

Quadra, 74130 Contamine sur Arve, França

## Nova máquina de blocos de concreto de alto desempenho fornecida à Arábia Saudita

A empresa Khaleeg sediada em Dammam, fundada em 1992, oferece produtos de concreto de alta qualidade, sendo o principal fornecedor da indústria de pré-moldados na Arábia Saudita. No âmbito de sua expansão, a Khaleeg solicitou à empresa Quadra o fornecimento e instalação de uma nova linha de produção, com máquina de blocos de concreto, equipamentos de transporte e de cura e com sistema de embalagem automatizado. Graças à sua ampla gama de produtos, a Khaleeg tem capacidade para apresentar uma oferta versátil. Os seus produtos (blocos de concreto isolados, blocos de concreto, pedras de pavimentação, meios-fios, etc.) estão disponíveis em tamanhos e cores diferentes. Esta empresa dá uma especial atenção tanto à qualidade como também ao desempenho dos seus equipamentos e instalações.



### Moderna máquina de blocos de concreto Q12 HP

Esta Quadra 12 HP de alto desempenho, projetada para a produção de blocos de concreto, pedras de pavimentação, meios-fios, pavimento de pedra e guias, está equipada com um vibrador integrado, que possibilita um adensamento uniforme de concreto. A instalação robusta oferece elevadas taxas de desempenho e operação flexível, pertencendo às máquinas de blocos de concreto mais eficientes e produtivas que a Quadra oferece.

A máquina assenta sobre pés que amortecem a vibração para evitar que as vibrações sejam reencaminhadas, reduzindo simultaneamente a emissão de ruído. A estrutura principal desta Q12 HP é uma estrutura de ferro fundido, pesada e de uma só peça, com unidade básica reforçada para cargas pesadas. Deste modo evitam-se tensões e não é necessário tomar outras medidas de construção. Graças à construção alta e aberta, os trabalhos de limpeza e de manutenção são muito fáceis de executar. O sistema de adensamento adequa-se idealmente à produção de pedras de pavimentação e meios-fios com

Máquina de blocos de concreto Q12 de alto desempenho

Para satisfazer os requisitos de produção, a Khaleeg procurava uma máquina de blocos de concreto que fosse extremamente versátil e permitisse uma rápida mudança

de produção e elevada produtividade. A escolha recaiu sobre uma Quadra 12 HP totalmente automatizada, na qual uma única pessoa controla toda a linha de produção.



Produtos com concreto arquitetônico e de núcleo

concreto arquitetônico, bem como de blocos de concreto de paredes finas. A Q12 HP possibilita diferentes características de adensamento entre os lados dianteiro e traseiro da forma, de modo a obter um enchimento homogêneo ao longo de toda a superfície durante a produção (sistema patenteado). O posicionamento do acionamento de um lado da máquina de blocos de concreto possibilita um acesso livre e protege os componentes. Por conseguinte, os motores estão completamente separados das vibrações, para que se garanta a confiabilidade e longa vida útil. Pode-se acessar o motor sem caminho de acesso separado. A Q12 HP oferece a flexibilidade resultante da junção da qualidade do produto final e da produtividade. Graças a um tempo de ciclo de aprox. 13 segundos por placa de produção, cada uma com 18 blocos ociosos de concreto, com as dimensões 20x20x40 cm, é possível produzir quantidades consideráveis de blocos de concreto por turno. Além disso, esta máquina de alto desempenho garante tolerâncias dimensionais inferiores a 1 mm nestes produtos. As correções são efetuadas com exatidão, sem que seja necessária uma interrupção do ciclo ou uma inter-



A motorização da unidade de vibração no lado da máquina de blocos de concreto

venção manual. A troca de produto também pode ser efetuada de forma rápida e fácil. A troca, incluindo a troca da forma, pode ser executada em menos de 10 minutos. O molde e a matriz são posicionados

sobre um carro de alimentação motorizado. Um operador controla a guia com um console de operação de duas mãos junto à máquina. O ajuste em altura da mesa de abastecimento é controlado remotamente e

VULKAN INOX GmbH  
Tecnologia Abrasiva



Go ahead






**Desbaste de superfície sem manchas com jateamento abrasivo de aço inoxidável.**

**CHRONITAL<sup>®</sup>** esférico

+ **GRITTAL<sup>®</sup>** angular, rígido

- Superfície isenta de defeitos
- Óptica surpreendente
- Superfície antiderrapante
- Baixos custos de jateamento

GRITTAL também oferece aos usuários de jateamento abrasivo de britas uma alternativa isenta de poeira e econômica.

**VULKAN INOX GmbH**  
Gottwaldstr. 21 • D-45525 Hattingen - Alemanha  
Phone: + 49 (0) 23 24 / 56 16-0 • Fax: + 49 (0) 23 24 / 5 34 70  
E-Mail: info@vulkan-inox.de • Web: www.vulkan-inox.de

81



*Estação de controle com isolamento acústico com janelas grandes, para permitir uma visão desimpedida sobre a instalação.*

de forma imediata. Os dados dos lotes de concreto são registrados e todos os parâmetros de ajuste são imediatamente incrementados. Para a troca de produção não são necessárias mais ferramentas. Por fim, a produção é controlada mediante o console, que se encontra na estação de controle com isolamento acústico, a partir do qual se gerencia toda a instalação. Mediante a tela tátil, é possível efetuar adaptações e monitorar todos os parâmetros de produção. Os ajustes da máquina podem ser alterados mediante um painel de instrumentos simples, completo e intuitivo.

Em caso de uma interrupção de produção, a causa é descrita em pormenor e, graças à estrutura do programa de automatização, a reinicialização dos ciclos automáticos é muito fácil. Os ajustes da máquina são salvos conforme a receita de produção. Além disso são criadas estatísticas de produção.

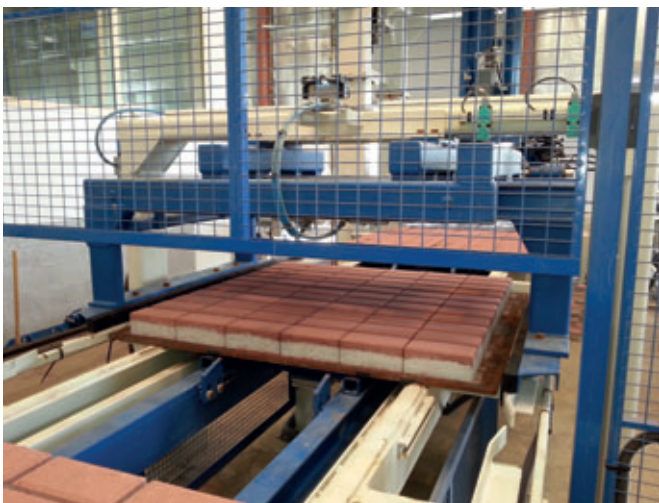
#### **Sistema automatizado de transporte e de manuseio**

O manuseio e o transporte de produtos de concreto são uma parte importante de

todo o processo de fabricação. Para tanto, a Quadra oferece instalações totalmente automatizadas, cujos processos estão programados com exatidão, para garantir uma produtividade contínua. As placas de base em aço com blocos de concreto acabados de concretar são transportados para fora do compartimento com isolamento acústico mediante uma correia transportadora e reunidas em um elevador. Se o elevador tiver atingido a sua capacidade máxima de 20 unidades, com uma distância entre si de 350 mm, o grupo de veículos recebe as 20 placas de base e leva-as para o sistema de depósito, para as câmaras de cura ventiladas. O sistema de depósito tem capacidade para 4.880 placas de base e as câmaras de cura estão equipadas com um sistema de ventilação e um controle de temperatura e de umidade. A posição do elevador é monitorada continuamente pelos sensores a laser e o acionamento é efetuado mediante servomotores. Após o tempo de cura de aproximadamente um dia, as placas de base são retiradas do sistema de depósito com seus blocos de concreto mediante a empilhadeira e enviado para o rebaixador do lado seco. Este rebaixador recebe as placas de base de aço e transporta-as com os blocos de concreto mediante o transportador de barras de elevação para a unidade de embalagem. Este sistema de transporte provoca pouco desgaste e ruído. Depois, os produtos são empacotados em cubos. A garra do formador de cubos pode manusear todos os tipos de produtos e foi projetada para suportar cargas



*Elevador para 20 placas de base*



Transportador após o rebaixador



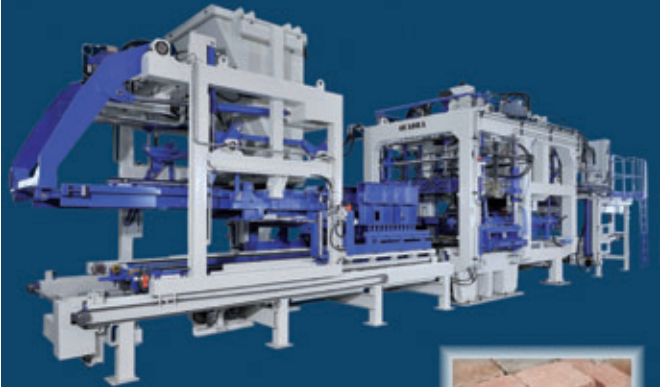
Os produtos acabados são transferidos para o formador de cubos mediante um elevador de transporte.

# QUADRA

O fabricante de equipamentos para a indústria de concreto

## SOLUÇÕES INOVADORAS PARA CONCRETO

Fabricante Francês



Visite-nos no  
**CONCRETE SHOW**  
em São Paulo  
27-29 Agosto de  
2014  
Estande n.º 772

Visite-nos no  
**CAMACOL EXPO**  
em Medellín  
27-29 Agosto de  
2014  
Estande n.º 3



**ELEVADA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO**  
**ELEVADA PRODUTIVIDADE**  
**ELEVADA FLEXIBILIDADE**



**QUADRA AMERICA**  
Avenida dos Bandeirantes,  
2580. Jardim Humaitá. Taubaté.  
SP CEP 120 80 700 - Brasil  
Tél. +55 (0)2433 716 167  
+55 (0)2478 121 638  
+55 (0)2499 777 371  
[www.quadra-concrete.com](http://www.quadra-concrete.com)



Saída dos cubos prontos sobre paletes



Saída dos produtos de concreto mediante uma esteira de placas

pesadas. O uso de servomotores e uma monitoração constante da posição da garra possibilitam uma velocidade de trabalho muito elevada. As paletes de produtos acabados são então enviadas para fora, para o local de armazenamento, com a ajuda de uma esteira transportadora de placas de 20 m de comprimento, de funcionamento autônomo. As placas da esteira transportadora possibilitam a formação de cubos de produtos acabados sobre paletes de madeira. No entanto, o carro também possibilita a formação de cubos de produtos acabados sem qualquer palete. Este processo contém a implementação de uma máquina de cintagem, que liga os produtos.

### Serviço de pós-venda da Quadra

A colocação em funcionamento desta instalação é um êxito: os prazos de fornecimento e o esquema de instalação foram cumpridos, as quantidades de produção e a qualidade dos produtos produzidos foram alcançadas e cumprem os requisitos do cliente. Além da formação realizada pelos técnicos, a Khaleeg agora também pode usufruir diretamente do serviço de pós-venda disponível no Oriente Próximo. A par do serviço de pós-venda, a Quadra sugeriu um armazém de peças de reposição em Riyadh e Doha. Além disso, a ligação hotline permite o acesso a todos os parâmetros da máquina, para poder ajudá-lo de forma rápida e eficiente. ■

### MAIS INFORMAÇÕES



Quadra  
40, route de Findrol, 74130 Contamine-sur-Arve, França  
T +33 45003 9221, F +33 45003 6997  
[info@quadra-concrete.com](mailto:info@quadra-concrete.com)  
[www.quadra-concrete.com](http://www.quadra-concrete.com)

Khaleeg Factory for Natural Stone Construction & Construction Material Co, PO Box 4802  
Dammam 31412, Arábia Saudita  
T +966 3 827 11 90, F +966 3 827 21 74

**China Time-honored Brand**  
**World Class Service**

**Iron Oxide Pigments**

**Complex Pigments**

**Granula Pigments**

**Liquid Color**

**MAIN CONTACTS:**

**SHANGHAI**  
**YIPIN PIGMENTS CO.,LTD.**  
4839 Jiasongbei Rd.  
Shanghai, China  
Tel: +86 21 6257 0666  
Fax: +86 216257 0666\*8818

**YIPIN PIGMENTS,Inc(USA)**  
843 6th St Suite 105,  
Rancho Cucamonga,  
CA 91730,  
Tel: +1 909 243 7394  
Fax: +1 909 243 7397

**YIPIN GMBH (GERMANY)**  
Happelallee 2, 22089  
Hamburg, Germany  
Tel: +49 40 36 90 010  
Fax: +49 40 36 38 42  
Email: [info@yipin.de](mailto:info@yipin.de)  
[info@remy-hamburg.com](mailto:info@remy-hamburg.com)  
[www.yipin.com](http://www.yipin.com)

Building on more than 80 years' of experience in the manufacture and supply of iron oxides, chrome, anticorrosion, pearlescent and complex pigments also with other related products, Yipin Pigments is a company with customers worldwide. It supplies products through companies in the USA, Germany, China, Australia, Russia, France and Turkey with R&D Centre, service and logistic.