

Quadra, 74130 Contamine-sur-Arve, France

Fabrication de plaques de clôture en démoulage différé : un outil industriel performant

Avec un large spectre de couleurs, de formats, de structures et de surfaces, les plaques de clôtures gagnent en permanence de nouveaux marchés dans l'aménagement paysager moderne. Maes Betonfabriek, basé à Dessel en Belgique, est l'un des principaux fabricants de clôtures en béton sur son territoire. Fondée en 1949 par Karel Maes, l'entreprise familiale est aujourd'hui dirigée par ses fils Luc et Dirk Maes, tandis que la prochaine génération est active dans l'entreprise. Avec plus de 50 ans d'expérience, Maes Betonfabriek fabrique et distribue une large gamme de produits en béton.

La force de l'entreprise réside dans la durabilité, la variété et le design contemporain de ses produits. Avec une production journalière d'environ 200 tonnes de béton, Maes Betonfabriek est équipé de 4 lignes de production à démoulage différé livrées par le constructeur de matériels Quadra. Le partenariat entre les 2 fabricants a débuté en 2006 à l'occasion de la livraison de la première machine Difal. Face aux exigences techniques et esthétiques de ses produits, ainsi qu'au développement croissant de son activité, Maes Betonfabriek s'est très rapidement tourné vers un outil de production moderne, automatisé et productif conçu et fabriqué par Quadra. Entièrement satisfait des adaptations spécifiques réalisées, et du fonctionnement optimal de ses installations, Maes a renouvelé son partenariat en 2017 pour la mise en service d'une 4ème ligne de fabrication. L'expérience et le savoir-faire convaincants du constructeur Quadra fût un avantage indéniable.

Automatisation de la production : des produits de haute qualité, entièrement reproductibles, sous haute productivité

Le développement croissant des plaques de clôture dans le domaine paysager a suscité des exigences élevées en matière de diversité et d'esthétisme. La haute qualité du parement, la durabilité de la texture, et la diversité des couleurs sont des standards de qualité techniques à considérer dans le process de fabrication.

L'automatisation de la production de ce type de produits permet de fabriquer des produits très variés en termes de finition, tout en étant entièrement reproductibles.

La machine Difal 2200 permet de fabriquer divers produits en béton à démoulage différé tels que des plaques de clôtures, cloisons, appuis de fenêtre, couvertines etc. La dimension des produits est 2000 x 500 x 35 mm. Elle est constituée d'un poste de fabrication équipé d'un doseur automatique, d'un système de manutention et de stockage assuré par pont roulant, et d'un poste de démoulage et de palettisation automatique.

Simple de fonctionnement, d'utilisation et d'entretien, la Difal exige seulement 1 opérateur pour conduire la machine, et ne nécessite aucun génie civil lors de son implantation.

Le cycle machine moyen est de 30 secondes permettant la production de 500 à 800 plaques/cycles de 2000 mm x 500 mm par poste.

Piloté par automate, le lancement des cycles est automatique et s'effectue depuis le pupitre de commande à l'aide de



Type de produits fabriqués par Maes Betonfabriek sur l'installation type Difal 2200



Remplissage et dosage automatique des moules

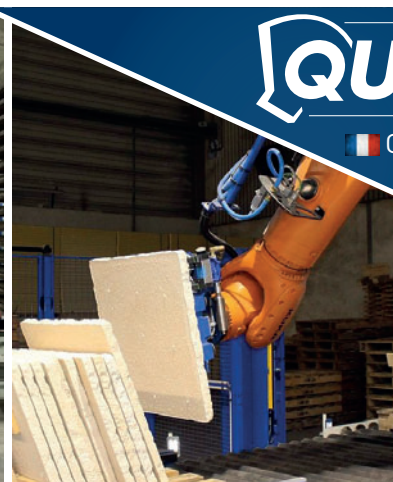


Manutention automatique des moules

modules simples d'emploi. Le logiciel de commande, moderne et complet, est entièrement développé par Quadra et permet de modifier les réglages machines en mode manuel ou automatique. Un système de sauvegarde et de rappel automatique des paramètres de moulage sont programmés par type de produit fabriqué.

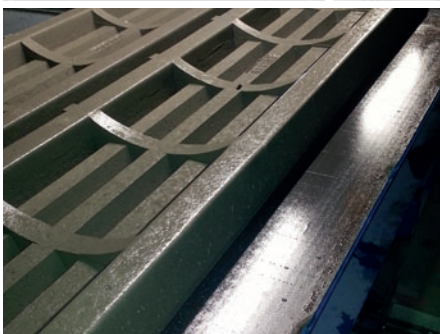
Toutes les opérations de manutention, de démoulage et de stockage sont automatiques et se déroulent pendant la fabrication d'un produit. Aucun « temps morts » n'est donc engendrés pour une productivité encore plus optimisée.

Cette installation bénéficie d'une zone de cure opérée par pont roulant permettant ainsi un haut rendement et une productivité accrue lors de la manutention des moules. Le pont



Constructeur Français

MACHINES À DEMOULAGE DIFFÉRÉ & IMMÉDIAT



QUADRA

40 route de Findrol
74130 Contamine-sur-Arve
France

Tel. +33 (0)4 50 03 92 21

info@quadra-concrete.com

www.quadra-concrete.com



Pont automatique de stockage

automatique assure la manutention des moules de la zone de fabrication vers la zone de cure, de la zone de cure vers la zone de démoulage et de la zone de démoulage vers la zone de fabrication. Le système d'étuvage appliqué permet de prélever et de manutentionner les moules par degré de maturation, et cela de manière automatisée. Les produits stockés les plus secs sont donc automatiquement évacués et démoulés en premier.

L'opération de démoulage est quant à elle effectuée par aspiration par ventouse, pour un démoulage rapide et précis des produits.

Matériels Ateliers du Loir : une solution technique convaincante

La gamme de matériels « Ateliers du Loir » est conçue pour offrir des hauts rendements, tout en améliorant considérablement les conditions de travail des opérateurs.

Cette machine à poste fixe supprime tous les déplacements. Les gains de productivité engendrés sont alors importants. Entièrement automatique, elle permet d'éliminer la manuten-



Opération de démoulage

tion des moules, du béton, des produits frais et secs ainsi que toutes les opérations fastidieuses liées au démoulage et à la palettisation. Elle permet ainsi de fabriquer des produits en béton de haute qualité de manière rentable.

Quadra propose des matériels conçus et fabriqués sur mesure, adaptés à la fois aux besoins de production, aux rendements de production souhaités ainsi qu'aux types de produits fabriqués. En tant que constructeur, la réalisation de ces matériels est assurée intégralement par Quadra, de l'étude à la mise en production. Aujourd'hui spécialisé dans cette gamme d'équipement, Quadra est en mesure de répondre à tous les projets d'automatisation de démoulage différé et/ou immédiat en Europe et à travers le monde, à partir du process et des équipements existants. Les installations peuvent être aménagées avec un degré d'automatisation variable, allant d'une configuration semi-automatique à entièrement automatique. ■

AUTRES INFORMATIONS



Quadra
40, route de Findrol
74130 Contamine-sur-Arve, France
T +33 45003 9221
F +33 45003 6997
info@quadra-concrete.com
www.quadra-concrete.com



Maes Betonfabriek
Nieuwedijk 72
2480 Dessel, Belgium
T +32 14 377 170
F +32 14 377 190
info@maesbeton.be
www.maesbeton.be



Palettisation des produits