

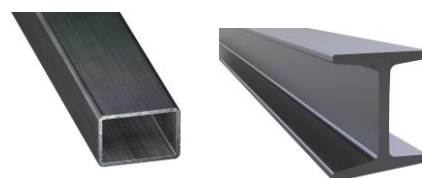


### Boulon de renfort

#### CARACTÉRISTIQUES

- Pour fixer ensemble deux composants structurels en acier ou un composant structurel en acier et un composant non structurel.
- Convient pour connecter des sections creuses lorsque la face opposée de la structure en acier est inaccessible.
- Convient pour les sections creuses rectangulaires, carrées ou circulaires.
- Utilisation sous charges statiques ou quasi statiques.
- Installation simple.
- Nécessite de pré-percer les éléments à fixer.
- Disponible avec un revêtement en zinc ou galvanisé à chaud.

#### MATÉRIAU DE BASE



#### TAILLE

M6 - M20

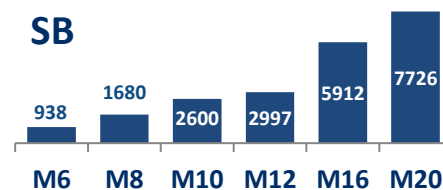
#### APPLICATIONS

- Fixation de deux composants structurels en acier ou d'un composant structurel en acier et d'un composant non structurel.
- Convient pour les sections creuses structurelles lorsque la face opposée est inaccessible.

#### ÉVALUATIONS



#### CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES EN TRACTION [kg]

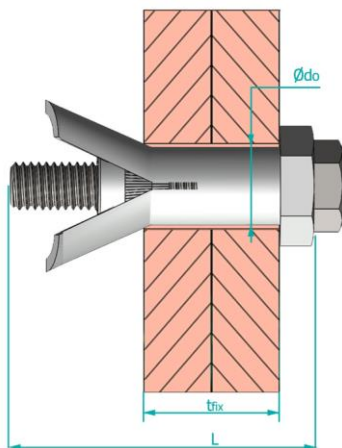


**1. GAMME**

ITEM	CODE	TAILLE	PHOTO	COMPOSANT	MATÉRIAU	COUVERTURE
1	SBZ	M6 à M20		Boulon Manchon Côte	Acier Acier au carbone Acier au carbone	
2	SBG	M8 à M20		Boulon Manchon Côte	Acier Acier au carbone Acier au carbone	

**2. DONNÉES D'INSTALLATION**

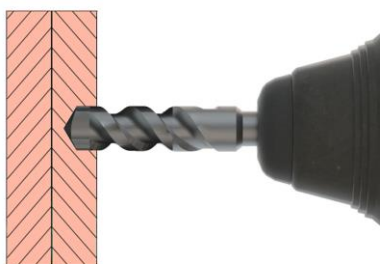
**2.1. DESSIN D'INSTALLATION**



L : Longueur d'ancrage  
 d<sub>0</sub> : diamètre du trou  
 T<sub>fix</sub> : longueur serrée  
 T<sub>ins</sub> : couple d'installation

**3. PARAMÈTRES D'INSTALLATION**

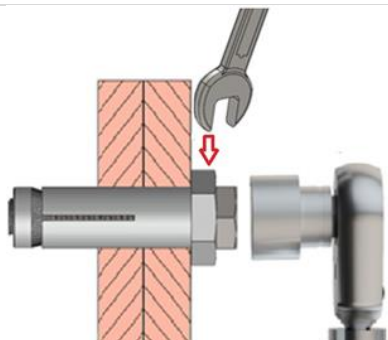
PARAMÈTRES D'INSTALLATION	Longueur du boulon [mm]	Diamètre du trou [mm]	Longueur serrée		Couple d'installation [Nm]	Douille	
			Minimum [mm]	Maximum [mm]		Manchon [-]	Boulon [-]
Taille	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[-]	[-]
M6	45	10,8 - 12,0	5	23	13	17	10
M8	50	13,8 – 15,0	5	26	23	22	13
	70		26	46			
	90		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. PROCÉDURE D'INSTALLATION****5.1 INSTALLATION DE L'ANCRAGE****1. PERÇAGE**

Choisissez la longueur d'ancrage en tenant compte des longueurs de serrage minimales et maximales spécifiées dans le tableau ci-dessus. Vérifiez que l'espace creux intérieur aveugle est suffisant pour accueillir l'ancrage.

Percez un trou dans l'acier dont les dimensions respectent la tolérance spécifiée du diamètre de perçage.

Mettez en contact les faces des composants avant de serrer l'assemblage.

**2. INSTALLATION**

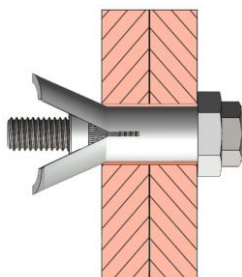
Fixez la tête hexagonale du manchon à l'aide d'une clé.

Sélectionnez une clé dynamométrique, avec une douille hexagonale appropriée qui dépasse le couple d'installation  $T_{ins}$ .

Une vis à choc peut être utilisée pour le serrage initial.

Une clé dynamométrique doit être utilisée pour le serrage final, afin d'atteindre au moins la valeur minimale du couple  $T_{ins}$  indiquée dans le tableau ci-dessus.

Ne serrez pas excessivement l'ancrage.

**3. ANCRAGE INSTALLÉ**

L'ancrage fixe solidement les composants après l'installation.

## 5. RÉSISTANCE

## 5.1 RÉSISTANCE CARACTÉRISTIQUE [kN]

Taille	Code		Tension	Cisaillement
	Plaqué zinc	HDG	$N_{Rk}$	$V_{Rk}$
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 RÉSISTANCE DE CONCEPTION [kN]

Taille	Code		Tension	Cisaillement
	Plaqué zinc	HDG	$N_{Rk}$	$V_{Rk}$
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		

\* Facteur de sécurité ( $\gamma_{Ms} = 1,25$ ).

**5.3 CHARGE MAXIMALE RECOMMANDÉE [kN] ( $\gamma_F = 1,4$ )**

Taille	Code		Tension	Cisaillement
	Plaqué zinc	HDG	$N_{Rk}$	$V_{Rk}$
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. DOCUMENTATION OFFICIELLE**

Les documents suivants sont disponibles sur notre site officiel [www.indexfix.com](http://www.indexfix.com) :

- Évaluation européenne ETA 25/0373 pour l'installation sur des éléments en acier structurel ou sur un élément en acier structurel et un autre élément non structurel, conformément à la directive EAD :