LIEBHERR

Tabelas de levantamento e depósito

LR 1600/2-W

Manual de instruções

Manual de instruções nº.: 18170-05-14

Número de fábrica	
Data	

MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL

O manual de instruções pertence a grua!

O manual deve estar sempre à mão e deve ser levado junto com a grua!

Deve-se respeitar os regulamentos durante o deslocamento da grua sobre as estradas e durante o serviço de grua!

Liebherr-Werk Ehingen GmbH
Postfach 1361

D-89582 Ehingen / Donau
+49 (0) 7391 502–0
+49 (0) 7391 502–3399
info.lwe@liebherr.com
www.liebherr.com

Prefácio

Generalidades

Esta grua foi construída de acordo com a mais moderna tecnologia e com as normas de segurança técnica reconhecidas. Mesmo assim, durante a utilização da grua, o utilizador e/ou terceiros podem estar sujeitos a perigos de lesões corporais e de vida, assim como danificações na grua ou danos materiais.

Esta grua apenas pode ser utilizada:

- em perfeito estado técnico
- para fins determinados de utilização
- por pessoal formado que age conscientemente sobre a segurança e perigos
- quando não existem nenhumas avarias relevantes para a segurança
- quando não foram realizadas nenhumas modificações na grua.

Deve ser eliminada imediatamente qualquer tipo de avaria que possa por em risco a segurança.

Apenas com uma autorização por escrito da Liebherr-Werk Ehingen GmbH podem ser executadas modificações na grua.

Instruções de segurança e de advertência

As instruções de segurança e de advertência dirigem-se a toda as pessoas, as quais trabalham com a grua.

Com os termos utilizados na documentação da grua **PERIGO**, **AVISO**, **PRECAUÇÃO** e **NOTA** chama-se a atenção a todas as pessoas que trabalham com a grua para certas formas de comportamentos importantes.

Sinais de aviso	Palavra de sinal	Explicação
\triangle	PERIGO	Designa uma situação perigosa, que poderá ter por consequência a morte ou graves ferimentos corporais se ela não for evitada. ¹⁾
\triangle	AVISO	Designa uma situação perigosa, qual poderá ter por consequência a morte ou graves ferimentos corporais, quando ela não é evitada. 1)
\triangle	CUIDADO	Designa uma situação perigosa, qual poderá ter por consequência ferimentos corporais ligeiros ou médios, quando ela não é evitada. 1)
	NOTA	Designa uma situação perigosa, qual poderá ter por consequência danos materiais, quando ela não é evitada.

¹⁾ Danos materiais também poderão ser a consequência.

Outras indicações

Com os termos utilizados nesta documentação da grua **Observação** chama-se a atenção a todas as pessoas que trabalham com a grua para certas indicações e conselhos úteis.

Símbo- los	Palavra de sinal	Explicação
1	Observa- ção	Designa indicações e conselhos úteis.

Documentação da grua

A documentação da grua engloba:

- Todos os Documentos em papel e em forma digital juntamente fornecidos
- Todos os programas e aplicações juntamente fornecidos
- Todas as informações, updates e suplementos da documentação da grua postas à disposição posteriormente

A documentação da grua:

- Capacita-o para operar a grua com segurança
- Apoia-o, no aproveitamento de todas as possibilidades de trabalho da grua permitidas
- Dá-lhe indicações sobre as maneiras de funcionamento dos mais importantes agregados e siste-



Observação

Terminologia na documentação da grua

Na documentação da grua são utilizados termos técnicos.

▶ Para evitar mal-entendidos deverá empregar sempre os mesmos termos.

Traduções da versão alemã da documentação da grua: A documentação da grua foi traduzida com toda a consciência. Em erros de tradução a Liebherr-Werk Ehingen GmbH não assume qualquer responsabilidade. Para a exactidão da objectividade é decisivo exclusivamente a Documentação da grua em Alemão. Se ao ler esta documentação da grua encontrar erros ou mal-entendidos, por favor informe imediatamente isso, à Liebherr-Werk Ehingen GmbH.



AVISO

Perigo de acidentes devido a operação incorreta da grua!

A operação incorreta da grua pode causar acidentes!

Pessoas podem ser gravemente feridas ou serem mortas!

As consequências são danos materiais!

- Só pode trabalhar na grua pessoal especializado autorizado e treinado.
- ▶ A documentação da grua pertence à grua e tem de ser transportada na grua ao alcance das mãos.
- ▶ A documentação da grua assim como as instruções e regulamentos válidas no local de trabalho (como, por exemplo, os normas de prevenção de acidentes) têm de ser cumpridas.

A observação da documentação da grua:

- Facilita a tomada de conhecimento com a grua
- Evita avarias devidas ao uso impróprio

A observação da documentação da grua:

- Aumenta a fiabilidade de serviço
- Aumenta a vida útil da grua
- Diminui as despesas de reparações e de falhas

Colocar a documentação da grua na cabina do condutor ou na cabina da grua ao alcance das mãos.



AVISO

Estado desatualizado da documentação da grua!

Se as informações, atualizações e suplementos da documentação da grua colocadas posteriormente à disposição não forem cumpridas e anexadas, existe perigo de acidente!

Pessoas podem ser gravemente feridas ou serem mortas!

As consequências são danos materiais!

- Cumprir e anexar todas as informações, updates e suplementos da documentação da grua postas à disposição posteriormente.
- Certifique-se, que todas as pessoas intervenientes conhecem e dominem sempre a versão actual válida da documentação da grua.





AVISO

Documentação da grua não compreendida!

Se partes da documentação da grua não tiverem sido compreendidas e mesmo assim as tarefas na ou com a grua forem iniciadas, existe perigo de acidente!

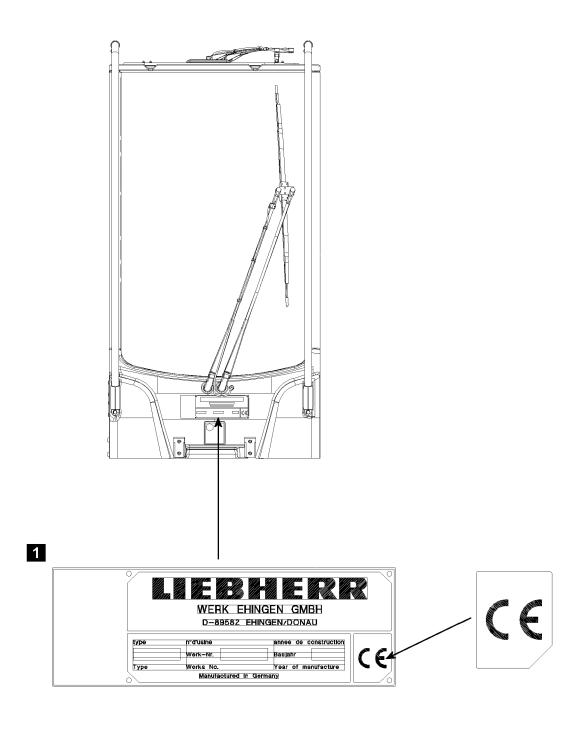
Pessoas podem ser gravemente feridas ou serem mortas!

As consequências são danos materiais!

► Se tiver dúvidas sobre a documentação da grua, esclareça-as antes de iniciar a tarefa correspondente, com o serviço de assistência ao cliente da Liebherr.

Esta Documentação não pode ser, nem totalmente nem parcialmente reproduzida, divulgada, distribuída, ou ser utilizada com finalidades de concorrência. Todos os direitos de acordo com a lei dos direitos de autor ficam expressamente reservados.

Todas as normas de prevenção de acidentes, manual de instruções, tabelas de carga etc., partem do princípio de que a grua é utilizada para os fins determinados desta.



2



Fig.110001

Marcação CE

A marcação CE é uma marcação que está em conformidade com a legislação da UE:

- Gruas com marcação CE correspondem à directriz Europeia de técnicas de máquinas 2006/42/UE
 e de EN 13000! Placa de identificação da grua com marcação CE, ver figura 1.
- Gruas, as quais serão operadas fora da correspondente zona de vigência, não necessitam nenhuma marcação CE. Placa de identificação da grua sem marcação CE, ver a figura 2.
- É proibido, colocar em funcionamento e em circulação gruas sem marcação CE as quais não cumprem as Directivas europeias especificas do produto válidas, quando está prescrito para o País uma marcação CE.
- É proibido, trabalhar com gruas com um aproveitamento de carga basculante de 85% as quais estão programadas de acordo com ASME B30.5, dentro da União Europeia ou em países que permitem um menor aproveitamento de estabilidade (por exemplo ISO 4305)! São validas as normas nacionais. Estas gruas não podem possuir nenhuma marcação CE!

Utilização para fins determinados

A utilização da grua para tais fins determinados consiste exclusivamente em levantar e baixar verticalmente cargas soltas com pesos e centro de gravidade conhecidos.

Para isso deve ser utilizado um gancho ou um moitão do gancho homologado pela Liebherr com o cabo de elevação transpassado pela polia destes e, somente deve-se trabalhar com os estados dos equipamentos montados permitidos.

Somente é permitido o deslocamento da grua, com ou sem carga suspensa, de acordo com as tabelas de carga e de deslocamento. Os estados dos equipamentos montados no momento e as condições de segurança pré definidos devem estar de acordo com a documentação da grua.

Qualquer outra ou uma extensão do tipo de utilização significa uma **não** utilização de acordo com os fins determinados.

Para uma utilização de acordo com os fins determinados deve-se seguir as exigências prescritas na documentação da grua (por exemplo: manual de instruções, tabela da capacidade de carga, tabelas de levantamento e depósito, planeador de trabalhos) quanto as normas de segurança, condições, pré requisitos, estados dos equipamentos montados e etapas de trabalho.

O fabricante da grua **não** assume nenhuma responsabilidade por danos causados por uma utilização fora dos fins determinados para a grua ou através de uma utilização não permitida desta. Os respectivos riscos ficam unicamente por conta do proprietário, do explorador e do usuário da grua.

Utilização da grua não dentro dos fins determinados

Uma utilização inadequada inclui:

- O trabalho fora dos parâmetros estipulados e permitidos na tabela de carga do estado do equipamento montado no momento
- O trabalho fora dos parâmetros estipulados e permitidos na tabela de carga para os alcances da lanca e para a zona de rotação
- A escolha de tabelas de carga que n\u00e3o est\u00e3o de acordo com o estado real do equipamento montado
- Seleccionar por código ou através da digitação de dados manual um estado de equipamento, o qual não corresponde com o verdadeiro estado de equipamento
- Trabalhar com dispositivos de segurança ligados por ponte/desativados, por exemplo, limitação de momento de carga ligada por ponte, ou com o interruptor fim de curso de elevação ligado por ponte
- O aumento do alcance da lança para a carga a ser levantada depois de o limitador do momento de carga ter sido desligado, por exemplo, a carga é puxada inclinada
- A utilização do indicador da pressão de apoio como uma função de segurança contra o tombamento
- A utilização de partes do equipamento que não são permitidas para a grua
- A operação da grua numa área que apresente perigo de explosão



- A utilização da grua em atividades de desporto e de recreação, principalmente de saltos com elástico "Bungee jump" e/ou "Dinner in the sky"
- A circulação em estradas com um estado de deslocação não permitido (carga sobre o eixo, dimensões)
- O deslocamento da grua equipada num estado de deslocação não permitido
- Pressionar, puxar ou levantar a carga através do ajuste do nivelamento, das longarinas corrediças ou dos cilindros de apoio
- Pressionar, puxar ou levantar a carga accionando o mecanismo de rotação, o sistema de basculamento, ou o mecanismo de movimentos telescópicos
- O desprendimento de objetos com a grua
- A utilização da grua para trabalhos de transbordo durante períodos de tempo longos
- Aliviar a grua subitamente (serviço com mandíbulas ou balde)
- A aplicação da grua quando a carga suspensa na grua for alterada no seu peso, por exemplo, o enchimento de um recipiente pendurado no gancho de carga, com exceção:
- A limitação de momento de carga foi controlada anteriormente à função com uma carga conhecida
 - · A cabina da grua está ocupada
 - A grua está operacional
 - A dimensão do recipiente tem de ser selecionada de modo a que não seja possível a sobrecarga da grua com enchimento total dentro da tabela da capacidade de carga válida utilizada

A grua não pode ser utilizada para:

- A fixação de uma carga fixa cujo peso e centro de gravidade não são conhecidos e que primeiramente tenha de ser desobstruída através de um maçarico de corte
- Levar pessoas fora da cabina do condutor
- O transporte de pessoas dentro da cabina da grua durante a marcha
- O transporte de pessoas com os meios de retenção de carga e sobre a carga
- O transporte de pessoas com cestos de trabalho, quando as determinações nacionais do órgão responsável pela segurança do trabalho responsável não são cumpridas
- O transporte de cargas e objetos sobre o chassi da grua
- O transporte de cargas e objetos sobre o chassi superior da grua
- O transporte de cargas e objetos sobre as peças em treliça da lança e/ou sobre a lança da grua
- O serviço com dois ganchos sem equipamento adicional
- A utilização da grua para trabalhos de transbordo durante períodos de tempo longos
- A utilização da grua sobre barcos quando as condições não estão determinadas ou quando não existe autorização por escrito da Liebherr-Werk Ehingen GmbH

A documentação da grua deve ser lida e cumprida por todas as pessoas que se ocupem com o trabalho, serviço, montagem e manutenção da grua.

Dispositivos de segurança

Deverá prestar especial atenção aos dispositivos de segurança montados na grua. Os dispositivos de segurança devem ser permanentemente controlados quanto a sua operacionalidade. É proibido trabalhar com a grua quando os dispositivos de segurança não funcionam ou funcionam mal.



Observação

O seu lema deverá ser sempre:

► Segurança está em primeiro lugar!

A grua está construída conforme os regulamentos válidos para o serviço de grua e para serviço de marcha e está aprovada pela correspondente autoridade pública competente.

Peças de equipamento e peças de substituição



AVISO

Perigo de vida em caso de peças de equipamento que não sejam originais!

Se a grua for operada com peças de equipamento que **não** sejam originais, a consequência podem ser falhas da grua ou acidentes mortais!

Componentes estruturais da grua podem ser danificados!

- ▶ Operar a grua somente com partes do equipamento originais!
- ▶ É proibido o serviço de grua com partes do equipamento que não pertencem à grua!
- Contactar com o serviço de assistência ao cliente Liebherr caso existir dúvidas sobre a origem das partes do equipamento!



AVISO

A homologação da grua e a garantia do fabricante perdem a sua validade!

Caso as peças originais montadas sejam modificadas, manipuladas ou trocadas por iniciativa própria (por exemplo desmontagem de peças, montagem de peças não originais da Liebherr), a homologação da grua e a garantia do fabricante perdem a sua validade.

- ▶ Não modificar as peças originais montadas!
- ▶ Não desmontar as peças originais montadas!
- ▶ Utilizar somente peças de reposição genuínas LIEBHERR!
- ► Contactar com o serviço de assistência ao cliente Liebherr caso existir dúvidas sobre a origem das peças de reposição!

Para fornecimento de peças do equipamento e peças de reposição, ter à disposição e indicar sempre o número da grua.

Definição dados de direcção para a gruas móveis

Marcha à frente: deslocação com a cabina do condutor em frente.

Marcha atrás: deslocação com as luzes traseiras do chassi inferior em frente.

À frente, atrás, à direita, à esquerda relaciona-se na cabina do condutor sobre o chassi inferior. A cabina do condutor está sempre à frente.

À frente, atrás, à direita, à esquerda relaciona-se na cabina da grua sobre o chassi superior. À frente é sempre na direção da lança depositada.

Definição dados de direcção para a grua com rastos

Marcha à frente: deslocação em frente vista desde o gruísta sentado na cabina da grua. Plataforma giratória na posição 0° ou 180°.

Marcha atrás: deslocação para trás vista desde o gruísta sentado na cabina da grua. Plataforma giratória na posição 0° ou 180°.

À frente, atrás, à direita, à esquerda resulta-se com mecanismo de translação de rastos desde a posição dos dispositivos de tensionamento das correntes. Os dispositivos de tensionamento das correntes estão sempre à frente no mecanismo de translação de rastos.

À frente, atrás, à direita, à esquerda é relativo à direção de visualização do operador da grua, que se encontra sentado na cabina da grua. À frente é sempre na direção da lança depositada.

Equipamento e funções opcionais

Os equipamentos e funções marcados com * podem ser comprados por opção e **não** são parte integrante da grua padrão (a pedido do cliente).

LWE//18170-05-14/pt

Índice

17 Tabelas de levantamento e depósito

17.01 [Det	erminações para o levantamento e depósito do sistema da lança	1
	1	Determinações para o levantamento e depósito do sistema da lança	3
2	2	Tabela de conversão para forças do vento	7
3	3	Velocidade do vento em relação a altura, de acordo com a norma EN 13000:2010	8
17.03 \	Vis	ta geral das tabelas das tabelas de levantamento e depósito	1
	1	Resumo das tabelas de levantamento e depósito	3
17.05	Tal	pelas para o levantamento e depósito do sistema da lança	1
	1	Tabelas de levantamento e depósito	3

17 Tabelas de levantamento e depósito

17.01 Determinações para o levantamento e depósito do sistema da lança

1	Determinações para o levantamento e depósito do sistema da lança	3
2	Tabela de conversão para forças do vento	7
3	Velocidade do vento em relação a altura, de acordo com a norma EN 13000:2010	8

Fig.109681

1 Determinações para o levantamento e depósito do sistema da lança



Observação

A velocidade do vento, o estado de equipamento da grua e o posicionamento do sistema da lança, durante o levantamento/depósito e a montagem/desmontagem têm um impacto significativo sobre a estabilidade da grua.



PERIGO

Levantamento/depósito defeituoso do sistema da lança!

Tombamento da grua, falha das estruturas da grua.

Morte ou ferimentos graves, grandes danos materiais.

- ► Levantar e depositar o sistema da lança de acordo com os planos de montagem e as tabelas de levantamento e depósito.
- ▶ O sistema da lança, juntamente com o seu equipamento atual, tem de poder ser depositado, a qualquer momento, observe as tabelas de levantamento e de depósito.
- ▶ Têm de ser cumpridas as restrições apresentadas nas respectivas tabelas de levantamento e depósito, hipóteses ou condições!
- ► Executar levantamento/depósito do sistema da lança com uma base de apoio de 14,0 m x 14,0 m, regra geral, no sentido do eixo longitudinal em relação ao mecanismo de translação de rastos ou para o lado, figura 1.
- ► Executar levantamento/depósito do sistema da lança com uma base de apoio de 17,5 m x 10,0 m, regra geral, no sentido do eixo longitudinal em relação ao mecanismo de translação de rastos, figura 2. O levantamento só pode ser feito pelo lado estreito, se tal for expressamente permitido segundo as tabelas de levantamento e depósito.
- ▶ O desvio permitido em relação ao eixo longitudinal é no máximo de ±5°.
- O símbolo "-" nas tabelas de levantamento e de depósito significa: Não é possível levantar nesta combinação de equipamento.



AVISO

Tombamento da grua!

Se o lastro em suspensão estiver montado, a rotação da plataforma giratória pode dar origem a uma colisão com as sapatas **1** e, consequentemente, ao tombamento da grua.

Pessoas podem ser gravemente feridas ou mortas.

A consequência pode ser a ocorrência de danos materiais consideráveis.

▶ Rodar sapatas, com o lastro em suspensão montado, para o raio 11370 mm, ver ponto P1.



Observação

▶ Para garantir a operação segura da grua se deve verificar antes do levantamento, se as mínimas colocações do cabo e elevação e os pesos mínimos do bloco de gancho são necessários, ver o livro de tabelas de carga, capítulo 40.40.

1.1 Máxima velocidade admissível do vento para levantar/depositar sistemas da lança



PERIGO

Desrespeito da máxima velocidade admissível do vento!

Tombamento da grua, falha das estruturas da grua.

Morte ou ferimentos graves, grandes danos materiais.

- Antes do levantamento dos sistema da lança, o condutor da grua deve se informar, junto dos servicos meteorológicos responsáveis, sem falta, sobre as condições do vento a esperar.
- Sistemas da lança só devem ser levantados ou depositados se a máxima velocidade admissível do vento não for excedida.

Se a previsão dos serviços meteorológicos responsáveis resultar em velocidades do vento mais elevadas do que a respectiva configuração admissível da lança:

- É proibido levantar o sistema da lança.
- ▶ Com o sistema da lança levantado: Depositar o sistema da lança antes de alcançar ou de ultrapassar a máxima velocidade admissível do vento.
- Para depositar também se deve planejar tempo suficiente para que o estado de equipamento da respectiva tabela de levantamento e de depósito possa ser estabelecido.

Se, com a velocidade atual do vento, o depósito do sistema de lança não for admissível de acordo com a tabela de levantamento e de depósito:

- ▶ A grua, assim como o sistema da lança devem ser colocados em um estado definido de acordo com a respectiva tabela de velocidade do vento.
- Em caso de dúvidas, consulte o serviço de assistência ao cliente da Liebherr quanto ao procedimento.



Observação

As máximas velocidades admissíveis do vento para levantar/depositar o sistema da lança são indicadas nas tabelas de levantamento e de depósito.

Se nas tabelas de levantamento e de depósito não forem indicadas máximas velocidades admissíveis do vento para levantar e depositar o sistema da lança:

As máximas velocidades admissíveis do vento para levantar/depositar o sistema da lança são indicadas nas tabelas de velocidade do vento.

1.2 Reconduzir o bloco de gancho em levantamento/depósito

Em alguns sistemas da lança tem de ser reconduzido o bloco de gancho para aliviamento em levantamento/depósito.



PERIGO

Recondução incorreta do bloco de gancho!

Tombamento da grua, falha das estruturas da grua.

Morte ou ferimentos graves, grandes danos materiais.

Observar e cumprir as respectivas tabelas de levantamento e depósito!

Quando é necessário reconduzir o bloco de gancho:

Abaixar e reconduzir o bloco de gancho desbobinando o cabo de elevação.



AVISO

Elevado peso do bloco de gancho!

Tombamento da grua, falha das estruturas da grua.

Morte ou ferimentos graves, grandes danos materiais.

Se para levantar/depositar o sistema da lança for montado um bloco de gancho mais pesado do que indicado nas tabelas de levantamento e de depósito:

Reconduzir o bloco de gancho.



Observação

O peso do bloco de gancho pode ser reduzido se os pesos, eventualmente, montados forem desmontados do bloco de gancho.

1.3 Dispositivo de segurança contra sobrecarga LICCON e dispositivos de aviso

O dispositivo de segurança contra sobrecarga LICCON e os dispositivos de aviso são descritos no Manual de serviço da grua, Capítulo 4.02.

O dispositivo de segurança contra sobrecarga LICCON e os dispositivos de aviso da grua têm efeito apoiante durante o levantamento/depósito de sistemas da lança, no entanto não podem em todos os casos impedir uma sobrecarga da grua.

Procedimentos em desligamento dos movimentos da grua pelo dispositivo de segurança contra sobrecarga LICCON, são descritos no Manual de serviço da grua, Capítulo 4.20.



PERIGO

Tombamento da grua!

Se as indicações que se seguem não forem observadas, a grua será sobrecarregada, ou tombará! Pessoas podem ser gravemente feridas ou mortas.

- ▶ A estabilidade durante o levantamento/depósito sob lastração parcial ou sobre bases de apoio reduzidas com gruas apoiadas, não é vigiada!
- ▶ Os dispositivos de aviso não podem em todos os casos impedir uma sobrecarga da grua!

Especialmente durante o depósito do sistema da lança deve-se tomar atenção, que o movimento bascular para baixo também depois de alcançar a "força máxima de montagem F1" não será desligada.



PERIGO

Tombamento da grua!

Se as indicações que se seguem não forem observadas, a grua será sobrecarregada, ou tombará! Pessoas podem ser gravemente feridas ou mortas.

- ▶ Não ocorre **nenhum** desligamento do movimento bascular para baixo.
- O movimento bascular para baixo tem de ser parado a tempo e de acordo com as tabelas de levantamento e depósito continuar o processo.

1.4 Cabeçais de lança e conjuntos de polias



Observação

Existem 2 conjuntos de polias, os quais podem ser montados individualmente ou conjuntamente no cabeçal SW. Determinante para o cálculo das tabelas de carga são as respetivas configurações da lança, ver tabela "Configurações da lança para o cálculo das tabelas de carga".

- ▶ Se estiver montado um conjunto de polias adicional, ao contrário do indicado na configuração da lança, é necessário reduzir a capacidade de carga pelo respetivo peso próprio.
- ▶ O cabeçal de união W pode ser operado com um dos dois conjuntos de polias.



AVISO

Peso não permitido do moitão do gancho!

Tombamento da grua, falha das estruturas da grua.

Morte ou ferimentos graves, grandes danos materiais.

Se, ao levantar/depositar o sistema da lança, estiver montado um conjunto de polias adicional, o qual não está previsto:

reduzir o peso do moitão do gancho pelo peso próprio do conjunto de polias adicional.

Se estiver montada uma extremidade do mastro:

reduzir o peso do moitão do gancho pelo peso da extremidade do mastro e do moitão do gancho na extremidade do mastro.

Conjunto de polias	Peso próprio
320 t	1.5 t
300 t	1.4 t

Peso próprio dos conjuntos de polias

Lança	Modos de serviço	Cabeçal da lança
S, HS sem lança au- xiliar	S, HSD,	Cabeçal SW com conjuntos de polias 320 t e 300 t
S, HS com lança au- xiliar	SW, HSDW, SDWV, SWF,	Cabeçal de união W com conjunto de polias 300 t
SL, SL2, HSL, HSL2, SL11, SL14	SL, SLF, HSLD, SL2D, SL2DF,	Cabeçal SW com conjunto de polias 320 t
SL3, SL4, SL10, SL13, HSL3, HSL4	SL3F, HSL4DF, SL10DF,	Cabeçal de união F
W	SW, SDW, SDWV, SWF,	Cabeçal SW com conjunto de polias 320 t
F	SLF, SL3F, HSL2DF, SWF,	Cabeçal F

Configurações da lança para o cálculo das tabelas de carga

2 Tabela de conversão para forças do vento



Observação

- ▶ A influência do vento para as imediações será descrita pormenorizadamente na escala Beaufort a seguir e serve para orientação do condutor da grua!
- ► A força do vento da escada Beaufort se refere à velocidade média do vento durante 10 minutos, numa altura de 10 m.

Força	ça do vento Velocidade do v		e do vento	Efeitos do vento
Escala Beaufort	Designação	[m/s]	[km/h]	Em regiões interiores
0	Calmaria	0 a 0,2	1	Calmo, fumaça sobe verticalmente
1	Bafagem	0,3 a 1,5	1 a 5	Fumaça mostra a direcção do vento; cata-vento não gira
2	Aragem	1,6 a 3,3	6 até 11	Sente-se o vento na face; cata-vento começa a girar
3	Vento fraco	3,4 a 5,4	12 a 19	Folhas e ramos finos mexem-se. O vento estira uma bandeirola
4	Vento mode- rado	5,5 a 7,9	20 a 28	Folhas e papéis voam; bandeiras tre- mulam; pequenos galhos se curvam
5	Vento fresco	8,0 a 10,7	29 a 38	Folhas e papéis voam; bandeiras tre- mulam; pequenos galhos se curvam
6	Vento muito fresco	10,8 a 13,8	39 a 49	Grandes galhos em movimento; o vento assobia ao passar por fios
7	Vento forte	13,9 a 17,1	50 a 61	Árvores completas em movimento, impedimento sensível ao andar contra o vento
8	Vento muito forte (bor- rasca)	17,2 a 20,7	62 a 74	Quebram-se os galhos das árvores. É difícil andar contra o vento
9	Vento duro	20,8 a 24,4	75 a 88	Danos nas partes salientes das árvores. Impossível andar contra o vento
10	Tempestade forte	24,5 a 28,4	89 a 102	Arranca árvores e causa danos na estrutura dos prédios
11	Tempestade violenta	28,5 a 32,6	103 a 117	Danos generalizados em árvores e construções
12	Furação	32,7 e mais	118 e mais	Danos graves e generalizados

Escala Beaufort

3 Velocidade do vento em relação a altura, de acordo com a norma EN 13000:2010



Observação

- ▶ A velocidade do vento máxima permitida (v_{máx.}) e a velocidade do vento máxima permitida segundo a tabela de capacidade de carga (v_{max_TAB}) referem-se sempre à velocidade de rajadas de vento de 3 segundos, as quais são frequentes no ponto mais alto da grua.
- ▶ Os serviços meteorológicos informam em vez da velocidade de rajadas em 3 segundos muitas vezes também uma velocidade do vento (v_m), a qual é indicada como valor médio durante um espaço de tempo de 10 minutos (os chamados 10 minutos médios). Isto refere-se como a força do vento à escala Beaufort normalmente para o valor médio da velocidade do vento, a qual é determinada num espaço de tempo de 10 minutos numa altura de 10 m acima do solo, respectivamente, acima do nível da água do mar.
- ► A velocidade de rajadas durante 3 segundos decisiva para a calculação na altura máxima da grua é nitidamente superior do que o valor médio da velocidade do vento, a qual será determinada para além de 10 minutos numa altura de 10 m acima do solo!



Observação

- ► A tabela a seguir exibe a velocidade de rajadas em 3 segundos, dependendo da altura e do grau Beaufort e/ou da velocidade média do vento durante 10 minutos, numa altura de 10 m.
- ► Com ajuda desta tabela é possível averiguar a velocidade de rajada em 3 segundos para uma respectiva altura.

Escala Beaufort	3	4	5 ª	5	6	7 ª	7	8	9	10
v _m [m/s ^b]	5,4	7,9	10,1	10,7	13,8	14,3	17,1	20,7	24,4	28,4
z [m]					v(z)	[m/s]				
10	7,6	11,1	14,1	15,0	19,3	20,0	23,9	29,0	34,2	39,8
20	8,1	11,9	15,2	16,1	20,7	21,5	25,7	31,1	36,6	42,7
30	8,5	12,4	15,8	16,8	21,6	22,4	26,8	32,4	38,2	44,5
40	8,7	12,8	16,3	17,3	22,3	23,1	27,6	33,4	39,4	45,8
50	8,9	13,1	16,7	17,7	22,8	23,6	28,3	34,2	40,3	46,9
60	9,1	13,3	17,0	18,0	23,3	24,1	28,8	34,9	41,1	47,9
70	9,3	13,5	17,3	18,3	23,6	24,5	29,3	35,5	41,8	48,7
80	9,4	13,7	17,6	18,6	24,0	24,8	29,7	36,0	42,4	49,4
90	9,5	13,9	17,8	18,8	24,3	25,1	30,1	36,4	42,9	50,0
100	9,6	14,1	18,0	19,1	24,6	25,4	30,4	36,9	43,4	50,6
110	9,7	14,2	18,2	19,2	24,8	25,7	30,8	37,2	43,9	51,1
120	9,8	14,3	18,3	19,4	25,1	25,9	31,1	37,6	44,3	51,6
130	9,9	14,5	18,5	19,6	25,3	26,2	31,3	37,9	44,7	52,0
140	10,0	14,6	18,7	19,8	25,5	26,4	31,6	38,2	45,1	52,5
150	10,0	14,7	18,8	19,9	25,7	26,6	31,8	38,5	45,4	52,9
160	10,1	14,8	18,9	20,1	25,9	26,8	32,1	38,8	45,7	53,2
170	10,2	14,9	19,1	20,2	26,0	27,0	32,3	39,1	46,0	53,6
180	10,3	15,0	19,2	20,3	26,2	27,1	32,5	39,3	46,3	53,9

Escala Beaufort	3	4	5 ª	5	6	7 ª	7	8	9	10
190	10,3	15,1	19,3	20,4	26,4	27,3	32,7	39,5	46,6	54,2
200	10,4	15,2	19,4	20,6	26,5	27,4	32,8	39,8	46,9	54,6
А	[^] Velocidades do vento para o serviço da grua:									
1ª leve			$v_{m} = 10,1 \text{ m/s}$		com z = 10 m		v(z) = 14	1,1 m/s	q(z) = 125 N/m	
2ª normal		al	v _m = 14,3	3 m/s	com z =	10 m	v(z) = 20),0 m/s	q(z) = 25	50 N/m ²
^B Limite superior da escala Beaufort										

Velocidade de rajadas em 3 segundos, dependendo da altura e do grau Beaufort e/ou da velocidade média do vento durante 10 minutos, numa altura de 10 m.

Símbolos	Unidade	Definição
V _m	[m/s]	velocidade média do vento numa altura de 10 m durante 10 minutos
Z	[m]	Altura acima do terreno plano
v(z)	[m/s]	Actuando na altura z, para o cálculo da velocidade de uma rajada de vento de 3 segundos
q(z)	[N/m²]	Actuando na altura z uma pressão dinâmica quase-estática, determinado a partir de v(z)

Sinal da fórmula

Pagina vazia!

17.03 Vista geral das tabelas das tabelas de levantamento e depósito

Resumo das tabelas de levantamento e depósito

•

LWE//18170-05-14/pt

1 Resumo das tabelas de levantamento e depósito

Modo de serviço	Condição	Número das tabelas
S	Sobre apoios	TAB 181 00 095-00
SL	Sobre apoios	TAB 181 00 096-00
SL	sobre apoios com extensão da plataforma giratória	TAB 181 00 426-00
SLF	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 050-01
SLF	sobre apoios 17,5 m x 10 m	TAB 181 00 051-00
SLF	sobre apoios 14 m x 14 m com extensão da plataforma giratória	TAB 181 00 163-00
SLF	sobre apoios 17,5 m x 10 m com extensão da plataforma giratória	TAB 181 00 164-00
SL3F	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 048-01
SL3F	sobre apoios 17,5 m x 10 m	TAB 181 00 049-00
SL3F	sobre apoios 14 m x 14 m com extensão da plataforma giratória	TAB 181 00 161-00
SL3F	sobre apoios 17,5 m x 10 m com extensão da plataforma giratória	TAB 181 00 162-00
SD	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 115-00
SDB	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 108-00
SLD	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 116-00
SLDB	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 109-01
SL2D	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 117-00
SL2D	sobre apoios 14 m x 14 m , comprimentos adicionais "peça 3m" $$	TAB 181 00 276-00
SL2DB	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 110-00
SL2DB	sobre apoios 14 m x 14 m , comprimentos adicionais "peça 3m"	TAB 181 00 239-00
SL2DF	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 118-00
SL2DFB	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 111-00
SL4DF	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 112-00
SL4DFB	sobre apoios 14 m x 14 m	TAB 181 00 113-00
SL13DFB	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 9 m/s	TAB 181 00 490-00
SL13DFB	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 12,8 m/s	TAB 181 00 491-00
SL13DFB2	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 9 m/s	TAB 181 00 415-00
SL13DFB2	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 12,8 m/s	TAB 181 00 416-00
SL14DB	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 9 m/s	TAB 181 00 492-00
SL14DB	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 12,8 m/s	TAB 181 00 493-00
SL14DB2	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 9 m/s	TAB 181 00 413-00
SL14DB2	sobre apoios 14 m x 14 m / vento 12,8 m/s	TAB 181 00 414-00

TSP_181-02-05B

Pagina vazia!

17.05 Tabelas para o levantamento e depósito do sistema da lança

I Tabelas de levantamento e depósito

•

LWE//18170-05-14/pt

Fig.195219

1 Tabelas de levantamento e depósito

Sistema:

Serviço SL3F sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 048-01

Lança SL3: Cabeçal de união F

Página: 1 de 2

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL3

F 1916.6.3

				ı	Pesos permiti	idos do moita	ão do gancho	t] na lança l	F		
	SL3F			para o lastro da plataforma giratória [t]							
				190	170	150	130	110	90		
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	4.5		
Έ		-	18	•	•	•	•	6.5	3.0		
SL3 [m]	72	F [m]	24	•	•	•	•	4.5	-		
IS			30	•	•	•	5.5	3.0	-		
			36	•	•	6.5	4.5	-	-		
			12 ^{a)}	•	•	•	•	6.0	3.0*		
SL3 [m]		_	18	•	•	•	•	4.5	-		
က	75	F [m]	24	•	•	•	5.5	3.0	-		
S			30	•	•	6.5	4.5	-	-		
<u> </u>			36	•	•	5.0	3.0	-	-		
			12 ^{a)}	•	•	•	•	4.5	-		
SL3 [m]		_	18	•	•	•	6.5	3.0	-		
က	78	F [m]	24	•	•	•	4.5	-	-		
S			30	•	•	6.5	3.0	-			
			36	•	•	4.5	-	-	-		
		F [m]	12 ^{a)}	•	•	•	6.0	3.0*	-		
囯	81		18	•	•	•	4.5	-	-		
SL3 [m]			24	•	•	5.5	3.0	-	-		
S			30	•	6.5	3.5	-	-	-		
			36	•	5.0	3.0	-	-	-		
			12 ^{a)}	•	•	6.5	3.5*	-	-		
SL3 [m]		F [m]	18	•	•	5.5	2.5*	-	-		
[3	84		24	•	6.5	3.0	-	-	-		
S			30	•	5.0	-	-	-	-		
			36	6.0	3.0	-	-	-	-		
			12 ^{a)}	•	•	4.5	2.0*	-	-		
.L3 [m]	07	F [m]	18	0.5	6.0	3.5	-	-	-		
L3	87		24	6.5	3.5	-	-	-	-		
တ			30 36	5.0 3.5	3.0	-	-	-	-		
			12 ^{a)}		- 6.0	3.0*					
				•	6.0		-	-	-		
SL3 [m]	90	Ξ	18	• F F	4.5	-	-	-	-		
) 13	90	F [m]	24	5.5	3.0	-	-	-	-		
()			30	4.0	-	-	-	-	-		
			36	3.0	- 2.5*	-	-	-	-		
			12 ^{a)}	6.0	3.5*	-	-	-	-		
<u>E</u>	02	Έ	18	4.5	2.5*	-	-	-	-		
SL3 [m]	93	F [m]	24	3.0	-	-	-	-	-		
တ		-	30	-	-	-	-	-	-		
			36	-	-	-	-	-	-		

Serviço SL3F sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 048-01

Lança SL3: Cabeçal de união F

Página: 2 de 2

Sistema:

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL3 F 1916.6.3

SL3F			Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança F						
			para o lastro da plataforma giratória [t]						
				190	170	150	130	110	90
			12 ^{a)}	4.5	2.0*	-	-	-	-
SL3 [m]		_	18	3.0*	ı	-	-	-	-
3.	96	[w]	24	1	ı	-	-	-	-
S		ഥ	30	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-
			12 ^{a)}	2.0*	-	-	-	-	-
SL3 [m]		F [m]	18	-	i	-	-	-	-
.3 _	99		24	-	-	-	-	-	-
SI			30	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-
		F [m]	12 ^{a)}	-	-	-	-	-	-
SL3 [m]			18	-	-	-	-	-	-
.3 _	102		24	-	-	-	-	-	-
SI			30	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-
			12 ^{a)}	-	-	-	-	-	-
SL3 [m]		[m]	18	-	-	-	-	-	-
.3 _	105		24	-	-	-	-	-	-
S		Щ	30	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-
			12 ^{a)}	-	-	-	-	-	-
SL3 [m]		_	18	-	-	-	-	-	-
<u>S</u>	108	[m]	24	-	-	-	-	-	-
SL		止	30	-	-	-	-	-	-
			36	-	1	-	-	-	-

- Peso do moitão do gancho permitido 7t
- Não é permitido levantar
- * Para a capacidade de carga máxima e / ou para desenrolar o cabo de elevação será necessário um peso maior do moitão do gancho. Quando se levantar / depositar a lança, o pesado moitão do gancho deverá estar sobre o solo, ou deverão ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.
- Aqui é necessário um peso do moitão do gancho maior, por razão do perigo de queda para trás da báscula e serão feitas exigências a colocação mínima. (TAB 181 00 047)

Sistema:

Serviço SL3F sobre apoios 17.5m x 10m

TAB 181 00 049-00

Lança SL3: Cabeçal de união F

Página: 1 de 2

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL3

F 1916.6.3

	SL3	3F		Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança F						
	(para a frente)			para o lastro da plataforma giratória [t]						
				190	170	150	130	110	90	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•	
国		n]	18	•	•	•	•	•	•	
SL3 [m]	72	F [m]	24	•	•	•	•	•	•	
S			30	•	•	•	•	•	6.5	
			36	•	•	•	•	•	5.5	
_		-	12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•	
<u>E</u>		[س	18	•	•	•	•	•	•	
SL3 [m]	75	F [m]	24	•	•	•	•	•	6.5	
S		-	30	•	•	•	•	•	5.0	
			36	•	•	•	•	6.5	4.0	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•	
<u>E</u>	70	m]	18	•	•	•	•	•	•	
SL3 [m]	78	F [m]	24	•	•	•	•	•	5.5	
S		-	30	•	•	•	•	• 5.5	4.0	
			36	•	•	•	•	5.5	3.0	
	81	F [m]	12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•	
<u>E</u>			18	•	•	•	•	•	5.5	
SL3 [m]			24	•	•	•	•	6.5	4.0	
S			30	•	•	•	6.5	5.5	3.0	
			36	•	•	•	5.5	3.5	-	
		F [m]	12 ^{a)}	•	•	•	•	•	5.0	
SL3 [m]	84		18	•	•	• C.F	• 	6.5	3.5	
[]	04		24 30	•	6.5	6.5 5.5	5.5	4.5	2.5*	
()			36	6.5	5.5	4.5	4.5 3.5	3.5	-	
			12 ^{a)}				6.5	5.5	3.0*	
_		-	18	•	•	6.5	5.5	4.5	-	
SL3 [m]	87	F [m]	24	•	6.0	5.0	4.0	3.0	-	
) 	O.	ш	30	6.5	5.0	4.0	3.0	-	_	
		-	36	5.0	4.0	3.0	-	_	_	
			12 ^{a)}	•	•	5.5	5.0	4.0	-	
근		_	18	•	6.5	4.5	4.0	3.0*	-	
SL3 [m]	90	F [m]	24	6.5	4.5	3.5	2.5*	-	-	
SL		ഥ	30	5.0	3.0	-	-	-	-	
			36	3.5	-	-	-	-	_	
			12 ^{a)}	6.5	6.0	4.5	3.0*	-	-	
-		-	18	5.5	4.5	3.5	-	-	-	
드	93	F [m]	24	4.5	3.0	-	-	-	-	
SL3 [m]		ш	30	3.0	-	-	-	-	-	
",		-	36	-	-	-	-	-	-	

Serviço SL3F sobre apoios 17.5m x 10m

TAB 181 00 049-00

Lança SL3: Cabeçal de união F

Página: 2 de 2

Sistema:

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL3 F 1916.6.3

SL3F			Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança F							
	(para a frente)			para o lastro da plataforma giratória [t]						
				190	170	150	130	110	90	
			12 ^{a)}	5.0	4.0	3.0*	-	-	-	
SL3 [m]		_	18	4.0	3.0	-	-	-	-	
3.	96	F [m]	24	3.0	-	-	-	-	-	
S		Ŀ	30	1	-	ı	-	-	-	
			36	-	-	-	-	-	-	
			12 ^{a)}	2.5*	2.0*	ı	-	-	-	
SL3 [m]		F [m]	18	2.0*	-	ı	-	-	-	
3.	99		24	-	-	-	-	-	-	
S			30	-	-	-	-	-	-	
			36	-	-	-	-	-	-	
		F [m]	12 ^{a)}	2.0*	-	-	-	-	-	
Œ			18	-	-	-	-	-	-	
SL3 [m]	102		24	-	-	-	-	-	-	
S			30	-	-	-	-	-	-	
			36	-	-	-	-	-	-	
			12 ^{a)}	1.0*	-	-	-	-	-	
SL3 [m]		_	18	-	-	-	-	-	-	
رن 	105	F [m]	24	-	-	-	-	-	-	
S		┃ ╙	30	-	-	-	-	-	-	
			36	-	-	-	-	-	-	
			12 ^{a)}	0.5*	-	-	-	-	-	
Ξ			18	-	-	-	-	-	-	
SL3 [m]	108	F [m]	24	-	-	•	-	-	-	
S		ш	30	-	-	-	-	-	-	
			36	-	-	-	-	-	-	

- Peso do moitão do gancho permitido 7t
- Não é permitido levantar
- * Para a capacidade de carga máxima e / ou para desenrolar o cabo de elevação será necessário um peso maior do moitão do gancho. Quando se levantar / depositar a lança, o pesado moitão do gancho deverá estar sobre o solo, ou deverão ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.
- Aqui é necessário um peso do moitão do gancho maior, por razão do perigo de queda para trás da báscula e serão feitas exigências a colocação mínima. (TAB 181 00 047)

Serviço SLF sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 050-01

Lança SL: Cabeçal SW com conjunto de polias 320t Página: 1 de 1

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL

F 1916.6.3

			Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança F							
	SLF			para o lastro da plataforma giratória [t]						
				190	170	150	130	110	90	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•	
드		-	18	•	•	•	•	•	•	
SL [m]	54	F [m]	24	•	•	•	•	•	•	
S		┃ ╙	30	•	•	•	•	•	•	
			36	•	•	•	•	•	•	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•	
ᆮ		_	18	•	•	•	•	•	•	
SL [m]	60	F [m]	24	•	•	•	•	•	6.5	
S		╽╙	30	•	•	•	•	•	5.0	
			36	•	•	•	•	6.5	3.5	
		F [m]	12 ^{a)}	•	•	•	•	•	5.0	
			18	•	•	•	•	6.5	4.0	
SL [m]	66		24	•	•	•	•	5.5	2.5*	
S			30	•	•	•	6.5	4.0	-	
			36	•	•	•	5.0	3.0	-	
		F [m]	12 ^{a)}	•	•	•	6.0	4.0	-	
			18	•	•	•	5.5	3.5	-	
SL [m]	72		24	•	•	•	4.0	-	-	
S			30	•	•	5.5	3.5	-	-	
			36	•	•	3.5	-	-	-	
		[-	12 ^{a)}	•	•	•	4.5	-	-	
ᄃ			18	•	•	6.0	3.0*	-	-	
SL [m]	78	F [m]	24	•	•	4.5	-	-	-	
S		ш	30	•	5.5	3.0	-	-	-	
			36	6.5	4.0	-	-	-	-	
			12 ^{a)}	•	5.5	3.0*	-	-	-	
딛		_	18	6.5	3.5	-	-	-	-	
SL [m]	84	F [m]	24	5.5	3.0	-	-	-	-	
S		▮╙	30	4.0	-	-	-	-	-	
			36	3.0	-	-	-	-	-	
			12 ^{a)}	4.5*	2.0*	-	-	-	-	
ᆮ		_	18	3.0*	-	-	-	-	-	
SL [m]	90	F [m]	24	-	-		-	-	-	
တ		"	30	-	-	-	-	-	-	
			36	-	-	-	-	-	-	

- Peso do moitão do gancho permitido 7t
- Não é permitido levantar
- * Para a capacidade de carga máxima e / ou para desenrolar o cabo de elevação será necessário um peso maior do moitão do gancho. Quando se levantar / depositar a lança, o pesado moitão do gancho deverá estar sobre o solo, ou deverão ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.
- Aqui é necessário um peso do moitão do gancho maior, por razão do perigo de queda para trás da báscula e serão feitas exigências a colocação mínima. (TAB 181 00 047)

Serviço SLF sobre apoios 17.5m x 10m

TAB 181 00 051-00

Lança SL: Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

Página: 1 de 1

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL F 1916.6.3

				F	Pesos permiti	dos do moita	ão do gancho	[t] na lança l	F
	SL (nors s				para o	lastro da pla	ataforma gira	tória [t]	
	(para a	rente		190	170	150	130	110	90
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•
ᄃ			18	•	•	•	•	•	•
SL [m]	54	F [m]	24	•	•	•	•	•	•
S		▎╙▕	30	•	•	•	•	•	•
			36	•	•	•	•	•	•
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•
ᄀ			18	•	•	•	•	•	•
SL [m]	60	F [m]	24	•	•	•	•	•	•
S		▎╙▕	30	•	•	•	•	•	•
			36	•	•	•	•	•	•
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•
ᆮ			18	•	•	•	•	•	•
SL [m]	66	F [m]	24	•	•	•	•	•	•
S		▎╙▕	30	•	•	•	•	•	•
			36	•	•	•	•	•	6.0
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	•
			18	•	•	•	•	•	•
SL [m]	72	F [m]	24	•	•	•	•	•	5.5
S		Ш	30	•	•	•	•	•	4.5
			36	•	•	•	•	5.5	3.0
			12 ^{a)}	•	•	•	•	•	5.5
ᆮ		_	18	•	•	•	•	6.5	4.0
SL [m]	78	F [m]	24	•	•	•	•	5.5	3.0
S		╽╙╽	30	•	•	•	5.5	4.0	-
			36	•	6.5	5.0	4.0	2.5	-
			12 ^{a)}	•	•	•	5.5	4.0	-
7		-	18	•	•	6.0	4.0	3.0	-
SL [m]	84	F [m]	24	•	6.0	4.0	3.0	-	-
တ		▎╙▕	30	5.0	4.0	3.0	-	-	-
			36	3.5	3.0	-	-	-	-
			12 ^{a)}	5.0	4.0	3.0	-	-	-
7		_	18	4.0	3.0	•	-	-	-
SL [m]	90	F [m]	24	3.0	-		-	-	-
ഗ		▎╙▕	30	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-

- Peso do moitão do gancho permitido 7t
- Não é permitido levantar
- * Quando se levantar / depositar a lança, o pesado moitão do gancho deverá estar sobre o solo, ou deverão ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.
- Aqui é necessário um peso do moitão do gancho maior, por razão do perigo de queda para trás da báscula e serão feitas exigências a colocação mínima. (TAB 181 00 047)

Sistema:

Serviço S, sobre apoios 14m x 14m e 17.5m x 10m

TAB 181 00 095-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t + 300t

P gina: 1 de 2

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

S 2825.25/20/16

Serviço com polia na extremidade do mastro:

O peso do moit o do gancho permitido na lan a principal diminui no valor do peso da extremidade do mastro (cerca 1t) e do moit o do gancho na extremidade do mastro.

	S		Pesos	s permitid	os do moi	t o do gai	ncho [t] na	a lan a pri	ncipal		
Ва	se de apoio 10			para	o lastro d	la platafor	ma girató	ria [t]			
	m	190	170	150	130	110	70	30			
	24	•	•	•	•	•	•	•			
Ξ	30	•	•	•	•	•	•	•			
a principal [m]	36	•	•	•	•	•	•	16.0			
nci	42	•	•	•	•	•	19.0	9.0			
pri	48	•	•	•	•	•	12.0	2.5 *			
	54	•	•	•	17.0	13.0	5.0 *	-			
<u>a</u>	60	•	18.0	14.0	10.5	7.0	-	-			
p q	66	14.5	11.5	8.0	5.0 *	-	-	-			
ntc	72	8.5	5.5 *	2.5 *	-	-	-	-			
ime	78	4.5 *	-	-	-	-	-	-			
Comprimento da lan	84	-	-	-	-	-	-	-			
So	90	-	-	-	-	-	-	-			
	96	-	-	-	-	-	-	-			
	S		Pesos	s permitid	os do moi	t o do gai	ncho [t] na	alan a pri	ncipal		
Ba	se de apoio 14		para o lastro da plataforma giratória [t]								
	m	190	170	150	130	110	70	30			
	24	•	•	•	•	•	•	•			
Ξ <u></u>	30	•	•	•	•	•	•	•			
pal	36										
. <u>5</u>	30	•	•	•	•	•	•	•			
⊑	42	•	•	•	•	•	•	•			
n prin											
n a principal [m]	42	•	•	•	•	•	•	•			
	42 48	•	•	•	•	•	•	14.5			
	42 48 54	•	•	•	•	•	• • 17.5	• 14.5 7.5			
	42 48 54 60	•	•	•	•	• • 19.5 13.0 7.0	• 17.5 10.5	• 14.5 7.5			
	42 48 54 60 66	•	•	•	• • • 17.0	• • 19.5 13.0	• 17.5 10.5 5.0	• 14.5 7.5 - -			
	42 48 54 60 66 72	• • • • 19.0	• • • • 18.0	•	• • • 17.0 10.5	• • 19.5 13.0 7.0	• 17.5 10.5 5.0	• 14.5 7.5 - -			
Comprimento da lan a prin	42 48 54 60 66 72 78	• • • • 19.0 15.0	• • • 18.0	• • • 14.0 10.0	17.0 10.5 6.5	• • 19.5 13.0 7.0 3.0 *	• 17.5 10.5 5.0	14.5 7.5 - -			

- Peso m x. do moit o do gancho permitido até 20t
- N o é permitido levantar
- * Para a capacidade de carga m xima e / ou para desenrolar o cabo de eleva o ser necess rio um peso maior do moit o do gancho. O levantamento / depósito tem de ser ent o de ocorrer através da base de apoio grande. Quando se levantar/ depositar a lan a S-90 e S-96, o pesado moit o do gancho dever estar sobre o solo, ou dever o ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.

Serviço S, sobre apoios 14m x 14m e 17.5m x 10m

TAB 181 00 095-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t + 300t

P gina:

2 de 2

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

Sistema:

S 2825.25/20/16

Serviço com polia na extremidade do mastro: O peso do moit o do gancho permitido na lan a principal diminui no valor do peso da extremidade do mastro (cerca 1t) e do moit o do gancho na extremidade do mastro.

	s	Pesos permitidos do moit o do gancho [t] na lan a principal									
Ва	se de apoio 17.5	para o lastro da plataforma giratória [t]									
	m	190	170	150	130	110	70	30			
	24	•	•	•	•	•	•	•			
principal [m]	30	•	•	•	•	•	•	•			
oal	36	•	•	•	•	•	•	•			
n j	42	•	•	•	•	•	•	•			
	48	•	•	•	•	•	•	•			
a	54	•	•	•	•	•	•	17.0			
<u>a</u>	60	•	•	•	•	•	•	10.5			
da da	66	•	•	•	•	•	14.0	-			
l fi	72	19.0	19.0	18.0	16.0	14.0	7.5	-			
ij.	78	15.0	14.5	13.5	11.5	9.5	-	_			
l du	84	9.5	8.5	7.5	6.0	-	-	-			
Comprimento da lan	90	5.0 *	4.0 *	-	-	-	-	-			
	96	1.0 *	-	-	-	-	-	-			

- Peso m x. do moit o do gancho permitido até 20t
- N o é permitido levantar
- * Para a capacidade de carga m xima e / ou para desenrolar o cabo de eleva o ser necess rio um peso maior do moit o do gancho. O levantamento / depósito tem de ser ent o de ocorrer através da base de apoio grande. Quando se levantar / depositar a lan a S-90 e S-96, o pesado moit o do gancho dever estar sobre o solo, ou dever o ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.

TAB 181 00 096-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

P gina: 1 de 2

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

Serviço com polia na extremidade do mastro:

O peso do moit o do gancho permitido na lan a principal diminui no valor do peso da extremidade do mastro (cerca 1t) e do moit o do gancho na extremidade do mastro.

	SL		Pesos	s permitido	os do moi	t o do gai	ncho [t] na	a lan a pri	ncipal			
В	ase de apoio 10		para o lastro da plataforma giratória [t]									
	m	190	170	150	130	110	70	30				
	54	•	•	•	•	17.5	9.5	-				
a	60	•	•	18.5	15.0	11.5	4.5 *	-				
lan J	66	19.0	16.0	12.5	9.5	6.0	-	-				
da [m]	72	14.0	11.0	7.5	4.5 *	-	-	-				
orimento principal	78	10.0	7.5	4.5 *	-	-	-	-				
ine	84	5.5	3.0 *	-	-	-	-	-				
npr pr	90	2.0 *	-	-	-	-	-	-				
Comprimento principal	96	-	-	-	-	-	-	-				
ľ	102	-	-	-	-	-	-	-				

	SL		Pesos	s permitide	os do moi	t o do gai	ncho [t] na	a lan a pri	incipal			
В	ase de apoio 14		para o lastro da plataforma giratória [t]									
	m	190	170	150	130	110	70	30				
	54	•	•	•	•	•	•	12.0				
a	60	•	•	•	•	•	15.0	6.5				
ı lan J	66	•	•	•	•	17.5	9.5	-				
da [m]	72	•	•	19.0	15.5	12.0	4.5	-				
primento principal	78	•	18.5	15.0	12.0	8.5	-	-				
ime	84	15.5	13.5	10.5	7.0	4.0 *	-	-				
Ign D	90	11.0	9.0	6.0	3.0 *	-	-	-				
Comprimento principal	96	7.0	4.5	-	-	-	-	-				
	102	3.0 *	-	-	-	-	-	-				

- Peso m x. do moit o do gancho permitido até 20t
- N o é permitido levantar
- * Para a capacidade de carga m xima e / ou para desenrolar o cabo de eleva o ser necess rio um peso maior do moit o do gancho. O levantamento / depósito tem de ser ent o de ocorrer através da base de apoio grande. Quando se levantar / depositar a lan a SL-102, o pesado moit o do gancho dever estar sobre o solo, ou dever o ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.

Serviço SL, sobre apoios 14m x 14m e 17.5m x 10m

TAB 181 00 096-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

P gina:

2 de 2

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m

Sistema: S 2

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

Serviço com polia na extremidade do mastro:

O peso do moit o do gancho permitido na lan a principal diminui no valor do peso da extremidade do mastro (cerca 1t) e do moit o do gancho na extremidade do mastro.

	SL		Pesos	s permitid	os do moi	t o do gai	ncho [t] na	ı lan a pri	ncipal	
В	ase de apoio 17.5			para	o lastro d	la platafor	ma girató	ria [t]		
	m	190	170	150	130	110	70	30		
	54	•	•	•	•	•	•	•		
a	60	•	•	•	•	•	•	15.0		
lan j	66	•	•	•	•	•	18.0	9.0		
da [<u>m</u>]	72	•	•	•	•	•	12.5	-		
primento principal	78	•	•	19.0	17.0	15.5	9.0	-		
ine	84	15.5	15.0	13.5	12.0	10.0	-	-		
Idu P	90	11.0	10.0	9.0	7.0	6.0	-	-		
Comprimento principal	96	7.0	6.0	-	-	-	-	-		
ľ	102	3.0 *	-	-	-	-	-	-		

- Peso m x. do moit o do gancho permitido até 20t
- N o é permitido levantar
- * Para a capacidade de carga m xima e / ou para desenrolar o cabo de eleva o ser necess rio um peso maior do moit o do gancho. O levantamento / depósito tem de ser ent o de ocorrer através da base de apoio grande. Quando se levantar / depositar a lan a SL-102, o pesado moit o do gancho dever estar sobre o solo, ou dever o ser montados os pesos suplementares depois do levantamento e desmontados antes de ser depositados.

TAB 181 00 108-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t + 300t

Página: 1 de 3

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

D 2420.20/16

	SDB	Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança principal											
DR	םם 13m / R 13m	CO	m raio Derr	ick (DR) 13	para o lastr 3m / raio de	o Derrick [t] astro Derri	ck (DBR) 1:	3m				
	K ISIII	0	50	100	150	200	250	300	350				
	36	•	•	•	•	•	•	•	•				
	42	•	•	•	•	•	•	•	•				
	48	•	•	•	•	•	•	•	•				
	54	18	•	•	•	•	•	•	•				
	60	11	•	•	•	•	•	•	•				
	66	5	18	•	•	•	•	•	•				
ᆮ	72	-	11	•	•	•	•	•	•				
Comprimento da lança [m]	78	-	7	18	•	•	•	•	•				
a lan	84	-	2	12	•	•	•	•	•				
oto d	90	-	-	6	16	•	•	•	•				
imer	96	-	-	2	11	19	•	•	•				
idwc	102	-	-	-	5	13	•	•	•				
ŭ	108	-	-	-	2	9	17	•	•				
	114	-	-	-	-	4	12	18	•				
	120	-	-	-	-	-	7	14	•				
	126	-	-	-	-	-	3	9	15				
	132	-	-	-	-	-	-	4	10				
	138	-	-	-	-	-	-	-	6				
	144	-	-	-	-	-	-	-	2				

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

S-36m será levantado com D-30m, todos os outros comprimentos serão levantados com D-36m.

TAB 181 00 108-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t + 300t

Página: 2 de 3

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema:

S 2825.25/20/16 D 2420.20/16

			Pesos p	ermitidos c	lo moitão d	o gancho [t] na lança ¡	orincipal	
DR	SDB 15m / R 15m	со	m raio Derr			o Derrick [t		ck (DBR) 1	5m
	13111	0	50	100	150	200	250	300	350
	36	•	•	•	•	•	•	•	•
	42	•	•	•	•	•	•	•	•
	48	•	•	•	•	•	•	•	•
	54	18	•	•	•	•	•	•	•
	60	11	•	•	•	•	•	•	•
	66	5	19	•	•	•	•	•	•
<u></u>	72	-	13	•	•	•	•	•	•
Comprimento da lança [m]	78	-	8	•	•	•	•	•	•
a lan	84	-	3	14	•	•	•	•	•
nto d	90	-	-	9	19	•	•	•	•
imer	96	-	-	4	14	•	•	•	•
ldwc	102	-	-	-	9	17	•	•	•
ŭ	108	-	-	-	5	13	•	•	•
	114	-	-	-	-	8	16	•	•
	120	-	-	-	-	4	12	19	•
	126	-	-	-	-	-	7	14	19
	132	-	-	-	-	-	2	9	14
	138	-	-	-	-	-	-	5	10
	144	-	-	-	-	-	-	-	5

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

S-36m será levantado com D-30m, todos os outros comprimentos serão levantados com D-36m.

TAB 181 00 108-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t + 300t

Página: 3 de 3

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

D 2420.20/16

	SDB	Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança principal											
DR	18m / R 18m	CO	m raio Derr	ا ick (DR) 18	para o lastr Bm / raio de	o Derrick [t accão do l] astro Derri	ck (DBR) 1	8m				
ושט	K 18m	0	50	100	150	200	250	300	350				
	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	42	•	•	•	•	•	•	•	•				
	48	•	•	•	•	•	•	•	•				
	54	18	•	•	•	•	•	•	•				
	60	11	•	•	•	•	•	•	•				
	66	6	•	•	•	•	•	•	•				
ᆮ	72	-	15	•	•	•	•	•	•				
Comprimento da lança [m]	78	-	11	•	•	•	•	•	•				
a lan	84	-	5	18	•	•	•	•	•				
nto d	90	-	-	12	•	•	•	•	•				
rimer	96	-	-	8	19	•	•	•	•				
omp	102	-	-	3	13	•	•	•	•				
Ŏ	108	-	-	-	9	19	•	•	•				
	114	-	-	-	4	13	•	•	•				
	120	-	-	-	-	9	17	17	17				
	126	-	-	-	-	5	13	13	13				
	132	-	-	-	-	-	8	8	8				
	138	-	-	-	-	-	4	4	4				
	144	-	-	-	-	-	-	-	-				

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

TAB 181 00 109-01

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

Página: 1 de 3

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

		Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança principal												
DR	LDB 13m / R 13m	CO	m raio Derr			o Derrick [t acção do l		ck (DBR) 1	3m					
		0	50	100	150	200	250	300	350					
	54	•	•	•	•	•	•	•	•					
	60	15	•	•	•	•	•	•	•					
	66	8	•	•	•	•	•	•	•					
	72	4	15	•	•	•	•	•	•					
_	78	-	11	•	•	•	•	•	•					
ça [r	84	-	6	16	•	•	•	•	•					
a lan	90	-	-	11	•	•	•	•	•					
Comprimento da lança [m]	96	-	-	6	14	•	•	•	•					
imer	102	-	-	3	11	18	•	•	•					
Jupr	108	-	-	-	7	11	11	11	11					
ŏ	114	-	-	-	2	9	16	•	•					
	120	-	-	-	-	6	12	19	•					
	126	-	-	-	-	2	8	15	•					
	132	-	-	-	-	-	4	10	16					
	138	-	-	-	-	-	-	7	13					

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

TAB 181 00 109-01

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

Página: 2 de 3

2

2

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

	LDD		Pesos p	ermitidos o	do moitão d	o gancho [t] na lança	principal	
DR	LDB .15m / R 15m	СО	m raio Derr		para o lastr 5m / raio de			ck (DBR) 1	5m
		0	50	100	150	200	250	300	350
	54	•	•	•	•	•	•	•	•
	60	15	•	•	•	•	•	•	•
	66	9	•	•	•	•	•	•	•
	72	4	17	•	•	•	•	•	•
_	78	-	12	•	•	•	•	•	•
ça [n	84	-	8	19	•	•	•	•	•
Comprimento da lança [m]	90	-	3	13	•	•	•	•	•
to d	96	-	-	8	17	•	•	•	•
imen	102	-	-	5	14	•	•	•	•
mpr	108	-	-	2	9	9	9	9	9
ŏ	114	-	-	-	4	12	•	•	•
	120	-	-	-	-	9	16	16	16
-	126	-	-	-	-	5	9	9	9
					İ				

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

132

138

TAB 181 00 109-01

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

Página: 3 de 3

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

		Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança principal											
DR	LDB 18m / R 18m	СО	m raio Derr	ick (DR) 18	para o lastr 3m / raio de	o Derrick [t] astro Derri	ck (DBR) 18	8m				
	10111	0	50	100	150	200	250	300	350				
	54	•	•	•	•	•	•	•	•				
	60	15	•	•	•	•	•	•	•				
	66	9	•	•	•	•	•	•	•				
	72	4	19	•	•	•	•	•	•				
_	78	-	15	•	•	•	•	•	•				
Comprimento da lança [m]	84	-	10	•	•	•	•	•	•				
a lan	90	-	5	17	•	•	•	•	•				
ito d	96	-	-	11	•	•	•	•	•				
imer	102	-	-	8	•	•	•	•	•				
Jupr	108	-	-	5	5	5	5	5	5				
ŏ	114	-	-	-	8	16	16	16	16				
	120	-	-	-	4	4	4	4	4				
	126	-	-	-	-	-	-	-	-				
	132	-	-	-	-	-	-	-	-				
	138	-	-	-	-	-	-	-	-				

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

TAB 181 00 110-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t

Página: 1 de 3

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

ei ei	_2DB		Pesos p	ermitidos d	lo moitão d	o gancho [t] na lança _l	principal	
DR	13m / R 13m	CO	m raio Derr		oara o lastr 3m / raio de			ck (DBR) 1	3m
		0	50	100	150	200	250	300	350
	72	3	15	•	•	•	•	•	•
	78	-	9	•	•	•	•	•	•
	84	-	4	14	•	•	•	•	•
Ξ	90	-	-	9	18	•	•	•	•
da lança [m]	96	-	-	4	12	•	•	•	•
da	102	-	-	-	8	16	•	•	•
Comprimento	108	-	-	-	4	11	18	•	•
prim	114	-	-	-	-	7	14	•	•
Con	120	-	-	-	-	3	10	17	•
	126	-	-	-	-	-	6	13	19
	132	-	-	-	-	-	2	2	2
	138	-	-	-	-	-	-	-	0.5

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

2 de 3

Serviço - SL2DB, lastro da plataforma giratória 150t

TAB 181 00 110-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16

Página:

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

C.	_2DB		Pesos p	ermitidos c	lo moitão d	o gancho [t] na lança _l	orincipal	
DR	15m / R 15m	CO	m raio Derr	ick (DR) 15	para o lastr 5m / raio de	o Derrick [t acção do l] astro Derri	ck (DBR) 1	5m
	1 10111	0	50	100	150	200	250	300	350
	72	3	16	•	•	•	•	•	•
	78	-	10	•	•	•	•	•	•
	84	-	6	17	•	•	•	•	•
<u>E</u>	90	-	-	11	•	•	•	•	•
ança	96	-	-	6	15	•	•	•	•
dali	102	-	-	2	11	•	•	•	•
ento	108	-	-	-	6	15	•	•	•
Comprimento da lança [m]	114	-	-	-	3	11	19	•	•
Con	120	-	-	-	-	7	14	18	18
	126	-	-	-	-	3	11	17	18
	132	-	-	-	-	-	-	-	-
	138	-	-	-	-	-	-	-	-

peso do moitão do gancho permitido até 20t

TAB 181 00 110-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t

Página: 3 de 3

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

	0DD		Pesos p	ermitidos d	lo moitão d	o gancho [t] na lança	principal	
DR	.2DB 18m / R 18m	CO	m raio Derr		para o lastr 8m / raio de			ck (DBR) 1	8m
	10111	0	50	100	150	200	250	300	350
	72	4	19	•	•	•	•	•	•
	78	-	13	•	•	•	•	•	•
	84	-	8	•	•	•	•	•	•
<u>[</u>	90	-	3	15	•	•	•	•	•
da lança [m]	96	-	-	9	•	•	•	•	•
da	102	-	-	5	15	•	•	•	•
Comprimento	108	-	-	-	11	•	•	•	•
prim	114	-	-	-	7	15	15	15	15
Con	120	-	-	-	3	9	9	9	9
	126	-	-	-	-	8	8	8	8
	132	-	-	-	-	-	-	-	-
	138	-	-	-	-	-	-	-	-

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

TAB 181 00 111-00

Lança SL2 Cabeçal SW com conjunto de polias 320t Página: 1 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL2

D 2420.20/16 F 1916.6.3

					Pesos	permitidos	s do moitã	áo do gan	cho [t] na	lança F		
	SL2I DR 13m / I		3m	com ra	io Derrick	pa (DR) 13n	ara o lastr n / raio de	o Derrick acção do	[t] lastro De	errick (DBI	R) 13m	
				0	50	100	150	200	250	300	350	
			12	-	•	•	•	•	•	•	•	
ㄷ			18	-	6	•	•	•	•	•	•	
SL2 [m]	72	F [m]	24	-	5	•	•	•	•	•	•	
SL		Щ	30	-	4	•	•	•	•	•	•	
			36	-	2	•	•	•	•	•	•	
			12	-	3	•	•	•	•	•	•	
Ξ		-	18	-	2	•	•	•	•	•	•	
SL2 [m]	78	[m]	24	-	-	•	•	•	•	•	•	
S		Щ	30	-	-	•	•	•	•	•	•	
			36	-	-	6	•	•	•	•	•	
			12	-	-	•	•	•	•	•	•	
SL2 [m]			18	-	-	6	•	•	•	•	•	
7	84	F [m]	24	-	-	5	•	•	•	•	•	
S		"	30	-	-	4	•	•	•	•	•	
			36	-	-	2	•	•	•	•	•	
			12	-	-	3	•	•	•	•	•	
Ξ	SL2 [m]	 	18	-	-	2	•	•	•	•	•	
7	90	<u>E</u>	F	24	-	-	-	•	•	•	•	•
S		_	30	-	-	-	•	•	•	•	•	
			36	-	-	-	5	•	•	•	•	
l _			12	-	-	-	6	•	•	•	•	
SL2 [m]	00	[m]	18	-	-	-	5	•	•	•	•	
7	96	<u>Г</u>	24	-	-	-	3	•	•	•	•	
S			30	-	-	-	2	•	•	•	•	
			36	-	-	-	-	•	•	•	•	
1 _			12	-	-	-	2	•	•	•	•	
.2 [m]	400	[m]	18	-	-	-	-	•	•	•	•	
[2	102	<u> </u>	24	-	-	-	-	6	•	•	•	
S			30		_	-	-	5	•	•	•	
			36	-	-	-	-	4	•	•	•	
I _			12	-	-	-	-	5	•	•	•	
<u>E</u>	400	<u>ا</u>	18	-	-	-	-	4	•	•	•	
SL2 [m]	108	F [m]	24	-	-	-	-	3	•	•	•	
S	ZS		30	-	-	-	-	2	•	•	•	
			36	-	-	-	-	-	6	•	•	
			12	-	-	-	-	-	•	•	•	
Ē		_	18	-	-		-	-	6	•	•	
2 [114	F [m]	24	-	-	-	-	-	5	•	•	
S	[<u>m</u>] 114	"	30	-	-	-	-	-	4	•	•	
			36	-	-	-	-	-	3	•	•	

peso do moitão do gancho permitido 7t



Página:

Serviço SL2DFB, lastro da plataforma giratória 150t

TAB 181 00 111-00

Lança SL2 Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

2 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

sem moitão do gancho na lança SL2

Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

F 1916.6.3

[SL2I DR 13m /		3m	com ra		pa	ara o lastr	áo do gand o Derrick acção do	[t]		R) 13m					
				0	50	100	150	200	250	300	350					
			12	-	-	-	-	-	4	•	•					
SL2 [m]		_	18	-	-	-	-	-	3	•	•					
2	120	F [m]	24	-	-	-	-	-	2	•	•					
S		ш	30	-	-	-	-	-	-	6	•					
			36	-	-	-	-	-	-	5	•					
			12	-	-	-	-	-	-	6	•					
Έ	<u>E</u>	[m]	亘	18	-	-	-	-	-	-	5	•				
2 [[m] 126		24	-	-	-	-	-	-	4	•					
S		ш	30	-	-	-	-	-	-	3	6					
			36	-	-	-	-	-	-	2	5					
			12	-	-	-	-	-	-	3	•					
Έ		_	18	-	-	-	-	-	-	2	6					
SL2 [m]	132	<u>E</u>	24	-	-	-	-	-	-	-	4*					
S			ш				"	30	-	-	-	-	-	-	-	3*
	36	36	-	-	-	-	-	-	-	2*						
			12	-	-	-	-	-	-	-	4*					
Έ.	<u>E</u>	138		_	18	-	-	-	-	-	-	-	2*			
2 [138		24	-	-	-	-	-	-	-	1*					
SI	[E] 138		30	-	-	-	-	-	-	-	-					
			36	-	-	-	-	-	-	-	-					

peso do moitão do gancho permitido 7t

^{*} somente pode ser levantado quando a diferença do ângulo nominal entre a lança S e a ponta F for de 10°

TAB 181 00 111-00

Lança SL2 Cabeçal SW com conjunto de polias 320t Página:

3 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL2

D 2420.20/16 F 1916.6.3

					Pesos	permitidos	s do moitâ	io do gand	cho [t] na	lança F					
[SL2I DR 15m /		5m	com ra	nio Derrick	pa (DR) 15n	ara o lastr n / raio de	o Derrick acção do	[t] lastro De	errick (DBI					
				0	50	100	150	200	250	300	350				
			12	-	•	•	•	•	•	•	•				
E		-	18	-	•	•	•	•	•	•	•				
SL2 [m]	72	F [m]	24	-	6	•	•	•	•	•	•				
S		ш	30	-	5	•	•	•	•	•	•				
			36	-	3	•	•	•	•	•	•				
			12	-	4	•	•	•	•	•	•				
SL2 [m]		[m]	18	-	3	•	•	•	•	•	•				
2	78	r] A	24	-	2	•	•	•	•	•	•				
ഗ		_	30	-	-	•	•	•	•	•	•				
			36	-	-	•	•	•	•	•	•				
			12	-	-	•	•	•	•	•	•				
SL2 [m]	0.4	[m]	18	-	-	•	•	•	•	•	•				
[7	84	Η	24	-	-	•	•	•	•	•	•				
S		[m]	30 36	-	-	5 4	•	•	•	•	•				
				-		5	•	•	•	•	•				
_			12 18	-	-	4	•	•	•	•	•				
<u>E</u>	90	[<u>u</u>]	m]	<u>[</u>	亘	Ξ	24	-	-	3	•	•	•	•	•
7	90	<u>L</u>	F	Ρĺ	Ē	30		_	2	•	•	•	•	•	
"			36	_	_	-	•	•	•	•	•				
			12	-	-	-	•	•	•	•	•				
_			18	_	_	_	•	•	•	•	•				
SL2 [m]	96	[m]	24	_	_	-	6	•	•	•	•				
SLS		ഥ	30	-	-	-	5	•	•	•	•				
			36	-	-	-	3	•	•	•	•				
			12	-	-	-	5	•	•	•	•				
ᆮ			18	-	-	-	4	•	•	•	•				
.2 [m]	102	[m]	24	-	-	-	2	•	•	•	•				
SL		ഥ	30	-	-	-	-	•	•	•	•				
			36	-	-	-	-	•	•	•	•				
			12	-	-	-	-	•	•	•	•				
ᆫ			18	-	-	-	-	•	•	•	•				
2 [r	SL2 [m] 801	F [m]	24	-	-	-	-	6	•	•	•				
SL	SL2	ഥ	30	-	-	-	-	5	•	•	•				
			36	-	-	-	-	3	•	•	•				
			12	-	-	-	-	5	•	•	•				
_			18	-	-	-	-	4	•	•	•				
	114	F [m]	24	-	-	-	-	2	•	•	•				
SLS	[<u>w</u>] 114	ഥ	30	-	-	-	-	-	•	•	•				
			36	_	_	_	_	-	6	•	•				
		:4 ~ .	50	<u> </u>	- 74	_	_	_	J	_					

peso do moitão do gancho permitido 7t



TAB 181 00 111-00

Lança SL2 Cabeçal SW com conjunto de polias 320t Página:

4 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

sem moitão do gancho na lança SL2

Sistema:

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

F 1916.6.3

	CI O) ED			Pesos	permitido	s do moitâ	ão do gan	cho [t] na	lança F					
[SL2I DR 15m /		5m	com ra	io Derrick			o Derrick acção do		errick (DBI	R) 15m				
				0	50	100	150	200	250	300	350				
			12	-	-	-	-	-	•	•	•				
SL2 [m]		_	18	-	-	-	-	-	•	•	•				
2 [120	<u>[</u>	24	-	-	-	-	-	6	•	•				
S		Щ	30	-	-	-	-	-	4	•	•				
			36	-	-	-	-	-	3	•	•				
			12	-	-	-	-	-	3	•	•				
Έ	E 126	6 [m] 4	18	-	-	-	-	-	2	•	•				
2 [트	24	-	-	-	-	-	-	6	•			
SL			30	-	-	-	-	-	-	5	•				
			36	-	-	-	-	-	-	4	•				
			12	-	-	-	-	-	-	6*	•*				
Ξ		_	18	-	-	-	-	-	-	5*	•*				
SL2 [m]	132	<u>m</u>	24	-	-	-	-	-	-	4*	•*				
SL	L -		ш	ш –	ш	ш -	30	-	-	-	-	-	-	-	-
		36	-	-	-	-	-	-	-	-					
			12	-	-	-	-	-	-	-	-				
Έ.	E	[m]	<u> </u>			18	-	-	-	-	-	-	-	-	
2 [SL2 [m] 138			24	-	-	-	-	-	-	-	-			
SI			30	-	-	-	-	-	-	-	-				
			36	-	-	-	-	-	-	-	-				

peso do moitão do gancho permitido 7t

somente pode ser levantado quando a diferença do ângulo nominal entre a lança S e a ponta F for de 10°

TAB 181 00 111-00

Lança SL2 Cabeçal SW com conjunto de polias 320t Página: 5 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema:

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

sem moitão do gancho na lança SL2 D 2420.20/ F 1916.6.3

Pesos permitidos do moitão do gancho [t] na lança F SL2DFB para o lastro Derrick [t] DR 18m / DBR 18m com raio Derrick (DR) 18m / raio de acção do lastro Derrick (DBR) 18m 250 0 50 100 150 200 300 350 12 18 Ξ • F [m] 72 24 SL2 I • • 30 6 • • • • • 36 5 12 6 • • • SL2 [m] 18 5 • • • • Ξ 78 24 4 _ 30 2 • • • • • 36 • • 12 2 _ SL2 [m] 18 • • • • • • F [m] 84 24 -_ • • 30 • • 36 • • • 12 --• • • • • • SL2 [m] 18 • • $\overline{\underline{\mathbf{E}}}$ 24 90 5 • • • 30 4 • • • 36 3 _ • • • • 12 3 18 2 亘 F [m] 96 24 **SL2**[---• • • • 30 36 • • 12 -• • • • • SL2 [m] 18 Ξ 102 24 6 • • 30 5 _ • • • • 36 _ --4 • • • • 12 5 • • • • SL2 [m] 4 18 ---• • • • 囯 108 24 3 • 30 _ _ -• • 36 12 • • • • 18 Ξ 囯 114 24 SL2 | • • • • 30 -6 • 36 4 • • •

Permitido peso do moitão do gancho de 7t



TAB 181 00 111-00

Lança SL2 Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

Página:

6 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

sem moitão do gancho na lança SL2

Sistema:

S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

F 1916.6.3

				-										
	01.01	.=-			Pesos	permitido	s do moitâ	io do gan	cho [t] na	lança F				
[SL2I DR 18m /		8m	com ra	nio Derrick	pa (DR) 18r	ara o lastr n / raio de	o Derrick acção do	[t] lastro De	errick (DBI	R) 18m			
				0	50	100	150	200	250	300	350			
			12	-	-	-	-	6	•	•	•			
SL2 [m]		_	18	-	-	-	-	5	•	•	•			
.2[120	F [m]	24	-	-	-	-	4	•	•	•			
SI		"	30	-	-	-	-	3	•	•	•			
			36	-	-	-	-	-	•	•	•			
			12	-	-	-	-	-	•	•	•			
Ξ	[<u>m</u>] 126	E 2 3 3	18	-	-	-	-	-	•	•	•			
2 [造	24	-	-	-	-	-	•	•	•		
S			30	-	-	-	-	-	6	•	•			
							36	-	-	-	-	-	5	6
			12	-	-	-	-	-	-	-	-			
SL2 [m]		_	18	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 [132	<u>[</u> .	24	-	-	-	-	-	-	-	-			
S		30		-	-	-	-	-	-	-	-			
		36		-	-	-	-	-	-	-	-			
_			12	-	-	-	-	-	-	-	-			
SL2 [m]	120	_ [_	18	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	138	<u>E</u>	24	-	-	-	-	-	-	-	-			
S	S	"	30	-	-	-	-	-	-	-	-			
		~	36	-	-	-	-	-	-	-	-			

[•] peso do moitão do gancho permitido 7t

Serviço SL4DF TAB 181 00 112-00

Lança SL4: Cabeçal de união F Página: 1 de 2

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16 F 1916.6.3

13	la	SL4 stro da p giratór	latafo	rma		oara o las	tro da pla col	taforma gi	ão do gan iratória 17 rrick (DR)	Ot e lastro	lança F Derrick ()t
To To To To To To To To		J			13	15	18					
					•	•	•					
	Œ		_		•	•	•					
] 4-	72	<u>.</u> [س		•	•	•					
	SI		ш		•	•	•					
Temporary Temp				36	•	•	•					
Second					•	•	•					
Second	Έ.		ار		•	•	•					
Second	4-	78	<u>-</u>]		•	•	•					
E	SI	36			•	•	•					
B		36			•	•	•					
36					•	•	•					
36	回		_									
36	4	84	느									
E 12 5 5 6 18 4 4 4 24 3 3 3 30 2 2 2 36 - - - 12 - - 2 18 - - - 24 - - - 30 - - -	S		ш.									
E 18 4 4 4 24 3 3 3 30 2 2 2 36 - - - 12 - - 2 18 - - - 18 - - - 24 - - - 30 - - -												
36 - - - 12 - - 2 18 - - - 24 - - - 30 - - -	_											
36 - - - 12 - - 2 18 - - - 24 - - - 30 - - -	<u>E</u>	90	[u									
10 36 -<)L4	90	F[2						
96 E 12 2	(1)	が 30 36										
96 E 24												
	_	E _		_	_							
	구	96	F [m]									
	SL,	SL4			-	-	-					
I 36 I - - -		2 1		36		_						

[•] peso do moitão do gancho permitido 7t

Serviço SL4DF TAB 181 00 112-00

Lança SL4: Cabeçal de união F Página:

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16 F 1916.6.3

2 de 2

la	SL4 stro da p giratóri	latafo		k		tro da pla	taforma g	ão do gar giratória 19 errick (DR	90t e last	a lança F ro Derrick (Ot
	giratori	ia 1900		13	15	18					
			12	•	•	•					
E I		_	18	•	•	•					
SL4 [m]	72	F [m]	24	•	•	•					
SF		ш	30	•	•	•					
			36	•	•	•					
			12	•	•	•					
Ē		_	18	•	•	•					
SL4 [m]	78	F [m]	24	•	•	•					
SL		Ь	30	•	•	•					
	36			•	•	•					
	36		12	•	•	•					
Ē	12 - 18		18	•	•	•					
SL4 [m]	84	<u>L</u>	24	•	•	•					
SF		ш	30	•	•	•					
			36	5	6	6					
			12	•	•	•					
SL4 [m]		<u></u>	18	6	6	6					
-4	90	F [m]	24	5	5	5					
SI		ш	30	4	4	4					
			36	3	3	3					
			12	3	3	4					
[E]	<u>E</u> 18			2	2	3					
4-	SL4 [m]	F [m]	24	-	-	2					
SI		30	-	-	-						
			36	-	-	-					

peso do moitão do gancho permitido 7t

TAB 181 00 113-00

Lança SL4: Cabeçal de união F

Página: 1 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16 F 1916.6.3

					Pesos	permitidos	s do moitã	io do gan	cho [t] na	lança F		
	SL4I DR 13m /		3m	com ra	io Derrick	pa (DR) 13n	ara o lastr n / raio de	o Derrick acção do	[t] lastro De	errick (DBI	R) 13m	
				0	50	100	150	200	250	300	350	
			12	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ξ		<u>-</u>	18	•	•	•	•	•	•	•	•	
SL4 [m]	72	F [m]	24	•	•	•	•	•	•	•	•	
SI		ш	30	•	•	•	•	•	•	•	•	
			36	•	•	•	•	•	•	•	•	
			12	•	•	•	•	•	•	•	•	
SL4 [m]			18	•	•	•	•	•	•	•	•	
4	78	F [m]	24	•	•	•	•	•	•	•	•	
S		_	30	6	•	•	•	•	•	•	•	
			36	5	•	•	•	•	•	•	•	
l _			12	6	•	•	•	•	•	•	•	
SL4 [m]	0.4	[m]	18	5	•	•	•	•	•	•	•	
4	84	F [r	24	4	•	•	•	•	•	•	•	
S			30	3	•	•	•	•	•	•	•	
			36	2	•	•	•	•	•	•	•	
_			12	3	•	•	•	•	•	•	•	
<u>E</u>	SL4 [m]	90	[E]	18	2	•	•	•	•	•	•	•
4	SL4 [m]	F [m]	24	-	•	•	•	•	•	•	•	
S			30	-	•	•	•	•	•	•	•	
			36	-	6	•	•	•	•	•	•	
			12	-	•	•	•	•	•	•	•	
SL4 [m]	96	[u	18 24	-	6 5	•	•	•	•	•	•	
, 1,	90	F [m]	30	-	3	•	•	•	•	•	•	
S			36	-	2	•	•	•	•	•	•	
			12		3	•	•	•	•	•	•	
_			18	-	2	•	•	•	•	•	•	
-4 [m]	102	[m]	24	-	-	•	•	•	•	•	•	
SL4	102	F	30	-	-	6	•	•	•	•	•	
,			36		-	5	•	•	•	•	•	
			12	_	-	6	•	•			•	
_			18			5			•	•		
<u>E</u>	<u>E</u>	E]	24	-	-	4	•	•	•	•	•	
). 14	SL4 [m] SL4 [m] 114	F [m]		-	-		•	•	•	•	•	
(C)			30	-	-	3	•	•	•	•	•	
			36	-	-	2	6	•	•	•	•	
			12	-	-	3	•	•	•	•	•	
<u>E</u>		ᆫ	18	-	-	2	•	•	•	•	•	
4		F [m]	24	-	-	-	6	•	•	•	•	
S			30	-	-	-	4	•	•	•	•	
			36	-	-	-	3	•	•	•	•	

• peso do moitão do gancho permitido 7t



TAB 181 00 113-00

Lança SL4: Cabeçal de união F

Página:

2 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16 F 1916.6.3

	01.41) ED			Pesos	permitidos	s do moitâ	io do gan	cho [t] na	lança F								
	SL4I DR 13m /		3m	com ra	io Derrick	pa (DR) 13n	ara o lastr n / raio de	o Derrick acção do	[t] lastro De	errick (DBI	R) 13m							
				0	50	100	150	200	250	300	350							
			12	-	-	-	5	•	•	•	•							
Ē		_	18	-	-	-	4	•	•	•	•							
SL4 [m]	120	F [m]	24	-	-	-	3	•	•	•	•							
SF		"	30	-	-	-	2	6	•	•	•							
			36	-	-	-	-	5	•	•	•							
			12	-	-	-	2	•	•	•	•							
Έ	126	_	18	-	-	-	-	6	•	•	•							
SL4 [m]	126	[w]	24	-	-	-	-	5	•	•	•							
SI		Щ	30	-	-	-	-	3	•	•	•							
			36	-	-	-	-	2	6	•	•							
			12	-	-	-	-	4	•	•	•							
SL4 [m]		_	18	-	-	-	-	3	•	•	•							
<u>-</u> 4	132	F [m]	24	-	-	-	-	2*	6*	•*	•*							
S		ш.	30	-	-	-	-	-	5*	•*	•*							
			36	-	-	-	-	-	4*	•*	•*							
			12	-	-	-	-	2*	6*	•*	•*							
SL4 [m]		10	18	-	-	-	-	-	5*	•*	•*							
4-	138	E E	<u>E</u>	<u>E</u>			<u> </u>	느	트	24	-	-	-	-	-	3*	•*	•*
SI			30	-	-	-	-	-	-	-	-							
			36	-	-	-	-	-	-	-	-							

peso do moitão do gancho permitido 7t

^{*} somente pode ser levantado quando a diferença do ângulo nominal entre a lança S e a ponta F for de 10°

TAB 181 00 113-00

Lança SL4: Cabeçal de união F

Página: 3 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16 F 1916.6.3

					Pesos	permitidos	s do moitã	áo do gan	cho [t] na	lança F			
[SL4I DR 15m /		5m	com ra	io Derrick			o Derrick acção do		errick (DBI	R) 15m		
				0	50	100	150	200	250	300	350		
			12	•	•	•	•	•	•	•	•		
Ē		<u>-</u>	18	•	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	72	F [m]	24	•	•	•	•	•	•	•	•		
SI		ш	30	•	•	•	•	•	•	•	•		
			36	•	•	•	•	•	•	•	•		
			12	•	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]			18	•	•	•	•	•	•	•	•		
4	78	F [m]	24	•	•	•	•	•	•	•	•		
S		_	30	6	•	•	•	•	•	•	•		
			36	5	•	•	•	•	•	•	•		
_			12	•	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	0.4	[m]	18	5	•	•	•	•	•	•	•		
4	84	F [r	24	4	•	•	•	•	•	•	•		
S		_	30	3	•	•	•	•	•	•	•		
			36	2	•	•	•	•	•	•	•		
_			12	3	•	•	•	•	•	•	•		
<u>[</u>	00	[m]	18	2	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	90	F [n	느	<u>т</u>	24	-	•	•	•	•	•	•	•
S		Щ		30	-	•	•	•	•	•	•	•	
			36	-	•	•	•	•	•	•	•		
			12	-	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	00	آت	18	-	-	•	•	•	•	•	•		
L4	96	F [m]	24 30	-	5	•	•	•	•	•	•		
S			36	-	3	•	•	•	•	•	•		
						•	•	•	•	•	•		
_			12	-	4	•	•	•	•	•	•		
-4 [m]	102	[<u>m</u>]	18 24	-	3	•	•	•	•	•	•		
SL4	102	F	30	-	-	•	•	•	•	•	•		
()			36	-	-	6	•	•	•	•	•		
			12	-	-								
						•	•	•	•	•	•		
드	108	E	18	-	-	5	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	106	F [m]	24	-	-	5	•	•	•	•	•		
S			30	-	-	4	•	•	•	•	•		
			36	-	-	3	•	•	•	•	•		
		-	12	-	-	5	•	•	•	•	•		
<u>E</u>			18	-	-	4	•	•	•	•	•		
4-	114	F [m]	24	-	-	3	•	•	•	•	•		
SI	[<u>m</u>] 114		30	-	-	-	•	•	•	•	•		
			36	-	-	-	5	•	•	•	•		

• peso do moitão do gancho permitido 7t



TAB 181 00 113-00

Lança SL4: Cabeçal de união F

Página: 4 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16 F 1916.6.3

	01.41				Pesos	permitidos	s do moitâ	io do gan	cho [t] na	lança F	
Ι	SL4I DR 15m /		5m	com ra	io Derrick	pa (DR) 15n		o Derrick acção do		errick (DBI	R) 15m
				0	50	100	150	200	250	300	350
			12	-	-	2	•	•	•	•	•
SL4 [m]		_	18	-	-	-	6	•	•	•	•
] 4:	120	<u>Ш</u>	24	-	-	-	5	•	•	•	•
SF		ш	30	-	-	-	4	•	•	•	•
			36	-	-	-	3	•	•	•	•
			12	-	-	-	5	•	•	•	•
Έ		_	18	-	-	-	4	•	•	•	•
SL4 [m]	126	<u>E</u>	24	-	-	-	2	•	•	•	•
SF		Щ	30	-	-	-	-	6	•	•	•
			36	-	-	-	-	5	•	•	•
			12	-	-	-	2	•	•	•	•
Έ		_	18	-	-	-	-	6	•	•	•
SL4 [m]	132	<u></u>	24	-	-	-	-	4*	•*	•*	•*
SF		Щ	30	-	-	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-	-	-
			12	-	-	-	-	-	-	-	-
Έ.		_	18	-	-	-	-	-	-	-	-
4-	Σ 4 138	F [m]	24	-	-	-	-	-	-	-	-
SI		l ^L	30	-	-	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-	-	-

peso do moitão do gancho permitido 7t

^{*} somente pode ser levantado quando a diferença do ângulo nominal entre a lança S e a ponta F for de 10°

TAB 181 00 113-00

Lança SL4: Cabeçal de união F

Página: 5 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16 F 1916.6.3

					Pesos	permitidos	s do moitã	ío do gan	cho [t] na	lança F			
	SL4I DR 18m /		8m	com ra	io Derrick	pa (DR) 18n	ara o lastr n / raio de	o Derrick acção do	[t] lastro De	errick (DBI	R) 18m		
				0	50	100	150	200	250	300	350		
			12	•	•	•	•	•	•	•	•		
Ξ		_	18	•	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	72	<u>E</u>	24	•	•	•	•	•	•	•	•		
SI		Щ	30	•	•	•	•	•	•	•	•		
			36	•	•	•	•	•	•	•	•		
			12	•	•	•	•	•	•	•	•		
<u>[</u> E]		_	18	•	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	78	F [m]	24	•	•	•	•	•	•	•	•		
S		"	30	•	•	•	•	•	•	•	•		
			36	5	•	•	•	•	•	•	•		
			12	•	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]		_	18	6	•	•	•	•	•	•	•		
4	84	F [m]	24	4	•	•	•	•	•	•	•		
S		-	30	3	•	•	•	•	•	•	•		
			36	2	•	•	•	•	•	•	•		
			12	3	•	•	•	•	•	•	•		
<u>E</u>	00	ᆮ	18	2	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	90	[<u>m</u>]		느	24	-	•	•	•	•	•	•	•
တ			30	-	•	•	•	•	•	•	•		
			36	-	•	•	•	•	•	•	•		
			12	-	•	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	06	Ξ	18	-	•	•	•	•	•	•	•		
4	96	上	24	-	•	•	•	•	•	•	•		
S			30 36	-	5 4	•	•	•	•	•	•		
				-		•	•	•	•	•	•		
I _			12	-	6	•	•	•	•	•	•		
트	102	<u>E</u>	18 24	-	5 3	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	102] _	30	-		•	•	•	•	•	•		
(O)			36	-	-	•	•	•	•	•	•		
						•	•	•	•	•	•		
			12	-	2	•	•	•	•	•	•		
SL4 [m]	400	Ę	18	-	-	•	•	•	•	•	•		
7	108	F [m]	24	-	-	•	•	•	•	•	•		
S	ا م آ		30	-	-	6	•	•	•	•	•		
			36	-	-	5	•	•	•	•	•		
			12	-	-	•	•	•	•	•	•		
<u>E</u>			18	-	-	6	•	•	•	•	•		
4'	114	F [m]	24	-	-	5	•	•	•	•	•		
S	SL4 [m]] "	30	-	-	4	•	•	•	•	•		
			36	-	-	3	•	•	•	•	•		

• peso do moitão do gancho permitido 7t



Sistema:

Serviço SL4DFB, lastro da plataforma giratória 150t

TAB 181 00 113-00

Lança SL4: Cabeçal de união F

Página: 6 de 6

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16 F 1916.6.3

					Pesos	permitidos	s do moitã	io do gan	cho [t] na	lança F	
[SL4I DR 18m /		8m	com ra	io Derrick	pa (DR) 18r		o Derrick acção do		errick (DBI	R) 18m
				0	50	100	150	200	250	300	350
			12	-	-	5	•	•	•	•	•
SL4 [m]		_	18	-	-	3	•	•	•	•	•
4-	120	F [m]	24	-	-	2	•	•	•	•	•
S		ш	30	-	-	-	•	•	•	•	•
			36	-	-	-	6	•	•	•	•
			12	-	-	2	•	•	•	•	•
SL4 [m]		_	18	-	-	-	•	•	•	•	•
4-	126	F [m]	24	-	-	-	5	•	•	•	•
S		ш	30	-	-	-	4	•	•	•	•
			36	-	-	-	3	•	•	•	•
			12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL4 [m]		Ξ	18	-	-	-	-	-	-	-	-
4	132	느	24	-	-	-	-	-	-	-	-
S		_	30	-	-	-	-	-	-	-	-
			36	-	-	-	-	-	-	-	-
_			12 18	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>E</u> .	138			-	-	-	-	-	-	-	-
SL4 [m]	130	138	24 30		-	-	-	-	-	-	-
()			36		_	_	_	_	_	_	_
			- 1		1. 71	L		L			

peso do moitão do gancho permitido 7t

Serviço SD TAB 181 00 115-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t + 300t Página: 1 de 2

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

D 2420.20/16

	SD		Pesos p	ermitidos d	do moitão d	o gancho [t	t] na lança	principal	
	stro aforma		para o l	astro da pla	ataforma gi om raio Der	ratória 170 rick (DR) [r	t e lastro D	errick 0t	
	atória	13	15	18					
	36	•	•	-					
	42	•	•	•					
	48	•	•	•					
	54	•	•	•					
	60	•	•	•					
	66	•	•	•					
ᆮ	72	16	16	17					
Comprimento da lança [m]	78	12	12	12.5					
a lar	84	7	7	7.5					
nto d	90	2.5	3	3					
imer	96	-	-	-					
idwc	102	-	-	-					
ŭ	108	-	-	-					
	114	1	-	ı					
	120	-	-	ı					
	126	1	-	ı					
	132	-	-	-					
	138	-	-	-					
	144	-	-	-					

peso do moitão do gancho permitido até 20t

S-36m será levantado com D-30m, todos os outros comprimentos serão levantados com D-36m.

Serviço SD TAB 181 00 115-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t + 300t Página: 2 de 2

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

D 2420.20/16

	SD		Pesos p	ermitidos o	do moitão d	o gancho [t] na lança	principal	
	astro aforma		para o l	astro da pla	ataforma gi om raio Dei	ratória 190 rick (DR) [ı	t e lastro D m]	errick 0t	
gir	atória	13	15	18		71			
	36	•	•	-					
	42	•	•	•					
	48	•	•	•					
	54	•	•	•					
	60	•	•	•					
	66	•	•	•					
ᆮ	72	19	19	19					
Comprimento da lança [m]	78	13	14	14					
a lan	84	9	9	9					
nto d	90	5	5	5.5					
rimer	96	-	-	-					
ompi	102	-	-	-					
Ŏ	108	-	-	-					
	114	-	-	-					
	120	-	-	-					
	126	-	-	-					
	132	-	-	-					
	138	-	-	-					
	144	-	-	-					

peso do moitão do gancho permitido até 20t

S-36m será levantado com D-30m, todos os outros comprimentos serão levantados com D-36m.

Serviço SLD TAB 181 00 116-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t

Página: 1 de 2

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

5	SLD		Pesos p	ermitidos d	do moitão d	o gancho [i] na lança	principal	
	astro aforma		para o l	astro da pla	ataforma gi om raio Dei	ratória 170 rrick (DR) [ı	t e lastro D n]	errick 0t	
gir	atória 70 1	13	15	18					
	54	•	•	•					
	60	•	•	•					
	66	•	•	•					
	72	•	•	•					
ᆮ	78	16	17	17					
ça [r	84	12	12	13					
a lan	90	8	8	8					
Comprimento da lança [m]	96	3.5	4	4					
imer	102	-	-	2					
Jupr	108	-	-	-					
ŏ	114	ı	-	ı					
	120	-	-	-					
	126	ı	-	ı					
	132	-	-	-					
	138	-	-	-					

peso do moitão do gancho permitido até 20t

Serviço SLD TAB 181 00 116-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Página: 2 de 2

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

5	SLD		Pesos p	ermitidos o	do moitão d	o gancho [ˈ	t] na lança	principal	
	astro aforma		para o l	astro da pl	ataforma gi om raio Dei	ratória 190 rick (DR) [ı	t e lastro D m]	errick 0t	
gir	atória	13	15	18					
	54	•	•	•					
	60	•	•	•					
	66	•	•	•					
	72	•	•	•					
ᆮ	78	19	19	•					
ıça [r	84	15	15	15					
a lan	90	10	10	11					
Comprimento da lança [m]	96	6	6	6					
imer	102	3	4	4					
ompr	108	-	-	-					
ŏ	114	-	-	-					
	120	1	-	-					
	126	-	-	-					
	132	_	-	-					
	138	-	-	-					

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

Serviço SL2D TAB 181 00 117-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t

Página: 1 de 2

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

S	L2D		Pesos p	ermitidos c	lo moitão d	o gancho [t	ː] na lança _l	orincipal	
	astro aforma		para o l			ratória 170 rrick (DR) [r		errick 0t	
gir	atória 70 1	13	15	18					
	72	19	19	19					
	78	14	14	14					
	84	9	9	9					
<u>E</u>	90	5	5	5.5					
ança	96	-	-	-					
da	102	-	-	-					
Comprimento da lança [m]	108	-	-	-					
prim	114	-	-	-					
Con	120	-	-	-					
	126	-	-	-					
	132	-	-	-					
	138	-	-	-					

peso do moitão do gancho permitido até 20t

Serviço SL2D TAB 181 00 117-00

Cabeçal SW com conjuntos de polias 320t

Página: 2 de 2

sobre apoios 14m x 14m com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

S	L2D		Pesos p	ermitidos o	do moitão d	o gancho [t	t] na lança _l	principal	
	astro aforma		para o l	astro da pla	ataforma gi om raio Dei	ratória 190 rick (DR) [r	t e lastro De m]	errick 0t	
	atória	13	15	18					
	72	•	•	•					
	78	16	17	17					
	84	12	12	12					
Ξ	90	7	8	8					
ança	96	3	3	3.5					
da	102	-	-	-					
Comprimento da lança [m]	108	-	-	-					
prim	114	-	-	-					
Com	120	-	-	-					
	126	-	-	-					
	132	-	-	-					
	138	-	-	-					

• peso do moitão do gancho permitido até 20t

Serviço SL2DF TAB 181 00 118-00

Lança SL2: Cabeçal de união F Página: 1 de 2

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL2 D 2420.20/16 F 1916.6.3

	SL2	DF			Pesos	permitido	s do moitá	ăo do gan	cho [t] na	lança F			
la	istro da p	latafo	rma	ţ	oara o las	tro da pla	taforma gi m raio De	iratória 17 rrick (DR)	0t e lastro [m]	Derrick (Ot		
	giratór	ia 1701	1	13	15	18							
			12	•	•	•							
Ē		_	18	•	•	•							
2 [72	F [m]	24	•	•	•							
SL2 [m]		ட	30	•	•	•							
			36	•	•	•							
			12	•	•	•							
٦]		F [m]	18	•	•	•							
2 [1	78	78 <u>E</u> <u>2</u> 4	24	6	6	6							
SL2 [m]		78 <u>= 24</u> 30 36		5	5	5							
			36	4	4	4							
			12	5	5	5							
[_	18	4	4	4							
SL2 [m]	84	F [m]	24	2	2	3							
SF		ഥ	30	-	-	2							
			36	-	-	-							
			12	-	-	2							
SL2 [m]		_	18	-	-	-							
-2	90	[m] <u>-</u>	24	-	-	-							
SI			30	-	-	-							
			36	-	-	-							
			12	-	-	-							
<u>E</u>	ج 20	근	18	-	-	-							
7	SL2 [m] 96 96 F [m]	빌	24	-	-	-							
SI		ш	ь	L	30	-	-	-					
		36	-	-	-								

peso do moitão do gancho permitido 7t

Serviço SL2DF TAB 181 00 118-00

Lança SL2: Cabeçal de união F Página: 2 de 2

sobre apoios 14m x 14m

com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8

sem moitão do gancho na lança SL2 D 2420.20/16 F 1916.6.3

	SL2	DF			Pesos	permitido	s do moit	ão do gan	cho [t] na	lança F	
la	astro da p	latafo		ŗ	oara o las			iratória 19 rrick (DR)		Derrick ()t
	giratóri	ia 190t	i	13	15	18					
			12	•	•	•					
Έ		-	18	•	•	•					
SL2 [m]	72	F [m]	24	•	•	•					
SL		Н	30	•	•	•					
			36	•	•	•					
	78			•	•	•					
Έ	78 \(\bullet \)			•	•	•					
SL2 [m]	78	<u>[</u> m	24	•	•	•					
S	36			•	•	•					
		36		6	6	6					
			12	•	•	•					
SL2 [m]		[ر	18	6	6	6					
.2	84	F [m]	24	4	5	4					
S		ш	30	3 2	3	4					
			36		2	2					
			12	3	3	3					
Ξ		n]	18	2	2	2					
SL2 [m]	90	F [m]	24	-	-	2					
S			30	-	-	-					
	36			-	-	-					
_			12	-	-	-					
<u>E</u>			18	-	-	-					
SL2 [m]	96 E) <u> </u>	24	-	-	-					
တ	S T	30	-	-	-						
			36	- ho permiti	-	-					

• peso do moitão do gancho permitido 7t

SL3F – serviço sobre apoios 14m x 14m com extensão das plataformas giratórias TAB 181 00 161-00

Lança SL3: cabeçal de união F

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m com extens o das plataformas giratórias e lastro central sem moit o do gancho na lan a SL3

P gina: 1 de 2

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

				Poso no	rmitido [t] do moi	t o do gancho na	lan a F	
	SL	3F		рага а ріас	aforma giratória- giratórias- / la	stro central [t]	nataionnas	
				90/67.5/65	90/67.5/45	90/47.5/45	90/27.5/45	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
SL3 [m]		_	18	•	•	•	•	
-3	72	F [m]	24	•	•	•	•	
SI			30	•	•	•	5.5	
			36	•	•	•	4.5	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
SL3 [m]			18	•	•	•	•	
.3 -	75	F [m]	24	•	•	•	5.5	
SI			30	•	•	•	4.5	
			36	•	•	•	3.0	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
SL3 [m]		_	18	•	•	•	6.5	
က	78	F [m]	느	24	•	•	•	4.5
SI			30	•	•	•	3.0	
			36	•	•	•	-	
			12 ^{a)}	•	•	•	6.0	
SL3 [m]			18	•	•	•	4.5	
ا ا	81	F [m]	24	•	•	•	3.0	
SI			30	•	•	6.5	-	
			36	•	•	5.0	-	
			12 ^{a)}	•	•	•	3.5*	
SL3 [m]		_ _	18	•	•	•	2.5*	
က	84	F [m]	24	•	•	6.5	-	
SI			30	•	•	5.0	-	
			36	6.0	6.0	3.0	-	
I _			12 ^{a)}	•	•	•	2.0*	
<u>E</u>	0.7	[m]	18	•	•	6.0	-	
L3 [m]	87	<u>기</u>	24	6.5	6.5	3.5	-	
S			30	5.0	5.0	3.0	-	
			36 12 ^{a)}	3.5	3.5	-	-	
				•	•	6.0	-	
SL3 [m]	00	Ξ	18	•	•	4.5	-	
L3	90	F [m]	24	5.5	5.5	3.0	-	
S			30	4.0	4.0	-	-	
			36	3.0	3.0	-	-	
			12 ^{a)}	6.0	6.0	3.5*	-	
E.	00	Έ	18	4.5	4.5	2.5*	-	
SL3 [m]	93	F [m]	24	3.0	3.0	-	-	
တ			30	-	-	-	-	
			36	-	-	-	-	

P gina:

SL3F - serviço sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 161-00

2 de 2

Lança SL3: cabeçal de união-F

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m com extens o das plataformas giratórias e lastro central sem moit o do gancho na lan a SL3

Sistema: S 2825.25/20/16

Li 2420.12.5/10/8.8

				Peso per	rmitido [t] do moi	t o do gancho na	alan a F
	SL	3F		para a plat	aforma giratória- giratórias- / la	/ extens o das p stro central [t]	lataformas
				90/67.5/65	90/67.5/45	90/47.5/45	90/27.5/45
			12 ^{a)}	4.5	4.5	-	-
SL3 [m]		_	18	3.0*	3.0*	-	-
3 [96	<u>E</u>	24	-	-	-	-
SL		Щ	30	-	-	-	-
			36	-	-	-	-
			12 ^{a)}	2.0*	2.0*	-	-
Έ.			18	-	-	-	-
ε. _	SL3 [m]	F [m]	24	-	-	-	-
S			30	-	-	-	-
			36	-	-	-	-
			12 ^{a)}	-	-	-	-
Ξ		_	18	-	-	-	-
SL3 [m]	102	F [m]	24	-	-	-	-
SI		ш.	30	-	-	-	-
			36	-	-	-	-
_			12 ^{a)}	-	-	-	-
SL3 [m]		[<u>m</u>	18	-	-	-	-
က	105	<u> </u>	24	-	-	-	-
S			30	-	-	-	-
			36	-	-	-	-
			12 ^{a)}	-	-	-	-
SL3 [m]		[m]	18	-	-	-	-
<u>က</u>	108	드	24	-	-	-	-
SI		ш	30	-	-	-	-
			36	-	-	-	-

- Peso do moit o do gancho permitido de 7 t
- Levantamento n o permitido
- * Para desenrolar o cabo de eleva o e/ ou para a capacidade de carga m xima é necess rio um moit o do gancho com um peso maior. Neste tipo de lan a o moit o do gancho pesado deve carregado sobre o solo durante o processo de levantar/ depositar ou, deve-se montar os pesos suplementares após levantar e, antes de baixar, remover os pesos suplementares.
- Por causa do perigo de queda do balanceiro é necess rio um moit o do gancho mais pesado e deve-se observar as exig ncias necess rias da coloca o de cabo m nima. (TAB 181 00 047)

SL3F – serviço sobre apoios 17.5m x 10m com extensão das plataformas giratórias TAB 181 00 162-00

Lança SL3: cabeçal de união F

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m com extens o das plataformas giratórias e lastro central sem moit o do gancho na lan a SL3

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

1 de 2

P gina:

	01			Peso pe	rmitido [t] do moi	t o do gancho na	alan a F	
	SL: (para a			para a plat	aforma giratória- giratórias- / la	/ extens o das p stro central [t]	olataformas	
	(para a	Hente		90/67.5/65	90/67.5/45	90/47.5/45	90/27.5/45	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
SL3 [m]			18	•	•	•	•	
က	72	F [m]	24	•	•	•	•	
S		_	30	•	•	•	•	
			36	•	•	•	•	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
Ξ		ᆫ	18	•	•	•	•	
SL3 [m]	75	F [m]	24	•	•	•	•	
S		"	30	•	•	•	•	
			36	•	•	•	•	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
SL3 [m]			18	•	•	•	•	
က	78	F [m]	24	•	•	•	•	
S			30	•	•	•	•	
			36	•	•	•	•	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
SL3 [m]		F [m]	m]	18	•	•	•	•
က	81		24	•	•	•	•	
S			30	•	•	•	6.5	
			36	•	•	•	5.5	
			12 ^{a)}	•	•	•	•	
SL3 [m]			18	•	•	•	•	
<u>د</u>	84	F [m]	24	•	•	•	5.5	
S		ш	30	•	•	6.5	4.5	
			36	6.5	6.5	5.5	3.5	
			12 ^{a)}	•	•	•	6.5	
L3 [m]		[m]	18	•	•	•	5.5	
က	87	n H	24	•	•	6.0	4.0	
S		"	30	6.5	6.5	5.0	3.0	
			36	5.0	5.0	4.0	-	
			12 ^{a)}	•	•	•	5.0	
SL3 [m]		ᆫ	18	•	•	6.5	4.0	
-3	90	F [m]	24	6.5	6.5	4.5	2.5*	
S		"	30	5.0	5.0	3.0	-	
			36	3.5	3.5	-	-	
			12 ^{a)}	6.5	6.5	6.0	3.0*	
SL3 [m]		드	18	5.5	5.5	4.5	-	
د -	93	F [m]	24	4.5	4.5	3.0	-	
SI			30	3.0	3.0	-	-	
			36	-	-	-	-	

SL3F – serviço sobre apoios 17.5m x 10m

TAB 181 00 162-00

2 de 2

Lança SL3: cabeçal de união F

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m com extens o das plataformas giratórias e lastro central

sem moit o do gancho na lan a SL3

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

P gina:

				Peso per	rmitido [t] do moi	t o do gancho na	alan a F				
	SL: (para a		`	para a plat	aforma giratória- giratórias- / la	/ extens o das p stro central [t]	olataformas				
	(para a	ii ciito		90/67.5/65	90/67.5/45	90/47.5/45	90/27.5/45				
			12 ^{a)}	5.0	5.0	4.0	-				
SL3 [m]		_	18	4.0	4.0	3.0	-				
3.	96	<u></u>	24	3.0	3.0	ı	-				
SL		ш	30	-	-	-	-				
			36	-	-	-	-				
			12 ^{a)}	2.5*	2.5*	2.0*	-				
SL3 [m]		F [m]	[u	18	2.0*	2.0*	-	-			
.3	99		24	-	-	-	-				
SI			30	-	-	-	-				
			36	-	-	-	-				
			12 ^{a)}	2.0*	2.0*	-	-				
SL3 [m]		F [m]	18	-	-	-	-				
6-	102		느	π] H	F [n	드	24	-	-	-	-
SI						30	-	-	-	-	
			36	-	-	-	-				
			12 ^{a)}	1.0*	1.0*	-	-				
SL3 [m]		匠	18	-	-	-	-				
က	105	느	24	-	-	-	-				
SI		ш.	30	-	-	-	-				
			36	-	-	-	-				
			12 ^{a)}	0.5*	0.5*	-	-				
SL3 [m]		_	18	-	-	-	-				
.3	108	<u> </u>	24	-	-	-	-				
S		ட	30	-	-	-	-				
			36	-	-	-	-				

Peso do moit o do gancho permitido de 7 t

⁻ Levantamento n o permitido

^{*} Para desenrolar o cabo de eleva o e/ ou para a capacidade de carga m xima é necess rio um moit o do gancho com um peso maior. Neste tipo de lan a o moit o do gancho pesado deve carregado sobre o solo durante o processo de levantar/ depositar ou, deve-se montar os pesos suplementares após levantar e, antes de baixar, remover os pesos suplementares.

Por causa do perigo de queda do balanceiro é necess rio um moit o do gancho mais pesado e deve-se observar as exig ncias necess rias da coloca o de cabo m nima. (TAB 181 00 047)

Lança SL: cabeçal com conjunto de polias SW 320t

P gina: 1 de 1

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m com extens o das plataformas giratórias e lastro central sem moit o do gancho na lan a SL

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8 F 1916.6.3

sem m	ioit o do (yandıd) ila lali a	ISL		F 1910.0
				Peso permitid	lo [t] do moit o do gand	cho na lan a F
	SI	_F		para a plataforma gira	atória- / extens o das p / lastro central [t]	olataformas giratórias-
				90/67.5/45	90/47.5/45	90/27.5/45
			12 ^{a)}	•	•	•
Ē		-	18	•	•	•
SL [m]	72	F [m]	24	•	•	•
$\overline{\mathbf{o}}$		"	30	•	•	•
			36	•	•	•
			12 ^{a)}	•	•	•
ᆫ		l –	18	•	•	•
SL [m]	75	F [m]	24	•	•	•
S		"	30	•	•	•
			36	•	•	•
			12 ^{a)}	•	•	•
Ē		_	18	•	•	•
느	78 T8	<u>E</u>	24	•	•	•
\overline{S}		Щ	30	•	•	6.5
			36	•	•	5.0
			12 ^{a)}	•	•	6.0
_		_	18	•	•	5.5
SL [m]	81	F [m]	24	•	•	4.0
SI		ш	30	•	•	3.5
			36	•	•	-
			12 ^{a)}	•	•	4.5
_		_	18	•	•	3.0*
SL [m]	84	Ξ	24	•	•	-
SI		止	30	•	5.5	-
			36	6.5	4.0	-
			12 ^{a)}	•	5.5	-
<u>[</u> ш]		=	18	6.5	3.5	-
1	87	<u>E</u>	24	5.5	3.0	-
S		ш	30	4.0	-	-
			36	3.0	-	-
			12 ^{a)}	4.5*	2.0*	-
Έ		_	18	3.0*	-	-
SL [m]	90	F [m]	24	-	-	-
ഗ		"	30	-	-	-
			36	_	_	_

Peso do moit o do gancho permitido de 7 t

- Levantamento n o permitido

Por causa do perigo de queda do balanceiro é necess rio um moit o do gancho mais pesado e deve-se observar as exig ncias necess rias da coloca o de cabo m nima. (TAB 181 00 047)

^{*} Para desenrolar o cabo de eleva o e/ ou para a capacidade de carga m xima é necess rio um moit o do gancho com um peso maior. Neste tipo de lan a o moit o do gancho pesado deve carregado sobre o solo durante o processo de levantar/ depositar, ou, deve-se montar os pesos suplementares após levantar e, antes de baixar, remover os pesos suplementares.

SLF – serviço sobre apoios 17.5m x 10m com extensão das plataformas giratórias TAB 181 00 164-00

Lança SL: cabeçal com conjunto de polias SW 320t

com rastos montados 8.70m * 3.80m * 2.00m com extens o das plataformas giratórias e lastro central sem moit o do gancho na lan a SL

P gina: 1 de 1

Sistema: S 2825.25/20/16 Li 2420.12.5/10/8.8

				1							
		_		Peso permitid	o [t] do moit o do gan	cho na lan a F					
	SL (para a		`	para a plataforma gira	atória- / extens o das / lastro central [t]	plataformas giratórias-					
	(рага а	Trente	-	90/67.5/45	90/47.5/45	90/27.5/45					
			12 ^{a)}	•	•	•					
드		_	18	•	•	•					
SL [m]	72	F [m]	24	•	•	•					
S		ш	30	•	•	•					
			36	•	•	•					
			12 ^{a)}	•	•	•					
_		_	18	•	•	•					
SL [m]	75	F [m]	24	•	•	•					
S		ш	30	•	•	•					
			36	•	•	•					
			12 ^{a)}	•	•	•					
_		_	18	•	•	•					
SL [m]	78	F [m]	24	•	•	•					
S		ш	30	•	•	•					
			36	•	•	•					
			12 ^{a)}	•	•	•					
_		_	18	•	•	•					
SL [m]	81	<u>E</u>	<u>E</u>	F [m]	<u></u>	<u>[</u>	[<u>m</u>]	24	•	•	•
S		ш	30	•	•	•					
			36	•	•	•					
			12 ^{a)}	•	•	•					
_		_	18	•	•	•					
SL [m]	84	F [m]	24	•	•	•					
S		ш	30	•	•	5.5					
			36	•	6.5	4.0					
			12 ^{a)}	•	•	5.5					
<u>ا</u>		_	18	•	•	4.0					
SL [m]	87	F [m]	24	•	6.0	3.0					
S		"	30	5.0	4.0	-					
			36	3.5	3.0	-					
			12 ^{a)}	5.0	4.0	-					
<u>-</u>		_	18	4.0	3.0	-					
SL [m]	90	F [m]	24	3.0	-	-					
S		Г	30	-	-	-					
			36	-	-	-					

- Peso do moit o do gancho permitido de 7 t
- Levantamento n o permitido
- * Neste tipo de lan a o moit o do gancho pesado deve carregado sobre o solo durante o processo de levantar/ depositar ou, deve-se montar os pesos suplementares após levantar e, antes de baixar, remover os pesos suplementares.
- Por causa do perigo de queda do balanceiro é necess rio um moit o do gancho mais pesado e deve-se observar as exig ncias necess rias da coloca o de cabo m nima. (TAB 181 00 047)

SL2DB – Serviço, plataforma giratória do lastro 150t / lastro central 65t TAB 181 00 239-00

Cabeçal com conjunto de polias SL 320t

Página: 1 de 3

Sobre apoios 14m x 14m

Sistema: S 2825.25/20/16 Com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

LI 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

			Paso n	ermitido de	n moitão do	gancho [t]	na lanca n	rincinal				
DR	_2DB _13m /	CO	Peso permitido do moitão do gancho [t] na lança principal para lastro Derrick [t] com raio Derrick (DR) 13m / raio de acção do lastro Derrick (DBR) 13m									
ואט	R 13m	0	50	100	150	200	250	300	350			
	75	-	12	•	•	•	•	•	•			
	81	-	6	17	•	•	•	•	•			
됴	87	-	2	11	•	•	•	•	•			
lança [m]	93	-	-	6	15	•	•	•	•			
da lan	99	-	-	2	10	•	•	•	•			
to d	105	-	-	-	6	13	19	•	•			
Comprimento	111	-	-	-	2	9	16	•	•			
ompr	117	-	-	-	-	5	12	18	•			
ŭ	123	-	-	-	-	1.5	8	15	•			
	129	-	-	-	-	-	4	7	10			
	135	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5			

SL2DB – Serviço, plataforma giratória do lastro 150t / lastro central 65t TAB 181 00 239-00

Cabeçal com conjunto de polias SL 320t

Página: 2 de 3

Sobre apoios 14m x 14m

Sistema: S 2825.25/20/16

Com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

	0DD		Peso p	ermitido do	o moitão do	gancho [t]	na lança p	rincipal				
DR	.2DB 15m / R 15m	COI	para lastro Derrick [t] com raio Derrick (DR) 15m / raio de acção do lastro Derrick (DBR) 15m									
DBIX 13III		0	50	100	150	200	250	300	350			
	75	1	13	•	•	•	•	•	•			
	81	-	8	18	•	•	•	•	•			
됴	87	-	3	14	•	•	•	•	•			
da lança [m]	93	1	-	8	16	•	•	•	•			
a lan	99	1	-	4	13	•	•	•	•			
nto d	105	ı	-	-	8	16	•	•	•			
Comprimento	111	ī	-	-	4	13	19	•	•			
ompi	117	-	-	-	1	9	16	18	19			
ŭ	123	1	-	-	-	5	12	16	18			
	129	-	-	-	-	1	5	8	9			
	135	-	-	-	-	-	-	-	-			

SL2DB – Serviço, plataforma giratória do lastro 150t / lastro central 65t TAB 181 00 239-00

Cabeçal com conjunto de polias SL 320t Página: 3 de 3

Sobre apoios 14m x 14m

Sistema: S 2825.25/20/16 Com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m LI 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

	app.		Peso p	ermitido do	moitão do	gancho [t]	na lança p	rincipal				
DR	.2DB 18m / R 18m	COI	para lastro Derrick [t] com raio Derrick (DR) 18m / raio de acção do lastro Derrick (DBR) 18m									
DBK 10111		0	50	100	150	200	250	300	350			
	75	2	16	•	•	•	•	•	•			
	81	-	10	•	•	•	•	•	•			
<u></u>	87	-	5	17	•	•	•	•	•			
ıça [r	93	-	1.5	12	•	•	•	•	•			
a lan	99	-	-	7	17	•	•	•	•			
Comprimento da lança [m]	105	-	1	2	13	•	•	•	•			
imer	111	-	-	-	9	17	17	17	17			
ldwc	117	-	-	-	5	12	12	12	12			
Ŏ	123	-	-	-	-	6	8	8	8			
	129	-	-	-	-	3	4	4	4			
	135	-	-	-	-	-	-	-	-			

Serviço - SL2D TAB 181 00 276-00

Cabeçal com conjuntos de polias SW 320t

Página: 1 de 2

Sobre apoios 14m x 14m

Com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m Sistema: S 2825.25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

S	L2D		Peso p	ermitido do	o moitão do	gancho [t]	na lança p	rincipal			
plata	tro da aforma		para o lastro da plataforma giratória 170t e o lastro Derrick 0t com raio Derrick (DR) [m]								
giratória 170		13	15	18							
	75	17	17	17							
	81	12	12	12							
긑	87	7	7	7							
ça [r	93	3	3	3							
a lan	99	-	-	-							
Comprimento da lança [m]	105	-	-	-							
imer	111	-	-	-							
Jupr	117	-	-	-							
ŏ	123	-	-	-							
	129	-	-	-							
	135	-	-	-							

Serviço - SL2D TAB 181 00 276-00

Cabeçal com conjuntos de polias SW 320t

Página: 2 de 2

sobre apoios 14m x 14m Com rastos montados 8.70m x 3.80m x 2.00m

Sistema: S 2825.25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

S	L2D		Peso p	ermitido do	moitão do	gancho [t]	Peso permitido do moitão do gancho [t] na lança principal								
	tro da aforma		para o lastro da plataforma giratória 190t e o lastro Derrick 0t com raio Derrick (DR) [m]												
giratória		13	15	18											
	75	18	18	18											
	81	14	14	14											
됴	87	10	10	10											
ça [r	93	5	5	5											
a lan	99	-	-	-											
Comprimento da lança [m]	105	-	-	-											
imer	111	-	-	-											
ompr	117	-	-	-											
ŏ	123	-	-	-											
	129	-	-	-											
	135	-	-	-											

Folha:

SL14DB2 – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 413-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

1 de 3

			Peso	permitido d	lo bloco de	gancho [t]	na lança pri	incipal	
DR	14DB2 11m /	CO			para lastro	Derrick [t]			im
DB	R 15m	0	50	100	150	200	250	300	350
	102	1.5*	•	•	•	•	•	•	•
	105	-	6.5	•	•	•	•	•	•
	108	-	4.3	•	•	•	•	•	•
	111	-	1.9*	•	•	•	•	•	•
	114	-	-	•	•	•	•	•	•
	117	-	-	4.4	•	•	•	•	•
[-	120	-	-	-	•	•	•	•	•
Comprimento da lança [m]	123	-	-	-	4.6	•	•	•	•
ı lan	126	-	-	-	3.2	5.6	5.6	5.6	5.6
to da	129	-	-	-	-	6.6	•	•	•
imen	132	-	-	-	-	4.6	6.1	6.1	6.1
mpri	135	-	-	-	-	2	•	•	•
ပိ	138	-	-	-	-	2.7	•	•	•
	141	-	-	-	-	-	2.9	2.9	2.9
	144	-	-	-	-	-	3.6	6.9	•
	147	-	-	-	-	-	1.2*	5.9	•
	150	-	-	-	-	-	-	5.1	•
	153	-	-	-	-	-	-	2.8	5
İ	156	-	-	-	-	-	-	-	5

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento n\u00e3o permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

2 de 3

SL14DB2 – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 413-00

Folha:

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

			Peso	permitido d	o bloco de	gancho [t] ı	na lança pr	incipal	
DR	14DB2 11m /	cor	m raio Derri	ick (DR) 11		Derrick [t]	stro Derrick	(DBR) 17.	5m
DRK	17.5m	0	50	100	150	200	250	300	350
	102	1.5*	•	•	•	•	•	•	•
	105	-	•	•	•	•	•	•	•
	108	-	5.5	•	•	•	•	•	•
	111	-	3.1	•	•	•	•	•	•
	114	-	1.6*	•	•	•	•	•	•
	117	-	-	6.6	•	•	•	•	•
_	120	-	-	2.9	•	•	•	•	•
Comprimento da lança [m]	123	-	-	-	•	•	•	•	•
a lan	126	-	-	-	5.2	5.6	5.6	5.6	5.7
ito d	129	-	-	-	3.5	•	•	•	•
imer	132	-	-	-	1.7*	6	6.1	6.1	6.4
ompr	135	-	-	-	-	5.6	•	•	•
ŏ	138	-	-	-	-	6	•	•	•
	141	-	-	-	-	2.2	2.8	2.8	2.8
	144	-	-	-	-	1.7*	6.8	•	•
	147	-	-	-	-	-	5.2	•	•
	150	-	-	-	-	-	4.3	•	•
	153	1	-	-	-	-	1.9*	5	5.3
	156	-	-	-	-	-	-	4.6	4.9

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

Folha:

SL14DB2 – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 413-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

3 de 3

			Peso	permitido d	o bloco de	gancho [t] ı	na lança pr	incipal	
DR	14DB2 11m / R 20m	cc	om raio Der	rick (DR) 1		Derrick [t] ação do la	astro Derric	k (DBR) 20)m
 	K ZUIII	0	50	100	150	200	250	300	350
	102	1.5*	•	•	•	•	•	•	•
	105	-	•	•	•	•	•	•	•
	108	-	6.7	•	•	•	•	•	•
	111	-	4.2	•	•	•	•	•	•
	114	-	2.4	•	•	•	•	•	•
	117	-	-	•	•	•	•	•	•
	120	-	-	4.9	•	•	•	•	•
Comprimento da lança [m]	123	-	-	2.3	•	•	•	•	•
a lan	126	-	-	1.1*	5.5	5.5	5.5	5.5	5.7
ıto d	129	-	-	-	6.4	•	•	•	•
imer	132	-	-	-	4.4	5.5	5.5	5.5	5.5
ompr	135	-	-	-	1.9*	•	•	•	•
ŏ	138	-	-	-	2.4	•	•	•	•
	141	-	-	-	-	2.5	2.5	2.5	2.5
	144	-	-	-	-	5	•	•	•
	147	-	-	-	-	2.6	•	•	•
	150	-	-	-	-	1.8*	•	•	•
	153	-	-	-	-	-	4.2	4.6	4.6
	156	-	-	-	-	-	3.8	4.9	4.9

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

1 de 3

SL14DB2 – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 414-00

Folha:

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

		Peso permitido do bloco de gancho [t] na lança principal											
SL1	I4DB2		Peso	permitido d			na lança pr	ıncıpal					
	11m / R 15m	co	m raio Der	rick (DR) 1		Derrick [t] e ação do la	astro Derric	k (DBR) 15	ām				
	K ISIII	0	50	100	150	200	250	300	350				
	102	1.1*	•	•	•	•	•	•	•				
	105	-	6.2	•	•	•	•	•	•				
	108	-	4.3	•	•	•	•	•	•				
	111	-	1.6*	•	•	•	•	•	•				
	114	-	-	6.8	•	•	•	•	•				
	117	-	-	4.1	•	•	•	•	•				
_	120	-	-	-	•	•	•	•	•				
Comprimento da lança [m]	123	-	-	-	4.4	•	•	•	•				
a lan	126	-	-	-	3	5.7	5.7	5.7	5.7				
to da	129	-	-	-	-	6.4	•	•	•				
imen	132	-	-	-	-	4.1	5.8	5.8	5.8				
mpr	135	-	-	-	-	1.8*	•	•	•				
ŏ	138	-	-	-	-	2.5	•	•	•				
	141	-	-	-	-	-	2.4	2.4	2.4				
	144	-	-	-	-	-	3.3	6.8	•				
	147	-	-	-	-	-	-	5.7	•				
	150	-	-	-	-	-	-	5	•				
	153	-	-	-	-	-	-	2.5	4.5				
	156	-	-	-	-	-	-	-	-				

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

Folha:

SL14DB2 – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 414-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

2 de 3

			Peso	permitido d	o bloco de	gancho [t] ı	na lança pri	incipal	
	SL14DB2 DR 11m / DBR 17.5m				para lastro	Derrick [t]		<u> </u>	
		cor	n raio Derri	ick (DR) 11	m / raio de	ação do la	stro Derrick	(DBR) 17.	5m
		0	50	100	150	200	250	300	350
	102	1.1*	•	•	•	•	•	•	•
	105	-	•	•	•	•	•	•	•
	108	-	5.3	•	•	•	•	•	•
	111	-	2.6	•	•	•	•	•	•
	114	-	1.3*	•	•	•	•	•	•
	117	1	-	6.3	•	•	•	•	•
_ 	120	-	-	2.8	•	•	•	•	•
ıça [r	123	ı	-	-	•	•	•	•	•
a lan	126	-	-	-	5	5.6	5.6	5.6	5.6
Comprimento da lança [m]	129	ı	-	-	3.3	•	•	•	•
imer	132	-	-	-	1.5*	5.5	5.5	5.5	5.5
ldmc	135	-	-	-	-	5.4	•	•	•
ŏ	138	ı	-	-	-	5.9	•	•	•
	141	ı	-	1	-	2	2.4	2.4	2.4
	144	-	-	-	-	1.4*	6.2	•	•
	147	-	-	-	-	-	5	•	•
	150	-	-	-	-	-	4.2	•	•
	153	-	-	-	-	-	1.8*	4.3	4.3
	156	-	-	-	-	-	-	4.6	5.4

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento n\u00e3o permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

3 de 3

SL14DB2 – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 414-00

Folha:

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

		Peso permitido do bloco de gancho [t] na lança principal											
DR	14DB2 11m /			rick (DR) 1	para lastro	Derrick [t]		<u> </u>)m				
DB	R 20m	0	50	100	150	200 200 10 18	250	300	350				
	102	1.1*	•	•	•	•	•	•	•				
	105	-	•	•	•	•	•	•	•				
	108	-	6.3	•	•	•	•	•	•				
	111	-	3.8	•	•	•	•	•	•				
	114	-	2.2	•	•	•	•	•	•				
	117	-	-	•	•	•	•	•	•				
_	120	-	-	4.6	•	•	•	•	•				
Comprimento da lança [m]	123	-	-	2.1	•	•	•	•	•				
a land	126	-	-	1.0*	5.4	5.4	5.4	5.4	5.6				
to da	129	-	-	-	6.1	•	•	•	•				
imen	132	-	-	-	3.9	5.4	5.4	5.4	5.4				
mpr	135	-	-	-	1.6*	•	•	•	•				
ပိ	138	-	-	-	2.1	•	•	•	•				
	141	-	-	-	-	2.2	2.2	2.2	2.2				
	144	-	-	-	-	4.8	•	•	•				
	147	-	-	-	-	2.3	•	•	•				
	150	-	-	-	-	1.5*	•	•	•				
	153	-	-	-	-	-	4.1	4.3	4.4				
	156	1	-	-	-	-	3.6	4.9	4.9				

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 415-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m

com rasto montado $8.70m \times 3.80m \times 2.00m$

vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 1 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/8.8 D 2420.20/16

	SL13DFB2 DR 11m / DBR 15m				Peso permitido [t] do moitão do gancho na lança F								
			5m	com ra	aio Derricl	p (DR) 11r		Derrick [i		rrick (DBF	R) 15m		
				0	50	100	150	200	250	300	350		
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	6.5	•	•	•	•	•	•		
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	4	•	•	•	•	•	•		
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	2.2	•	•	•	•	•	•		
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	6	•	•	•	•	•		
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	4.5	•	•	•	•	•		
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	2.3	•	•	•	•	•		
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	4.7	•	•	•	•		
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	2.3	•	•	•	•		
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	1.1*	6.7	•	•	•		
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	4.1	•	•	•		
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	2.4	•	•	•		
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.2	•	•		
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.7	•	•		
SL13 [m]	141	F [m]	12	-	-	-	-	-	3.2	•	•		
SL13 [m]	144	F [m]	12	-	-	-	-	-	1.6*	6.1	•		
SL13 [m]	147	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	3.8	•		
SL13 [m]	150	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	3	•		
SL13 [m]	153	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	4.7		
SL13 [m]	156	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	2.9		

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 415-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 2 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16 LI 2420.12.5/8.8

	SL13DFB2 DR 11m / DBR 17.5m			Peso permitido [t] do moitão do gancho na lança F								
DI			.5m	com rai	o Derrick	p (DR) 11m	ara lastro n / raio de	Derrick [1 ação do l	t] astro Deri	rick (DBR)	17.5m	
				0	50	100	150	200	250	300	350	
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	•	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	5	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	3.3	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	6.5	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	4	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	1.0*	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	5	•	•	•	•	
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	3.8	•	•	•	•	
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	1.4*	•	•	•	•	
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	5.8	•	•	•	
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	3.2	•	•	•	
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	3.8	•	•	•	
SL13 [m]	141	F [m]	12	-	-	-	-	1.5*	•	•	•	
SL13 [m]	144	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.4	•	•	
SL13 [m]	147	F [m]	12	-	-	-	-	-	3	•	•	
SL13 [m]	150	F [m]	12	-	-	-	-	-	2.3	6.8	6.8	
SL13 [m]	153	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	4.9	4.9	
SL13 [m]	156	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	2.9	3.1	

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 415-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 3 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16 LI 2420.12.5/8.8

				Peso permitido [t] do moitão do gancho na lança F								
	SL13 OR 11m /		0m	com ra	aio Derrick		ara lastro m / raio de			rrick (DBF	₹) 20m	
				0	50	100	150	200	250	300	350	
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	•	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	6.1	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	4.3	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	1.9*	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	5.9	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	2.8	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	6.4	•	•	•	•	
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	4	•	•	•	•	
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	2.2	•	•	•	•	
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	6.6	•	•	•	
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	•	•	•	•	
SL13 [m]	141	F [m]	12	-	-	-	-	4.5	5.8	6.2	6.8	
SL13 [m]	144	F [m]	12	-	-	-	-	3	•	•	•	
SL13 [m]	147	F [m]	12	-	-	-	-	-	6.8	•	•	
SL13 [m]	150	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.9	6.8	6.8	
SL13 [m]	153	F [m]	12	-	-	-	-	-	3.5	4.6	4.6	
SL13 [m]	156	F [m]	12	-	-	-	-	-	1.9*	2.8	2.8	

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 416-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 1 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16 LI 2420.12.5/8.8

					Peso	permitido	[t] do moi	tão do gai	ncho na la	ança F	
	SL13 l R 11m /		5m	com ra	aio Derricl	p (DR) 11i		Derrick [i		rrick (DBF	R) 15m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	6.3	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	3.8	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	1.9*	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	5.7	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	4.4	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	1.9*	•	•	•	•	•
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	4.5	•	•	•	•
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	2	•	•	•	•
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	1.0*	6.5	•	•	•
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	4	•	•	•
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	2.1	•	•	•
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	-	4.8	•	•
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.3	•	•
SL13 [m]	141	F [m]	12	-	-	-	-	-	3	4.2	4.7
SL13 [m]	144	F [m]	12	-	-	-	-	-	1.3*	5.8	•
SL13 [m]	147	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	3.5	•
SL13 [m]	150	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	2.8	•
SL13 [m]	153	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	4.8
SL13 [m]	156	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 416-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado $8.70m \times 3.80m \times 2.00m$

vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 2 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16 LI 2420.12.5/8.8

					Peso	permitido	[t] do moi	tão do gai	ncho na la	ança F	
DI	SL13 I R 11m / [.5m	com rai	io Derrick	p (DR) 11m		Derrick [1 ação do l		rick (DBR)	17.5m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	•	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	4.8	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	3	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	6.3	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	3.8	•	•	•	•	•
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	•	•	•	•	•
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	4.7	•	•	•	•
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	3.7	•	•	•	•
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	1.2*	•	•	•	•
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	5.5	•	•	•
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	3	•	•	•
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	3.6	•	•	•
SL13 [m]	141	F [m]	12	-	-	-	-	1.3*	4.6	4.6	4.6
SL13 [m]	144	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.1	•	•
SL13 [m]	147	F [m]	12	-	-	-	-	-	2.7	•	•
SL13 [m]	150	F [m]	12	-	-	-	-	-	2	•	•
SL13 [m]	153	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	4.5	4.5
SL13 [m]	156	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	1.5*	2.9

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 416-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 3 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16 LI 2420.12.5/8.8

					Peso	permitido	[t] do moi	tão do gai		ança F	
	SL13 I DR 11m /		0m	com ra	aio Derrick	p (DR) 11r		Derrick [teaps a de la company		rrick (DBF	R) 20m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	•	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	5.8	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	3.9	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	1.6*	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	5.7	•	•	•	•	•
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	2.4	•	•	•	•	•
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	•	•	•	•	•
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	6.1	•	•	•	•
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	3.6	•	•	•	•
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	2	•	•	•	•
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	6.3	•	•	•
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	6.8	•	•	•
SL13 [m]	141	F [m]	12	-	-	-	-	4.3	4.3	4.5	4.5
SL13 [m]	144	F [m]	12	-	-	-	-	2.6	•	•	•
SL13 [m]	147	F [m]	12	-	-	-	-	-	6.5	•	•
SL13 [m]	150	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.7	6.9	6.9
SL13 [m]	153	F [m]	12	-	-	-	-	-	3.4	4.5	4.7
SL13 [m]	156	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	2.7	2.7

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

SL – Serviço sobre apoios 14m x 14m e 17.5m x 10m com extensão da plataforma giratória

TAB 181 00 426-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

com rasto montado 8.70m * 3.80m * 2.00m com extensão da plataforma giratória e lastro central

Folha: 1 de 2

Sistema: S 2825.25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8

Serviço com extremidade do mastro:

O peso do moitão do gancho permitido na lança principal diminui pelo peso da extremidade do mastro (cerca de 1t) e do moitão do gancho na extremidade do mastro.

	e.	Peso pe	rmitido [t] do moitão	do gancho na lança լ	orincipal
D	SL	para plataforma	giratória/extensão da	a plataforma giratória	/lastro central [t]
Base	de apoio 10m	90/67.5/65	90/27.5/45		
	54	•	•	•	•
ıça	60	•	•	•	18
da lança [m]	66	•	20	16	12
orimento da l principal [m]	72	16	14	10	7.1
entc ipa	78	12	11	7.6	4.1*
rime rinc	84	7.6	6.4	3.2*	-
Comprimento principal	90	3.6*	2.6*	-	-
ပိ	96	-	-	-	-
	102	-	-	-	-

	SL	Peso pe	ermitido [t] do moitão	do gancho na lança	principal
Bass s		para plataforma	giratória/extensão da	a plataforma giratória	/lastro central [t]
Base 0	le apoio 14m	90/67.5/65	90/27.5/45		
	54	•	•	•	•
ıça	60	•	•	•	•
da lança [m]	66	•	•	•	•
	72	•	•	•	18
orimento principal	78	19	19	18	14
rime	84	14	14	13	9.9
mp P	00000000000000000000000000000000000000	10	10	9.2	5.8
ပိ	O 96	6	6	4.9*	1.7*
	102	2.7*	2.7*	1.5*	-

- Peso do moitão do gancho permitido de 20 t
- Levantamento não permitido
- * Para desenrolar o cabo de elevação e/ ou para a capacidade de carga máxima é necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou deve-se montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

2 de 2

SL – Serviço sobre apoios 14m x 14m e 17.5m x 10m com extensão da plataforma giratória

TAB 181 00 426-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

com rasto montado 8.70m * 3.80m * 2.00m com extensão da plataforma giratória e lastro central

Sistema: S 2825.25/20/16 LI 2420.12.5/10/8.8

Serviço com extremidade do mastro:

O peso do moitão do gancho permitido na lança principal diminui pelo peso da extremidade do mastro (cerca de 1t) e do moitão do gancho na extremidade do mastro.

Folha:

	SL	Peso pe	rmitido [t] do moitão	do gancho na lança	principal				
D 1		para plataforma	giratória/extensão da	a plataforma giratória	/lastro central [t]				
Base d	e apoio 17.5m	90/67.5/65 90/67.5/45 90/47.5/45 90/2							
	54	•	•	•	•				
ıça	60	•	•	•	•				
da lança [m]	66	•	•	•	•				
	72	•	•	•	•				
orimento principal	78	19	19	19	19				
rime	84	14	14	14	14				
Comprimento principal	90	10	10	10	9.9				
ပိ	96	6	6	6.1	5.4				
	102	2.7*	2.7*	2.7*	2.0*				

- Peso do moitão do gancho permitido de 20 t
- Levantamento n\u00e3o permitido
- * Para desenrolar o cabo de elevação e/ ou para a capacidade de carga máxima é necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou deve-se montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 490-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m

com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 1 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/8.8 D 2420.20/16

				Peso permitido [t] do moitão do gancho na lança F								
	SL13 DR 13m /		3m	com ra	aio Derricl			Derrick [t e ação do		rrick (DBF	R) 13m	
				0	50	100	150	200	250	300	350	
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	5.9	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	3.5	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	108	F [m]	12		1.7*	•	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	4.5	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	3.1	•	•	•	•	•	
SL13 [m]	117	F [m]	12	ı	-	-	5.7	•	•	•	•	
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	2.5	•	•	•	•	
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	-	4.7	•	•	•	
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	-	2.3	5	6.2	6.2	
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	1.2*	5.6	•	•	
SL13 [m]	132	[m]		-	-	-	-	-	2.5	5	•	
SL13 [m]	-13 135 F 12 [m]		12	-	-	-	-	-	1.5*	5.6	•	
SL13 [m]	138	F [m]	12	- ho nermiti	-	-	-	-	2.1	6	•	

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 490-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m

com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 2 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/8.8 D 2420.20/16

									F	1916.6.3	
					Peso	permitido	[t] do moi	tão do gai	ncho na la	ança F	
D	SL13 OR 15m /		5m	com ra	aio Derrick	p k (DR) 15i	ara lastro m / raio de	Derrick [t ação do	t] lastro De	rrick (DBF	R) 15m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	•	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	4.6	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	2.8	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	6.4	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	1	-	5	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	ı	-	2.6	•	•	•	•	•
SL13 [m]	120	F [m]	12	ı	-	-	4.9	•	•	•	•
SL13 [m]	123	F [m]	12	ı	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	126	F [m]	12	ı	-	ı	ı	ı	-	-	-
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento n\u00e3o permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 490-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m

com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 3 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/8.8 D 2420.20/16

					Peso	permitido	[t] do moi	tão do gai	ncho na la	ança F	
	SL13 DR 18m /		8m	com ra	aio Derricl	r k (DR) 18i	para lastro m / raio de	Derrick [i e ação do	t] lastro De	rrick (DBF	R) 18m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	1.0*	•	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	6.4	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	4.5	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	2.1	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	4	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	138	F [m]	12	- ho nermit	-	-	-	-	-	-	-

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 491-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 1 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/8.8 D 2420.20/16

				F 1910.0.3							
				Peso permitido [t] do moitão do gancho na lança F							
	SL13 DR 13m /		3m	com ra	aio Derricl			Derrick [teaps a de la december]		rrick (DBF	R) 13m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	5.6	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	3.2	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	1.4*	6.7	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	4.2	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	2.8	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	-	5.4	•	•	•	•
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	2.2	6.9	•	•	•
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	-	4.4	•	•	•
SL13 [m]	126	F [m]	12	1	-	ı	-	1.9*	4.6	5.1	5.1
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	-	5.2	•	•
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	-	2.3	4.5	5.2
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	-	1.2*	3.7	5.5
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	-	1.7*	4.6	6.9

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 491-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

Folha: 2 de 3

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s Sistema: S 2825.45/25/20/16 inclinação do terreno: máxima 0.0° LI 2420.12.5/8.8

LI 2420.12.5/8.8 D 2420.20/16 F 1916.6.3

				Peso permitido [t] do moitão do gancho na lança F							
					Peso					апçа ғ	
_	SL13		_			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	oara lastro	Derrick [t]		
	OR 15m /	DBK 1	5m	com ra	aio Derricl	k (DR) 15:	m / raio de	e ação do	lastro De	rrick (DBF	R) 15m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	6.8	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	4.4	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	-	2.5	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	-	6	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	-	-	4.7	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	2.3	•	•	•	•	•
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	4.4	•	•	•	•
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	135 F 12			-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	138	F [m]	12	- ho pormit	-	-	-	-	-	-	-

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

TAB 181 00 491-00

Lança SL13: Cabeçal de união F

sobre apoios 14m x 14m

com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Folha: 3 de 3

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/8.8 D 2420.20/16

									Г	1916.6.3	
					Peso	permitido	[t] do moi	tão do ga	ncho na la	ança F	
[SL13 DR 18m /		8m	com ra	aio Derrick			Derrick [e ação do	t] lastro De	rrick (DBF	R) 18m
				0	50	100	150	200	250	300	350
SL13 [m]	102	F [m]	12	-	•	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	105	F [m]	12	-	6.1	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	108	F [m]	12	1	4.2	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	111	F [m]	12	-	1.8*	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	114	F [m]	12	1	-	•	•	•	•	•	•
SL13 [m]	117	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	120	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	123	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	126	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	129	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	132	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	135	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SL13 [m]	138	F [m]	12	-	-	-	-	-	-	-	-

- Peso do moitão do gancho permitido de 7t
- Levantamento n\u00e3o permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um moitão do gancho mais pesado. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

Folha:

SL14DB – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 492-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado $8.70m \times 3.80m \times 2.00m$

vento: máximo 9m/s inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

1 de 3

			Peso permitido do bloco de gancho [t] na lança principal											
DR	14DB 13m / R 13m	CC	<u> </u>	<u> </u>	para lastro	Derrick [t] e ação do la			ßm					
ופט	K ISIII	0	50	100	150	200	250	300	350					
	102	-	5.9	12	18	•	•	•	•					
	105	-	3.4	9.5	15	•	•	•	•					
	108	-	1.3*	7.2	13	19	•	•	•					
-	111	-	-	4.6	10	16	•	•	•					
ça [n	114	-	-	3.1	8.7	14	19	•	•					
a lan	117	-	-	-	5.9	11	16	19	19					
to da	120	-	-	-	2.6	7.8	11	11	11					
Comprimento da lança [m]	123	-	-	-	-	5.2	5.8	5.8	5.8					
mpr	126	-	-	-	-	3.2	3.3	3.3	3.6					
ŏ	129	-	-	-	-	1.2*	6.1	7.5	8					
	132	-	-	-	-	-	3.3	3.4	3.4					
	135	-	-	-	-	-	1.8*	6.4	9.6					
	138	-	-	-	-	-	2.4	5.5	5.6					

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

2 de 3

SL14DB - Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 492-00

Folha:

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s

Sistema: S 2825.45/25/20/16 inclinação do terreno: máxima 0.0° LI 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

			Peso	permitido d	o bloco de	gancho [t] r	na lança pr	incipal	
DR	14DB 15m / R 15m	co	m raio Der	rick (DR) 1		Derrick [t] e ação do la	astro Derric	ck (DBR) 15	ōm
	1 13111	0	50	100	150	200	250	300	350
	102	-	7.2	14	•	•	•	•	•
	105	-	4.5	11	18	•	•	•	•
	108	-	2.3	9.4	16	•	•	•	•
<u>_</u>	111	-	-	6.7	13	19	•	•	•
ça [r	114	-	-	5	11	17	18	18	18
a lan	117	-	-	2.6	8.6	13	13	13	13
Comprimento da lança [m]	120	-	-	-	5.2	6.1	6.1	6.1	6.1
imer	123	-	-	-	-	-	-	-	-
ompr	126	-	-	-	-	-	-	-	-
ŏ	129	-	-	-	-	-	-	-	-
	132	-	-	-	-	-	-	-	-
	135	-	-	-	-	-	-	-	-
	138	-	-	-	-	-	-	-	-

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

Folha:

SL14DB – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 492-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 9m/s inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16 LI 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

3 de 3

			Pasa	nermitido d	o bloco de	gancho [t] ı	Peso permitido do bloco de gancho [t] na lança principal										
DR	14DB 18m /	CO	para lastro Derrick [t] com raio Derrick (DR) 18m / raio de ação do lastro Derrick (DBR) 18m														
ופט	R 18m	0	50	100	150	200	250	300	350								
	102	-	9.3	18	•	•	•	•	•								
	105	-	6.5	14	•	•	•	•	•								
	108	-	4.2	12	17	17	17	17	18								
_	111	-	1.8*	9.7	12	12	12	12	12								
ça [r	114	-	-	8.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1								
a lan	117	-	-	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1								
Comprimento da lança [m]	120	-	-	-	-	-	-	-	-								
imen	123	-	-	-	-	-	-	-	-								
mpr	126	-	-	-	-	-	-	-	-								
ŏ	129	-	-	-	-	-	-	-	-								
	132	-	-	-	-	-	-	-	-								
	135	-	-	-	-	-	-	-	-								
	138	-	-	-	-	-	-	-	-								

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

1 de 3

SL14DB - Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 493-00

Folha:

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s

Sistema: S 2825.45/25/20/16 inclinação do terreno: máxima 0.0° LI 2420.12.5/10/8.8

D 2420.20/16

	4.400		Peso	permitido d	o bloco de	gancho [t] ı	na lança pr	incipal						
DR	14DB 13m / R 13m	CC	para lastro Derrick [t] com raio Derrick (DR) 13m / raio de ação do lastro Derrick (DBR) 13m											
	13111	0	50	100	150	200	250	300	350					
	102	1	5.7	11	18	0	0	0	0					
	105	-	3	8.9	15	0	0	0	0					
	108	-	1.0*	6.9	12	18	0	0	0					
_	111	-	-	4.2	10	15	0	0	0					
ça [n	114	-	-	2.7	8.4	13	19	0	0					
a lan	117	-	-	-	5.6	10	16	18	18					
Comprimento da lança [m]	120	-	-	-	2.2	7.4	11	11	11					
imen	123	-	-	-	-	4.7	5.5	5.5	5.5					
mpr	126	-	-	-	-	3	3	3.4	3.4					
ပိ	129	-	-	-	-	-	5.7	7.5	7.5					
	132	-	-	-	-	-	3	3	3.5					
	135	-	-	-	-	-	1.4*	6	7.1					
	138	-	-	-	-	-	2	4.8	4.8					

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

Folha:

SL14DB – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 493-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16

LI 2420.12.5/10/8.8 D 2420.20/16

2 de 3

SL14DB DR 15m / DBR 15m		Peso permitido do bloco de gancho [t] na lança principal									
		para lastro Derrick [t] com raio Derrick (DR) 15m / raio de ação do lastro Derrick (DBR) 15m									
		0	50	100	150	200	250	300	350		
Comprimento da lança [m]	102	-	7	14	0	0	0	0	0		
	105	-	4.3	11	18	0	0	0	0		
	108	-	2.2	9	15	0	0	О	0		
	111	-	-	6.3	12	19	0	О	0		
	114	-	-	4.8	11	17	18	18	18		
	117	-	-	2.2	8.3	12	12	12	12		
	120	-	-	-	4.9	5.8	5.8	5.8	5.8		
	123	-	-	-	-	-	-	-	-		
	126	-	-	-	-	-	-	-	-		
	129	-	-	-	-	-	-	-	-		
	132	-	-	-	-	-	-	-	-		
	135	-	-	-	-	-	-	-	-		
	138	-	-	-	-	-	-	-	-		

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento não permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

3 de 3

SL14DB – Serviço, lastro da plataforma giratória 190t / sobre apoios 14m x 14m

TAB 181 00 493-00

Cabeçal SW com conjunto de polias 320t

sobre apoios 14m x 14m com rasto montado 8.70m x 3.80m x 2.00m

vento: máximo 12.8m/s

inclinação do terreno: máxima 0.0°

Sistema: S 2825.45/25/20/16 LI 2420.12.5/10/8.8

Folha:

D 2420.20/16

SL14DB DR 18m / DBR 18m		Peso permitido do bloco de gancho [t] na lança principal									
		para lastro Derrick [t] com raio Derrick (DR) 18m / raio de ação do lastro Derrick (DBR) 18m									
		0	50	100	150	200	250	300	350		
Comprimento da lança [m]	102	1	9	17	0	0	0	0	0		
	105	-	6.2	14	О	О	O	0	О		
	108	-	4.2	12	17	17	17	17	17		
	111	-	1.5*	9.5	11	11	11	11	11		
	114	-	-	7.8	9	9	9	9.2	9.2		
	117	-	-	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6		
	120	-	-	-	-	-	-	-	-		
	123	-	-	-	-	-	-	-	-		
	126	-	-	-	-	-	-	-	-		
	129	-	-	-	-	-	-	-	-		
	132	-	-	-	-	-	-	-	-		
	135	-	-	-	-	-	-	-	-		
	138	-	-	-	-	-	-	-	-		

- Peso do bloco de gancho permitido até 20t
- Levantamento n\u00e3o permitido
- * Para o dispositivo de segurança de retenção e/ou para desenrolar o cabo de elevação poderá ser necessário um peso superior do moitão do gancho. Neste tipo de lanças, o moitão do gancho mais pesado deve ser reposicionado sobre o solo durante o processo de levantamento/depósito, ou devese montar os pesos suplementares após o levantamento e removê-los antes do depósito.

Pagina vazia!

Índice remisivo

C

Cabeçais de lança e conjuntos de polias 17.01 - 5

D

Definição dados de direcção para a grua com rastos **0.01 - 7**

Definição dados de direcção para a gruas móveis **0.01 - 7**

Determinações para o levantamento e depósito do sistema da lança 17.01 - 1, 17.01 - 3

Dispositivo de segurança contra sobrecarga LICCON e dispositivos de aviso **17.01 - 5**

Dispositivos de segurança 0.01 - 6

Documentação da grua 0.01 - 2

E

Equipamento e funções opcionais 0.01 - 7

G

Generalidades 0.01 - 1

Instruções de segurança e de advertência 0.01 - 1

M

Marcação CE 0.01 - 5

Máxima velocidade admissível do vento para levantar/depositar sistemas da lança **17.01 - 4**

0

Outras indicações 0.01 - 1

P

Peças de equipamento e peças de substituição **0.01 - 7** Prefácio **0.01 - 1**

R

Reconduzir o bloco de gancho em levantamento/ depósito **17.01 - 4** Resumo das tabelas de levantamento e depó-

Т

sito 17.03 - 3

Tabela de conversão para forças do vento 17.01 - 7

Tabelas de levantamento e depósito **17.05 - 3**Tabelas para o levantamento e depósito do sistema da lança **17.05 - 1**

U

Utilização da grua não dentro dos fins determinados **0.01 - 5**

Utilização para fins determinados 0.01 - 5

V

Velocidade do vento em relação a altura, de acordo com a norma EN 13000:2010 17.01 - 8
Vista geral das tabelas das tabelas de levantamento e depósito 17.03 - 1