



Mastro de distribuição de concreto

José Afonso Menck Rocha - N° USP 11853281
Luana Serafim Lima da Silva - N° USP 11828803

É um equipamento, que atuando junto com as bombas de concreto, auxilia no lançamento do concreto em lajes e pilares, trazendo considerável redução de mão de obra e a racionalização de mangotes sobre a laje, além de liberar a grua para utilização em outros pontos da obra.



SPIDER

Mastro mecânico de distribuição de concreto

- Obras de médio porte e fundações
- Instalação em pontos diversos da laje, cobrindo área grandes
- Alcance varia de 12 - 18m de raio
- Peso variando de a 1,3 - 3,6t (com concreto).



SPIDER

Mastro mecânico de distribuição de concreto

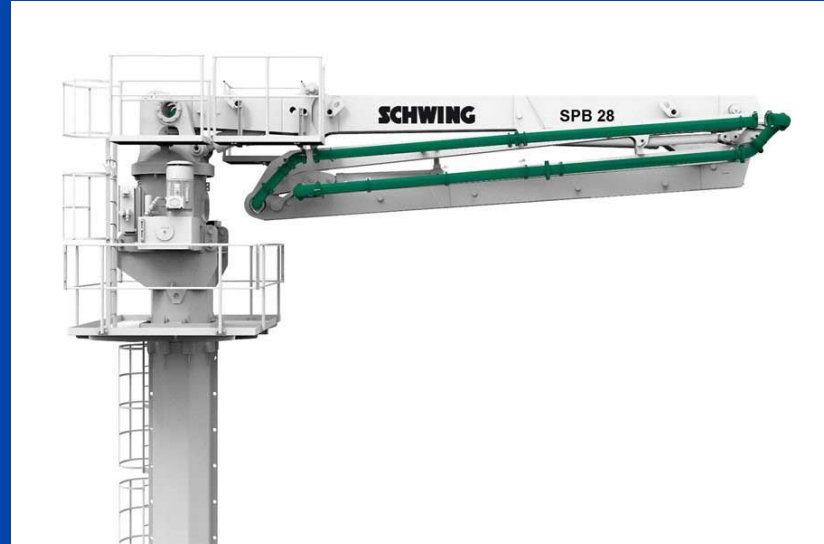
- Equipamento compacto
- Ocupa pouco espaço
- Instalação fácil e rápida
- Fácil mobilidade, com uso da grua
- É relativamente leve



PLACING BOOM

Mastro hidráulico de distribuição de concreto

- Obras de grande porte
- Pode girar 360°
- Alcance de 28-45 m de raio, com até 4 articulações
- Peso variando de 6 - 17t (dependendo do equipamento escolhido)





PLACING BOOM

Mastro hidráulico de distribuição de concreto

- Formado por uma lança de distribuição e torre de fixação, a qual é fixada na estrutura do prédio
- Subida é feita através de um macaco hidráulico
- A grua é utilizada na montagem e desmontagem do equipamento

Preço para compra

Placing Boom

Putzmeister - MX43 - R\$ 1.150.00,00 (203.000EU)



Spider

Putzmeister - RV10 - R\$ 50.00,00

Locação (Placing Boom) - 24.000 m³

OPÇÃO 1 - Kaiobá - Baikal

- Locação Mensal - R\$26.000,00
- Montagem do Equipamento R\$ 14.000,00
- Desmobilização do Equipamento R\$ 14.000,0
- Custo de Operador (30 reais/Hh)
- Custo do m³ de concreto (27 reais/m³)
- Munck auxiliar incluso
- Fornecimento de materiais de fixação inclusos
- Limpeza da tubulação e sistema Incluso

OPÇÃO 2 - Lançamix

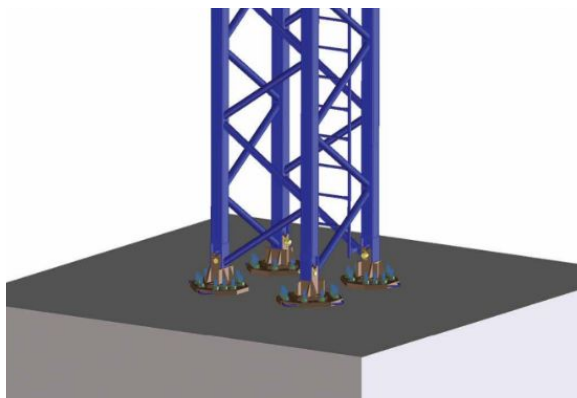
- Custo do m³ de concreto (42 reais/m³)
- Tudo Incluso, inclusive possibilidade de uso de caminhão bomba lança perante agendamento e também operador

OPÇÃO 3 - Northmix

- Custo do m³ de concreto (45 reais/m³)
- Operador Não incluso (R\$ 152,00/ Hh)
- Demais itens inclusos, inclusive possibilidade de uso de caminhão bomba lança perante agendamento

Fixação

- Torre interna ou externa
- Necessidade de base adequada



Ascensão da torre

- Uso de grua
- Uso de cilindros hidráulicos



Produtividade

- 60 m³/h, nos andares mais altos 50 m³/h
- tubulação de transporte, a mistura do concreto, o tamanho máximo dos agregados, slump mínimo e as condições de bombeamento
- Máximo volume bombeado não é atingido simultaneamente as máximas distâncias horizontais e verticais

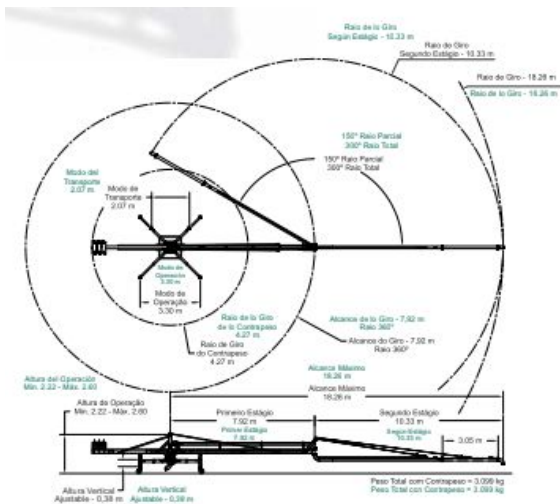


DIAGRAMA DE ALCANCE

