

Pré-fabricados de concreto para a indústria da construção civil brasileira

Foi inaugurada uma das mais modernas plantas industriais da América do Sul especializada na produção de elementos pré-fabricados de concreto. Localizada na cidade de Cotia, São Paulo, a M3SP visa atender ao mercado brasileiro com uma capacidade produtiva de até 450 mil m² destes elementos, com tecnologia pioneira.

A M3SP Engenharia é a empresa líder em tecnologias para soluções em elementos pré-fabricados principalmente na construção residencial. Fundada em 1999, pelos sócios Antonio Marmo, Luiz Norimatsu e Marcos Roberto de Oliveira, os quais são hoje os diretores da empresa, ela é especializada na viabilização de grandes projetos, os quais demandam grandes volumes de produção. Além do elemento principal que são as lajes pré-moldadas, a empresa fabrica também em grande escala escadas e vigas pré-moldadas para os mais diversos tipos de obras residenciais, comerciais, shopping centers, além de obras públicas como escolas, hospitais, entre outros.

A M3SP, até julho de 2015, possuía linhas de produção estacionárias. A partir desta data, inaugurou em Cotia a planta industrial automatizada para a produção dos elementos pré-fabricados de concreto. Trata-se de um marco na construção civil brasileira, tendo como parâmetro o nível de automatização, os volumes alcançados e a excelente qualidade dos elementos produzidos.

Projetada sob medida, a nova fábrica da M3SP aposta em automatização

“Para expandir as variedades dos elementos pré-fabricados, com qualidade e nos volumes de produção desejados, pesquisamos as mais modernas técnicas de fabricação. A Vollert foi a escolhida e nos convenceu em 100% com sua tecnologia e know-how desde as primeiras simulações e modelos em 3D.” diz Marmo Pádua, Diretor Geral na M3SP. “Decisivo também foi o fato de termos um canal direto no Brasil através da Vollert em Belo Horizonte” A instalação e os fluxos de produção foram projetados tão flexíveis que no futuro poderão ser adaptados para outras quantidades produtivas. “Dentro em breve, nesta nova planta, serão produzidas paredes maciças, paredes sanduiche e painéis de fachadas o que, até agora, somente com a produção estacionária, não era possível” diz Marmo.

Um sistema de circulação automático possibilita novos processos de trabalhos de forma mais racional. As mesas permitem a moldagem de elementos com até 13 m de comprimento sobre uma superfície lisa e perfeitamente plana. As larguras dos elementos podem chegar a 3,3 m. As mesas de forma foram 100% produzidas no Brasil de acordo com os mais elevados requisitos tecnológicos e de tolerância exigidos internacionalmente. “É ‘German Engineering’ confeccionada no Brasil” diz Wesley Gomes, CEO da Vollert do

Brasil. A mais moderna tecnologia de máquinas é responsável por processos altamente dinâmicos: desde a limpeza das mesas e perfis de forma totalmente automatizada, à concretagem dos elementos, com uma estação de compactação por oscilação, que possibilita rapidez e economia de concreto, até a colocação e retirada dos elementos em câmara de cura úmida através de um ultramoderno equipamento de armazenamento. "Através deste processo de cura é possível reduzir consideravelmente o ciclo de produção entre a concretagem e a desmoldagem. Uma vantagem real em termos de custo." descreve Wesley. Um robô de moldagem SMART SET, com controle CAD/CAM, fica encarregado do posicionamento preciso dos perfis magnéticos e realiza também a plotagem das interferências e dos detalhes da peça. Com uma aceleração axial elevada, de até 5 m/s² e através da garra que gira até 180°, o robô multifuncional otimiza consideravelmente este processo de trabalho, tornando-o extremamente preciso, com desvio máximo de aproximadamente 0,4 mm. Os perfis de forma foram desenvolvidos pela RATEC, especialmente para a M3SP e proporciona um funcionamento harmonioso entre os sistemas. É composto por elementos transversais com 3.280 mm de comprimento e altura útil de 100 mm, bem como por elementos longitudinais de diversos comprimentos. A diversidade de perfis possibilita a fabricação de elementos de concreto com múltiplas dimensões. Com o RATEC Automatic-System os magnéticos são firmemente fixados sobre as mesas através do simples acionamento de um botão pelo robô.

"Com a nova instalação da fábrica em Cotia, inovamos a produção de elementos pré-fabricados e com isso abrimos espaço para mais crescimento. O Brasil estará recebendo padrões de qualidade nunca antes vistos. Através da nova tecnologia produtiva podemos atender desde as obras de pequeno porte, até as maiores incorporadoras imobiliárias a nível nacional" descreve Marmo Pádua da M3SP. "A Vollert foi para nós o parceiro tecnológico certo, além de ter viabilizado o financiamento completo do projeto através de uma garantia de crédito de exportação na Alemanha."

(4.847 Zeichen)

Contact

Wesley S. A. Gomes

SEO

Vollert do Brasil Ltda
Av. do Contorno, 5.351 - Sala 404
30.110-923 Belo Horizonte / Brasil
Phone: +55 31 3567 2021
Fax: +55 31 3567 2022
Email: wesley.gomes@vollert.com.br

Press release

Frank Brost

Senior Marketing Manager

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
D-74189 Weinsberg/Germany
Phone: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
Email: frank.brost@vollert.de



Abb. 1:

Até 450 mil m² de elementos pré-fabricados maciços são produzidos pela M3SP, visando atender ao mercado brasileiro



Abb. 2:

Um robô de forma SMART SET, com controle CAD/CAM, fica encarregado do posicionamento preciso dos perfis de formas



Abb. 3:
Concepção sob medida da planta aposta em automatização



Abb. 4:
Através do moderno processo de cura foi possível reduzir consideravelmente o ciclo de produção entre a concretagem e a desmoldagem



Abb. 5:
Pré-lajes dentro da câmara de cura



Abb. 6:
Moderno sistema de limpeza para mesas e perfis de forma magnéticos



Abb. 7:

M3SP é considerada uma empresa líder em tecnologia e soluções inovadoras para a construção residencial e industrial



Abb. 8:

"A Vollert foi a escolhida e nos convenceu em 100% com sua tecnologia e know-how desde as primeiras simulações e modelos em 3D." diz Maro Pádua, Diretor Geral na M3SP