fila

**Cortar o macho das placas em tudo o perímetro**

No perímetro, cortar o macho

**Encaixe de placas**

Aplicar a cola para juntas na zona do macho e da fêmea

Encaixar o macho na fêmea

Juntar e pressionar as placas  
A cola para juntas que sobressaia, demonstra uma correta aplicação

**União de juntas**

Apoiar a junta sobre o centro da viga.  
Aplicar a cola na zona da fêmea e no macho.  
Encaixar macho na fêmea.

Juntar e pressionar as placas até que a cola sobressaia

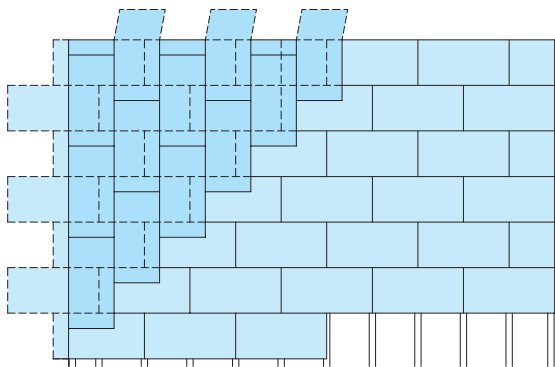
**Retirar a cola para juntas que sobressaia**

Cola para juntas

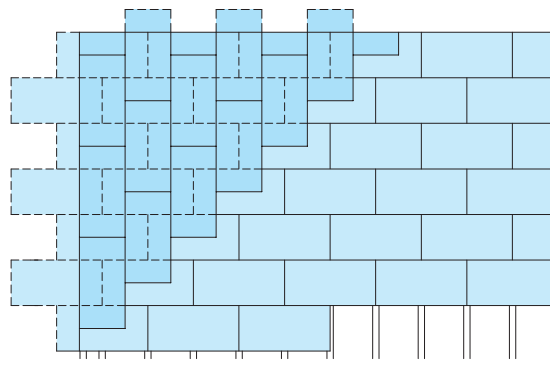
Retirar o sobranço uma vez seco

Placa Knauf Tecnosol

**Colocação da segunda camada perpendicular à primeira placa (90°)**

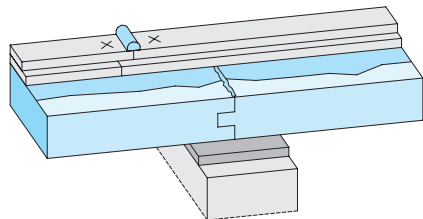
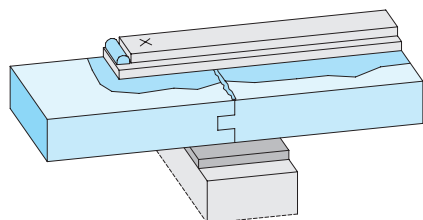
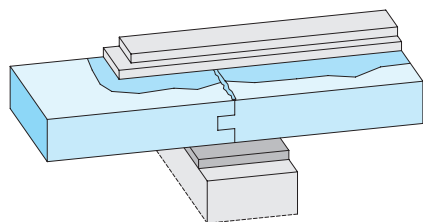
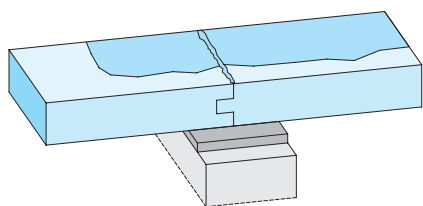


Deslocar as juntas da segunda camada no mínimo 20 cm



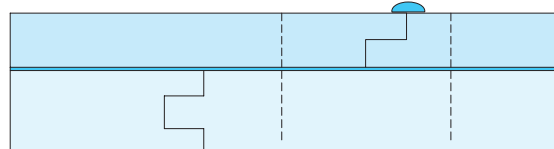
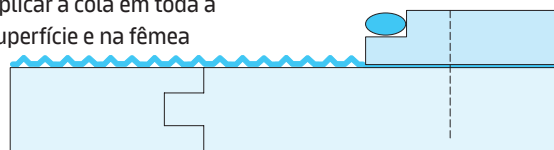
Deslocamento ótimo das juntas a 30 cm

**Instalação e fixação da segunda placa**



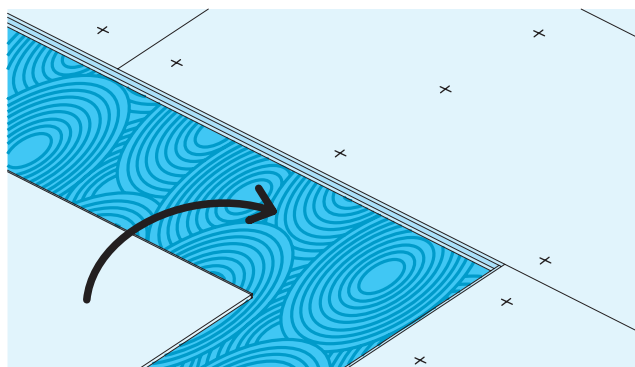
**Instalação da segunda placa (sem escala)**

Aplicar a cola em toda a superfície e na fêmea



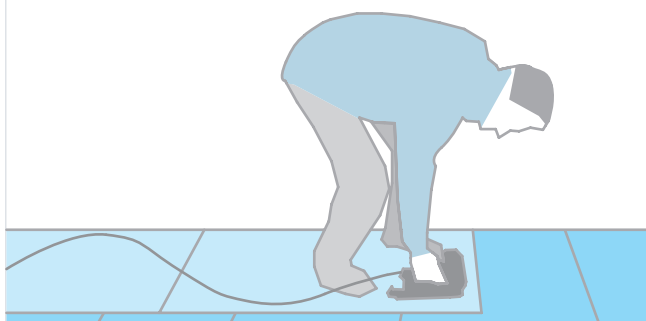
Colocar imediatamente a segunda placa Tecnosol LEP sobre a cola, pressionar e agrafar.

**Uma vez aplicada a cola colocar a segunda placa**



Colocar a cola em toda a superfície e na fêmea. Colocar a placa e fixar com uma agrafadora.

**Fixação das placas com agrafador pneumático**

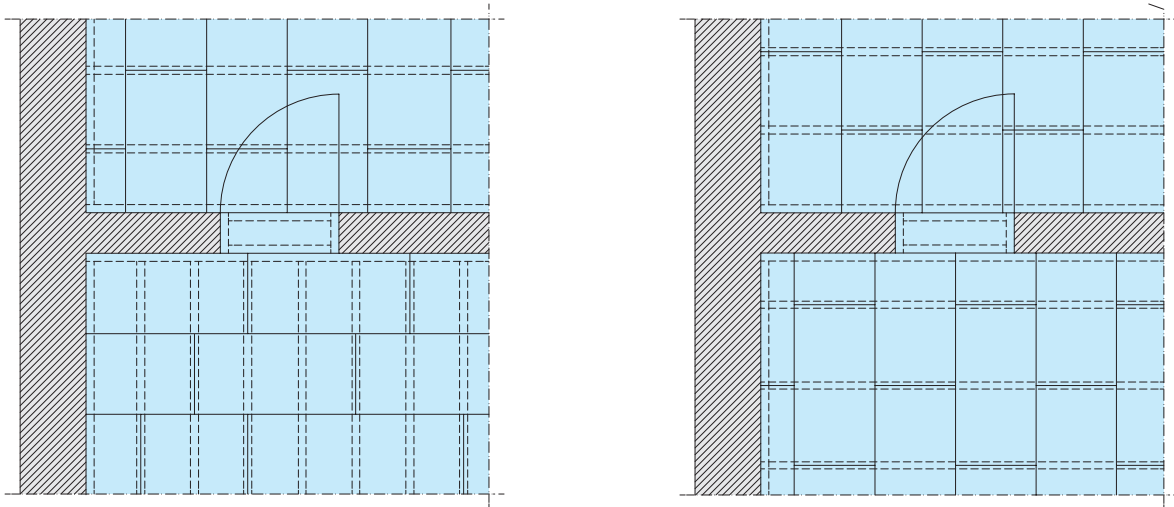


Aconselha-se a utilização de um agrafador a ar comprimido

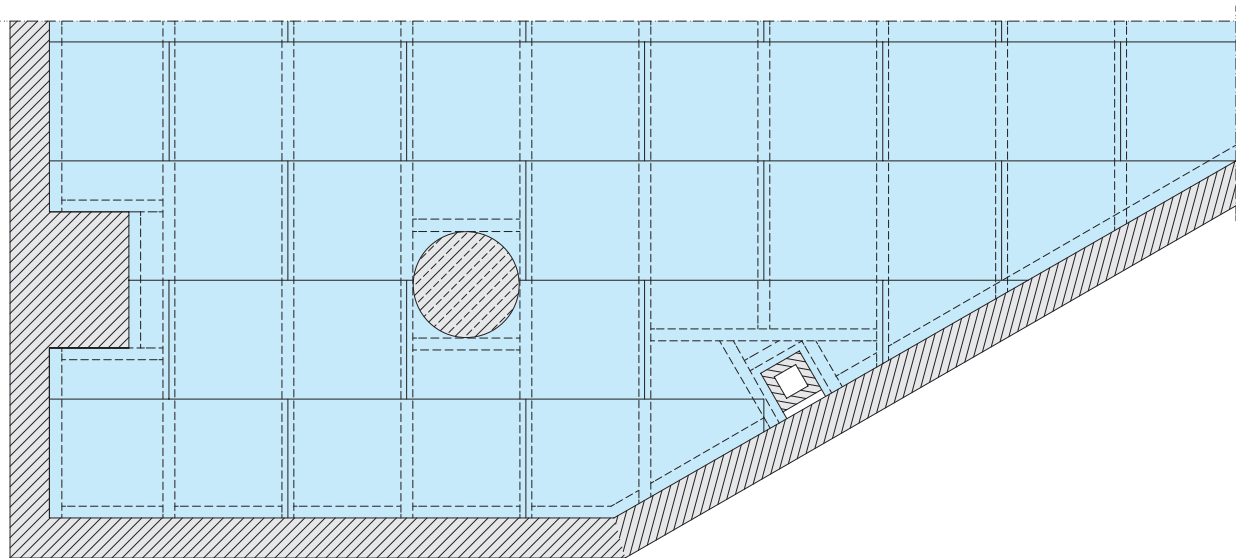
**Espátula (escala 1:1)**



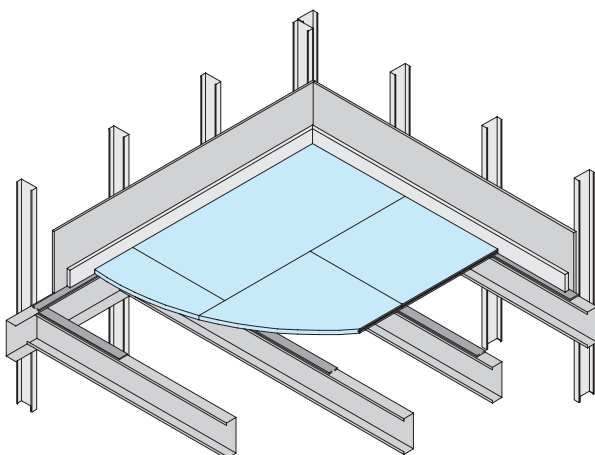
**Exemplo de instalação de estrutura portante (sem escala)**



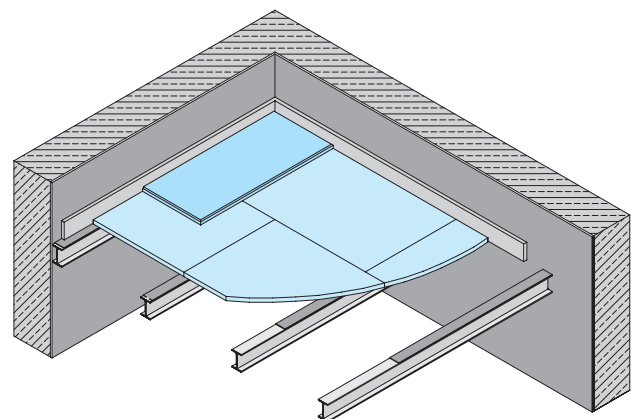
**Instalação de estrutura portante e perfis de reforço (sem escala)**



**F191.pt Pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas com uma placa e F192.pt Pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas com dupla placa**

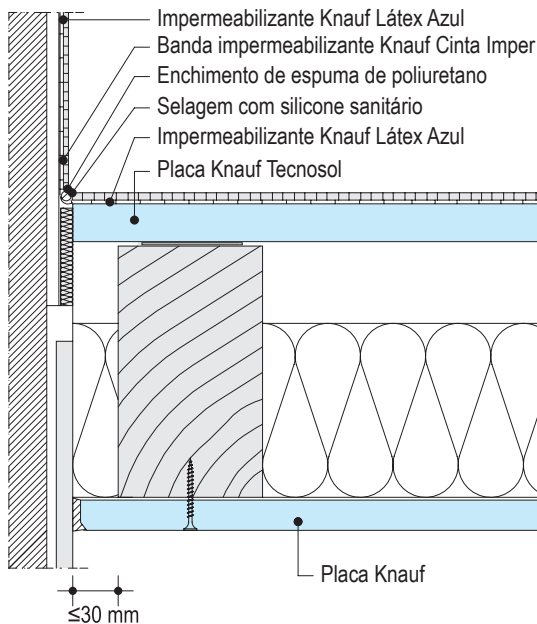


Exemplo com vigas de apoio perimetral

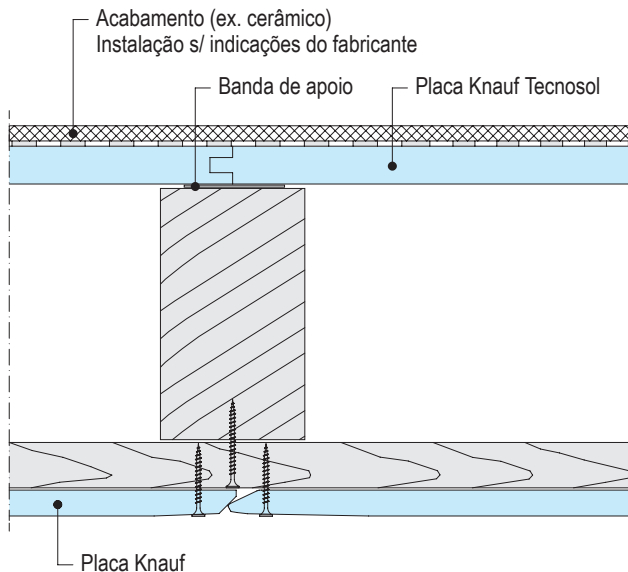


Exemplo sem viga de apoio perimetral

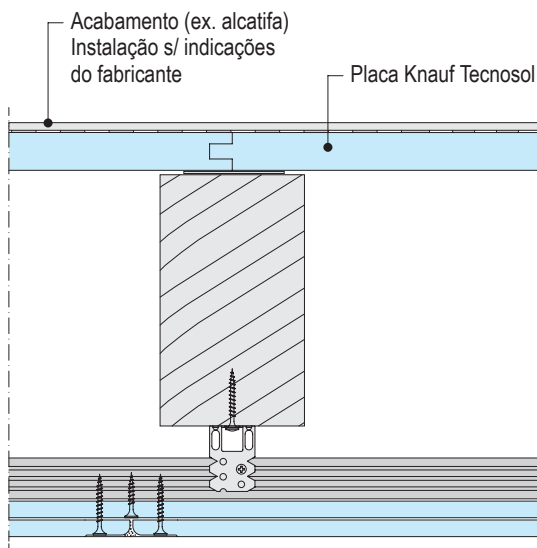
F191.pt-V6 Encontro com muro (ex. sanitários)



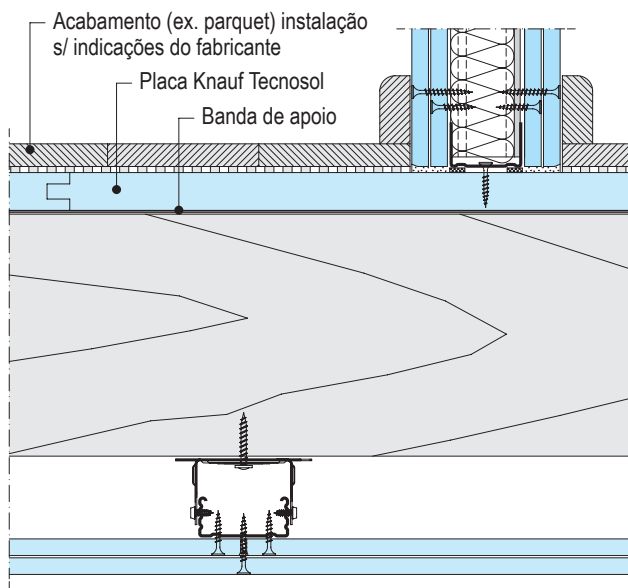
F191.pt-V9 Apoio sobre viga de madeira



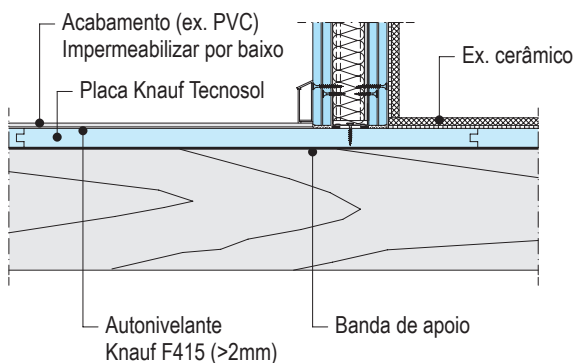
F191.pt-V7 Pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas de madeira com teto D112.pt



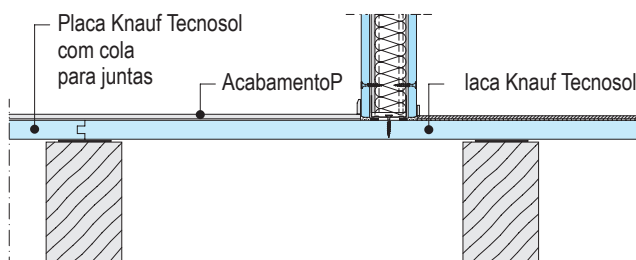
F191.pt-V12 Pavimento Técnico sobre vigas de madeira com acabamento de parquet, parede W112.pt e teto D112.pt



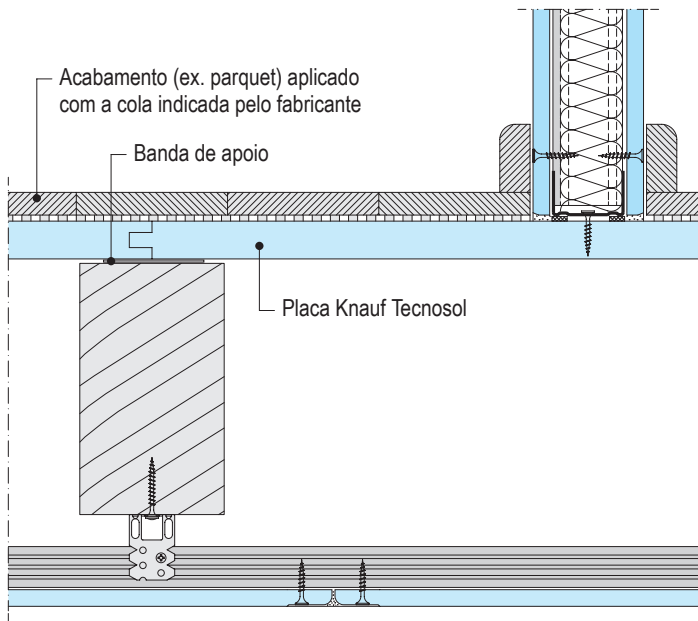
F191.pt-V11 Pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas de madeira e parede W112.pt (esc. 1:10)



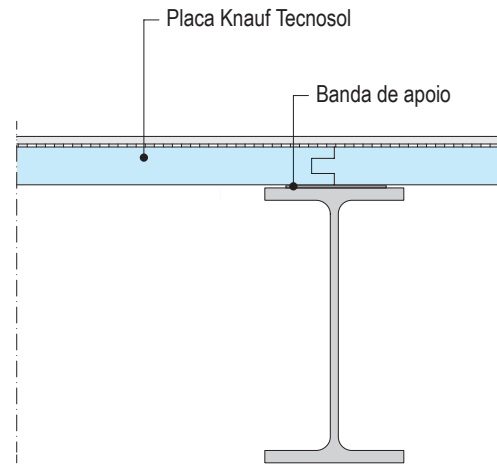
F191.pt-V14 Pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas de madeira e parede W111.pt (esc. 1:10)



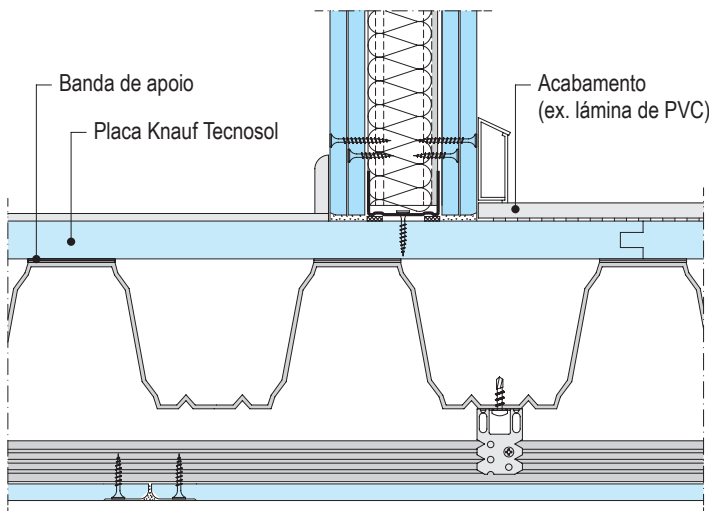
F191.pt-V15 Pavimento Técnico sobre vigas de madeira com acabamento de parquet, parede W112.pt e teto D112.pt



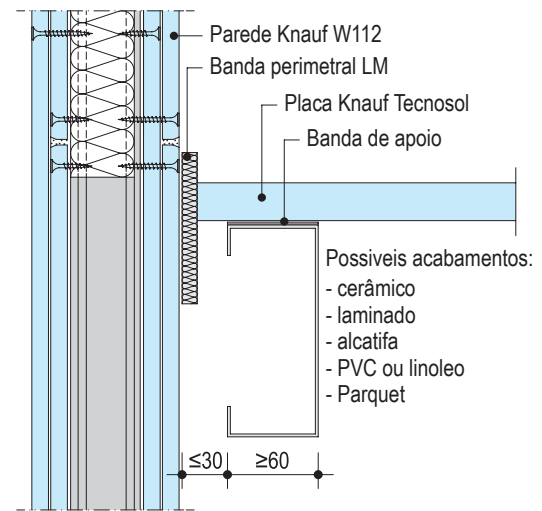
F191.pt-V5 Pavimento Técnico Tecnosol sobre perfis de aço



F191.pt-V16 Pavimento Técnico Tecnosol sobre chapa ondulada com parede W112.pt e teto D112.pt

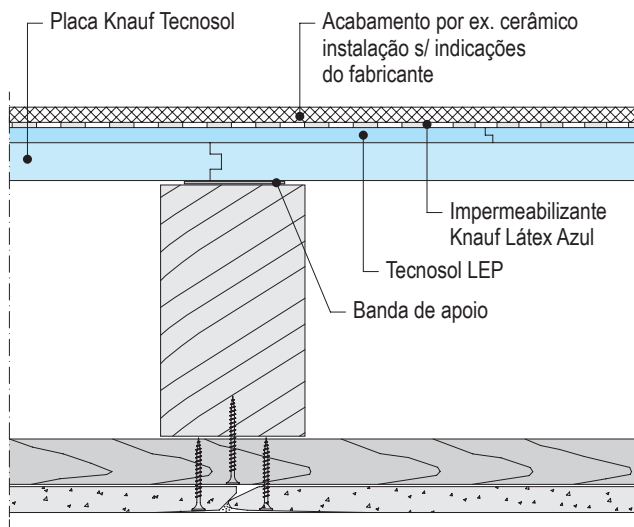


F191.pt-V1 Encontro do Pavimento Técnico Tecnosol sobre perfil ligeiro e parede W112.pt

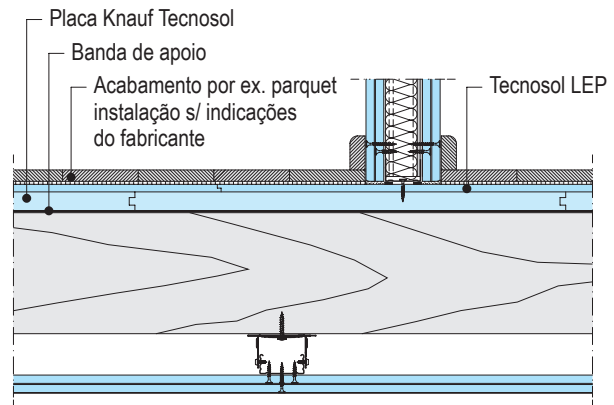


Escala 1:5

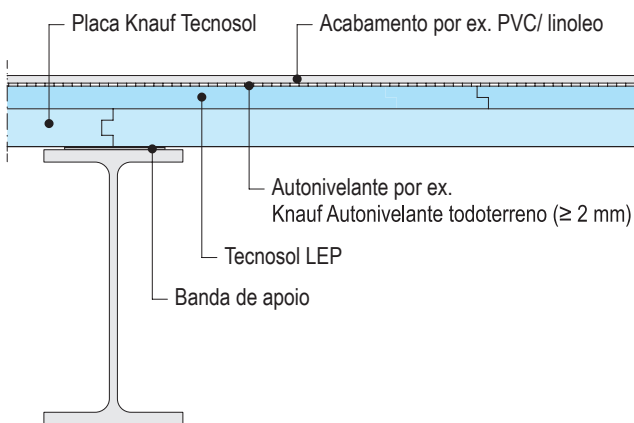
F192.pt-V29 Pavimento Técnico (32+13) sobre viga de madeira e teto D111.pt (esc. 1:5)



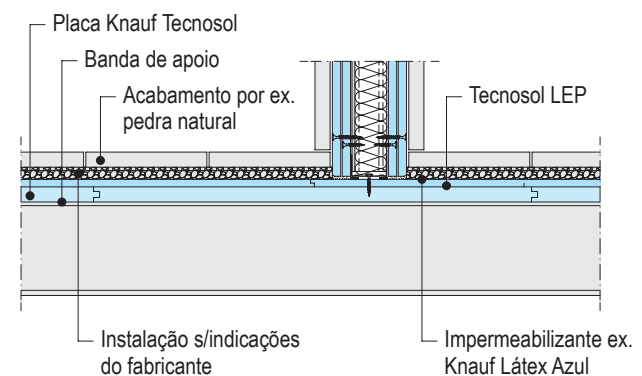
F192.pt-V32 Pavimento Técnico (28+13) sobre viga de madeira e Parede W112 (esc. 1:10)



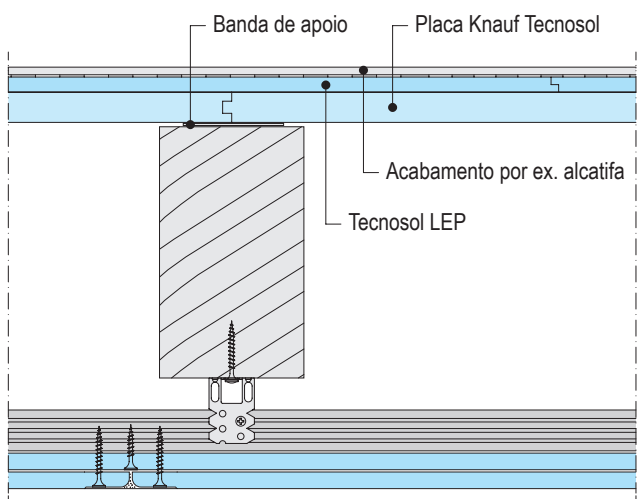
F192.pt-V25b Pavimento Técnico (32+18) sobre perfis de aço (esc. 1:5)



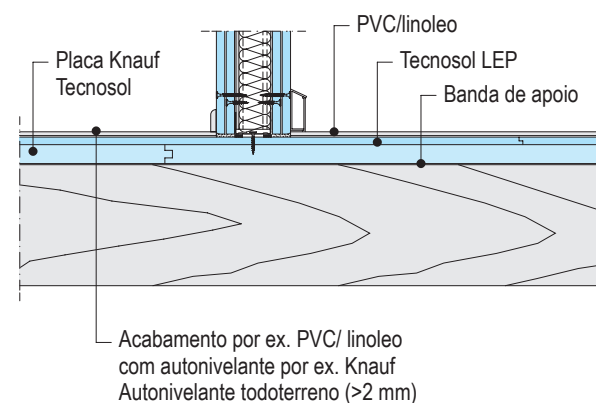
F192.pt-V37 Pavimento Técnico (28+13) sobre perfil de aço e parede W112 (esc. 1:10)



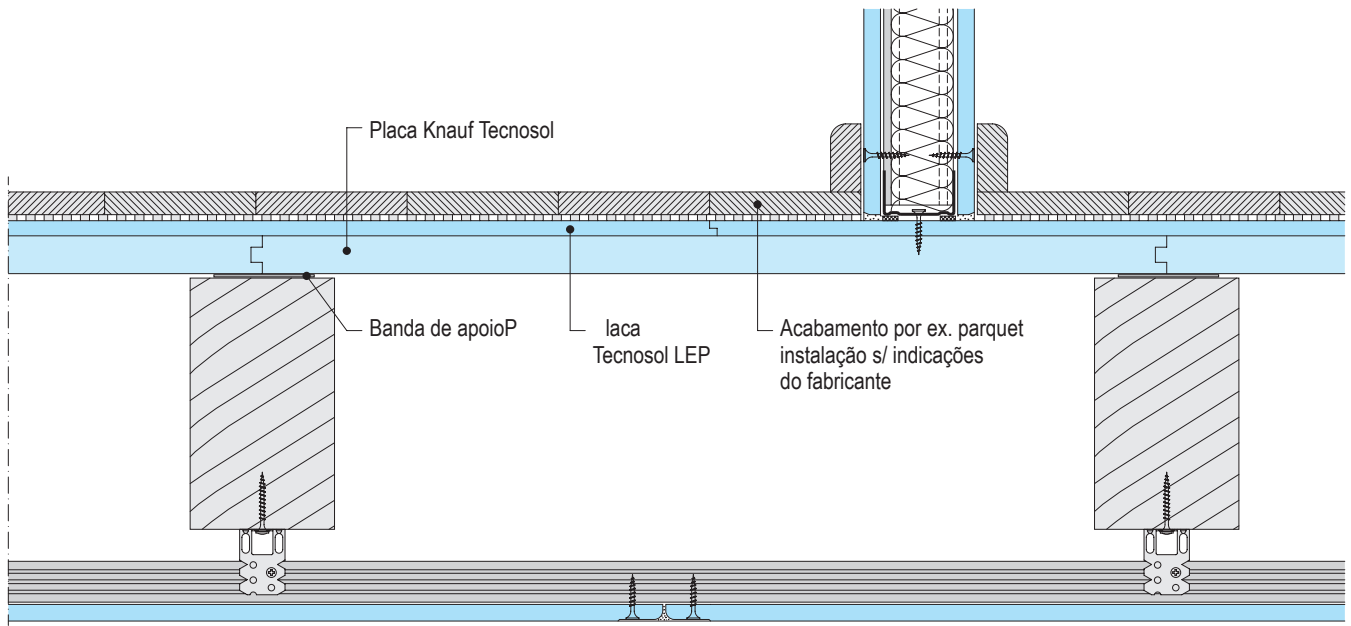
F192.pt-V27 Pavimento Técnico (28+13) sobre viga de madeira e teto D112.pt (esc. 1:5)



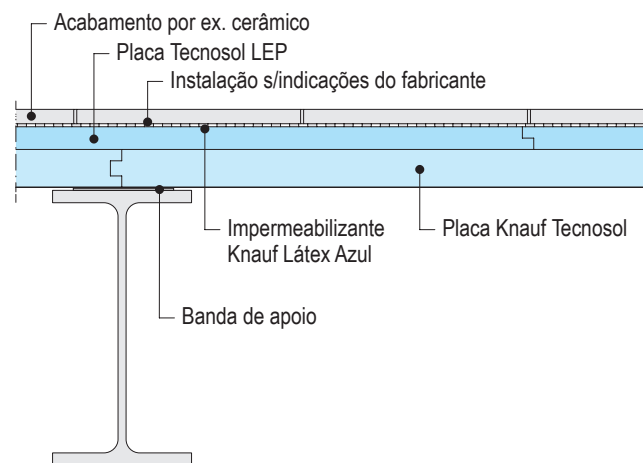
F192.es-V31 Pavimento Técnico (32+13) sobre viga de madeira e parede W112 (esc.1:10)



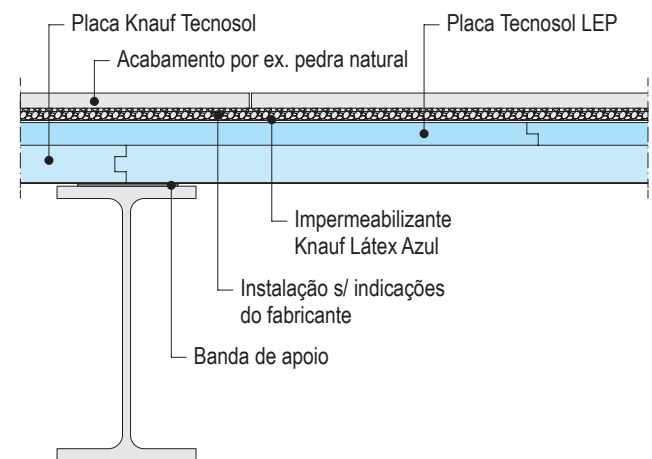
F192.pt-V35 Pavimento Técnico (32+13) sobre viga de madeira, parede W111, teto D112



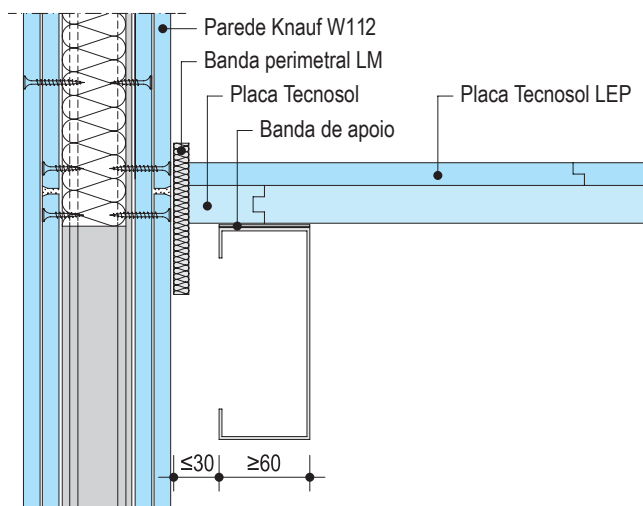
F192.pt-V25c Pavimento Técnico (28+13) sobre perfis de aço (esc. 1:5)



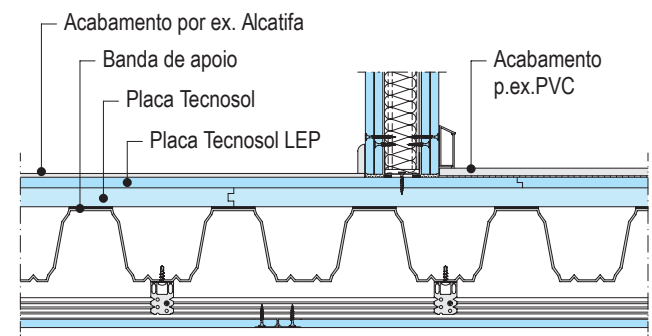
F192.pt-V25d Pavimento Técnico (25+13) sobre perfis de aço (esc. 1:5)



F192.pt-V21 Pavimento Técnico (28+13) sobre perfil ligeiro e parede W112 (esc. 1:5)



F192.pt-V36 Pavimento Técnico (25+13) sobre chapa ondulada e parede W112 (esc. 1:10)



## Consumo de materiais

| Material  | Unidade                      | Consumo                      |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Banda de apoio  | 100 m                        | conforme necessidade         |
| Banda perimetral  | 50 ud                        | conforme necessidade         |
| Banda de espuma autoadesiva                                       | 5x10 rolos/sacos<br>20 sacos | conforme necessidade         |
| Knauf Tecnosol<br>1200x600 mm                                     | ver tabela pág. 2            | ap. 1,39 uds/m <sup>2</sup>  |
| Knauf Tecnosol LEP 18   | ver tabela pág. 2            | conforme necessidade         |
| Cola de juntas Tecnosol 1 kg (6 ud/caja)<br>(Para o sistema F191) | 1000 g                       | ap. 40 g/m <sup>2</sup>      |
| Cola de juntas Tecnosol (1 ud/tubo)<br>(Para o sistema F192))     | 900 g                        | ap. 216 g/m <sup>2</sup>     |
| Cola superficial Tecnosol<br>(Adesivo para 2ª camada)             | 15 kg cubo                   | ap. 650-700 g/m <sup>2</sup> |
| Primário Estrichgrund F431  | 10 kg                        | ap. 200 g/m <sup>2</sup>     |

\* Os consumos foram calculados para a superfície de 10x10 m. Para outras dimensões, estas quantidades podem sofrer alterações.

## Constituição

Os pavimentos técnicos Knauf Tecnosol F191.pt e F192.pt instalam-se sobre uma estrutura portante e são compostos por placas de gesso com fibras em espessuras de 25, 28, 32 e 38 mm. As placas têm uma dimensão de 1200x600 mm e vêm com bordes macho e fêmea, para conseguir um encaixe perfeito entre elas. A sua união realiza-se com cola de juntas.

Existem placas para situações específicas com medidas de até 1260x2560 mm e por encomenda é possível fabricar com diferentes espessuras. Além disso existem peças como machos, fêmeas e tiras horizontais que permitem realizar uma correta união no ângulo das placas.

**O sistema F191.pt Knauf Pavimento Técnico Tecnosol com uma placa** caracteriza-se por um pavimento flutuante, apoiado sobre vigas ou estrutura portante que sirva de apoio e permita uma correta nivelção. É um sistema de disposição linear e contínua.

**O sistema F192.pt Knauf Técnico Tecnosol com dupla placa** é um pavimento técnico composto por uma placa Tecnosol de espessura variável e uma placa Tecnosol Lep de 13 ou 18 mm de espessura, que permite incrementar a capacidade de carga e aumentar a proteção ao fogo. Este sistema pode-se utilizar em pavimentos técnicos contínuos ou como pavimentos para auditorios, rampas e cenários apoiados sobre uma estrutura autoportante. Para fixar a segunda camada de placas utiliza-se uma cola de superfície e depois de coladas um agrafador.

Entre o pavimento base e o sistema Knauf Pavimento Técnico Tecnosol sobre estrutura portante, podem-se realizar instalações de qualquer tipo, quer sejam instalações eléctricas passagem de tubos metálicos e condutas. Ambos sistemas são compatíveis com sistemas de pavimentos radiantes ou para sistemas de refrigeração. Sobre os sistemas F191.pt e F192.pt podem-se montar paredes de qualquer tipo sempre que estas não sejam portantes e respeitem as indicações técnicas sobre as cargas permitidas.

## Pavimento base e nivelção

A estrutura de suporte deve estar dimensionada para o tipo de cargas que ira suportar, quer seja peso das placas do sistema de pavimento técnico como a sobrecarga de utilização do espaço. A estrutura deve estar nivelada e sem irregularidades em toda a sua superfície.. A carga máxima permitida deve ser < L/500.

A superfície deve estar bem limpa, livre de pó, partículas soltas e de substâncias poluentes como óleo, substâncias betuminosas ou tintas.

Deve-se limpar ou aspirar as estruturas metálicas de suporte ou o pavimento base para eliminar os restos de obra. Antes de começar a instalação recomenda-se dar um primário tipo Estrichgrund F431. Na planificação do pavimento técnico deve ter-se em conta as juntas de dilatação do pavimento base.

### Instalação

Começar por instalar em todo o perímetro uma banda isolante auto-adesiva ou banda de lã mineral para evitar a união rígida do pavimento com o perímetro.

#### F191.pt Pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas - Com uma placa

No perímetro deve-se colocar uma viga ou apoio adicional para evitar possíveis deformações e garantir a máxima capacidade de carga do sistema.

No perímetro deve-se colocar uma viga ou apoio adicional para evitar possíveis deformações e garantir a máxima capacidade de carga do sistema.

Repetir o processo com as placas da 1ª linha de placas, aplicar a cola de juntas na zona de encaixe das placas de forma abundante e pressionar as placas entre si de forma a garantir o encaixe das mesmas placas e até que sobressaia a cola em excesso das juntas, o que nos garante uma correta aplicação.

As restantes placas instalam-se de forma idêntica garantindo que as juntas transversais fiquem sempre alternadas iniciando se necessário a montagem com meia placa. As placas que sobram da linha anterior podem ser utilizadas para iniciar uma nova linha de placas sempre que a sua dimensão não seja inferior a 400 mm. Todas as juntas transversais de placa devem situar-se sobre uma viga.

Evitar transitar sobre o pavimento instalado durante as primeiras 12 horas.

Depois de 24 horas pode-se retirar o excesso de cola que sobressai das juntas com uma espátula e o pavimento será totalmente transitável admitindo ao total de carga prevista

#### F192.pt Pavimento Técnico Tecnosol sobre estrutura - Com dupla placa

Sistema constituído por uma placa Tecnosol e por uma placa Tecnosol Lep. Pode instalar-se sobre vigas convencionais ou sobre uma estrutura portante pré-fabricadas para executar rampas ou escadas. Tecnostep é um kit pré-fabricado e á medida que se instala "insitu" e se utiliza para executar pavimentos técnicos em auditórios e bancadas. O sistema é fornecido á medida e de acordo com cada projeto. As placas apresentam um encaixe (ranhura) que se fixam com umas tiras auxiliares.

A segunda camada de placas Tecnosol LEP instala-se com as juntas alternadas e perpendiculares à primeira camada. Deve-se aplicar a cola sobre a superfície e uma vez colocadas fixam-se mediante grafos. A cola que sobressai das juntas indica uma correta aplicação. Não se deve pisar sobre o sistema instalado durante as primeiras 12 horas.

Depois de 24 horas (tempo ótimo de secagem da cola) já se pode colocar sobre o pavimento técnico a carga total admitida e retirar a cola que sobressai mediante uma espátula.

### Tratamento e acabamento superficial

**Juntas de dilatação:** As juntas de dilatação, juntas de expansão e juntas de conexão devem ser planificadas e deverão realizar-se também nos acabamentos do sistema Knauf de pavimento Técnico Tecnosol sobre vigas e estrutura portante.

**Resistência a cadeira de rodas:** A placa Tecnosol garante sem qualquer tratamento a circulação de cadeira de rodas. Para este tipo de utilização deve-se ter em consideração o tipo de acabamento a utilizar.

**Primário:** Antes de proceder a qualquer tipo de acabamento, recomenda-se aplicar o primário Knauf Estrichegrund ou similar.

**Acabamentos elásticos:** Para acabamentos de pouca espessura (alcatifa, PVC, etc) tratar as juntas entre placas com Knauf Uniflot, para acabamentos do tipo Linóleoum aplicar um endurecedor superficial (Ex. F415) com uma espessura mínima de 2 mm.

**Acabamentos cerâmicos e pedra natural:** Utilizar um cimento cola deformável e de preferência com o sistema F192. Seguir as indicações do fabricante relativamente á espessura mínima do acabamento.

**Acabamento com parquet e soalho:** Respeitar as indicações técnicas de instalação recomendadas pelo fabricante. O parquet e o soalho podem ser colados ao pavimento técnico sempre que a sua espessura seja <2/3 da espessura de placa utilizada.

Para evitar possíveis deformações no sistema F19.pt Pavimento técnico tecnosol sobre estruturas, em zonas de muito peso deve-se prever apoios adicionais ou utilizar placas de maior espessura.

**Humidades:** Proteger o pavimento de humidades bem como o pavimento base. Em cozinhas, casas de banho ou locais onde possam ocorrer altos níveis de humidade, garantir a total impermeabilização do pavimento tecnosol com a aplicação do impermeabilizante Knauf Látex Azul e da cinta knauf Cinta Imper.

**Acabamentos e pinturas:** Os acabamentos fluídos como as resinas epóxidas devem ser elásticos e permeáveis ao vapor de água. É necessário realizar um ensaio de aderência sobre o pavimento.

# 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 para as suas necessidades!  
<https://knauf.com/pt-PT/nossas-ferramentas/myknauf/systemfinder>



Todos os documentos da Knauf GmbH Sucursal en Espanha estão disponíveis em formato atualizado e organizados de forma clara no [Centro de Descargas](#) em: [www.knauf.com](http://www.knauf.com).

## Knauf

Avenida de Burgos, 114  
Planta 6ª,  
28050 Madrid

Dados de contacto:  
[attcliente@knauf.com](mailto:attcliente@knauf.com)  
Tel.: 900 106 114

[www.knauf.com](http://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 dos nossos folhetos técnicos**

A documentação técnica encontra-se em constante actualização, será sempre necessário consultar a última versão através da nossa página web: [www.knauf.com](http://www.knauf.com)

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução parcial ou total sem a autorização da Knauf GmbH Sucursal en Espanha.

Garantimos a qualidade dos nossos produtos. As informações técnicas, físicas e demais propriedades mencionadas neste folheto técnico são resultado da nossa experiência utilizando sistemas Knauf e todos os seus componentes 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. Pelas dificuldades inerentes, não foi possível ter em conta todas as normas de construção, regras, decretos e demais 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.