



Ces vis à bois structurelles à tête plate sont robustes et ne nécessitent aucun pré-perçage. Conçues pour l'ossature bois et la charpente, elles sont utilisées pour une large gamme d'applications dans la construction bois.



[EN-ETA-13/0796](#), [FR-DoP-e13/0796](#)

CARACTÉRISTIQUES



Matière

- Acier zingué jaune 5 µm,
- Finition bichromatée suivant NF EN ISO 2081.

Avantages

- Tête large ou à rondelle intégrée : forte résistance à la traversée de la tête,
- Alésoir : réduit le frottement, facilite la pénétration et préserve la vie et l'autonomie de vos machines et accessoires,
- Filet asymétrique à grand pas et cranté : résistance à l'arrachement, meilleure évacuation des poussières,
- Filet secondaire anti-fendage : amorce parfaite même dans les bois durs,
- 1 embout de vissage Torx livré dans chaque boîte.

APPLICATIONS

Support

- **Porteur** : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé, CLT,
- **Porté** : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé, CLT.

Domaines d'utilisation

- Bois massifs, lamellés, dérivés du bois pour ossatures,
- Planchers OSB sur poutres en I et solives en bois massif,
- Montants pour pose de systèmes ITE, ...

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



Références	Dimensions [mm]					
	l	l _g	d ₁	d	d _h	Embout
ESCR6.0X60	60	36	4	6	14	TX30
ESCR6.0X80	80	48	4	6	14	TX30
ESCR6.0X100	100	48	4	6	14	TX30
ESCR6.0X120	120	64	4	6	14	TX30
ESCR6.0X140	140	64	4	6	14	TX30
ESCR6.0X160	160	64	4	6	14	TX30
ESCR8.0X80	80	54	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X100	100	54	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X120	120	54	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X140	140	84	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X160	160	84	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X180	180	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X200	200	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X220	220	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X240	240	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X260	260	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X280	280	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X300	300	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X320	320	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X340	340	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X360	360	100	5.3	8	20	TX40
ESCR8.0X400	400	100	5.3	8	20	TX40
ESCR10.0X120	120	60	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X140	140	60	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X160	160	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X180	180	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X200	200	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X220	220	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X240	240	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X260	260	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X280	280	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X300	300	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X320	320	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X340	340	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X360	360	100	6.2	10	25	TX50
ESCR10.0X400	400	100	6.2	10	25	TX50

Propriétés caractéristiques

Références	Moment d'écoulement plastique caractéristique [Nm]	Paramètre de résistance caractéristique à l'arrachement - f _{ax,k,90°} [N/mm ²]	Paramètre de résistance caractéristique à la traversée de tête - f _{head,k} [N/mm ²]	Résistance caractéristique en traction - f _{tens,k} [kN]	Résistance caractéristique à la torsion - f _{tor,k} [Nm]
ESCR6	10.1	13	16.7	12.8	10.1

Références	Moment d'écoulement plastique caractéristique [Nm]	Paramètre de résistance caractéristique à l'arrachement - $f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm ²]	Paramètre de résistance caractéristique à la traversée de tête - $f_{head,k}$ [N/mm ²]	Résistance caractéristique en traction - $f_{tens,k}$ [kN]	Résistance caractéristique à la torsion - $f_{tor,k}$ [Nm]
ESCR8	22.6	10.7	17.6	22.7	25.6
ESCR10	33	9.5	15.2	33.2	47.5

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]
ESCR6.0X60	24	2.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR6.0X80	32	3.27	2.57	-	-	-	-	-	-	2.57	-	-	-	-	-	-
ESCR6.0X100	52	3.27	2.57	2.6	2.6	-	-	-	-	2.57	2.6	2.6	-	-	-	-
ESCR6.0X120	56	3.27	2.57	2.6	2.6	2.6	-	-	-	2.57	2.6	2.6	2.6	-	-	-
ESCR6.0X140	76	3.27	2.57	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	-	2.57	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	-
ESCR6.0X160	96	3.27	2.57	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.57	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
ESCR8.0X80	26	4.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR8.0X100	46	4.62	4.38	4.68	4.71	-	-	-	-	3.54	3.72	3.92	-	-	-	-
ESCR8.0X120	66	4.62	4.38	4.68	4.71	4.71	-	-	-	3.54	3.72	3.92	4.09	-	-	-
ESCR8.0X140	56	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	-	-	-	4.14	4.33	4.52	4.69	-	-	-
ESCR8.0X160	76	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	-	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	-
ESCR8.0X180	80	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	-	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	-
ESCR8.0X200	100	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X220	120	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X240	140	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X260	160	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X280	180	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X300	200	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X320	220	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X340	240	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X360	260	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR8.0X400	300	7.04	4.99	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	4.14	4.33	4.52	4.69	4.69	4.69	4.69
ESCR10.0X120	60	5.7	-	5.86	6.17	6.17	-	-	-	-	4.64	4.86	5.3	-	-	-
ESCR10.0X140	80	5.7	-	5.86	6.17	6.17	6.17	6.17	-	-	4.64	4.86	5.3	5.3	5.3	-
ESCR10.0X160	60	9.5	-	6.81	7.12	7.12	6.17	6.17	-	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	-
ESCR10.0X180	80	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	-	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	-
ESCR10.0X200	100	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X220	120	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X240	140	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X260	160	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X280	180	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X300	200	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X320	220	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X340	240	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X360	260	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR10.0X400	300	9.5	-	6.81	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	-	5.59	5.81	6.25	6.25	6.25	6.25
ESCR6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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.

Résistances caractéristiques - Acier / Bois

Références	Résistances caractéristiques - Acier / Bois C24				
	Axial [$R_{ax.st.k}$] [kN]	Cisaillement plaque mince		Cisaillement plaque épaisse	
		$R_{v,0.st.k}$ [kN]	$R_{v,90.st.k}$ [kN]	$R_{v,0.st.k}$ [kN]	$R_{v,90.st.k}$ [kN]
ESCR6.0X60	2.81	2.49	2.49	3.23	3.23
ESCR6.0X80	3.74	2.72	2.72	3.46	3.46
ESCR6.0X100	3.74	2.72	2.72	3.46	3.46
ESCR6.0X120	4.99	3.03	3.03	3.77	3.77
ESCR6.0X140	4.99	3.03	3.03	3.77	3.77
ESCR6.0X160	4.99	3.03	3.03	3.77	3.77
ESCR8.0X80	4.62	4.71	4.09	6.18	5.3
ESCR8.0X100	4.62	4.71	4.09	6.18	5.3
ESCR8.0X120	4.62	4.71	4.09	6.18	5.3
ESCR8.0X140	7.19	5.35	4.73	6.82	5.94
ESCR8.0X160	7.19	5.35	4.73	6.82	5.94
ESCR8.0X180	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X200	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X220	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X240	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X260	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X280	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X300	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X320	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X340	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X360	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR8.0X400	8.56	5.69	5.07	7.17	6.28
ESCR10.0X120	5.7	6.17	5.3	8.14	6.91
ESCR10.0X140	5.7	6.17	5.3	8.14	6.91
ESCR10.0X160	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X180	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X200	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X220	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X240	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X260	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X280	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X300	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X320	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X340	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X360	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR10.0X400	9.5	7.12	6.25	9.09	7.86
ESCR6	-	-	-	-	-
ESCR8	-	-	-	-	-
ESCR10	-	-	-	-	-

Les résistances au cisaillement sont données pour un acier épais ($t_{st} = d$) et mince ($t_{st} = 0.5xd$) pour les configurations suivantes :

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

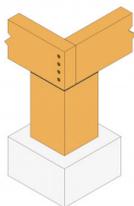
Ces résistances sont valables pour du bois de classe mécanique C24 ou supérieur.

Les résistances pour les épaisseurs d'acier intermédiaires peuvent être obtenues par interpolation entre les valeurs pour plaque acier mince et épaisse. L'hypothèse de préperçage pour le calcul des charges et des distances minimum est validée.

Résistances caractéristiques - Muralière / Montant

Références	Résistances caractéristiques - Muralière bois / Montant C24									
	Épaisseur mini. du montant [mm]	Distance mini. de la rive inférieure de la muralière $a_{4,c}$ [mm]	Résistance au cisaillement en fonction de l'épaisseur de la muralière t_1 [Rv.90-0.k] [kN]							
			35 [mm]	40 [mm]	45 [mm]	60 [mm]	75 [mm]	80 [mm]	90 [mm]	≥100 [mm]
ESCR6.0X60	36	18	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR6.0X80	36	18	2.6	-	-	-	-	-	-	-
ESCR6.0X100	36	18	2.6	2.6	2.6	-	-	-	-	-
ESCR6.0X120	36	18	2.6	2.6	2.6	2.6	-	-	-	-
ESCR6.0X140	36	18	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	-	-
ESCR6.0X160	36	18	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
ESCR8.0X80	48	18	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR8.0X100	48	24	4.35	4.35	4.35	-	-	-	-	-
ESCR8.0X120	48	24	4.35	4.35	4.35	4.35	-	-	-	-
ESCR8.0X140	48	24	4.96	4.96	4.96	4.91	-	-	-	-
ESCR8.0X160	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.91	-	-
ESCR8.0X180	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	-	-
ESCR8.0X200	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X220	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X240	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X260	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X280	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X300	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X320	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X340	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X360	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR8.0X400	48	24	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
ESCR10.0X120	60	30	-	5.67	5.67	5.67	-	-	-	-
ESCR10.0X140	60	30	-	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	-	-
ESCR10.0X160	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	-	-
ESCR10.0X180	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	-	-
ESCR10.0X200	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X220	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X240	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X260	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X280	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X300	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X320	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X340	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X360	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR10.0X400	60	30	-	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62
ESCR6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCR10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MISE EN OEUVRE



Assemblage
poteau-poutre