

Masa GmbH, 56626 Andernach, Allemagne

Jasto réagit à ses limites de capacités avec la mise en service d'une nouvelle machine de production de blocs de béton de pierre ponce

Lorsque la société Jakob Stockschläder GmbH & Co.KG (appellation abrégée : Jasto) a atteint ses limites de capacités dans la production de blocs de béton de pierre ponce malgré une organisation de travail en trois-huit, l'entreprise a pris la décision, en septembre 2013, de moderniser intégralement ce secteur de fabrication. Jusqu'à présent, ces produits étaient fabriqués avec deux anciennes machines de production de blocs dans un hall commun. En raison de la forte hausse de la demande, Jasto a remplacé ces deux anciennes machines par une nouvelle installation plus performante, qui assure une croissance durable à l'entreprise. Jasto a choisi comme partenaire Masa GmbH, une entreprise implantée dans la région, qui a été mandatée pour la livraison de la nouvelle machine de production de blocs ainsi que d'autres composants. Avec Jasto, l'entreprise Masa a installé une ligne de production performante qui a permis de créer les capacités nécessaires à la croissance durable prévue.

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Allemagne ■

Jasto est une entreprise familiale créée il y a 65 ans. Fondée en 1949 par Jakob Stockschläder, alors âgé de seulement 18 ans, l'entreprise familiale a été dirigée par son fondateur pendant pratiquement 50 ans. À ses débuts, l'entreprise Jasto était spécialisée dans la production de pierre ponce. Elle s'est développée au fil des années pour devenir un producteur prestigieux de produits en béton de pierre ponce pour l'industrie du bâtiment. À la fin des années 1990, Ralf, fils de Jakob Stockschläder, a repris la direction de l'en-

treprise et a poursuivi le développement de cette dernière. Aujourd'hui, la gamme de produits de l'entreprise Jasto Baustoffwerke a été complétée par des systèmes pour cheminées et, surtout, par de nombreux produits destinés à l'aménagement paysager.

Afin de pouvoir répondre aux besoins du marché, Jasto aborde les exigences croissantes avec un grand dynamisme entrepreneurial. Afin d'atteindre cet objectif et d'accroître ses capacités, Jasto a investi en 2011 dans l'extension et la modernisation de ses lignes



Machine de production de blocs Masa XL 9.1

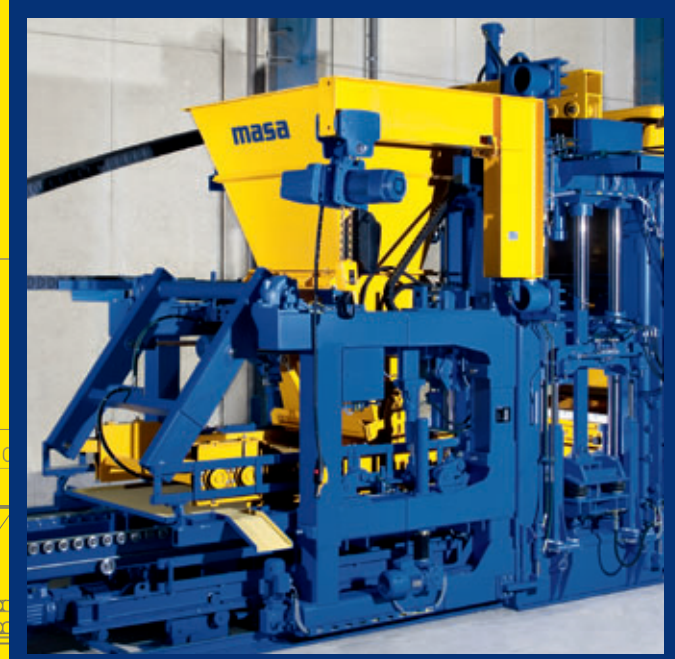


Une vue complète du côté sec et du côté humide est possible à partir de la salle de commande. La visualisation garantit une commande logique et facile de l'ensemble de l'installation.

masa

Milestone to your success.

Nos solutions au service de votre succès.



www.masa-group.com

Avec ses composants et installations complètes, Masa couvre la fabrication des matériaux dans tous les groupes importants de l'industrie des matériaux de construction: blocs en béton, bordures, dalles en béton, éléments en silico-calcaire et en béton cellulaire.

Les solutions techniques nécessaires sont projetées, construites, adaptées individuellement et réalisées par Masa. Ceci signifie pour nos clients: un fournisseur, un interlocuteur, un responsable.

Masa GmbH

Masa-Str. 2
56626 Andernach
Germany
Phone +49 2632 9292 0
Service Hotline +49 2632 9292 88

Masa GmbH

Werk Porta Westfalica
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica
Germany
Phone +49 5731 680 0

info@masa-group.com
service@masa-group.com
www.masa-group.com



Masa - made in Germany.



L'ascenseur et le descenseur ainsi que le chariot transbordeur ont été modernisés.

de production pour les produits destinés à l'aménagement paysager et, dernièrement, dans la transformation de la production de blocs de béton de pierre ponce. Le principal investissement dans ce domaine a été la nouvelle machine de production de blocs livrée par l'entreprise Masa.

La transformation dans les délais impartis a limité les pertes de la production

La transformation complète de la ligne de production de blocs de béton de pierre ponce a nécessité deux mois et demi. Jasto n'a pas d'emblée arrêté l'ensemble de la production, mais a d'abord démonté une machine et a laissé la seconde machine en service

aussi longtemps que possible. Celle-ci a été arrêtée seulement lorsque la seconde installation était « dans le chemin » de la nouvelle ligne complète.

Installations de production de blocs en béton Masa XL 9.1

L'élément phare de la nouvelle ligne de fabrication de blocs est l'installation de production de blocs en béton XL 9.1 de l'entreprise Masa. La version XL constitue le modèle le plus abouti des machines de production de blocs Masa et se distingue par une technique moderne et parfaitement bien pensée. Une expérience de plusieurs décennies ainsi que des perfectionnements permanents ont été intégrés dans la technologie de cette gamme de modèles. La version XL 9.1 se distingue notamment par une production de blocs de béton de tous types, particulièrement précise en termes de hauteur. Elle se caractérise également par des temps de cycle courts et par une qualité de produit très élevée.

La livraison standard comprenait notamment une mesure continue du niveau de remplissage de silo dans les silos de béton de remplissage et les silos de béton de parement avec des chambres de pesage, une régulation de la température de l'huile avec chauffage d'huile et refroidisseur d'huile à l'air, la vibration à régulation de fréquence, la visualisation des fonctions avec commande PC et moniteur, un guide d'utilisation en ligne et la régulation de pression proportionnelle pour l'hydraulique.

L'installation de production de blocs en béton est dotée d'une enceinte d'insonorisation complète. Juste à côté se trouve la salle de commande, qui est pratiquement intégralement vitrée et qui offre ainsi une très bonne vue sur le côté humide et le côté sec. Depuis la salle de commande, il est possible de commander et de surveiller la ligne complète, de la production des blocs de béton jusqu'à l'emballage. Afin de simplifier la commande, Masa mise sur une visualisation logique avec des animations 3D et un pupitre de commande clairement agencé. Tous les paramètres de production peuvent être consultés sur les grands écrans plats ; des modifications peuvent être effectuées en toute simplicité par l'opérateur de la machine.

Chez Jasto, la production est effectuée sur des tôles d'acier. Récemment, quelque 4 000 tôles supplémentaires ont été livrées par l'entreprise BEB Stahlhandel et ont été intégrées dans le cycle de production.

Actuellement, Jasto fabrique sur cette installation principalement des produits en pierre ponce noble pour le secteur de la construc-



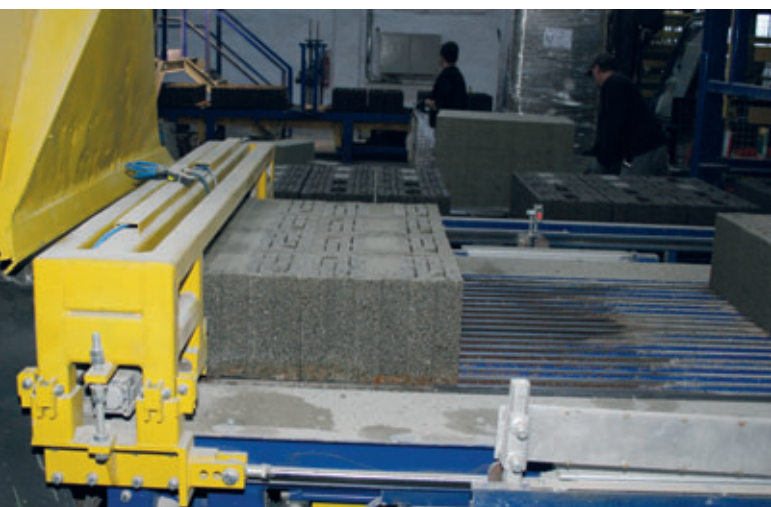
Aperçu du côté sec



Un collaborateur insère un matériau isolant exactement prédécoupé aux dimensions requises dans les chambres creuses des blocs Jasto Plan Therm.



Le préhenseur prend les blocs disposés par couches posés sur les tôles d'acier et les dépose devant l'installation de meulage.



Les blocs à faces planes Jasto sont fraisés à une hauteur de 24,9 cm tandis que les blocs classiques Jasto sont fabriqués avec une hauteur de 23,8 cm

tion de bâtiments. Jasto divise cette production en deux catégories de produits : les blocs à faces planes et les blocs classiques.

Les blocs à faces planes Jasto sont fraisés à une hauteur de 24,9 cm lors de la fabrication et sont ensuite mis en œuvre avec un mortier mince. Grâce à l'utilisation de ce type de mortier, un joint de mortier d'une épaisseur de seulement 1 mm garantit dans la maçonnerie une conductibilité thermique nettement plus faible et accroît dans le même temps la capacité de charge du mur. Par ailleurs, la teneur en humidité dans le joint, et donc dans l'ensemble de la maçonnerie, est nettement plus faible grâce à la faible quantité de mortier utilisée. L'application du mortier nécessite en outre moins de temps que lors de travaux de maçonnerie avec un mortier classique et un joint de mortier épais. Les blocs classiques Jasto sont quant à eux fabriqués avec une hauteur de 23,8 cm et sont mis en œuvre avec un « mortier normal » (p.ex. MGII). L'épaisseur du joint est d'environ 1,2 cm.

L'entreprise prévoit de compléter la ligne de production par une installation de dosage de couleurs afin de produire des murs en pierres sèches pour le secteur de l'aménagement paysager et de répondre à la demande croissante provenant de ce secteur.



**DONNEZ FORME À
VOS PENSÉES!**

PEGASO STAMPI LA RÉALISE POUR VOUS



DESIGN AND
PRODUCTION OF
MOULDS
FOR CONCRETE
ELEMENTS

www.pegasostampi.com

Pegaso Stampi S.r.l.

Via Tevere, 1/2 - 53036 Poggibonsi (SI) ITALY
Tel. +39 0577 992635 Fax +39 0577 985866
info@pegasostampi.it

**MOULES POUR PAVÉS
MOULES POUR GRILLAGES
MOULES POUR PARPAINGS
ET BORDURES**



*Italian
design
for your
products!*

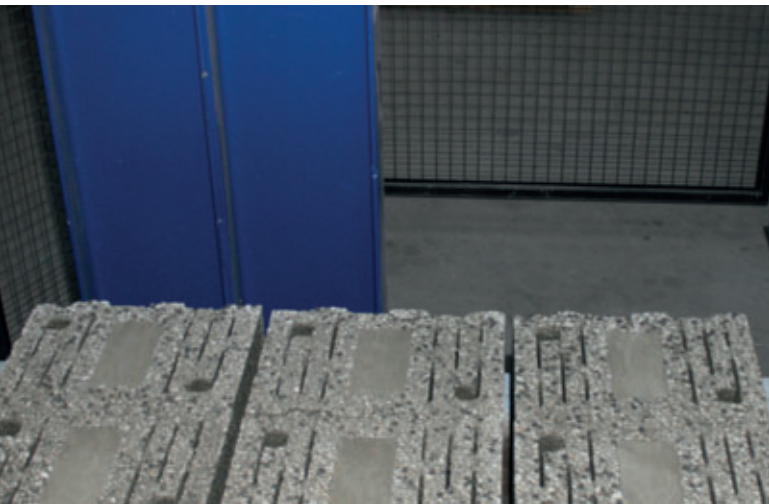




Après le fraisage, les blocs sont posés sur le convoyeur à tabliers en vue de leur transport vers la ligne d'emballage.



Dernier brossage de la surface pour éliminer les éventuels résidus de fraisage.



Avant l'emballage, les couches de blocs sont légèrement séparées les unes des autres pour permettre une meilleure ventilation des paquets de blocs suivants.



Emballage des blocs de béton de pierre ponce sur des palettes en bois.

Les produits frais sont remis de manière cadencée par la machine XL 9.1 sur la bande de transport côté humide. Durant le transport des blocs vers l'ascenseur, la surface des blocs est automatiquement brossée. L'ascenseur peut recevoir au total 20 plaques d'acier en double pile. Le chariot transbordeur prend en charge les produits frais et les achemine vers la chambre de séchage en vue de leur durcissement. Les parties de la ligne de fabrication entre le transport côté humide et le chariot transbordeur faisaient déjà partie de l'ancienne ligne de production. Elles ont été modernisées avant d'être intégrées dans la nouvelle ligne de fabrication.

Les produits durcis sont remis par le chariot transbordeur sur le descendeur qui a également été modernisé. De cet endroit, les produits sont acheminés vers la première des trois bandes transporteuses fonctionnant parallèlement. Dans la mesure où il s'agit de produits de la gamme Jasto Plan

Therm avec isolation intégrée, les chambres creuses sont dotées de corps isolants. On obtient ainsi des blocs avec des coefficients de conductivité thermique très faibles. Les collaborateurs insèrent pour ce faire des corps isolants prédécoupés dans les chambres creuses prévues à cet effet.

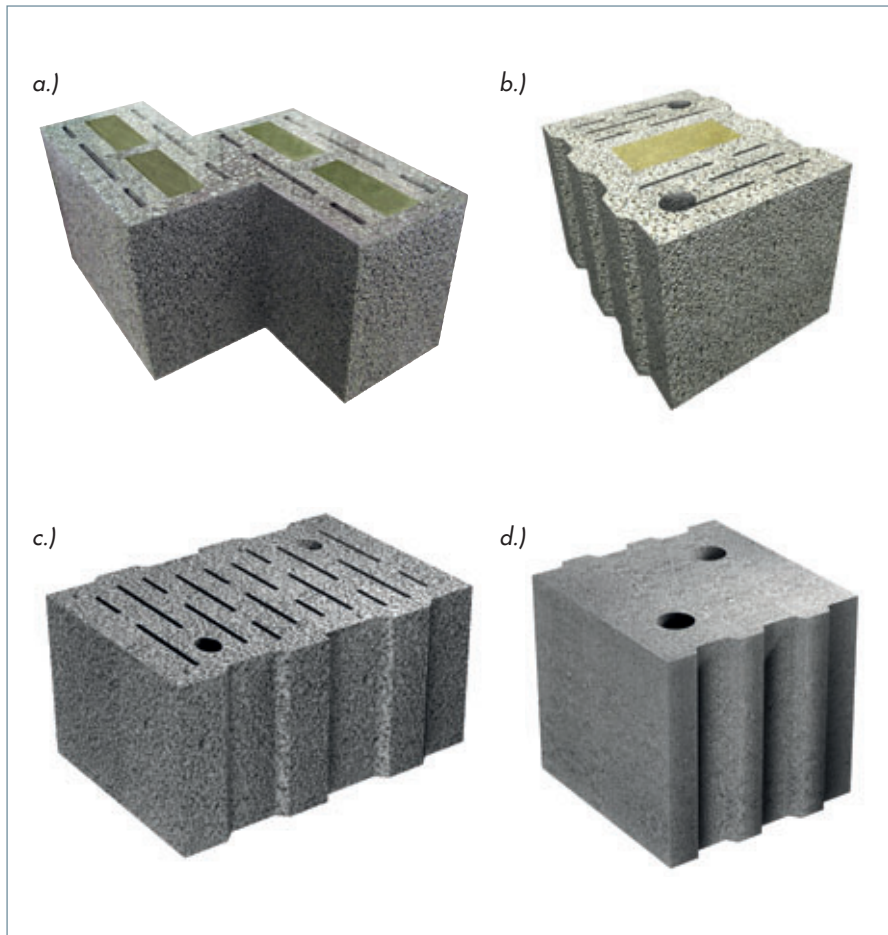
Bloc Jasto de type « Z »

Le produit phare de la gamme Jasto Plan Therm est le bloc de type « Z » Jasto, présenté et breveté en 2009. Ce produit apporte une réponse au problème des ponts thermiques liés aux joints montants lors de la mise en œuvre de blocs de maçonnerie traditionnels. Grâce à la nouvelle géométrie de blocs, le passage direct de la chaleur est évité. Le joint est diminué de moitié et est disposé de manière décalée. La maçonnerie composée de blocs de type « Z » garantit ainsi un coefficient de conductivité thermique de $\lambda_R = 0,07$

W/mK. Avec une épaisseur de mur de 36,5 cm, on atteint une valeur U de 0,18 W/m²K. Ces coefficients d'isolation thermique exceptionnels s'expliquent non seulement par la disposition décalée des joints, mais aussi par l'utilisation de la pierre ponce du bassin rhénan, particulièrement légère, et du matériau isolant intégré dans les chambres creuses. Le bloc de type « Z » illustre la réussite de l'entreprise Jasto et son succès a franchi les frontières.

Installation de fraisage pour une précision optimale de la hauteur des blocs

À la fin du premier trajet de transport, le nouveau translateur de Masa prend les couches de blocs complètes posées sur les tôles en acier et les dépose sur la seconde bande transporteuse à course libre fonctionnant dans le sens opposé. Les tôles d'acier vides sont déplacées sur le premier



Certains des produits fabriqués sur la nouvelle machine de production de blocs Masa XL 9.1 :

- a.) Bloc de type « Z » Jasto Plan Therm
- b.) Bloc Jasto Plan Therm avec isolation
- c.) Bloc Jasto Plan Therm sans isolation
- d.) Bloc Jasto Plan Phon

trajet de transport, elles sont nettoyées, retournées puis acheminées vers le tampon depuis la machine de production de blocs. Elles sont alors de nouveau disponibles pour le prochain cycle de production.

Les blocs de béton sont déplacés par couche sur la bande transporteuse et passent dans l'installation de fraisage automatique. Dans cette installation, les blocs obtiennent non seulement une surface lisse, ils sont également fraisés de manière uniforme à la hauteur demandée de 24,9 cm. Les blocs fraisés sont pris en charge à la fin de la seconde bande transporteuse par un autre translateur et sont déposés sur la troisième ligne de transport, un nouveau convoyeur à tabliers de Masa. Ce convoyeur à tabliers achemine les couches de blocs en vue de leur emballage. Un contrôle des blocs est à ce stade à nouveau possible et les éventuels matériaux isolants manquants peuvent être insérés dans les chambres creuses des blocs Plan Therm.

L'emballage a été intégralement transformé avant d'être intégré dans la nouvelle ligne. Les blocs sont empilés en paquets sur des palettes réutilisables. Ils sont recouverts à partir du haut d'un film de protection contre l'humidité et sont cerclés. Les palettes finies sont acheminées vers l'extérieur via une bande transporteuse. Un chariot élévateur à double fourche prend les nouveaux produits et les dépose dans le stock extérieur.

WETCAST

WASA WETCAST

Exact. Créatif. Flexible. WASA WETCAST vous permet de reproduire avec exactitude n'importe quelle forme et structure de surface dans une qualité impressionnante fidèle à vos exigences et ce, en série.

WASA fournit :

- Des moules WETCAST robustes en polyuréthane de qualité supérieure
- Une fabrication respectant les exigences du client
- Des systèmes de stockage superposables avec moules WETCAST à cavité simple ou multiples



WASA®

Competence Leadership.



Depuis 2011, Jasto est toujours présent au salon « Bau » dédié au bâtiment, qui se tient tous les 2 ans à Munich. L'entreprise Jasto expose sa large palette de produits dans le stand commun de la fédération allemande du béton léger (Bundesverband Leichtbeton e.V.) de Neuwied.

Une installation qui donne entièrement satisfaction

Jusqu'à présent, l'entreprise Jasto est pleinement satisfaite de la nouvelle installation de production de blocs. « Les réclamations s'approchent du chiffre zéro et nous n'avons plus de rebut », constate avec satisfaction Ralf Stockschröder, directeur général de Jasto, à propos de la qualité des produits. « Nous n'avons pas eu besoin d'effectuer un rodage de l'installation, les premiers blocs sortis de l'installation affichaient déjà une qualité exceptionnelle », poursuit-il à propos du déroulement parfait de la mise en service de l'installation avec Masa.

Afin que la qualité ne se limite pas à des critères visuels, tous les secteurs de production de Jasto font l'objet d'une surveillance stricte. Cette surveillance intervient à la fois dans le laboratoire pour le béton interne à l'entreprise et via une surveillance interne et externe par le Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (MPVA - Institut d'essai de matériaux) de Neuwied.

Les stocks retrouvent leur niveau normal

Grâce à cet investissement, Jasto tient compte des évolutions actuelles. Étant donné que ses capacités n'étaient plus suffisantes, l'entreprise devait par le passé acheter davantage de produits auprès de fournisseurs. Cette situation n'était pas satisfaisante pour toute fabrique de béton passionnée par son travail artisanal. Dans une telle situation, l'entreprise agissait davantage comme négociant que comme producteur.

Étant donné que l'entreprise a désormais augmenté ses capacités de production, les stocks ont de nouveau atteint leur niveau de consigne.

Ralf Stockschröder estime que des mesures seront très bientôt nécessaires dans un tout autre segment de son entreprise, à savoir les pierres de clivage. Malgré des mesures d'optimisation et de transformation sur sa ligne de clivage, ce secteur a également atteint ses

limites de capacités en raison de la hausse de la demande. Par conséquent, l'entreprise envisage très sérieusement la mise en service d'une seconde ligne de clivage, toujours dans un souci de répondre au mieux aux exigences des clients dans le secteur des murs en moellon.



Grâce à **Masa**, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site internet www.cpi-worldwide.com/channels/masa ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.



AUTRES INFORMATIONS



Jakob Stockschröder GmbH & Co.KG
Koblenzer Straße 58
56299 Ochtendung, Allemagne
T +49 2625 963660
F +49 2625 963670
info@jasto.de
www.jasto.de



BEB Stahlhandel GmbH & Co. KG
Josef-Baumann-Str. 29a
44805 Bochum, Allemagne
T +49 234 891130
F +49 234 860022
info@beb-stahl.de
www.beb-stahl.de

masa

Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Straße 2
56626 Andernach, Allemagne
T +49 2632 92920
F +49 2632 929211
info@masa-group.com
www.masa-group.com