

## FICHE TECHNIQUE

Conformes au  
Cahier 3316-V3  
Cahier 3194-V2  
du CSTB.

### EQUERRE DE BARDAGE GALVA COURTE

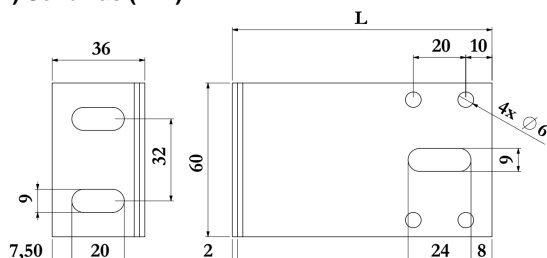
Isolation réhabi-  
litation de façade  
par l'extérieur.

(1) **Dénomination de la vis** : Equerre courte L mm galva

(2) **Nom et adresse de la société** : FAYNOT INDUSTRIE SA - 08000 THILAY - FRANCE

(3) **Nom et adresse de l'usine productrice** : FAYNOT 2 - 08800 THILAY - FRANCE

(4) **Schémas (mm)** :



(5) **Caractéristiques des matériaux** :

- Acier galva Z275 selon NF EN 10346.

(6) **Caractéristique mécanique garantie des matériaux** :

Rm minimale à la traction : 300 N/mm<sup>2</sup>.

Rp0,2 minimale à la traction : 220 N/mm<sup>2</sup>.

(7) **Mise en oeuvre** :

- Ossature secondaire bois : Fixation de l'équerre à la structure porteuse au travers de l'oblong supérieur.
- Ossature secondaire métallique bridée : Fixation de l'équerre à la structure porteuse au travers de l'oblong supérieur.
- Dans le cadre de la réalisation d'une ossature secondaire métallique, les équerres sont mises en oeuvre selon une conception d'ossature bridée au sens du Cahier 3194-V2 du CSTB.
- La fixation de l'équerre à l'ossature secondaire doit respecter les prescriptions du Cahier 3316-V3 du CSTB (bois) ou du Cahier 3194-V2 du CSTB (métallique bridée).

(8) **Longueurs des équerres** :

Dimensions L	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
Référence	1040-058	1050-058	1060-058	1070-058	1080-058	1090-058	1100-058	1110-058	1120-058	1130-058
Poids kg %	58,0	68,1	77,6	87,0	96,5	106,0	115,4	124,8	134,3	143,7
Dimensions L	140	150	160	170	180					
Référence	1140-058	1150-058	1160-058	1170-058	1180-058					
Poids kg %	153,1	162,6	170,4	179,8	189,3					

(9) **Résistance aux charges verticales (poids du bardage et des éléments supportés par l'équerre)** :

Cas d'un bardage acceptant 1 mm de déformation sous charge :

Longueur L des équerres	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180			
R sous déformation résiduelle ou sous déformation 1 mm (daN)	79,9	79,9	79,9	75,0	62,7	33,3	33,3	26,5	26,5	21,4	21,4	13,8	12,9	9,9	9,9			
R admissible ou valeur de calcul ELS (daN)	35,5	35,5	35,5	33,3	27,8	14,8	14,8	11,7	11,7	9,5	9,5	6,1	5,7	4,4	4,4			

Cas d'un bardage acceptant 3 mm de déformation sous charge :

Longueur L des équerres	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180			
R sous déformation résiduelle ou sous déformation 3 mm (daN)	79,9	79,9	79,9	75,0	67,5	52,5	52,5	42,4	42,4	30,0	30,0	27,4	26,7	19,9	19,9			
R admissible ou valeur de calcul ELS (daN)	35,5	35,5	35,5	33,3	23,3	30,0	23,3	18,8	18,8	13,3	13,3	12,1	11,8	8,8	8,8			

Note 1 : Les tableaux précédents ont été établis en conformité avec la méthode d'essai des Cahiers 3316-V3 et 3194-V2 du CSTB. La résistance admissible ou valeur de calcul ELS (daN) sont obtenues en appliquant un coefficient de sécurité de 2,25 sur la résistance caractéristique sous déformation résiduelle ou sous déformation de 1 mm ou 3 mm.

(10) **Résistance aux charges horizontales (dépression due au vent)** :

Résistance caractéristique pour équerre de longueur L=180 mm : 140 daN

Résistance admissible pour équerre de longueur L=180 mm : 70 daN

Cette résistance admissible est obtenue en appliquant un coefficient de sécurité de 2,00 sur la résistance caractéristique. Cette résistance admissible est utilisée dans le cas d'une vérification avec les NV65 modifiées.

Valeur de calcul ELS pour équerre de longueur L=180 mm : 83 daN

Cette valeur de calcul ELS est obtenue en appliquant un coefficient de sécurité de 1,67 sur la résistance caractéristique. Cette valeur de calcul est utilisée dans le cas d'une vérification à l'ELS selon l'EC1 P1-4.

Note 2 : La résistance caractéristique précédente a été établie en conformité avec la méthode d'essai des Cahiers 3316-V3 et 3194-V2 du CSTB. Cette résistance pour une équerre de longueur L=180 mm correspond au cas le plus défavorable.

Mise à jour le 25 Juin 2021



# FICHE TECHNIQUE

Conformes au  
Cahier 3316-V3  
Cahier 3194-V2  
du CSTB.

## EQUERRE DE BARDAGE GALVA STANDARD

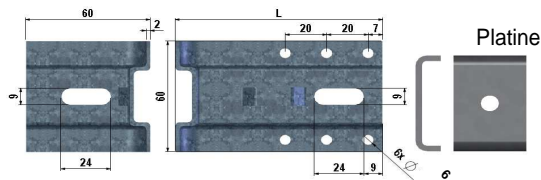
Isolation réhabi-  
litation de façade  
par l'extérieur.

(1) **Dénomination de la vis** : Equerre L mm galva + platine

(2) **Nom et adresse de la société** : FAYNOT INDUSTRIE SA - 08000 THILAY - FRANCE

(3) **Nom et adresse de l'usine productrice** : FAYNOT 2 - 08800 THILAY - FRANCE

(4) **Schémas (mm)** :



(5) **Caractéristiques des matériaux** :

- Acier S220GD Z275 selon NF EN 10346.

- Acier S220GD selon NF EN 10346, protection par galvanisation à chaud selon NF EN ISO 1461, masse de zinc de 450 g/m<sup>2</sup> minimum.

(6) **Mise en oeuvre** :

- Les équerres doivent impérativement être mise en oeuvre avec la platine de renfort sur la partie de l'équerre en contact avec le support de pose.
- Dans le cadre de la réalisation d'une ossature secondaire métallique, les équerres sont mises en oeuvre selon une conception d'ossature bridée au sens du Cahier 3194-V2 du CSTB.
- La fixation de l'équerre à l'ossature secondaire doit respecter les prescriptions du Cahier 3316-V3 du CSTB (bois) ou du Cahier 3194-V2 du CSTB (métallique bridée).

(7) **Longueurs des équerres** :

Dimensions L	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
Référence Z275	6080-058	6090-058	6100-058	6110-058	6120-058	6130-058	6140-058	6150-058	6160-058	6170-058
Référence tZn450	5080-058	5090-058	5100-058	5110-058	5120-058	5130-058	5140-058	5150-058	5160-058	5170-058
Poids kg ‰	171	183	196	208	220	233	254	257	270	275

Dimensions L	180									
Référence Z275	6180-058									
Référence tZn450	5180-058									
Poids kg ‰	280									

(8) **Résistance aux charges verticales (poids du bardage et des éléments supportés par l'équerre)** :

Cas d'un bardage acceptant 1 mm de déformation sous charge :

Longueur L des équerres	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180						
R sous déformation résiduelle ou sous déformation 1 mm (daN)	60,0	36,0	36,0	29,0	29,0	23,5	23,5	15,0	15,0	10,7	10,7						
R admissible ou valeur de calcul ELS (daN)	26,6	12,6	16,0	12,8	12,8	10,4	10,4	6,6	6,6	4,7	4,7						

Cas d'un bardage acceptant 3 mm de déformation sous charge :

Longueur L des équerres	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180						
R sous déformation résiduelle ou sous déformation 3 mm (daN)	60,0	55,0	55,0	50,0	50,0	47,5	47,5	35,0	35,0	22,5	22,5						
R admissible ou valeur de calcul ELS (daN)	26,6	24,4	24,4	22,2	22,2	21,1	21,1	15,5	15,5	10,0	10,0						

Note 1 : Les tableaux précédents ont été établis en conformité avec la méthode d'essai des Cahiers 3316-V3 et 3194-V2 du CSTB. La résistance admissible ou valeur de calcul ELS (daN) sont obtenues en appliquant un coefficient de sécurité de 2,25 sur la résistance caractéristique sous déformation résiduelle ou sous déformation de 1 mm ou 3 mm. Les essais sont réalisés avec la platine de renfort.

(9) **Résistance aux charges horizontales (dépression due au vent)** :

Résistance caractéristique pour équerre de longueur L=180 mm avec platine : 375 daN

Résistance admissible pour équerre de longueur L=180 mm avec platine : 187 daN

Cette résistance admissible est obtenue en appliquant un coefficient de sécurité de 2,00 sur la résistance caractéristique. Cette résistance admissible est utilisée dans le cas d'une vérification avec les NV65 modifiées.

Valeur de calcul ELS pour équerre de longueur L=180 mm avec platine : 224 daN

Cette valeur de calcul ELS est obtenue en appliquant un coefficient de sécurité de 1,67 sur la résistance caractéristique. Cette valeur de calcul est utilisée dans le cas d'une vérification à l'ELS selon l'EC1 P1-4.

Note 2 : La résistance caractéristique précédente a été établie en conformité avec la méthode d'essai des Cahiers 3316-V3 et 3194-V2 du CSTB. Cette résistance pour une équerre de longueur L=180 mm correspond au cas le plus défavorable. Les essais sont réalisés avec la platine de renfort.

Mise à jour le 10 Novembre 2021



## FICHE TECHNIQUE

Conformes au  
Cahier 3316-V3  
Cahier 3194-V2  
du CSTB.

### EQUERRE DE BARDAGE GALVA LONGUE

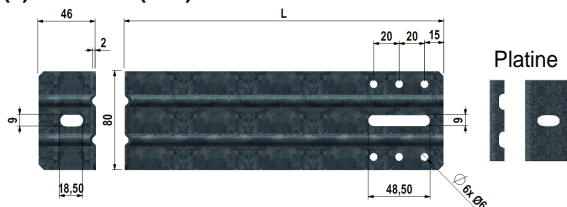
Isolation réhabi-  
litation de façade  
par l'extérieur.

(1) **Dénomination de la vis** : Equerre L mm galva longue + platine

(2) **Nom et adresse de la société** : FAYNOT INDUSTRIE SA - 08000 THILAY - FRANCE

(3) **Nom et adresse de l'usine productrice** : FAYNOT 2 - 08800 THILAY - FRANCE

(4) **Schémas (mm)** :



(5) **Caractéristiques des matériaux** :

- Acier S220GD Z275 selon NF EN 10346.
- Acier S220GD Z450 selon NF EN 10346.

(6) **Mise en oeuvre** :

- Les équerres doivent impérativement être mise en oeuvre avec la platine de renfort sur la partie de l'équerre en contact avec le support de pose.
- Dans le cadre de la réalisation d'une ossature secondaire métallique, les équerres sont mises en oeuvre selon une conception d'ossature bridée au sens du Cahier 3194-V2 du CSTB.
- La fixation de l'équerre à l'ossature secondaire doit respecter les prescriptions du Cahier 3316-V3 du CSTB (bois) ou du Cahier 3194-V2 du CSTB (métallique bridée).

(7) **Longueurs des équerres\*** :

Dimensions L	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270
Référence Z275	8180-058	8190-058	8200-058	8210-058	8220-058	8230-058	8240-058	8250-058	8260-058	8270-058
Référence Z450	7180-058	7190-058	7200-058	7210-058	7220-058	7230-058	7240-058	7250-058	7260-058	7270-058
Poids kg %	320	333	346	358	371	383	396	408	421	433

Dimensions L	280	290	300	310	320	330	340	350		
Référence Z275	8280-058	8290-058	8300-058	8310-058	8320-058	8330-058	8340-058	8350-058		
Référence Z450	7280-058	7290-058	7300-058	7310-058	7320-058	7330-058	7340-058	7350-058		
Poids kg %	446	458	471	484	496	509	521	534		

\* Le Cahier 3316-V3 du CSTB limite la longueur des équerres à 300 mm. Il convient de se référer aux documents techniques du parement de bardage (ATec, DTA...) pour toute longueur > 300 mm quant à d'éventuelles prescriptions complémentaires.

(8) **Résistance aux charges verticales (poids du bardage et des éléments supportés par l'équerre) :**

Cas d'un bardage acceptant 1 mm de déformation sous charge :

Longueur L des équerres	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
R sous déformation résiduelle ou sous déformation 1 mm (daN)	30,9	28,5	28,5	21,0	21,0	19,5	19,5	18,0	18,0	11,2	11,2	9,7	9,7	8,5	8,5	6	6	6
R admissible ou valeur de calcul ELS (daN)	13,7	12,6	12,6	9,3	9,3	8,6	8,6	8,0	8,0	4,9	4,9	4,3	4,3	3,7	3,7	2,6	2,6	2,6

Cas d'un bardage acceptant 3 mm de déformation sous charge :

Longueur L des équerres	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
R sous déformation résiduelle ou sous déformation 3 mm (daN)	60,0	54,0	54,0	46,5	46,5	42,0	42,0	36,0	36,0	28,5	28,5	21,0	21,0	17,7	17,7	15,0	15,0	15,0
R admissible ou valeur de calcul ELS (daN)	26,6	24,0	24,0	20,6	20,6	18,6	18,6	16,0	16,0	12,7	12,7	9,3	9,3	7,8	7,8	6,6	6,6	6,6

Note 1 : Les tableaux précédents ont été établis en conformité avec la méthode d'essai des Cahiers 3316-V3 et 3194-V2 du CSTB. La résistance admissible ou valeur de calcul ELS (daN) sont obtenues en appliquant un coefficient de sécurité de 2,25 sur la résistance caractéristique sous déformation résiduelle ou sous déformation de 1 mm ou 3 mm. Les essais sont réalisés avec la platine de renfort.

(9) **Résistance aux charges horizontales (dépression due au vent) :**

Résistance caractéristique pour équerre de longueur L=350 mm avec platine : 400 daN

Résistance admissible pour équerre de longueur L=350 mm avec platine : 200 daN

Cette résistance admissible est obtenue en appliquant un coefficient de sécurité de 2,00 sur la résistance caractéristique. Cette résistance admissible est utilisée dans la cas d'une vérification avec les NV65 modifiées.

Valeur de calcul ELS pour équerre de longueur L=350 mm avec platine : 239 daN

Cette valeur de calcul ELS est obtenue en appliquant un coefficient de sécurité de 1,67 sur la résistance caractéristique. Cette valeur de calcul est utilisée dans la cas d'une vérification à l'ELS selon l'EC1 P1-4.

Note 2 : La résistance caractéristique précédente a été établie en conformité avec la méthode d'essai des Cahiers 3316-V3 et 3194-V2 du CSTB. Cette résistance pour une équerre de longueur L=350 mm correspond au cas le plus défavorable. Les essais sont réalisés avec la platine de renfort.

Mise à jour le 25 Juin 2021

