

N°Affaire : **201803570**

Client / Chantier: **PIERRE B. SAS / 88/Logements/10 logts /CHAUMOUSSEY**

Expéditeur : MARINA.GALABRUN	Destinataire : M COLIN
Téléphone :	Téléphone : 03.29.31.56.32
Mail : marina.galabrun@pbm.fr	Mail : noel.colin.pierreb@orange.fr
Nombre De Pages (Bordereau de plan inclus) : 8	
Date : mercredi 17 octobre 2018	

BORDEREAU DE PLANS N°: 1 indice: 0

N° plan coffrage	P1-0	P2-0									
N° plan Ferrailage	F1	F2									
Quantité	2	1									
N° plan coffrage											
N° plan Ferrailage											
Quantité											
Elévation	A-1-RA										
Implantation											
Autres											

☒ Les plans contenus dans ce bordereau vous sont envoyés afin que vous puissiez les contrôler et nous les retourner validés avec la mention : « BPE ». AVANT MISE EN FABRICATION.

☐ Les plans contenus dans ce bordereau ont été modifiés en tenant compte de vos remarques et sont à retourner validés avec la mention : « BPE ». AVANT MISE EN FABRICATION.

☐ Vous sont envoyés pour information

REMARQUES :

INFORMATIONS A FOURNIR PAR LE CHANTIER

Pour permettre la mise en production, les informations ci-dessous doivent être vérifiées, corrigées et/ou complétées si nécessaire.

Adresse précise de livraison : RUE GAL LECLERC 88190 GOLBEY

Conducteur de travaux : M COLIN

Téléphone : 03.29.31.56.32

Mail : noel.colin.pierreb@orange.fr

Le chantier est-il équipé d'une grue ? : Oui

Horaires du chantier : 7h30 16h00

Chef de chantier :

Téléphone :

Mail ou FAX :

Faites-vous venir une grue mobile ? :

Mode de transport :

Commentaires :

PLANS et ACCORD à nous renvoyer par FAX ou par MAIL

A : FredericSIMON

Tel : 03 88 72 43 09

Fax : 03 88 72 43 09

Mail : frederic.simon@pbm.fr

Bon pour Exécution (B.P.E.)

Date :

Nom :

Visa + tampon :

Vous recevrez sous peu la fiche d'information client qui vous indiquera l'usine réalisant votre commande

Déclarations des performances disponibles sur notre site www.pbm.fr ou sur simple demande



08 Escaliers préfabriqués en béton EN 14843

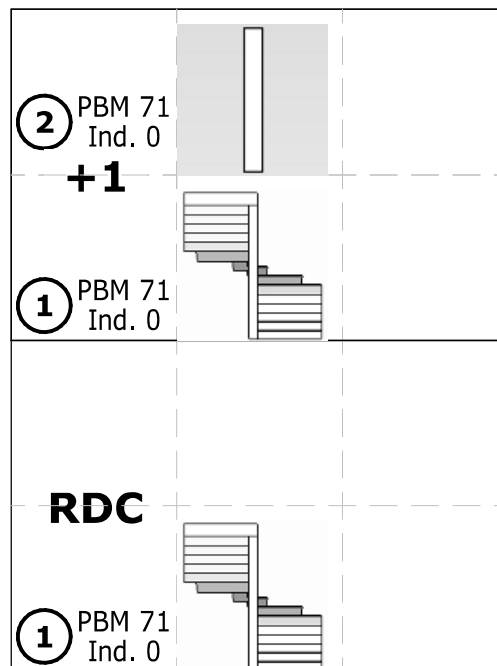


PBM 13 1164-CPR-ESC011	PBM 31 1164-CPR-ESC007	PBM 53 1164-CPR-ESC003	PBM 71 1164-CPR-ESC008	PBM 77 1164-CPR-ESC002
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

ELEVATION SCHEMATIQUE



Repère Indice	Modèle	Livraison Souhaitée	Repère Indice	Modèle	Livraison Souhaitée	Repère Indice	Modèle	Livraison Souhaitée
------------------	--------	------------------------	------------------	--------	------------------------	------------------	--------	------------------------



BATIMENT: **A**

CAGE: **1**

Aff: 201803570

PIERRE B. SAS

CCial : SIMON Frederic

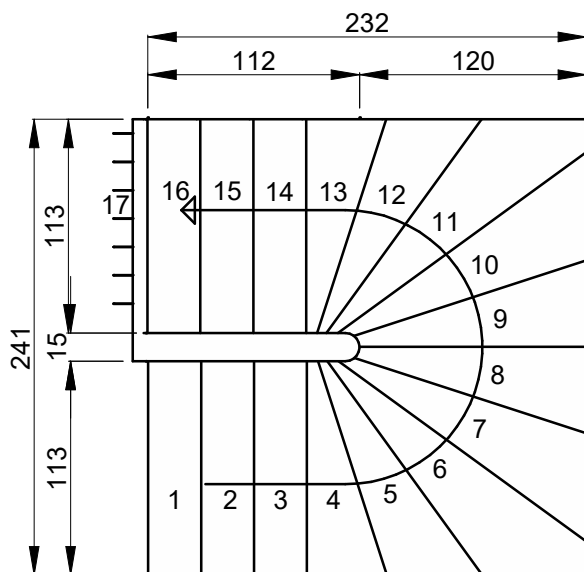
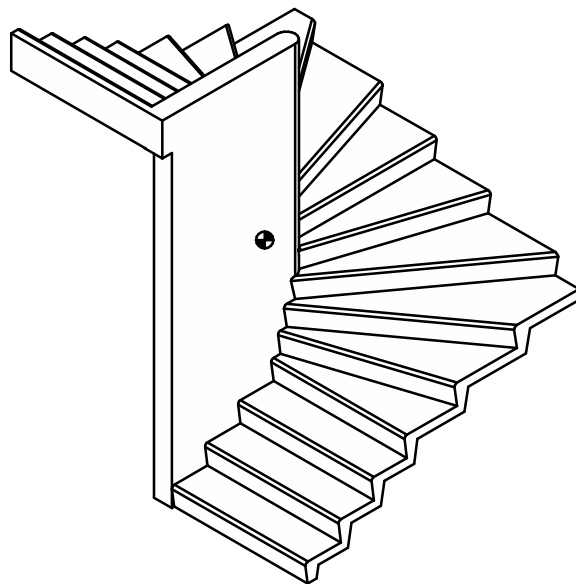
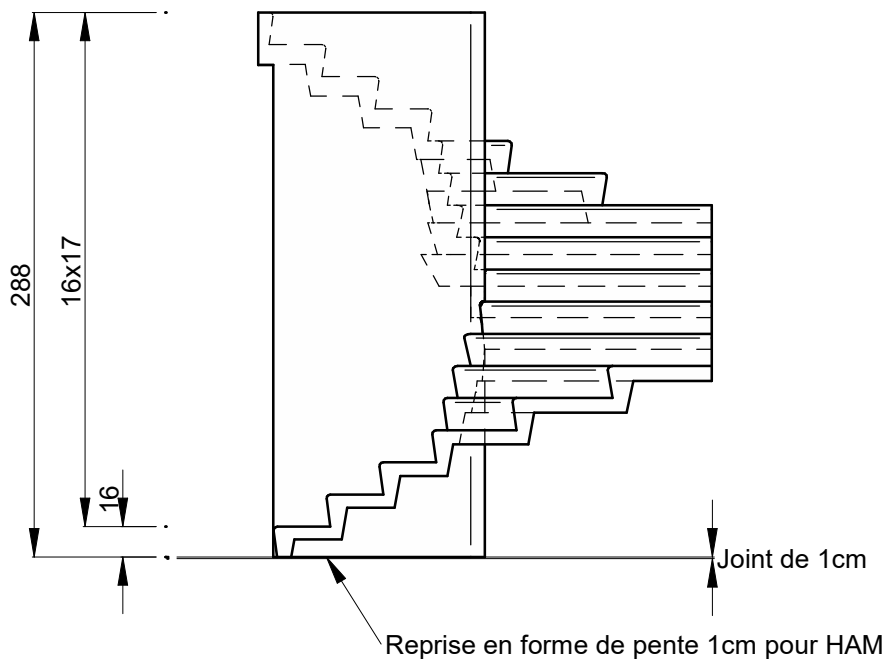
Nom: GALABRUN Marina

88/Logements/10 logts
/CHAUMOUSSEY

Tel: 03 88 72 32 98

Date: 17/10/2018

Hauteur à Monter : 290cm



Escalier Hors Gabarit pour le passage du brancard
(passages inférieurs à 120cm fini)

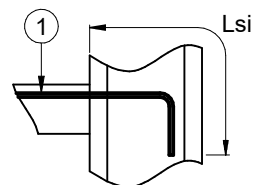
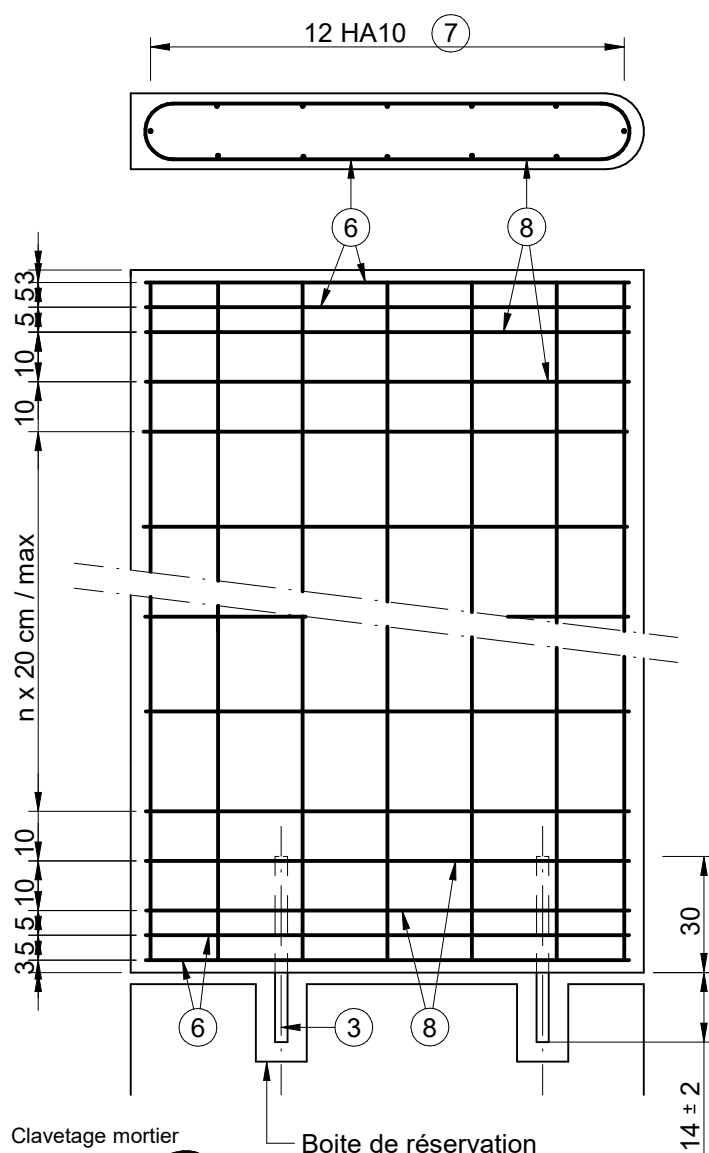
GIRON < 28 cm à 50 cm
des murs extérieurs
(pour cage fini 245 x 236)
HORS NORMES PMR

Afin d'éviter toute contestation, ces plans doivent être approuvés par la MO, le BC et le BE

Bureau Méthodes Vérifier par M.GALABRUN Date : 17/10/2018	BPE		Quantité	2					
Ordonnancement Usine Vérifier par : Date :	Balancé à Fût - 15*112 V2								Ferrailage: Standard
Atelier Mécanique Vérifier par : Date :	INDICE	A	B	C	D	E	F	Echelle: 1/40	Aff : 201803570 1
Atelier Béton Vérifier par : Date :	Nb marche: 17 Ht marche: 17 Giron : 28 Rot : G Cage : 245 x 236				Nez : Arrondi Aspect : Gris - N°: Option : Aucune Finition : Lisse non glissant Levage : Cables de levage Escalier Intérieur Classe-d'exposition: XC1 - B				PIERRE B. SAS 88/Logements/10 logts /CHAUMOUSSEY
Chargement Vérifier par : Date :	Bat	A	A						CCial : SIMON Frederic
	Cage	1	1						Nom: GALABRUN Marina
	Niv	0	1						Date: 17/10/2018
								Usine : PBM 71	

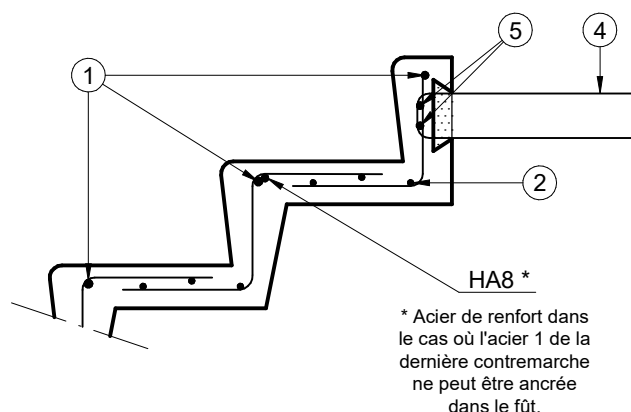
(Version 3)

Armature : BALANCE A FUT 15*112



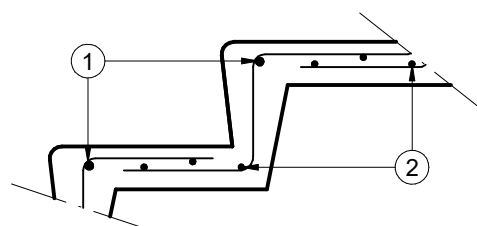
Détail d'ancrage du Repère 1

Section à l'arrivée




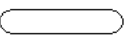

* Acier de renfort dans le cas où l'acier 1 de la dernière contremarche ne peut être ancrée dans le fût.

Section courante



Nomenclature

SURCHARGE :
Répartie = 400 kg/m²
Ponctuelle = 200 kg/marche

Repères	1	Variable	HA 10 Lsi = 36 cm
	2	Variable	HA 6
	3	45	HA 32
	4	 e=15	HA 6
	5	Variable	HA 10
	6		HA 10
	7	Longueur fût - (enrobage x 2)	HA 10
	8		HA 6

Hypothèses de calcul retenues :

Classe d'exposition : XC1 à XC3 + XF1	Résistance minimale des aciers
Condition d'environnement : B et C	
BETON C30/37 : $f_{ck} = 30$ MPa	Acier HA FeE500
Enrobage nominal : 20 mm	Limite d'élasticité : $f_{yk} = 500$ MPa
Ouverture des fissures : 0.30 mm	Résistance ultime à la traction : $f_{tk} = 515$ MPa
Recouvrement : 41 Ø mini	Acier DX FeE235 : $f_{yk} = 235$ MPa
L'escalier préfabriqué est considéré comme un élément secondaire vis-à-vis du séisme	

Aff : 201803570

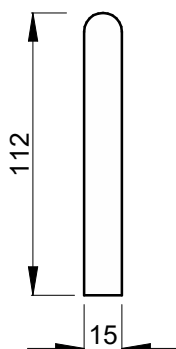
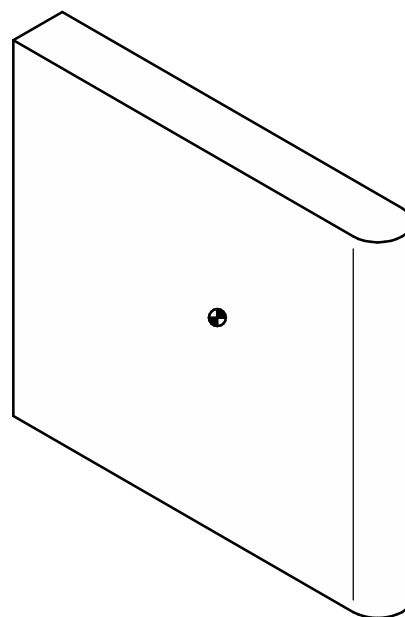
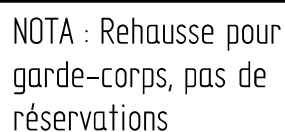
PIERRE B. SAS

88/Logements/10 logts
/CHAUMOUSSEY

CCial : SIMON Frederic


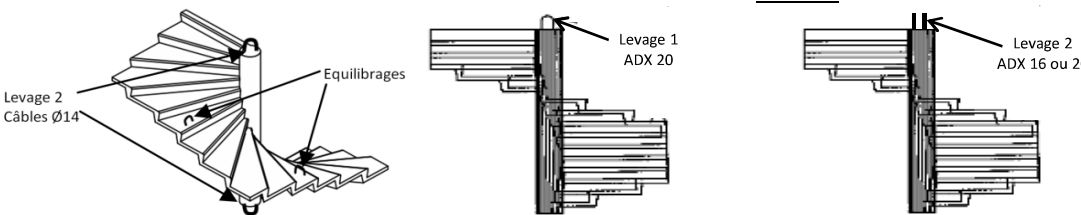
Nom: GALABRUN Marina

Date: 17/10/2018


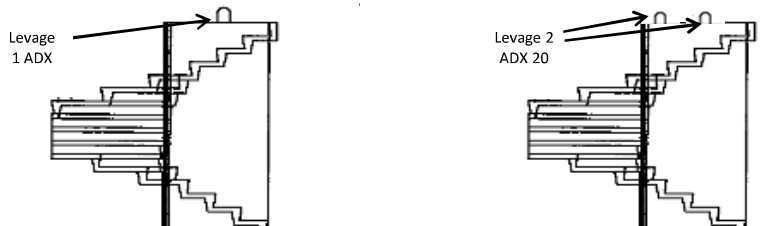


Bureau Méthodes Vérifier par : M.GALABRUN Date : 17/10/2018	BPE		Quantité	1						
Ordonnancement Usine Vérifier par : Date :	Fût Balancé - 15*112									Ferrailage: Normal
	INDICE	A	B	C	D	E	F	Echelle: 1/30	Aff : 201803570	(2)
Atelier Mécanique Vérifier par : Date:	Nb marche: 0 Ht marche: 0				Nez : Vif Aspect : Gris - N°:				PIERRE B. SAS	
	Giron : 0 Rot :				Option : Aucune				88/Logements/10 logts /CHAUMOUSSEY	
Atelier Béton Vérifier par : Date :	Cage : 0 x 0				Finition : Lisse non glissant					
					Levage : Cablettes de levage					
Chargement Vérifier par : Date :	Escalier Intérieur									
	Bat	A						Classe-d'exposition: XC1 - B	CCial : SIMON Frederic	
	Cage	1						Poids: 410 Kg	Surcharge: 400 Kg/m²	Nom: GALABRUN Marina
	Niv	1							Usine : PBM 71	Date: 15/10/2018


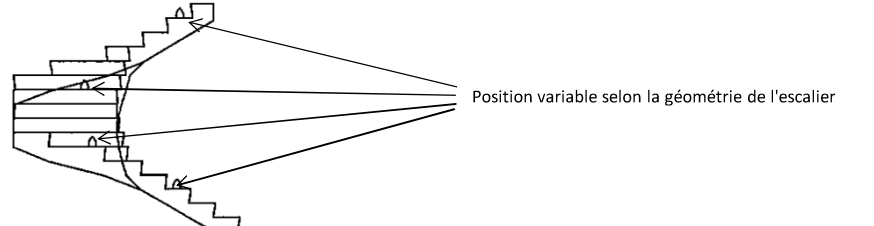
Escalier hélicoïdal

Type de levage	Poids maximum de l'escalier	Position des levages		
	Levage 1 ou 2 points	Câbles Ø14: escalier Ø30 - Ø41/30 - Ø60/30	1 ADX 20: escalier Ø41 - Ø50 - Ø60	2 ADX 16 ou 2 ADX 20 : escalier Ø60 creux - Ø50 creux
				
Câble Ø 14	< 4T			
ADX 16	< 3,07T			
ADX 20	< 4,61T			



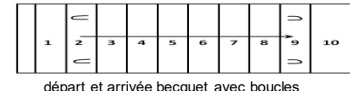
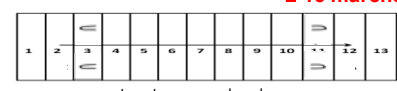
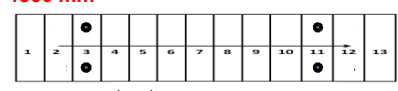

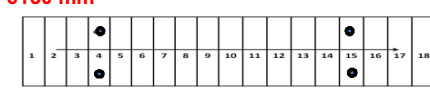



Escalier balancé à fût

Type de levage	Poids maximum de l'escalier	Position des levages	
	Levage 1 ou 2 points	1 ADX 20: escalier inférieur à 4,61T	2 ADX 20: escalier supérieur à 4,61T
			
ADX 14	< 2,3T		
ADX 16	< 3,07T		
ADX 20	< 4,61T		
2 ADX 20	< 8,87T		

Escalier balancé à jour et T/P

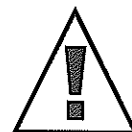
Type de levage	Poids maximum de l'escalier	Position des levages
	angle maxi 60°	
		
ADX 10	< 1,98T	
ADX 12	< 2,91T	
ADX 14	< 3,97T	
ADX 16	< 5,30T	
ADX 20	< 7,95T	

Escalier droit

Type de levage	Poids maximum de l'escalier	Position des levages	
	angle maxi 60°		
			
ADX 10	< 1,98T	<div> <div> <p>≤ 10 marches Lmax = 3350 mm</p>  </div> <div>  </div> </div>	
ADX 12	< 2,91T		
ADX 14	< 3,97T		
ADX 16	< 5,30T	<div> <div> <p>≤ 15 marches Lmax = 4500 mm</p>  </div> <div>  </div> </div>	
ADX 20	< 7,95T		
Ancre 2,5T	< 3,31T	<div> <div> <p>> 15 marches Lmax = 6150 mm</p>  </div> <div>  </div> </div>	
Ancre 5T	< 6,5T		
Ancre 10T	< 10T		
Câble Ø 6 ≤ 10 marches	< 1,2T	<p>Escaliers avec palier</p>   	
Câble Ø 9 ≤ 10 marches	< 2,3T		
Câble Ø 12 ≤ 10 marches	< 4,6T		



**A L'ATTENTION DE MESSIEURS LES CHEFS DE CHANTIER
ET RESPONSABLES DE DÉCHARGEMENT.**



ATTENTION TRÈS DANGEREUX

En aucun cas, il ne faut effectuer le déchargement par un seul point de levage !

Le chauffeur qui procède à la livraison ne doit pas participer à son déchargement !

La personne qui élingue ne doit pas rester sur la remorque au moment de la tension et au levage !

En aucun cas ne faire le levage par les boucles de stabilisation !

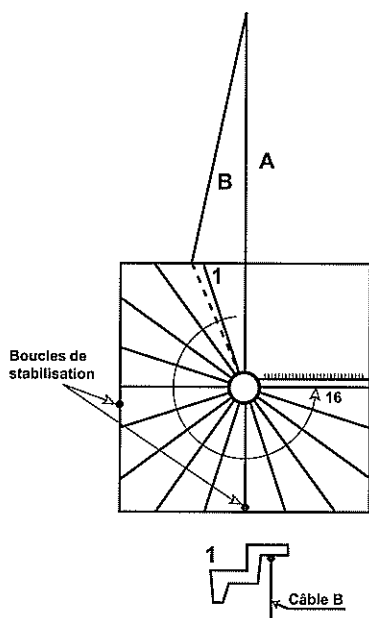
CONSIGNES DE DÉCHARGEMENT (en plus de vos consignes habituelles)

Figure 1

Escalier fût plein

Ø 15, 20, 30, 40, 41 :

Prendre 2 élingues ou chaînes **réglables** longueur 4 mètres mini charge 3 tonnes. "A", côté boucle de levage, "B" sur HA 32 ou 20 partie basse de l'escalier, en sous face 2^e marche **contre le béton** réglage de la longueur de façon à effectuer le levage de l'escalier tel qu'il est posé sur la remorque.



Escalier fût plein

Ø 50, 60 :

Prendre 2 élingues ou chaînes **réglables** longueur 4 mètres mini charge 4 tonnes, 1 élingue dans les crochets de levage, 1 élingue sur HA de 32 partie basse de l'escalier, en sous face 2^e marche **contre le béton** réglage de la longueur de façon à effectuer le levage de l'escalier tel qu'il est posé sur la remorque.

ATTENTION :

Pose par la boucle de levage.

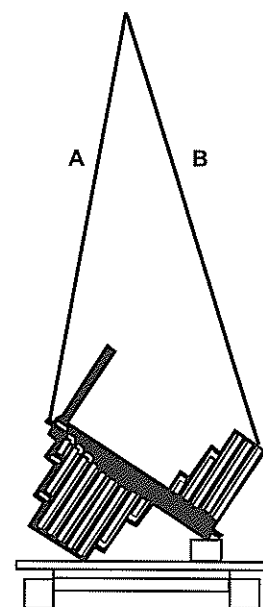


Figure 2

Escalier fût creux

Ø 50, 60, 70 :

En ce qui concerne les fûts creux, prévoir le passage du câble à l'intérieur du fût.

ATTENTION :

Pose par les 2 boucles de levage.

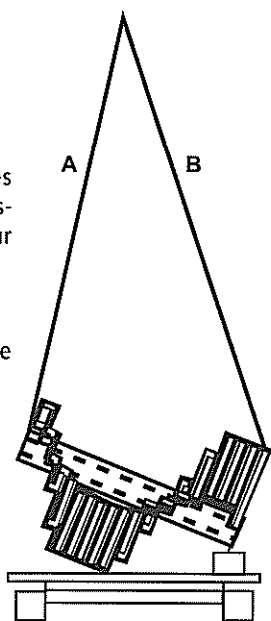


Figure 3

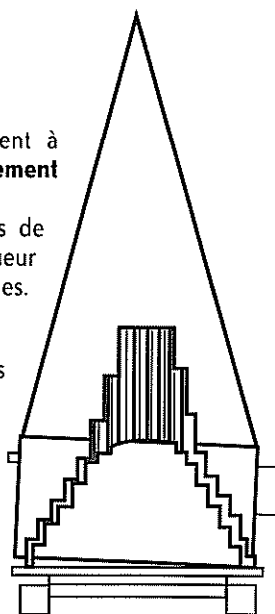
Escalier balancé :

Après déchargement à relever **impérativement** sur un tas de sable.

Prendre 2 élingues de 4 mètres mini longueur égale, charge 3 tonnes.

ATTENTION :

Pose par la ou les boucles de levage.



Escalier balancé fût

10 x 169 en 1/2 volée -

Usine de PBM 67 : Pour la partie basse, 2 élingues à douille Ø 20.

Escalier balancé sans fût et

rayonnant : Levage sur les 4 boucles, veillez à la bonne tension sur chaque élingue.

Escalier fût creux Ø 83, 100, 120, 148, 180, 188, 210, 250, 276, 300 : Levage sur les 3 boucles, veillez à la bonne tension sur chaque élingue.

Escalier droit : Levage sur les 4 boucles.

CONSIGNE DE MANUTENTION

Éléments Préfabriqués

A L'ATTENTION DES CHEFS DE CHANTIER ET RESPONSABLES DE DECHARGEMENT



ATTENTION



En aucun cas, n'effectuer le déchargement par un seul point de levage !

Le chauffeur ne participe pas au déchargement !

Aucune personne ne doit rester sur la remorque au moment de la tension des élingues et du levage !

RAPPEL DES REGLES GENERALES

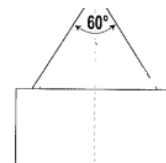
- L'adéquation entre les appareils de levage et la masse des produits doit être respecté ;
- Le produit doit être levé par tous les points de levage dont il dispose ;
- Respect de l'appairage entre les dispositifs de levage et leurs accessoires de levage ;
- Interdiction de déplacer des produits par leurs inserts à l'aide d'engins mobiles de manutention sur des terrains accidentés ;
- Interdiction de déformer les boucles de levage ;
- Il est strictement interdit de lever deux éléments à la fois.

L'angle d'élingage majore la charge suivant le coefficient multiplicateur suivant :

Angle levage X	0°	30°	45°	60°
Coefficient majorateur	1	1,04	1,08	1,16



Quel que soit le dispositif de levage utilisé, l'angle de levage ne doit jamais dépasser 60°

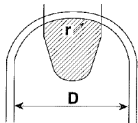


Boucles de levage

Le crochet de levage doit respecter la condition suivante :

$$e \leq D$$

$$0,3 D \leq r \leq 0,5 D$$



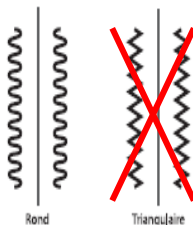
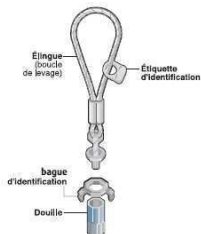
Sangle textile

Utiliser des protections pour protéger les sangles des arêtes vives béton

Couleurs	Violet	Vert	Jaune	Gris	Rouge	Marron	Bleu
Schéma	Charge maximale d'utilisation (en tonne)						
45°	1,4	2,8	4,2	5,6	7	8,4	11,2
90°	1	2	3	4	5	6	8

Levages Appairés

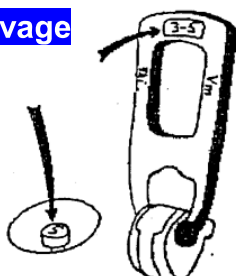
Les consignes du fabricant doivent être strictement appliquées.



d	couleur	CMU kg
12	Orange	500
16	Rouge	1200
20	Vert pastel	2000
24	Gris anthracite	2500
30	Vert foncé	4000
36	Bleu ciel	6300
42	Gris argent	8000
52	jaune	12500

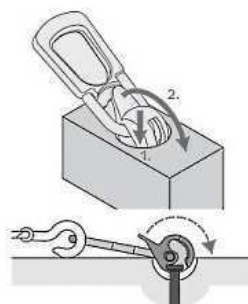
Les élingues à vis ne sont pas fournies par PBM

Mains de levage

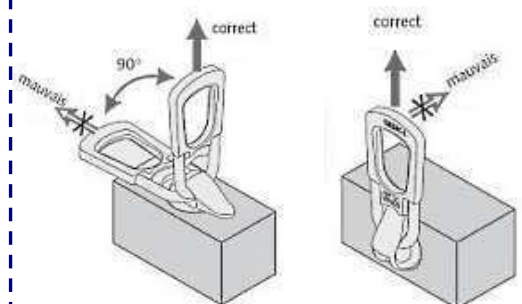


S'assurer que la charge d'utilisation indiquée sur l'anneau est la même que celle inscrite sur l'ancrage.

Engagement



Levage



Stockage provisoire

- Sélectionner une zone de stockage plane, bien compactée, propre, stable et exempte de point dur ;
- Proscrire l'empilement des éléments ou l'adossement sur un ouvrage extérieur ;
- Protéger les éléments contre le risque de coulure et de salissure.