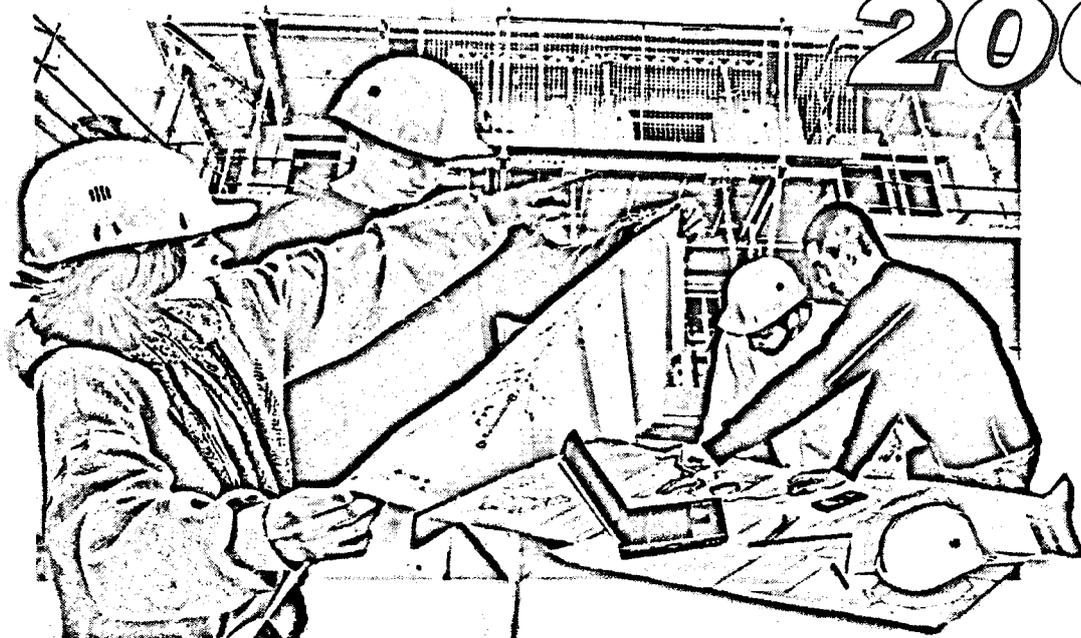


BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN du BATIMENT
ÉTUDES et ÉCONOMIE

Session

2008



DOSSIER TECHNIQUE

ÉPREUVE E1

ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

SOUS-ÉPREUVE U.11

ANALYSE D'UN PROJET

N° des pages	Documents
DT 1 à DT9	Les cibles « H.Q.E. » sous forme de fichiers numériques
DT10	Documentation technique sur les fixations
DT 11	Documentation technique sur les poutrelles IPE
DT 12	Documentation technique sur les bavettes

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ÉTUDES et ÉCONOMIE	Construction d'une Médiathèque et d'un centre d'action sociale	
	ÉPREUVE E1 : Epreuve scientifique et technique SOUS-ÉPREUVE U 11 : ANALYSE D'UN PROJET	DOSSIER TECHNIQUE
Session 2008	DURÉE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

0806-TBE ST 11

SABOT METALLIQUE "AGINCO"

Etriers à ailes extérieures AG 838 HR

Désignation : AG838 HR Dév840 B162 Ht339 Ep40 T13
 Larg162 x ht339
 Réf : 8388404013-162

Poids : 4 kg

Quantité : par carton de 6

Matériaux : Acier DX51D

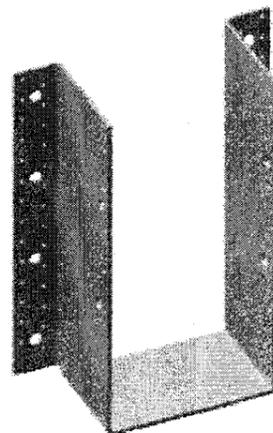
Développé : 840 mm

Largeur : 162 mm

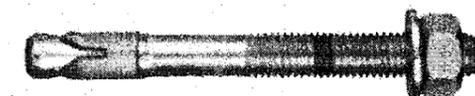
Hauteur : 339 mm

Profondeur : 110 mm

Épaisseur : 4 mm



CHEVILLES HSA



Fiche technique
HSA

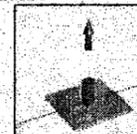
HILTI

Valeurs pré calculées

Pleine masse - Béton non fissuré - Version zinguée (en daN) -
 Implantation standard

Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

Traction



Cisaillement



HSA	Traction		Cisaillement	
	Résistance de calcul		Résistance de calcul	
	Ultime R_{cu}	Service R_{cs}	Ultime R_{cu}	Service R_{cs}
M 6	333	238	398	284
M 8	800	571	620	443
M 10	1066	761	997	705
M 12	1666	1190	1432	1023
M 16	2666	1847	2673	1909
M 20	3512	2509	4170	2979

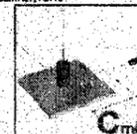
A la distance au bord mini - Béton non fissuré - Version zinguée (en daN) -
 Implantation standard

Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, au bord mini C_{min} (sans influence d'entraxe)

Traction



Cisaillement



HSA	Distance au bord mini C_{min} (mm)	Traction		Cisaillement	
		Résistance de calcul		Résistance de calcul	
		Ultime R_{cu}	Service R_{cs}	Ultime R_{cu}	Service R_{cs}
M 6	50	333	238	265	188
M 8	60	800	571	395	282
M 10	65	1064	760	480	343
M 12	90	1667	1190	883	631
M 16	105	2262	1609	1259	899
M 20	125	2995	2139	1821	1301

A l'entraxe mini - Béton non fissuré - Version zinguée (en daN) -
 Implantation standard

Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, à l'entraxe mini S_{min} (sans influence de bord)

Traction



Cisaillement

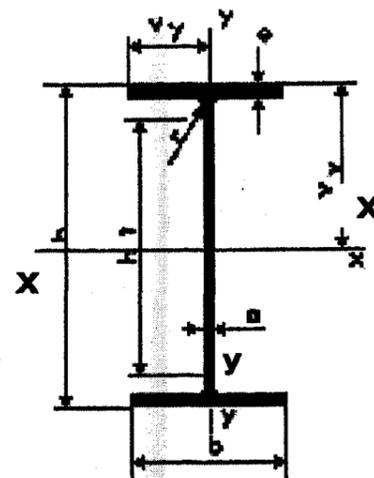


HSA	Entraxe mini S_{min} (mm)	Traction		Cisaillement	
		Résistance de calcul		Résistance de calcul	
		Ultime R_{cu}	Service R_{cs}	Ultime R_{cu}	Service R_{cs}
M 6	40	333	238	398	284
M 8	50	752	537	620	443
M 10	58	811	579	811	579
M 12	75	1335	954	1432	1023
M 16	90	1755	1254	2673	1909
M 20	105	2352	1680	4170	2979

DT 10

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	Construction d'une Médiathèque et d'un centre d'action sociale	
	EPREUVE E1 : EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE SOUS-EPREUVE U 11 : ANALYSE D'UN PROJET	DOSSIER TECHNIQUE
Session 2008	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

**IPE
POUTRELLES**

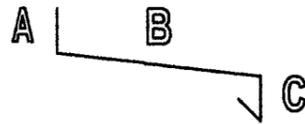
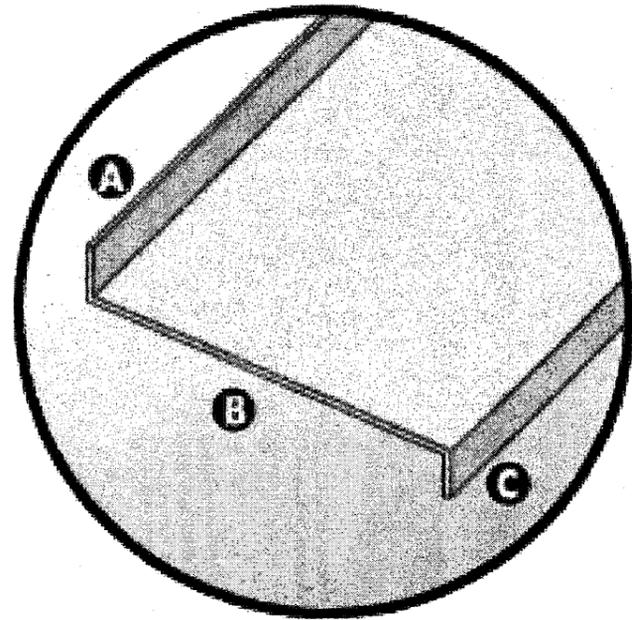


Profils	Poids kg/m	Dimensions mm						Section cm ²	Surface de peinture		Moments d'inertie		Modules de résistance		Rayons de giration	
		h	b	a	e	r	h1		m ² / m	m ² / t	Ix cm ⁴	Iy cm ⁴	Ix Vx cm ³	Iy Vy cm ³	Vx cm	Vy cm
80	6,0	80	46	3,8	5,2	5	60	7,64	0,329	54,8	80,1	8,49	20,0	3,69	3,24	1,05
100	8,1	100	55	4,1	5,7	7	75	10,3	0,401	49,5	171	15,9	34,2	5,79	4,07	1,24
120	10,4	120	64	4,4	6,3	7	93	13,2	0,474	45,6	318	27,7	53,0	8,65	4,90	1,45
140	12,9	140	73	4,7	6,9	7	112	16,4	0,550	42,6	541	44,9	77,3	12,3	5,74	1,65
160	15,8	160	82	5,0	7,4	9	127	20,1	0,622	39,4	869	68,3	109	16,7	6,58	1,84
180	18,8	180	91	5,3	8,0	9	146	23,9	0,698	37,1	1317	101	146	22,2	7,42	2,05
200	22,4	200	100	5,6	8,5	12	159	28,5	0,768	34,3	1943	142	194	28,5	8,26	2,24
220	26,2	220	110	5,9	9,2	12	178	33,4	0,848	32,4	2772	205	252	37,3	9,11	2,48
240	30,7	240	120	6,2	9,8	15	190	39,1	0,921	30,0	3892	284	324	47,3	9,97	2,69
270	36,1	270	135	6,6	10,2	15	220	45,9	1,04	28,8	5790	420	429	62,2	11,2	3,02
300	42,2	300	150	7,1	10,7	15	249	53,8	1,16	27,5	8356	604	557	80,5	12,5	3,35
330	49,1	330	160	7,5	11,5	18	271	62,6	1,25	25,5	11710	788	713	98,5	13,7	3,55
360	57,1	360	170	8,0	12,7	18	299	72,7	1,35	23,6	16270	1043	904	123	15,0	3,79
400	66,3	400	180	8,6	13,5	21	331	84,5	1,47	22,2	23130	1318	1160	146	16,5	3,95
450	77,6	450	190	9,4	14,6	21	379	98,8	1,61	20,7	33740	1676	1500	176	18,5	4,12
500	90,7	500	200	10,2	16,0	21	426	116	1,74	19,2	48200	2142	1930	214	20,4	4,31

DT 11

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	Construction d'une Médiathèque et d'un centre d'action sociale	
	EPREUVE E1 : EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE SOUS-EPREUVE U 11 : ANALYSE D'UN PROJET	DOSSIER TECHNIQUE
Session 2008	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

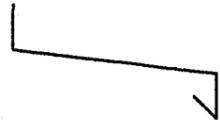
Fiche produit : BAVETTE



FONCTION

Cette bavette permet de réaliser des étanchéités entre un mur et une toiture, entre plusieurs murs d'épaisseurs différentes, elle permet également de réaliser l'étanchéité au niveau des appuis de fenêtre.

La Bavette peut être munie d'un casse gouttes



DESCRIPTION

Profilé en alu zinc, alu zinc laqué, zinc naturel ou cuivre naturel d'épaisseur 5/10.

LES COTES

Développé = A+B+C	Matière	Code article	A mm	B mm	C mm Avec casse-goutte : prévoir 15 mm en plus	Botte Longueur de 2 m
Développé, 150 à 370mm	Alu zinc	44764	40	Variable à la demande de 80 à 300 mm	30	20
	Alu zinc laqué rouge	44765	40		30	20
	Alu zinc laqué sable	44766	40		30	20
	Alu zinc laqué ardoise	44767	40		30	20
	Alu zinc laqué brun	44768	40		30	20
	Zinc naturel	44769	40		30	20
	Cuivre naturel	44770	40		30	20

DT 12

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	Construction d'une Médiathèque et d'un centre d'action sociale	
	EPREUVE E1 : EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE SOUS-EPREUVE U 11 : ANALYSE D'UN PROJET	DOSSIER TECHNIQUE
Session 2008	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2