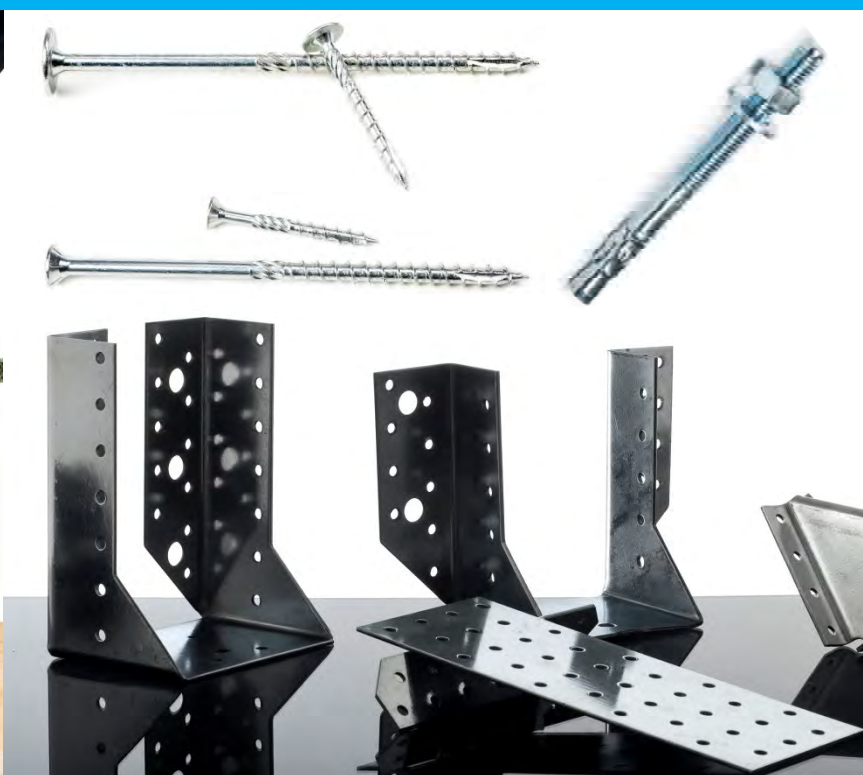


Ancrages BeA
et Vis de charpente pour assemblage bois

Catalogue 2018/2019





Cachet du revendeur

Cher Partenaire,

Voici notre nouveau catalogue d'éléments d'assemblage pour charpente.

Pour rendre vos tâches plus rapides, plus sûres et plus économiques.

Consultez notre sélection !

BeA France à votre service

Pour passer une commande, veuillez vous adresser directement à notre service commercial :

Télécopie : 01.77.75.47.46

Angéline DUMAZET

Téléphone 01.60.37.44.46

E-mail angeline.dumazet@fr.bea-group.com

Catherine BENSEGHIR

Téléphone 01.60.37.44.38

E-mail catherine.benseghir@fr.bea-group.com

Nathalie FAGNERE

Téléphone 01.60.37.44.51

E-mail nathalie.fagnere@fr.bea-group.com

Marie CHRISTIN

Téléphone 01.60.37.44.35

E-mail marie.christin@fr.bea-group.com

Valérie VONGCHANH

Téléphone 01.60.37.44.33

E-mail valerie.vongchanh@fr.bea-group.com

... ou bien à notre représentant local.
(voir carte ci-joint)

BeA est également membre des associations et syndicats professionnels suivants :



Votre représentant sur votre région

Dépt. 08-59-62
Benoit POULAIN
Tél. 06 07 64 16 75

Dépt. 02-51-60-80-95
Thibaut MONSELLATO
Tél. 06 08 66 62 78

Dépt. 25-54-55-57-67-68-70-88-90
Victor ROBALO
Tél : 06 85 40 77 52

Dépt. 03-10-21-39-52-58-71-89
Julien MICHAUD
Tél : 06 80 71 88 54

Dépt. 01-69-73-74
Franck GOMEZ
Tél : 06 07 04 40 79

Dépt. 05-07-15-26-38-42-43-63
Pierre BARREAU
Tél. 06 74 84 92 54

Dépt. 04-06-11-12-13-20-30-34-48-66-81-83-84
Thierry MARTINEZ
Tél. 06 63 22 37 12

Dépt. 18-23-36-41
Thomas GEORGE
Tél : 06 84 87 97 33

Dépt. 09-19-24-31-32-33-40-46-47-64-65-82
Cyril BOISSIERE
Tél. 06 71 22 06 35

Dépt. 16-17-37-44-49-79-85-86-87
Laurent GAUTIER
Tél. 06 08 02 57 67

Dépt. 22-29-35-53-56
Yvain MOCHON
Tél. 06 08 06 40 17

Dépt. 14-27-28-50-61-72-76
Jean-François MARC
Tél. 06 31 56 59 10

Dépt. 45-75-77-78-91-92-93-94
Christian NIOLLET
Tél. 06 80 31 58 69

Dépt. 08-59-62
Benoit POULAIN
Tél. 06 07 64 16 75

Torcy

Qualité

Nos produits sont marqués CE selon ETAG 015.

Nos usines sont certifiées DIN EN ISO 9001 pour la fabrication de nos produits.



Marquage CE



La Directive Produit de la Construction (89/106/CEE du 21 décembre 1988) définit le cadre général et les objectifs du marquage CE des produits de la construction.

Cette directive a pour objectif l'harmonisation des méthodes d'évaluation des différents produits fabriqués dans la zone Euro, la libre circulation de ces produits et la sécurité des consommateurs.

L'ETAG015 (European Technical Approval Guideline) défini par l'EOTA (European Organisation for technical Approval) est le référentiel utilisé pour évaluer les pièces d'assemblages tridimensionnelles (sabots, équerres, étriers, pieds de poteaux...).

Ce guide permet d'établir les Agréments Techniques Européens (ATE) qui définissent les caractéristiques techniques des produits. L'ensemble des caractéristiques sont définies suivant l'Eurocode 5 et les normes associées.

Le marquage CE est matérialisé soit par un logo CE gravé sur la pièce et imprimé également sur le conditionnement, soit par une étiquette sur le conditionnement.

Les valeurs indiquées dans les tableaux sont calculées conformément à l'Eurocode5, à l'ETAG015 et aux Agréments Techniques relatifs à chaque pièce.

Les valeurs mentionnées dans ce catalogue sont déterminées à partir de tests et modèles de calcul validés par des Agréments Techniques Européens.

Les valeurs ne sont valables que si la mise en œuvre est conforme aux informations données dans les tableaux (Type, nombre et position des pointes d'ancrage).

Les valeurs caractéristiques exprimées en kN (1 kN ≈ 100 kg) sont uniquement valables pour les ancrages et fixations commercialisées par BeA et référencés dans ce catalogue.

Classe de résistance du bois

Les valeurs indiquées sont données pour des bois de classe C24 exigée pour les applications structurales. Pour des bois de classe supérieure, les valeurs restent identiques.

Pour des bois de classe inférieure, les valeurs doivent être multipliées par le coefficient k_{dens} selon la formule suivante :

$$k_{dens} = \left(\frac{\rho_k}{350} \right)^2$$

Où : ρ_k est la masse volumique du bois exprimée en kg/m^3 .

La masse volumique du bois de classe C24 est de $350 kg/m^3$ conformément à la norme EN338/EN 14081.

Produits modifiés

BeA dispose d'un service prêt à répondre aux demandes spécifiques pour la conception et la réalisation d'un ancrage (sabots et équerres) ne figurant pas dans ce catalogue.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande.

Réaction au feu

Les ancrages sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Informations générales

Valeur design

La valeur design s'obtient par application du γ_M :
$$F_{design} = \left(\frac{F_k \times K_{mod}}{\gamma_M} \right)$$

Le coefficient γ_M qui sert à définir la valeur design en France est de 1,3.

Pour les autres pays, veuillez vous référer à l'annexe nationale de l'Eurocode 5.

Coefficient K_{mod} et classe de durée de charge

Classe de durée de charge	Abréviation	Coefficient K_{mod}
Instantanée	I	1,1
Court terme	S	0,9
Moyen terme	M	0,8
Long terme	L	0,7
Permanente	P	0,6

Agréments Techniques Européens, plans 3D, fiches produits et Déclaration Of Performance sur demande.

Données sebot AE 76x152 - ref. : 17000858

Dimensions

Plan de clouage

Valeurs caractéristiques - assemblage

Largeur	Hauteur	Épaisseur	Classe de durée de charge	Coefficient K_{mod}	Valeur caractéristique
76	152	30	I	1,1	17000858

Matière: Acier type S235GD avec revêtement électrolytique min. 2275 en conformité avec la norme EN 10326-2004.

Agrement: ETA-10/0046

Reactions au feu: Les sabots de toiture sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/95/EC, modifiée par la décision 2000/905/EC.

Valeurs: Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

BeA France Paris Industrie Sud S, Allée du Parc aux Brûlés BP 17 Torcy 77202 Meaux Val de Seine Cedex 01. Tel: 01 60 37 44 44 - Fax: 01 60 17 36 54 - E-Mail: info@bea-group.com - web: www.beafrance.com

BeA Declaration of Performance

DoP N°: 21020468

Angle bracket

1. Angle bracket

2. Manufacturer

3. ETA Declaration

4. Declaration of Performance

5. Declaration of Performance

6. Declaration of Performance

7. Declaration of Performance

8. Declaration of Performance

9. Declaration of Performance

10. Declaration of Performance

11. Declaration of Performance

12. Declaration of Performance

13. Declaration of Performance

14. Declaration of Performance

15. Declaration of Performance

16. Declaration of Performance

17. Declaration of Performance

18. Declaration of Performance

19. Declaration of Performance

20. Declaration of Performance

21. Declaration of Performance

22. Declaration of Performance

23. Declaration of Performance

24. Declaration of Performance

25. Declaration of Performance

26. Declaration of Performance

27. Declaration of Performance

28. Declaration of Performance

29. Declaration of Performance

30. Declaration of Performance

31. Declaration of Performance

32. Declaration of Performance

33. Declaration of Performance

34. Declaration of Performance

35. Declaration of Performance

36. Declaration of Performance

37. Declaration of Performance

38. Declaration of Performance

39. Declaration of Performance

40. Declaration of Performance

41. Declaration of Performance

42. Declaration of Performance

43. Declaration of Performance

44. Declaration of Performance

45. Declaration of Performance

46. Declaration of Performance

47. Declaration of Performance

48. Declaration of Performance

49. Declaration of Performance

50. Declaration of Performance

51. Declaration of Performance

52. Declaration of Performance

53. Declaration of Performance

54. Declaration of Performance

55. Declaration of Performance

56. Declaration of Performance

57. Declaration of Performance

58. Declaration of Performance

59. Declaration of Performance

60. Declaration of Performance

61. Declaration of Performance

62. Declaration of Performance

63. Declaration of Performance

64. Declaration of Performance

65. Declaration of Performance

66. Declaration of Performance

67. Declaration of Performance

68. Declaration of Performance

69. Declaration of Performance

70. Declaration of Performance

71. Declaration of Performance

72. Declaration of Performance

73. Declaration of Performance

74. Declaration of Performance

75. Declaration of Performance

76. Declaration of Performance

77. Declaration of Performance

78. Declaration of Performance

79. Declaration of Performance

80. Declaration of Performance

81. Declaration of Performance

82. Declaration of Performance

83. Declaration of Performance

84. Declaration of Performance

85. Declaration of Performance

86. Declaration of Performance

87. Declaration of Performance

88. Declaration of Performance

89. Declaration of Performance

90. Declaration of Performance

91. Declaration of Performance

92. Declaration of Performance

93. Declaration of Performance

94. Declaration of Performance

95. Declaration of Performance

96. Declaration of Performance

97. Declaration of Performance

98. Declaration of Performance

99. Declaration of Performance

100. Declaration of Performance

ETA-Danmark A/S

Authorised and notified according to Article 28 of the Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011

ETA

European Technical Assessment ETA-10/0046 of 2014-05-23

1. General Part

Technical Assessment body issuing the ETA and designated according to Article 28 of the Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011

Trade name of the construction product: HVV Various Angle Brackets¹⁾

Product family to which the above construction product belongs: Three-dimensional nailing plate (timber to timber angle bracket)

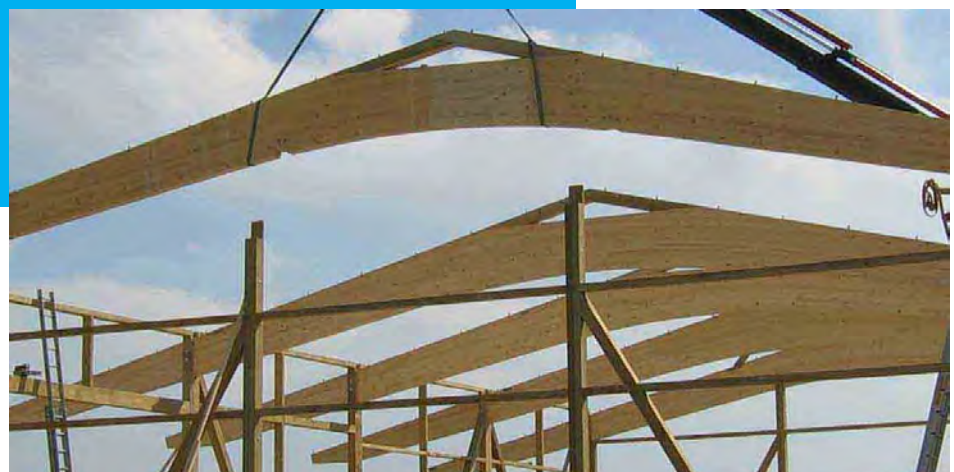
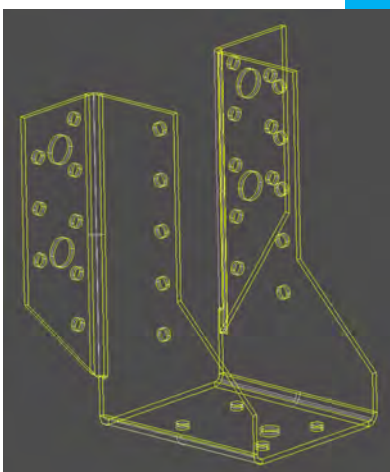
Manufacturer: Juh. Friedrich Behrens AG, Bogemid 43 - 45, DE-22526 Ahrensburg, Tel: +49 04102/78-0, Fax: +49 04102/78-358, Internet: www.bea-group.com

Manufacturing plant: Juh. Friedrich Behrens AG, Manufacturing plant II

This European Technical Assessment contains: 102 pages including 2 annexes which form an integral part of the document.

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, on the basis of: Guidelines for European Technical Approval (ETA) No. 015 Three Dimensional Nailing Plates, April 2013, used as European Assessment Document (EAD).


This version replaces: The previous ETA with the same number issued on 2012-01-27 and expiry on 2016-11-28.



	Type	Page
	Cloueurs pneumatiques pour pointes d'ancrage	8
	Cloueur gaz pour pointes d'ancrage	9
	Pointes d'ancrage en vrac	10
	Vis en vrac pour ancrages	10
	Pointes de construction en vrac	11
	Chevilles à frapper Nylon	11
	Tirefonds tête hexagonale	12
	Boulons à bois	13
	Tiges filetées	14
	Ecrous	14
	Manchons hexagonales	14
	Manchons cylindriques	14
	Rondelles carrées	15
	Rondelles	15
	Attaches crocodile	15
	Cloueur gaz pour patte à joint de bout	16

	Type	Page
	Pattes pour joint de bout	16
	Broches	16-17
	Goujons à expansion	18-19
	Sabots à ailes extérieures	20-24
	Sabots à ailes extérieures renforcées	25-26
	Sabots à ailes extérieures avec crochet sécurité	27
	Sabots à ailes intérieures	28-29
	Demi-sabots ailes extérieures	30
	Grands sabots à ailes extérieures et intérieures - 2,5 mm	30
	Sabots ailes extérieures 4 mm	31
	Sabots ailes intérieures 4 mm	32
	Étriers pour croupe	33
	Sabots d'angle à ailes extérieures 45°	34
	Etriers à âme intérieure avec repos	35
	Etriers à âme intérieure avec encoche	35
	Équerres renforcées et standard	39-40



Type	Page	Type	Page	Type	Page
Équerres à fermettes 75 renforcées	41-43	 Équerres perforées Longueur 160	62	 Pieds de poteau à sceller fixe type U, I et L	76-77
Équerres réglables renforcée 175	44	 Équerres mixtes largeur 40, 55	63	 Pieds de poteau à sceller à hauteur réglable	77
Équerres 125 renforcées - trou Ø11	45	 Étriers à âme intérieure droit	64	 Pieds de poteau fixe à âme intérieure	78
Équerres 155 renforcées - trou Ø13	46	 Connecteurs universels	65	 Pieds de poteau réglable à âme intérieure	78
Equerres OSB 65 renforcées	47	 Pattes d'ancrage pour panne	66-67	 Pieds de poteau réglable à âme intérieure	79
Equerres OSB 415 renforcées	48	 Pattes d'ancrage universelles	67	 Pieds de poteau à hauteur réglable	79
Équerres à béton avec plaque de renfort	49	 Ferrures cantilever droite	68	 Pieds de poteau fixe	80
Équerres à béton épaisseur 6 mm	49	 Ferrures cantilever droite	68	 Pieds de poteau PPR à hauteur réglable	80
Équerres à béton	50	 Fixations invisibles	69	 Pieds de poteau à hauteur et ouverture réglable	81
Equerres OSB larges renforcées	51-53	 Échantignolles	70	 Pieds de poteau de jardin	82
Equerre OSB large 100	54	 Plaques perforées	71-72	 Crampons GEKA	83
Équerres à bardage	55	 Feuillards de contreventement	73	 Anneaux appel creux types bague et bouchon	83
Équerres mixtes renforcées profondeur 48	56	 Pattes d'ancrage bois métal	74	 Vis à bois BeFix tête conique	84-89
Équerres réglables renforcées 30 mm	57-58	 Pattes d'ancrage bois béton	74	 Vis à bois BeFix tête plate	90-93
Équerres mixtes retour 65	59	 Ferrures d'angle 135°	75	 Vis à bois BeFix tête cylindrique double filetage	94-96
Équerres perforées	60-61	 Pattes torsadées	75	 Vis à bois BeFix tête cylindrique filetage complet	94-96

Cloueur BeA pour pointes d'ancrage en rouleau 16°

Référence	Désignation	Quantité Pièce par boîte
12100506	Cloueur AN 560 DC Poids : 2,3 kg Capacité : 100 pointes Pour pointes d'ancrages en rouleau lien plastique inclinaison 16° type BTC de Ø 4 mm et de 40 à 60 mm de longueur.	1



Référence	Désignation	Quantité Mille par boîte	Quantité Mille par carton	Quantité Mille par palette
10600505	Clou BTC 4,0 x 35 NK RING	2	2	120
10600195	Clou BTC 4,0 x 40 NK RING	2	2	120
10600296	Clou BTC 4,0 x 50 NK RING	2	2	120
10600358	Clou BTC 4,0 x 60 NK RING	2	2	120

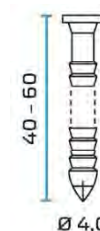


Cloueur BeA pour pointes d'ancrage en bande 34°

Référence	Désignation	Quantité Pièce par boîte
12100521	Cloueur R53-558PN Poids : 2,7 kg Capacité : 28 pointes Pour pointes d'ancrage en bande lien papier inclinaison 34° type R34 de Ø 4 mm et de 40 à 50 mm de longueur	1
12100507	Cloueur R60-34° Poids : 2,7 kg Capacité : 25 pointes Pour pointes d'ancrage en bande lien papier inclinaison 34° type R34 de Ø 4 mm et de 40 à 60 mm de longueur	1



Référence	Désignation	Quantité Mille par boîte	Quantité Mille par carton	Quantité Mille par palette
10401267	R34 4,0 x 40 NK RING	1,25	1,25	105
10401268	R34 4,0 x 50 NK RING	1,25	1,25	105
10401269	R34 4,0 x 60 NK RING	1,25	1,25	90



Abréviations

NK = Galvanisé
RING = Annelé

Cloueur gaz BeA pour pointes d'ancrage en bande 34°

Référence	Désignation	Quantité Pièce par boîte
12100512	Cloueur gaz R60-664 E Poids : 3,6 kg Capacité : 24 pointes Pour pointes d'ancrage en bande lien papier inclinaison 34° type R34 de Ø 4 mm et de 40 à 60 mm de longueur.	1
14509849	Batterie	1
14509850	Chargeur	1
14509967	Chargeur allume cigare	1



Référence	Désignation	Quantité Pièce /Mille par boîte	Quantité Pièce /Mille par carton	Quantité Pièce/Mille par palette
10900508	Cartouche de gaz 40 g	12	72	5400
10401595	Pointe d'ancrage R34 4,0 x 35 NK RING	1,25 + 1	1,25 + 1	105
10401247	Pointe d'ancrage R34 4,0 x 40 NK RING	1,25 + 1	1,25 + 1	105
10401248	Pointe d'ancrage R34 4,0 x 50 NK RING	1,25 + 1	1,25 + 1	90
10401249	Pointe d'ancrage R34 4,0 x 60 NK RING	1,25 + 1	1,25 + 1	90

Livré en seau plastique

Matière : Acier galvanisé (EN 10016)

Agrément : DIN 1052, partie 2, classe de résistance à l'arrachement III

Applications : Fixation de sabots, équerres, feuillards... sur bois massif, lamellé-collé et bois composite.

Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



Abréviations

NK = Galvanisé
RING = Annelé

Pointes d'ancrage en vrac - boîte de 250

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité par boîte	Quantité par carton	Valeurs caractéristiques ^(*)
		Ø en mm	Longueur en mm			Résistance à l'arrachement en daN
20100091	Pointe ancrage vrac 4x35	4	35	250	3000	60,06
20100092	Pointe ancrage vrac 4x40	4	40	250	3000	72,84
20100093	Pointe ancrage vrac 4x50	4	50	250	3000	98,40
20100094	Pointe ancrage vrac 4x60	4	60	250	3000	123,96
20100095	Pointe ancrage vrac 4x75	4	75	250	2000	162,30
20100096	Pointe ancrage vrac 4x100	4	100	250	2000	226,20

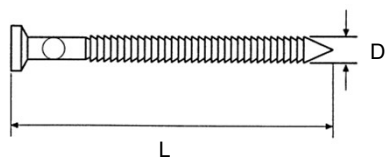
Inox A2

20100183	Pointe ancrage vrac 4x40	4	40	250	2500	-
20100182	Pointe ancrage vrac 4x50	4	50	250	2500	-
20100184	Pointe ancrage vrac 4x60	4	60	250	2500	-
20100191	Pointe ancrage vrac 4x75	4	75	250	2500	-

(*) Valeurs données pour la fixation d'un ancrage de 2 mm d'épaisseur

Pointes d'ancrage en vrac - seau de 5 kg

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité en kg par seau	Quantité mille par palette	Valeurs caractéristiques
		Ø en mm	Longueur en mm			Résistance à l'arrachement
20100185	Pointe ancrage vrac 4x35	4	35	5	420	60,06
20100186	Pointe ancrage vrac 4x40	4	40	5	420	72,84
20100187	Pointe ancrage vrac 4x50	4	50	5	420	98,40
20100188	Pointe ancrage vrac 4x60	4	60	5	420	123,96



Vis à bois pour ancrages

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité par boîte	Quantité par carton
		Ø en mm	Longueur en mm		
11200001	BEFIX HVV 5,0x35 TX20	5	35	250	4500
11200002	BEFIX HVV 5,0x40 TX20	5	40	250	4500
11200003	BEFIX HVV 5,0x50 TX20	5	50	250	4500



Pointes de construction en vrac

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité kg par carton	Quantité kg par palette
		Ø en mm	Longueur en mm		
15200474	2,5 x 55 BK Lisse (acier clair)	2,5	55	5	-
15201112	3,1 x 70 BK Lisse (acier clair)	3,1	70	5	-
15200168	3,1 x 80 BK Lisse (acier clair)	3,1	80	5	-
15200397	3,4 x 90 BK Lisse (acier clair)	3,4	90	5	-
15201198	4,0 x 100 BK Lisse (acier clair)	4,0	100	5	-
15201096	4,9 x 110 BK Lisse (acier clair)	4,9	110	5	-
15201199	4,5 x 130 BK Lisse (acier clair)	4,5	130	5	-
15201131	5,6 x 140 BK Lisse (acier clair)	5,6	140	5	-
15201200	5,5 x 160 BK Lisse (acier clair)	5,5	160	5	-
15201201	6,3 x 180 BK Lisse (acier clair)	6,3	180	5	-
15201411	7,1 x 200 BK Lisse (acier clair)	7,1	200	5	-

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité kg par carton	Quantité kg par palette
		Ø en mm	Longueur en mm		
15201416	2,8 x 60 NK Lisse (acier galvanisé)	2,5	60	5	-
15201204	3,0 x 70 NK Lisse (acier galvanisé)	2,5	55	5	-
15200166	3,1 x 80 NK Lisse (acier galvanisé)	3,1	80	5	-
15201412	2,5 x 50 NK Torsadé (acier galvanisé)	2,5	50	5	-
15200957	3,1 x 70 NK Torsadé (acier galvanisé)	3,1	70	5	-
15200421	3,6 x 90 NK Torsadé (acier galvanisé)	3,6	90	5	-



Chevilles à frapper Nylon

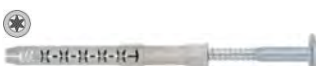
Référence	Désignation	Tfix en mm	Quantité par boîte	Quantité par carton
11600004	Cheville à frapper 6 x 40 NK -Pozi	10	100	1000
11600005	Cheville à frapper 6 x 80 NK - Pozi	50	10	1200



Référence	Désignation	Tfix en mm	Quantité par boîte	Quantité par carton
11600003	Cheville à frapper 8 x 100 NK Vis 5,5 x 105 - Torx 40	30	50	500



Référence	Désignation	Tfix en mm	Quantité par boîte	Quantité par carton
10900599	Cheville à frapper 10 x 115 NK Vis 7 x 120 - Torx 40	45	50	500



Référence	Désignation	Tfix en mm	Quantité par boîte	Quantité par carton
11600001	Cheville à frapper 6 x 80 NK Vis 3,8 x 85 - Pozi	50	50	500
11600002	Cheville à frapper 8 x 100 NK Vis 4,8 x 105 - Pozi	60	100	1000



Tirefonds à tête hexagonale galvanisés BeA

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm	Longueur en mm		
11200271	SK-HS 6 x 40 NK DIN 571	6	40	200	72000
11200272	SK-HS 6 x 50 NK DIN 571	6	50	200	72000
11200273	SK-HS 6 x 60 NK DIN 571	6	60	200	57600
11200274	SK-HS 6 x 80 NK DIN 571	6	80	200	57600
11200275	SK-HS 8 x 50 NK DIN 571	8	50	200	36000
11200276	SK-HS 8 x 60 NK DIN 571	8	60	200	28800
11200631	SK-HS 8 x 80 NK DIN 571	8	80	200	21600
11200278	SK-HS 8 x 100 NK DIN 571	8	100	100	21600
11200279	SK-HS 8 x 160 NK DIN 571	8	160	50	14400
11200280	SK-HS 8 x 180 NK DIN 571	8	180	50	10800
11200281	SK-HS 8 x 200 NK DIN 571	8	200	50	10800
11200282	SK-HS 8 x 220 NK DIN 571	8	220	50	5000
11200283	SK-HS 8 x 240 NK DIN 571	8	240	50	5000
11200286	SK-HS 10 x 60 NK DIN 571	10	60	100	18000
11200287	SK-HS 10 x 70 NK DIN 571	10	70	100	14400
11200288	SK-HS 10 x 80 NK DIN 571	10	80	100	14400
11200289	SK-HS 10 x 100 NK DIN 571	10	100	100	10800
11200290	SK-HS 10 x 120 NK DIN 571	10	120	50	10800
11200291	SK-HS 10 x 140 NK DIN 571	10	140	50	9000
11200292	SK-HS 10 x 150 NK DIN 571	10	150	50	9000
11200293	SK-HS 10 x 160 NK DIN 571	10	160	25	7200
11200294	SK-HS 10 x 180 NK DIN 571	10	180	25	7200
11200297	SK-HS 12 x 80 NK DIN 571	12	80	50	10800
11200298	SK-HS 12 x 100 NK DIN 571	12	100	50	9000
11200299	SK-HS 12 x 120 NK DIN 571	12	120	50	7200
11200300	SK-HS 12 x 140 NK DIN 571	12	140	50	5400
11200301	SK-HS 12 x 160 NK DIN 571	12	160	25	5400
11200302	SK-HS 12 x 180 NK DIN 571	12	180	25	4500
11200303	SK-HS 16 x 120 NK DIN 571	16	120	25	3600
11200304	SK-HS 16 x 140 NK DIN 571	16	140	25	3600
11200305	SK-HS 16 x 160 NK DIN 571	16	160	25	3600
11200306	SK-HS 16 x 180 NK DIN 571	16	180	25	3600
11200307	SK-HS 16 x 200 NK DIN 571	16	200	25	2700
11200308	SK-HS 16 x 220 NK DIN 571	16	220	25	2160

Matière : Acier galvanisé DIN 603, 4,8



Boulons à bois BeA tête ronde collet carré (vis + écrou)

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm	Longueur en mm		
11200484	Boulon M12 - 130 - DIN 603	12	130	50	10000
11200202	Boulon M12 - 140 - DIN 603	12	140	50	5500
11200203	Boulon M12 - 150 - DIN 603	12	150	50	5500
11200204	Boulon M12 - 160 - DIN 603	12	160	25	5000
11200205	Boulon M12 - 180 - DIN 603	12	180	25	4500
11200206	Boulon M12 - 190 - DIN 603	12	190	25	4200
11200207	Boulon M12 - 200 - DIN 603	12	200	25	4350
11200208	Boulon M12 - 210 - DIN 603	12	210	25	3800
11200209	Boulon M12 - 220 - DIN 603	12	220	25	3750
11200210	Boulon M12 - 240 - DIN 603	12	240	25	3500
11200211	Boulon M12 - 250 - DIN 603	12	250	25	3500
11200212	Boulon M12 - 260 - DIN 603	12	260	25	3350
11200214	Boulon M12 - 270 - DIN 603	12	270	25	3300
11200215	Boulon M12 - 280 - DIN 603	12	280	25	3000
11200216	Boulon M12 - 290 - DIN 603	12	290	25	3000
11200217	Boulon M12 - 300 - DIN 603	12	300	25	3000
11200218	Boulon M12 - 320 - DIN 603	12	320	25	2800
11200219	Boulon M12 - 340 - DIN 603	12	340	25	2500
11200220	Boulon M12 - 360 - DIN 603	12	360	25	2400
11200221	Boulon M12 - 380 - DIN 603	12	380	25	2400
11200222	Boulon M16 - 180 - DIN 603	16	180	25	2500
11200223	Boulon M16 - 200 - DIN 603	16	200	25	2400
11200224	Boulon M16 - 220 - DIN 603	16	220	25	2200
11200225	Boulon M16 - 240 - DIN 603	16	240	25	2000
11200226	Boulon M16 - 260 - DIN 603	16	260	25	2000
11200227	Boulon M16 - 280 - DIN 603	16	280	25	1800
11200228	Boulon M16 - 300 - DIN 603	16	300	25	1800
11200229	Boulon M16 - 320 - DIN 603	16	320	25	1700
11200230	Boulon M16 - 340 - DIN 603	16	340	25	1600
11200231	Boulon M16 - 360 - DIN 603	16	360	25	1500
11200232	Boulon M16 - 380 - DIN 603	16	380	25	1400
11200233	Boulon M16 - 400 - DIN 603	16	400	25	1350
11200234	Boulon M16 - 420 - DIN 603	16	420	15	1300
11200235	Boulon M16 - 440 - DIN 603	16	440	15	1250
11200236	Boulon M16 - 460 - DIN 603	16	460	15	1200
11200237	Boulon M16 - 480 - DIN 603	16	480	15	1200
11200238	Boulon M16 - 500 - DIN 603	16	500	15	1200
11200239	Boulon M16 - 520 - DIN 603	16	520	15	1005
11200241	Boulon M16 - 620 - DIN 603	16	620	15	900
11200242	Boulon M20 - 360 - DIN 603	20	360	20	1000
11200243	Boulon M20 - 380 - DIN 603	20	380	20	1000
11200244	Boulon M20 - 400 - DIN 603	20	400	20	920
11200245	Boulon M20 - 420 - DIN 603	20	420	20	900
11200246	Boulon M20 - 440 - DIN 603	20	440	20	800
11200247	Boulon M20 - 460 - DIN 603	20	460	20	800



Matière : Acier galvanisé DIN 603, 4,8

Tiges filetées galvanisées BeA DIN 976, 4.8

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm	Longueur en mm		
11200260	GWS M8 - 1000 - DIN 976 - NK	8	1000	50	3000
11200400	GWS M10 - 1000 - DIN 976 - NK	10	1000	25	2000
11200250	GWS M12 - 1000 - DIN 976 - NK	12	1000	20	1500
11200252	GWS M16 - 1000 - DIN 976 - NK	16	1000	10	800
11200642	GWS M18 - 1000 - DIN 976 - NK	18	1000	10	800
11200256	GWS M20 - 1000 - DIN 976 - NK	20	1000	10	500
11200261	GWS M24 - 1000 - DIN 976 - NK	24	1000	5	350
11200259	GWS M30 - 1000 - DIN 976 - NK	30	1000	5	200



SK-Ecrous 6 pans galvanisés BeA DIN 934-8

Référence	Désignation	Dimensions	Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm		
11200396	SK-Ecrou M8 - 1000 - DIN 934-8 - NK	8	1000	144000
11200397	SK-Ecrou M10 - 1000 - DIN 934-8 - NK	10	500	72000
11200267	SK-Ecrou M12 - 1000 - DIN 934-8 - NK	12	250	45000
11200268	SK-Ecrou M16 - 1000 - DIN 934-8 - NK	16	200	21600
11200269	SK-Ecrou M20 - 1000 - DIN 934-8 - NK	20	100	10800
11200398	SK-Ecrou M24 - 1000 - DIN 934-8 - NK	24	50	7200
11200399	SK-Ecrou M30 - 1000 - DIN 934-8 - NK	30	25	2700



Manchons hexagonaux pour raccordement de tige

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm	Longueur en mm		
11200394	VBM-SK M8 - 30 - SW 13 - NK	8	30	100	-
11200395	VBM-SK M10 - 30 - SW 17 - NK	10	30	50	-
11200333	VBM-SK M12 - 40 - SW 19 - NK	12	40	100	45000
11200334	VBM-SK M16 - 50 - SW 24 - NK	16	50	25	21600
11200335	VBM-SK M20 - 50 - SW 30 - NK	20	50	25	10800
11200336	VBM-SK M24 - 50 - SW 36 - NK	24	50	25	-



Matière : Acier galvanisé

Manchons cylindriques pour raccordement de tige

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm	Longueur en mm		
11200338	VBM-RD M12 - 40 - DRM 15 - NK	12	40	100	45000
11200339	VBM-RD M16 - 50 - DRM 22 - NK	16	50	25	21600



Matière : Acier galvanisé

Rondelles carrées BeA DIN 436

Référence	Désignation	Dimensions				Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm	Largeur en mm	Hauteur en mm	Epaisseur en mm		
11200309	SCH M12 - DIN 436 - NK	13,5	40	40	4	100	14000
11200310	SCH M16 - DIN 436 - NK	17,5	50	50	5	100	8600
11200311	SCH M20 - DIN 436 - NK	22	60	60	5	50	4300
11200390	SCH M24 - DIN 436 - NK	26	80	80	6	25	2150
11200391	SCH M30 - DIN 436 - NK	30	95	95	6	25	2150



Matière : Acier galvanisé

Rondelles BeA DIN 9021

Référence	Désignation	Dimensions			Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø ext. en mm	Ø int. en mm	Epaisseur en mm		
11200384	SCH M8 - DIN 9021 - NK	24	8,4	2	200	115200
11200385	SCH M10 - DIN 9021 - NK	30	10,5	2,5	200	54400
11200317	SCH M12 - DIN 9021 - NK	37	13	3	100	18600
11200318	SCH M16 - DIN 9021 - NK	50	17	3	100	14000
11200319	SCH M20 - DIN 9021 - NK	60	22	4	100	8600



Matière : Acier galvanisé

Rondelles avec trou carré DIN 440V

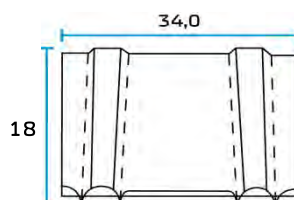
Référence	Désignation	Dimensions				Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
		Ø en mm	Largeur en mm	Hauteur en mm	Epaisseur en mm		
11200320	SCH trou carrée M12 - NK	40	14	14	4	200	28000
11200321	SCH trou carrée M16 - NK	58	18	18	5	100	8600
11200322	SCH trou carrée M20 - NK	68	22	22	5	50	4300



Matière : Acier galvanisé

Attache crocodile en vrac

Référence	Désignation	Dimensions		Quantité par carton (mille)	Quantité par palette mille
		Long. en mm	Hauteur en mm		
10800143	Attache crocodile W maxi - NK	34	18	2,2	158,4



NK = Galvanisé

Cloueur gaz BeA pour couverture à joint debout

Référence	Désignation	Quantité Pièce par boîte
12100589	Cloueur gaz pour patte à joint debout Poids : 2,46 kg Capacité : 36 pointes Pour pointes en bande lien plastique inclinaison 22° type R22 de Ø 2,5-2,8 mm et de 22 à 35 mm de longueur.	1
14509849	Batterie	1
14509850	Chargeur	1
14509967	Chargeur allume cigare	1



Référence	Désignation	Quantité Pièce / Mille + cart. par pack	Quantité packs par palette
10900275	Cartouche de gaz	1	-
10401637	Pointe R20 2,8x32 FV RING (galvanisée à chaud annelée)	2 mille+2 cart.	84
10401638	Pointe R20 2,8x32 NR RING A2 (inox annelée)	2 mille+2 cart.	84

Pattes pour couverture à joint debout

Référence	Désignation	Quantité pièces par boîte	Quantité pièces par carton	Quantité pièces par palette
10900532	Patte fixe inox 18/10 - 25 mm	100	100	35000
10900533	Patte coulissante inox 18/10 - 25 mm	250	250	28000



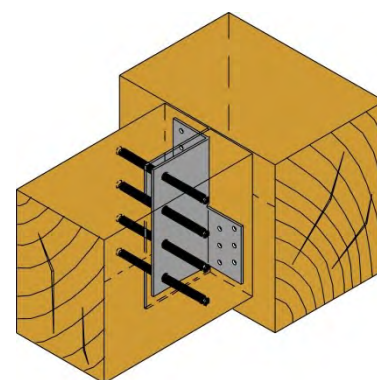
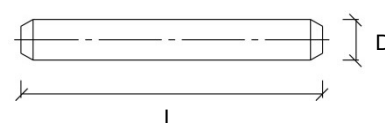
Broches

Référence	Désignation	Dimensions		Cisaillement en kN	Quantité pièces par carton
		Ø en mm	Longueur en mm		
20300009	Broche 8x60	8	60	3,26	200
20300011	Broche 8x70	8	70	3,26	100
20300013	Broche 8x80	8	80	3,26	100
20300015	Broche 8x90	8	90	3,26	100



Broches (suite)

Référence	Désignation	Dimensions		Cisaillement en kN	Quantité pièces par carton
		Ø en mm	Longueur en mm		
20300017	Broche 8x100	8	100	3,26	100
20300019	Broche 8x110	8	110	3,26	100
20300025	Broche 8x140	8	140	3,26	100
20300029	Broche 8x160	8	160	3,26	100
20300037	Broche 8x200	8	200	3,26	100
20300066	Broche 10x60	10	60	4,40	100
20300072	Broche 10x90	10	90	4,40	100
20300074	Broche 10x100	10	100	4,40	100
20300076	Broche 10x110	10	110	4,40	100
20300078	Broche 10x120	10	120	4,40	100
20300080	Broche 10x130	10	130	4,40	100
20300082	Broche 10x140	10	140	4,40	100
20300086	Broche 10x160	10	160	4,40	100
20300090	Broche 10x180	10	180	4,40	100
20300094	Broche 10x200	10	200	4,40	100
20300128	Broche 12x60	12	60	5,28	100
20300130	Broche 12x70	12	70	5,28	100
20300132	Broche 12x80	12	80	5,28	100
20300134	Broche 12x90	12	90	5,28	100
20300136	Broche 12x100	12	100	5,28	100
20300138	Broche 12x110	12	110	5,28	100
20300140	Broche 12x120	12	120	5,28	100
20300142	Broche 12x130	12	130	5,28	100
20300144	Broche 12x140	12	140	5,28	100
20300148	Broche 12x160	12	160	5,28	100
20300152	Broche 12x180	12	180	5,28	100
20300154	Broche 12x190	12	190	5,28	100
20300156	Broche 12x200	12	200	5,28	100
20300281	Broche 16x90	16	90	7,04	50
20300283	Broche 16x100	16	100	7,04	50
20300285	Broche 16x110	16	110	7,04	50
20300287	Broche 16x120	16	120	7,04	50
20300289	Broche 16x130	16	130	7,04	50
20300291	Broche 16x140	16	140	7,04	50
20300295	Broche 16x160	16	160	7,04	50
20300299	Broche 16x180	16	180	7,04	50
20300301	Broche 16x190	16	190	7,04	50
20300303	Broche 16x200	16	200	7,04	50
20300309	Broche 16x230	16	230	7,04	50
20300313	Broche 16x250	16	250	7,04	50
20300317	Broche 16x270	16	270	7,04	50
20300323	Broche 16x300	16	300	7,04	50
20300428	Broche 20x130	20	130	8,80	50
20300430	Broche 20x140	20	140	8,80	50
20300434	Broche 20x160	20	160	8,80	50
20300438	Broche 20x180	20	180	8,80	50
20300450	Broche 20x250	20	250	8,80	50



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Goujons à expansion pour béton non fissuré

Référence	Type	M filetage	Longueur totale (L) en mm	Épaisseur max. à fixer (t_{fix}) en mm	Ø max. pièce à fixer (d_f) en mm	Profondeur d'ancrage (h_{ef}) en mm	Marquage	Qté Par Bte
10900569	M6x65	6	65	15	7	35	CA 15	150
10900570	M6x85		85	35	7	35	CA 35	100
10900572	M8x65	8	65	7	9	40	CA 7	100
10900573	M8x75		75	15	9	40	CA 15	100
10900574	M8x90		90	30	9	40	CA 30	60
10900575	M8x115		115	55	9	40	CA 55	50
10900576	M8x135		135	75	9	40	CA 75	40
10900577	M10x75		10	75	5	12	50	CA 5
10900578	M10x90	90		20	12	50	CA 20	40
10900579	M10x120	120		50	12	50	CA 50	40
10900581	M10x145	145		70	12	50	CA 70	40
10900582	M10x170	170		100	12	50	CA 100	40
10900589	M10x210	210		140	12	50	CA 140	25
10900583	M12x100	12	100	10	14	60	CA 10	40
10900580	M12x110		110	20	14	60	CA 20	40
10900584	M12x135		135	45	14	60	CA 45	30
10900585	M12x160		160	70	14	60	CA 70	30
10900590	M12x185		185	100	14	60	CA 100	25
10900591	M12x200		200	115	14	60	CA 115	25
10900586	M16x125	16	125	10	18	85	CA 10	20
10900587	M16x145		145	30	18	85	CA 30	20
10900588	M16x175		175	60	18	85	CA 60	15

Matière :

Agrément technique Européen :

Résistance au feu :

Usage prévu :

Acier électro zingué type SWRCH35K selon JIS G 3507-1 (2005)

ATE n°15/0842

Classe de service A1

Béton non fissuré de type C20/25 à C50/60.

t_{fix} = Épaisseur maxi de l'élément à fixer

L = Longueur de la cheville

d_0 = Diamètre de perçage

h_1 = Profondeur mini. de perçage du support

h_{nom} = Profondeur minimum de mise en œuvre

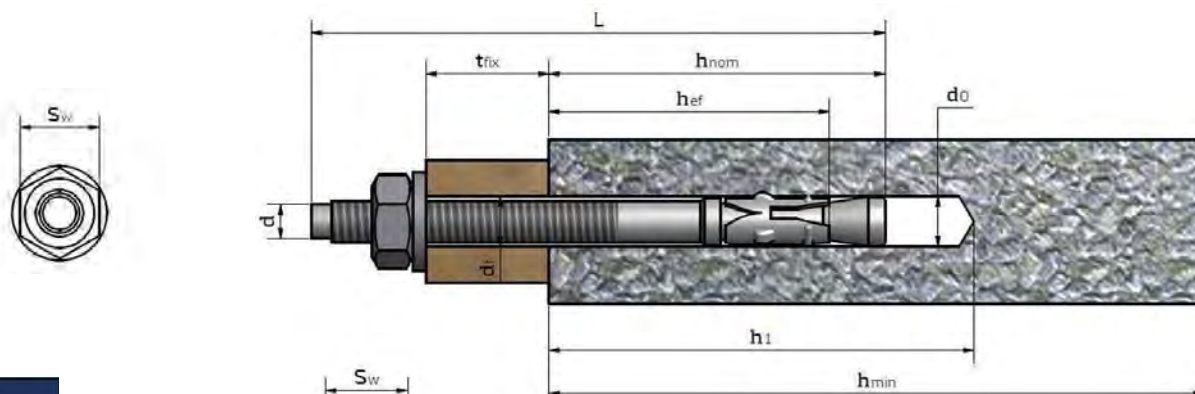
h_{ef} = Profondeur d'ancrage effective

h_{min} = épaisseur min. du support

d_f = Diamètre du trou de passage

S_w = Ouverture sur plat

T_{inst} = Couple de serrage requis



Goujons à expansion pour béton non fissuré

Mode de pose



Données de montage (en mm)

Ø filetage	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
Ø perçage (d_0)	6	8	10	12	16
Profondeur mini. de perçage (h_1)	50	60	70	85	115
Ø perçage dans pièce à fixer (df)	7	9	12	14	18
Ouverture de clé sur plat (S_W)	10	13	17	19	24
Couple de serrage (T_{inst}) en Nm	5	10	28	34	120

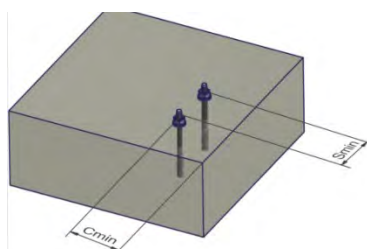
Distances entraxes, au bord et épaisseur du support (en mm)

Ø filetage	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
Profondeur d'ancrage (h_{ef})	35	40	50	60	85
Épaisseur mini du support (h_{min})	80	80	100	120	170
Distance entraxes caractéristiques (S_{cr})	106	120	150	180	255
Distance au bord caractéristiques (C_{cr})	53	60	75	90	127,5
Distance au bord mini (C_{min})	50	55	70	70	120
Pour s	50	55	100	140	120
Distance entraxes mini (S_{min})	50	55	70	70	120
Pour c	50	55	80	90	120

Données techniques dans béton non fissuré type C20/25

Ø filetage	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
Charge en traction (N) en kN	3,6	5,7	7,6	9,5	16,7
Charge en cisaillement (V) en kN	1,8	3,8	5,9	8,6	14,8

Si les entraxes et les distances au bord deviennent plus petites que les valeurs caractéristiques ($S < S_{cr}$ et/ou $C < C_{cr}$) alors un calcul selon l'ETAG 001, annexe C, méthode A doit être effectué.



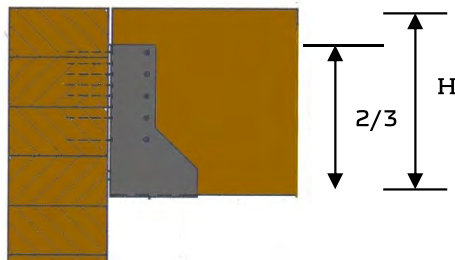
Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Choisir son sabot

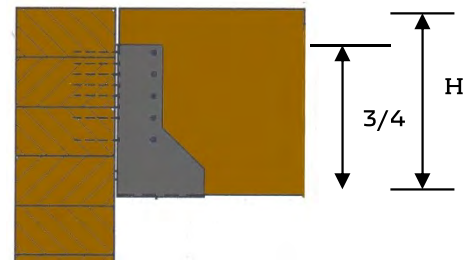
Choix du développé et du type de sabot:

Le développé est défini en fonction des sections des bois à porter (hauteur et largeur) et de la charge maximum admissible par le sabot.

- En charpente traditionnelle, le flanc du sabot doit recouvrir au minimum les 2/3 de la hauteur de l'élément porté et être au maximum de 12,5 mm inférieur à la hauteur de l'élément porté.

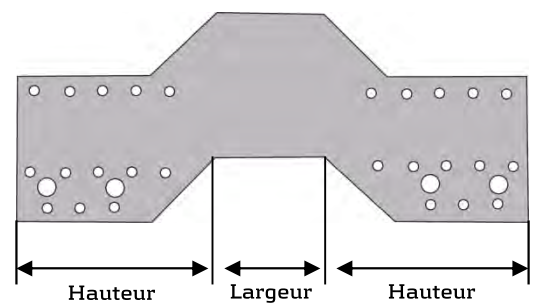
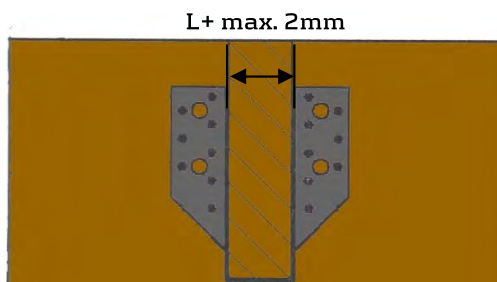


Charpente traditionnelle



Charpente industrielle

- La largeur intérieure du sabot doit correspondre à la section du bois en ajoutant un jeu de 2 mm maximum.

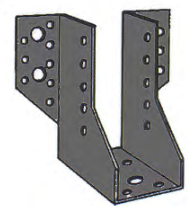


Exemple : Bastaing de section 63 x 175 mm.

La hauteur minimum du sabot doit être de : $2/3$ de 175 mm = 116,66 mm
 La hauteur maximum du sabot doit être de 165 mm.
 La largeur est de 64 mm.

Calcul : $116,66 + 64 + 116,66 = 297,33$ mm

D'où le choix d'un type 320 (développé supérieur le plus proche)

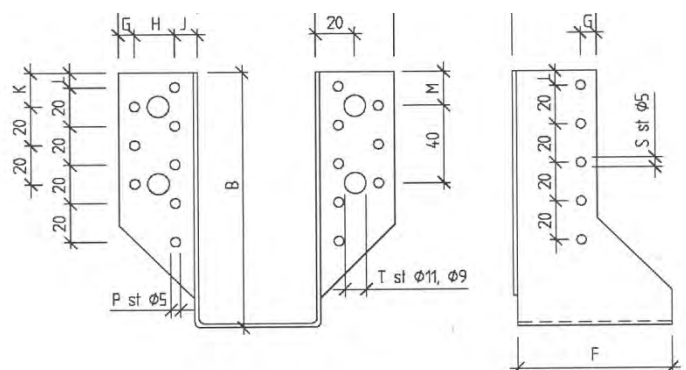


Développé 320

Le type de sabot est défini également en fonction des encombrements liés à l'assemblage.

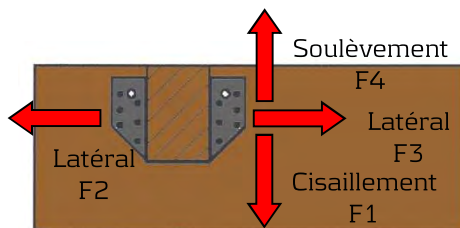
- Sabot ailes extérieures
- Sabot ailes intérieures
- Grand sabot ailes extérieures
- Grand sabot ailes intérieures

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous demander nos schémas dimensionnels



Valeurs caractéristiques

Représentation des charges



Les valeurs caractéristiques indiquées dans nos tableaux s'entendent au sens de l'Eurocode 5 et sont développées suivant l'ETAG015.

La valeur design s'obtient par application des coefficients γ_M et du K_{mod} .

$$F_{design} = \left(\frac{F_k \times K_{mod}}{\gamma_M} \right)$$

Le coefficient γ_M qui sert à définir la valeur design en France est de 1,3.



Les valeurs sont exprimées en kN (1 kN ≈ 100 kg).

Classe de résistance du bois

Les valeurs indiquées sont données pour des bois de classe C24 exigés pour les applications structurales.

Pour des bois de classe supérieure, les valeurs restent identiques.

Pour des bois de classe inférieure, les valeurs doivent être multipliées par le coefficient k_{dens} selon la formule suivante :

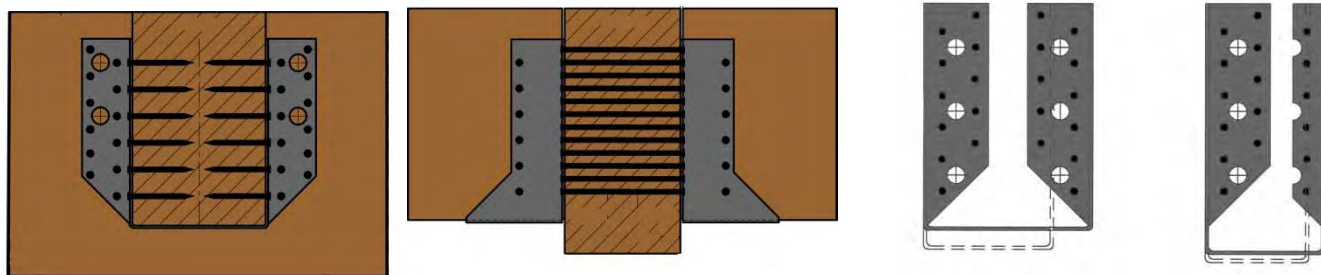
$$k_{dens} = \left(\frac{\rho_k}{350} \right)^2$$

Où : ρ_k est la masse volumique du bois exprimé en kg/m^3 .

La masse volumique du bois de classe C24 est de $350 kg/m^3$ conformément à la norme EN338/EN 14081.

Clouage total

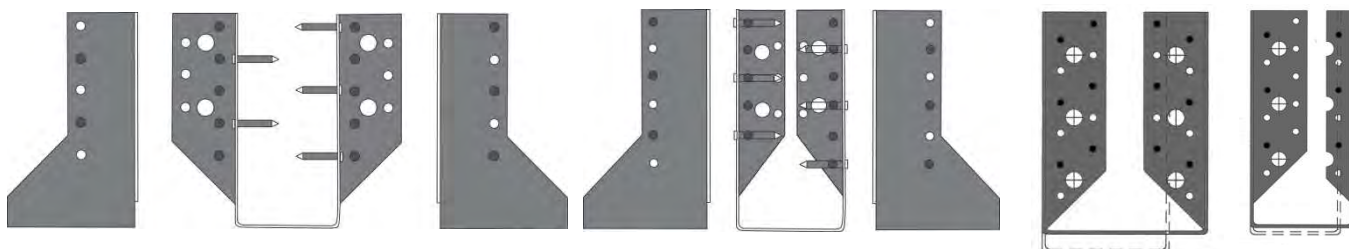
Le sabot peut supporter la charge maximale indiquée lorsque la totalité des perçages est utilisée.



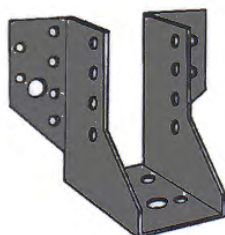
Clouage partiel

Le clouage partiel permet de diminuer le nombre de pointes à poser. Par contre, celui-ci a pour conséquence de diminuer la charge admissible.

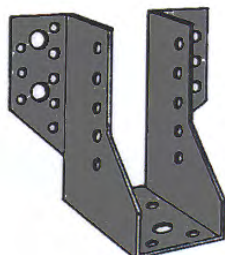
Dispositions du clouage



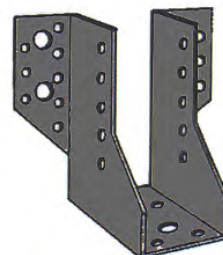
Gamme de développés



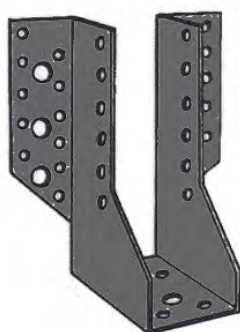
Développé 238



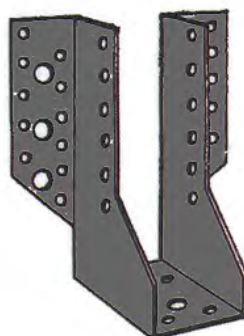
Développé 260



Développé 320



Développé 380



Développé 440



Développé 500

Sabot à ailes extérieures

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques									
	Larg. en mm	Haut. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage total bois sur bois Nombre de pointes - type					Clouage total bois sur béton Nombre de pointes - type				
							Mini en mm	Maxi en mm	Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4	Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4
17000056	32	109	250	2	18/2	50	121,5	163,5	12- 4x40	6- 4x40	-	-	-	2-Ø10	6- 4x40	-	-	-
17001114	38	100	238	1,5	20/2	50	112,5	150	8- 4x40	4- 4x40	7,25	1,63	4,25	2-Ø8	4- 4x40	3,45	1,63	3,22
17001117	38	111	260	2	24/4	50	123,5	166,5	14- 4x40	8- 4x40	19,24	3,97	12,17	2-Ø10	8- 4x40	9,47	3,97	1,29
17001115	38	141	320	2	26/4	50	153,5	211,5	16- 4x50	10- 4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10- 4x40	10,45	4,75	1,78
17001116	38	171	380	2	34/6	50	183,5	256,5	22- 4x50	12- 4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12- 4x40	17,21	5,60	17,21
17001208	38	231	500	2	46/8	25	243,5	346,5	30- 4x60	16- 4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16- 4x40	17,93	7,39	7,89
17000825	40	99	238 ⁽²⁾	2	20/2	50	111,5	148,5	12- 4x40	8- 4x40	16,90	3,23	10,44	2-Ø8	8- 4x40	5,86	3,23	4,90
17001069	40	110	260 ⁽²⁾	2	22/4	50	122,5	165	14- 4x40	8- 4x40	19,24	3,97	12,17	2-Ø8	8- 4x40	9,47	3,97	1,29
17000827	40	140	320	2	26/4	50	52,5	210	16- 4x50	10- 4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10- 4x40	10,45	4,75	1,78

(1) = trou de diamètre 13 mm

(2) = trou de diamètre 9 mm

Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Sabots à ailes extérieures

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques													
	Larg. en mm	Haut. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage total bois sur bois						Clouage total bois sur béton							
							Mini en mm	Maxi en mm	Porteur			Porté			Cisail. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4	Porteur		Porté		
									en kN F1	en kN F2=F3	en kN F4	en kN F1	en kN F2=F3	en kN F4								
17000828	45	108	260 ⁽²⁾	2	22/4	50	120,5	162	14-4x40	8-4x40	19,24	3,97	12,17	2-Ø8	8-4x40	9,47	3,97	1,29				
17000829	45	137	320	2	26/4	50	149,5	205,5	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78				
17000830	45	168	380	2	34/6	50	180,5	252	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17001070	51	105	260 ⁽²⁾	2	22/4	50	117,5	157,5	14-4x40	8-4x40	19,24	3,97	12,17	2-Ø8	8-4x40	9,47	3,97	1,29				
17000839	51	135	320	2	26/4	50	147,5	202,5	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78				
17000840	51	164	380	2	34/6	50	176,5	246	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17000843	60	100	260 ⁽²⁾	2	22/4	50	112,5	150	14-4x40	8-4x40	19,24	3,97	12,17	2-Ø8	8-4x40	9,47	3,97	1,29				
17001071	60	130	320	2	26/4	50	142,5	195	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78				
17000845	60	160	380	2	34/6	50	172,5	240	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17001073	60	190	440	2	38/6	25	202,5	285	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95				
17000848	64	98	260 ⁽²⁾	2	22/4	50	110,5	147	14-4x40	8-4x40	19,24	3,97	12,17	2-Ø8	8-4x40	9,47	3,97	1,29				
17000849	64	128	320	2	26/4	50	130,5	192	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78				
17000001	64	188	440	2	38/6	25	200,5	282	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95				
17001074	70	125	320	2	26/4	50	137,5	187,5	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78				
17000852	70	155	380	2	34/6	50	167,5	232,5	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17000853	72	124	320	2	26/4	50	136,5	186	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78				
17000854	72	154	380	2	34/6	50	166,5	231	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17000857	76	122	320	2	26/4	50	134,5	183	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78				
17000480	76	152	380 ⁽¹⁾	2	34/6	50	164,5	228	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17000858	76	152	380	2	34/6	50	164,5	228	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17000057	76	152	380 ⁽³⁾	2	34/6	50	164,5	228	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21				
17000002	76	182	440	2	38/6	25	194,5	273	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95				
17001120	76	212	500	2	46/8	25	224,5	318	30-4x60	16-4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16-4x40	17,93	7,39	7,89				
17000646	80	80	240 ⁽²⁾	2	12/2	60	92,5	120	-													

- (1) = trou de diamètre 13 mm
- (2) = trou de diamètre 9 mm
- (3) = avec crochet de sécurité - trou de diamètre 13 mm



Sabots à ailes extérieures

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques									
	Larg. en mm	Haut. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage total bois sur bois					Clouage total bois sur béton				
							Mini en mm	Maxi en mm	Nombre de pointes - type					Nombre de pointes - type				
									Porteur	Porté	Cisaill. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4	Porteur	Porté	Cisaill. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4
17000860	80	120	320	2	26/4	50	132,5	180	16-4x50	10-4x50	25,03	4,75	13,91	2-Ø10	10-4x40	10,45	4,75	1,78
17001075	80	150	380	2	34/6	50	162,5	225	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21
17001076	80	180	440	2	38/6	25	192,5	270	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95
17001077	80	210	500	2	46/8	25	222,5	315	30-4x60	16-4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16-4x40	17,93	7,39	7,89
17001078	90	145	380	2	34/6	50	157,5	217,5	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21
17000003	90	175	440	2	38/6	25	187,5	262,5	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95
17000866	90	205	500	2	46/8	25	217,5	307,5	30-4x60	16-4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16-4x40	17,93	7,39	7,89
17000665	100	80	260 ⁽¹⁾	2	12/2	50	92,5	120	14-4x40	8-4x40	19,24	3,97	12,17	2-Ø8	8-4x40	9,47	1,29	3,97
17000666	100	100	300 ⁽¹⁾	2	18/2	50	112,5	150	-									
17000867	100	140	380	2	34/6	50	152,5	210	22-4x50	12-4x50	29,3	5,60	19,13	4-Ø10	12-4x40	17,21	5,60	17,21
17001079	100	170	440	2	38/6	25	182,5	255	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95
17001080	100	200	500	2	46/8	25	212,5	300	30-4x60	16-4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16-4x40	17,93	7,39	7,89
17000004	115	162	440	2	38/6	25	164,5	243	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95
17000871	115	192	500	2	46/8	25	204,5	288	30-4x60	16-4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16-4x40	17,93	7,39	7,89
17000680	120	120	460 ⁽¹⁾	2	22/4	30	132,5	180	-									
17000872	120	160	440	2	38/6	25	172,5	240	24-4x60	14-4x60	33,83	6,54	20,87	4-Ø10	14-4x40	13,95	6,54	13,95
17001081	120	190	500	2	46/8	25	202,5	285	30-4x60	16-4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16-4x40	17,93	7,39	7,89
17000687	140	140	420 ⁽¹⁾	2	28/4	30	152,5	210	-									
17000874	140	180	500	2	46/8	25	192,5	270	30-4x60	16-4x60	38,76	7,39	26,09	4-Ø10	16-4x40	17,93	7,39	7,89
17000694	160	160	480 ⁽¹⁾	2	32/6	30	172,5	240	-									

(1) = trou de diamètre 13 mm

(2) = trou de diamètre 9 mm

Matière : Acier type S250 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-10/0042

Réactions au feu : Les sabots de solive sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Sabots renforcés à ailes extérieures

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques									
	Larg. en mm	Haut. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage total bois sur bois					Clouage total bois sur béton				
							Mini en mm	Maxi en mm	Nombre de pointes - type					Nombre de pointes - type				
									Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4	Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4
17001657	36	142	320	1,5	30/4	50	154,5	213	18-4x40	10-4x40	5,25	-	-	2-Ø10	10-4x40	5,76	-	-
17001661	40	95	230 ⁽¹⁾	1,5	22/2	50	107,5	142,5	14-4x40	6-4x40	4,06	-	-	2-Ø8	6-4x40	4,34	-	-
17001659	40	110	260 ⁽¹⁾	1,5	24/2	50	122,5	165	14-4x40	8-4x40	4,97	-	-	2-Ø8	8-4x40	4,96	-	-
17001660	45	92	230 ⁽¹⁾	1,5	22/2	50	104,5	138	14-4x40	6-4x40	4,06	-	-	2-Ø8	6-4x40	4,34	-	-
17001628	45	108	260 ⁽¹⁾	1,5	24/4	50	120,5	162	14-4x40	8-4x40	4,97	-	-	2-Ø8	8-4x40	4,96	-	-
17001629	45	168	380	1,5	36/4	50	180,5	252	22-4x40	12-4x40	7,32	-	-	4-Ø10	12-4x40	7,46	-	-
17001658	51	105	260 ⁽¹⁾	1,5	24/4	50	117,5	157,5	14-4x40	8-4x40	4,97	-	-	2-Ø8	8-4x40	4,96	-	-
17001630	51	135	320	1,5	30/4	50	147,5	202,5	18-4x40	10-4x40	5,25	-	-	2-Ø10	10-4x40	5,76	-	-
17001656	51	164	380	1,5	36/4	50	176,5	246	22-4x40	12-4x40	7,32	-	-	4-Ø10	12-4x40	7,46	-	-

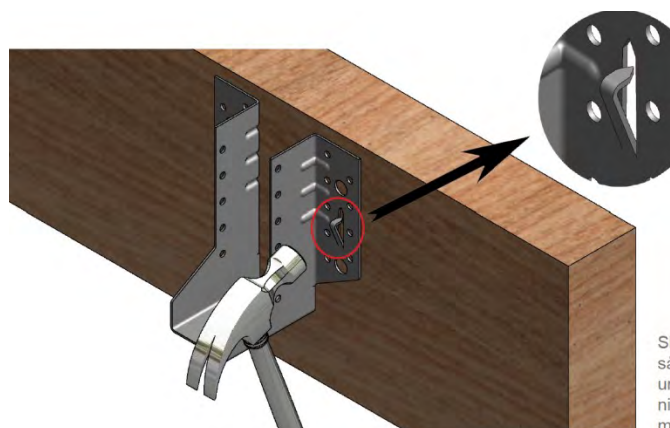
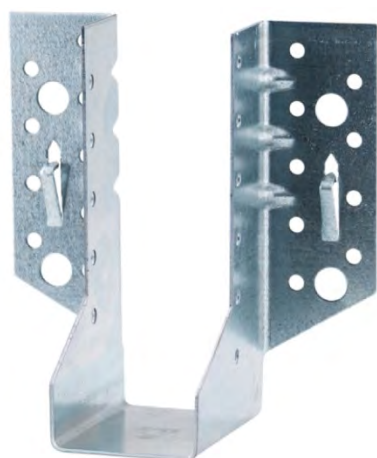
[1] = trou de diamètre 9 mm

Matière : Acier type S250 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-10/0042

Réactions au feu : Les sabots de solive sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



Si
sà
un
nir
m:

Sabots renforcés à ailes extérieures

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques									
	Larg. en mm	Haut. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage total bois sur bois Nombre de pointes - type					Clouage total bois sur béton Nombre de pointes - type				
							Mini en mm	Maxi en mm	Porteur	Porté	Cisaill. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4	Porteur	Porté	Cisaill. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4
17001631	60	100	260 ⁽¹⁾	1,5	24/4	50	112,5	150	14-4x40	8-4x40	4,97	-	-	2-Ø8	8-4x40	4,96	-	-
17001663	60	130	320	1,5	30/4	50	142,5	195	18-4x40	10-4x40	5,25	-	-	2-Ø10	10-4x40	5,76	-	-
17001666	60	160	380	1,5	36/4	50	172,5	240	22-4x40	12-4x40	7,32	-	-	4-Ø10	12-4x40	7,46	-	-
17001662	64	98	260 ⁽¹⁾	1,5	24/4	50	110,5	147	14-4x40	8-4x40	4,97	-	-	2-Ø8	8-4x40	4,96	-	-
17001664	70	125	320	1,5	30/4	50	137,5	187,5	18-4x40	10-4x40	5,25	-	-	2-Ø10	10-4x40	5,76	-	-
17001667	70	155	380	1,5	36/4	50	167,5	232,5	22-4x40	12-4x40	7,32	-	-	4-Ø10	12-4x40	7,46	-	-
17001665	80	120	320	1,5	30/4	50	132,5	180	18-4x40	10-4x40	5,25	-	-	2-Ø10	10-4x40	5,76	-	-

(1) = trou de diamètre 9 mm

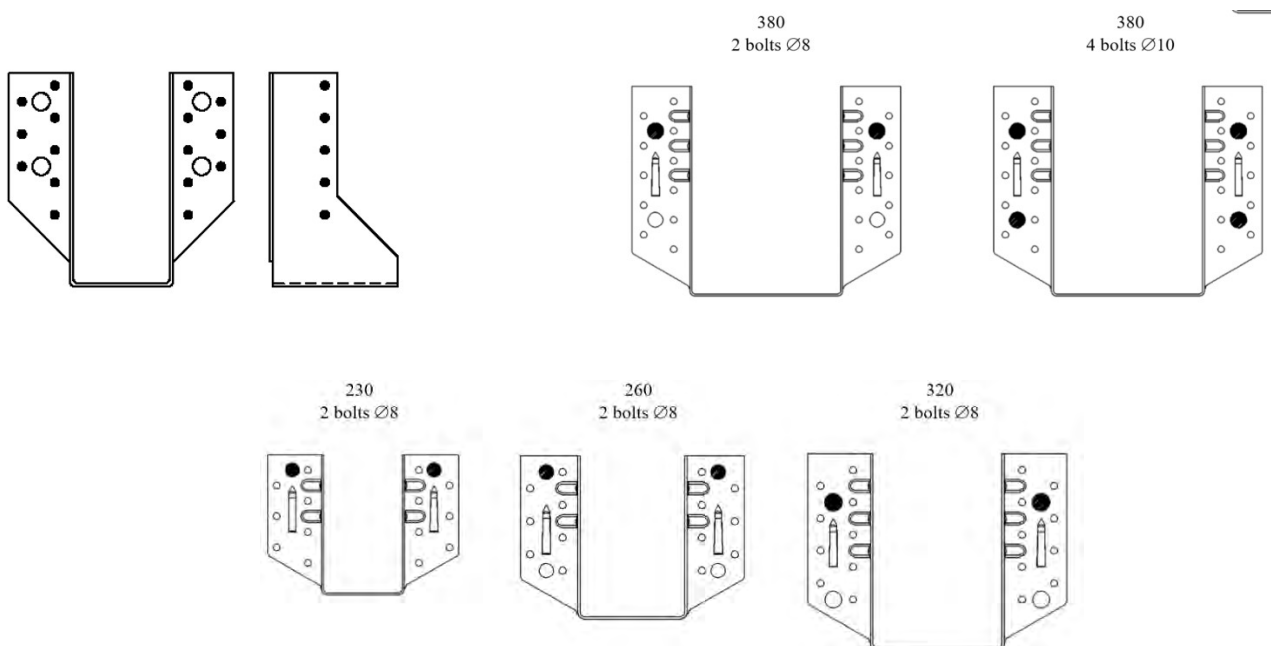
Matière : Acier type S250 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-10/0042

Réactions au feu : Les sabots de solive sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24

Plans de fixation



Sabots à ailes extérieures en inox

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté	
	Larg. en mm	Haut. en mm	Développé en mm	Épais. en mm			Hauteur	
							Mini en mm	Maxi en mm
17001549	38	100	238 ⁽²⁾	2	20/2	Min. 25	112,5	150
17000045	40	170	380	2	34/6	Min. 25	182,5	255
17001128	45	96	238 ⁽²⁾	2	20/2	Min. 25	108,5	144
17001132	45	108	260 ⁽²⁾	2	22/4	Min. 25	120,5	162
17001130	51	93	238 ⁽²⁾	2	20/2	Min. 25	105,5	139,5
17001134	51	105	260 ⁽²⁾	2	22/4	Min. 25	117,5	157,5
17001136	51	135	320	2	26/4	Min. 25	147,5	202,5
17001138	64	128	320	2	26/4	Min. 25	140,5	192
17001529	70	155	380	2	34/6	Min. 25	82,5	232,5
17001126	76	152	380	2	34/6	Min. 25	164,5	228
17000044	76	182	440	2	38/6	Min. 25	194,5	273
17001252	76	212	500	2	46/8	Min. 25	224,5	318



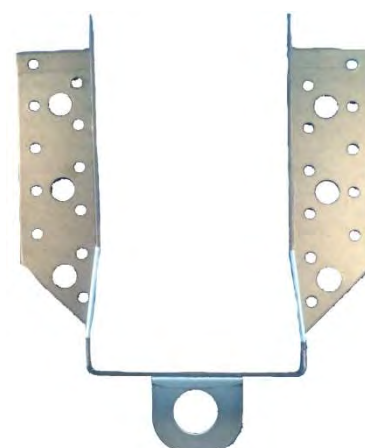
Nos sabots sont fabriqués en acier inoxydable AISI 304 .
Pour toute autre demande de dimension, n'hésitez pas à nous consulter.

Sabot à ailes extérieures avec crochet sécurité

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 13	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques									
	Larg. en mm	Haut. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage total bois sur bois Nombre de pointes - type				Clouage total bois sur béton Nombre de pointes - type					
							Mini en mm	Maxi en mm	Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4	Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Latéral en kN F2=F3	Soul. en kN F4



Travailler en toute sécurité grâce au sabot BeA avec crochet de sécurité



Sabots à ailes intérieures

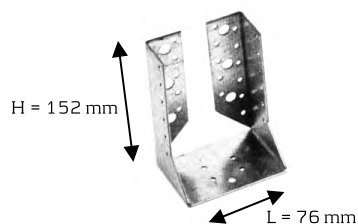
Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques				
	Larg. en mm	Haut. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage total bois sur bois Nombre de pointes - type				
							Mini en mm	Maxi en mm	Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Soul. en kN F4	Latéral en kN F2=F3
17000877	40	110	260	2	20/0	50	125	165	4-4x40	4-4x40	3,48	-	-
17000878	40	140	320	2	23/2	50	152,5	210	10-4x35	12-4x35	12,52	5,51	2,25
17000882	45	168	380	2	29/3	50	180,5	252	12-4x35	16-4x35	17,89	9,37	2,90
17000890	51	105	260	2	20/0	50	120	157,5	4-4x40	4-4x40	3,48	-	-
17000891	51	135	320	2	23/2	50	147,5	202,5	10-4x40	12-4x40	13,69	6,36	3,27
17000895	60	100	260 ⁽²⁾	2	20/0	50	115	150	4-4x40	4-4x40	3,48	-	-
17000896	60	130	320	2	23/2	50	142,5	195	10-4x50	12-4x50	16,25	8,05	4,92
17000897	60	160	380	2	29/3	50	172,5	240	12-4x50	16-4x50	23,59	13,55	5,77
17000900	64	98	260 ⁽²⁾	2	20/0	50	113	147	4-4x40	4-4x40	3,48	-	-
17000901	64	128	320	2	23/4	50	140,5	192	10-4x50	12-4x50	16,03	8,05	5,18
17000902	64	188	440	2	29/6	25	200,5	282	12-4x50	16-4x50	25,74	13,55	5,42
17000903	70	125	320	2	23/2	50	137,5	187,5	10-4x50	12-4x50	15,69	8,05	5,55
17000904	70	155	380	2	29/3	50	167,5	232,5	12-4x50	16-4x50	23,07	13,55	6,58
17000906	72	154	380	2	29/3	50	166,5	231	12-4x50	16-4x50	22,96	13,55	6,73
17000909	76	122	320	2	26/4	50	134,5	183	10-4x50	14-4x50	16,9	10,64	6,87
17000910	76	152	380	2	34/6	50	164,5	228	12-4x50	20-4x50	26,34	20,10	5,62
17000911	76	182	440	2	38/6	25	194,5	273	14-4x50	22-4x50	32,67	23,68	8,67
17000749	80	80	240	2	-	50	95	120	-	-	-	-	-
17000912	80	120	320	2	26/4	50	132,5	180	10-4x50	14-4x50	16,58	10,64	5,92
17000913	80	150	380	2	34/6	50	162,5	225	10-4x50	12-4x50	25,99	20,10	5,9
17001560	80	180	440	2	38/6	25	192,5	270	14-4x50	22-4x50	32,42	23,68	6,16
17000915	80	210	500	2	46/8	25	222,5	315	16-4x50	28-4x50	37,96	29,96	6,05
17000916	90	145	380	2	34/6	50	157,5	217,5	12-4x50	20-4x50	25,05	20,10	6,58
17000917	90	175	440	2	38/6	25	187,5	262,5	14-4x50	22-4x50	31,74	23,68	6,89
17000919	90	205	500	2	46/8	25	217,5	307,5	16-4x50	28-4x50	38,96	29,96	6,8
17000921	100	140	380	2	34/6	50	152,5	210	12-4x50	20-4x50	24,04	20,10	7,23
17001334	100	170	440	2	38/6	25	182,5	255	12-4x50	24-4x50	32,47	22,47	6,35
17000922	100	200	500	2	46/8	25	212,5	300	16-4x50	28-4x50	39,96	29,96	7,52
17000923	115	162	440	2	38/6	50	174,5	243	12-4x50	24-4x50	31,18	22,47	7,21
17000924	115	192	500	2	46/8	25	204,5	288	18-4x50	32-4x50	43,44	33,70	9,45
17000926	120	160	440	2	38/6	25	172,5	240	12-4x50	24-4x50	30,76	22,47	7,47
17000927	120	190	500	2	46/8	25	202,5	285	16-4x50	28-4x50	39,76	29,96	8,91
17000928	140	180	500	2	46/8	25	192,5	270	16-4x50	28-4x50	37,82	29,96	10,21

Sabots à ailes intérieures

- Matière : Acier type S235 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004
- Agrément : ETA-10/0042
- Réactions au feu : Les sabots de solive sont fabriqués en acier classifié Euroclass A en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24

(1) = trou de diamètre 13 mm

(2) = trou de diamètre 9 mm



Exemple: référence n° 17000910



Sabots à ailes intérieures en inox

Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté	
	Larg. en mm	Haut. en mm	Développé en mm	Épais. en mm			Hauteur	
							Mini en mm	Maxi en mm
17001129	45	96	238	2	16/0	Min. 25	108,5	144
17001133	45	108	260	2	20/0	Min. 25	120,5	162
17001131	51	93	238	2	16/0	Min. 25	105,5	139,5
17001135	51	105	260	2	20/0	Min. 25	117,5	157,5
17001137	51	135	320	2	23/2	Min. 25	147,5	202,5
17001139	64	128	320	2	23/2	Min. 25	140,5	192
17001127	76	152	380	2	34/6	Min. 25	164,5	228
17001578	90	205	500	2	46/8	Min. 25	217,5	307,5



Nos sabots sont vendus à l'unité et fabriqués en acier inoxydable AISI 304 .
Pour toute autre dimension, n'hésitez pas à nous consulter.



Demi - sabots ailes extérieures

Référence	Dimensions				Nombre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté	
	Largeur (L) en mm	Hauteur (H) en mm	Développé en mm (2 demi-sabots)	Épaisseur en mm			Hauteur	
							Mini en mm	Maxi en mm
17001186	30	100	260	2	11/2	100 (50 paires)	112,5	150
17001187	30	130	320	2	13/2	100 (50 paires)	142,5	195
17001188	30	160	380	2	17/3	100 (50 paires)	172,5	240
17001189	30	190	440	2	19/3	100 (50 paires)	202,5	285



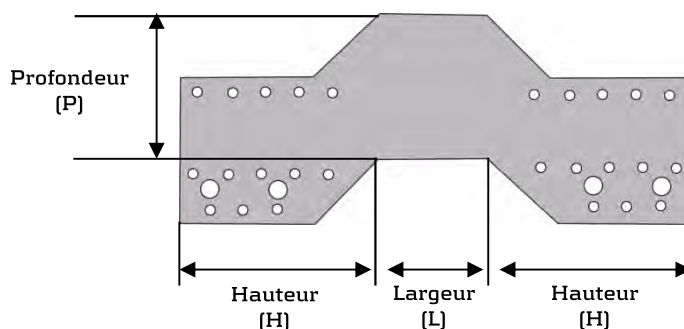
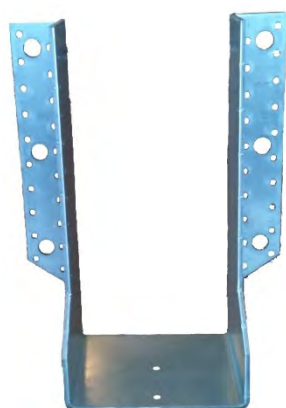
Sabots ailes extérieures et intérieures - 2,5 mm

Référence	Dimensions			Nombre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Largeur de pliage	
	Développé en mm	Épaisseur en mm	Profondeur en mm			Larg. Mini en mm (L)	Larg. maxi en mm (L)
15000359	580	2,5	110	50/4	1	40	190
15000360	640	2,5	110	60/4	1	40	190
15000361	710	2,5	110	72/6	1	40	170
15000362	760	2,5	110	76/6	1	40	190
15000363	840	2,5	110	88/6	1	40	190

Passer votre commande en nous précisant la largeur souhaitée pour le développé choisi. Vérifiez que la largeur demandée est compatible avec la largeur de pliage possible inscrite dans le tableau.

Matière : Acier type S250 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Sabots à ailes extérieures en 4mm

Référence	Dimensions			Largeur de pliage		Nbre de trous Ø 5 / Ø 13	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques					Valeurs caractéristiques				
	Dév. en mm	Épais. en mm	Prof. en mm (P)	Larg. Mini en mm (L)	Larg. maxi en mm (L)			Clouage bois sur bois					Clouage bois sur béton				
								Nombre de pointes - type					Nombre de pointes - type				
Porteur	Porté	Cisaill. en kN F1	Soul. en kN F4	Latéral en kN F2=F3	Porteur	Porté	Cisaill. en kN F1	Soul. en kN F4	Latéral en kN F2=F3								
15000352	320	4	80	40	100	28/4	1	16-4x50	10-4x50	15,8	5,7	4,2	2xØ10	10-4x50	21,85	8,23	5,43
15000353	380	4	80	40	100	34/4	1	22-4x50	12-4x50	23,4	10,5	4,3	2xØ10	12-4x50	22,49	11,19	9,68
15000354	440	4	80	40	100	44/4	1	26-4x50	12-4x50	34,72	19,71	5,42	4xØ10	12-4x50	23,74	11,66	11,03
15000333	500	4	80	40	170	46/4	1	30-4x50	16-4x50	43,5	25,02	5,86	4xØ10	16-4x50	24,43	12,25	12,52
15000338	580	4	110	40	190	50/4	1	32-4x50	16-4x50	34,59	28,11	3,05	4xØ12	16-4x50	28,12	15,03	14,05
15000339	640	4	110	40	190	60/4	1	36-4x50	20-4x50	41,33	34,62	3,25	4xØ12	20-4x50	29,66	15,56	16,09
15000328	710	4	110	40	170	72/6	1	44-4x50	22-4x50	48,19	40,19	3,2	4xØ12	22-4x50	30,45	16,45	18,42
15000346	760	4	110	40	190	76/6	1	48-4x50	26-4x50	55,49	47,49	3,48	6xØ12	26-4x50	46,00	30,33	22,91
15000341	840	4	110	40	190	88/6	1	64-4x50	28-4x50	59,15	51,15	3,08	6xØ12	28-4x50	47,19	31,55	24,12
15000347	920	4	110	40	170	102/8	1	64-4x50	34-4x50	70,11	62,11	3,54	8xØ12	34-4x50	63,29	47,50	25,56
15000344	1000	4	110	40	210	110/8	1	72-4x50	38-4x50	77,42	69,42	3,55	8xØ12	38-4x50	66,65	48,29	25,1

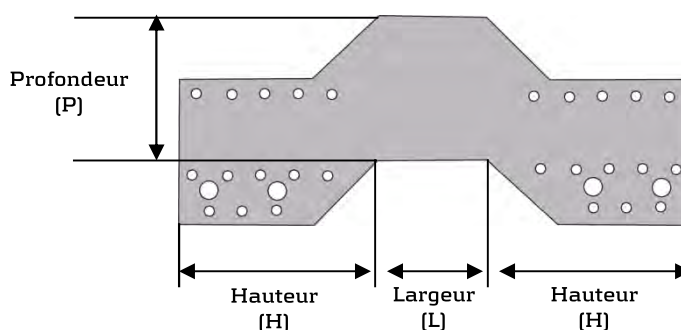
Passer votre commande en nous précisant la largeur souhaitée pour le développé choisi. Vérifiez que la largeur demandée est compatible avec la largeur de pliage possible inscrite dans le tableau.

Matière : Acier type S235 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-13/1033

Réactions au feu : Les sabots de solive sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



Sabots à ailes intérieures en 4mm

Référence	Dimensions			Largeur de pliage		Nbre de trous Ø 5 / Ø 13	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques									
	Dév. en mm	Épais. en mm	Prof. en mm (P)	Larg. Mini en mm (L)	Larg. maxi en mm (L)			Clouage bois sur bois									
								Nombre de pointes - type									
		Porteur	Porté	Cisail. en kN F1	Soul. en kN F4	Latéral en kN F2=F3											
15000352	320	4	80	40	100	28/4	1	16-4x50	10-4x50	17,48	7,28	4,97					
15000353	380	4	80	40	100	34/4	1	24-4x50	10-4x50	30,68	10,92	5,85					
15000354	440	4	80	40	100	44/4	1	24-4x50	14-4x50	36,77	11,86	5,76					
15000333	500	4	80	40	170	46/4	1	24-4x50	14-4x50	40,52	25,02	8,1					
15000338	580	4	110	40	190	50/4	1	32-4x50	16-4x50	34,59	28,11	5,58					
15000339	640	4	110	40	190	60/4	1	36-4x50	20-4x50	41,33	34,62	6,01					
15000328	710	4	110	40	170	72/6	1	44-4x50	22-4x50	55,39	40,19	5,95					
15000346	760	4	110	40	190	76/6	1	48-4x50	26-4x50	51,29	47,49	6,49					
15000341	840	4	110	40	190	88/6	1	64-4x50	30-4x50	66,35	51,15	5,79					
15000347	920	4	110	40	170	102/8	1	64-4x50	34-4x50	77,31	62,11	6,64					
15000344	1000	4	110	40	210	110/8	1	72-4x50	38-4x50	84,62	69,42	6,69					

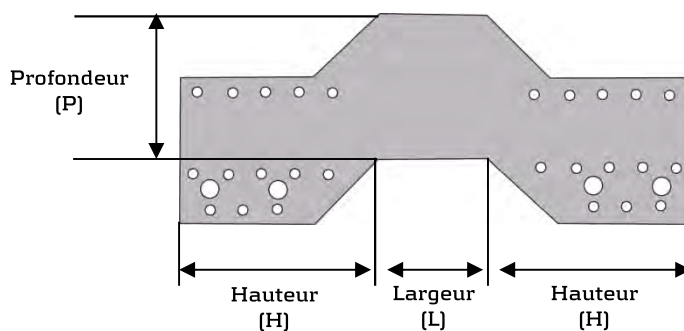
Passer votre commande en nous précisant la largeur souhaitée pour le développé choisi. Vérifiez que la largeur demandée est compatible avec la largeur de pliage possible inscrite dans le tableau.

Matière : Acier type S235 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-13/1033

Réactions au feu : Les sabots de solive sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



Étriers pour croupe

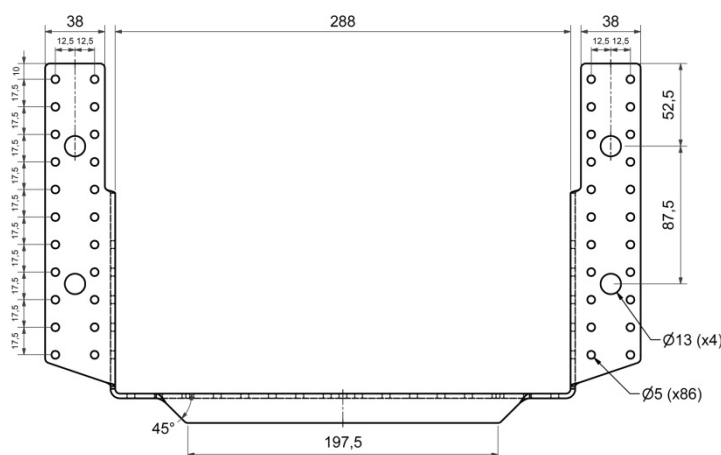
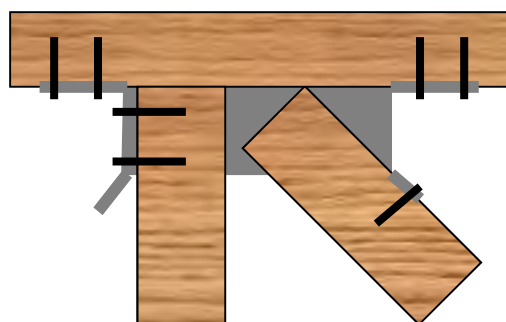
Référence	Dimensions					Nbre de trous Ø 5 / Ø 13	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques			
	Larg. en mm	Haut. en mm	Prof. en mm	Dév. en mm	Épais. en mm			Hauteur		Clouage bois sur bois Nombre de pointes - type			Charge en kN
								Mini en mm	Maxi en mm	Porteur	Arêtier	Empanon	
17001121	130	155	60	440	2	42/4	25	167,5	232,5	14+14-4x50	2-4x50	5-4x40	27,4
17001119	158	141	60	440	2	42/4	25	153,5	211,5	14+14-4x50	2-4x50	5-4x40	27,4
17001122	238	236	70	710	3	56/4	10	248,5	354	22+22-4x50	18-4x50	6-4x40	35,9
17001123	288	211	70	710	3	54/4	10	223,5	141	22+22-4x50	18-4x50	6-4x40	35,9

Matière : Acier type S235 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

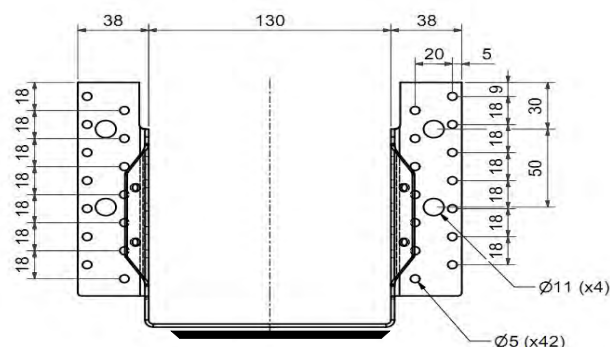
Agrément : ETA-13/1033

Réactions au feu : Les étriers sont fabriqués en acier classifié Euroclass A en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24. Assemblage de 2 éléments (1 arêtier simple - 1 empanon).



Exemple: référence n° 17001123



Exemple: référence n° 17001121



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Sabots d'angle 45° pour bois de 36 mm

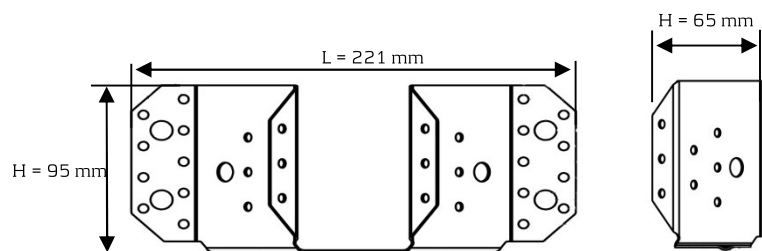
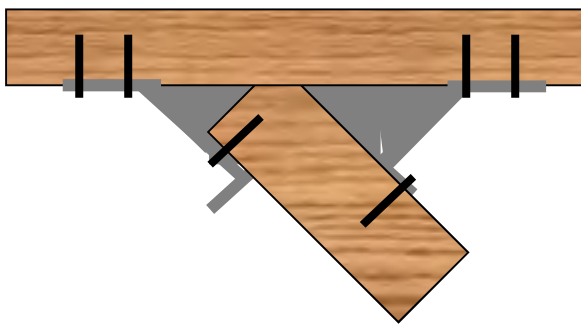
Référence	Dimensions				Nbre de trous Ø 5 / Ø 11	Qté pièce par carton	Bois porté		Valeurs caractéristiques					
	Larg. en mm (L)	Haut. en mm (H)	Profondeur en mm (P)	Épais. en mm			Hauteur		Clouage bois sur bois Nombre de pointes - type			Fixation bois sur béton Nombre de pointes - type		
							Mini en mm	Maxi en mm	Porteur	Porté	Charg. en kN	Porteur	Porté	Charg. en kN
17001124	221	95	65,2	1,5	34/6	25	107,5	142,5	9+9- 4x40	2+3- 4x40	11,21	2+2- Ø10	2+3- 4x40	12,45

Matière : Acier type S235 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-13/1033

Réactions au feu : Les étriers sont fabriqués en acier classifié Euroclass A en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



Étriers à âme intérieure droit avec repos

Référence	Dimensions							Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques		
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Épais. en mm	Nombre de trous Ø 5 mm / Ø 13 mm				Clouage bois sur bois Nombre de pointes - type		
					Aile A	Aile B	Aile C		Porteur	Porté	Charg. en kN
17200165	120	115	59	2+2 mm	5/2	5/2	3 (Ø13)	25	10-4x50	2 (Ø12)	8,48
17200163	160	115	59	2+2 mm	7/3	7/3	3 (Ø13)	25	14-4x50	3 (Ø12)	15,31
17200164	190	115	59	2+2 mm	8/3	8/3	3 (Ø13)	20	16-4x50	3 (Ø12)	20,6

Matière : Acier type S235 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-13/1034

Réactions au feu : Les étriers sont fabriqués en acier classifié Euroclass A en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24



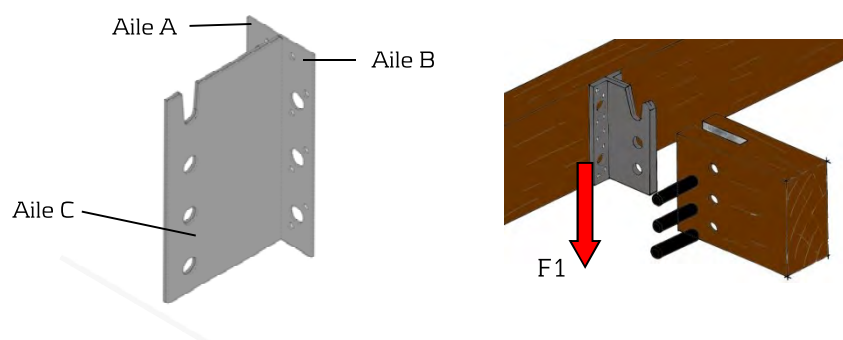
Étriers à âme intérieure droit avec encoche

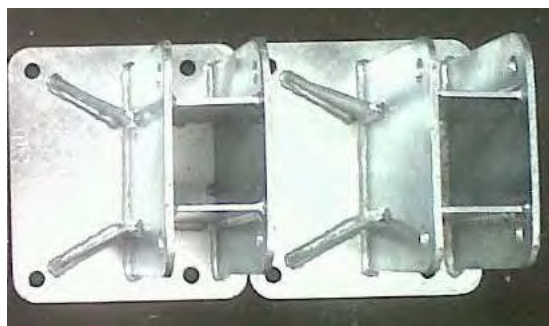
Référence	Dimensions				Qté pièce par carton	Nombre de trous			Valeurs caractéristiques		
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Épais. en mm		Ø 5 mm / Ø 13 mm		Fixation Nombre de chevilles - type	Fixation Nombre de pointes - type	Valeurs données pour fixation bois sur bois	
						Aile A	Aile B				Aile C
17200177	120	115	59	2+2 mm	20	5/2	5/2	2 (Ø13)	2 (Ø12)	10-4x50	9,68
17200178	160	105	59	2+2 mm	20	7/3	7/3	3 (Ø13)	3 (Ø12)	14-4x50	16,27
17200179	190	115	59	2+2 mm	20	9/4	9/4	3 (Ø13)	3 (Ø12)	18-4x50	20,71

Matière : Acier type S235 GD avec revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Réactions au feu : Les étriers sont fabriqués en acier classifié Euroclass A en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.



**Conditions de réalisation :**

- Nous communiquer des plans cotés.
- Mentionner sur chaque plan :
 - le nom de la pièce.
 - son poids.
 - la quantité de pièces souhaitée.
- Quantité : minimum 500 Kg.
- Délai : 4 semaines.
- Revêtement : Galvanisation à chaud ou peinture époxy (préciser le RAL)
- Possibilité en inox A2 ou A4

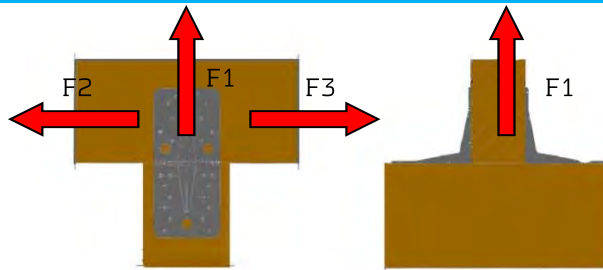
Consultez-nous
pour vos demandes
de ferrures
spéciales.



Valeurs caractéristiques

Représentation des charges

2 équerrres par assemblage



Dans le cas d'une fixation avec 1 seule équerrre, si l'ensemble de la structure empêche la rotation de la panne, la valeur de résistance à considérer est égale à la moitié de celle donnée pour 2 équerrres.

Les valeurs caractéristiques indiquées dans nos tableaux s'entendent au sens de l'Eurocode 5 et sont développées suivant l'ETAG 015.

La valeur design s'obtient par application des coefficients ψ_M et du K_{mod} .

$$F_{design} = \left(\frac{F_k \times K_{mod}}{\gamma_M} \right)$$

Le coefficient ψ_M qui sert à définir la valeur design en France est de 1,3.



Les valeurs sont exprimées en kN (1 kN ≈ 100 kg).

Classe de résistance du bois

Les valeurs indiquées sont données pour des bois de classe C24 exigé pour les applications structurales.

Pour des bois de classe supérieure, les valeurs restent identiques.

Pour des bois de classe inférieure, les valeurs doivent être multipliées par le coefficient k_{dens} selon la formule suivante :

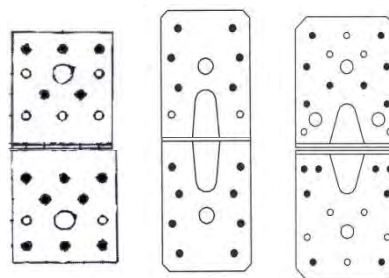
$$k_{dens} = \left(\frac{\rho_k}{350} \right)^2$$

Où : ρ_k est la masse volumique du bois exprimé en kg/m^3 .

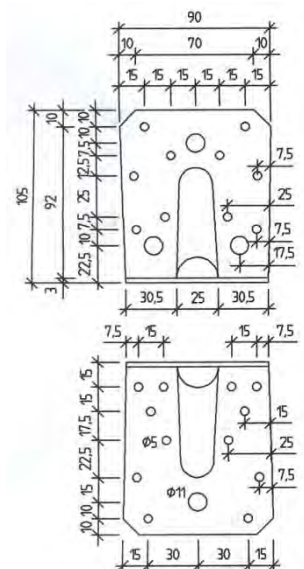
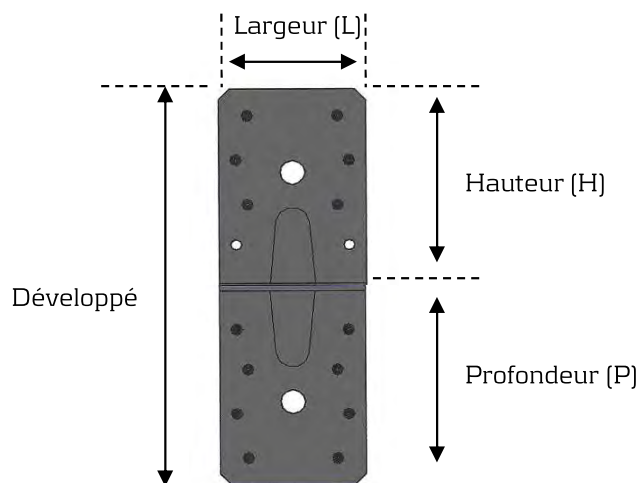
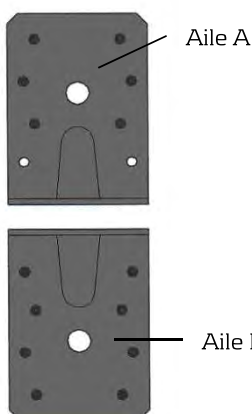
La masse volumique du bois de classe C24 est de 350 kg/m^3 conformément à la norme EN 338/EN 14081.

Plans de clouage

Se référer aux dessins techniques en dessous de chaque tableau.



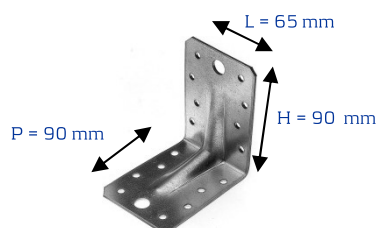
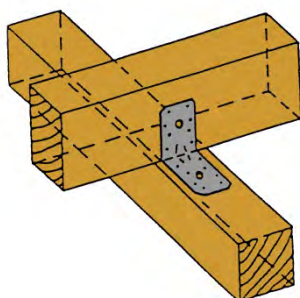
Données techniques



Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous demander nos schémas dimensionnels

Équerres 70, 90, 105 renforcées et standard

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous Ø 5 / Ø 11 mm		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm				Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur bois en kN		Fixation		Valeurs données pour clouage bois sur béton en kN	
									Nombre de pointes - type	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)	Nombre de pointes - type	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)		
17400356	70	70	55	140	2	100	7/1	7/1	4-4x40	6-4x40	2,98	6,91	4-4x40	1-Ø10	2,24	1,53
17400355	70	70	55	140 [®]	2	50	7/1	7/1	4-4x40	6-4x40	4,88	6,91	4-4x40	1-Ø10	4,30	1,53
17400234	70	70	55	140	2,5	50	7/1	7/1	4-4x40	6-4x40	3,76	6,91	4-4x50	1-Ø10	2,24	1,53
17400233	70	70	55	140 [®]	2,5	50	7/1	7/1	4-4x40	6-4x40	4,88	6,91	4-4x50	1-Ø10	4,30	1,53
17400556	90	90	65	180 [®]	1,5	50	8/1	8/1	6-4x60	8-4x60	7,31	6,14	-	-	-	-
17400218	90	90	65	180	2,5	50	9/3	9/2	6-4x40	7-4x40	2,54	9,18	6-4x40	1-Ø10	2,30	1,44
17400394	90	90	65	180 [®]	2,5	50	8/1	8/1	6-4x40	8-4x40	6,32	9,03	6-4x40	1-Ø10	2,81	0,98
17400557	105	105	90	210 [®]	2	50	12/1	10/3	10-4x60	10-4x60	14,86	14,48	-	-	-	-
17400220	105	105	90	210	3	50	13/3	13/3	8-4x40	8-4x40	5,84	13,66	6-4x40	1-Ø10	3,81	2,33
17400395	105	105	90	210 [®]	3	50	12/1	10/3	8-4x40	8-4x40	8,27	14,83	6-4x40	2-Ø10	19,2	9,49
17400044	170	115	95	285 [®]	3	25	27/6	17/5	24-4x40	17-4x40	11,02	21,45	24-4x40	4-Ø10	41,43	26,03



Exemple: référence n° 17400394



- Abréviations : [®] = renforcé
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour un clouage type 1 selon le développé pour des bois de classe C24 .
- Matière : Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004
- Agrément : ETA -10/0045 et ETA -10/0046
- Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24

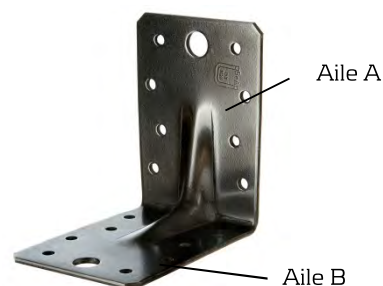
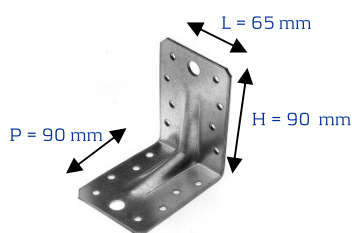
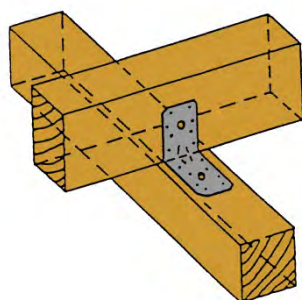


Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Équerres 70, 90, 105 standard et renforcées inox

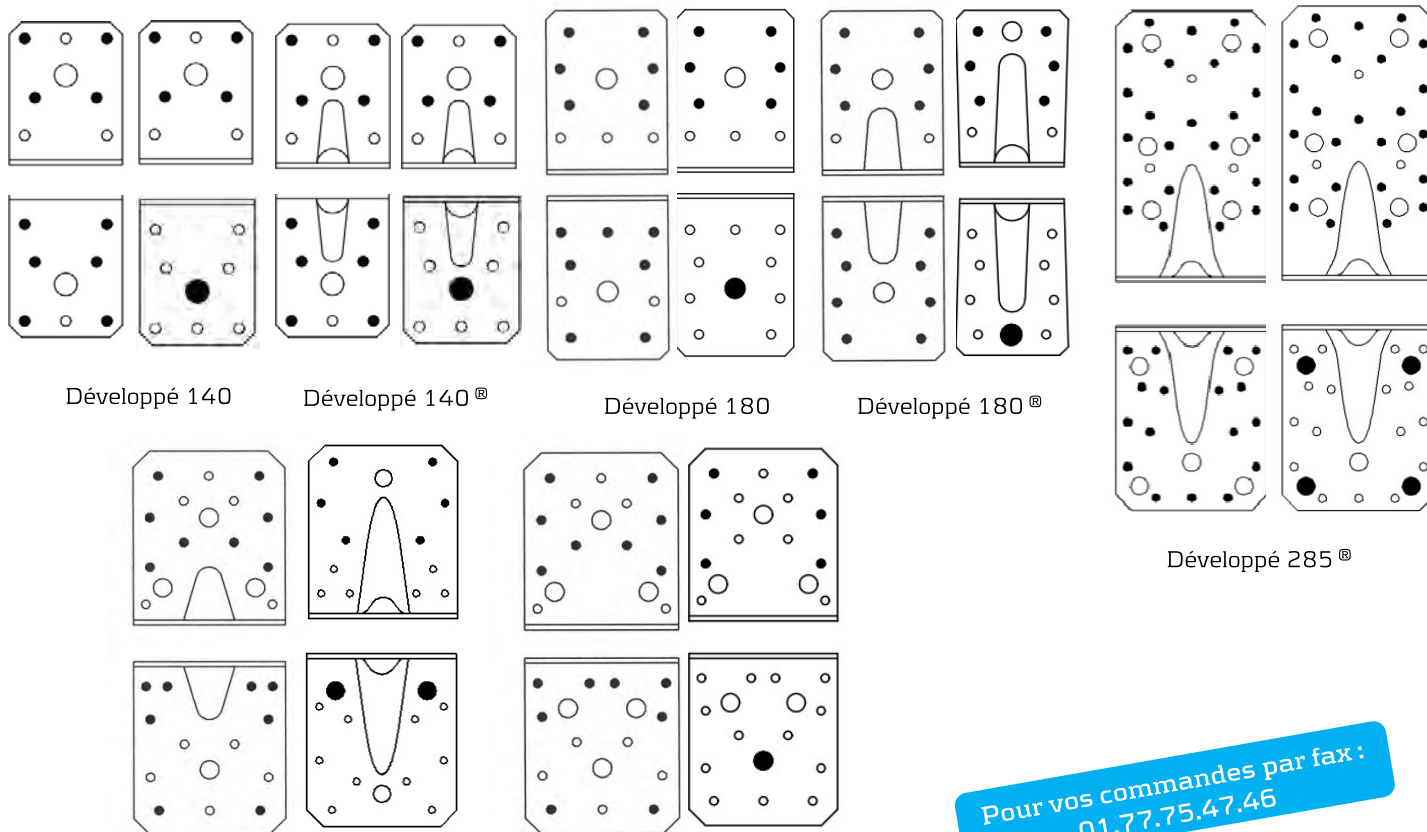
Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 / Ø 11 mm		Fixation Nombre de pointes - type	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B
17400398	70	70	55	140	2,5	50	10/1	10/1	10-4x40	10-4x40
17400397	70	70	55	140 [®]	2,5	50	6/1	6/1	6-4x40	6-4x40
17400399	90	90	65	180	2,5	50	9/3	9/2	9-4x40	9-4x40
17400400	90	90	65	180 [®]	2,5	50	8/1	8/1	8-4x40	8-4x40
17400401	105	105	90	210 [®]	3	50	13/3	13/1	13-4x40	13-4x40
17400402	105	105	90	210	3	50	13/3	13/1	10-4x40	12-4x40

Nos équerres sont fabriqués en acier inoxydable AISI 304 .



Exemple: référence n° 17400400

Plans de fixation



Développé 140

Développé 140[®]

Développé 180

Développé 180[®]

Développé 285[®]

Développé 210[®]

Développé 210

Pour vos commandes par fax : 01.77.75.47.46

Équerres 75 renforcées - trou Ø11

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 / Ø 11 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur bois en kN		Fixation		Valeurs données pour clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)
17400390	75	50	60	125 [®]	1,5	200	8/1	5/1	4-4x40	5-4x40	5,07	7,12	4-4x40	1-Ø12	3,12	6,05

Abréviations :

[®] = renforcé

Valeurs :

Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

Matière :

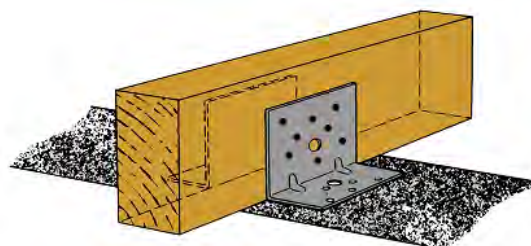
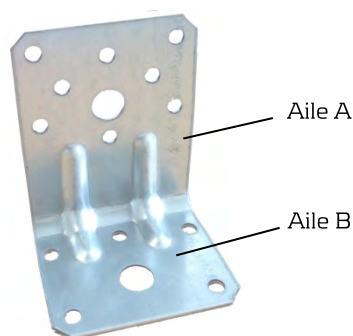
Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément :

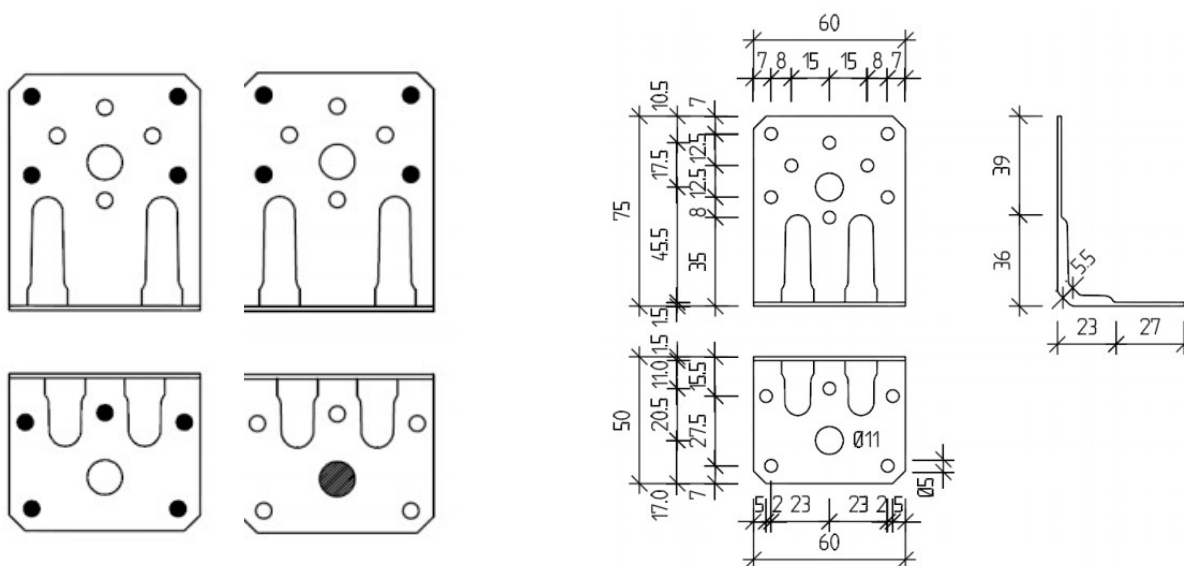
ETA -10/0046

Réactions au feu :

Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Équerres 75 renforcées - trou Ø14

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 / Ø 14 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur bois en kN		Fixation		Valeurs données pour clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Nombre de pointes - type	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)	Aile A	Aile B	Traction (F1)
17400384	75	50	60	125 [®]	1,5	200	8/1	5/1	4-4x40	5-4x40	5,07	7,12	4-4x40	1-Ø10	3,12	6,05

Abréviations :

[®] = renforcé

Valeurs :

Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

Matière :

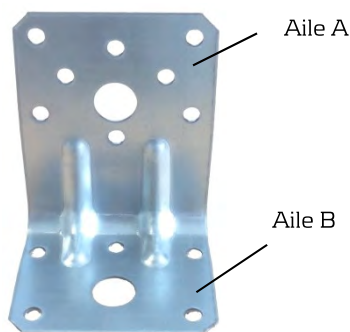
Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément :

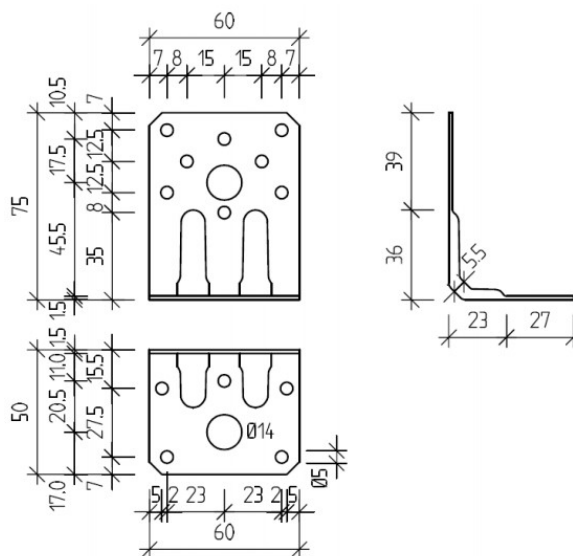
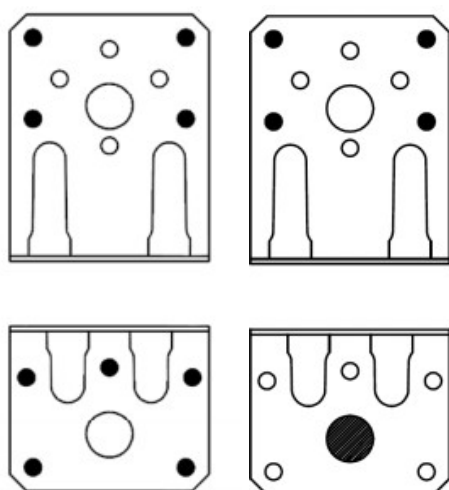
ETA -10/0046

Réactions au feu :

Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Équerres réglables renforcées - trou oblong

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous Ø 5 / Ø 11 mm		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur bois en kN		Fixation		Valeurs données pour clouage bois sur béton en kN			
							Aile A	Aile B	Nombre de pointes - type	Nombre de pointes - type	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)
17400389	75	50	60	125 [®]	1,5	200	7xØ5 - 1xØ11 - 1xØ11 L=22	4xØ5 - 1xØ11 - 1xØ11 L=22	4- 4x40	5- 4x40	5,07	7,12	4- 4x40	1- Ø10	2,08	8,93

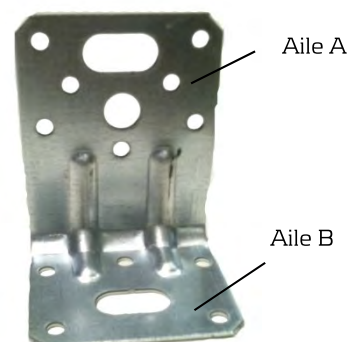
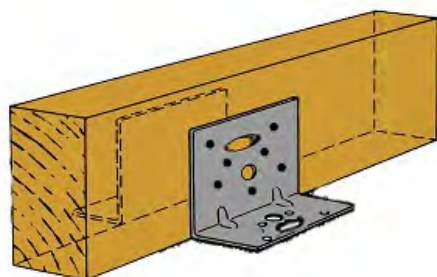
Abréviations : ® = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

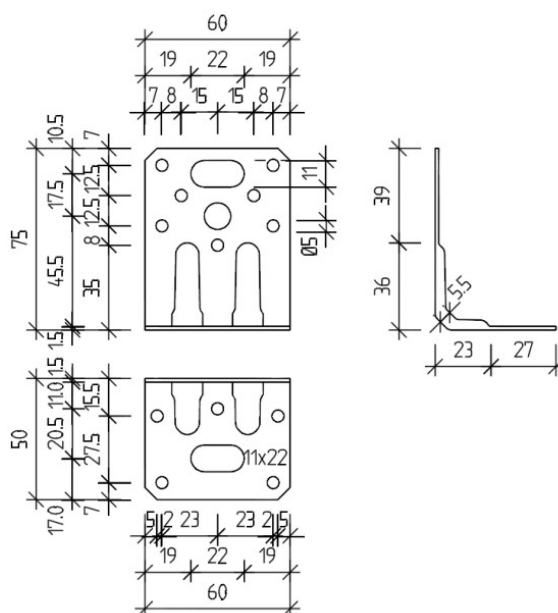
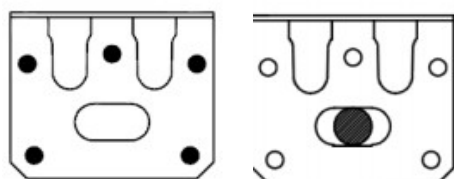
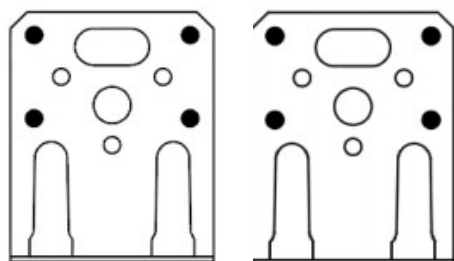
Matière : Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -10/0046

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Équerres réglables renforcées 175

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 / Ø 11 mm / Ø 14 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400396	175	60	75	235 [®]	2,5	50	16xØ5 / 2xØ11	4xØ5 / 1xØ14- P=20	4-4x40	2-4x40	6,50	30,70

Abréviations :

[®] = renforcé

Valeurs :

Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24. En assemblage bois/béton, la valeur caractéristique à retenir est la valeur la plus faible entre la valeur indiquée dans le tableau et celle du goujon d'ancrages dans votre support.

Matière :

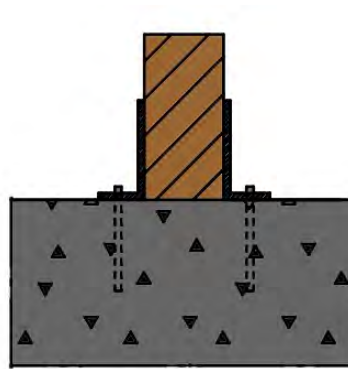
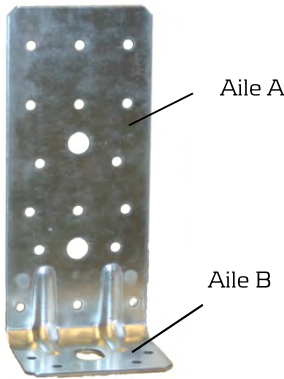
Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément :

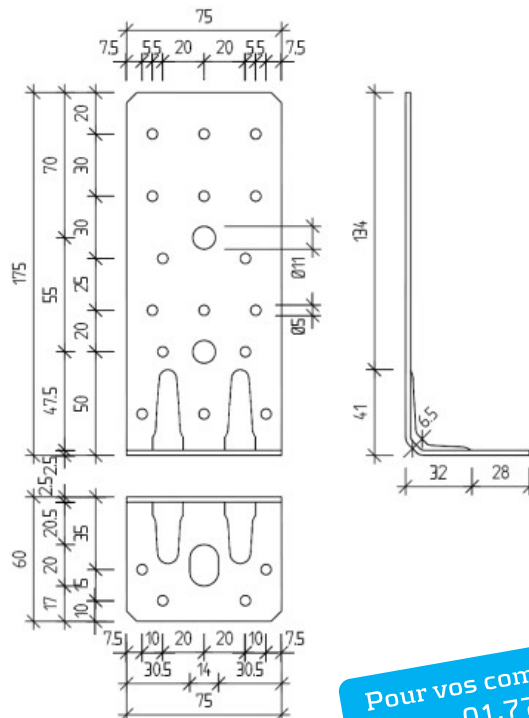
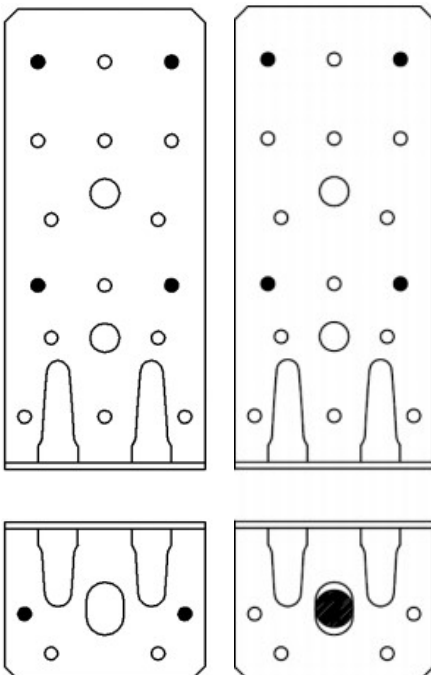
ETA -10/0045

Réactions au feu :

Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Pour vos commandes par fax : 01.77.75.47.46

Équerres 125 renforcées - trou Ø11

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 / Ø 11 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur bois en kN		Fixation		Valeurs données pour clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaill. (F2=F3)
17400393	125	50	70	175 [®]	2,5	50	13/2	5/1	6-4x40	5-4x40	4,13	7,95	6-4x40	1-Ø10	14,04	5,70

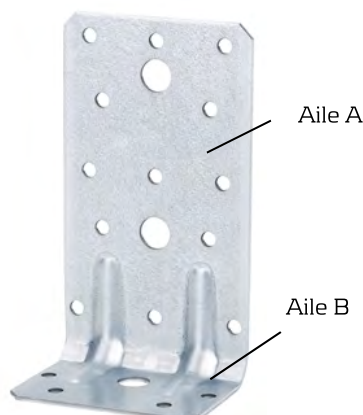
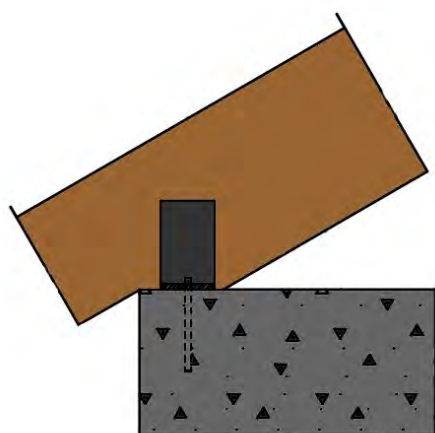
Abréviations : [®] = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24. En assemblage bois/béton, la valeur caractéristique à retenir est la valeur la plus faible entre la valeur indiquée dans le tableau et celle du goujon d'ancrages dans votre support.

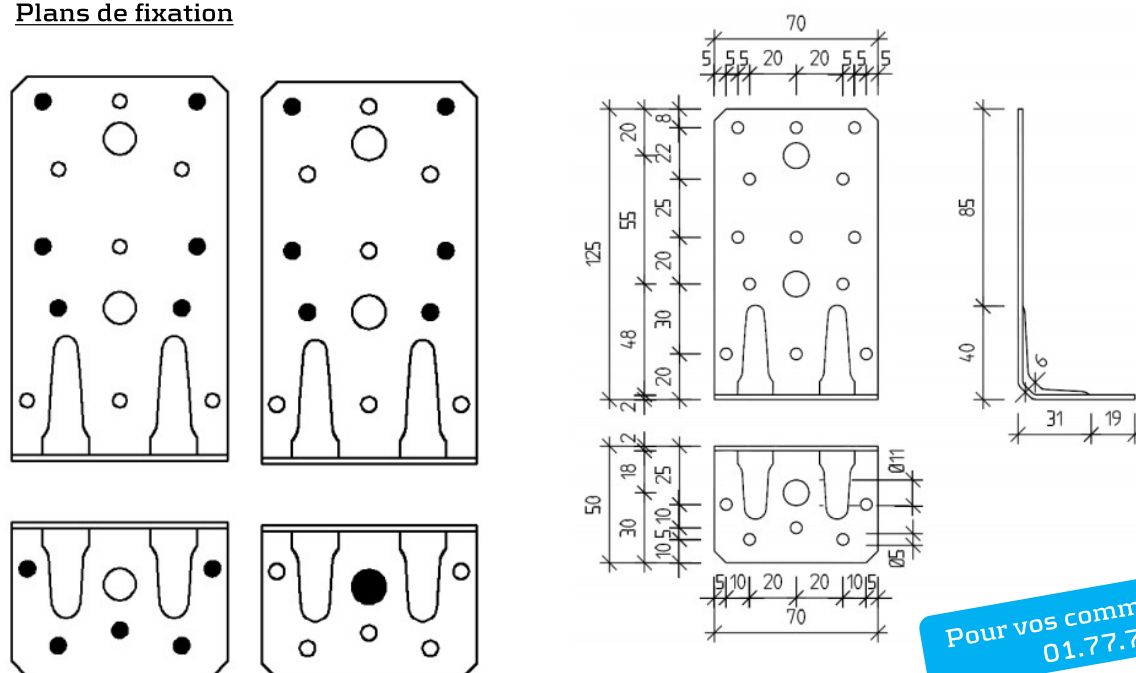
Matière : Acier type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -10/0046

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Pour vos commandes par fax : 01.77.75.47.46

Équerres 155 renforcées - trou Ø13

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous Ø 5 / Ø 13 mm		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de pointes - type		Valeurs données pour Clouage bois sur bois en kN		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour clouage bois sur béton en kN			
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisail. (F2=F3)	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisail. (F2=F3)
17400385	155	100	80	255 [®]	2,5	50	14 / 4	10 / 3	5-4x40	4-4x40	4,13	4,81	5-4x40	1-Ø10	5,14	2,04
17400388	155	160	80	315 [®]	2,5	50	14 / 4	14 / 4	5-4x40	4-4x40	4,13	5,12	5-4x40	1-Ø10	4,66	2,00

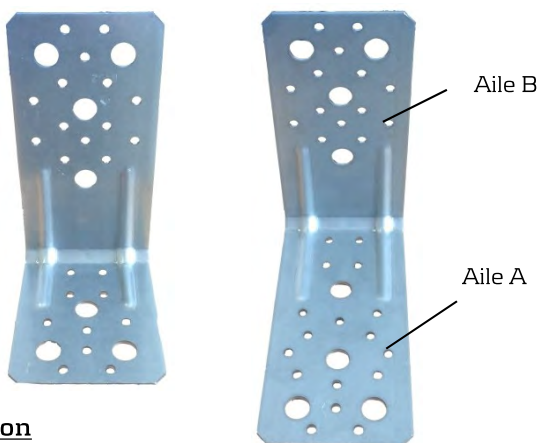
Abréviations : [®] = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

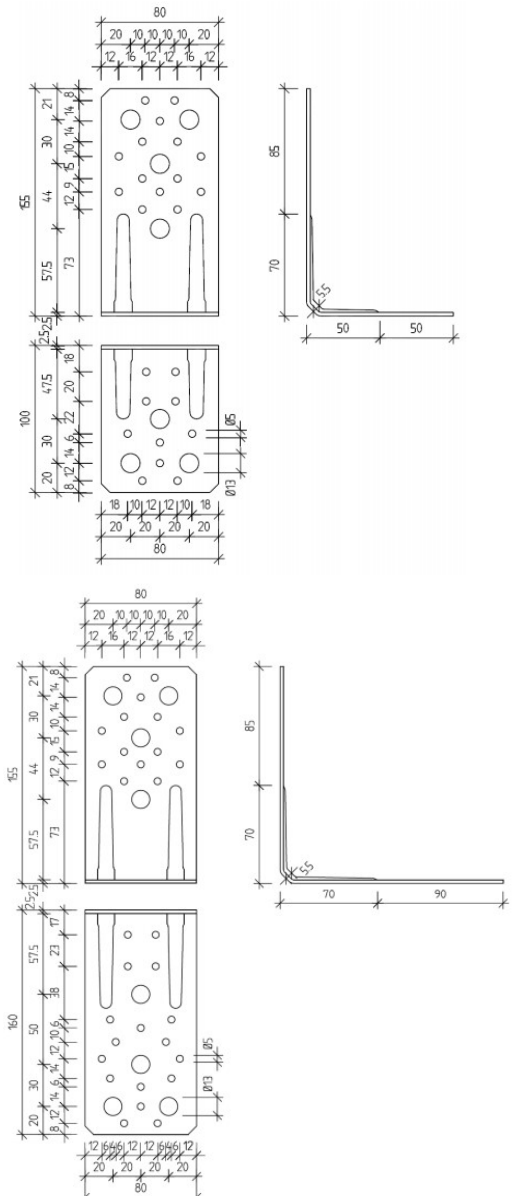
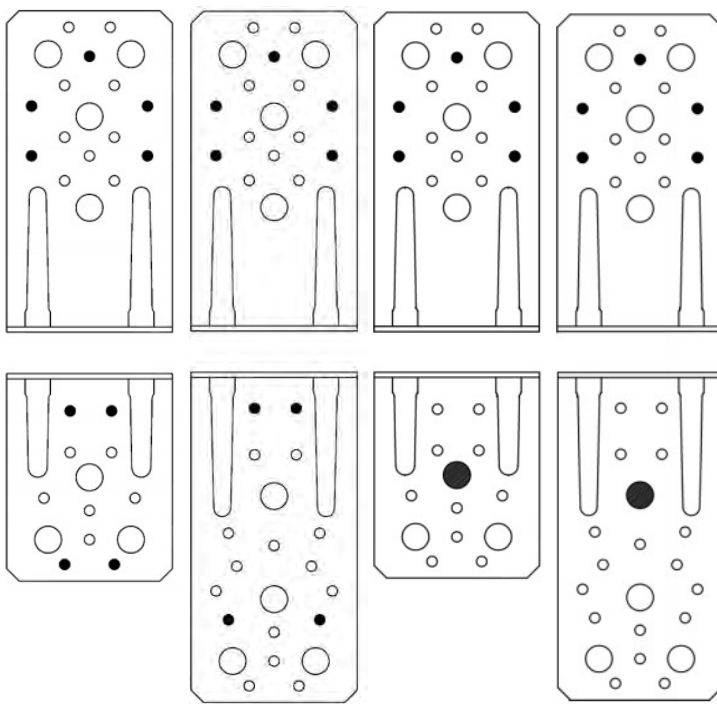
Matière : Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -10/0046

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Équerres OSB 65 renforcées - trou Ø14

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 / Ø 14 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400561	100	85	65	185 [®]	4	20	2/1	8/1	1xØ14	8-5x40	21,00	6,37
17400562	150	85	65	235 [®]	4	20	2/1	14/1	1xØ14	14-4x40	33,00	6,37
17400563	285	85	65	370 [®]	4	20	2/1	28/3	1xØ14	25-4x40	34,00	6,37

Abréviations : [®] = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

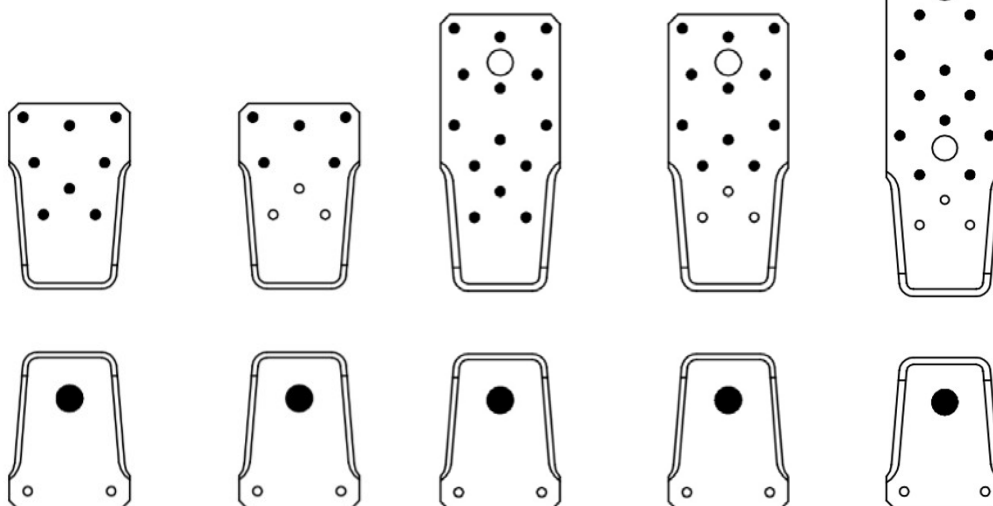
Matière : Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué de 25 microns en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -10/0046

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Équerres OSB 415 renforcée

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 / Ø 17,5 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400571	309	65	70	374 [®]	3	10	0/1	23/1	1xØ16	23-4x60	78,00	7,5
17400564	403	65	70	468 [®]	3	20	0/1	32/1	1xØ16	30-4x60	84,75	7,5

Abréviations :

[®] = renforcé

Valeurs :

Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

Matière :

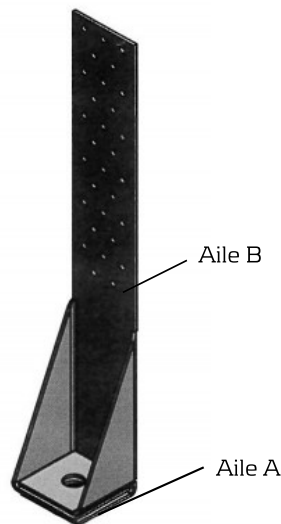
Acier type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément :

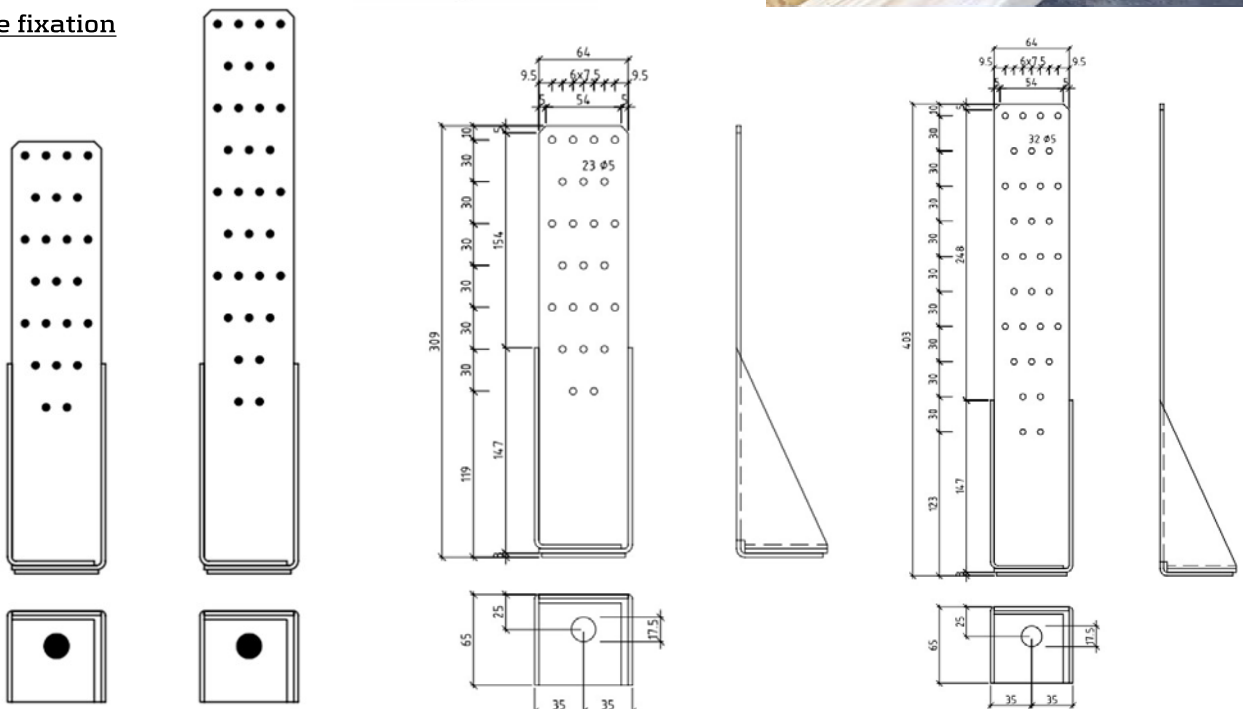
ETA -11/0177

Réactions au feu :

Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Équerres à béton avec plaque de renfort

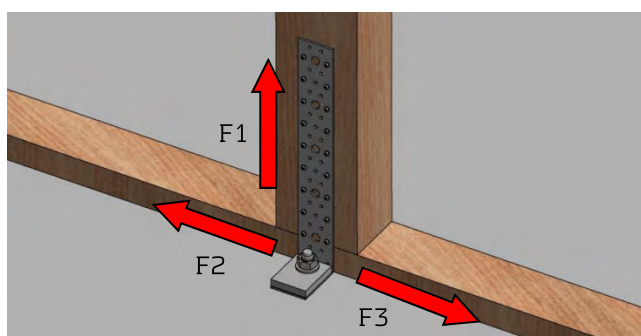
Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 / Ø 13 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Nombre de pointes - type	Traction (F1)
17400526	190	40	50	230	2	50	14/0	0/1	8-4x40	1xØ12	20,22	1;19
17400525	290	40	50	330	2	50	21/0	0/1	10-4x40	1xØ12	20,22	1,19
17400527	400	60	80	460	3	20	45/5 (Ø14)	0/1 (Ø18)	20-4x40	1xØ12	42,27	5,50

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres bois sur bois pour un clouage type 1 selon le développé pour des bois de classe C24 .

Matière : Acier type S250 GD ou type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN10326:2004

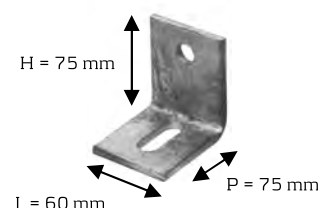
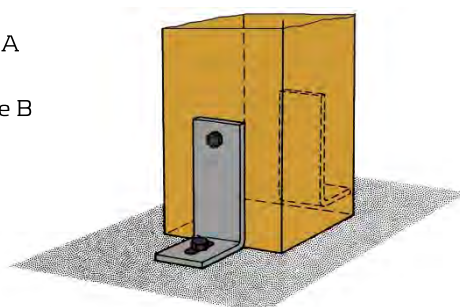
Agrément : ETA -11/0177

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Équerres à béton, épaisseur 6

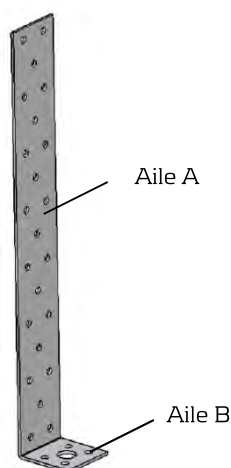
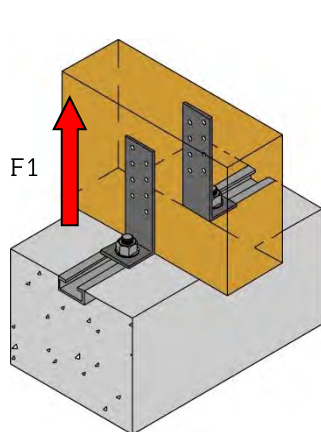
Référence	Type	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous	
		Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 14 mm	
								Aile A	Aile B
17400250	A	75	75	60	150	6	40	1	1 - P=45
17400251	A	100	75	60	175	6	20	1	1 - P=45
17400252	A	150	75	60	225	8	20	1	1 - P=45
17400255	B	150	75	60	225	8	20	1	1 - P=40



Exemple: référence n° 17400250

Équerres à béton

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques					
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 / Ø 13 mm		Fixation Nombre de pointes - clouage total		Valeurs données pour clouage total Force F1 en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Bois	béton
17400000	50	35	40	85	3	100	2/0	0/1				
17400004	70	35	80	105	3	50	8/0	0/2				
17400007	90	35	80	115	3	50	8/0	0/2				
17400009	125	35	40	160	3	50	8/0	0/1				
17400010	125	35	80	160	3	25	16/0	0/2				
17400013	165	35	40	200	3	50	12/0	0/1				
17400014	165	35	80	200	2	25	24/0	0/2				
17400231	190	50	40	240	2	50	14/0	0/1	4-4x40	1-1x13	1,4	0,91
17400408	200	40	40	240	2	25	15/0	4/1	14-4x40	1-1x13	1,62 par pointe	6,22
17400232	290	50	40	340	2	50	21/0	0/1	4-4x40	1-1x13	1,4	0,91
17400409	300	40	40	340	2	25	23/0	4/1	20-4x40	1-1x13	1,62 par pointe	6,22
17400410	400	40	40	440	2	25	30/0	4/1	26-4x40	1-1x13	1,62 par pointe	6,22
17400411	200	40	40	240	4	25	15/0	4/1	14-4x40	1-1x13	1,57 par pointe	9,88
17400412	300	40	40	340	4	25	23/0	4/1	20-4x40	1-1x13	1,57 par pointe	9,88
17400413	400	40	40	440	4	25	30/0	4/1	26-4x40	1-1x13	1,57 par pointe	9,88
17400018	205	35	80	240	3	25	32/0	0/2				
17400020	265	35	40	300	3	50	16/0	0/1				
17400021	265	35	80	300	3	25	60/0	0/3				



Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour un clouage type 1 selon le développé pour des bois de classe C24 .

Matière : Acier type DX 51 D avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA-10/0039 et ETA-11/0177

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Remarque : Pour connaître les valeurs selon un clouage de type différent ou avec des longueurs de pointes d'ancrage différentes, merci de nous contacter.

Équerre large 240 renforcée OSB

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous Ø 5 mm		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN			
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400558	120	93	240	213 [®]	3	10	36	36	36-4x40	36-4x40	13,25	58,37

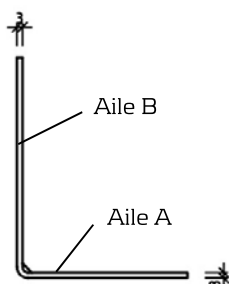
Abréviations : [®] = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

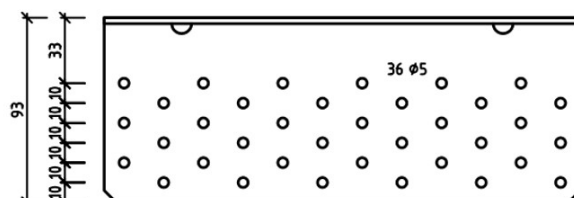
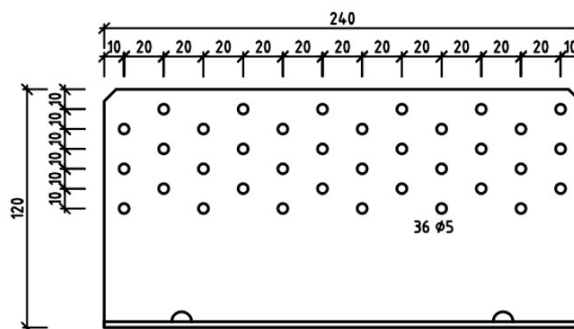
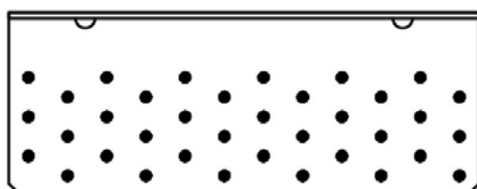
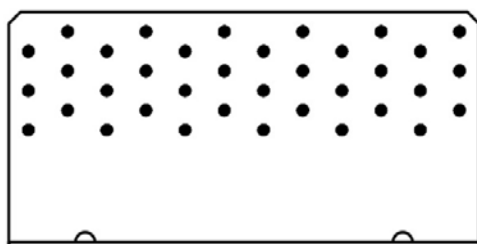
Matière : Acier type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -11/0177

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Équerre large 200 renforcée OSB avec plaque de renfort

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 mm / Ø 13 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400559	120	103	200	213 [®]	3	10	0/4	30/0	2-Ø12	30-4x40	100	43,37

Abréviations : [®] = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

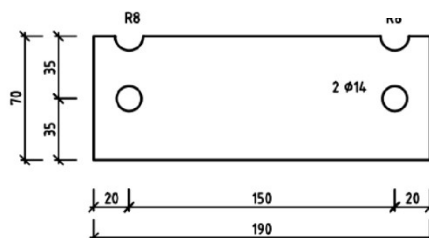
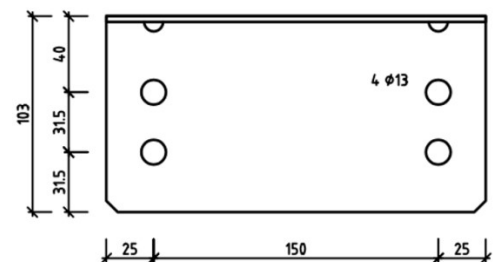
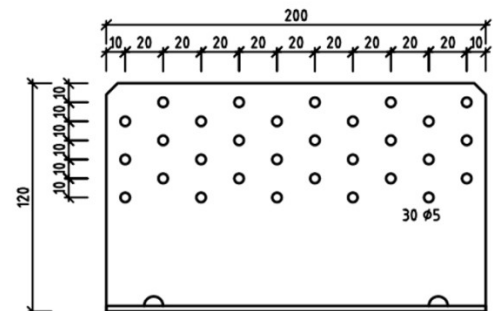
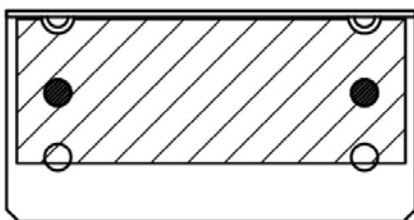
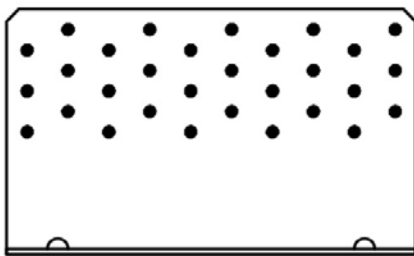
Matière : Acier type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -11/0177

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Équerre large 240 renforcée OSB avec plaque de renfort

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 mm / Ø 17 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400560	120	123	240	243 [®]	3	10	0/4	36/0	2-Ø16	36-4x40	116,75	58,37

Abréviations : [®] = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

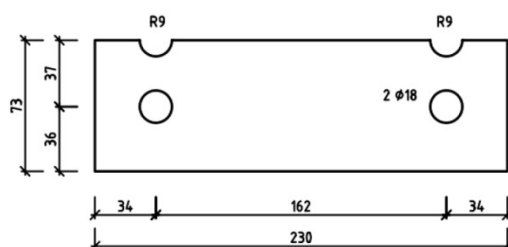
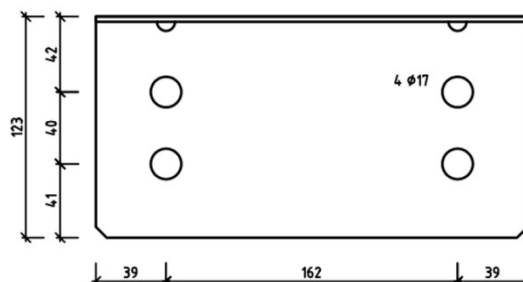
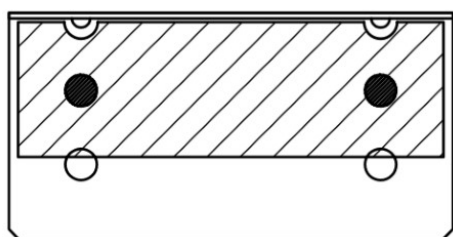
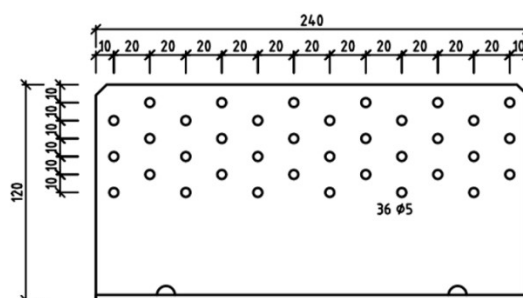
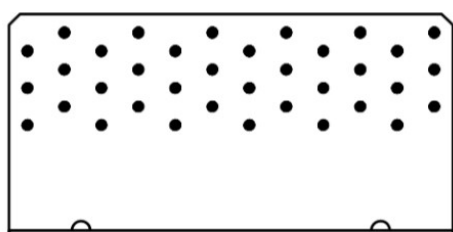
Matière : Acier type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -11/0177

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Plans de fixation



Équerre large 100 renforcée OSB

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Ø 5 mm / Ø 13,5 mm		Fixation		Valeurs données pour Clouage bois sur béton en kN	
							Aile A	Aile B	Nombre de pointes goujons - type	Aile A	Aile B	Traction (F1)
17400570	110	60	100	170 [®]	3	25	2/1	16/2	1-Ø12	12-4x40	20	8,07

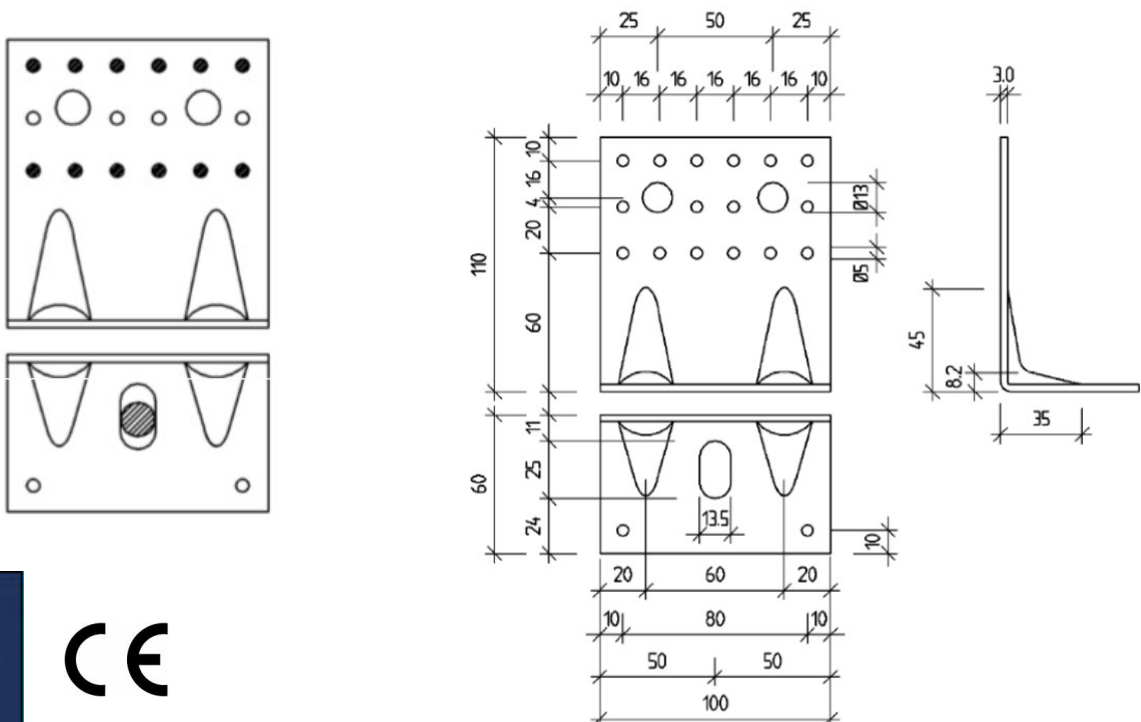
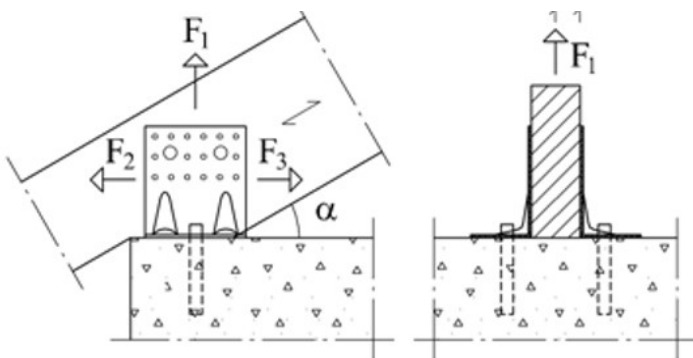
Abréviations : [®] = renforcé

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour des bois de classe C24 .

Matière : Acier type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -10/0046

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Équerres à bardage

Référence	Dimensions				Qté par carton	Nombre de trous Aile A		Nombre de trous Aile B		Valeurs caractéristiques		
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Épais. en mm		Ø 5 mm	Lumière en mm	Ø 5 mm	Lumière en mm	Fixation Nombre de vis - type	F _{1, Rk} en kN	F _{23, Rk} en kN
17400439	80	50	60	2,5	200	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	2,03
17400440	100	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	1,72
17400441	120	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	1,45
17400442	140	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	1,20
17400470	150	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	-
17400073	160	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	0,99
17400043	180	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	0,80
17400511	190	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	-
17400483	200	50	60	2,5	100	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	0,65
17400513	220	50	60	2,5	50	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	0,53
17400519	240	50	60	2,5	50	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	0,44
17400515	260	50	60	2,5	50	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	0,38
17400082	300	50	60	2,5	50	8	1-8,5x50	0	2-8,5x35	5 x 40	1,8	0,36

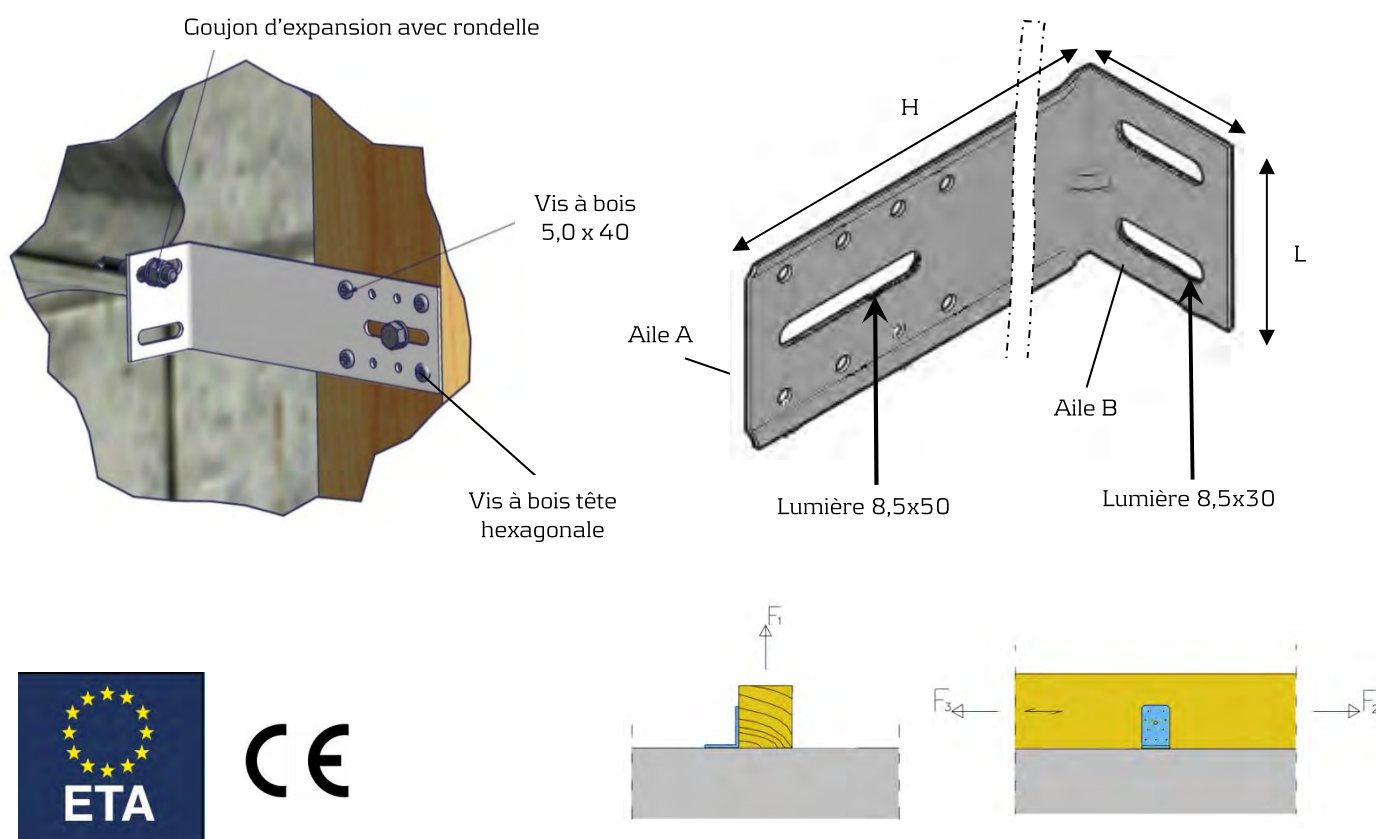
Pour toutes autres dimensions, nous consulter.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec une équerres pour des bois de classe C24 .

Matière : Acier type S350 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326.

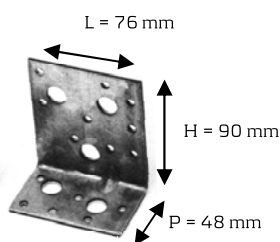
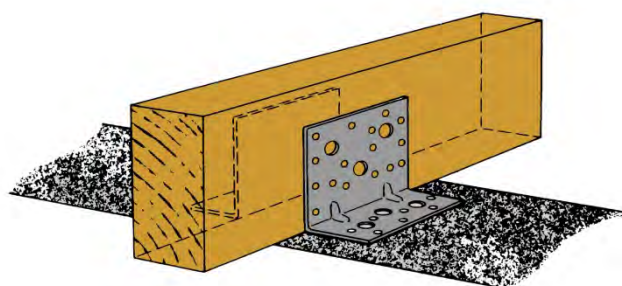
Agrément : ETA -13/1067

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

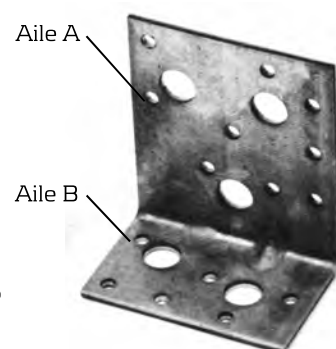


Équerres mixtes renforcées profondeur 48

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous Ø 5 / Ø 13 mm		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm				Fixation		Valeurs données pour plan de clouage bois sur bois		Fixation		Valeurs données pour plan de clouage bois sur béton	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisail. (F2=F3)	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisail. (F2=F3)
17400235	90	48	48	138	3	50	7/2	4/1	4-4x40	2-4x40	2,65	4,13	4-4x40	1-Ø12	4,01	2,62
17400236	90	48	76	138 [®]	3	50	10/3	6/2	6-4x40	3-4x40	3,97	7,05	6-4x40	1-Ø12	6,66	4,18
17400237	90	48	116	138 [®]	3	50	18/3	7/2	10-4x40	4-4x40	5,83	11,24	10-4x40	1-Ø12	14,44	8,77



Exemple: référence n° 17400236



Abréviations :

[®] = renforcé

Valeurs :

Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres bois sur bois pour un clouage type 1 selon le développé pour des bois de classe C24 .

Matière :

Acier type DX 51 D ou type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN10326:2004

Agrément :

ETA -11/0177

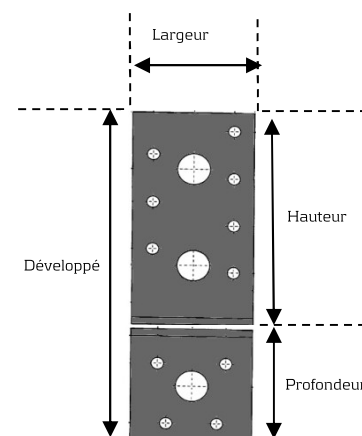
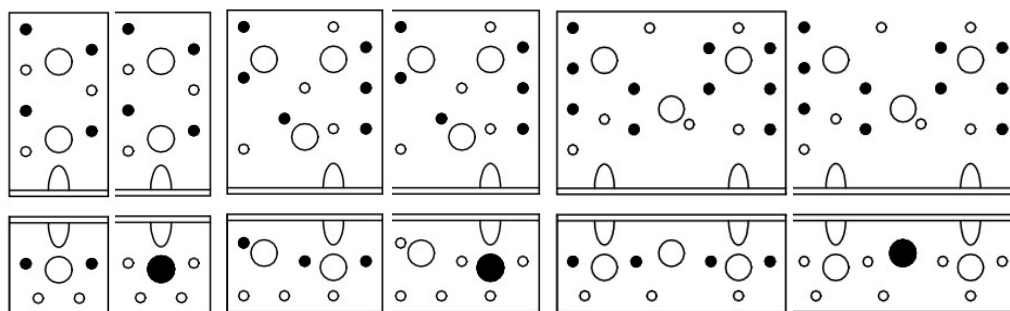
Réactions au feu :

Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Remarque :

Pour connaître les valeurs selon un clouage de type différent ou avec des longueurs de pointes d'ancrage différentes, merci de nous contacter.

Plan de clouage :



Équerres réglables renforcées 30 mm

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Nombre de trous Ø 5 / Ø 13 mm		Valeurs caractéristiques							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm				Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour plan de clouage bois sur bois		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour plan de clouage bois sur béton	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Tract. (F1)	Cisail. (F2=F3)	Aile A	Aile B	Tract. (F1)	Cisail. (F2=F3)
17400246	90	60	60	150 [®] (P1)	2,5	50	5xØ5 / 1xØ5 L=30	4xØ5 / 1xØ10	3-4x40	4-4x40	2,43	3,75	3-4x40	1xØ8	4,11	2,41
17400249	90	60	60	150 [®] (P2)	2,5	50	5xØ5 / 1xØ5 L=30	4xØ5 / 1xØ12 L=30	3-4x40	4-4x40	2,43	3,75	3-4x40	1xØ10	2,22	1,42
17400248	90	60	60	150 [®] (P2)	2,5	50	5xØ5 / 1xØ5 L=30	4xØ5 / 1xØ10 L=30	3-4x40	4-4x40	2,43	3,75	3-4x40	1xØ8	2,22	1,42
17400247	90	60	60	150 [®] (P1)	2,5	50	5xØ5 / 1xØ5 L=30	4xØ5 / 1xØ12	3-4x40	4-4x40	2,43	3,75	3-4x40	1xØ10	4,11	2,41

Abréviations : [®] = renforcé

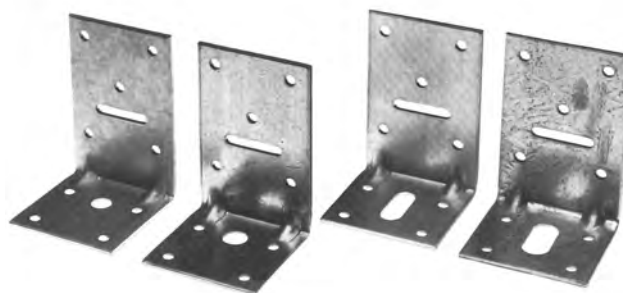
Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres bois sur bois pour un clouage type 1 selon le développé pour des bois de classe C24 .

Matière : Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN10326:2004

Agrément : ETA -11/0177

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

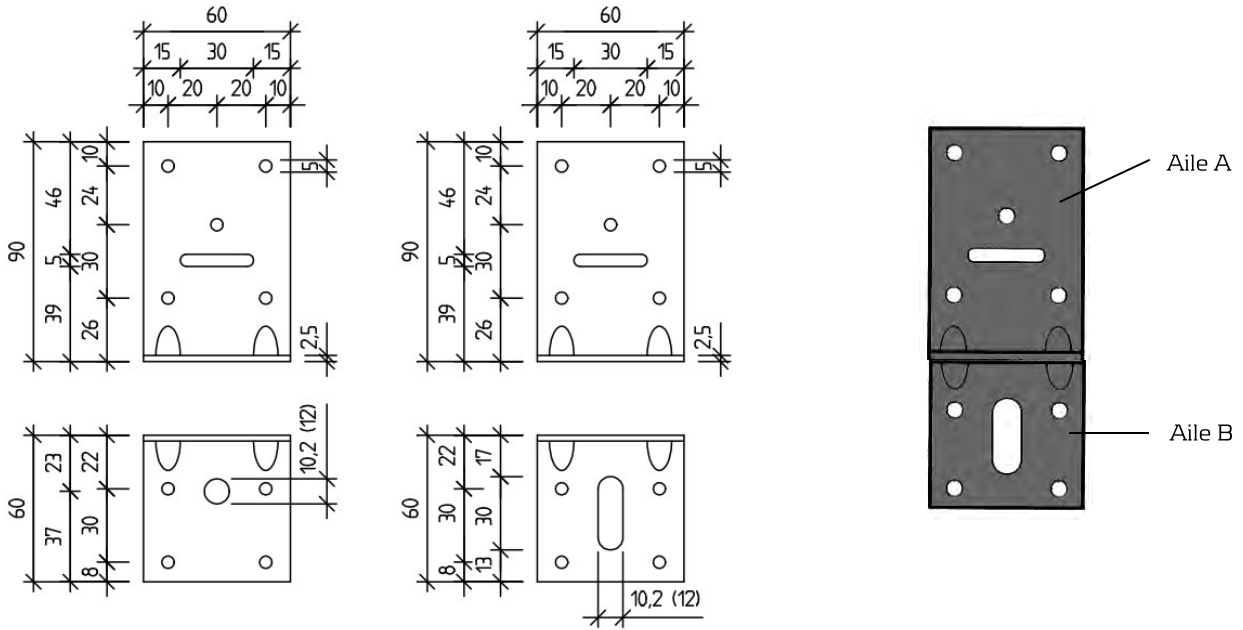
Remarque : Pour connaître les valeurs selon un clouage de type différent ou avec des longueurs de pointes d'ancrage différentes, merci de nous contacter.



Type P1

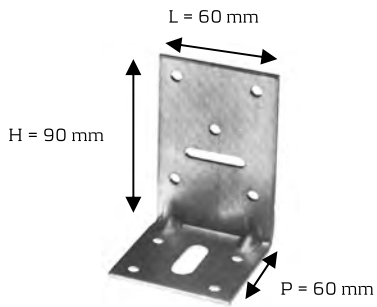
Type P2

Équerres réglables renforcées 30 mm

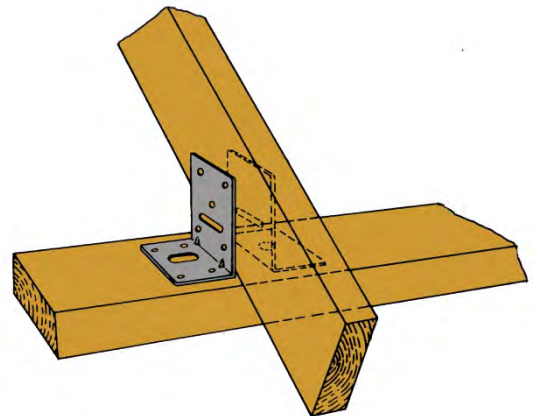


Equerre type P1

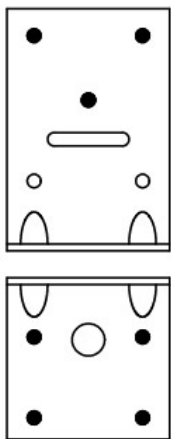
Equerre type P2



Exemple: référence n° 17400249

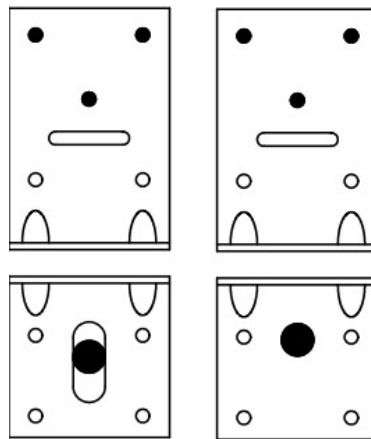


Plan de clouage bois sur bois équerre type P1 et P2



$$0 \leq \alpha \leq 90^\circ$$

Plan de clouage bois sur béton équerre type P1 et P2

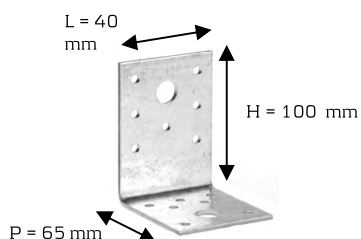
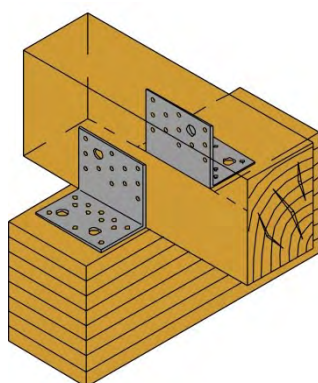


$$0 \leq \alpha \leq 90^\circ$$

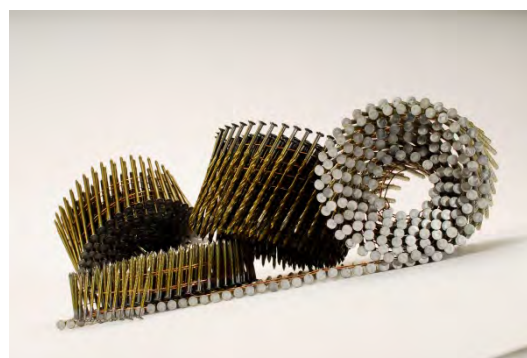


Équerres mixtes retour 65

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 / Ø 13 mm		Fixation Nombre de pointes - type	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B
17400143	80	65	40	145	3	100	5/0	4/1	5-4x40	4-4x40
17400144	80	65	60	145	3	100	7/1	7/1	7-4x40	7-4x40
17400145	80	65	80	145	3	50	9/1	9/1	9-4x40	9-4x40
17400146	80	65	100	145	3	50	12/1	12/2	12-4x40	12-4x40
17400149	100	65	40	165	3	100	7/0	4/1	7-4x40	4-4x40
17400150	100	65	60	165	3	100	10/1	7/1	10-4x40	7-4x40
17400151	100	65	80	165	3	50	13/1	9/1	13-4x40	9-4x40
17400152	100	65	100	165	3	50	17/1	12/2	17-4x40	12-4x40
17400155	120	65	40	185	3	50	9/0	4/1	9-4x40	4-4x40
17400156	120	65	60	185	3	50	13/1	7/1	13-4x40	7-4x40
17400157	120	65	80	185	3	50	16/3	9/1	16-4x40	9-4x40
17400158	120	65	100	185	3	50	21/2	12/2	21-4x40	12-4x40



Exemple: référence n° 17400149



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Équerres perforées

Référence	Dimensions					Quantité pièce par carton	Valeurs caractéristiques					
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 mm		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour clouage total bois sur bois	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1) en kN	Cisaillement (F2=F3) en kN
17400225	40	40	20	80	2	100	2	2	2-4x40	2-4x40	-	-
17400012	40	40	40	80	2	100	3	3	3-4x40	3-4x40	-	-
17400223	40	40	40	80	2,5	100	3	3	3-4x40	3-4x40	-	-
17400222	40	40	60	80	2	100	5	5	5-4x40	5-4x40	-	-
17400224	40	40	60	80	2,5	100	6	6	6-4x40	6-4x40	-	-
17400226	50	50	40	100	2	100	4	4	4-4x40	4-4x40	-	-
17400227	60	40	60	100	2,5	100	9	6	4-4x40	3-4x40	2,79	5,43
17400024	60	60	40	120	2	100	5	5	5-4x40	5-4x40	-	-
17400029	60	60	40	120	2,5	100	5	5	5-4x40	5-4x40	-	-
17400228	60	60	50	120	2,5	100	7	8	7-4x40	8-4x40	-	-
17400025	60	60	60	120	2	100	8	8	8-4x40	8-4x40	-	-
17400016	60	60	60	120	2,5	50	8	8	3-4x40	3-4x40	3,10	5,52
17400026	60	60	80	120	2	50	10	11	10-4x40	11-4x40	-	-
17400031	60	60	80	120	2,5	50	10	11	4-4x40	4-4x40	3,10	7,58
17400027	60	60	100	120	2	50	13	14	13-4x40	14-4x40	-	-
17400032	60	60	100	120	2,5	50	13	14	5-4x40	5-4x40	4,65	11,69
17400033	60	60	120	120	2,5	25	15	17	15-4x40	17-4x40	-	-
17400229	80	60	60	140	2,5	50	12	9	4-4x40	5-4x40	4,65	6,91
17400047	80	80	40	160	2	100	7	6	2-4x40	4-4x40	2,55	1,03
17400050	80	80	40	160	2,5	100	7	6	3-4x40	4-4x40	3,13	3,48
17400048	80	80	60	160	2	100	11	10	11-4x40	10-4x40	-	-
17400023	80	80	60	160	2,5	50	11	10	3-4x40	4-4x40	3,25	6,52
17400049	80	80	80	160	2	100	14	14	14-4x40	14-4x40	-	-
17400028	80	80	80	160	2,5	50	14	14	6-4x40	6-4x40	6,25	10,96
17400053	80	80	100	160	2,5	50	18	18	8-4x40	5-4x40	4,88	11,10
17400054	80	80	120	160	2,5	50	21	22	9-4x40	6-4x40	6,50	14,87
17400063	80	80	140	160	2,5	50	24	26	24-4x40	26-4x40	-	-
17400064	80	80	160	160	2,5	25	27	30	27-4x40	30-4x40	-	-
17400065	80	80	180	160	2,5	25	30	34	30-4x40	34-4x40	-	-
17400066	80	80	200	160	2,5	25	33	38	33-4x40	38-4x40	-	-
17400075	100	100	40	200	2,5	100	8	8	8-4x40	8-4x40	-	-
17400041	100	100	60	200	2,5	50	13	13	6-4x40	5-4x40	4,69	7,92
17400089	100	100	60	200	3	50	13	13	13-4x40	13-4x40	-	-
17400077	100	100	80	200	2,5	50	18	18	8-4x40	6-4x40	6,25	10,55
17400090	100	100	80	200	3	50	18	18	18-4x40	18-4x40	-	-
17400078	100	100	100	200	2,5	50	23	23	10-4x40	8-4x40	7,81	15,97
17400091	100	100	100	200	3	25	23	23	23-4x40	23-4x40	-	-

Équerres perforées

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques					
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 mm		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour clouage total bois sur bois	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1) en kN	Cisaillement (F2=F3) en kN
17400230	100	200	100	300	2,5	50	23	45	10-4x40	10-4x40	7,81	18,97
17400240	120	90	40	210	3	50	6	6	6-4x40	6-4x40	-	-
17400109	120	120	40	240	3	50	9	9	9-4x40	9-4x40	-	-
17400110	120	120	60	240	3	50	15	15	15-4x40	15-4x40	-	-
17400111	120	120	80	240	3	25	21	21	21-4x40	21-4x40	-	-
17400112	120	120	100	240	3	25	27	27	27-4x40	27-4x40	-	-
17400113	120	120	120	240	3	25	33	33	33-4x40	33-4x40	-	-

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres.

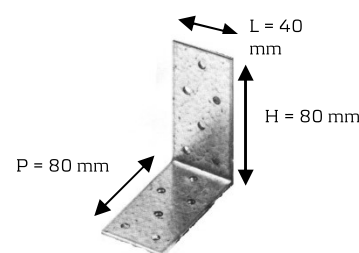
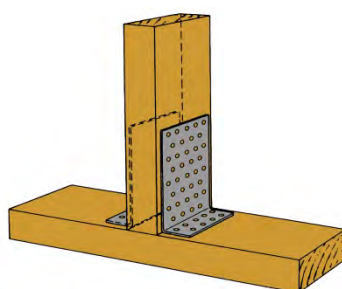
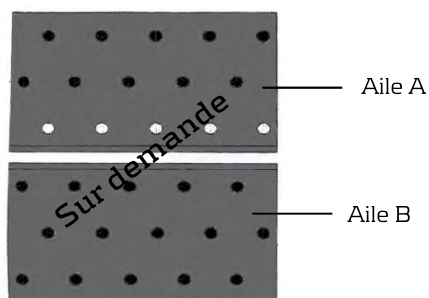
Matière : Acier type DX 51 D avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10327:2004

Agrément : ETA -10/0046

Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

Plan de clouage total

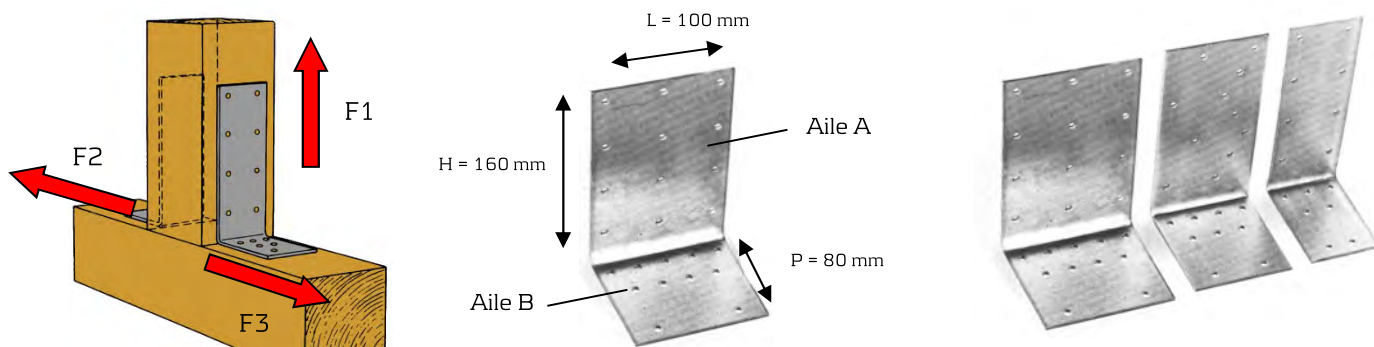


Exemple: référence n° 17400047



Équerres perforées, longueur 160

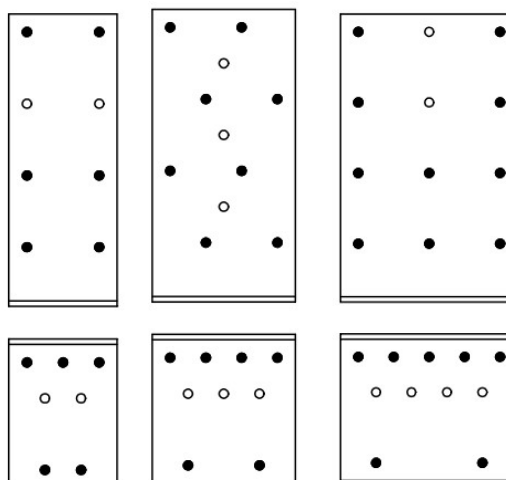
Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques					
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 mm		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour clouage total bois sur bois	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400243	160	80	60	240	4	50	8	7	6-4x40	5-4x40	7,02	9,29
17400244	160	80	80	240	4	25	11	9	8-4x40	6-4x40	9,36	11,17
17400245	160	80	100	240	4	25	12	11	10-4x40	7-4x40	11,70	16,60



Exemple: référence n° 17400245

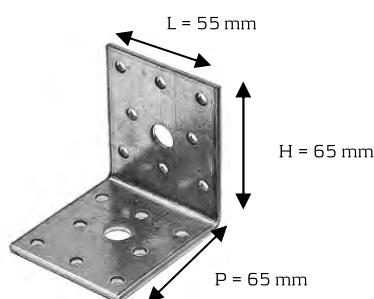
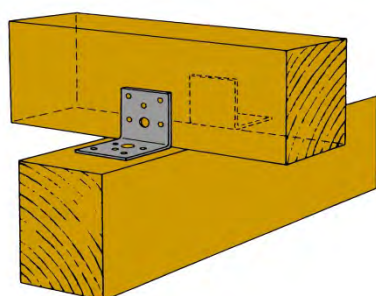
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres.
- Matière : Acier type DX 51 D avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10327:2004
- Agrément : ETA -10/0046
- Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

Plan de clouage type 1 :



Équerres mixtes, largeur 40 & 55

Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques					
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 / Ø 11 mm		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour clouage bois sur bois type 1 en kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17400241	65	65	55	130	3	50	8/1	8/1	4-4x40	4-4x40	3,49	6,09
17400242	80	50	55	130	3	50	8/1	5/1	4-4x40	3-4x40	2,95	4,16
17400239	90	90	40	180	3	50	8/2	8/2	2-4x40	6-4x40	-	-

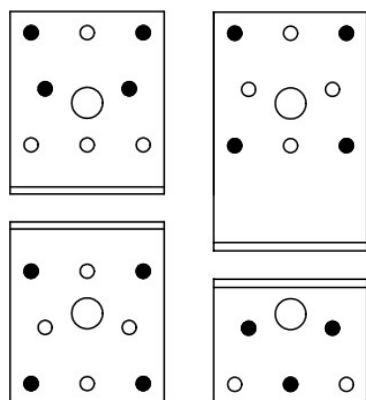


Exemple: référence n° 17400242

Diamètre des trous des équerres $\varnothing = 5$ mm.

- Abréviations : ® = renforcé
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 équerres pour un clouage type 1 selon le développé pour des bois de classe C24 .
- Matière : Acier type DX 51 D ou type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004
- Agrément : ETA-10/0040 et ETA-10/0046
- Réactions au feu : Les équerres sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24
- Remarque : Pour connaître les valeurs selon un clouage de type différent ou avec des longueurs de pointes d'ancrage différentes, merci de nous contacter.

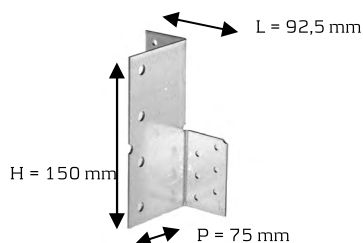
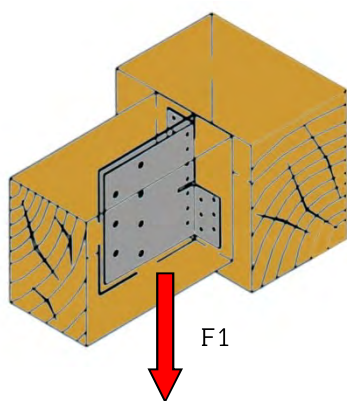
Plan de clouage type 1 :



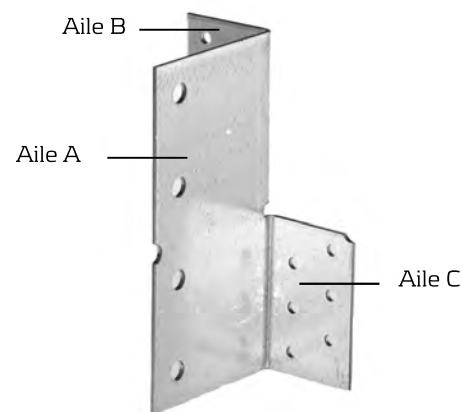
Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Étriers à âme intérieure droit

Référence	Dimensions				Quantité pièce par carton	Données				
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 mm		Nombre de trous Ø 8,5 mm	Fixation	Valeurs données pour clouage total - Largeur solive 60 mm
						Aile B	Aile C	Aile A	Nombre de pointes - type	
17200088	150	100	42,5	2,5	25	4	3	4 Broches Ø8	7-4x40	4,70
17200008	190	100	42,5	2,5	25	5	4	5 Broches Ø8	9-4x40	5,88
17200001	190	75	92,5	2,5	25	9	8	5 Broches Ø8	17-4x40	5,88
17200002	230	75	92,5	2,5	25	11	10	6 Broches Ø8	21-4x40	7,05
17200012	90	115	132,5	2,5	25	5	6	4 Broches Ø8	11-4x40	4,70

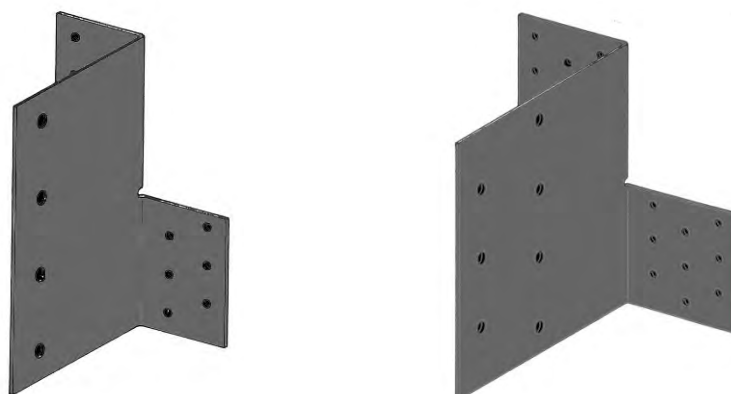


Exemple: référence n° 17200000



- Matière : Acier type E250 avec un revêtement électro-zingué min. Z275.
- Réactions au feu : Les étriers sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24 et pour une largeur de solive = 60 mm.

Plan de clouage total :

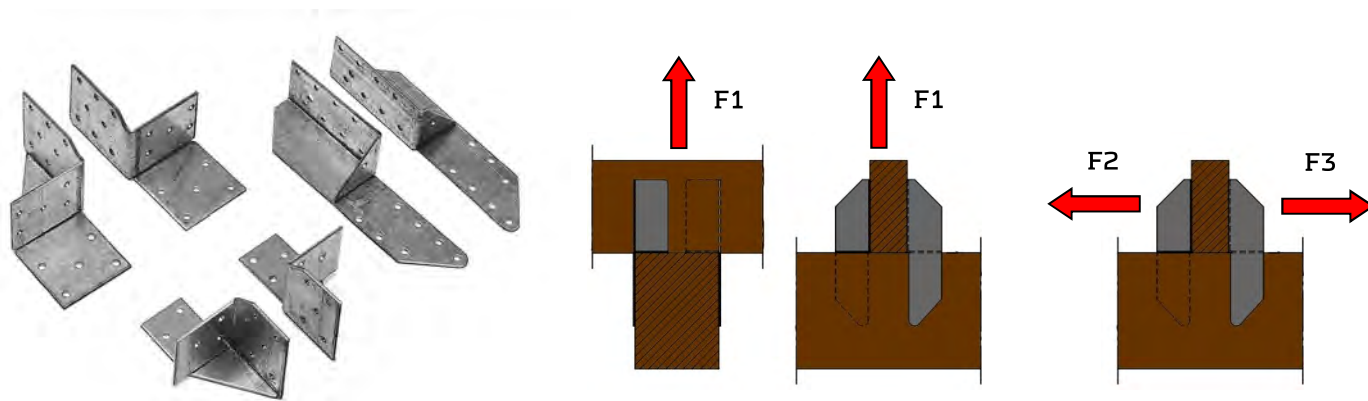


Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Connecteurs universels

Référence	Dimensions Haut. en mm (H)	Qté paire par carton (*)	Valeurs caractéristiques							
			Nombre de trous Ø 5 mm			Fixation Nombre de pointes - type			Valeurs données selon plan de clouage type 1 bois sur bois	
			Aile A	Aile B	Aile C	Aile A	Aile B	Aile C	Charge (F1) en kN	Cisaillement (F2=F3) en kN
17800011	100	25	5	3	3	3-4x40	-	2-4x40	2,98	1,89
17800012	130	25	8	5	5	4-4x40	-	3-4x40	4,68	2,79
17800013	190	25	8	1	7	7-4x40	-	7-4x40	14,76	2,3

(*) = paires composées de 1 connecteur gauche et 1 connecteur droit



Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 connecteurs pour un clouage type 1 selon le développé pour des bois de classe C24 .

Matière : Acier type S250 GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN10326:2004

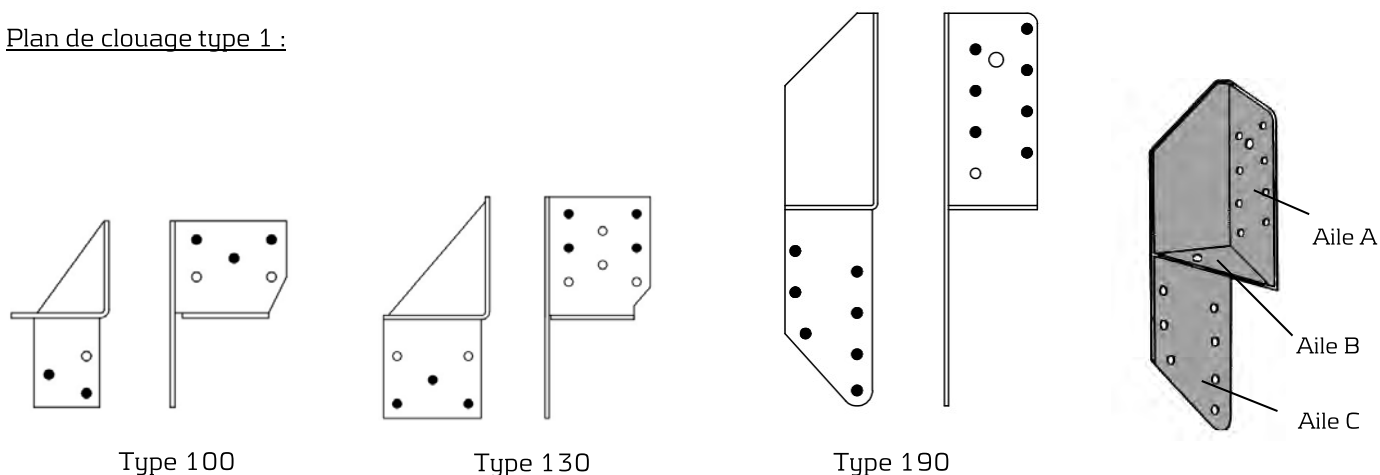
Agrément : ETA -10/0044

Réactions au feu : Les connecteurs sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24

Remarque : Pour connaître les valeurs selon un clouage de type différent ou avec des longueurs de pointes d'ancrage différentes, merci de nous contacter.

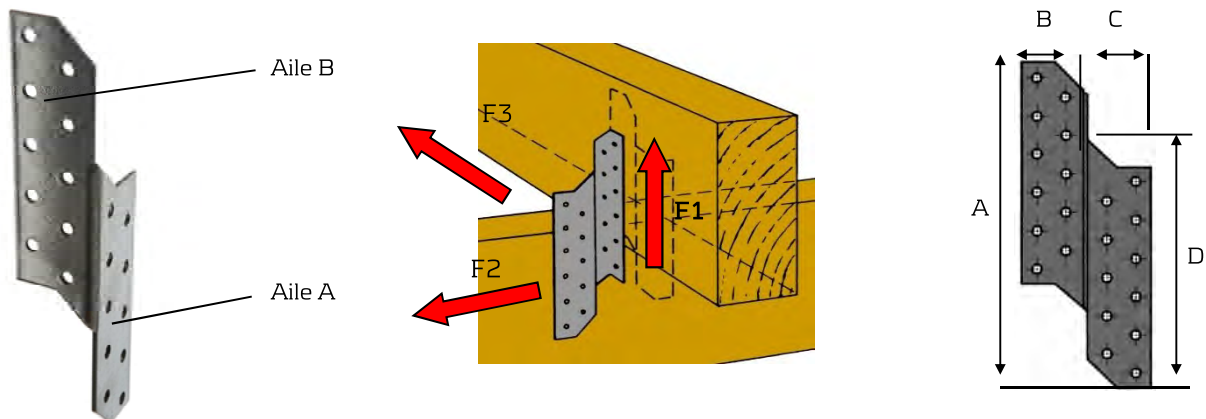
Plan de clouage type 1 :



Pattes d'ancrage pour panne

Référence	Dimensions					Quantité paire par carton (*)	Valeurs caractéristiques					
	Haut. en mm (A)	Prof. en mm (B)	Larg. en mm (C)	Haut. en mm (D)	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 mm		Fixation Nombre de pointes - type par patte		Valeurs données pour clouage type 1 En kN	
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	Traction (F1)	Cisaillement (F2=F3)
17800017	130	32,5	32,5	95	2	100	8	8	6-4x40	5-4x40	-	-
17800005	170	32	32	115	2	100	10	10	6-4x40	5-4x40	10,21	0,83
17800006	210	32	32	155	2	100	14	14	8-4x40	7-4x40	17,71	1,67
17800018	250	32	32	195	2	100	18	18	10-4x40	9-4x40	25,53	2,5
17800008	290	32	32	235	2	100	23	23	12-4x40	11-4x40	33,48	2,5
17800026	330	32	32	275	2	50	27	27	14-4x40	14-4x40	41,38	3,33
17800010	370	32	32	315	2	50	31	31	16-4x40	15-4x40	49,21	4,17

(*) = paire composée de 1 patte gauche et 1 patte droite



Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 pattes d'ancrage.

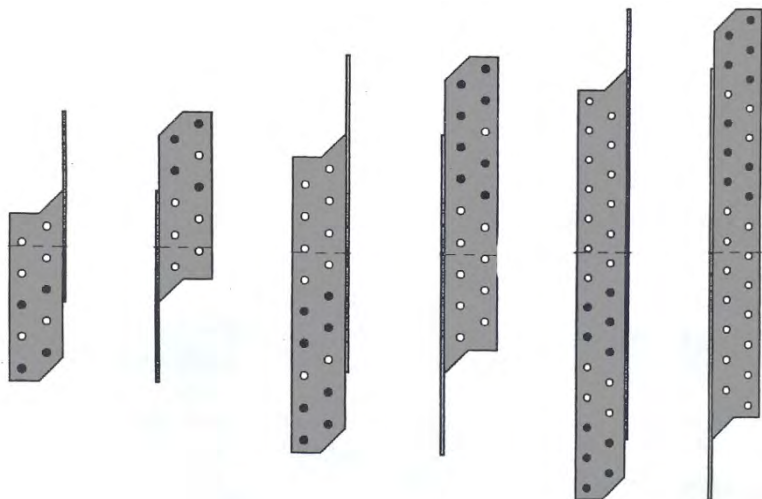
Matière : Acier type DX 51 D avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10327:2004

Agrément : ETA -10/0044

Réactions au feu : Les pattes sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

Plan de clouage type 1 :



Pattes d'ancrage pour panne inox

Référence	Dimensions					Quantité paire par carton (*)	Nombre de trous Ø 5 mm	
	Haut. en mm (A)	Prof. en mm (B)	Larg. en mm (C)	Haut. en mm (D)	Épais. en mm		Aile A	Aile B
	17800056	170	32	32	115			
17800057	250	32	32	195	2	25	18	18
17800058	290	32	32	235	2	25	23	23

Nos pattes d'ancrage sont fabriqués en acier inoxydable AISI 304 .

(*) = paire composée de 1 patte gauche et 1 patte droite



Pattes d'ancrage universelles

Référence	Dimensions					Quantité paire par carton	Nombre de trous Ø 5 mm		Valeurs caractéristiques			
	Haut. en mm (A)	Prof. en mm (B)	Larg. en mm (C)	Haut. en mm (D)	Épais. en mm		Aile A	Aile B	Fixation Nombre de pointes - type par patte		Valeurs données pour clouage total en kN	
	Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	F1				F2=F3			
17800053	170	32	32	52	2	50	4	4	4-4x40	4-4x40	6,25	1,25
17800054	210	32	32	72	2	50	6	6	6-4x40	6-4x40	6,25	1,25

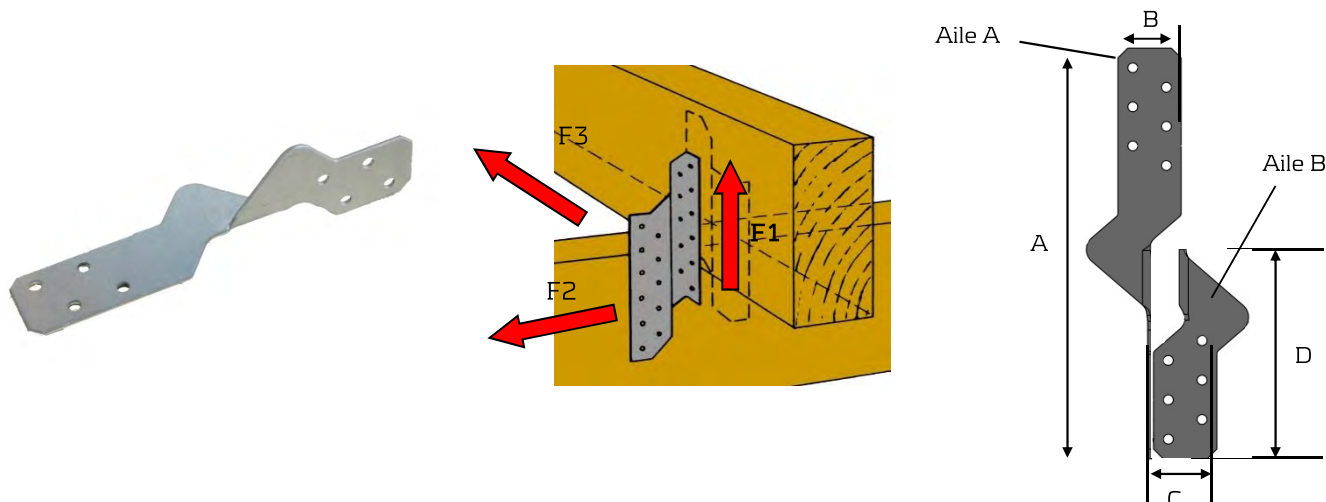
(*) = paire composée de 1 patte gauche et 1 patte droite

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 pattes d'ancrage avec des bois de classe C24.

Matière : Acier type DX 51 D avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10327:2004

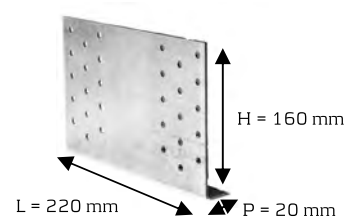
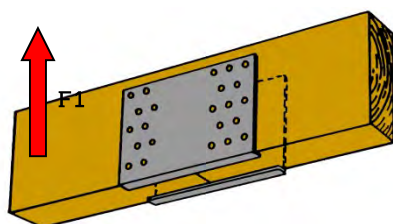
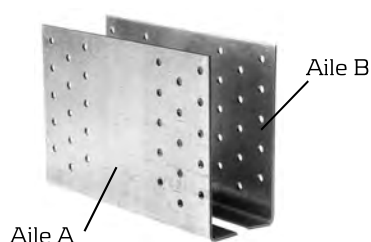
Agrément : ETA -10/0044

Réactions au feu : Les pattes sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Ferrures cantilever droite

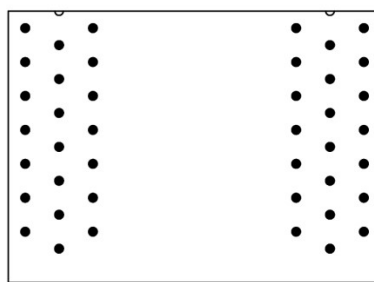
Référence	Dimensions						Qté par carton	Valeurs caractéristiques				
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm	Nombre de trous Ø 5 mm		Fixation		Valeurs données pour clouage total		
						Aile A		Aile B	Aile A		Aile B	Traction (F1) en kN
17900004	160	20	220	180	2	25	42	42	42-4x50	42-4x50	31,89	
17900005	180	20	220	200	2	25	48	48	48-4x50	48-4x50	40,20	
17900006	200	20	220	220	2	25	54	54	54-4x50	54-4x50	49,81	
17900007	220	20	220	240	2	25	60	60	60-4x50	60-4x50	60,51	



Exemple: référence n° 17900004

- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec 2 ferrures.
- Matière : Acier type S250GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004
- Agrément : ETA -10/0043
- Réactions au feu : Les ferrures sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

Plan de clouage



Ferrures cantilever droite

Référence	Dimensions							
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm	Nombre de trous Ø 5 mm		Qté par carton
						Aile A	Aile B	
17900037	152	120	76	380	2	20	20	50



Fixations invisibles

Référence	Dimensions			Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques		
	Larg. en mm (H)	Long. en mm (L)	Épais. en mm		Nombre de vis Ø 5 mm	Charge (F1) en kN	Section des bois mini. en mm
17200135	60	100	12	10	18 - 5x100	32,3	70 x 120 - 80 x 120
17200136	60	140	12	10	24 - 5x100	51,7	70 x 160 - 80 x 160
17200253	80	180	12	10	34 - 5x100	77,5	70 x 200 - 100 x 160
17200213	80	220	12	10	44 - 5x100	103,3	70 x 240 - 100 x 240

- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec un connecteur
- Matière : Aluminium en conformité avec les normes EN AW-6082 T6, EN 755-2, EN 755-9 et EN 573-3.
- Agrément : ETA -15/0187
- Réactions au feu : Les ferrures sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.



Référence	type	Dimensions			Qté pièce par carton	Section mini porteur	Section mini porté	Données					
		Haut. en mm (H)	Larg. en mm (L)	Epais. en mm				Nombre de trous Ø 5 mm		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour clouage total (F1) en kN	Valeurs données pour clouage total (F2) en kN
								Aile A	Aile B	Aile A	Aile B		
17700000	90	85	75	2	50	105	100	8	8	8-4x60	8-4x40	Voir ETA	Voir ETA
17700001	130	130	105	2	50	135	125	10	10	10-4x60	10-4x40	Voir ETA	Voir ETA
17700004	170	155	90	2	20	115	150	12	12	12-4x60	12-4x40	Voir ETA	Voir ETA
17700007	210	210	107	2	20	130	210	18	18	18-4x60	18-4x40	Voir ETA	Voir ETA

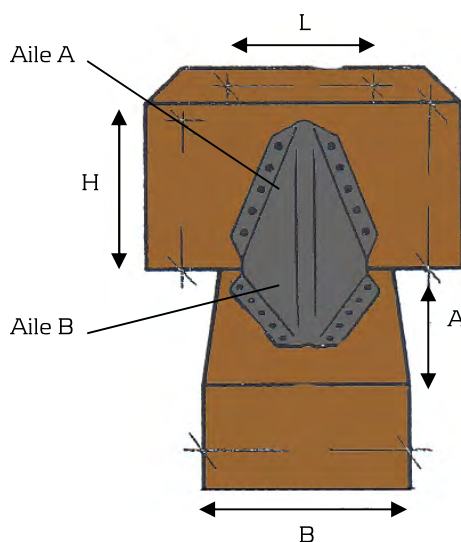
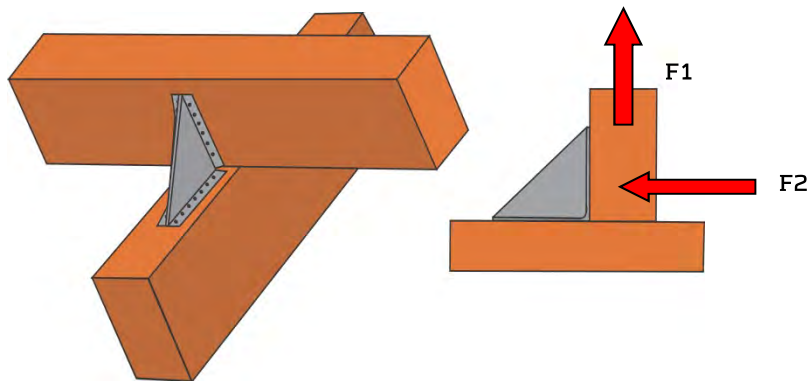
Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour un assemblage avec une échantignole.

Matière : Acier type S250GD avec un revêtement électro-zingué min. Z275 en conformité avec la norme EN 10326:2004

Agrément : ETA -10/0046

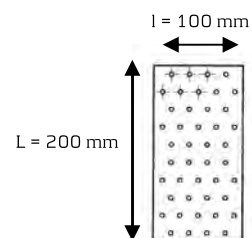
Réactions au feu : Les ferrures sont fabriquées en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

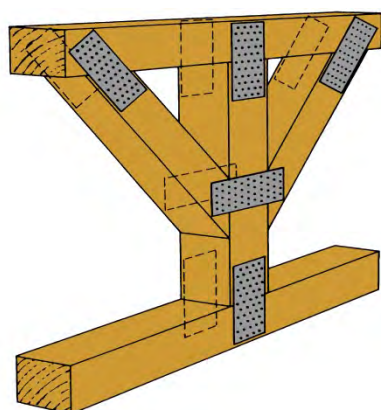


Plaques perforées

Référence	Dimensions			Qté pièce par carton
	Larg. en mm (l)	Long. en mm (L)	Épais. en mm	
18201290	40	120	1	200
18200002	40	120	2	200
18201189	40	160	2	100
18200005	40	200	2	100
18201190	40	240	2	100
18201180	50	200	2	100
18201191	60	120	2	100
18201182	60	140	2	100
18200000	60	160	2	50
18200004	60	200	2	50
18200008	60	240	2	50
18200048	60	300	2	50
18200053	60	400	2	25
18200010	80	160	2	50
18200011	80	200	2	50
18200013	80	240	2	50
18200015	80	300	2	50
18200016	80	400	2	25
18200017	100	140	2	50
18200006	100	160	2	50
18200018	100	200	2	50
18200019	100	240	2	50
18200020	100	260	2	50
18200021	100	300	2	25
18200022	100	400	2	25
18200023	100	500	2	25
18200025	120	200	2	50
18200026	120	240	2	25
18200027	120	260	2	25
18200001	120	300	2	25
18200028	120	400	2	25
18200239	140	400	2	10
18200280	160	400	2	10

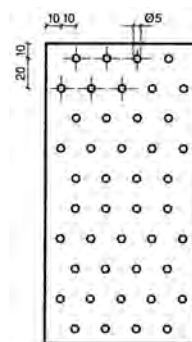


Exemple: référence n° 18200141



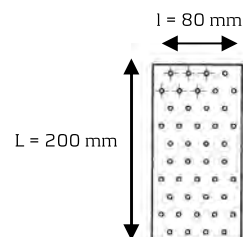
Plaques perforées (suite)

Référence	Dimensions			Nombre de trous Ø 5 mm	Qté pièce par carton
	Haut. en mm (H)	Larg. en mm (L)	Épais. en mm		
18200359	200	300	2	142	20
18200034	40	1200	2	90	10
18200083	60	1200	2	150	10
18200131	80	1200	2	210	10
18200179	100	1200	2	270	10
18200224	120	1200	2	330	5
18200261	140	1200	2	-	5
18200306	160	1200	2	450	5
18200347	180	1200	2	510	5
18200386	200	1200	2	568	5
18201167	240	1200	2	-	5
18200461	260	1200	2	-	5
18200496	300	1200	2	-	5
18201169	40	1200	2,5	90	10
18201170	60	1200	2,5	150	10
18200643	80	1200	2,5	210	10
18200670	100	1200	2,5	270	10
18201173	160	1200	2,5	450	5
18201174	200	1200	2,5	568	5
18201175	220	1200	2,5	-	5
18201176	240	1200	2,5	-	5
18201177	260	1200	2,5	-	5
18201179	300	1200	2,5	-	5



Plaques perforées inox

Référence	Dimensions			Nombre de trou Ø 5 mm	Qté pièce par carton
	Larg. en mm (l)	Long. en mm (L)	Épais. en mm		
18201291	40	120	2	9	200
18201292	40	160	2	12	200
18201293	60	140	2	18	120
18201294	60	200	2	25	50
18201295	80	200	2	35	50



Nos plaques perforées sont fabriqués en acier inox A2.

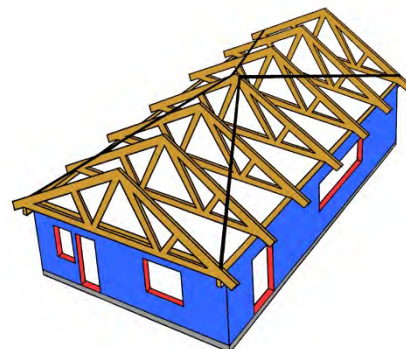
Exemple: référence n° 18201295



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Feuillards de contreventement

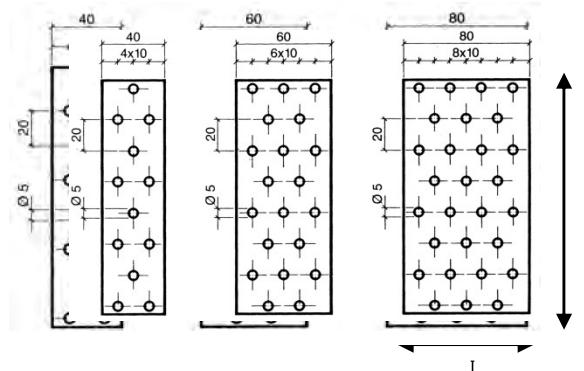
Référence	Dimensions			Qté par carton	Valeur donnée (F1) en kN
	Larg. en mm (L)	Long. en mm (l)	Épais. en mm		
18300098	40	25000	2	1	Min (13,6 kN ; nb 4x40 x 1,75)
18300099	40	50000	2	1	Min (13,6 kN ; nb 4x40 x 1,75)
18300105	40	50000	3	1	
18300100	60	25000	2	1	Min (20,4 kN ; nb 4x40 x 1,75)
18300101	60	50000	2	1	Min (20,4 kN ; nb 4x40 x 1,75)
18300102	80	25000	2	1	Min (27,3 kN ; nb 4x40 x 1,75)
18300103	80	50000	2	1	Min (27,3 kN ; nb 4x40 x 1,75)
18300104	100	25000	2	1	-



Version en acier inox A2.

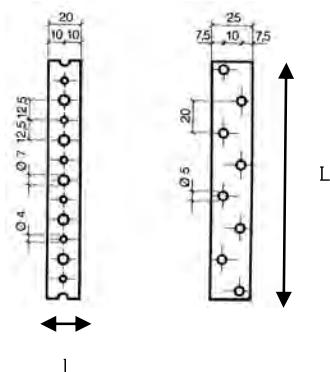
18300124	40	25000	2	1
18300125	40	50000	2	1

Référence	Désignation	Quantité par boîte
18900081	Tendeur de feuillard	1 pièce



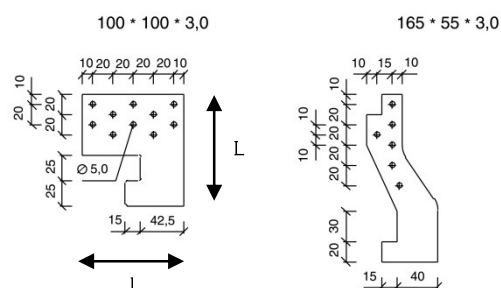
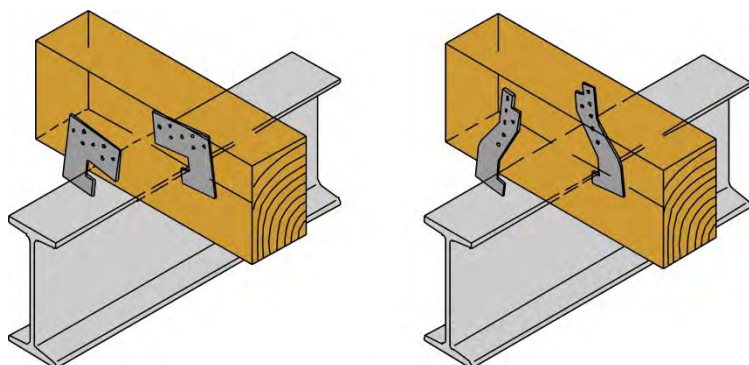
Feuillards perforés pour assemblage

Référence	Dimensions			Qté par carton
	Larg. en mm (L)	Long. en mm (l)	Épais. en mm	
18300106	20	10000	1	1
18300107	20	25000	1	1
18300108	20	10000	1,5	1
18300109	20	25000	1,5	1
18300110	25	25000	2	1



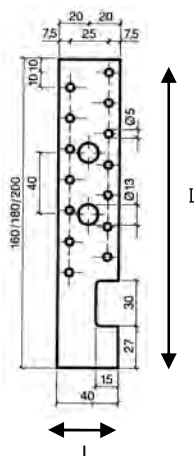
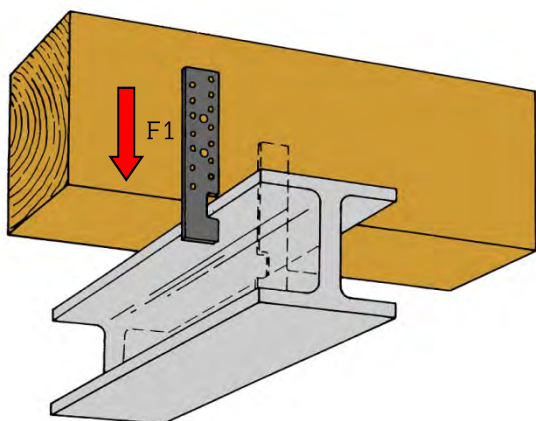
Pattes d'ancrage bois métal

Référence	Dimensions			Nombre de trous Ø 5 mm	Qté pièce par carton
	Long. en mm (L)	Larg. en mm (l)	Épais. en mm		
18400011	100	100	3	7	50
18400012	130	100	3	15	50
18400007	165	55	3	6	50



Pattes d'ancrage bois béton sur métal

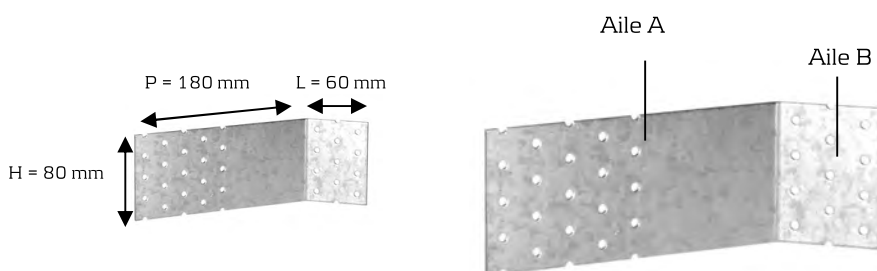
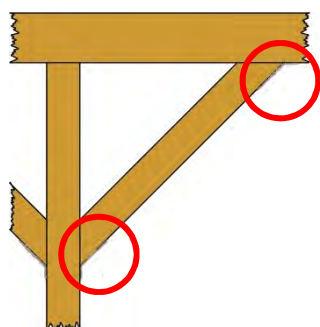
Référence	Dimensions			Nombre de trous Ø 5 mm / Ø 13 mm	Qté pièce par carton	Fixation Nombre de pointes - type	Valeur donnée (F1) en kN
	Long. en mm (L)	Larg. en mm (l)	Épais. en mm				
18400015	90	40	1,5	3/0	400	3-4x40	1,86
18400008	160	40	3	10/2	100	5-4x40	7
18400009	180	40	3	12/2	100	5-4x40	7
18400010	200	40	3	14/2	100	5-4x40	7



Pour vos commandes par fax :
01.77.75.47.46

Ferrures d'angle de 135°

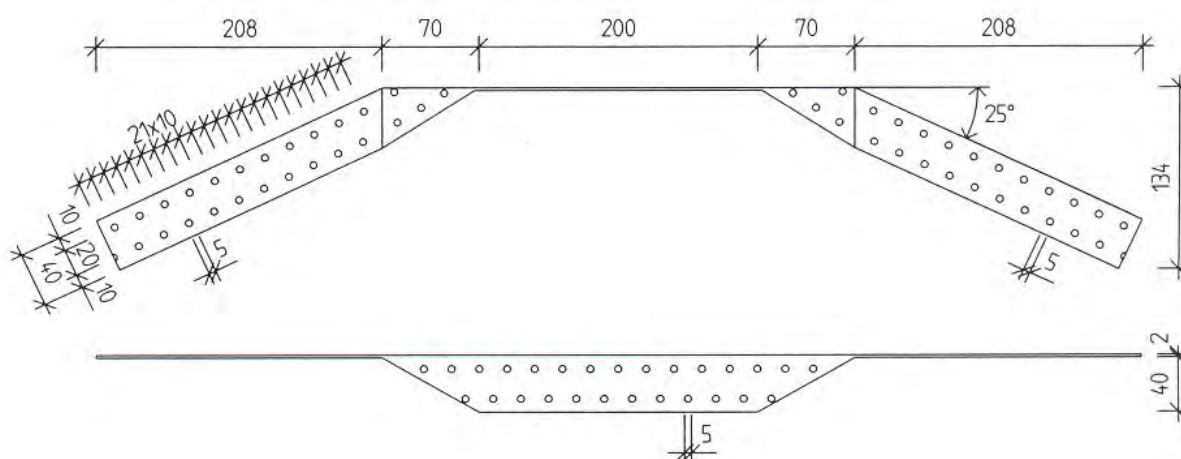
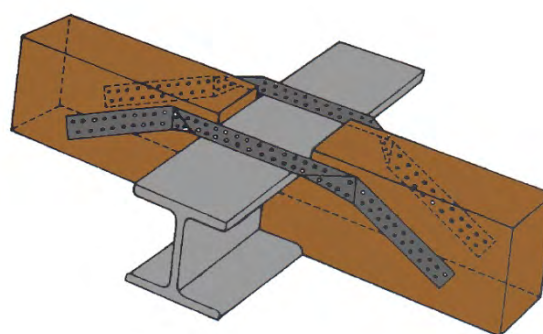
Référence	Dimensions					Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques				
	Haut. en mm (H)	Prof. en mm (P)	Larg. en mm (L)	Dév. en mm	Épais. en mm		Nombre de trous Ø 5 mm		Fixation Nombre de pointes - type		Valeurs données pour clouage total Traction (F1) en kN
							Aile A	Aile B	Aile A	Aile B	
17100146	90	180	60	240	2.5	50	Nous consulter				



Exemple: référence n° 17100139

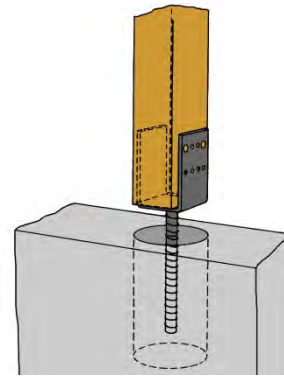
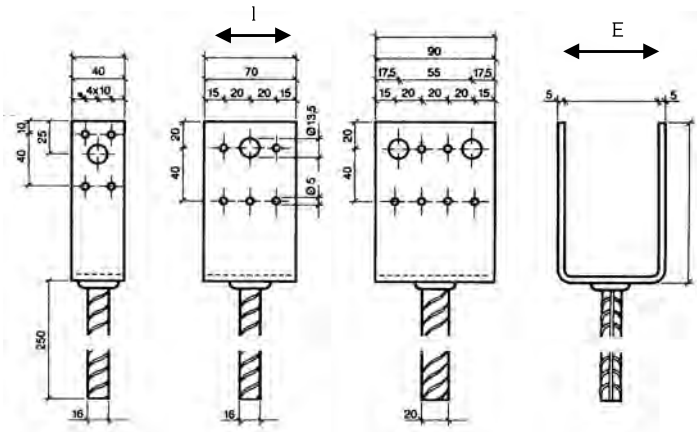
Pattes torsadées

Référence	Dimensions			Nombre de trous Ø 5 mm	Qté pièce par carton
	Long. en mm (L)	Larg. en mm (l)	Épais. en mm		
17800055	800	40	2	77	40



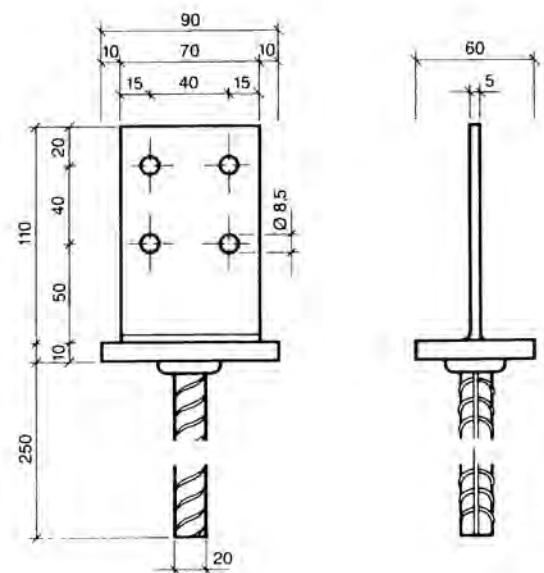
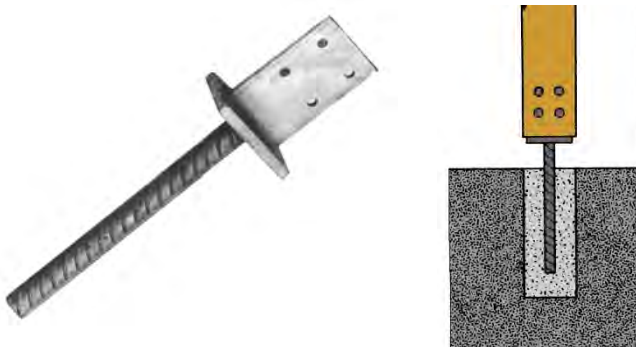
Pieds de poteau à sceller fixe

Référence	Dimensions		Nombre de trous Ø 5 mm / Ø 13,5 mm	Qté pièce par carton
	Ecartement en mm (E)	Larg. en mm (i)		
18900041	73	40	-	20
18900043	73	70	-	10
18900044	80	70	-	10
18900045	100	70	10/2	10
18900046	90	90	-	10
18900047	100	90	12/4	10
18900048	115	90	-	10
18900049	120	90	12/4	10
18900051	140	90	12/4	10
18900052	148	90	-	10



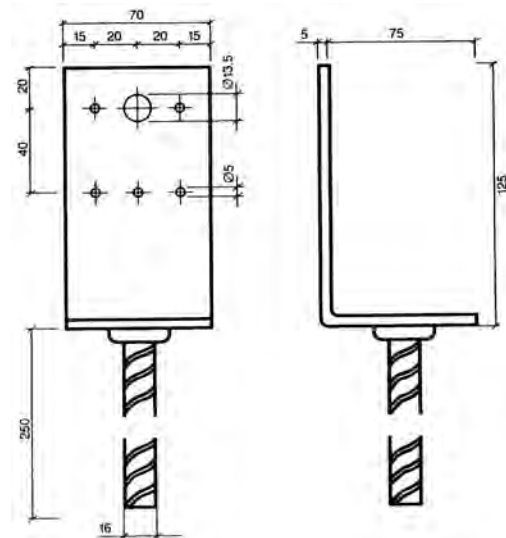
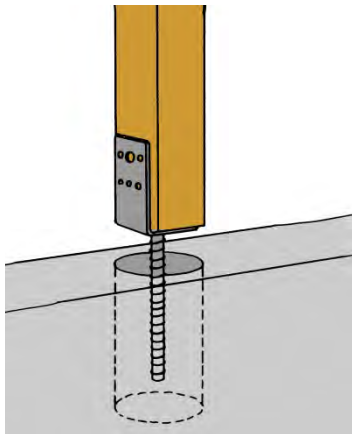
Pieds de poteau à sceller fixe type I

Référence	Dimensions	Nombre de trous Ø 8,5 mm	Qté pièce par carton
18900053	Voir croquis	4	10



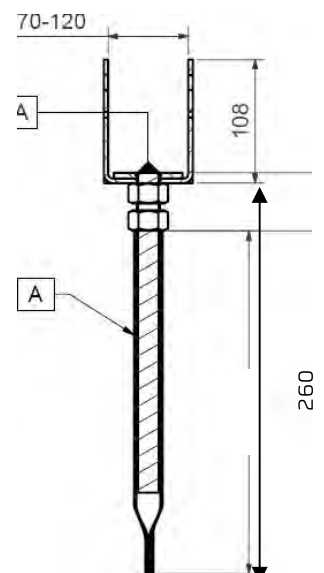
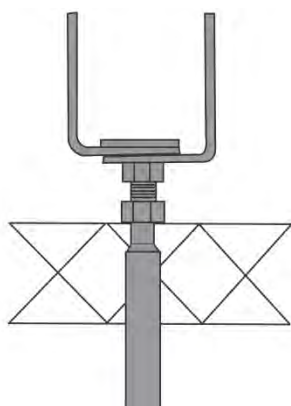
Pieds de poteau à sceller fixe type L

Référence	Dimensions	Nombre de trous Ø 5 / Ø 13 mm	Qté pièce par carton
18900054	Voir croquis	5/1	10



Pieds de poteau à sceller à hauteur réglable

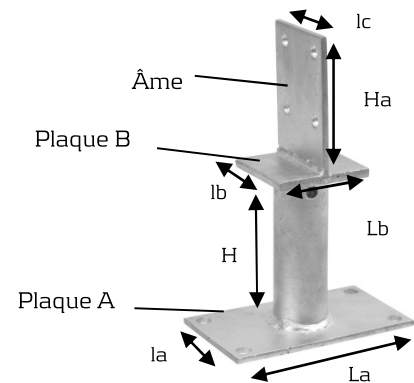
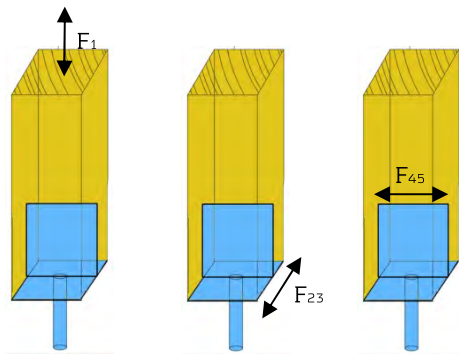
Référence	Dimensions				Nombre de trous Ø 5 mm / Ø 13,5 mm	Qté pièce par carton
	Écartement en mm (E)	Larg. en mm (i)	Haut. Réglable en mm	Epais. En mm		
18900178		Voir croquis			-	20



Pieds de poteau fixe à âme intérieure

Référence	Dimensions										Nbre de trous plaque A Ø 13 mm	Nbre de trous Âme Ø 11 mm	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques								
	Plaque A			Plaque B			Âme							Compression en kN (F1)		F2/F3 en kN		F4/F5 en kN				
	Long. en mm (La)	Larg. en mm (la)	Epais. en mm	Long. en mm (Lb)	Larg. en mm (lb)	Epais. en mm	Haut. en mm (Ha)	Larg. en mm (lc)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)				Bois Ψ _{M,T}	Acier Ψ _{M,O} Ψ _{M,1}	Bois Ψ _{M,T}	Acier Ψ _{M,O} Ψ _{M,2}	Bois Ψ _{M,T}	Acier Ψ _{M,O} Ψ _{M,2}			
18900168	180	100	6	90	80	8	120	80	6	150	4	7	10	92	99,8	108	13,1	1,3 1	-	2,43	2,48	

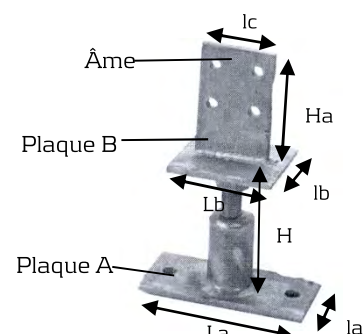
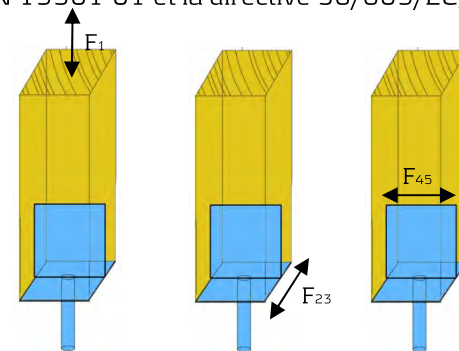
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.
- Matière : Acier type S235JR avec un revêtement galvanisé à chaud de min. 55 µm. en conformité avec la norme 10025-2:2005
- Agrément : ETA -13/1063
- Réactions au feu : Les pieds de poteaux sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Pieds de poteau réglable à âme intérieure

Référence	Dimensions										Nbre de trous plaque A Ø 13 mm	Nbre de trous Âme Ø 10 mm	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques								
	Plaque A			Plaque B			Âme							Compression en kN (F1)		F2/F3 en kN		F4/F5 en kN				
	Long. en mm (La)	Larg. en mm (la)	Epais. en mm	Long. en mm (Lb)	Larg. en mm (lb)	Epais. en mm	Haut. en mm (Ha)	Larg. en mm (lc)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)				Bois Ψ _{M,T}	Acier Ψ _{M,O} Ψ _{M,1}	Bois Ψ _{M,T}	Acier Ψ _{M,O} Ψ _{M,2}	Bois Ψ _{M,T}	Acier Ψ _{M,O} Ψ _{M,2}			
18900169	160	70	8	100	80	8	110	70	8	110-160	2	4	10	109	74,1	48,6	11,6	1,1 3	3,14	1,86	1,76	-

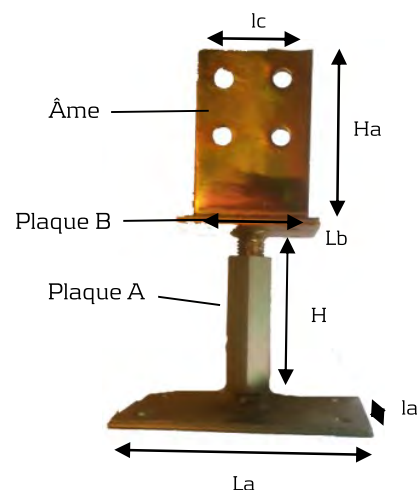
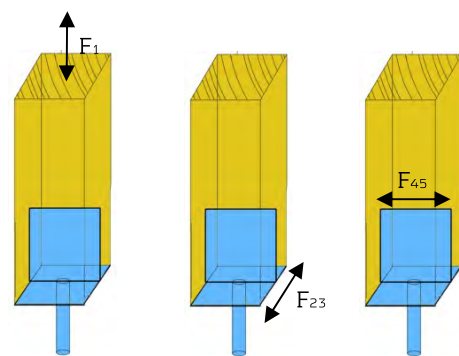
- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.
- Matière : Acier type S235JR avec un revêtement galvanisé à chaud de min. 55 µm. en conformité avec la norme 10025-2:2005
- Agrément : ETA -13/1063
- Réactions au feu : Les pieds de poteaux sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Pieds de poteau réglable à âme intérieure

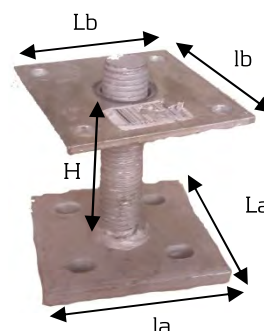
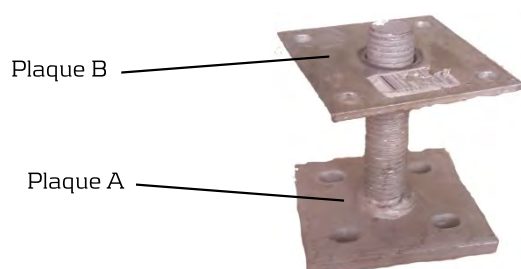
Référence	Dimensions										Nbre de trous plaque A Ø 13 mm	Nbre de trous Âme Ø 11 mm	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques								
	Plaque A			Plaque B			Âme							Compression en kN (F1)		F2/F3 en kN		F4/F5 en kN				
	Long. en mm (La)	Larg. en mm (la)	Epais. en mm	Long. en mm (Lb)	Larg. en mm (lb)	Epais. en mm	Haut. en mm (Ha)	Larg. en mm (lc)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)				Bois ¥ _{M,T}	Acier ¥ _{M,D} ¥ _{M,1}	Bois ¥ _{M,T}	Acier ¥ _{M,0} ¥ _{M,2}	Bois ¥ _{M,T}	Acier ¥ _{M,0} ¥ _{M,2}			
18900226	180	80	6	80	80	6	120	80	6	120-160	4	4	1	77,7	54,2	30,58	18,3	0,67	1,49	2,19	0,94	-

- Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.
- Matière : Acier type S235JR avec un revêtement galvanisé à chaud de min. 55 µm. en conformité avec la norme 10025-2:2005
- Agrément : ETA -13/1063
- Réactions au feu : Les pieds de poteaux sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Pieds de poteau à hauteur réglable

Référence	Dimensions							Nombre de trous plaque A	Nombre de trous Plaque B	Qté pièce par carton
	Plaque A			Plaque B						
	Long. en mm (La)	Larg. en mm (la)	Epais. en mm	Long. en mm (Lb)	Larg. en mm (lb)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)			
18900025	87	80	6	80	80	8	20-90	4xØ9 mm - L = 14 mm	4xØ9 mm	10



Pieds de poteau fixe

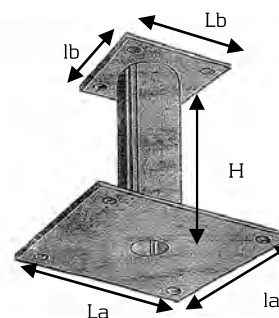
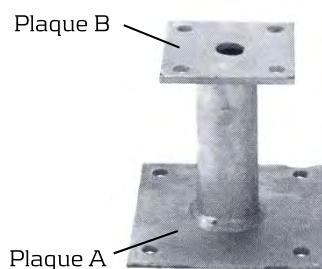
Référence	Dimensions							Nbre de trous plaque A	Nbre de trous plaque B	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques							
	Plaque A			Plaque B							Compression en kN (F1)			F2/F3 en kN		F4/F5 en kN		
	Long. en mm (La)	Larg. en mm (la)	Epais. en mm	Long. en mm (Lb)	Larg. en mm (lb)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)				Bois $\Psi_{M,T}$	Acier $\Psi_{M,0}$	Acier $\Psi_{M,1}$	Bois $\Psi_{M,T}$	Acier $\Psi_{M,0}$	Acier $\Psi_{M,2}$	Bois $\Psi_{M,T}$	Acier $\Psi_{M,0}$
18900140	140	140	4	100	100	4	100	4xØ9 mm	4xØ9 mm	20	-	-	-	-	-	-	-	-
18900172	150	150	5	100	100	6	100	4xØ13 mm	4xØ13 mm	10	111	100	108					
18900170	150	150	5	100	100	6	150	4xØ13 mm	4xØ13 mm	10	111	100	108					

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

Matière : Acier type S235JR avec un revêtement galvanisé à chaud de min. 55 µm en conformité avec la norme 10025-2:2005

Agrément : ETA -13/1063

Réactions au feu : Les pieds de poteaux sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



Pieds de poteau PPR à hauteur réglable

Référence	Dimensions							Nbre de trous plaque A	Nbre de trous plaque B	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques							
	Plaque A			Plaque B							Compression en kN (F1)			F2/F3 en kN		F4/F5 en kN		
	Long. en mm (La)	Larg. en mm (la)	Epais. en mm	Long. en mm (Lb)	Larg. en mm (lb)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)				Bois $\Psi_{M,T}$	Acier $\Psi_{M,0}$	Acier $\Psi_{M,1}$	Bois $\Psi_{M,T}$	Acier $\Psi_{M,0}$	Acier $\Psi_{M,2}$	Bois $\Psi_{M,T}$	Acier $\Psi_{M,0}$
18900060	160	90	6	90	90	6	120-190	4x Ø10,5 mm	4x Ø10,5 mm	10	71,9	59,2	34,5	-	-	-	-	-

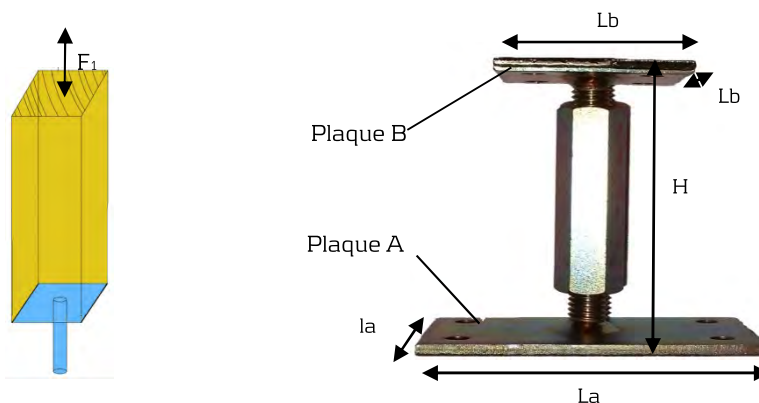
Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

Matière : Acier type S235JR avec un revêtement Z275 en conformité avec la norme 10025-2:2005

Agrément : ETA -13/1063

Réactions au feu : Les pieds de poteaux sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

Pieds de poteau PPR à hauteur réglable



Pieds de poteau à hauteur et ouverture réglable

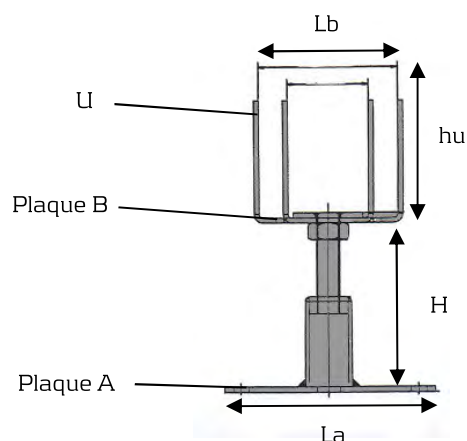
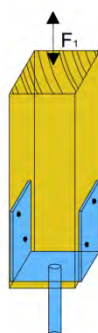
Référence	Dimensions										Nbre de trous plaque A Ø 13 mm	Nbre de trous U Ø 8/ Ø 13 mm	Qté pièce par carton	Valeurs caractéristiques							
	Plaque A			Plaque B			U							Compression en kN (F1)		F2/F3 en kN		F4/F5 en kN			
	Long. en mm (La)	Larg. en mm (la)	Epais. en mm	Long. en mm (Lb)	Larg. en mm (lb)	Epais. en mm	Haut. en mm (Ha)	Larg. en mm (lc)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)				Bois ¥ _{M,T}	Acier ¥ _{M,0} ¥ _{M,1}	Bois ¥ _{M,T}	Acier ¥ _{M,0} ¥ _{M,2}	Bois ¥ _{M,T}	Acier ¥ _{M,0} ¥ _{M,2}		
18900173	180	100	6	80-160	80	6	120	80	4	125-180	4	8/2	1	30,6	6,1 7	-	-	-	-	-	-

Valeurs : Valeurs caractéristiques données pour des bois de classe C24.

Matière : Acier type S235JR avec un revêtement galvanisé à chaud de min. 55 µm en conformité avec la norme 10025-2:2005

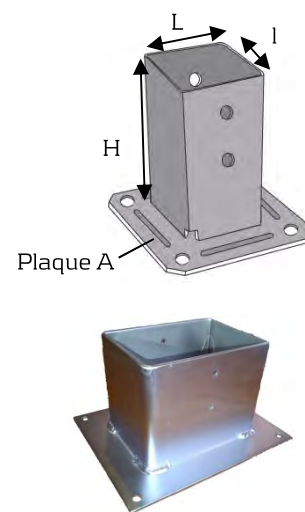
Agrément : ETA -13/1063

Réactions au feu : Les pieds de poteaux sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



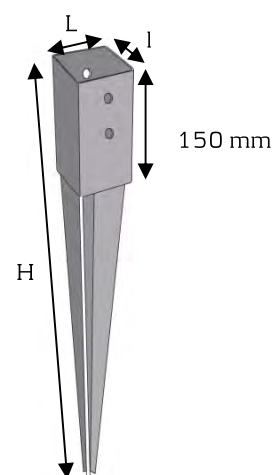
Pieds de poteau de jardin

Référence	Dimensions				Nombre de trou plaque A	Nombre de trous tube	Qté pièce par carton
	Long. en mm (L)	Larg. en mm (l)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)			
18900177	73	73	2	150	4xØ10 mm	4xØ10 mm	1
18900166	97	97	2	150	4xØ10 mm	4xØ10 mm	1
18900214	201	201	6	150	4xØ11 mm	4xØ11 mm	8
18900215	161	241	6	150	4xØ11 mm	4xØ11 mm	8
18900216	121	281	6	150	4xØ11 mm	4xØ11 mm	8



Pieds de poteau de jardin

Référence	Dimensions				Nombre de trous tube	Qté pièce par carton
	Long. en mm (L)	Larg. en mm (l)	Epais. en mm	Haut. en mm (H)		
18900174	48	48	2	450	4xØ10 mm	1
18900175	73	73	2	600	4xØ10 mm	1
18900167	97	97	2	750	4xØ10 mm	1
18900176	51	101	2	750	4xØ10 mm	1



Crampons GEKA

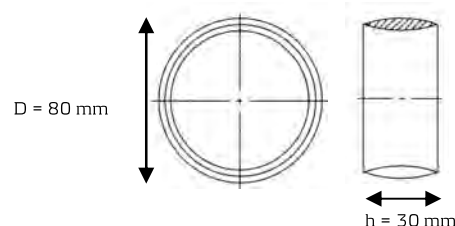
Référence	Dimensions			Qté pièce par carton
	Diamètre en mm	Diamètre interne en mm	Epais. en mm	
20200020	50/1	12	3	50
20200021	65/1	16	3	50
20200022	80/1	20	3	25
20200023	95/1	24	3	25
20200024	115/1	24	3	25
20200025	50/2	-	3	50
20200026	65/2	-	3	50
20200027	80/2	-	3	25
20200028	95/2	-	3	25
20200029	115/2	-	3	25



1 = Simple denture
2 = Double denture

Anneaux appel creux type bague

Référence	Dimensions				Qté pièce par carton
	Diamètre en mm (D)	Haut. en mm (H)	Diamètre interne en mm (Di)	Epais. en mm	
20200068	65/2	30	-		-
20200069	80/2	30	-		-
20200070	95/2	30	-		-
20200071	128/2	45	-		-
20200072	160/2	45	-		-
20200073	190/2	45	-		-



Exemple: référence n° 20200069

Anneaux appel plein type bouchon

Référence	Dimensions				Qté pièce par carton
	Diamètre en mm (D)	Haut. en mm (H)	Diamètre interne en mm (Di)	Epais. en mm	
20200061	65/1	15	13		-
20200062	80/1	15	13		-
20200063	95/1	15	13		-
20200064	128/1	15	13		-



BeFix SK - Vis à bois tête conique, acier galvanisé bleu

Référence	Désignation	Dimensions en mm	Empreinte	Quantité pièces par boîte	Quantité pièces par carton
11200087	BeFixSK 3,5x35/21/4	3,5x35	TX 15	1000	12000
11200004	BeFixSK 3,5x40/24/4	3,5x40	TX 15	1000	9000
11200005	BeFixSK 3,5x45/27/4	3,5x45	TX 15	500	6000
11200006	BeFixSK 3,5x50/30/4	3,5x50	TX 15	500	6000
11200007	BeFixSK 4,0x30/18/5	4,0x30	TX 20	1000	12000
11200008	BeFixSK 4,0x40/24/5	4,0x40	TX 20	1000	9000
11200009	BeFixSK 4,0x45/27/5	4,0x45	TX 20	500	6000
11200010	BeFixSK 4,0x50/30/5	4,0x50	TX 20	500	6000
11200011	BeFixSK 4,0x60/36/5	4,0x60	TX 20	200	3600
11200012	BeFixSK 4,0x70/42/5	4,0x70	TX 20	200	3600
11200013	BeFixSK 4,5x40/24/7	4,5x40	TX 25	500	9000
11200014	BeFixSK 4,5x50/30/7	4,5x50	TX 25	500	6000
11200015	BeFixSK 4,5x60/36/7	4,5x60	TX 25	200	2400
11200016	BeFixSK 4,5x70/42/7	4,5x70	TX 25	200	2400
11200017	BeFixSK 4,5x80/48/7	4,5x80	TX 25	200	2400
11200018	BeFixSK 5,0x40/24/8	5,0x40	TX 25	200	3600
11200019	BeFixSK 5,0x50/30/8	5,0x50	TX 25	200	3600
11200020	BeFixSK 5,0x60/36/8	5,0x60	TX 25	200	2400
11200021	BeFixSK 5,0x70/42/8	5,0x70	TX 25	200	2400
11200022	BeFixSK 5,0x80/48/8	5,0x80	TX 25	200	2400
11200023	BeFixSK 5,0x90/54/8	5,0x90	TX 25	200	2400
11200024	BeFixSK 5,0x100/60/8	5,0x100	TX 25	200	2400
11200025	BeFixSK 5,0x120/70/8	5,0x120	TX 25	200	2400
11200026	BeFixSK 6,0x60/36/10	6,0x60	TX 30	200	2400
11200027	BeFixSK 6,0x70/42/10	6,0x70	TX 30	200	2400
11200028	BeFixSK 6,0x80/48/10	6,0x80	TX 30	200	2400
11200029	BeFixSK 6,0x90/54/10	6,0x90	TX 30	100	1800
11200030	BeFixSK 6,0x100/60/10	6,0x100	TX 30	100	1200
11200031	BeFixSK 6,0x110/60/10	6,0x110	TX 30	100	1200
11200032	BeFixSK 6,0x120/70/10	6,0x120	TX 30	100	1200
11200033	BeFixSK 6,0x130/70/10	6,0x130	TX 30	100	1200
11200034	BeFixSK 6,0x140/70/10	6,0x140	TX 30	100	1200
11200035	BeFixSK 6,0x150/70/10	6,0x150	TX 30	100	1200
11200036	BeFixSK 6,0x160/70/10	6,0x160	TX 30	100	1200
11200037	BeFixSK 6,0x180/70/10	6,0x180	TX 30	100	900
11200038	BeFixSK 6,0x200/70/10	6,0x200	TX 30	100	900
11200039	BeFixSK 6,0x220/70/10	6,0x220	TX 30	100	900
11200040	BeFixSK 6,0x240/70/10	6,0x240	TX 30	100	600
11200088	BeFixSK 6,0x260/70/10	6,0x260	TX 30	100	600
11200041	BeFixSK 6,0x280/70/10	6,0x280	TX 30	100	600
11200042	BeFixSK 6,0x300/70/10	6,0x300	TX 30	100	600



BeFix SK - Vis à bois tête conique, acier galvanisé bleu

Référence	Désignation	Dimensions en mm	Empreinte	Quantité pièces par boîte	Quantité pièces par carton
11200043	BeFixSK 8,0x80/50/10	8,0x80	TX 40	50	600
11200044	BeFixSK 8,0x100/60/10	8,0x100	TX 40	50	600
11200045	BeFixSK 8,0x120/70/10	8,0x120	TX 40	50	600
11200046	BeFixSK 8,0x140/80/10	8,0x140	TX 40	50	600
11200047	BeFixSK 8,0x160/90/10	8,0x160	TX 40	50	450
11200089	BeFixSK 8,0x180/100/10	8,0x180	TX 40	50	450
11200048	BeFixSK 8,0x200/100/10	8,0x200	TX 40	50	450
11200049	BeFixSK 8,0x220/100/10	8,0x220	TX 40	50	450
11200050	BeFixSK 8,0x240/100/10	8,0x240	TX 40	50	450
11200051	BeFixSK 8,0x260/100/10	8,0x260	TX 40	50	300
11200052	BeFixSK 8,0x280/100/10	8,0x280	TX 40	50	300
11200053	BeFixSK 8,0x300/100/10	8,0x300	TX 40	50	300
11200054	BeFixSK 8,0x320/100/10	8,0x320	TX 40	50	50
11200055	BeFixSK 8,0x340/100/10	8,0x340	TX 40	50	50
11200056	BeFixSK 8,0x360/100/10	8,0x360	TX 40	50	50
11200057	BeFixSK 8,0x380/100/10	8,0x380	TX 40	50	50
11200058	BeFixSK 8,0x400/100/10	8,0x400	TX 40	50	50
11200170	BeFixSK 10,0x100/60/10	10,0x100	TX 50	50	600
11200171	BeFixSK 10,0x120/70/10	10,0x120	TX 50	50	600
11200092	BeFixSK 10,0x140/80/10	10,0x140	TX 50	50	450
11200093	BeFixSK 10,0x160/90/10	10,0x160	TX 50	50	450
11200094	BeFixSK 10,0x180/100/10	10,0x180	TX 50	50	450
11200095	BeFixSK 10,0x200/100/10	10,0x200	TX 50	50	450
11200172	BeFixSK 10,0x220/100/10	10,0x220	TX 50	50	450
11200173	BeFixSK 10,0x240/100/10	10,0x240	TX 50	50	300
11200174	BeFixSK 10,0x260/100/10	10,0x260	TX 50	50	300
11200175	BeFixSK 10,0x280/100/10	10,0x280	TX 50	50	300
11200096	BeFixSK 10,0x300/100/10	10,0x300	TX 50	50	300
11200176	BeFixSK 10,0x320/100/10	10,0x320	TX 50	50	50
11200177	BeFixSK 10,0x340/100/10	10,0x340	TX 50	50	50
11200097	BeFixSK 10,0x360/100/10	10,0x360	TX 50	50	50
11200178	BeFixSK 10,0x380/100/10	10,0x380	TX 50	50	50
11200098	BeFixSK 10,0x400/100/10	10,0x400	TX 50	50	50

Valeurs : Valeurs caractéristiques données selon ETA et EN 1995

Matière : Acier carbone SAE 1018, SAE 1022, SAE 10B21 - revêtement zingué bleu

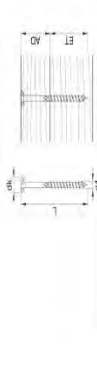
Agrément : ETA 12/0354

Réactions au feu : Les vis sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



BeFix SK - Vis à bois tête conique, acier galvanisé bleu

d1xL	Dimensions en mm		Résistance à l'extraction		Résistance au passage de tête		Tranchage bois-bois				Tranchage acier-bois	
	dk	AD	ET	R_{enlk} kN	$R_{\text{ank,head,k}}$ kN	$R_{\text{k}} \alpha=0^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha=90^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha_{\text{AD}}=0^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=90^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha_{\text{AD}}=90^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=0^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha=0^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha=90^\circ$	t mm
3,5x30	7,0	12	18	0,84	0,59	0,48	0,59	0,57	0,53	0,60	0,60	1
3,5x35	7,0	14	21	0,98	0,59	0,53	0,59	0,57	0,53	0,57	0,53	1
3,5x40	7,0	16	24	1,12	0,59	0,57	0,59	0,60	0,57	0,60	0,57	1
3,5x45	7,0	18	27	1,26	0,59	0,60	0,59	0,62	0,60	0,60	0,60	1
3,5x50	7,0	20	30	1,40	0,59	0,62	0,59	0,62	0,62	0,62	0,62	1
4,0x30	8,0	12	18	0,93	0,77	0,57	0,77	0,57	0,57	0,57	0,57	2
4,0x35	8,0	14	21	1,08	0,77	0,63	0,77	0,63	0,63	0,63	0,63	2
4,0x40	8,0	16	24	1,24	0,77	0,69	0,77	0,69	0,69	0,69	0,69	2
4,0x45	8,0	18	27	1,39	0,77	0,73	0,77	0,73	0,73	0,73	0,73	2
4,0x50	8,0	20	30	1,55	0,77	0,76	0,77	0,76	0,76	0,76	0,76	2
4,0x60	8,0	24	36	1,86	0,77	0,82	0,77	0,82	0,82	1,18	1,18	2
4,0x70	8,0	28	42	2,17	0,77	0,88	0,77	0,88	0,88	1,25	1,25	2
4,0x80	8,0	32	48	2,48	0,77	0,91	0,77	0,91	0,91	1,33	1,33	2
4,5x40	9,0	16	24	1,35	0,97	0,77	0,97	0,77	0,77	0,93	0,93	2
4,5x45	9,0	18	27	1,52	0,97	0,84	0,97	0,84	0,84	1,06	1,06	2
4,5x50	9,0	20	30	1,69	0,97	0,88	0,97	0,88	0,88	1,18	1,18	2
4,5x60	9,0	24	36	2,03	0,97	0,94	0,97	0,94	0,94	1,36	1,36	2
4,5x70	9,0	28	42	2,36	0,97	1,00	0,97	1,00	1,00	1,45	1,45	2
4,5x80	9,0	32	48	2,70	0,97	1,07	0,97	1,07	1,07	1,53	1,53	2



BeFix SK - Vis à bois tête conique, acier galvanisé bleu

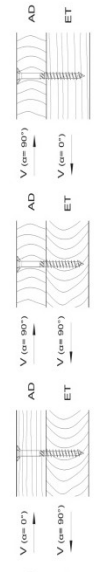
Dimensions en mm



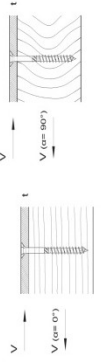
Résistance à l'extraction



Tranchage bois-bois



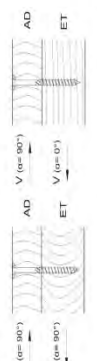
Tranchage acier-bois



d1xL	dk	AD	ET	R _{back} kN	R _{0,head,k} kN	R _k kN $\alpha=0^\circ$	R _k kN $\alpha=90^\circ$	R _k kN $\alpha_{AD}=90^\circ$ $\alpha_{ET}=0^\circ$	R _k kN $\alpha_{AD}=0^\circ$ $\alpha_{ET}=90^\circ$	t mm	R _k kN $\alpha=0^\circ$	R _k kN $\alpha=90^\circ$
5,0x40	10,0	16	24	1,45	1,20	0,89	1,05			2	1,05	1,19
5,0x45	10,0	18	27	1,63	1,20	0,97	1,19			2	1,19	1,33
5,0x50	10,0	20	30	1,82	1,20	1,04	1,33			2	1,33	1,58
5,0x60	10,0	24	36	2,18	1,20	1,12	1,58			2	1,58	1,67
5,0x70	10,0	28	42	2,54	1,20	1,18	1,67			2	1,67	1,77
5,0x80	10,0	32	48	2,90	1,20	1,26	1,77			2	1,77	1,86
5,0x90	10,0	36	54	3,27	1,20	1,34	1,86			2	1,86	1,95
5,0x100	10,0	40	60	3,63	1,20	1,34	1,95			2	1,95	2,08
5,0x120	10,0	50	70	4,24	1,20	1,34	2,08			2	2,08	2,14
6,0x50	12,0	20	30	2,05	1,73	1,30	2,14			3	2,14	2,25
6,0x60	12,0	24	36	2,46	1,73	1,47	2,25			3	2,25	2,35
6,0x70	12,0	28	42	2,87	1,73	1,55	2,35			3	2,35	2,45
6,0x80	12,0	32	48	3,28	1,73	1,63	2,45			3	2,45	2,62
6,0x90	12,0	36	54	3,69	1,73	1,71	2,62			3	2,62	2,62
6,0x100	12,0	40	60	4,10	1,73	1,73	2,62			3	2,62	2,62
6,0x110	12,0	40	70	4,79	1,73	1,80	2,62			3	2,62	2,62
6,0x120	12,0	50	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x130	12,0	60	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x140	12,0	70	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x150	12,0	80	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x160	12,0	90	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x180	12,0	110	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x200	12,0	130	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x220	12,0	150	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x240	12,0	170	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x260	12,0	190	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x280	12,0	210	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62
6,0x300	12,0	230	70	4,79	1,73	1,86	2,62			3	2,62	2,62

BeFix SK - Vis à bois tête conique, acier galvanisé bleu

d1xL	Dimensions en mm		Résistance à l'extraction		Résistance au passage de tête		Tranchage bois-bois			Tranchage acier-bois		
	dk	AD	R _{max,k} kN	R _{enl,head,k} kN	R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	R _k kN α _{AD} =0° α _{ET} =90°	R _k kN α _{AD} =90° α _{ET} =0°	t mm	R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	R _k kN α=90°
8,0x80	14,5	30	4,44	2,52	2,93	2,40	2,93	2,40	4	4,00	3,33	3,33
8,0x100	14,5	40	5,33	2,52	3,33	2,65	3,33	2,65	4	4,22	3,74	3,74
8,0x120	14,5	50	6,22	2,52	3,52	2,95	3,52	2,95	4	4,44	3,97	3,97
8,0x140	14,5	60	7,10	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	4,67	4,19	4,19
8,0x160	14,5	70	7,99	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	4,89	4,41	4,41
8,0x180	14,5	80	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x200	14,5	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x220	14,5	120	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x240	14,5	140	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x260	14,5	160	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x280	14,5	180	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x300	14,5	200	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x320	14,5	220	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x340	14,5	240	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x360	14,5	260	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x380	14,5	280	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63
8,0x400	14,5	300	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63	4,63



BeFix SK - Vis à bois tête conique, acier galvanisé bleu

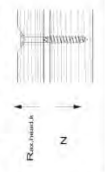
Dimensions en mm



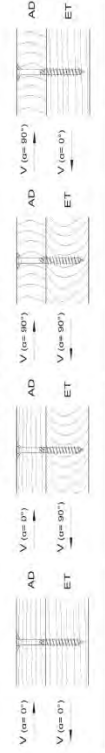
Résistance à l'extraction



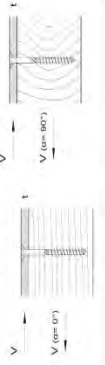
Résistance au passage de tête



Tranchage bois-bois



Tranchage acier-bois



d1xL	dk	AD	ET	R _{ex,k} kN	R _{ex,head,k} kN	R _k kN alpha=0°	R _k kN alpha=90°	R _k kN alpha_AD=0° alpha_ET=90°	R _k kN alpha_AD=90° alpha_ET=0°	t mm	R _k kN alpha=0°	R _k kN alpha=90°
10,0x80	17,4	30	50	5,40	3,63	3,94	3,11	3,79	3,11	5	5,51	3,79
10,0x100	17,4	40	60	6,48	3,63	4,35	3,52	4,35	3,52	5	5,79	4,81
10,0x120	17,4	50	70	7,56	3,63	4,84	3,82	4,84	3,82	5	6,06	5,35
10,0x140	17,4	60	80	8,64	3,63	5,08	4,16	5,08	4,16	5	6,33	5,62
10,0x160	17,4	70	90	9,72	3,63	5,08	4,37	5,08	4,37	5	6,60	5,89
10,0x180	17,4	80	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	4,37	5	6,87	6,16
10,0x200	17,4	100	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	4,37	5	6,87	6,16
10,0x220	17,4	120	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x240	17,4	140	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x260	17,4	160	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x280	17,4	180	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x300	17,4	200	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x320	17,4	220	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x340	17,4	240	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x360	17,4	260	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x380	17,4	280	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16
10,0x400	17,4	300	100	10,80	3,63	5,08	4,37	5,08	5,08	5	6,87	6,16

BeFix TK - Vis à bois tête plate, acier galvanisé bleu

Référence	Désignation	Dimensions en mm	Empreinte	Quantité pièces par boîte	Quantité pièces par carton
11200059	BeFixTK 6,0x50/30/10	5,0x90	TX 30	100	1800
11200060	BeFixTK 6,0x60/36/10	6,0x60	TX 30	100	1800
11200061	BeFixTK 6,0x70/42/10	6,0x70	TX 30	100	1800
11200062	BeFixTK 6,0x80/48/10	6,0x80	TX 30	100	1800
11200063	BeFixTK 6,0x90/54/10	6,0x90	TX 30	100	1800
11200069	BeFixTK 6,0x100/60/10	6,0x100	TX 30	100	1200
11200064	BeFixSK 6,0x120/70/10	6,0x120	TX 30	100	1200
11200065	BeFixTK 6,0x140/70/10	6,0x140	TX 30	100	1200
11200066	BeFixTK 6,0x160/70/10	6,0x160	TX 30	100	1200
11200067	BeFixTK 6,0x180/70/10	6,0x180	TX 30	100	900
11200068	BeFixTK 6,0x200/70/10	6,0x200	TX 30	100	900
11200070	BeFixTK 8,0x80/50/10	8,0x80	TX 40	50	600
11200071	BeFixTK 8,0x100/60/10	8,0x100	TX 40	50	600
11200072	BeFixTK 8,0x120/70/10	8,0x120	TX 40	50	600
11200073	BeFixTK 8,0x140/80/10	8,0x140	TX 40	50	600
11200074	BeFixTK 8,0x160/90/10	8,0x160	TX 40	50	450
11200075	BeFixTK 8,0x180/100/10	8,0x180	TX 40	50	450
11200076	BeFixTK 8,0x200/100/10	8,0x200	TX 40	50	450
11200077	BeFixTK 8,0x220/100/10	8,0x220	TX 40	50	450
11200078	BeFixTK 8,0x240/100/10	8,0x240	TX 40	50	300
11200079	BeFixTK 8,0x260/100/10	8,0x260	TX 40	50	300
11200080	BeFixTK 8,0x280/100/10	8,0x280	TX 40	50	300
11200081	BeFixTK 8,0x300/100/10	8,0x300	TX 40	50	300
11200082	BeFixTK 8,0x320/100/10	8,0x320	TX 40	50	50
11200083	BeFixTK 8,0x340/100/10	8,0x340	TX 40	50	50
11200084	BeFixTK 8,0x360/100/10	8,0x360	TX 40	50	50
11200085	BeFixTK 8,0x380/100/10	8,0x380	TX 40	50	50
11200086	BeFixTK 8,0x400/100/10	8,0x400	TX 40	50	50
11200099	BeFixTK 10,0x140/80/10	10,0x140	TX 50	50	450
11200100	BeFixTK 10,0x160/90/10	10,0x160	TX 50	50	450
11200101	BeFixTK 10,0x180/100/10	10,0x180	TX 50	50	450
11200102	BeFixTK 10,0x200/100/10	10,0x200	TX 50	50	300
11200103	BeFixTK 10,0x220/100/10	10,0x220	TX 50	50	300
11200104	BeFixTK 10,0x240/100/10	10,0x240	TX 50	50	300
11200105	BeFixTK 10,0x260/100/10	10,0x260	TX 50	50	50
11200106	BeFixTK 10,0x280/100/10	10,0x280	TX 50	50	50
11200107	BeFixTK 10,0x300/100/10	10,0x300	TX 50	50	50
11200108	BeFixTK 10,0x320/100/10	10,0x320	TX 50	50	50
11200109	BeFixTK 10,0x340/100/10	10,0x340	TX 50	50	50
11200179	BeFixTK 10,0x360/100/10	10,0x360	TX 50	25	25
11200180	BeFixTK 10,0x380/100/10	10,0x380	TX 50	25	25
11200110	BeFixTK 10,0x400/100/10	10,0x400	TX 50	25	25

Valeurs : Valeurs caractéristiques données selon ETA 12/0354 et EN 1995

Matière : Acier carbone SAE 1018, SAE 1022, SAE 10B21 - revêtement zingué bleu

Réactions au feu : Les vis sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.

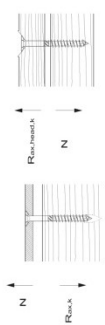


BeFix IK - Vis à bois tête plate, acier galvanisé bleu

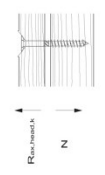
Dimensions en mm



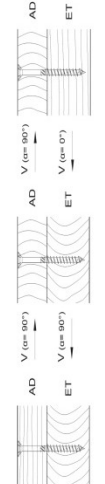
Résistance à l'extraction



Résistance au passage de tête



Tranchage bois-bois



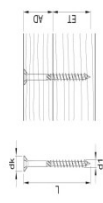
Tranchage acier-bois



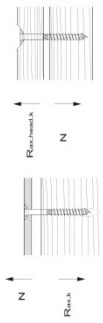
d1xL	dk	AD	ET	R _{ex,k} kN	R _{ex,head,k} kN	R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	R _k kN α _{AD} =0° α _{ET} =90°	R _k kN α _{AD} =90° α _{ET} =0°	t mm	R _k kN α=0°	R _k kN α=90°
6,0x50	14,0	20	30	2,05	2,35			1,36		3	1,48	
6,0x60	14,0	24	36	2,46	2,35			1,60		3	1,80	
6,0x70	14,0	28	42	2,87	2,35			1,68		3	2,11	
6,0x80	14,0	32	48	3,28	2,35			1,76		3	2,23	
6,0x90	14,0	36	54	3,69	2,35			1,84		3	2,33	
6,0x100	14,0	40	60	4,10	2,35			1,93		3	2,43	
6,0x110	14,0	40	70	4,79	2,35			1,93		3	2,60	
6,0x120	14,0	50	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x130	14,0	60	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x140	14,0	70	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x150	14,0	80	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x160	14,0	90	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x180	14,0	110	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x200	14,0	130	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x220	14,0	150	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x240	14,0	170	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x260	14,0	190	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x280	14,0	210	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	
6,0x300	14,0	230	70	4,79	2,35			1,99		3	2,60	

BeFix IK - Vis à bois tête plate, acier galvanisé bleu

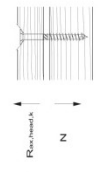
Dimensions en mm



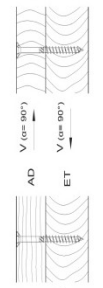
Résistance à l'extraction



Résistance au passage de tête



Tranchage bois-bois



Tranchage acier-bois



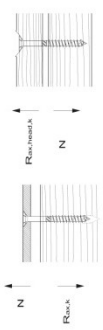
d1xL	dk	AD	ET	R _{exk} kN	R _{exk,head,k} kN	R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	R _k kN α _{AD} =0° α _{ET} =90°	R _k kN α _{AD} =90° α _{ET} =0°	t mm	R _k kN α=0°	R _k kN α=90°
8,0x80	22,0	30	50	4,44	5,81	3,40	2,88	3,29	2,88	4	4,00	3,33
8,0x100	22,0	40	60	5,33	5,81	4,04	3,35	4,04	3,35	4	4,22	3,74
8,0x120	22,0	50	70	6,22	5,81	4,34	3,77	4,34	3,77	4	4,44	3,97
8,0x140	22,0	60	80	7,10	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	4,67	4,19
8,0x160	22,0	70	90	7,99	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	4,89	4,41
8,0x180	22,0	80	100	8,88	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	5,11	4,63
8,0x200	22,0	100	100	8,88	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	5,11	4,63
8,0x220	22,0	120	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x240	22,0	140	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x260	22,0	160	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x280	22,0	180	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x300	22,0	200	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x320	22,0	220	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x340	22,0	240	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x360	22,0	260	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x380	22,0	280	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0x400	22,0	300	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63

BeFix TK - Vis à bois tête plate, acier galvanisé bleu

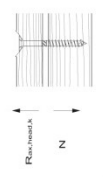
Dimensions en mm



Résistance à l'extraction



Résistance au passage de tête



Tranchage bois-bois



Tranchage acier-bois



d1xL	dk	AD	EI	R _{auk} , kN	R _{max,head,k} , kN	R _{auk} , kN $\alpha=0^\circ$	R _k , kN $\alpha=90^\circ$	R _k , kN $\alpha_{AD}=0^\circ$ $\alpha_{ET}=90^\circ$	R _k , kN $\alpha_{AD}=90^\circ$ $\alpha_{ET}=0^\circ$	t, mm	R _k , kN $\alpha=0^\circ$	R _k , kN $\alpha=90^\circ$
10,0x80	25,0	30	50	5,40	7,50	4,38	3,56	3,79	3,56	5	5,51	3,79
10,0x100	25,0	40	60	6,48	7,50	5,06	4,23	5,06	4,23	5	5,79	4,81
10,0x120	25,0	50	70	7,56	7,50	5,80	4,79	5,80	4,79	5	6,06	5,35
10,0x140	25,0	60	80	8,64	7,50	6,05	5,12	6,05	5,12	5	6,33	5,62
10,0x160	25,0	70	90	9,72	7,50	6,05	5,34	6,05	5,34	5	6,60	5,89
10,0x180	25,0	80	100	10,80	7,50	6,05	5,34	6,05	5,34	5	6,87	6,16
10,0x200	25,0	100	100	10,80	7,50	6,05	5,34	6,05	5,34	5	6,87	6,16
10,0x220	25,0	120	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x240	25,0	140	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x260	25,0	160	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x280	25,0	180	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x300	25,0	200	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x320	25,0	220	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x340	25,0	240	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x360	25,0	260	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x380	25,0	280	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0x400	25,0	300	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16

BeFix ZYKD - Vis à bois tête cylindrique double filetage

Référence	Désignation	Dimensions en mm	Empreinte	Quantité pièces par boîte	Quantité pièces par carton
11200182	BeFix ZYKD 8,0x165 TX40	8,0x165 TX40	TX 40	50	450
11200183	BeFix ZYKD 8,0x195 TX40	8,0x195 TX40	TX 40	50	450
11200184	BeFix ZYKD 8,0x225 TX40	8,0x225 TX40	TX 40	50	450
11200185	BeFix ZYKD 8,0x235 TX40	8,0x235 TX40	TX 40	50	300
11200186	BeFix ZYKD 8,0x255 TX40	8,0x255 TX40	TX 40	50	300
11200187	BeFix ZYKD 8,0x275 TX40	8,0x275 TX40	TX 40	50	300
11200188	BeFix ZYKD 8,0x302 TX40	8,0x302 TX40	TX 40	50	300
11200182	BeFix ZYKD 8,0x165 TX40	8,0x165 TX40	TX 40	50	450
11200183	BeFix ZYKD 8,0x195 TX40	8,0x195 TX40	TX 40	50	450

Valeurs : Valeurs caractéristiques données selon ETA et EN 1995

Matière : Acier carbone SAE 1018, SAE 1022, SAE 10B21 - revêtement zingué bleu

Agrément : ETA 12/0354

Réactions au feu : Les vis sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



BeFix ZY WOOD - Vis à bois tête cylindrique filetage complet

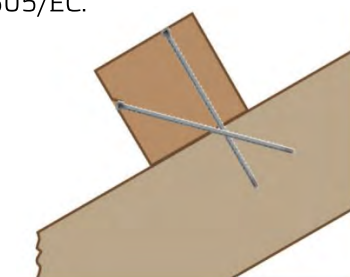
Référence	Désignation	Dimensions en mm	Empreinte	Quantité pièces par boîte	Quantité pièces par carton
11200127	BeFix ZY-W 6,5x120	6,5x120	TX 30	100	1200
11200128	BeFix ZY-W 6,5x140	6,5x140	TX 30	100	1200
11200129	BeFix ZY-W 6,5x160	6,5x160	TX 30	100	900
11200130	BeFix ZY-W 8,0x195	8,0x195	TX 40	100	450
11200131	BeFix ZY-W 8,0x220	8,0x220	TX 40	50	50
11200132	BeFix ZY-W 8,0x330	8,0x330	TX 40	50	50
11200133	BeFix ZY-W 10,0x400	10,0x400	TX 50	50	50

Valeurs : Valeurs caractéristiques données selon ETA et EN 1995

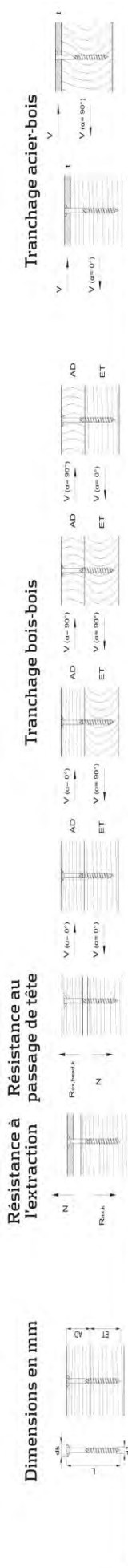
Matière : Acier carbone SAE 1018, SAE 1022, SAE 10B21 - revêtement zingué bleu

Agrément : ETA 12/0354

Réactions au feu : Les vis sont fabriqués en acier classifié Euroclass A1 en conformité avec la norme EN 13501-01 et la directive 96/603/EC, modifiée par la décision 2000/605/EC.



BeFix ZYKD - Vis à bois tête cylindrique double filetage



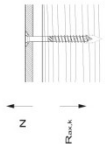
d1 x L	dk	AD	ET	$R_{ex,k}$ kN	$R_{passage\ de\ tête}$ kN	R_k kN $\alpha=0^\circ$	R_k kN $\alpha=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{AD}=0^\circ$ $\alpha_{ET}=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{AD}=90^\circ$ $\alpha_{ET}=0^\circ$	t mm	R_k kN $\alpha=0^\circ$	R_k kN $\alpha=90^\circ$
8,0 x 165	16,0	80	85	7,10	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,64	4,17
8,0 x 195	16,0	100	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	4,97	4,50
8,0 x 225	16,0	120	105	8,88	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	5,08	4,61
8,0 x 235	16,0	140	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	4,97	4,50
8,0 x 255	16,0	160	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	4,97	4,50
8,0 x 275	16,0	180	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	4,97	4,50
8,0 x 302	16,0	200	102	8,88	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	5,08	4,61
8,0 x 335	16,0	240	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	4,97	4,50
8,0 x 365	16,0	260	105	8,88	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	5,08	4,61
8,0 x 397	16,0	300	97	8,61	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	5,02	4,54
8,0 x 435	16,0	340	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	4,97	4,50
8,0 x 472	16,0	380	92	8,17	5,33	4,20	3,72	4,20	4,20	4	4,91	4,43

BeFix ZY WOOD – Vis à bois tête cylindrique filetage complet

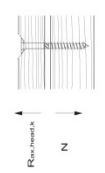
Dimensions en mm



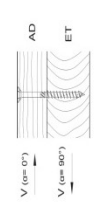
Résistance à l'extraction



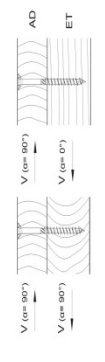
Résistance au passage de tête



Tranchage bois-bois



Résistance à la traction



d1 x L	dk	AD	ET	R _{rac,k} kN	R _{rac,head,k} kN	R _{rk} kN α=0°	R _{rk} kN α=90°	R _{rk} kN α _{AD} =0° α _{ET} =90°	t mm	R _{rk} kN α=0°
6,5 x 120	6,5	40	100	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	120	8,06
6,5 x 140	6,5	60	100	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	140	9,56
6,5 x 160	6,5	80	100	5,56	3,12	3,12	3,12	3,12	160	11,06
8,0 x 195	8,0	100	100	8,59	5,48	4,93	5,17	5,17	195	16,63
8,0 x 220	8,0	120	120	9,24	5,64	5,09	5,33	5,33	220	18,95
8,0 x 330	8,0	160	180	14,14	6,67	5,56	6,04	6,04	330	23,00
10,0 x 400	8,0	200	220	22,30	7,56	6,30	6,84	6,84	400	25,00

Conditions générales de vente

1. Généralités

- 1.1. Nos offres ainsi que celles de nos agents ou représentants sont faites sans engagement. Seules, nos confirmations de vente nous lient contractuellement à nos clients. Toute confirmation de vente n'ayant pas fait l'objet, dans les 8 jours de son établissement, d'observation formulée par lettre, vaudra contrat commercial emportant l'adhésion pure et simple de l'acheteur. Aucune commande acceptée par Joh. Friedrich Behrens France SAS ne peut être annulée sans notre consentement.
- 1.2. Nos délais de livraison sont établis de bonne foi et correspondent à nos possibilités d'approvisionnement. Par conséquent, ils ne sont donnés qu'à titre indicatif et s'entendent à partir du moment où toutes les conditions d'exécution de la commande ont été remplies et que l'acompte prévu a été encaissé. Aucun retard ne saurait justifier l'annulation de la commande, ni donner lieu à pénalités, indemnités ou dommages et intérêts.
- 1.3. En cas de fractionnement d'expédition dû à l'indisponibilité ou à des difficultés d'approvisionnement, l'acheteur accepte expressément de supporter les frais de transport inhérents à chaque expédition sans qu'il puisse se prévaloir, à défaut de l'avoir stipulé, de la globalité de sa commande ; le cas échéant, il acceptera sans réserve que l'expédition soit liée au délai le plus long du ou des matériels ou fournitures commandés qui se trouveraient être indisponibles.
- 1.4. En outre, tous les cas fortuits ou de force majeure et notamment, état de guerre, émeute, grève totale ou partielle, lock-out, incendie, inondation, etc., entraînent à notre choix, la suspension momentanée des livraisons ou la résolution du marché sans qu'aucun dommage-intérêt ne puisse être réclamé à Joh. Friedrich Behrens France SAS. Faute de spécification ou de prise de livraison par l'acheteur, et en règle générale, si ce dernier n'exécute pas une ou plusieurs de ses obligations, nous serons toujours fondés, à notre convenance, soit à poursuivre, soit à suspendre l'exécution du contrat, soit à le considérer comme résilié de plein droit et ce, sans recours préalable à une mise en demeure avec sommation ni décision de justice, le tout sans préjudice de nos droits à tous dommages-intérêts.
- 1.5. Soucieux de l'amélioration permanente de la qualité de nos matériels et fournitures, les figures, dessins, caractéristiques de nos notices explicatives et catalogues, fournis sur demande, ne sont remis qu'à titre d'indication d'ensemble.
- 1.6. Nous nous réservons la faculté de modifier les caractéristiques de nos matériels, même après réception de la commande, si nous jugeons que ces modifications améliorent la qualité de ceux-ci.

2. Essais de matériels

Sauf accord particulier convenu entre Joh. Friedrich Behrens France SAS et le client, les essais de matériels ne doivent pas dépasser quatre semaines après réception. Les ventes après essais sont faites sous la condition suspensive que le matériel vendu donnera satisfaction à l'acheteur. Celui-ci devra au cours du délai accordé, aviser le cas échéant Joh. Friedrich Behrens France SAS que l'objet de la vente ne lui donne pas satisfaction.

Dans ce cas le client retournera le matériel à Joh. Friedrich Behrens France SAS. Les frais de retour seront supportés par le client.

3. Transport

- 3.1. Nos ventes sont réalisées DEPART Torcy : le port, l'emballage et l'assurance étant à la charge du client, sauf conventions contraires expressément acceptées et écrites sur nos confirmations de vente.
- 3.2. Nos marchandises, même vendues FRANCO, PORT AVANCE, FOB, CAF ou CONTRE REMBOURSEMENT, voyagent aux risques et périls du destinataire et sont toujours expédiées de bonne foi, agréées avant le départ ou considérées comme telles. Le fait que le transporteur accepte la prise en charge de nos colis, prouve que ceux-ci offrent toute garantie de sécurité et se trouvent ainsi placés sous l'entière responsabilité de ce dernier.
- 3.3. En cas d'avaries, manquants ou retards, il incombe au destinataire d'effectuer les réserves d'usage au transporteur sur le récépissé de celui-ci, à réception de la marchandise puis de lui confirmer, sous 48 heures, par lettre recommandée avec accusé de réception, avec copie de ce courrier à Joh. Friedrich Behrens France SAS. Il incombe également au destinataire d'exercer tout recours contre le transporteur, même si l'expédition est faite en franco, port avancé, CAF ou contre-remboursement, conformément aux articles 105 et 106 du Code de Commerce.

4. Réclamations et retours

- 4.1. Toute réclamation, pour être recevable, doit être formulée dans les 10 jours qui suivent la réception des marchandises et avant toute transformation, par lettre recommandée avec accusé de réception.
- 4.2. Les retours ne sont acceptés que dans la mesure où nous les avons préalablement autorisés, et sous réserve qu'ils nous parviennent FRANCO de tous frais, à domicile, et ne comportent que des marchandises en parfait état.
- 4.3. Après contrôle de réception, un abattement minimum de 15 % sera effectué sur les prix facturés. Les marchandises seront portées au crédit de l'acheteur, sans que ce dernier ne puisse en exiger le remboursement. Ces marchandises ne seront reprises qu'en échange d'autres fournitures. Les commandes de fournitures spéciales ne seront ni reprises, ni échangées.
- 4.4. Les réclamations éventuelles concernant une expédition ne dispensent pas l'acheteur de régler les factures à leur échéance.

5. Prix

- 5.1. Les prix indiqués sur nos offres, accusés de réception de commande, confirmations de vente, sont ceux de notre tarif en vigueur au jour de l'offre, de l'accusé de réception de commande ou de la confirmation de vente.
- 5.2. En raison de l'incertitude des prix de nos fournisseurs ainsi que des fluctuations des cours des monnaies internationales qui peuvent se produire entre le jour de la commande et celui de son exécution, nos prix sont donnés sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis.
- 5.3. Toutes nos commandes sont donc exécutées au tarif en vigueur à la date d'expédition, même pour les marchés en cours.
- 5.4. CONSTITUTION DE SURETE
En cas de changement dans la situation de l'acheteur et notamment en cas de décès, dissolution ou modification de société, hypothèque de ses immeubles, nantissement de fonds de commerce, Joh. Friedrich Behrens France SAS se réserve le droit, même après exécution partielle d'une commande, d'exiger des garanties : caution, clause de solidarité, gage commercial, nantissement ou d'annuler le solde des commandes transmises par l'acheteur.

6. Paiement

- 6.1. Le lieu de paiement est TORCY et l'acceptation d'effets de commerce ne déroge pas à cette clause.
- 6.2. Le paiement de nos factures s'effectue au comptant net de tout escompte. Des dérogations exceptionnelles peuvent être accordées, à condition qu'elles soient expressément acceptées par nous et mentionnées sur nos confirmations de vente.
- 6.3. Nos factures portent la date d'expédition qui sert de point de départ pour fixer la date d'échéance et, en aucun cas, il ne pourra être tenu compte des délais de transport pour déterminer cette date d'échéance. De même, nos mois comptables correspondent strictement aux mois calendaires et par conséquent, tout arrêt de mois comptable par l'acheteur à une date différente d'une fin de mois calendaire, n'aura pas pour effet de décaler la date d'échéance ou de prolonger le délai de paiement d'un mois.
- 6.4. Tout retard de paiement se traduira par une majoration correspondant au taux d'intérêt légal multiplié par 1,3 sur le montant total de la facture, pour intérêts conventionnels, sans qu'il ne soit besoin de mise en demeure.
- 6.5. Sauf report d'échéance dûment accepté par Joh. Friedrich Behrens France SAS, toute poursuite contentieuse pour le recouvrement d'une créance entraînera de plein droit, outre les frais judiciaires, une majoration de 20 % de la somme impayée, à titre de dommages-intérêts, pour préjudice et trouble commercial.
- 6.6. Le non paiement d'une échéance entraîne automatiquement et de plein droit l'exigibilité de la totalité des créances ainsi que la suspension de toutes les livraisons.

7. Crédit-bail

- 7.1. Bien que Joh. Friedrich Behrens France SAS mette l'acheteur en relation avec un organisme financier et, au cas où ledit organisme refuserait, pour quelque raison que ce soit, la mise en place du financement sollicité, la vente sera ou ne sera pas résiliée à la libre convenance de Joh. Friedrich Behrens France SAS, et sans que l'acheteur considéré défaillant, ne puisse prétendre au versement de dommages-intérêts quels qu'ils soient.
- 7.2. En pareil cas, Joh. Friedrich Behrens France SAS pourra en outre se prévaloir de la clause "constitution de sûreté" ci-dessus pour garantir toutes créances non encore soldées dans ses livres et/ou à venir.

8. Clause de réserve de propriété

- 8.1. Les marchandises restent notre propriété jusqu'au paiement intégral du prix de la vente - des intérêts de retard éventuels et de tous frais accessoires.
- 8.2. Dans le cas d'une lettre de change acceptée, le transfert de propriété a lieu 20 jours après la date d'échéance.
- 8.3. En cas de désaccord sur les modalités de la restitution des marchandises, celle-ci pourra être obtenue par Ordonnance de référé rendue par Monsieur le Président du Tribunal de Commerce du siège de Joh. Friedrich Behrens France SAS auquel les parties attribuent expressément compétence. La même décision désignera un expert en vue de constater l'état du matériel restitué et d'en fixer la valeur au jour de sa reprise : sur cette base, les comptes des parties seront liquidés sans préjudice d'éventuels dommages et intérêts qui pourraient être dus par l'acheteur, en réparation du préjudice subi par Joh. Friedrich Behrens France SAS du fait de la résolution de la vente.
- 8.4. Dans ce cas, les acomptes perçus par Joh. Friedrich Behrens France SAS lui resteront acquis à titre de dommages et intérêts.
- 8.5. Redressement judiciaire ou liquidation judiciaire de l'acheteur.
En cas de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire de l'acheteur, et conformément aux dispositions de la loi du 25 janvier 1985 article 121, la revendication de ces marchandises pourra être exercée dans un délai de deux mois à partir de la publication du jugement ouvrant la procédure collective.
- 8.6. Transfert de risques
Les marchandises resteront la propriété de Joh. Friedrich Behrens France SAS jusqu'au paiement intégral de leur prix, mais l'acheteur en deviendra cependant responsable dès leur remise matérielle, le transfert de possession entraînant celui des risques.
- 8.7. L'acheteur s'engage, en conséquence, à souscrire dès à présent auprès de la compagnie de son choix, un contrat d'assurance garantissant les risques de perte, vol ou destruction des marchandises désignées.
- 8.8. Revente ou transformation
Les marchandises restant la propriété de Joh. Friedrich Behrens France SAS jusqu'au paiement intégral de leur prix, il est expressément interdit à l'acheteur d'en disposer pour les revendre ou les transformer. L'acheteur s'oblige personnellement, à l'égard de Joh. Friedrich Behrens France SAS, à ne pas disposer par quelque moyen que ce soit, ni en pleine propriété, ni par constitution de gage ou nantissement, des objets vendus avant le paiement intégral du prix.
- 8.9. Toutefois et à titre de tolérance, Joh. Friedrich Behrens France SAS autorise, dès à présent, l'acheteur à revendre ou à transformer les marchandises désignées ou une partie d'entre elles individualisées précisément, sous réserve que l'acheteur s'acquitte, dès la revente, de l'intégralité du prix restant dû, les sommes correspondantes étant, dès à présent, nanties au profit de Joh. Friedrich Behrens France SAS conformément à l'article 2071 du Code Civil, l'acquéreur devenant simple dépositaire du prix.

9. Clause de garantie

- 9.1. Garantie contractuelle
Les appareils vendus par Joh. Friedrich Behrens France SAS sont conformes aux règlements du Ministère du Travail et respectent la réglementation en vigueur. Joh. Friedrich Behrens France SAS garantit contractuellement le matériel contre les vices de fabrication ou défauts de matière qui en rendraient l'usage normal impossible, dans les limites des présentes dispositions. Pour les matériels ou pièces fabriqués par des tiers, la seule garantie accordée par Joh. Friedrich Behrens France SAS consiste en la cession de toutes actions en garantie contre les fabricants. Dans tous les cas, la garantie est exclusivement limitée, au seul gré de Joh. Friedrich Behrens France SAS, soit au remplacement pur et simple du matériel défectueux ou des pièces défectueuses, soit à la réparation de ces matériels ou pièces. Les réparations au titre de la garantie sont effectuées en principe dans les ateliers de Joh. Friedrich Behrens France SAS, les frais d'envoi et les frais de retour du matériel et/ou des pièces étant à la charge de l'acheteur.
- 9.2. Les pièces défectueuses redeviennent propriété de Joh. Friedrich Behrens France SAS et devront lui être retournées par l'acheteur.
- 9.3. Toutes autres actions ou réclamations en garantie sont exclues, notamment la réparation de dommages directs ou indirects causés aux personnes ou à d'autres objets que les matériels livrés ainsi que la prise en charge du manque à gagner éventuel.
- 9.4. Sauf stipulation écrite particulière, les caractéristiques des matériels figurant dans les tarifs, catalogues ou confirmations de commande ne sont qu'approximatives et ne peuvent servir de réclamations dans le cadre de la garantie.
- 9.5. Sauf stipulation écrite particulière, la durée de la garantie est de :
- 12 mois pour les appareils neufs,
- 3 mois pour les appareils ayant fait l'objet d'une révision.
- 9.6. Les échanges ou remises en état de pièces faits au titre de la garantie, les retards éventuels dans l'exécution des travaux couverts par la garantie ne donnent droit ni à prorogation de garantie, ni au paiement de dommages et intérêts, ni à résiliation du contrat.
- 9.7. La garantie court à compter du jour de la livraison, la facture faisant foi. Si l'expédition est différée, la période de la garantie est décalée d'autant. Toutefois, si le retard de la livraison est dû à une cause indépendante de la volonté de Joh. Friedrich Behrens France SAS, le décalage ne peut dépasser trois (3) mois.
- 9.8. Les vices ou défauts constatés doivent être immédiatement portés par écrit à la connaissance de Joh. Friedrich Behrens France SAS avec toutes justifications de leur réalité et en tous cas, dans un délai de huit (8) jours à compter de leur constatation. L'action en garantie est prescrite à l'expiration d'un délai de trois (3) mois date à date à compter de la constatation du défaut ou du vice.
- 9.9. La garantie est plus expressément exclue pour tous les cas suivants :
- Non-paiement par le client d'une somme quelconque due à Joh. Friedrich Behrens France SAS ;
- Force majeure ou cas de fortuit ;
- Usure normale ou avarie résultant d'un manque d'entretien ou de surveillance, de fausses manœuvres, d'une mauvaise utilisation même passagère, d'une détérioration volontaire ;
- Tout démontage, modification ou réparation des matériels hors des ateliers du réseau Joh. Friedrich Behrens France SAS par le client ou par des tiers ;
- Aliénation du matériel ;
- Rupture des fusibles placés sur certains organes ou appareils de contrôle ;
- Mauvaise installation électrique ;
- Surtension électrique.
- 9.10. Sauf stipulation contraire, aucune garantie ne s'applique au matériel d'occasion et aux pièces détachées. Sauf accord écrit de Joh. Friedrich Behrens France SAS, la garantie n'est pas transférable à des tiers.
- 9.11. La garantie prend effet sous réserve de la signature préalable du présent document.
- 9.12. Garantie légale
Les dispositions ci-dessus relatives à la garantie contractuelle laissent subsister, au profit du client non professionnel uniquement, le bénéfice de la garantie légale [articles 1641 s. C. Civ.].

10. Marque de fabrication

Nos articles ne doivent pas être munis d'une marque ou inscription spéciale pouvant être considérée comme marque de fabrication de l'acheteur ou leur donner l'apparence d'un produit spécial de l'acheteur.

11. Attribution de juridiction

Attribution de compétence est faite de part et d'autre au Tribunal de Commerce relevant du siège de Joh. Friedrich Behrens France SAS, seul compétent pour tout litige et en tous-cas, même d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

ACCEPTATION DES CONDITIONS DE VENTE

Tout client qui remet une commande à Joh. Friedrich Behrens France SAS ou passe un marché avec elle, accepte implicitement les conditions ci-dessus énoncées sans restriction ni réserve et donc, toutes clauses contraires sont réputées à notre égard nulles et non avenues.



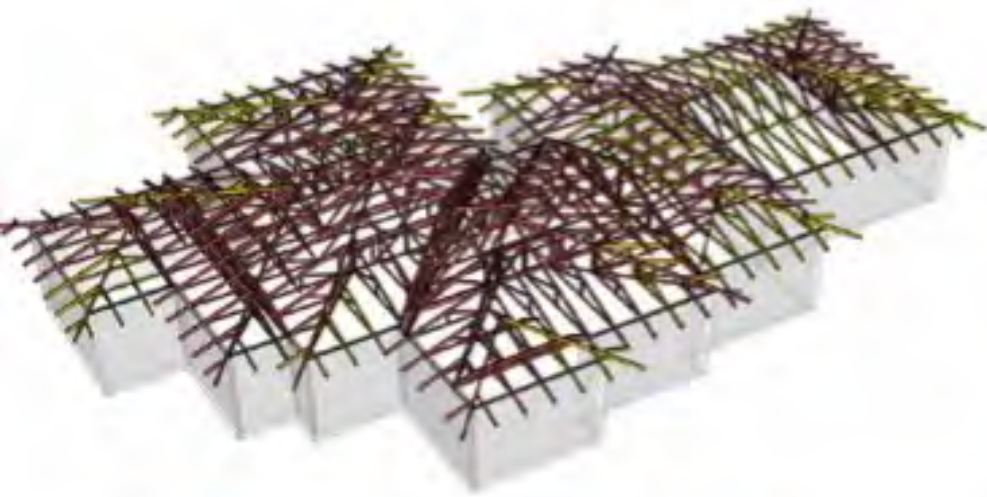
Argentine / Buenos Aires
 Australie / Sydney
 Autriche / Vienne
 Belgique / Gand
 Brésil / Sao Paulo
 Bulgarie / Plovdiv
 Canada / Montréal
 Chili / Santiago
 Chine / Guangzhou
 Colombie / Cali
 Croatie / Zapresic
 République Tchèque / Prague
 Danemark / Copenhague

Egypte / Le Caire
 Estonie / Tallinn
 Finlande / Helsinki
 France / Paris
 Allemagne / Ahrensburg
 Royaume Uni / Beverley
 Royaume Uni / Edinbourg
 Grèce / Thessalonique
 Islande / Reykjavik
 Inde / Tirunelveli
 Irlande / Dublin
 Israël / Tel Aviv
 Italie / Milan

Japon / Nagoya
 Lettonie / Riga
 Lituanie / Kupiskis
 Malte / Marsa
 Pays-Bas / Utrecht
 Nouvelle Zélande / Auckland
 Irlande du Nord / Belfast
 Norvège / Oslo
 Pologne / Varsovie
 Portugal / Carnaxide
 Roumanie / Bucarest
 Russie / Moscou
 Serbie / Belgrade

Singapour / Singapour
 Slovaquie / Liptovský Mikuláš
 Afrique du Sud / Johannesburg
 Espagne / Barcelone
 Suède / Malmö
 Suisse / Zurich
 Trinidad / Trinidad
 Turquie / Istanbul
 Etats-Unis / Greensboro
 Emirats Arabes Unis / Sharjah





ARCTEC

by **BeA**[®]



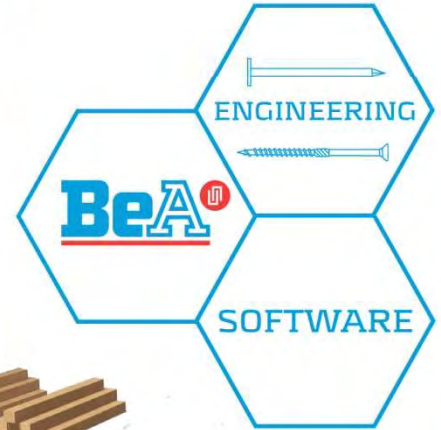
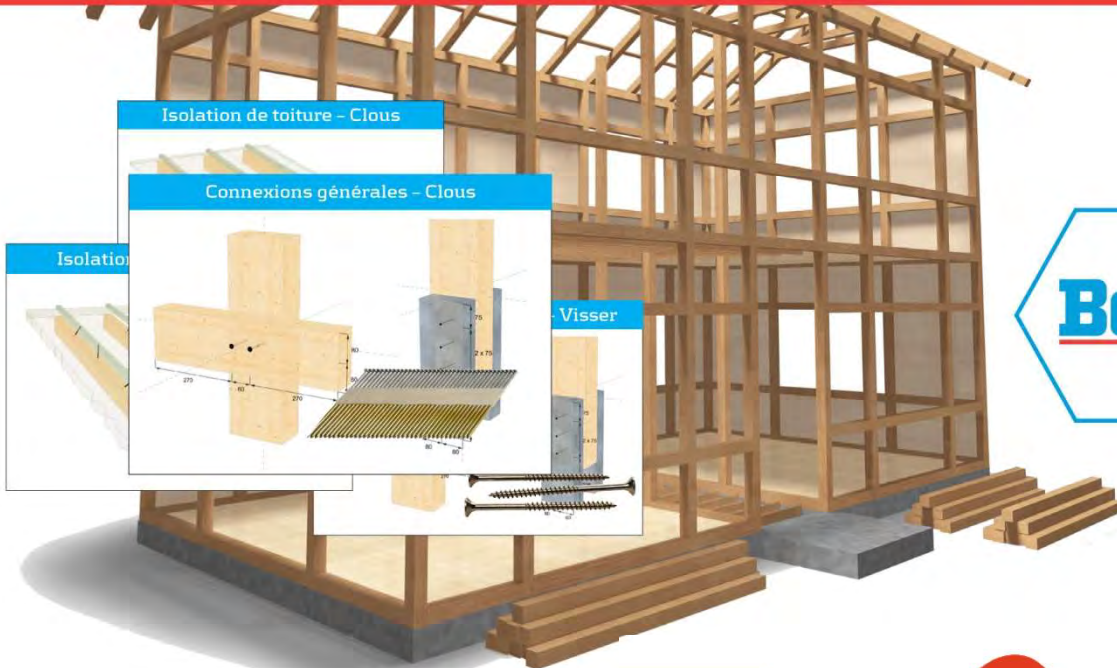
Nouveau

Logiciel et connecteurs à
griffes pour la réalisation de
charpentes industrielles

THE POWER OF FASTENING



BeA Engineering Software



Joh. Friedrich Behrens France S.A.S.

6 allée du Parc aux Bœufs
77200 TORCY
Tel. + 33 (0) 1 60 37 44 44
Fax + 33 (0) 1 77 75 47 46
info@fr.bea-group.com

www.bea-group.com

Contactez-nous
pour recevoir
notre catalogues
outillages
pneumatiques

