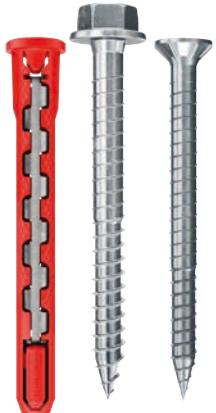


# HybridPower

HybridPower. El plástico se une al acero. Fuerte, seguro & sencillo



Soportes TV



Espalderas

## Aplicaciones

- Soportes TV
- Espalderas
- Estanterías
- Muebles de cocina
- Armarios roperos
- Lámparas
- Lamas de madera
- Ménsulas metálicas
- Soportes metálicos
- Aire acondicionado
- Instalaciones de agua y calefacción

## Certificados / Propiedades



## Ventajas

- El HybridPower puede montarse rápida y fácilmente, como un tajo convencional. Se puede introducir a mano, sin necesidad de herramientas especiales o llave dinamométrica.
- Gracias al componente metálico, el tajo puede soportar cargas elevadas y ofrece una alta resistencia y seguridad.
- El HybridPower es un tajo universal y puede utilizarse, tanto en material macizo, como hueco. El plástico flexible expande en cualquier material de construcción.
- El componente metálico es resistente al fuego y está certificado a tales efectos.
- La cabeza del tajo universal permite el montaje rasante y a través, de manera que ofrece una máxima flexibilidad de aplicación.
- El tornillo incluido ofrece un acabado limpio al punto de fijación, sin que sobresalga ninguna varilla roscada.
- El punto de fijación puede eliminarse en cualquier momento, simplemente extrayendo el tornillo.

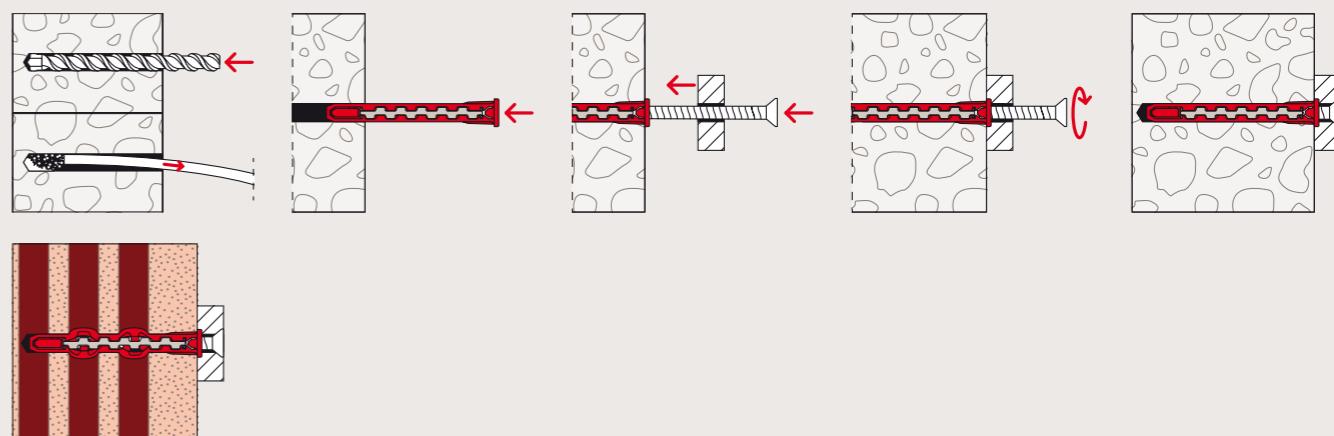
## Materiales de construcción

- Hormigón
- Ladrillo macizo sílico-calcáreo
- Ladrillo macizo cerámico
- Bloque macizo de hormigón ligero y normal
- Ladrillo perforado cerámico
- Ladrillo perforado sílico-calcáreo
- Bloque hueco de hormigón ligero
- Hormigón celular

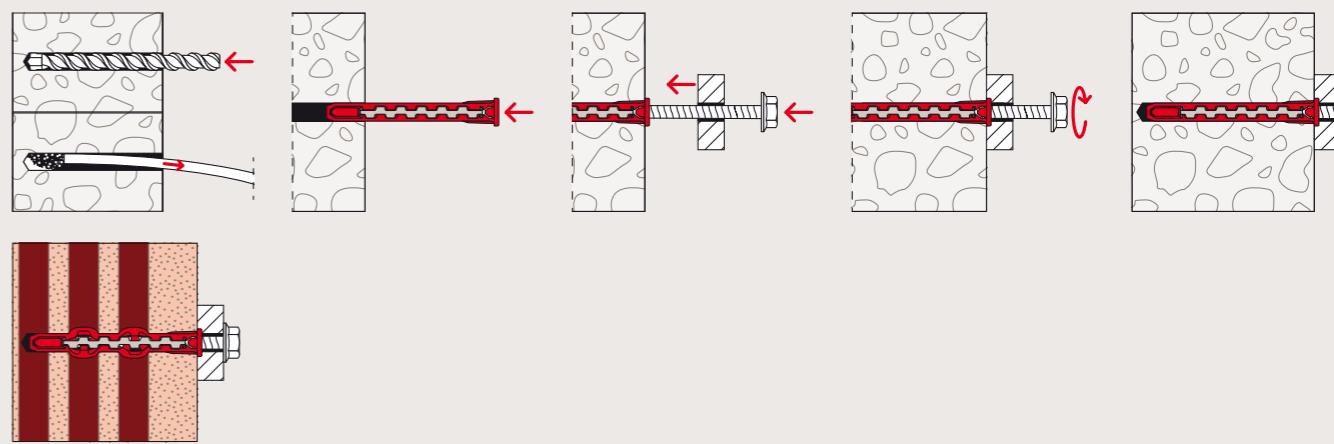
## Funcionamiento

- El HybridPower es adecuado para un montaje rasante y a través.
- El tajo se introduce directamente en el taladro con la mano o con suaves golpes de martillo y se expande por roscado del tornillo.
- Las cuñas metálicas se trapan en el material base para obtener una alta capacidad de carga.
- Los tornillos de cabeza avellanada se recomiendan para construcciones de madera.
- Los tornillos hexagonales se recomiendan para construcciones metálicas.

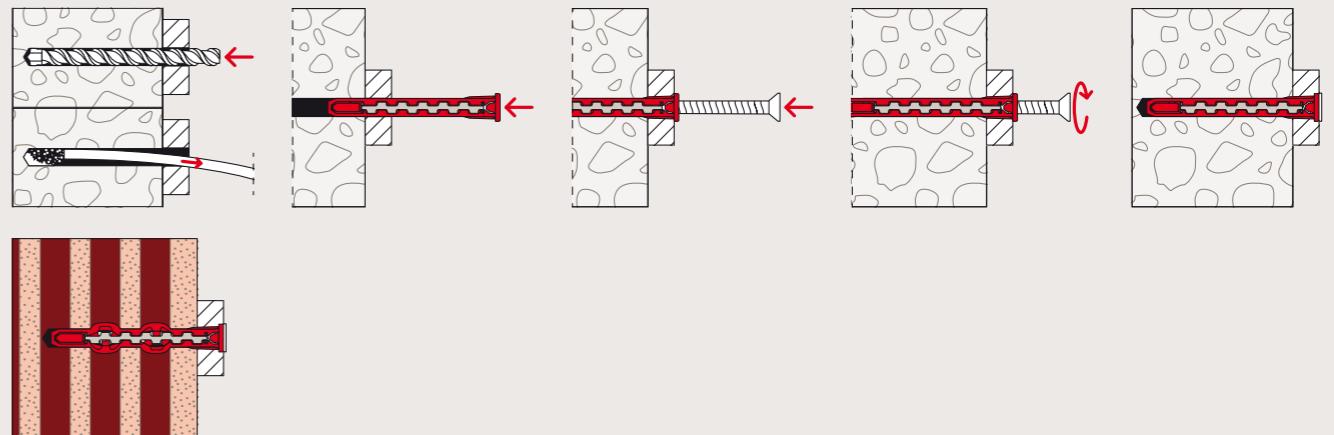
## Montaje rasante del HybridPower T



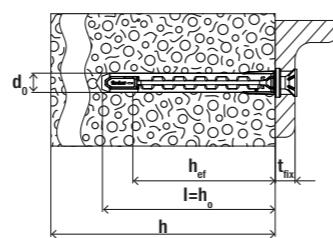
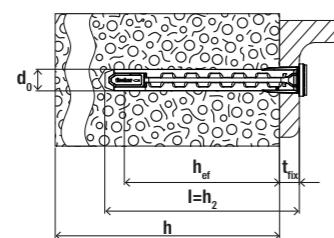
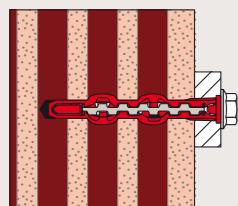
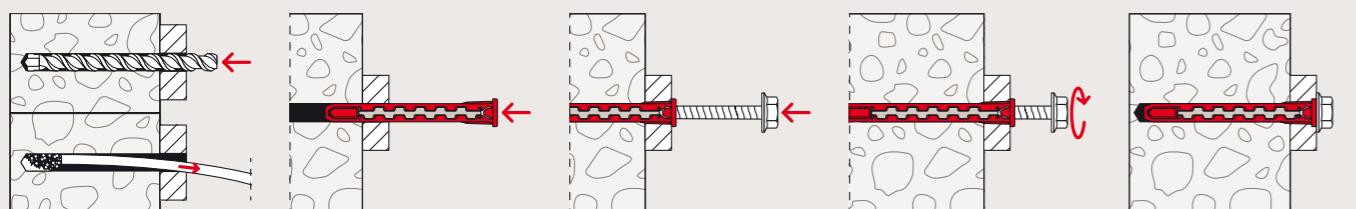
## Montaje rasante del HybridPower FUS



## Montaje a través del HybridPower T



### Montaje a través del HybridPower FUS



### Datos técnicos

#### HybridPower T



#### HybridPower T

| Descripción                | Art.-Nº. | Diámetro taladro<br>$d_0$<br>[mm] | Longitud anclaje<br>$l$<br>[mm] | Prof. mín en montaje a través<br>$h_2$<br>[mm] | Dimensiones tornillo<br>$d_s \times l_s$<br>[mm] | Prof. min. taladro<br>$h_0$<br>[mm] | Prof. min. anclaje<br>$h_{ef}$<br>[mm] | Espesor máx. del objeto a fijar<br>$t_{fix}$<br>[mm] | Entalla | Unidad venta |
|----------------------------|----------|-----------------------------------|---------------------------------|--|--|-------------------------------------|--|--|---------|--------------|
| HybridPower 10 x 90 T K    | 577393   | 10                                | 90                              | 90   | 7.0 x 87   | 90                                  | 70                                     | 10   | TX40    | 1            |
| HybridPower 10 x 90 T (10) | 577391   | 10                                | 90                              | 90   | 7.0 x 87   | 90                                  | 70                                     | 10   | TX40    | 10           |
| HybridPower 10 x 90 T      | 577365   | 10                                | 90                              | 90   | 7.0 x 87   | 90                                  | 70                                     | 10   | TX40    | 50           |

### Datos técnicos

#### HybridPower FUS



#### HybridPower FUS

| Descripción                  | Art.-Nº. | Diámetro taladro<br>$d_0$<br>[mm] | Longitud anclaje<br>$l$<br>[mm] | Prof. mín en montaje a través<br>$h_2$<br>[mm] | Dimensiones tornillo<br>$d_s \times l_s$<br>[mm] | Prof. min. taladro<br>$h_0$<br>[mm] | Prof. min. anclaje<br>$h_{ef}$<br>[mm] | Espesor máx. del objeto a fijar<br>$t_{fix}$<br>[mm] | Entalla      | Unidad venta |
|------------------------------|----------|-----------------------------------|---------------------------------|--|--|-------------------------------------|--|--|--------------|--------------|
| HybridPower 10 x 90 FUS K    | 577392   | 10                                | 90                              | 90   | 7.0 x 89   | 90                                  | 70                                     | 10   | TX40 / SW 13 | 1            |
| HybridPower 10 x 90 FUS (10) | 577390   | 10                                | 90                              | 90   | 7.0 x 89   | 90                                  | 70                                     | 10   | TX40 / SW 13 | 10           |
| HybridPower 10 x 90 FUS      | 577364   | 10                                | 90                              | 90   | 7.0 x 89   | 90                                  | 70                                     | 10   | TX40 / SW 13 | 50           |

### Cargas

#### HybridPower

Cargas máximas recomendadas<sup>1)</sup> para un anclaje individual.

| Tipo                            | Cargas máx. recomendables $F_{rec}$ <sup>2)</sup> en función del material |   | HybridPower 10x90 Special screw |
|---------------------------------|---|---|---------------------------------|
|                                 | Diámetro tornillo<br>[mm]   | Distancia mín. al borde en hormigón<br>[mm] |                                 |
| Hormigón                        | ≥ C20/25  | [kN]  | 4.62                            |
| Bloque de hormigón ligero       | ≥ Vbl 2   | [kN]  | 0.80                            |
| Ladrillo macizo cerámico        | ≥ Mz 10   | [kN]  | 1.60                            |
| Ladrillo macizo sílico-calcáreo | ≥ KS 10   | [kN]  | 2.50                            |
| Hormigón celular                | ≥ AAC 2   | [kN]  | 0.40                            |
| Bloque hueco sílico-calcáreo    | ≥ KSL 10 ( $\rho \geq 1.2 \text{ kg/dm}^3$ )                              | [kN]  | 1.20                            |
| Ladrillo perforado cerámico     | ≥ HLz 10 ( $\rho \geq 0.9 \text{ kg/dm}^3$ )                              | [kN]  | 0.50                            |

<sup>1)</sup> Se han considerado los coeficientes de seguridad requeridos. Válido para montaje en material seco a una temperatura de hasta +24 °C (a corto plazo hasta +40 °C).

<sup>2)</sup> Válido para una carga a tracción, cortante y oblicua bajo cualquier ángulo.