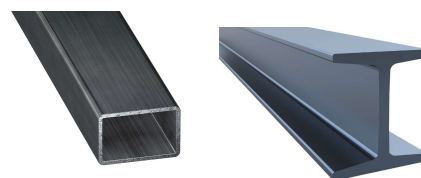
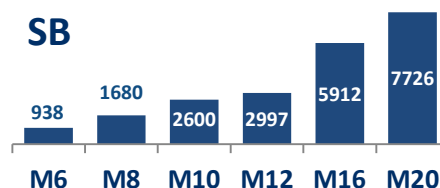


**SBZ****SBG****CARACTERÍSTICAS**

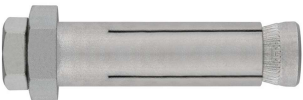
- Diseñado para unir elementos estructurales de acero, o un elemento estructural de acero y otro elemento no estructural.
- Adecuado para conexiones en secciones huecas, especialmente cuando el lado posterior es inaccesible.
- Compatible con secciones huecas rectangulares, cuadradas y circulares.
- Empleo para cargas estáticas o cuasi-estáticas.
- Fácil instalación.
- Requiere taladrar previamente los elementos a fijar.
- Disponible en recubrimiento cincado y en galvanizado en caliente.

MATERIAL BASE**MEDIDA****M6 - M20****APLICACIONES**

- Fijaciones de dos elementos estructurales de acero, o un elemento estructural de acero y otro no estructural.
- Idóneo para secciones estructurales huecas, donde el lado posterior es inaccesible.

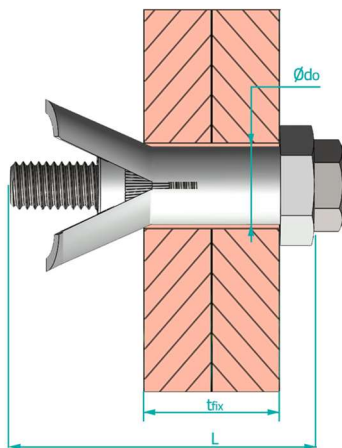
HOMOLOGACIONES**RESISTENCIA MÁXIMA RECOMENDADA A TRACCIÓN [kg]**

1. GAMA

ITEM	CÓDIGO	MED.	FOTO	COMPONENTE	MATERIAL	RECUBRIMIENTO
1	SBZ	M6 a M20		Tornillo	Acero	
				Camisa	Acero al carbono	
				Cono	Acero al carbono	
2	SBG	M8 a M20		Tornillo	Acero	
				Camisa	Acero al carbono	
				Cono	Acero al carbono	

2. DATOS INSTALACIÓN

2.1. PLANO DE INSTALACIÓN

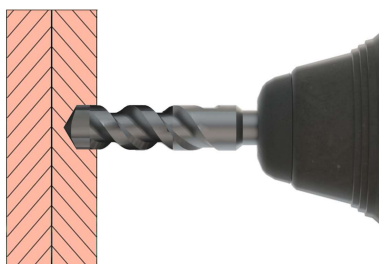


L: Longitud

 d_0 : Diámetro del agujero t_{fix} : Espesor de la fijación T_{ins} : Par de instalación

3. PARAMETROS DE INSTALACIÓN

PARAMETROS DE INSTALACIÓN	Longitud del tornillo	Diámetro del agujero	Espesor a fijar		Par de instalación	Llave	
			Mínimo	Máximo		Camisa	Perno
Medida	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[-]	[-]
M6	45	10,8 - 12,0	5	23	13	17	10
M8	50	13,8 - 15,0	5	26	23	22	13
	70		26	46			
	90		46	66			
M10	50	17,8 - 19,0	5	22	45	24	17
	70		22	42			
	90		42	62			
M12	55	19,8 - 21,0	5	25	80	26	19
	80		23	50			
	100		48	70			
M16	75	25,8 - 28,0	8	35	190	36	24
	100		35	60			
	120		60	80			
M20	100	32,8 - 35,0	12	43	300	46	30
	120		43	63			
	150		63	93			

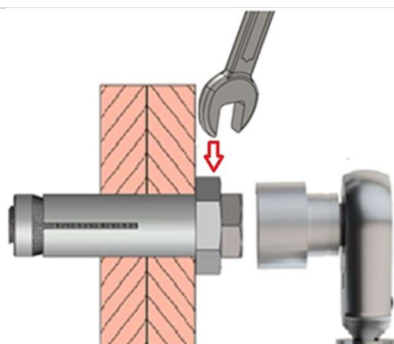
4. PROCESO DE INSTALACIÓN**5.1 INSTALACIÓN DEL ANCLAJE****1. TALADRAR**

Elegir la longitud del anclaje considerando los espesores mínimo y máximo de la unión especificados en la tabla anterior.

Comprobar que el espacio de la sección interna ciega es suficiente para alojar la fijación.

Taladrar el agujero en el acero cuyas dimensiones estén dentro de las tolerancias indicadas para el diámetro del orificio.

Poner en contacto las caras de los componentes antes de apretar la fijación.

**2. INSTALAR**

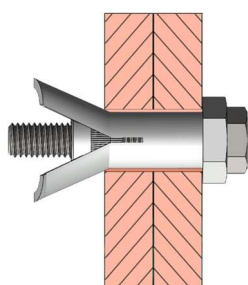
Fijar la cabeza hexagonal de la camisa con una llave fija.

Emplear una llave dinamométrica, con un vaso hexagonal adecuado, que sobrepase el par de instalación T_{ins} .

Se puede usar una llave de impacto para el apriete inicial.

Se debe usar una llave dinamométrica para el apriete final, al par correcto T_{ins} indicando en la tabla anterior.

No aplicar un sobrepar al anclaje.

**3. ANCLAJE INSTALADO**

El anclaje fija las componentes firmemente tras la instalación.

5.RESISTENCIAS

5.1 RESISTENCIA CARACTERÍSTICA [kN]

Medida	Código		Tracción	Cortante
	Cincado	Galvanizado en caliente.	N_{Rk}	V_{Rk}
M6	SBZ06045	--	16,1	20,4
M8	SBZ08050	SBG08050	28,9	36,4
	SBZ08070	SBG08070		
	SBZ08090	SBG08090		
M10	SBZ10050	SBG10050	44,7	59,2
	SBZ10070	SBG10070		
	SBZ10090	SBG10090		
M12	SBZ12055	SBG12055	51,4	80,3
	SBZ12080	SBG12080		
	SBZ12100	SBG12100		
M16	SBZ16075	SBG16075	101,5	145,6
	SBZ16100	SBG16100		
	SBZ16120	SBG16120		
M20	SBZ20100	SBG20100	132,7	229,1
	SBZ20120	SBG20120		
	SBZ20150	SBG20150		

5.2 RESISTENCIA DE CÁLCULO [kN]

Medida	Código		Tracción	Cortante
	Cincado	Galvanizado en caliente.	N_{Rd}	V_{Rd}
M6	SBZ06045	--	12,9	16,3
M8	SBZ08050	SBG08050	23,1	29,1
	SBZ08070	SBG08070		
	SBZ08090	SBG08090		
M10	SBZ10050	SBG10050	35,8	47,4
	SBZ10070	SBG10070		
	SBZ10090	SBG10090		
M12	SBZ12055	SBG12055	41,1	64,2
	SBZ12080	SBG12080		
	SBZ12100	SBG12100		
M16	SBZ16075	SBG16075	81,2	116,5
	SBZ16100	SBG16100		
	SBZ16120	SBG16120		
M20	SBZ20100	SBG20100	106,2	183,3
	SBZ20120	SBG20120		
	SBZ20150	SBG20150		

* Coeficiente de seguridad ($\gamma_{MS} = 1,25$).

5.3 CARGA MÁXIMA RECOMENDADA [kN] ($\gamma_F = 1,4$)

Medida	Código		Tracción	Cortante
	Cincado	Galvanizado en caliente.	N _{rec}	V _{rec}
M6	SBZ06045	--	9,2	11,7
M8	SBZ08050	SBG08050	16,5	20,8
	SBZ08070	SBG08070		
	SBZ08090	SBG08090		
M10	SBZ10050	SBG10050	25,5	33,8
	SBZ10070	SBG10070		
	SBZ10090	SBG10090		
M12	SBZ12055	SBG12055	29,4	45,9
	SBZ12080	SBG12080		
	SBZ12100	SBG12100		
M16	SBZ16075	SBG16075	58,0	83,2
	SBZ16100	SBG16100		
	SBZ16120	SBG16120		
M20	SBZ20100	SBG20100	75,8	130,9
	SBZ20120	SBG20120		
	SBZ20150	SBG20150		

6. DOCUMENTACION OFICIAL

A través de nuestro departamento comercial o de nuestra página web www.indexfix.com puede obtener los siguientes documentos:

- Homologación europea ETA 25/0373 para instalación en elementos estructurales de acero, o un elemento estructural de acero y otro elemento no estructural según guía EAD 330001-00-0602.