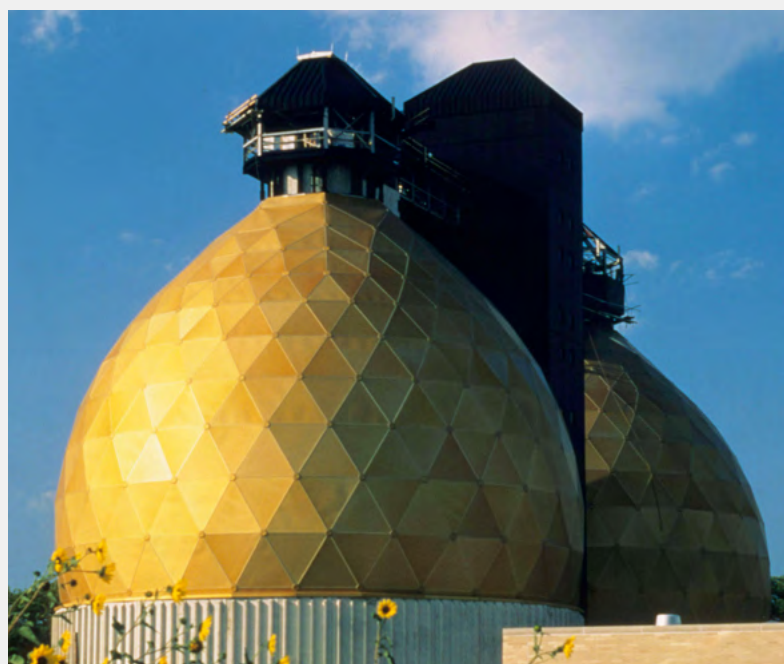


SISTEMAS DE COFRAGEM

para estruturas axissimétricas de concreto



FORM FOLLOWS FUNCTION.

RSB Formwork Technology

Sistemas de cofragem para digestores e tanques

Superfícies superiores de concreto

A RSB é especializada em sistemas cofragem circular para projetos individuais de construção, tais como **digestores**, tanques de fermentação e reatores de biogás. Para digestores padrão, a RSB oferece os seus sistemas sem a necessidade de tirantes ancorados para construções cilíndricas, cônicas, em formato de funil e com coberturas planas. Como fornecedor principal de **digestores em formato de ovo**, os clientes da RSB beneficiam de vantagens dos nossos sistemas de cofragem de alta qualidade, tais como grandes seções de concretagem para uma maior eficácia econômica e uma melhor qualidade de construção.

- ✓ Isento de tirantes ancorados
- ✓ Alta precisão dimensional
- ✓ Cofragem cilíndrica: escalada sem guindaste
- ✓ Qualidade perfeita da superfície
- ✓ Fácil montagem e desmontagem
- ✓ Andaime de segurança e de trabalho integrado
- ✓ Escada giratória de montagem de 60° graus
- ✓ Baixa altura de queda de concreto
- ✓ Excelente compactabilidade do concreto



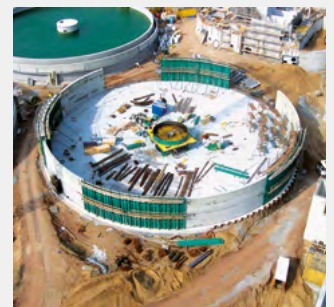
Precisão e segurança

A nossa **cofragem cilíndrica** para estruturas com diâmetros de até 25 metros não exige nenhum tirante ancorado. Ela fornece uma alta qualidade de precisão dimensional, de redondeza, de superfície e uma fácil manutenção. Ao usar o andaime circunferencial e verticalmente móvel de trabalho da RSB, a cofragem é elevada até a posição desejada, sem a necessidade do uso de um guindaste. Além disso, trabalhos de reforço e de concretagem podem ser feitos a partir da plataforma. Além disso, cofragens cilíndricas são usadas para caixões, silos e poços.

- ✓ Isento de tirantes ancorados
- ✓ Revestimento da cofragem: aço, madeira ou revestimento absorvedor de água
- ✓ Escalada independente de guindaste
- ✓ Andaime de segurança e de trabalho integrado

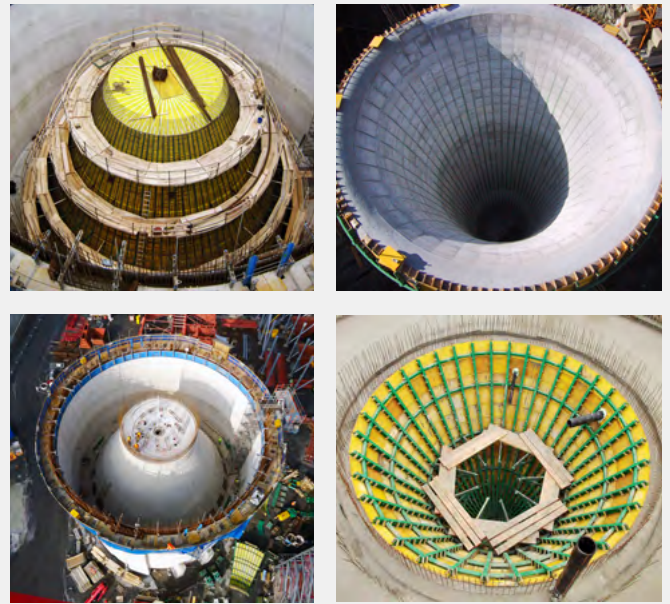
A **cofragem segmentar** da RSB é fácil de montar e oferece a melhor qualidade da superfície de concreto possível.

- ✓ Alto nível de redondeza e precisão dimensional
- ✓ Estável e robusto em relação à dimensão
- ✓ Grandes alturas de parede possíveis
- ✓ Todos os tipos de revestimento de cofragem são possíveis



RSB Formwork Technology

Sistemas de cofragem para torres de água, cones e funis



Mais altas exigências

Estruturas para **torres de água** apresentam grandes desafios para a tecnologia de cofragem. Com a combinação ideal de padronização e individualização, os sistemas da RSB oferecem um alto nível de eficiência. A construção das partes cilíndricas, o poço central e o poço principal, ocorre sem tirantes ancorados. O andaime vertical móvel de trabalho da RSB permite o levantamento da cofragem sem guindaste.

- Isento de tirantes ancorados
- Alta precisão dimensional
- Fácil montagem e desmontagem
- Cofragem interna e externa autoportante
- Nenhum escoramento necessário
- Andaime de segurança e de trabalho integrado
- Escada giratória de montagem
- Baixa altura de queda de concreto
- Compactabilidade excelente de concreto
- Perfeita qualidade da superfície

Qualidade excelente

Na cofragem da RSB para **estruturas cônicas**, usa-se um esqueleto de aço autoportante, que distribui todas as cargas diretamente para a parede cilíndrica. A contracofragem permite uma concretagem perfeita, mesmo em estruturas cônicas muito íngremes, tais como cones de deslocamento em silos de cimento. A **cofragem em formato de túnel** da RSB usa um esqueleto de aço autoportante, que é centralmente protegido contra a força ascensional. Esse princípio de design garante a máxima estabilidade e precisão de contorno. O uso de concreto rígido permite uma alta resistência do concreto e uma alta estanqueidade à água.

- ✓ Isento de tirantes ancorados
- ✓ Sistema de cofragem autoportante
- ✓ Alta precisão dimensional
- ✓ Fácil montagem e desmontagem
- ✓ Andaime de segurança e de trabalho integrado
- ✓ Escada giratória de montagem
- ✓ Baixa altura de queda de concreto
- ✓ Compactabilidade excelente de concreto
- ✓ Perfeita qualidade da superfície

RSB Formwork Technology

Sistemas de cofragem para túneis e torres

Fornecedor de serviços completos

Sempre que uma **cofragem em forma de túnel** seja necessária para um design de vala ao céu aberto ou de perfuração, a RSB é o fornecedor experiente de soluções completas para a construção de túneis. A oferta inclui a tecnologia de cofragem, a concepção, o planejamento, a produção e a montagem, bem como o suporte pelo gerente de projetos da RSB. Serviços adicionais, tais como sistemas de ancoragem, de distribuição de concreto e de vibração, completam a nossa oferta.

- ✓ Fácil operação
- ✓ Alta velocidade de levantamento do concreto
- ✓ Curta duração de conversão
- ✓ Estável em relação à dimensão
- ✓ Funções hidráulicas remotamente controladas
- ✓ Montagem completa no local
- ✓ Baixo custo para funcionários
- ✓ Tudo de uma só fonte



Tecnologia excelente

A RSB é o principal fornecedor para a construção de torres. A cofragem tecnicamente madura atende às mais altas exigências em relação à estatística, estabilidade e função. O portfólio compreende **torres eólicas**, inclusive plataformas de trabalho e de serviço, bem como **torres de telecomunicação e de radar**. Os sistemas de posicionamento de cofragem permitem a construção de segmentos de até cinco metros por dia.

- ✓ Isento de tirantes ancorados
- ✓ Alta precisão dimensional
- ✓ Perfeita qualidade da superfície
- ✓ Fácil montagem e desmontagem
- ✓ Rápido posicionamento e preparação para economizar tempo
- ✓ Colocação do reforço e da cofragem interna ao mesmo tempo
- ✓ Andaime de segurança e de trabalho integrado
- ✓ Duração otimizada de construção



RSB Formwork Technology

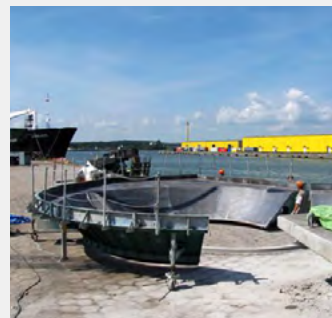
Sistemas de cofragem para estruturas especiais

Projetos individuais e complexos

A RSB oferece **sistemas de estruturas especiais** para projetos complexos com exigências específicas, tais como cúpulas, esferas, estruturas de captação, blocos em formato de X, tetrápodes ou fundações de cargas pesadas para torres eólicas offshore. É claro que esses projetos de construção exigem mais planejamento para a realização técnica do que estruturas padrão. Os nossos clientes beneficiam do know-how e da experiência dos nossos funcionários e apreciam o nosso apoio durante toda a fase de construção do projeto.

Mais de 4.500 objetos concluídos mundialmente

- ✓ Sistemas de cofragem customizados
- ✓ Sistemas de cofragem sem tirantes ancorados
- ✓ Alta precisão dimensional
- ✓ Fácil montagem e desmontagem
- ✓ Andaime de segurança e de trabalho integrado
- ✓ Experiência de muitos anos
- ✓ Soluções aprovadas de cofragem
- ✓ Processos otimizados de construção para a produção em série



FORM FOLLOWS FUNCTION.

SISTEMAS DE COFRAGEM

Digestores, tanques redondos, torres de água, cones e funis, túneis, torres e estruturas especiais

Sobre a Tecnologia de Cofragem RSB

A RSB é o principal fornecedor de sistemas de cofragem não ancorada e autoportante para estruturas axissimétricas de concreto armado desde 1978. Os nossos especialistas concebem, otimizam e fabricam a cofragem dentro da fábrica para o uso em digestores, silos, torres de água, poços, funis, cones de deslocamento, túneis e fundações offshore - bem como estruturas customizadas a exigências individuais de clientes. Inspirados pelo nosso lema „A FORMA SEGUE A FUNÇÃO“, nós desenvolvemos as melhores soluções de cofragem possível e apoiamos os nossos clientes durante todo o processo de construção, desde a fase de design até a conclusão do projeto.

O especialista em sistemas de cofragem não ancorada

Ao usar a nossa cofragem não ancorada e autoportante, é possível conservar recursos e garantir resultados superiores para o seu projeto. A plataforma de trabalho da RSB permite a escalada da cofragem cilíndrica sem o uso de guindaste. Outra vantagem: trabalhos de reforço e de concretagem podem ser feitos a partir da plataforma.

- ✓ A RSB é um **fornecedor de serviços completos**, incluindo o planejamento do projeto e do pessoal, desenvolvimento, fabricação e montagem.
- ✓ Os nossos clientes beneficiam **mundialmente** do nosso abrangente **portfólio de consultoria e de serviços**.
- ✓ Na RSB, a qualidade do sistema, do processo e do produto é certificada e está em conformidade com o **padrão de qualidade da ISO**.
- ✓ **Soluções individuais e soluções padrão**: os nossos especialistas trabalham junto com a sua empresa para desenvolver a melhor solução de cofragem.
- ✓ Os nossos sistemas de cofragem **não necessitam de tirantes ancorados**, oferecendo uma precisão dimensional ideal e superfícies lisas.
- ✓ O uso da plataforma de trabalho da RSB permite a **escalada** da cofragem não ancorada **sem o uso de um guindaste**.
- ✓ **Períodos mais curtos de construção** dos nossos projetos: cronograma de construção, suporte pelo superintendente de construção da RSB no local e pelo gerente do projeto.
- ✓ A **plataforma de segurança e de trabalho** integrada garante a segurança da mão-de-obra no local da construção.
- ✓ A empresa investe constantemente em pesquisa e desenvolvimento, sendo considerada uma **inovadora do mercado**.

Valor agregado com a cooperação com a RSB

Os clientes internacionais na indústria de construção valorizam a nossa competência como fornecedora de soluções completas. O nosso apoio não é limitado à tecnologia de cofragem; o planejamento do projeto e dos funcionários, o design e a montagem são inclusos. Com uma história de 35 anos, os funcionários da RSB estão prontos para contribuir com seu know-how e sua experiência na logística de construção, na implementação técnica, no gerenciamento do projeto e na coordenação em cada obra. Nós sincronizamos a entrega de materiais de cofragem até o local. O cronograma de construção da RSB garante a conclusão dentro do tempo estimado, mantendo o custo baixo.

Inovação baseada em pesquisa e desenvolvimento

A empresa investe constantemente em P&D, desenvolvendo e testando novos métodos e tecnologias para construções de concreto armado dentro da empresa. O nosso sistema certificado de gerenciamento de qualidade garante uma melhoria contínua do desempenho da empresa na qualidade do sistema, do processo e do produto.