



Les pointes annelées électrozinguées CNA sont préconisées pour les assemblages structurels des connecteurs Simpson Strong-Tie. Tous nos essais ont été réalisés avec ce type de pointes. Pour plus de traçabilité sur les chantiers, elles sont estampillées  $\neq$ , une garantie de qualité sans équivalent.



[ETA-04/0013](#), [FR-DoP-e04/0013](#), [FR-DoP-h12/0001](#)

## CARACTÉRISTIQUES



### Matière

- Acier électrozingué suivant la norme EN 2081.

### Avantages

- La forme conique sous la tête permet un contact total de la pointe avec le trou,
- Haute résistance à l'arrachement,
- Marquage sur la tête qui indique la longueur.



## APPLICATIONS

### Support

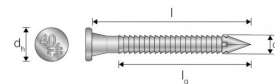
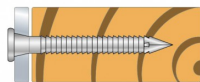
- **Porteur** : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé,
- **Porté** : connecteur métallique d'épaisseur max. 4 mm.

### Domaines d'utilisation

- Fixations de sabots de charpente,
- Equerres d'assemblage,
- Feuillards et plaques perforées...

DONNÉES TECHNIQUES

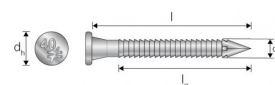
Dimensions et caractéristiques



Références	Dimensions [mm]					Résistance Caractéristique au cisaillement $R_{lat,k}$ par rapport à l'épaisseur d acier [kN]			Propriétés caractéristiques				
	l	$l_g$	d	$d_h$	$h_t$	1,2 mm	1,5 - 2,0 mm	2,5 - 4,0 mm	Moment d'écoulement plastique caractéristique $[M_{y,k}]$ [Nm]	Paramètre de résistance caractéristique à l'arrachement $- f_{ax,k,90^\circ}$ $[f_{ax,k,90^\circ}]$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Paramètre de résistance caractéristique à la traversée de tête $- f_{head,k}$ $[f_{head,k}]$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Résistance caractéristique en traction $- f_{tens,k}$ $[f_{tens,k}]$ [kN]	Résistance Caractéristique à l'arrachement $R_{ax,k}$ [kN]
CNA3.1X35	35	21.4	3.1	6.2	1	-	-	-	2.2	7.4	-	-	-
CNA3.1X35-HV	35	21.4	3.1	6.2	1	-	-	-	2.2	7.4	-	-	-
CNA3.7X50	50	34.5	3.7	7.4	1.4	1.9	1.9	1.9	-	-	-	-	0.9
CNA4.0X35/100/B	35	20	4.4	7	1.5	1.7	1.7	1.6	-	-	-	-	0.6
CNA4.0X35	35	20	4.4	7	1.5	1.7	1.7	1.6	-	-	-	-	0.6
CNA4.0X35-HV	35	20	4.4	7	1.5	1.7	1.7	1.6	-	-	-	-	0.6
CNA4.0X40	40	25	4.4	7	1.5	1.9	1.9	1.8	-	-	-	-	0.7
CNA4.0X40-FR	40	25	4.4	7	1.5	1.9	1.9	1.8	-	-	-	-	0.7
CNA4.0X50/10/B	40	35	4.4	7	1.5	2.2	2.2	2.2	-	-	-	-	1
CNA4.0X50	50	35	4.4	7	1.5	2.2	2.2	2.2	-	-	-	-	1
CNA4.0X50-HV	50	35	4.4	7	1.5	2.2	2.2	2.2	-	-	-	-	1
CNA4.0X60	60	45	4.4	7	1.5	2.4	2.4	2.4	-	-	-	-	1.2
CNA4.0X60-HV	60	45	4.4	7	1.5	2.4	2.4	2.4	-	-	-	-	1.2
CNA4.0X75	75	59	4.4	7	1.5	2.5	2.5	2.5	-	-	-	-	1.5
CNA4.0X75-HV	75	59	4.4	7	1.5	2.5	2.5	2.5	-	-	-	-	1.5
CNA4.0X100	100	65	4.4	7	1.5	2.5	2.5	2.5	-	-	-	-	1.4

Ces valeurs sont données pour un bois de classe C24. Pour les autres classes, multiplier les valeurs par les coefficients de passage donnés dans le tableau ci-dessous. Ces valeurs sont données suivant l'ETA-04/0013 et pour des tôles d'épaisseur 1,5 à 4 mm.

Dimensions



Références	Dimensions [mm]					Quantité par boîte
	l	l <sub>g</sub>	d	d <sub>h</sub>	h <sub>t</sub>	
CNA3.1X35	35	21.4	3.1	6.2	1	250
CNA3.1X35-HV	35	21.4	3.1	6.2	1	2000
CNA3.7X50	50	34.5	3.7	7.4	1.4	250
CNA4.0X35/100/B	35	20	4.4	7	1.5	100
CNA4.0X35	35	20	4.4	7	1.5	250
CNA4.0X35-HV	35	20	4.4	7	1.5	1500
CNA4.0X40	40	25	4.4	7	1.5	250
CNA4.0X40-FR	40	25	4.4	7	1.5	1500
CNA4.0X50/100/B	40	35	4.4	7	1.5	100
CNA4.0X50	50	35	4.4	7	1.5	250
CNA4.0X50-HV	50	35	4.4	7	1.5	1500
CNA4.0X60	60	45	4.4	7	1.5	250
CNA4.0X60-HV	60	45	4.4	7	1.5	1000
CNA4.0X75	75	59	4.4	7	1.5	250
CNA4.0X75-HV	75	59	4.4	7	1.5	1000
CNA4.0X100	100	65	4.4	7	1.5	250

## Caractéristiques mécaniques

Références	Résistance Caractéristique au cisaillement R <sub>lat,k</sub> par rapport à l'épaisseur d acier [kN]			Résistance Caractéristique à l'arrachement R <sub>ax,k</sub> [kN]	Characteristic Capacities [kN]	
	1,2 mm	1,5 - 2,0 mm	2,5 - 4,0 mm		R <sub>ax,k</sub>	R <sub>lat,k</sub>
CNA3.7X50	1.9	1.9	1.9	0.9	0.91	1.98
CNA4.0X35/100/B	1.7	1.7	1.6	0.6	0.61	1.66
CNA4.0X35	1.7	1.7	1.6	0.6	0.61	1.66
CNA4.0X35-HV	1.7	1.7	1.6	0.6	0.61	1.66
CNA4.0X40	1.9	1.9	1.8	0.7	0.74	1.85
CNA4.0X40-FR	1.9	1.9	1.8	0.7	0.74	1.85
CNA4.0X50/100/B	2.2	2.2	2.2	1	0.98	2.22
CNA4.0X50	2.2	2.2	2.2	1	0.98	2.22
CNA4.0X50-HV	2.2	2.2	2.2	1	0.98	2.22
CNA4.0X60	2.4	2.4	2.4	1.2	1.23	2.36
CNA4.0X60-HV	2.4	2.4	2.4	1.2	1.23	2.36
CNA4.0X75	2.5	2.5	2.5	1.5	1.45	2.5
CNA4.0X75-HV	2.5	2.5	2.5	1.5	1.45	2.5
CNA4.0X100	2.5	2.5	2.5	1.4	1.43	2.48

Ces valeurs sont données pour un bois de classe C24. Pour les autres classes, multiplier les valeurs par les coefficients de passage donnés dans le tableau ci-dessous. Ces valeurs sont données suivant l'ETE-04/0013 et pour des tôles d'épaisseur 1,5 à 4 mm.

COEFFICIENTS DE PASSAGE	Classes de bois				
	C14	C18	C24	C30 ou GL24	SCL
Cisaillement	0,87	0,95	1,00	1,05	1,16
Arrachement	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

