

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



[ETA-07/0285](#), [FR-DoP-e07/0285](#)

CARACTÉRISTIQUES



Matière

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

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 courrage.

APPLICATIONS

Support

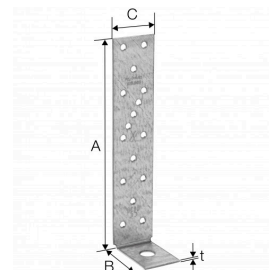
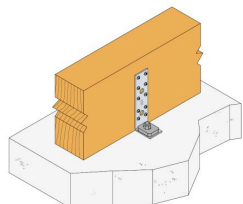
- **Porteur** : bois, béton,
- **Porté** : bois.

Domaines d'utilisation

- Montants ossature bois.

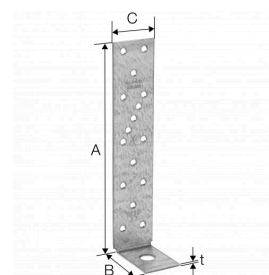
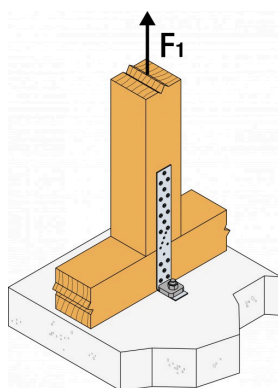
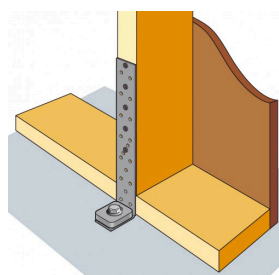
DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



| Références | Dimensions [mm] | | | | Perçages Aile A | Perçages Aile B |
|--------------|-----------------|----|----|---|-----------------|-----------------|
| | A | B | C | t | Ø5 | Ø13 |
| AH29050/2-FR | 292 | 52 | 40 | 2 | 23 | 1 |
| AH39050/2-FR | 390 | 52 | 40 | 2 | 27 | 1 |
| AH49050/2-FR | 492 | 52 | 40 | 2 | 36 | 1 |
| AH29050/4-FR | 294 | 54 | 40 | 4 | 23 | 1 |
| AH39050/4-FR | 394 | 54 | 40 | 4 | 27 | 1 |
| AH49050/4-FR | 494 | 54 | 40 | 4 | 36 | 1 |

Valeurs caractéristiques - Configuration 1 - 1 lisse basse 45 mm



| Références | Fixations | | | | Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN] | | Résistances caractéristiques - résistance goujon WA 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 | 8.4 |
| AH49050/2-FR | 9 | CNA | 1 | Ø 12 | 13.8 | 13.8 | 8.4 |
| 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 | 8.4 |
| AH49050/4-FR | 9 | CNA | 1 | Ø 12 | 14.9 | 18 | 8.4 |

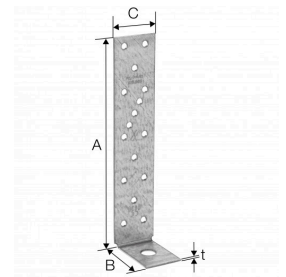
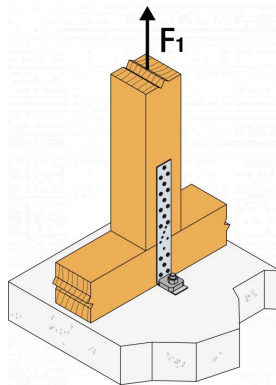
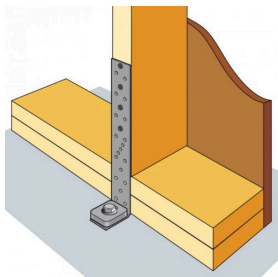
Pour la configuration 1, l'utilisation de 1 WA M12-119/20 ou AT-HP + LMAS12/150 est conseillée.

(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: $(2.23 \times F_d / N_{r,d})^{1.5} + (0.79 \times F_d / V_{r,d})^{1.5} < 1$

(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 WA 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.

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



| Références | Fixations | | | | Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN] | | Résistances caractéristiques - résistance goujon WA 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 | 8.4 |
| AH49050/2-FR | 8 | CNA | 1 | Ø 12 | 13.3 | 13.8 | 8.4 |
| 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 | 8.4 |
| AH49050/4-FR | 8 | CNA | 1 | Ø 12 | 13.3 | 17.8 | 8.4 |

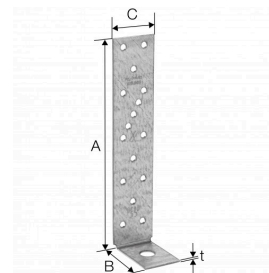
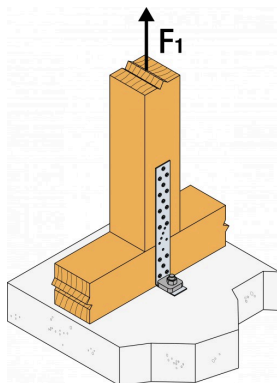
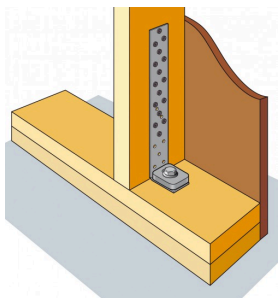
Pour la configuration 2, l'utilisation de 1 WA M12-119/20 ou AT-HP + LMAS12/150 est conseillée.

(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: $(2.23 \times F_d / N_{r,d})^{1.5} + (0.79 \times F_d / V_{r,d})^{1.5} < 1$

(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 WA 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.

Valeurs caractéristiques - Configuration 3 - Intérieur mur



| Références | Fixations | | | | Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN] | | Résistances caractéristiques - résistance goujon WA 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 WA M12-219/120 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 WA 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 : WA M12-119/20,
- Ancrage chimique : résine AT-HP + tige LMAS M12-150/35.

Configuration 3 :

- Cheville mécanique : WA M12-219/120,
- Ancrage chimique : résine AT-HP + tige filetée LMAS M12 avec un t_{fix} supérieur à l'épaisseur de bois à traverser + 12 mm.

Sur bois :

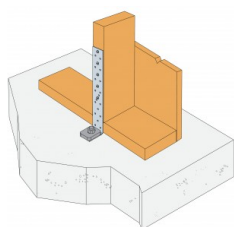
- Pointes annelées CNA Ø4,0x35 ou CNAØ4,0x50 (le nombre de pointes à utiliser dépend de la configuration d'utilisation).

Installation

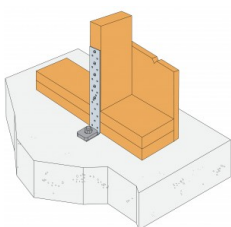
- Utiliser uniquement les fixations spécifiées pour chacune des configurations en respectant précisément les distances aux bords,
- L'utilisation de la rondelle US40/50/10G est obligatoire pour garantir les efforts donnés dans le tableau ci-dessous. Celle-ci évite le dépliage de l'ancrage AH lors du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

PRÉCONISATION D'EMPLOI :

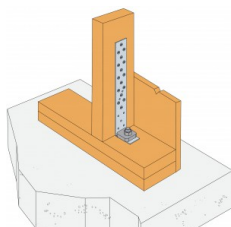
L'utilisation d'ancrage AH + rondelle US40/50/10G est préconisée à l'extrémité de chaque mur ossature bois, au doublage des montants et au droit de chaque ouverture. Cette préconisation ne se substitue pas à une vérification faite par un bureau d'étude compétent.



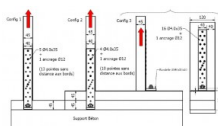
Config. 1 : 1
lisse basse 45
mm



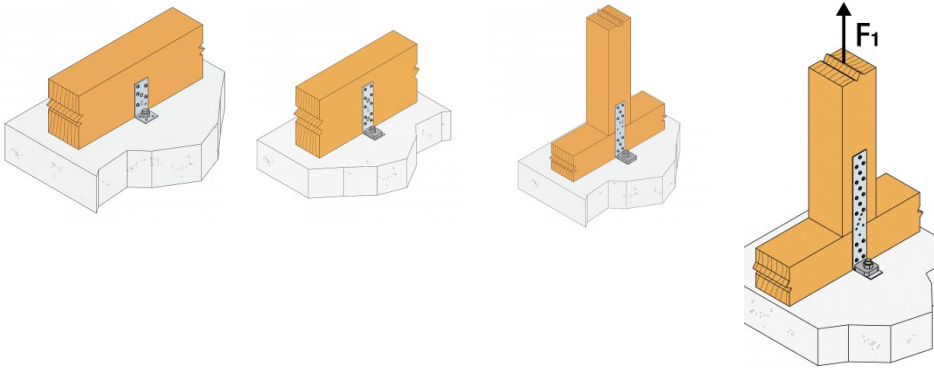
Config. 2 : 2
lisses basses 45
mm



Config. 3 : pose
intérieur du mur



Plan de clouage
des différentes
configurations.



NOTES TECHNIQUES