

AH

## Ancrage pour montants d'ossature

*L'ancrage pour montant d'ossature AH et sa rondelle US40/50/10G sont préconisés pour renforcer les angles des murs à ossature bois soumis à des efforts de soulèvement. Ce connecteur offre une reprise de charge importante en traction.*

## Caractéristiques

### Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346, ép 2 mm,
- **Rondelle US40/50/10G** : acier S235JR + finition galvanisation à chaud, ép 10mm.

### Avantages

- Ancrage de faible largeur utilisable sur montants d'ossature de largeur 45 mm,
- Permet d'ancrer solidement le mur ossature bois au sol (préconisé en zone sismique),
- Renforce la connexion montant - lisse basse en empêchant le soulèvement du montant : la dissipation d'énergie s'effectue ainsi au niveau du couturage.

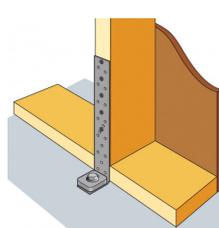
## Applications

### Support

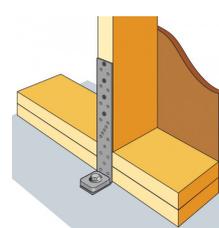
- **Porteur** : bois, béton,
- **Porté** : bois.

### Domaines d'utilisation

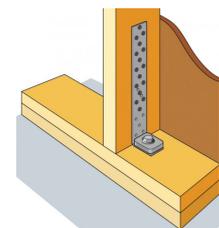
- Montants ossature bois.



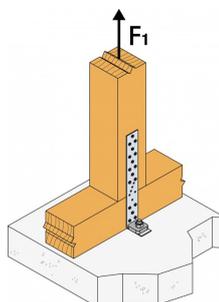
Config. 1 : 1 lisse basse 45 mm



Config. 2 : 2 lisses basses 45 mm



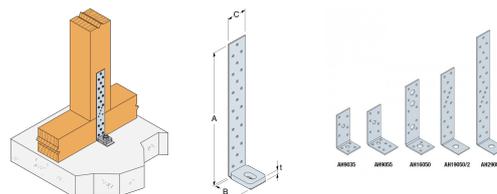
Config. 3 : pose intérieure du mur



AH  
Ancrage pour montants d'ossature

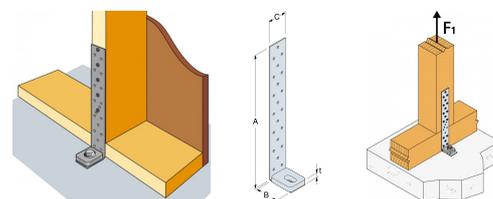
## Données techniques

### Dimensions



Références	Dimensions [mm]				Perçages Aile A		Perçages Aile B		Box Quantity	Poids [kg]
	A	B	C	t	Ø5	Ø13	Ø13			
AH29050/2-FR	292	52	40	2	23		1	40	0.34	
AH39050/2-FR	390	52	40	2	27		1	40	0.4	
AH49050/2-FR	492	52	40	2	36		1	40	0.44	
AH29050/4-FR	294	54	40	4	23		1	20	0.52	
AH39050/4-FR	394	54	40	4	27		1	20	0.65	
AH49050/4-FR	494	54	40	4	36		1	20	0.68	

Valeurs caractéristiques - Configuration 1 - 1 lisse  
basse 45 mm



Références	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]		Résistances caractéristiques - résistance goujon FM 753 EVO incluse - Bois C24 [kN]	
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}^{(1)}$		$R_{1,k}^{(3)}$	
	Qté	Type	Qté	Type	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	
AH29050/2-FR	5	CNA	1	Ø 12	8.3	11.1	8.3	
AH39050/2-FR	7	CNA	1	Ø 12	11.6	13.8	8.3	
AH49050/2-FR	9	CNA	1	Ø 12	13.8	13.8	8.3	
AH29050/4-FR	5	CNA	1	Ø 12	8.3	11.1	8.3	
AH39050/4-FR	7	CNA	1	Ø 12	11.6	15.5	8.3	
AH49050/4-FR	9	CNA	1	Ø 12	14.9	18	8.3	

Pour la configuration 1, l'utilisation de 1 FM 753 EVO M12x119/20 ou AT-HP + LMAS12/150 est conseillée.

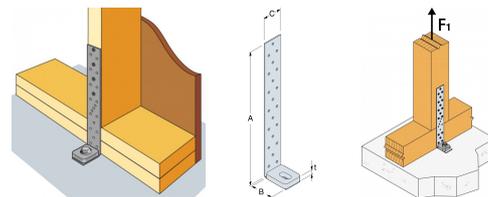
<sup>(1)</sup>La valeur caractéristique donnée est basée sur l'hypothèse d'une durée de chargement instantanée et en classe de service 2 selon l'EC5 (EN 1995) –  $k_{mod} = 1.1$ . La résistance du goujon d'ancrage doit satisfaire:  $(2.33 \times F_d / N_{r,d})^{1.5} + (0.79 \times F_d / V_{r,d})^{1.5} < 1$

<sup>(3)</sup>La valeur caractéristique donnée est basée sur l'hypothèse d'une durée de chargement instantanée et en classe de service 2 selon l'EC5 (EN 1995) –  $k_{mod} = 1.1$ . La résistance du goujon FM 753 EVO est incluse avec les hypothèses suivantes correspondant à un ancrage isolé dans du béton non fissuré C20/25 avec renforcement normal: les distances au bord sont supérieures à  $c_{cr,N}=110$  mm,  $c_{cr,sp} = 215$  mm and l'espacement est supérieur à  $s_{cr,N}=220$  mm,  $s_{cr,sp} = 430$  mm

Pour tout autre durée de chargement ou classe de service, veuillez vous référer à l'ETA pour obtenir des résistances plus précises.

## AH Ancrage pour montants d'ossature

Valeurs caractéristiques - Configuration 2 - 2 lisses basses total max 100 mm



Références	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]		Résistances caractéristiques - résistance goujon FM 753 EVO incluse - Bois C24 [kN]
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}^{(1)}$		$R_{1,k}^{(3)}$
	Qté	Type	Qté	Type	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35
AH29050/2-FR	4	CNA	1	Ø 12	6.6	8.9	6.6
AH39050/2-FR	6	CNA	1	Ø 12	10	13.3	8.3
AH49050/2-FR	8	CNA	1	Ø 12	13.3	13.8	8.3
AH29050/4-FR	4	CNA	1	Ø 12	6.6	8.9	6.6
AH39050/4-FR	6	CNA	1	Ø 12	10	13.3	8.3
AH49050/4-FR	8	CNA	1	Ø 12	13.3	17.8	8.3

Pour la configuration 2, l'utilisation de 1 FM 753 EVO M12x119/20 ou AT-HP + LMAS12/150 est conseillée.

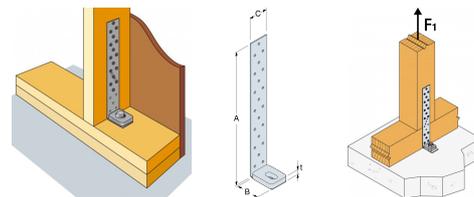
(1) La valeur caractéristique donnée est basée sur l'hypothèse d'une durée de chargement instantanée et en classe de service 2 selon l'EC5 (EN 1995) –  $k_{mod} = 1.1$ . La résistance du goujon d'ancrage doit satisfaire:  $(2.33 \times F_d / N_{r,d})^{1.5} + (0.79 \times F_d / V_{r,d})^{1.5} < 1$

(3) La valeur caractéristique donnée est basée sur l'hypothèse d'une durée de chargement instantanée et en classe de service 2 selon l'EC5 (EN 1995) –  $k_{mod} = 1.1$ . La résistance du goujon FM 753 EVO est incluse avec les hypothèses suivantes correspondant à un ancrage isolé dans du béton non fissuré C20/25 avec renforcement normal: les distances au bord sont supérieures à  $c_{cr,N}=110$  mm,  $c_{cr,sp} = 215$  mm and l'espacement est supérieur à  $s_{cr,N}=220$  mm,  $s_{cr,sp} = 430$  mm

Pour tout autre durée de chargement ou classe de service, veuillez vous référer à l'ETA pour obtenir des résistances plus précises.

AH

**Ancrage pour montants d'ossature**



Valeurs caractéristiques - Configuration 3 - Intérieur mur

Références	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]		Résistances caractéristiques - résistance goujon FM 753 EVO incluse - Bois C24 [kN]
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}^{(2)}$		$R_{1,k}^{(3)}$
	Qté	Type	Qté	Type	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35
AH29050/2-FR	16	CNA	1	Ø 12	11.4	11.4	11
AH39050/2-FR	16	CNA	1	Ø 12	11.4	11.4	11
AH49050/2-FR	16	CNA	1	Ø 12	11.4	11.4	11
AH29050/4-FR	16	CNA	1	Ø 12	17.3	17.3	11
AH39050/4-FR	16	CNA	1	Ø 12	17.3	17.3	11
AH49050/4-FR	16	CNA	1	Ø 12	17.3	17.3	11

\* L'utilisation de pointes Ø4,0x50 dans la configuration 3 n'est possible que si l'épaisseur du montant est supérieure à 50 mm.

Pour la configuration 3, l'utilisation de 1 FM 753 EVO M12x219/120 ou AT-HP + LMAS12 est conseillée.

(2) La valeur caractéristique donnée est basée sur l'hypothèse d'une durée de chargement instantanée et en classe de service 2 selon l'EC5 (EN 1995) –  $k_{mod} = 1.1$ . La résistance du goujon d'ancrage doit satisfaire:  $((F_d + 4.92 \text{ kN}) / N_{r,d})^{1.5} + (0.9 \times F_d / V_{r,d})^{1.5} < 1$  et  $N_{Rk,s} \geq 45.6 \text{ kN}$ ;  $d_a \geq 12 \text{ mm}$ ;  $d_n \geq 8.8 \text{ mm}$

(3) La valeur caractéristique donnée est basée sur l'hypothèse d'une durée de chargement instantanée et en classe de service 2 selon l'EC5 (EN 1995) –  $k_{mod} = 1.1$ . La résistance du goujon FM 753 EVO est incluse avec les hypothèses suivantes correspondant à un ancrage isolé dans du béton non fissuré C20/25 avec renforcement normal: les distances au bord sont supérieures à  $c_{cr,N} = 110 \text{ mm}$ ,  $c_{cr,sp} = 215 \text{ mm}$  and l'espacement est supérieur à  $s_{cr,N} = 220 \text{ mm}$ ,  $s_{cr,sp} = 430 \text{ mm}$

Pour tout autre durée de chargement ou classe de service, veuillez vous référer à l'ETA pour obtenir des résistances plus précises.

## Mise en oeuvre

### Fixations

#### Sur béton :

##### Configuration 1 ou 2 :

- Cheville mécanique Option 7: goujon FM 753 EVO M12X119/20
- Cheville mécanique Option 1 sismique: goujon FM-753 CRACK M12X120/20
- Ancrage chimique Option 1: résine AT-HP+ tige LMAS M12-150/35.

##### Configuration 3 :

- Cheville mécanique Option 7: goujon FM 753 EVO M12X219/120
- Cheville mécanique Option 1 sismique: goujon FM-753 CRACK M12X200 (config prof. ancrage réduit)
- Ancrage chimique Option 1: résine AT-HP + tige filetée LMAS M12 avec un tfix supérieur à l'épaisseur de bois à traverser + 12 mm.

#### Sur bois :

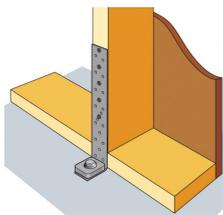
- Pointes annelées CNA Ø4,0x35 ou CNAØ4,0x50 (le nombre de pointes à utiliser dépend de la configuration d'utilisation).

### Installation

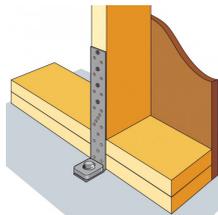
- Utiliser uniquement les fixations spécifiées pour chacune des configurations en respectant précisément les distances aux bords,
- L'utilisation de la rondelle US40/50/10G est obligatoire pour garantir les efforts donnés dans le tableau ci-dessous. Celle-ci évite le dépliage de l'ancrage AH lors du soulèvement.

#### PRÉCONISATION D'EMPLOI :

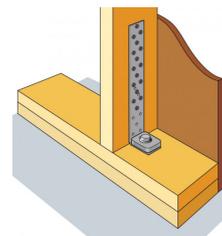
L'utilisation d'ancrage AH + rondelle US40/50/10G est préconisée à l'extrémité de chaque mur ossature bois, au doublage des montants et au droit de chaque ouverture. Cette préconisation ne se substitue pas à une vérification faite par un bureau d'étude compétent.



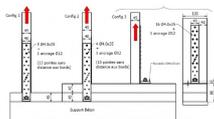
Config. 1 : 1 lisse basse 45 mm



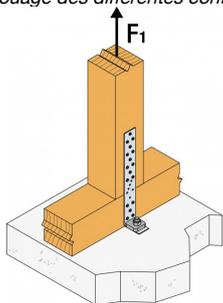
Config. 2 : 2 lisses basses 45 mm



Config. 3 : pose intérieur du mur



Plan de clouage des différentes configurations.



AH

**Ancrage pour montants d'ossature**

## Notes techniques

