

MOBILE HARBOUR SPREADER



EH170U

SPREADER DUPLO



As imagens apresentadas neste documento são meramente ilustrativas e poderia não corresponder para o final projeto.

Revisão data: 2023-04-20

BROMMA

INFORMAÇÕES DO EQUIPAMENTO

EH170U DESTAQUE

- Um spreader altamente confiável e durável
- Alta capacidade de elevação em elevação simples e dupla, com baixa tara nominal
- Twistlok giratória flutuante ISO padrão Bromma
- Absorção de impacto entre a viga telescópica e a estrutura principal
- Configuração versátil de seis braços laterais basculantes
- Design de torre com ajuste de ponto de gravidade de ± 1.200 mm
- Fácil manutenção e longos intervalos de manutenção
- Atende aos critérios de projeto das normas EN13001; HC2, HD1, U7, Q3; DIN 15018 H2B4; FEM 1.001 e Norma Britânica BS 2573

EH170U

O spreader Bromma EH170U é um spreader móvel portuário com guindaste de elevação dupla. Possui alta capacidade de elevação de 41 toneladas métricas em elevação simples e 2 x 25 toneladas métricas em elevação dupla, combinada com baixa tara para produzir melhor desempenho sem impactar a carga, curva ou o deslocamento do guindaste.

O EH170U vem com o pino twistlock Bromma padrão ISO flutuante com capacidade de ± 6 milímetros e ambos elétrico intertravamento e bloqueio mecânico.

O telescópico movimento é controlado por interruptores de proximidade para um avançar simplificado contexto, e o Spreader Bromma está preparado para instalação do Bromma TTDS (Twin-Twenty Detecção Sistema).

Para nivelar o ponto de equilíbrio dos contêineres, um o conjunto da torre deslizante permite que o ponto de elevação por gravidade seja ajustado por 1.200 milímetros em ambas as instruções. Quando um contêiner é liberado, a torre irá automaticamente retornar à posição central.

O flaps são uma configuração versátil em seis lados do equipamento onde fornece aos operadores do guindaste com um melhorou habilidade para localizar contêineres. O lado de instalação do flip é montado em um inclinado base para eliminar interferência com célula guias quando nadadeiras são em o superior posição.

EH170U CARREGAR COMBINAÇÕES

Os componentes elétricos e o sistema de corrente de cabos são bem protegido dentro o torre. Dois unidades hidráulicas são colocado dentro cada fim feixe. Uma terceira unidade hidráulica é colocado em o principal quadro tudo componentes são facilmente acessível para inspeção e manutenção.

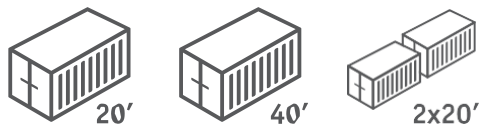
Os spreaders Bromma são feitos de aço europeu de alta qualidade e alta resistência, garantindo um design leve e robusto.

Como padrão, o EH170U é equipado com o altamente confiável e sofisticado SCU (Unidade de Controle do Spreader). O funcionalidade de o controlar sistema pode ser avançar otimizado por combinando o SCU com outro SCS-Modular (Sistema de Controle de Spreader Bromma Modular) opções.

O SCS-Modular oferece uma seleção vasta de controles e funcionalidades de spreader - Ex.: controlar as funções do sistema, a SCU inclui um completo diagnósticos sistema, conectividade opções e eficiente a embarcado com monitor de exibição de informações de desempenho.

O SCS-Modular conta com funções do sistema inclui o Remoto Monitoramento & Registro Unidade (RML), o Visor de Informações do spreader, o Spreader Caixa de Controle e o Bromma Telemática Unidade (BTU).

(spreader duplo)



EH170U CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FEATURES

AÇO ESTRUTURAL

CENTRO DE GRAVIDADE
AJUSTÁVEL

SISTEMA DE TWISTLOCK

TWIN-LIFT UNIT

FLIPPER AUXILIÁRES

UNIDADE HIDRÁULICA

SISTEMA ELÉTRICO

- Componentes elétricos
- Spreader Control Unit (SCU)
- SCS Modular - opcional

AÇO ESTRUTURA

TECHNICAL FEATURES

O EN170U é equipado com 4 x 100 mm eixo torçoadas elevação atças em o cantos de o principal quadro e as vigas finais, para içamentos pesados e para manuseio de contêineres danificados.

O design com vigas finais rebaixadas facilita o manuseio de armações de amarração e tampas de escotilha possíveis.

O Spreader Bromma mecânico estrutura é projetado de acordo com EN13001; HC2, HD1, U7, Q3, o que garante uma longa vida útil à fadiga.

CENTRO DE GRAVIDADE AJUSTÁVEL

O centro de gravidade ajustável do equipamento é localizado por um motor elétrico motor e caixa de velocidades, deslizando

Esse diferencial permite a movimentação do centro de gravidade para a extremidade do spreader, então quando o contêiner está carregado, movimenta-lo de forma segura. Esse é particularmente importante em células do navio.



movimentado por um motor elétrico e caixa de velocidades.

Esse diferencial permite a movimentação do centro de gravidade para a extremidade do spreader, então quando o contêiner está carregado, movimenta-lo de forma segura. Esse é particularmente importante em células do navio.

O ajuste do centro de gravidade é calculado para compensar um $\pm 10\%$ excêntrico carregado de um completamente carregado Contêiner de 40 pés.



TELESCÓPICO SISTEMA

O Spreader Bromma EH170U utiliza um único sistema telescópico sobre a posição das vigas principais do contêiner. Spreader Bromma pode ser ajustado para içamento de contêineres de diversos tamanhos 20', 40' ou 2 x 20'.

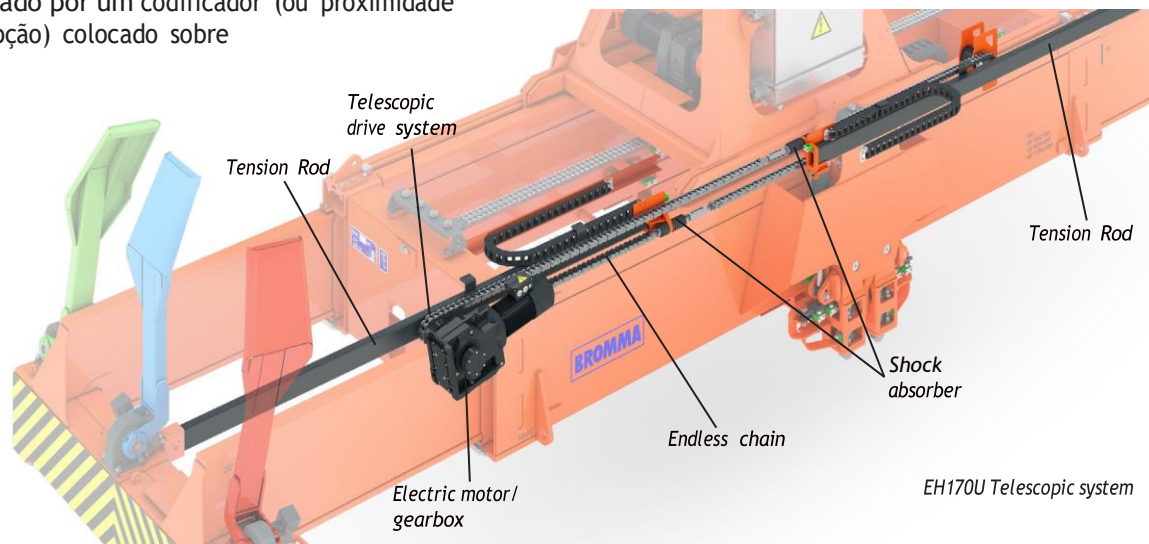
O sistema telescópico é conduzido por um motor elétrico e um redução caixa de engrenagens conectado para um corrente sem fim. O sistema sem fim de corrente é equipado com um Projeto Bromma que conta com sistema de redução de impacto na estruturas para suavizar os efeitos do impacto na estrutura do Spreader Bromma e com componentes devido para cargas.

As posições de abertura do spreader telescópico são controlado por um codificador (ou proximidade sensores, opção) colocado sobre

o suporte do pedestal.

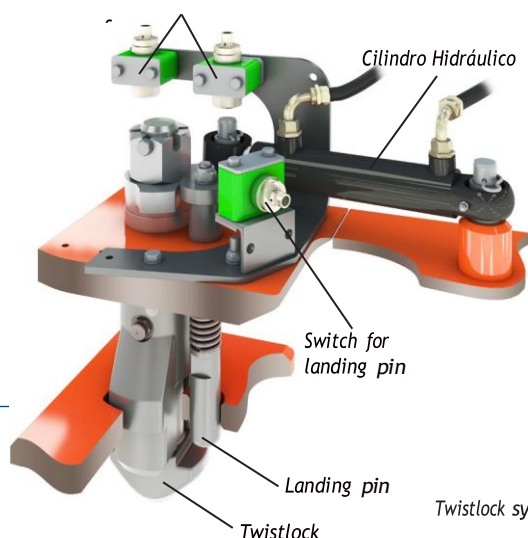
O flexibilidade em o telescópico sistema permite mudanças para ser feito para o Spreader Bromma comprimento acima para ± 15 milímetros quando manuseio distorcido contêineres.

A capacidade do sistema telescópico de absorver impactos extremos de impacto físico, fornece ao usuário um confiável Spreader Bromma com aumentou vida útil mesmo sob condições de carga extremas.



EH170U Telescopic system

SISTEMA DE PINO TWISTLOCK



Twistlock system

O Spreader Bromma é travado nos contêineres por meio de um mecanismo hidráulico operado os pinos twistlock flutuante ISO. Cada pino giratório é operado com um cilindro hidráulico independente. O cilindro aciona a trava giratória, e dois sensores indicar a posição do twistlock - Travado ou Destravado o contêiner.

Um pino de pouso com mola próximo a cada trava giratória é empurrado para cima em o trava giratória habitação quando o spreader é apoiado sobre o contêiner. Uma vez pousado, o pino de aterrissagem vai ativar um proximidade trocar. O pinos twistlock pode só pode ser girados quando todos os pinos do Spreader

Bromma estiverem apoiado.

O pino trava giratória
flutuante faixa é ± 6 milímetros
em todos instruções. Cada
trava giratória vai incorporar
um mecânico intertravamento
para evitar desbloquear
operação quando sob
carregado. Os pinos twistlock
são testados para atuar com
carga de 40 toneladas métrica.

Lâmpadas indicadoras de LED podem ser colocadas em cada extremidade do Spreader Bromma principal quadro (opção), para mostrar o motorista quando:

- a) Os pinos twistlock estão abertos;
- b) o Spreader Bromma está apropriadamente acoplado no contêiner;
- c) todos os pinos twistlock estão apropriadamente travados no contêiner;
- d) o Spreader Bromma esta em modo contêiner duplo, conhecido como twin;
- e) a torre está na posição central.

Correspondente sinais são oferecido para o guindaste cabine.



LIDERADO Indicador lâmpadas

IÇAMENTO DUPLO



EH170U Twin-lift unit

O spreader duplo é montado sobre o centro de o principal quadro e consiste de quatro individual caixas com dispositivos de travamento.

Cada twistlock é operado com um acionamento dedicado e trocar sistema para bloquear/desbloquear e pousar pino. Cada alojamento de trava giratória é movido com um cilindro separado, mas funciona simultaneamente (todos os levante os twistlocks para cima ou para baixo).

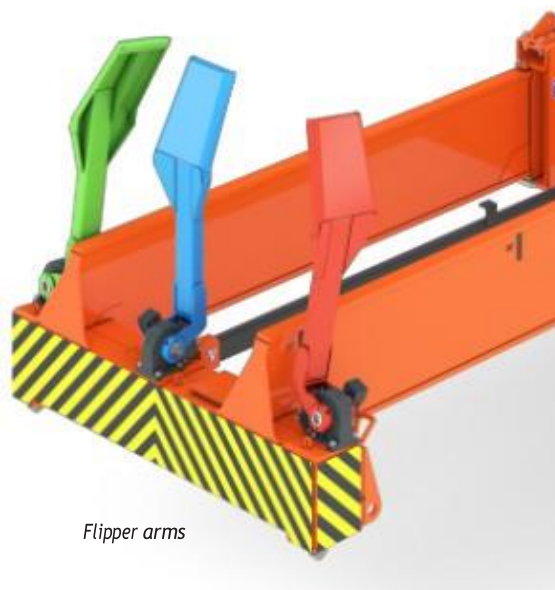
O sistema de spreader foi projetado para aceitar certos irregularidades entre dois contêiners de 20 pés.

BRAÇOS FLIPPERS

Seis braços flippers retrátil alinhando (dois sobre cada lado e um sobre cada frontão fim) são equipado para o Spreader Bromma. Os flippers são conduzido por um acionamento hidráulico potente qual permite fácil e rápido localização do Spreader Bromma sobre os contêiners.

O abertura e torque para cada flippers é sobre 2.000 Nm e eles fornecer capacidade de 230 mm. Os flippers estão sempre sob pressão e cada braço é oferecido com um alívio na válvula, qual abre em um pressão que supera o trabalhando pressão com aproximadamente 40 bars. Assim que a carga termina, o braços retornar para posição vertical deles.

Os braços podem ser operados individualmente, em pares ou todos ao mesmo tempo.

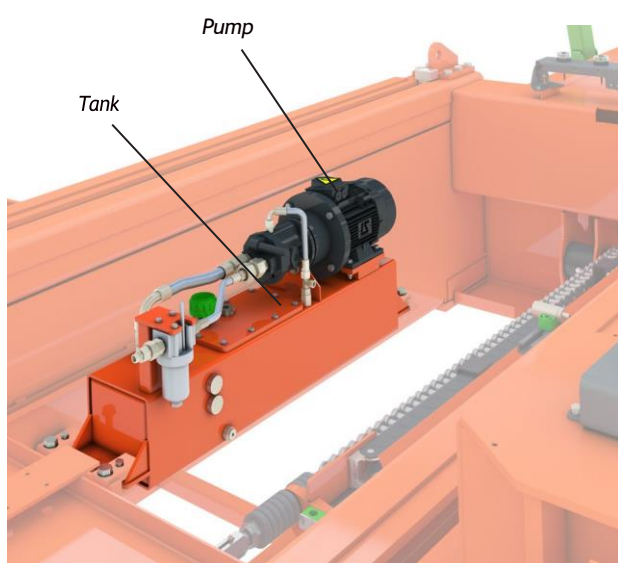


Flipper arms

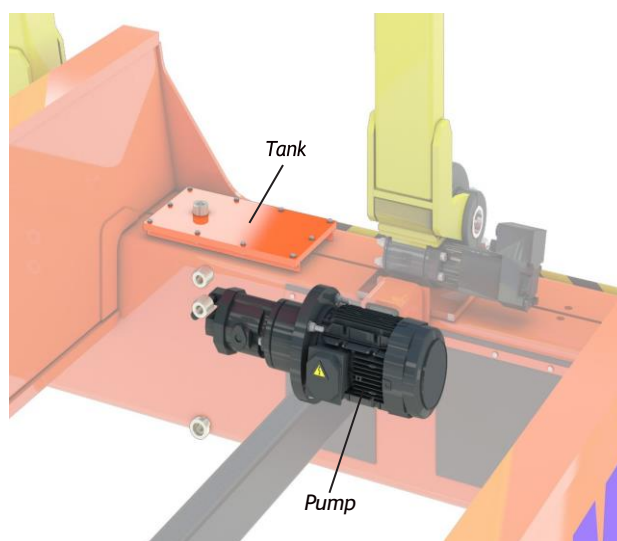
UNIDADES HIDRÁULICA

Há três unidades hidráulica, um em cada viga para os flippers e travas giratórias, e um em o principal quadro para o spreader travas giratórias. As duas unidades hidráulicas nas vigas finais estão bem protegidas dentro cada fim feixe.

O unidade consiste de um tanque embutido, uma bomba variável de pistão de deslocamento, motor, válvulas e um filtro. O filtro é equipado com uma válvula de alívio de pressão $\pm 0,14$ bar para permitir expansão e contração de ar dentro do tanque.



Hidráulico unidade em principal quadro



Hidráulico unidade em fim feixe

A unidade hidráulico principal consiste de um tanque, um robusto pistão bombear, um motor elétrico, válvulas e um filtro, completamente montado sob pressão.

Os componentes hidráulico são projetados para trabalhar no acima de 200 bar, mas a pressão normal de trabalho é de 100 bar. As válvulas hidráulico para os movimentos do flipper são operado por solenóide e pode ser testado por operações manuais.

O óleo hidráulico é filtrado através um filtro embarcado, 10 micron absoluto classificado pressão filtro. Cada tanque de óleo é de 50 litros e o nível do óleo é visível através de um visor.

O óleo hidráulico atende aos requisitos do código ISO 17/15/13 limpeza classificação.

SISTEMA ELÉTRICO

GABINETE E COMPONENTES



Electrical system

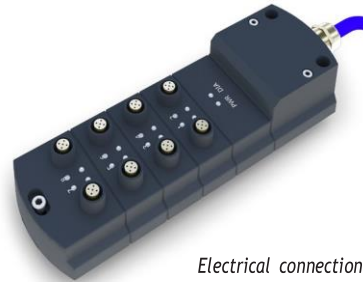
Para garantir proteção, o principal gabinete elétrico está montado sobre coxim de serviço pesado e é bem protegido dentro do quadro principal. A posição real depende sobre o cabeça bloquear projeto.

Para proteger contra fatores ambientais, alguns componentes são montado em um armário de aço inoxidável, classificação IP66.

Componentes não montados no armário elétrico são todos classificado IP55 ou mais alto, e todos cabos estão bem protegidos em cabo correntes ou cabo canais.

Todos componentes elétricos no Spreader Bromma são projetado para suportar cargas durante operação de manuseio de contêineres e adequado para um custo de manutenção equilibrado.

O Spreader Bromma é equipado com unidades CANopen Slave. Isso permite o monitoramento de cada ponto de I/O e reduz o número de cabos necessários e o tempo de substituição para conectar sensores e atuadores aos controles.



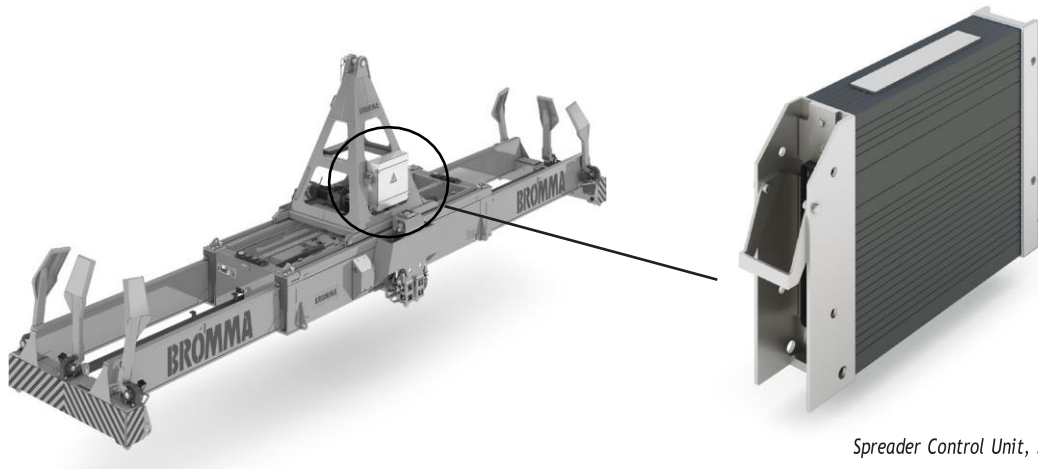
Electrical connection box

Por razões de confiabilidade, Bromma recomenda o uso de 24 V DC em todos os controles.

Os recursos de segurança elétrica para proteger e garantir apropriado manuseio de contêineres são como segue:

- O Spreader Bromma não pode ser içado a menos que todos os quatro travas giratórias são completamente “Bloqueado” ou “Desbloqueado” (desde que os comandos da grua possuam circuito de segurança para autorização de elevação).
- Os fechos giratórios do Spreader Bromma só podem ser “travados” ou “destravados” quando todos os quatro cantos estiverem devidamente encaixados em um contêiner ou tampa de escotilha.
- O Spreader Bromma tem um bloqueio sistema para evitar o telescopamento se os twistlocks estiverem travados ou se o quatuor bloqueio dos pinos estiverem na posição 'para cima'.

SPREADER CONTROL UNIT BROMMA (SCU)



Spreader Control Unit, SCU

Spreader Brommaes pode ser equipado com o Spreader Bromma Unidade de controle (SCU), como padrão. O sistema era desenvolvido focar sobre o essencial funcionalidade necessário para controlar e operar Bromma Spreader Brommaes.

A SCU consiste em dois elementos básicos; um Spreader Bromma montado CLP e o Spreader Bromma controlar software controle o Spreader Bromma funções. O resultado é um controle único otimizado para Spreader Bromma controlar.

Guindaste interface

O SCU é capaz para interface o guindaste CLP através um interface de I/O paralela, bem como uma interface de barramento CAN serial, suportando DS444 e BCAN.

Spreader Bromma aplicativo

O software é desenvolvido usando blocos de funções e funções de sistema comprovados da Bromma, minimizando as necessidades de configuração.

O Spreader Bromma conta com aplicativo facilmente adaptado para cliente requisitos.

Elétrica

Um CAN bus dedicado interface é utilizado para gerenciando a Spreader Bromma E/O's ou seja sensores, atuadores etc. que minimiza o precisar para junção caixas, relés, fiação e terminais.

O SCU é montado dentro o painel elétrico e tem um ambiental preservado com IP 67 (com conectores).

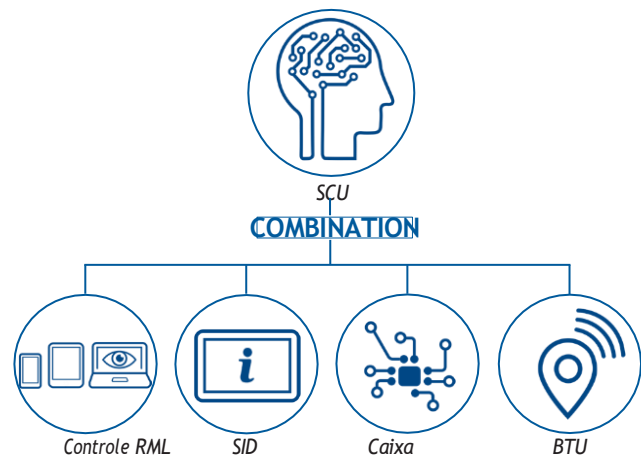
O SCU é também equipado com um Monitoramento & Unidade de log remoto, RML.




SCS-MODULAR - OPÇÃO

O Bromma SCS-Modular oferece uma seleção vasta de controlar p Spreader via sistema, qual pode ser combinado com o SCU, variando de o básico Spreader Bromma controlar para um completo diagnósticos sistema, conectividade opções e exibição eficiente de informações a bordo para monitorar o desempenho do Spreader Bromma para garantir que Spreader Bromma atinja ótimos níveis de operações.



O SCS-Modular oferece quatro módulos adicionais, que podem ser combinado com o SCU:

- Monitoramento Remoto & Registro Unidade (RML)
- Spreader Bromma Informação Mostrar
- Spreader Bromma Control Box
- Bromma Unidade Telemática (BTU)



<p>Spreader Bromma Controlar Unidade (SCU)</p> <p>O Bromma Spreader Bromma Controlar Unidade (SCU) é um Spreader Bromma controlar sistema desenvolvido para focar na funcionalidade principal de controle e operação de um Bromma Spreader Bromma.</p> <p>O SCU consiste de dois básico elementos, ou seja o Spreader Bromma montado CLP e o software de controle do Spreader Bromma para controlar as funções do Spreader Bromma, resultando em um único sistema de controle otimizado para o controle do Spreader Bromma.</p>	
<p>Remoto Monitoramento & Registro Unidade (RML)</p> <p>O Remoto Monitoramento & Registro Unidade (RML) permite acesso para Spreader Bromma dados por meio de um site criptografado que pode ser visualizado em um laptop, telefone ou tablet.</p> <p>A unidade de hardware RML é instalada no Spreader Bromma e tem um alcance de comunicação de aproximadamente 50 metros (dependendo sobre o arredores). Sinais e comandos da interface do guindaste são monitorados e exibidos em tempo real.</p> <p>O claro símbolos e texto permite Usuários para rapidamente entender o tipo do evento e o emergência de cada evento. UM permanente diagnóstico registro arquivo é também disponível. Isto é capaz para loja acima para aproximadamente 1.8 milhão eventos e pode ser carregado e avançar analisado com ferramentas tal como Excel.</p> <p>O RML vem como padrão para Spreader Brommaes equipado com o UCE.</p>	
<p>Spreader Bromma Informação Mostrar</p> <p>O Spreader Bromma Informação Mostrar é um separar mostrar tela que pode ser montado sobre o Spreader Bromma. O mostrar fornece serviço pessoal acesso para crítico Spreader Bromma Informação para identificar e diagnosticar operacional falhas para que os problemas possam ser resolvidos rapidamente. Essas informações também podem ser usadas para ajudar a otimizar o desempenho diário do Spreader Bromma.</p> <p>O visor de informações do Spreader Bromma está disponível como uma opção</p>	

para Spreader Brommaes equipados com o UCE.	
---	--

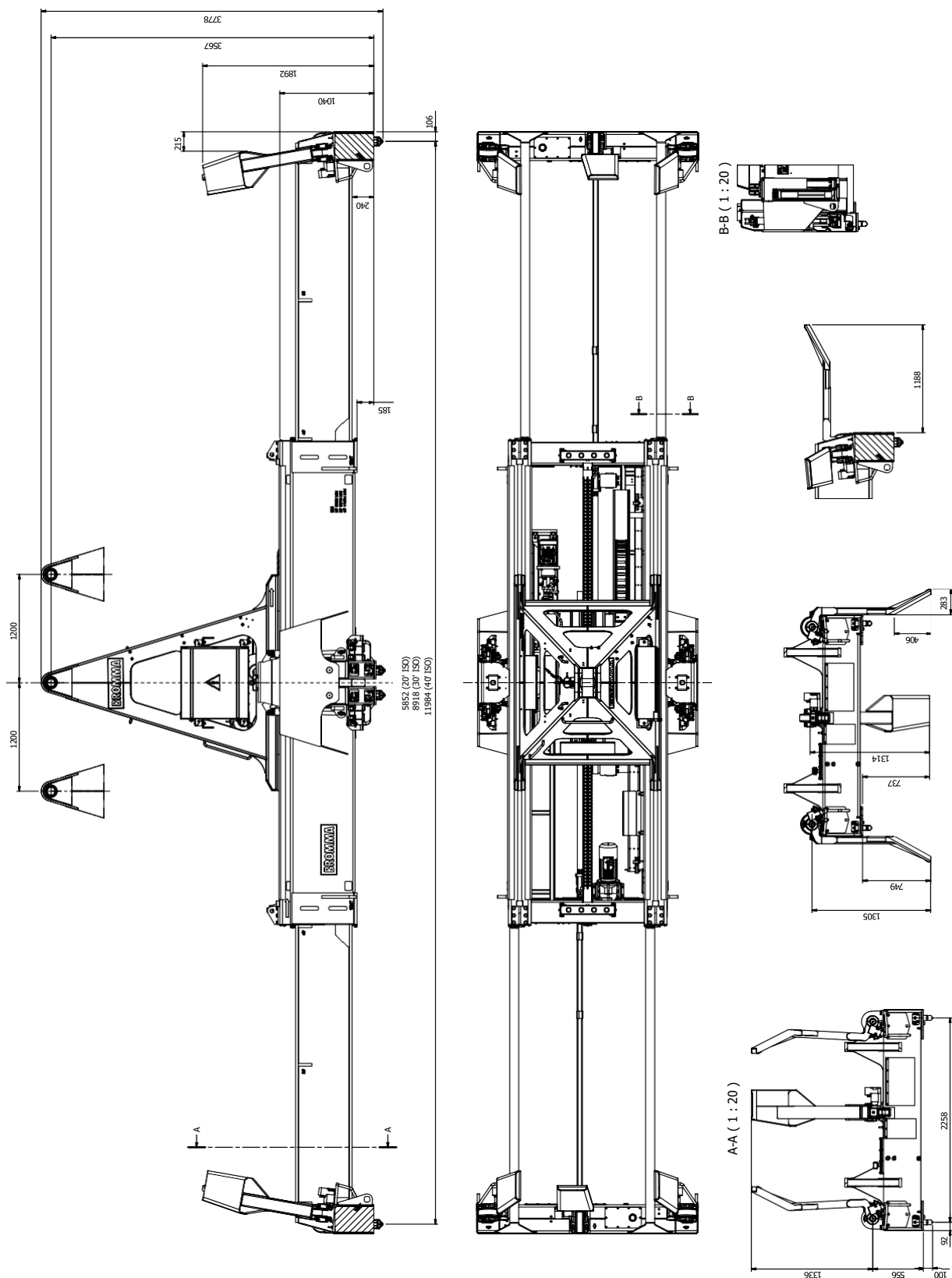
<p>Spreader Bromma Controlar Caixa</p> <p>O Spreader Bromma Controlar Caixa permite fácil acesso para teste Spreader Bromma funcionalidades quando não está em operação, por exemplo, durante o serviço. A caixa de controle consiste interruptores para principal Spreader Bromma funcionalidade tal como telescópico posições de parada e ensinar posição, nadadeira para cima/baixo, trava giratória bloquear/desbloquear e gêmeo para cima/para baixo.</p> <p>A caixa de controle do Spreader Bromma está disponível como opcional para Spreader Brommaes equipados com o UCE.</p>	
<p>Bromma Telemática Unidade (BTU)</p> <p>A Unidade Telemática Bromma (BTU) é um sistema embarcado colocado em Spreader Brommaes para permitir operadores para digitalmente acompanhar e capturar Spreader Bromma movimentos. Essas informações são úteis para garantir que o Spreader Bromma seja operado em condições seguras o tempo todo e aumenta a eficiência no tratamento de interrupções durante operações. Informação de o BTU é armazenado em o Bromma Nuvem e pode ser usado por outros módulos ou sistemas Bromma.</p> <p>O BTU está disponível como padrão para todos os Spreader Brommaes, mas pode ser desativado mediante solicitação.</p>	

TECHNICAL DATA – EH170U

Elevação capacidade	Twistlocks 41 toneladas métricas carregadas uniformemente Twistlocks 41 métrica toneladas ±10% excêntrico carregar Twistlocks 2 x 25 métrica toneladas em gêmeo modo Elevação alças 4 x 10 métrica toneladas em o principal quadro e fim vigas
Peso	Aproximadamente 10,5 métrica toneladas (sem extra equipamento)
Gravidade apontar ajuste	±1.200 milímetros em aproximadamente 20 seg
Telescópico movimento	De 20' para 40' em aproximadamente 30 seg
Nadadeira braço velocidade	180° em 3 - 5 seg.
Trava giratória rotação	ISO flutuante 90 ° em aproximadamente 1,5 seg
Hidráulica	Sistema pressão 100 bar Pistão bombear pressão Máximo compensado fluxo 50 l/min
Poder fornecer	400/230 V CA 50 Hz ou de outra forma como acordado
Máx. poder consumo	15,9 kW
Elétrica gabinete	Inoxidável aço IP66
Controlar sistema	SCU (SCS-Modular como opção)
Controlar tensão	24 V CC
Superfície condicionamento	Jateado com areia SA 2,5 EPZn(R) zinco epóxi primer 60 µm EP epóxi 100 µm PUR poliuretano 60 µm Total: 220 µm
Mecânico cálculos de estrutura critérios	Projetado baseado sobre cálculos de acordo com para EN13001, U7 (2 Milhões de trabalhadores Ciclos), Q3, HC2, HD1
Projeto padrão	EN13001, DIN 15018 H ₂ B ₄ ; FEM 1.001; Britânico Padrão BS 2573
Manuais	Completo serviço e reparar manual fornecido
Garantia	1 ano

Esse especificação é assunto para alterações sem anterior perceber.

DIMENSIONAL DRAWING – EH170U



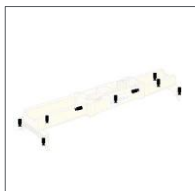
Dimensional desenho de EH170U. Nós reserva o direito para mudar o projeto e técnico dados sem anterior perceber.
© 2023 Bromma - Todos os direitos reservados.

ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS EH170U

EH170U pode ser equipado com um ou diversos acessórios.



Qualquer ônibus
Portal CANopen



Bromma Gavião
Arqueiro



Bromma Hawkeye
OCR



Bromma Posse
de terra
Sistema



Bromma Sistema
de
monitoramento
de Spreader
Brommaes



Contêiner &
Contador
Twistlock



Flipper Braço
para baixo
Indicador



Flipper
Braço para
cima
Indicador



Flipper Gravata



Bomba manual



Alto Temperatura
/Baixo Indicador
de nível



HIS



Hora
Contador



Escada
alta/baix
a



Iluminação de status



Carregar
Guindaste



de detecção
Monitor de
cabine



Carregar Sistema de
detecção

POSSÍVEL ACESSÓRIOS EH170U

EH170U pode ser equipado com um ou diversos acessórios.



Serviço Kit



Aquecedor



Spreader
Bromma Alças
para OSR45



Teste Painel



Torre
Plataforma
(única)



TTDS



Plataforma em
forma de U



Nós reserva o direito para mudar o projeto e técnico dados sem anterior perceber.
© 2023 Bromma - Todos os direitos reservados.

vendas@bromma.com
www.bromma.com