

HYPERBRICK®

Construction Économique dans le Monde

TABLE Vibrante TV-8



PHOTO de la TABLE Vibrante TV-8

(sans les moules)

Click sur le link

LINK : <http://www.hyperbrick.com/PHOTO-01-TV-8.pdf>

SOMMAIRE de ce DOCUMENT

TITRE et PHOTO de la TABLE Vibrante	Page 1
SOMMAIRE	Page 2
PRÉSENTATION	Page 3
DESCRIPTION	Page 4
CARACTÉRISTIQUES Techniques de la table	Page 5
PRODUIT - Produit fabricable : POUTRELLE PT-80	Page 6
MOULE PT-80	Page 7
PLANCHERS - Pose des POUTRELLES et HOURDIS	Pages 8 et 9
FABRICATION des POUTRELLES PT-80	Page 10
REPLISSAGE - DÉMOULAGE des Moules et NETTOYAGE	Page 11
PARCS de CURE et de STOCKAGE	Pages 12 et 13
PRODUCTION – Organisation de la fabrication	Page 14
PRÉPARATION du BÉTON pour POUTRELLES PT-80	Page 15
QUANTITÉ de MASSE consommée e sa COMPOSITION	Page 16
EMBALLAGE	Page 17
EXPORTATION – Code douanier – Délai – Langue – Législation – C.G.V. – FACTURE <i>proforma</i> – Commande	Page 18
MODES Export – Prix	Page 19
Signature	Page 20

PRÉSENTATION

HYPERBRICK s'est penché sur le problème que représente, parfois dans les Pays en développement, la construction en étages.

Nous proposons une solution technique en deux volets :

La fabrication des HOURDIS sur notre Machine PRESSaBLOCS

La fabrication des POUTRELLES sur notre TABLE Vibrante

Les PLANCHERS/TOITS constitués sont spécialement recommandés pour les HABITATS d'usage domestique pour monter à R+3 construction du gros-œuvre aussi bien en BLOCS de Béton (PARPAINGS) qu'en BRIQUES de Pierre MARMOOR stabilisées sur nos Machines BRICKaBRICK.

PRESSaBLOCS – Renseignements sur notre WEB :

LINK <http://www.hyperbrick.com/fr-blocs.htm>

BRICKaBRICK – Renseignements sur notre WEB :

LINK <http://www.hyperbrick.com/brickabrick.htm>

DESCRIPTION

La TABLE Vibrante TV-8

La TABLE est guidée par 6 pieds et est soutenue par 6 ressorts hélicoïdaux qui transmettent les vibrations à tous les moules installés.

Un MOTEUR Électrique actionne un vibreur à haute fréquence.

4 RÂTELIERS permettent de recevoir 8 MOULES pour POUTRELLES de longueur 6 mètres

Les MOULES sont déposés sur les râteliers, sans fixation.

Temps moyen d'un cycle: 30 mn en organisation optimum.

PRODUCTION maximale (*avec les moules nécessaires pour cette fabrication maxi*)

RYTHME : 12 cycles par journée de 6 heures

FABRICATION de 100 POUTRELLES-PT-80 par journée

CARACTÉRISTIQUES Techniques de la TABLE

Dimensions de la TABLE TV-8

Longueur ... 400 cm

Largeur100 cm

Hauteur60 cm

Poids 240 Kg

Moteur électrique

Puissance 2,2 Kw (3 HP)

Vitesse de rotation.....1.500 tours/mn

Fréquence.....50 Hz

Voltages.....220 V ou 380 V

Un Vibreur haute fréquence : 15.000 vibrations/mn

Interrupteur de mise en marche/arrêt, protégé, normalisé

PRODUIT

PRODUIT fabricable sur la TABLE Vibrante TV-8

POUTRELLES PT-80 en béton vibré, sans (ou avec) ferrailage.

Ces POUTRELLES permettent la pose des HOURDIS fabriqués par notre Machine PRESSaBLOCS.

Constitution de Planchers de charge 150 Kg/m²

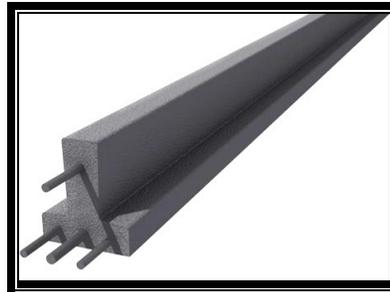
Portée maxi entre appuis : 3,2 mètres

Longueur des POUTRELLES fabriquées : 6 mètres

Quantité par cycle : 8 POUTRELLES PT-80



POUTRELLE PT-80



POUTRELLE PT-80-A

Variante armée – 4 fils torsadés de 6 mm

Dosage du ciment : 350 Kg/m³

Section de la POUTRELLE :40,75 cm²

Densité à l'âge de 28 jours :Masse volumique 2,3 kN/m³

Poids de la POUTRELLE :9,33 Kg au mètre linéaire

Poids de la POUTRELLE PT-80 de 6 mètres : 56 Kg

Résistance à la compression à 28 jours :40 MPa

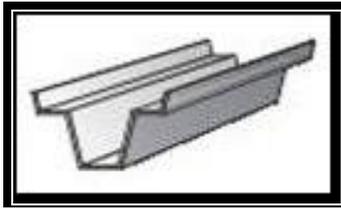
Module d'Elasticité de Young :38.000 MPa

MOULE PT-80

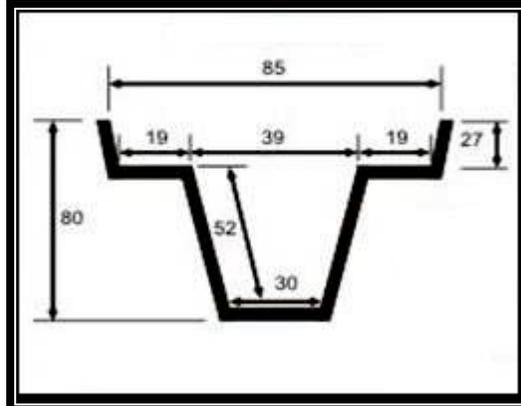
NOTA : La fabrication locale de ses moules est possible.

Nous livrons la TABLE Vibrante avec 8 MOULES. (à titre d'exemple constructif)

Le Client aura la liberté de faire construire un profil de moule avec ses propres dimensions



Longueur du MOULE : 6 mètres



PROFIL du MOULE PT-80

MOULE pour POUTRELLE PT-80

en tôle d'acier pliée.

Tôle d'épaisseur.....3 mm

Profil plié en forme de gouttièrelongueur 6 mètres

Poids du MOULE vide30 Kg

Volume de remplissage du MOULE 24,4 dm³

Profil de la POUTRELLE PT-80

Formede T

Largeur de base 77/85 mm

Épaulés..... de 19 mm

Hauteur total 80 mm

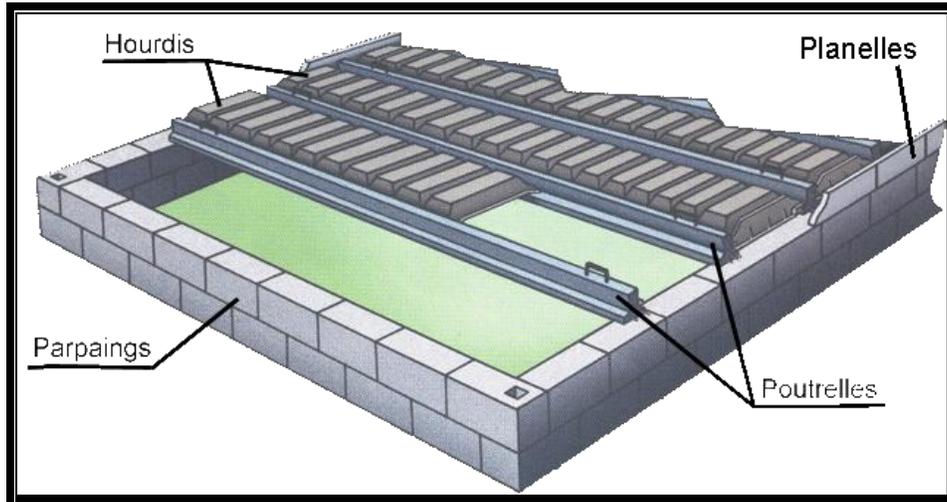
Hauteur du talon 27 mm

Ame39/30 mm

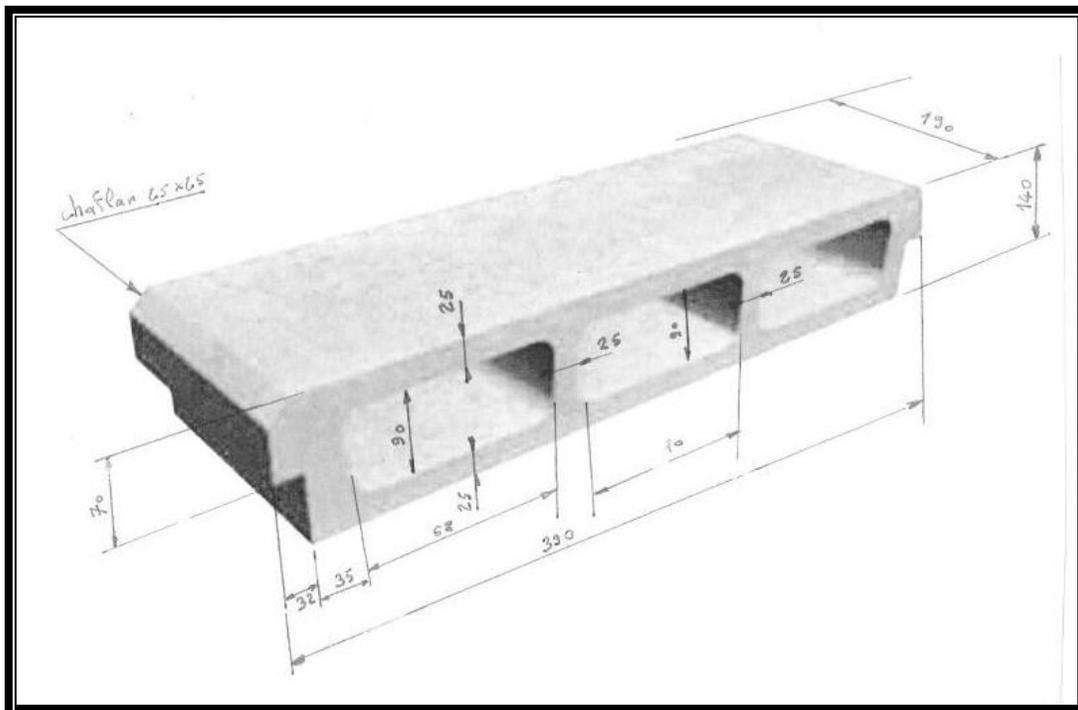
Les PLANCHERS

constitués avec les POUTRELLES PT-80 et HOURDIS de 14

Visionnez notre VIDÉO : «POSE-DES-PLANCHERS-HYPERBRICK»



Dimensions de notre HOURDI de 14 (pour mémoire)



PLANCHER à Usage domestique – HABITAT Économique

CONSTITUTION du PLANCHER de charge 150 Kg/m²

POIDS mort du PLANCHER : 58,4 Kg au m²

POUTRELLES.....2,19 Poutrelles x 9,33 Kg au ml20,4 Kg
 HOURDIS.....2,55 Hourdis x 11 Kg 28 Kg

POSE des POUTRELLES PT-80

Disposez les POUTRELLES, parfaitement horizontales et bien parallèles,
 au pas de pose le plus précis possible de 456 mm.

La distance entre 2 appuis ne doit pas être de plus de 3,2 mètres.

Il y a 2,19 POUTRELLES réparties au mètre linéaire

POSE des HOURDIS de 14

NOTA : Visionner notre VIDE



Disposez les HOURDIS entre les POUTRELLES,
 à joints minces mais pas jointifs.

Le pas de pose est de390 mm + 2 mm

Sont 2,55 HOURDIS au mètre/linéaire disposés sur la Poutrelle.

POIDS d'un HOURDI 11 Kg

Charge supportée par HOURDI..... 59 Kg approx.

FABRICATION des POUTRELLES PT-80

Comment procéder ?

NOTA : Nous recommandons de procéder ainsi, décrit dessous, bien que chaque Exploitant adaptera une méthode en fonction de ses moyens et besoins.

- 1° - Poser et encliqueter les 8 MOULES vides, propres et enduits de démoulant sur les râteliers de la TABLE.
- 2° - Remplir les 8 MOULES avec la masse de béton correctement préparée.
(Voir les instructions pour le REMPLISSAGE)
- 3° - Mettre en marche le moteur de vibrations

Pendant la vibration, verser le complément de ciment pour remettre à niveau.

- 4° - Arrêter le moteur de vibrations
- 5° - Avec un lisseur (*ou taloche*), parfaire la face de base de la POUTRELLE.
- 6° - Retirer les MOULES pleins, de la table.

POIDS d'un MOULE Plein : 86 Kg

NOTA : les MOULES Pleins sont placés sur un parc réservé durant la prise du ciment, à l'ombre et à l'abri des intempéries afin d'éviter la déshydratation.

Durée de la prise du cimententre 24 et 36 heures
suivant composition de la masse de béton utilisée.

REEMPLISSAGE des 8 MOULES

Les 8 Moules sont installés sur la table, simplement encliquetés sur les 4 râteliers.

La distance entre logements, sur les râteliers, est de 85 mm.

La largeur d'un moule est de 85 mm.

Les 8 Moules sont donc placés, côte à côte, sans espace, ainsi, la table présente une surface continue de dimensions 680 mm de large sur 6 mètres de longueur.

Par conséquent, il est facile verser, sur cette surface, la masse de béton avec des seaux.

Employez des seaux souples, en plastique ou caoutchouc, de 10 litres (23 Kg)

Pour remplir les 8 Moules, il faut verser 448 Kg de béton soit 20 seaux.

La vibration, en marche, facilitera l'extension de la masse dans tous les moules et ce, tout au long des 6 mètres des ceux-ci.

Les Opérateurs forceront l'extension de la masse avec des raclettes en bois.

Finalement, après arrêt de la vibration, la face supérieure des 8 Poutrelles sera lissée avec une truelle ou taloche.

DÉMOULAGE

Par retournement du MOULE, avec soin, sur une surface plane.

Laisser la POUTRELLE au repos, sans la manipuler, pendant 48 heures.

Les POUTRELLES démoulées ayant l'âge J+7 admettent de travailler en flexion, sans charge.

NETTOYAGE : Dès que le MOULE est libéré, éliminer les éventuelles adhérences sur les parois intérieures, avec une palette de bois et le nettoyer soigneusement avec un chiffon sec.

Si le moule ne sera pas utilisé pendant un certain temps, le graisser afin d'éviter la rouille.

PARC de CURE

Aire plane, à l'abri des intempéries, destiné à recevoir les POUTRELLES fraîchement démoulées.

Les POUTRELLES reposent sur leur semelle en position **T** renversé



PARC de STOCKAGE pour vieillissement.

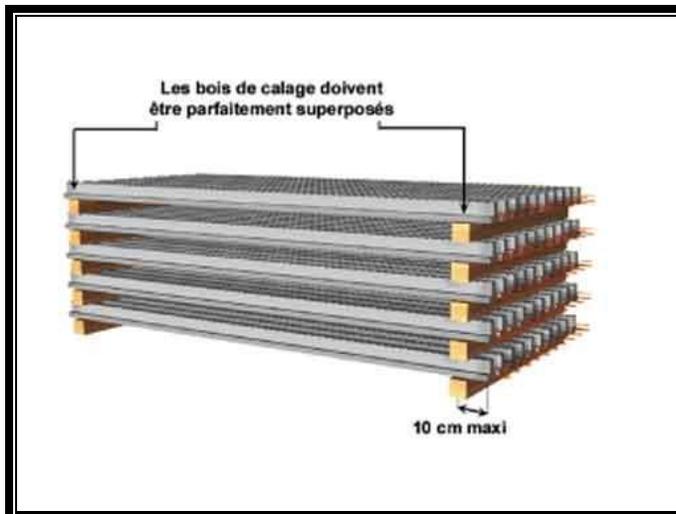
N'utiliser pas des POUTRELLES qui n'ont pas l'âge de J+28

Possible empilage suivant la photo.

(Précaution recommandable de disposer plusieurs cales afin de diminuer la longueur du « porte à faux »)



Mauvais stockage . à éviter



Ici on montre la bonne méthode de STOCKAGE.

*que ce soit pour les MOULES pleins en attente de prise du ciment
que pour stocker les POUTRELLES en cours de vieillissement
que pour les MOULES vides en attente de réutilisation*



Exemple de STOCKAGE de POUTRELLES PT-80-A

PRODUCTION

NOTA :

C'est la quantité de MOULES en rotation qui détermine, en grande partie, la production mensuelle.

TEMPS moyen du cycle 30 mn

Nombre de CYCLES en une heure 2

Nombre de CYCLES par journée de 6 heures 12

**Pour les calculs de rentabilité, calculez sur
100 POUTRELLES PT-80 de 6 mètres par journée de 6 heures**

Organisation recommandée pour la fabrication

NOTA : L'Utilisateur dispose d'un nombre de MOULES nécessaires pour la fabrication de maximum production.

Recommandons de commencer les lundis

30 mn pour organiser la journée de fabrication

Journée de 3 + 3 heures de fabrication

30 mn pour nettoyage en fin de cession de travail

Les jeudis..... démoulage des poutrelles fabriquées les lundis antérieurs.

Les vendredis..... démoulage des poutrelles fabriquées les mardis antérieurs.

Les lundis..... démoulage des poutrelles fabriquées les mercredis et jeudis antérieurs.

Les mardis..... démoulage des poutrelles fabriquées les vendredis antérieurs.

Nettoyage des MOULES au fur et à mesure du démoulage.

PRÉPARATION du BÉTON pour la Fabrication des POUTRELLES



Mettez votre bétonnière en marche.

Versez à l'intérieur le gravier, la moitié du sable et environ la moitié de la quantité d'eau + plastifiant nécessaire.

Lorsque le gravier et le sable sont uniformément mouillés et mélangés, additionnez le ciment.

Ajoutez après quelques instants le reste du sable.

Versez progressivement de l'eau + plastifiant en veillant bien à ne pas en ajouter plus que recommandé.

**Laissez la bétonnière tourner encore quelques instants.
*Le béton doit avoir une consistance onctueuse, humide en surface.***

**Versez enfin le béton dans une brouette, des seaux ...
et utilisez-le rapidement pour le remplissage des 8 moules qui sont en attente sur la table vibrante.**

Orientez la cuve de la bétonnière vers le bas pour la vider complètement de son contenu et la laver à grande eau.

QUANTITÉ de MASSE entrant dans les 8 MOULES

Pour le remplissage des 8 MOULES,
il est nécessaire la quantité de béton 200 dm^3 (Poids approx. 460 Kg)
soit $24,4 \text{ dm}^3$ de masse x 8 MOULES.

Recommandons l'Utilisation d'une bétonnière de capacité 500 litres

COMPOSITION de la MASSE « Béton » - Résistance B-80

1 m^3 de béton se compose de :

600 Kg de sable
1.200 Kg de gravier
350 Kg de ciment CPJ 45
160 Kg d'eau
Adjuvant plastifiant réducteur de la relation E/C

Quantité par POUTRELLE

Sable.....14,67 Kg
Gravier..... 29,34 Kg
Ciment..... 8,56 Kg
Eau..... 3,43 litres
Adjuvant ... (suivant spécifications du Fournisseur)

EMBALLAGE : Deux CAISSES en bois**CAISSE N° 1....La TABLE****Dimensions :**

Longueur420 cm

Largeur120 cm

Hauteur80 cm

Poids :.....280 Kg**Volume.....4,032 m³****CAISSE N° 2....Les 8 MOULES****Dimensions :**

Longueur 620 cm

Largeur 20 cm

Hauteur 20 cm

Poids :..... 260 Kg**Volume..... 0,248 m³**

EXPORTATION

CODE Douanier (TARIC) : 8479 30 10

DÉLAI de Mise à Disposition pour Exportation ou Enlèvement :
en général: 6 semaines *approx.* après date valeur bancaire du 1^o acompte

CONDITIONS de Paiements:

a) 1^o Paiement en acompte à la commande
entre 44 et 47 % du montant de la FACTURE *proforma*

b) Paiement du solde au moment de la mise à disposition pour exportation.

LANGUE du CONTRAT: français

LEGISLATION: espagnole

CONDITIONS Générale de Vente:

A disposition sur notre WEB

LINK: <http://www.hyperbrick.com/1012-103.pdf>

FACTURE *proforma*

Sollicitez une FACTURE *proforma*

avec les renseignements nécessaires pour son établissement :

Nom du Client

Adresse complète - E-Mail - si possible FAX

Port maritime de destination

Le nom et téléphone d'une Personne responsable dans le Pays de destination

Souhaitez-vous plusieurs autres moules ? Combien ?

Est-ce que dans le Pays de destination, le réseau électrique est de fréquence 50 Hz ?

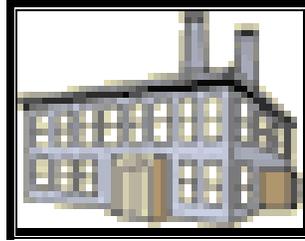
COMMANDE

Prendre connaissance du déroulement d'une commande

Savoir comment se réalisera votre commande

LINK: <http://www.hyperbrick.com/fr-command.pdf>

MODES de LIVRAISON et/ou d'EXPORTATION



EXW « à l'usine » (*incoterms 2010*)
Pour vente nationale
 ou Opérateur avec N° d'exportateur



C.I.F. Maritime (*incoterms 2010*)
 PORT maritime compatible, le plus proche de votre domicile



PRIX sur demande



Nous écrire : Merci
hyperbrick@hyperbrick.com

POSTE 1..... La TABLE Vibrante.....
 POSTE 2..... 8 MOULES
 POSTE 3..... EXPORTATION

**Le Fournisseur****Madame SIERRA RUBIO Concepción – P.D.G.**

Monsieur BRIDE Michel - Ingénieur Conseil

 Urbanización Prado de los Robles
40500 - RIAZA - Espagne

Téléphone1 : 00 (34) 92 155 11 63



Téléphone2 : 00 (34) 609 173 633



Fax : 00 (34) 92 155 11 63

E-Mail1: hyperbrick@hyperbrick.comE-Mail2: michelbride@hyperbrick.comE-Mail3: commercial@hyperbrick.comE-Mail4: technique@hyperbrick.comWEB : www.hyperbrick.com