Technical Sheet

AKRX3

Equerre renforcée pour ossature bois

Les équerres renforcées pour ossature bois AKRX3 viennent compléter la gamme existante d'équerres renforcées offrant une reprise de charge importante en traction. Elles sont principalement préconisées pour la reprise d'efforts de soulèvement en pieds de murs à ossature bois.



Features

Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346,
- Epaisseur : 3 mm.

Avantages

- Permet d'ancrer solidement le mur ossature bois au sol (préconisé en zone sismique),
- Optimisé pour les efforts de traction.

Applications

Support

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

Domaines d'utilisation

- Fixation de montants,
- Poteaux bois,
- Murs bois massifs,
- Poutres lamellé-collé périphériques,
- Application poutre sur poutre, ...

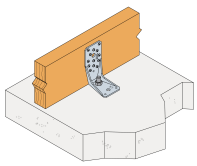
Technical Sheet

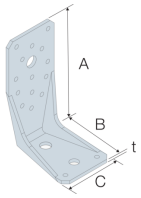
AKRX3

Equerre renforcée pour ossature bois

Données techniques

Dimensions

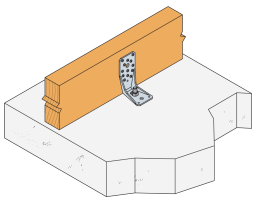


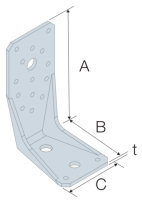


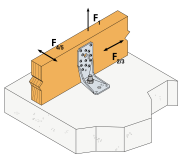
Référence	Dimensions des connecteurs										
	Autre		Dimensions[mm]				Perçages Aile A		Perçages Aile B		
							Rond		Rond		Oblong
	Qté par boîte	Poids[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Ep.[mm]	Ø5	Boulons[mm]	Ø5[mm]	Boulons[mm]	Ø13.5x25[mm]
AKR95X3L	25.0	0.24	95	85	65	3	9	-	2	1	1
AKR135X3L	25.0	0.3	135	85	65	3	14	1	2	1	1
AKR285X3L	25.0	0.5	285	85	65	3	26	3	2	1	1

Ci-dessous se trouvent les résistances pour plusieurs configurations. Pour plus d'information, se référer à l'ETA

Valeurs caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur support rigide - Clouage total - 1 équerre







Référence	Capacité des ancrages anti-soulèvement Capacités du produit - Nail pattern 1 Valeurs caractéristiques simplifiées - 1 équerre[kN]	
	$R_{1,k}$***	$R_{2.k} = R_{3.k}$
AKR95X3L	8.7	2.8
AKR135X3L	15.5	4.6
AKR285X3L	15.3	4.4

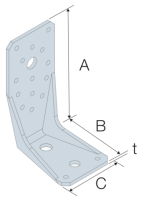
** Se référer à la gamme de produit d'ancrage Simpson Strong Tie, type FM-753, AT-HP/VT-HP, en fonction du type de béton, des espacements et distances aux bords.
***Les valeurs caractéristiques données dans le tableau ci-dessus sont des valeurs simplifiées, basées sur une hypothèse de durée de chargement et de classe de service (charge instantanée, classe de service 2, kmod = 1,1).
Pour d'autres durées de chargement et classes de service, veuillez utiliser le tableau supérieur ou référez-vous à l'ETE-07/0285.

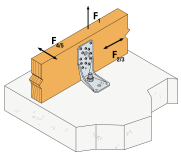
Technical Sheet

AKRX3

Equerre renforcée pour ossature bois

Valeurs caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur support rigide - Clouage partiel - 1 équerre

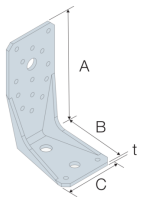


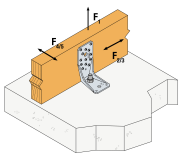


Référence	Capacité des ancrages anti-soulèvement Capacités du produit - Nail pattern 3 Valeurs caractéristiques simplifiées - 1 équerre[kN]	
	$R_{1,k}$***	$R_{2.k} = R_{3.k}$
AKR95X3L	5.1	3.6
AKR135X3L	10.7	6.6
AKR285X3L	13.2	5.5

** Se référer à la gamme de produit d'ancrage Simpson Strong Tie, type FM-753, AT-HP/VT-HP, en fonction du type de béton, des espacements et distances aux bords.
***Les valeurs caractéristiques données dans le tableau ci-dessus sont des valeurs simplifiées, basées sur une hypothèse de durée de chargement et de classe de service (charge instantanée, classe de service 2, kmod = 1,1).
Pour d'autres durées de chargement et classes de service, veuillez utiliser le tableau supérieur ou référez-vous à l'ETE-07/0285.

Valeurs caractéristiques simplifiées - Connexion poteau bois sur support rigide - 1 équerre





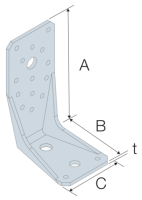
Référence	Capacité des ancrages anti-soulèvement Capacités du produit - Nail pattern 2	
	Valeurs caractéristiques simplifiées - 1 équerre	Valeurs caractéristiques simplifiées - 1 équerre[kN] $R_{1,k}$***
AKR95X3L	3.9	5.8
AKR135X3L	6.2	10.6
AKR285X3L	5.6	13.2

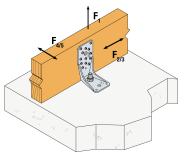
** Se référer à la gamme de produit d'ancrage Simpson Strong Tie, type FM-753, AT-HP/VT-HP, en fonction du type de béton, des espacements et distances aux bords.
***Les valeurs caractéristiques données dans le tableau ci-dessus sont des valeurs simplifiées, basées sur une hypothèse de durée de chargement et de classe de service (charge instantanée, classe de service 2, kmod = 1,1).
Pour d'autres durées de chargement et classes de service, veuillez utiliser le tableau supérieur ou référez-vous à l'ETE-07/0285.

Technical Sheet

AKRX3

Equerre renforcée pour ossature bois





Valeurs caractéristiques - Bois sur béton - Vis connecteurs Ø12 - 1 équerre

Référence	Capacité des ancrages anti-soulèvement						
	Valeurs caractéristiques - Bois sur béton - Vis connecteurs Ø12 - 1 équerre						
	Valeurs Caractéristiques - Connexion bois C24 - 1 équerre[kN]		Fixations				
	$R_{2,k}=R_{3,k}$	$R_{1,k}$	Aile B		Aile A		
	SSH12x80	SSH12x80	Qté	Type	Qté	Type	
AKR285X3L	-	13.3	1.0	Ø12	3.0	SSH	

Voir la gamme d'ancrage Simpson Strong-Tie pour trouver le produit adéquat. Les solutions d'ancrage typiques sont FM-753, AT-HP/VT-HP et dépendent du type de béton, l'entraxe et les distances aux bords.

Valeurs caractéristiques - Bois sur dalle béton - 1 équerre

Référence	Capacité des ancrages anti-soulèvement									
	Valeurs caractéristiques - Bois sur dalle béton - 1 équerre									
	Type de clouage	Fixations				Valeurs Caractéristiques[kN]				
		Aile A		Aile B		$R_{1,k}$	$R_{2,k} = R_{3,k}$	$R_{4,k}$	$R_{5,k}$	R6,k
		Qté	Type	Qté	Type					
AKR285X3L	22.0	1	Ø10	2.0	Ø12	6,1/kmod	0,4/kmod	5,4/kmod	0,61/kmod	1,2/kmod

Plusieurs hypothèses sont à considérer pour les valeurs données dans le tableau ci-dessus (voir ETA-07/0285 p 135 - Annexe D61 - Characteristic Capacities for nailing pattern 22 - tableaux D61-11 à15 pour plus de détails et autres valeurs) :

Pour les valeurs $R_{1,k}$:

- La fixation Ø10 dans le poteau bois (aile B) est placée dans le perçage supérieur => la distance e entre la fixation dans le bois et l'aile horizontale de l'AKR est de 65 mm.
- La distance X1 entre le bois et le béton est de 5 mm

Pour les valeurs $R_{2,k}=R_{3,k}$:

- La fixation Ø10 dans le poteau bois (aile B) est placée dans le perçage supérieur => la distance e entre la fixation dans le bois et l'aile horizontale de l'AKR est de 65 mm.

Pour les valeurs $R_{4,k}$:

- La distance X1 entre le bois et le béton est de 5 mm

Pour les valeurs R6,k :

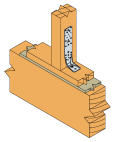
- La largeur du poteau bois en contact avec l'AKR est consideré comme 30 mm plus large que l'AKR.

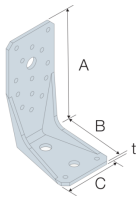
Technical Sheet

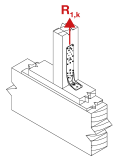
AKRX3

Equerre renforcée pour ossature bois

Valeurs caractéristiques simplifiées - bois sur bois C24 - 1 équerre







Référence	Capacité des ancrages anti-soulèvement						
	Valeurs caractéristiques simplifiées - Bois sur bois C24 - 1 équerre						
	Plan de clouage	Fixations					Valeurs Caractéristiques
		Aile A		Aile B			$R_{1,k}$***[kN]
		Qté	Type	Qté	Type	Longueur de filetage mini dans le support[mm]	
AKR95X3L	2.0	5.0	CNA4.0X50	1.0	SSH12.0	85	5.8
AKR135X3L	7.0	8.0	CNA4.0X50	1.0	SSH12.0	85	10.6
AKR285X3L	17.0	14.0	CNA4.0X50	1.0	SSH12.0	110	13.2

*** La connection peut se faire avec un espace entre le pied de l'équerre et le support bois, mais la totalité de la partie fileté de la vis doit demeurer dans le support.
Une seule vis SSH est utilisée par équerre, l'élément doit être assemblé par plusieurs points.
Les valeurs caractéristiques données dans le tableau ci-dessus sont des valeurs simplifiées, basées sur une hypothèse de durée de chargement et de classe de service (charge instantanée, classe de service 2, kmod = 1,1).
Pour d'autres durées de chargement et classes de service, veuillez utiliser le tableau supérieur ou référez-vous à l'ETE-07/0285.
Pour une utilisation avec une seule lisse de 45mm et un panneau OSB de 18mm ou 22mm, une vis SSH12.0X180 conviendra.

Mise en oeuvre

Fixations

Sur porté :

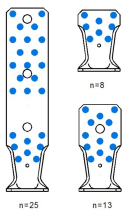
- Pointes annelées CNA Ø4.0x50 mm,
- Vis CSA Ø5.0x40 mm,
- SSH Ø 12.0 x 80 mm (bois sur béton).

Sur porteur béton :

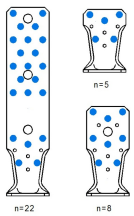
- Cheville mécanique : goujon type FM 753 EVO M12x104/5,
- Ancrage chimique : résine AT-HP avec tige filetée LMAS M12-150/35.

Installation

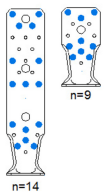
1. Utiliser toutes les fixations spécifiées.
2. Vérifier la résistance à l'arrachement de l'ancrage.
3. La surface totale d'appui de l'ancrage doit être en contact avec le montant.



Clouage total



Clouage sur poteau



Clouage partiel



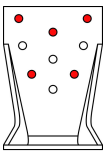
Fixation poutre sur dalle béton

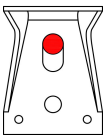


Fixation d'équerre renforcée pour ossature bois

AKRX3
Equerre renforcée pour ossature bois

Options





AKR95X3L

AKR285X3L

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®