

ESCRFTZ

Vis structurelle à tête cylindrique filetage total

La vis à bois structurelle Solid-Drive® à tête cylindrique filetage total ESCRFTZ est conçue pour l'ossature bois et la charpente. Cette référence est utilisée pour une large gamme d'applications dans la construction bois professionnelle.

Caractéristiques

Matière

- Acier électrozingué jaune,
- Finition bichromatée suivant NF EN ISO 2081.

Avantages

- Tête cylindrique : diminue l'éclatement du bois et rend la fixation invisible dans le bois,
- Filetage total : excellentes valeurs d'arrachement et de compression,
- Filet asymétrique à grand pas et cranté pour une meilleure résistance à l'arrachement,
- Pointe effilée pour un vissage sans effort et sans pré-perçage,
- Demi pointe qui permet de faciliter l'amorce dans le bois,
- Aucun pré-perçage n'est requis,
- Utilisez le gabarit de vissage GSCREW pour installer votre vis avec le bon angle.

Applications

Support

- Bois massif,
- Bois lamellé-collé,
- Panneaux à base de bois, CLT.

Domaines d'utilisation

- Assemblages bois-bois, renforcements, CLT, panneau à base de bois,
- Idéale pour les applications par paires croisées.



ESCRFTZ

Vis structurelle à tête cylindrique filetage total

Données techniques

Dimensions



Références	Dimensions fixations [mm]					Embout	Poids [kg]
	d	l	d _h	d ₁	l _g		
ESCRFTZ8.0X120	8	120	10.2	5.2	110	T-40	0.025
ESCRFTZ8.0X140		140	10.2	5.2	130	T-40	0.032
ESCRFTZ8.0X160		160	10.2	5.2	150	T-40	0.007
ESCRFTZ8.0X200		200	10.2	5.2	190	T-40	0.008
ESCRFTZ8.0X220		220	10.2	5.2	210	T-40	0.009
ESCRFTZ8.0X240		240	10.2	5.2	230	T-40	0.01
ESCRFTZ8.0X300		300	10.2	5.2	290	T-40	0.012

Valeurs caractéristiques

Références	Moment d'écoulement plastique caractéristique - $M_{y,k}$ [Nm]	Paramètre de résistance caractéristique à l'arrachement - $f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm ²]	Résistance caractéristique en traction - $f_{tens,k}$ [kN]
ESCRFTZ8.0X120	20.3	13.1	24.1
ESCRFTZ8.0X140	20.3	13.1	24.1
ESCRFTZ8.0X160	20.3	13.1	24.1
ESCRFTZ8.0X200	20.3	13.1	24.1
ESCRFTZ8.0X220	20.3	13.1	24.1
ESCRFTZ8.0X240	20.3	13.1	24.1
ESCRFTZ8.0X300	20.3	13.1	24.1

ESCRFTZ

Vis structurelle à tête cylindrique filetage total

Mise en oeuvre

E spacements et distances minimales - Vis chargées en cisaillement

Références	Distances minimum pour les vis chargées en cisaillement [mm]											
	Angle entre l'axe de l'effort et le fil = 0°						Angle entre l'axe de l'effort et le fil = 90°					
	a _{1.0}	a _{2.0}	a _{3.t.0}	a _{3.c.0}	a _{4.t.0}	a _{4.c.0}	a _{1.90}	a _{2.90}	a _{3.t.90}	a _{3.c.90}	a _{4.t.90}	a _{4.c.90}
ESCRFTZ8	40	32	80	32	24	24	32	32	80	56	32	24

a₁ et a₂ peuvent être multipliées par 0.85 pour un assemblage panneau/bois, et par 0.7 pour un assemblage acier/bois.

E spacements et distances minimales - Vis chargées axialement

Références	Distances minimum pour les vis chargées axialement [mm]			
	a ₁	a ₂	a _{3.c}	a _{4.c}
ESCRFTZ8	40	40	40	32

ESCRFTZ

Vis structurelle à tête cylindrique filetage total

Abaques

Résistances caractéristiques - Bois / Bois

Références	Résistances caractéristiques - Bois / Bois C24															
	Axial		Cisaillement parallèle au fil en fonction de t_1 [Rv.0.k] [kN]							Cisaillement perpendiculaire au fil en fonction de t_1 [Rv.90.k] [kN]						
	t_1 [mm]	$R_{ax,k}$ [kN]	35 [mm]	40 [mm]	45 [mm]	60 [mm]	75 [mm]	80 [mm]	≥100 [mm]	35 [mm]	40 [mm]	45 [mm]	60 [mm]	75 [mm]	80 [mm]	≥100 [mm]
ESCRFTZ8.OX120	60	5.24	4.47	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	-	3.63	3.82	4.02	4.09	4.02	3.82	-
ESCRFTZ8.OX140	70	6.29	4.74	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	3.9	4.09	4.29	4.35	4.35	4.35	4.09
ESCRFTZ8.OX160	80	7.34	5	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	4.16	4.35	4.55	4.61	4.61	4.61	4.61
ESCRFTZ8.OX200	100	9.43	5.52	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	4.65	4.87	5.07	5.14	5.14	5.14	5.14
ESCRFTZ8.OX220	110	10.48	5.78	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	4.65	5.03	5.33	5.4	5.4	5.4	5.4
ESCRFTZ8.OX240	120	11.53	6.05	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	4.65	5.03	5.43	5.56	5.56	5.56	5.56
ESCRFTZ8.OX300	150	14.67	6.33	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	4.65	5.03	5.43	5.56	5.56	5.56	5.56

Ces résistances sont valables pour :

- Une épaisseur de bois sous tête inférieure ou égale à la valeur t_1 affichée dans la colonne adjacente.
- Une vis dont l'axe est de 45 à 90° du fil du bois dans le cas des ESCR(XXX), et à 90° du fil du bois pour les autres vis.

Pour les vis de serrage (filetage partiel), la dimension t_1 correspond à l'épaisseur maxi pour laquelle le filetage est intégralement dans le bois côté pointe ce qui assure un serrage optimal à la pose.

Les résistances au cisaillement sont données pour plusieurs épaisseurs de bois sous tête t_1 et pour les configurations suivantes :

- Axe de l'effort à 0° du fil des deux bois $R_{v, 0^\circ, k}$
- Axe de l'effort à 90° du fil des deux bois $R_{v, 90^\circ, k}$

Ces résistances sont valables pour du bois de classe mécanique C24 ou supérieur.

L'hypothèse de préperçage pour le calcul des charges et des distances minimum est validée.

Pour les vis à filetage partiel, les résistances sont affichées uniquement pour les configurations où le filet ne dépasse pas de plus de 5mm dans l'élément bois sous tête afin de garantir un serrage optimal.

La clause (2) de la partie 8.3.1.2 de l'EN1995-1-1:2004+A2:2014 sur la profondeur de pénétration est ignorée dans ce calcul.

ESCRFTZ

Vis structurelle à tête cylindrique filetage total

Assemblage Bois / Bois - Paire de vis croisées

Références	Résistances caractéristiques - Paire de vis croisées									
	Élément porteur	Élément porté		Distance d'insertion		Valeur caractéristiques (extraction/flambement) $R_{v, pair} = \min(R_{w,k,pair} ; R_{buck,k,pair})$ [kN]				
		b_h min [mm]	h_j min [mm]	1 paire	2 paires	m [mm]	m_i [mm]	1 paire		2 paires
	b_j min [mm]			b_j min 2 [mm]	$R_{w,k,pair}$ [kN]			$R_{buck,k,pair}$ [kN]	$R_{w,k,pair}$ [kN]	$R_{buck,k,pair}$ [kN]
ESCRFTZ8.0X120	64	128	84	124	68	73	7.41	3.7 + 13.99 /kmod	13.82	6.91 + 26.11 /kmod
ESCRFTZ8.0X140	64	128	84	124	68	73	8.89	4.44 + 13.99 /kmod	16.59	8.29 + 26.11 /kmod
ESCRFTZ8.0X160	67	128	84	124	68	73	10.37	5.18 + 13.99 /kmod	19.35	9.67 + 26.11 /kmod
ESCRFTZ8.0X200	81	154	84	124	75	80	13.33	6.66 + 13.99 /kmod	24.89	12.44 + 26.11 /kmod
ESCRFTZ8.0X220	88	168	84	124	82	87	14.82	7.41 + 13.99 /kmod	27.65	13.82 + 26.11 /kmod
ESCRFTZ8.0X240	95	182	84	124	89	94	16.3	8.15 + 13.99 /kmod	30.42	15.21 + 26.11 /kmod
ESCRFTZ8.0X300	117	225	84	124	111	116	20.74	10.37 + 13.99 /kmod	38.71	19.35 + 26.11 /kmod

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine - France
 tél : +33 2 51 28 44 00
 fax : +33 2 51 28 44 01

Copyright by Simpson Strong-Tie®

Les informations contenues sur ce site sont la propriété de Simpson Strong-Tie®
 Elles ne sont valables qu'associées aux produits commercialisés par Simpson Strong-Tie®

ESCRFTZ
 Vis structurelle à tête cylindrique
 filetage total



www.simpson.fr

SIMPSON

Strong-Tie®

2025-08-23