

# Anclaje camisa FSL RR

El anclaje económico tipo camisa de alto rendimiento para instalaciones en hormigón



Aparca bicicletas



Papeleras/ Mobiliario Urbano/ Cubos de basura

## Aplicaciones

- Barandillas
- Ménsulas
- Escaleras
- Bandeja de cables
- Puertas
- Fachadas
- Estructuras metálicas

## Ventajas

- Fácil instalación.
- Montaje cómodo debido a la anilla roja para salvar irregularidades de la base de anclaje.
- Ahorro de tiempo debido a la instalación a través.
- Los anclajes instalados temporalmente se pueden quitar fácilmente.
- Altas cargas a cortante en el anclaje de cargas estructurales y temporales.
- Utilizable para diferentes tipos de cabezas como tornillos, ganchos y hembrillas cerradas.

## Bases de anclaje

- Aplicable en:
- Hormigón  $\geq$  C20/25, comprimido

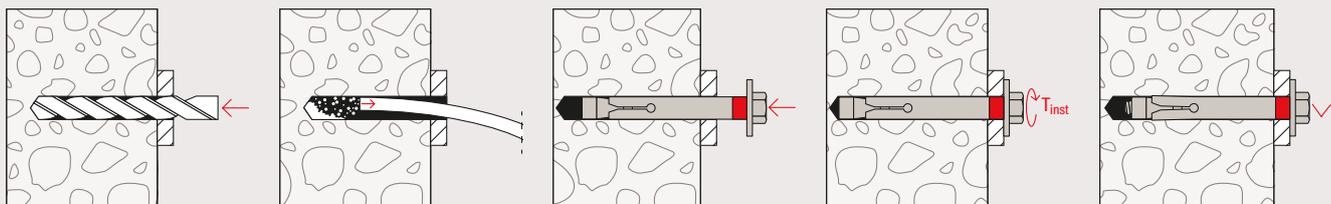
## Funcionalidad

- Durante la instalación, el cono se introduce en el manguito de expansión. De este modo, la funda se expande contra la base de anclaje.

## Versiones

- Galvanizado

### Instalación FSL RR



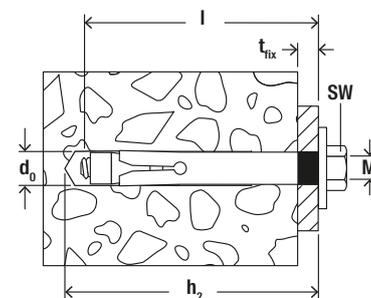
### Información técnica



Anclaje camisa FSL

Anclaje camisa FSL EY

Anclaje camisa FSL H



Descripción	Acero cincado	Diámetro del taladro	Profundidad mín. del taladro para fijaciones a través	Máx. longitud útil hef, max. / hef, mín.	Longitud del anclaje	Cabeza	Ancho a través de la tuerca	Unidad de venta
	Art.-No. gvz	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>2</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	l [mm]	M [mm]	SW [mm]	[pcs]
FSL M6 x 45 D8	45650	8	55	2	45	6	10	100
FSL M6 x 60 D8	45759	8	70	15	60	6	10	100
FSL M8 x 60 D10	45652	10	70	10	60	8	13	50
FSL M8 x 80 D10	45653	10	90	30	80	8	13	50
FSL M10 x 70 D12	45654	12	80	10	70	10	17	50
FSL M10 x 100 D12	45655	12	110	35	100	10	17	50
FSL M12 x 80 D16	45656	16	95	2	80	12	19	25
FSL M12 x 110 D16	45657	16	125	35	110	12	19	25
FSL M16 x 110 D20	45658	20	130	15	110	16	24	25
FSL M6 x 45 EY D8	45766	8	55	2	45	6	10	100
FSL M8 x 60 EY D10	45768	10	70	10	60	8	13	50
FSL M10 x 70 EY D12	45770	12	80	8	70	10	17	25
FSL M12 x 80 EY D16	45772	16	95	8	80	12	19	25
FSL M6 x 45 H D8	45773	8	55	2	45	6	10	100
FSL M8 x 60 H D10	45775	10	70	10	60	8	13	50
FSL M10 x 70 H D12	45777	12	80	8	70	10	17	25

## Cargas

## Anclaje camisa FSL

Cargas recomendadas por cada punto de anclaje (1) en hormigón comprimido class C20/25.

Tipo	Material	Profundidad efectiva de anclaje $h_{ef} \geq$ [mm]	Espesor mínimo de anclaje $h_{min}$ [mm]	Diámetro del agujero $d_0$ [mm]	Diámetro del taladro en el accesorio <sup>2)</sup> $d_f$ [mm]	Par de apriete $T_{inst}$ [Nm]	Hormigón comprimido			
							Carga recomendada a tensión ( $N_{rec}$ ), carga a cortante ( $V_{rec}$ ), espacio mínimo ( $s_{min}$ ), distancia al borde ( $c_{min}$ )			
							$N_{rec}^{3)}$ [kN]	$V_{rec}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{3)}$ [mm]	$c_{min}^{3)}$ [mm]
FSL M6 D8	gvz	30	100	8	7	10	2.0	1.5	90	45
FSL M8 D10	gvz	35	100	10	9	25	2.5	2.7	105	53
FSL M10 D12	gvz	45	100	12	12	40	3.0	4.3	135	68
FSL M12 D16	gvz	55	120	16	14	60	5.0	6.3	165	83
	gvz	65	130	16	14	60	5.0	6.3	195	98
FSL M16 D20	gvz	70	140	20	18	70	5.0	11.7	210	105

- 1) Se consideran los factores de seguridad parciales para la resistencia del material, así como un factor de seguridad parcial para acciones de carga de  $\gamma_L = 1.4$ . Como un solo anclaje cuenta, p. un anclaje con una separación  $s \geq 3 \times h_{ef}$  y una distancia al borde  $c \geq 1.5 \times h_{ef}$ .
- 2) Para instalación push-through.
- 3) Como se indican las cargas recomendadas en la tabla, no se pueden realizar combinaciones de cargas de tensión y corte, momentos de flexión y espacios reducidos de borde y axiales (grupos de anclaje).

## Cargas

## Anclaje camisa FSL EY

Cargas recomendadas por cada punto de anclaje (1) en hormigón comprimido class C20/25.

Tipo	Material	Profundidad efectiva de anclaje $h_{ef} \geq$ [mm]	Espesor mínimo de anclaje $h_{min}$ [mm]	Diámetro del agujero $d_0$ [mm]	Par de apriete $T_{inst}$ [Nm]	Hormigón comprimido			
						Carga recomendada a tensión ( $N_{rec}$ ), carga a cortante ( $V_{rec}$ ), espacio mínimo ( $s_{min}$ ), distancia al borde ( $c_{min}$ )			
						$N_{rec}^{2)}$ [kN]	$V_{rec}^{2)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
FSL M6 EY D8	gvz	30	100	8	5	0.8	0.8	90	45
FSL M8 EY D10	gvz	35	100	10	15	1.4	1.4	105	53
FSL M10 EY D12	gvz	45	100	12	30	1.8	1.8	135	68
FSL M12 EY D16	gvz	55	110	16	50	2.0	2.0	165	83

- 1) Se consideran los factores de seguridad parciales para la resistencia del material, así como un factor de seguridad parcial para acciones de carga de  $\gamma_L = 1.4$ . Como un solo anclaje cuenta, p. un anclaje con una separación  $s \geq 3 \times h_{ef}$  y una distancia al borde  $c \geq 1.5 \times h_{ef}$ .
- 2) Para instalación push-through.
- 3) Como se indican las cargas recomendadas en la tabla, no se pueden realizar combinaciones de cargas de tensión y corte, momentos de flexión y espacios reducidos de borde y axiales (grupos de anclaje).

## Cargas

## Anclaje camisa FSL H

Cargas recomendadas por cada punto de anclaje (1) en hormigón comprimido class C20/25.

Tipo	Material	Profundidad efectiva de anclaje $h_{ef} \geq$ [mm]	Espesor mínimo de anclaje $h_{min}$ [mm]	Diámetro del agujero $d_0$ [mm]	Hormigón comprimido			
					Carga recomendada a tensión ( $N_{rec}$ ), carga a cortante ( $V_{rec}$ ), espacio mínimo ( $s_{min}$ ), distancia al borde ( $c_{min}$ )			
					$N_{rec}^{2)}$ [kN]	$V_{rec}^{2)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
FSL M6 H D8	gvz	30	100	8	0.8	0.8	90	45
FSL M8 H D10	gvz	35	100	10	1.4	1.4	105	53
FSL M10 H D12	gvz	45	100	12	1.8	1.8	135	68

- 1) Se consideran los factores de seguridad parciales para la resistencia del material, así como un factor de seguridad parcial para acciones de carga de  $\gamma_L = 1.4$ . Como un solo anclaje cuenta, p. un anclaje con una separación  $s \geq 3 \times h_{ef}$  y una distancia al borde  $c \geq 1.5 \times h_{ef}$ .
- 2) Para instalación push-through.
- 3) Como se indican las cargas recomendadas en la tabla, no se pueden realizar combinaciones de cargas de tensión y corte, momentos de flexión y espacios reducidos de borde y axiales (grupos de anclaje).