## LIEBHERR

## Deslocamento com o equipamento montado

## **LG 1750**

## Manual de instruções

Manual de instruções núm.: 215411-04-14

Páginas: 267

Número da 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

①: +49 (0) 7391 502-0 Fax: +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 somente pode ser utilizada em perfeito estado técnico, de acordo com o trabalho determinado para ela assim como com em plena consciência da segurança e dos perigos envolvidos. Deve ser eliminada imediatamente qualquer tipo de avaria que possa por em risco a segurança. Somente com uma autorização por escrito da Firma Liebherr - fábrica Ehingen GmbH podem ser executadas modificações na grua.

Esta grua está equipada com um dispositivo de registo de dados. Os seguintes dados serão registados:

- data e hora
- estado de equipamento da grua introduzido
- carga real
- aproveitamento percentual da grua
- alcance (raio de trabalho)
- ângulo da lança principal, ângulo da ponta da lança
- comprimento da lança telescópica total, comprimento de cada um dos elementos telescópicos
- cada accionamento do equipamento de ligação por ponte

Os dados registados podem ser lidos com o correspondente Software.

#### Indicações de advertência

Com os termos utilizados neste manual de instruções **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	Palavra de	Explicação
de	sinal	
aviso		
<u>^</u>	PERIGO	Designa uma situação perigosa, qual poderá ter por consequência a morte ou graves ferimentos corporais, quando ela não é evitada.
$\triangle$	AVISO	Designa uma situação perigosa, qual poderá ter por consequência a morte ou graves ferimentos corporais, quando ela não é evitada.
<u> </u>	PRECAU- ÇÃO	Designa uma situação perigosa, qual poderá ter por consequência ferimentos corporais ligeiros ou médios, quando ela não é evitada.
	NOTA	Designa uma situação perigosa, qual poderá ter por consequência danos
		materiais, quando ela não é evitada.

0.01 Prefácio 148189-00

#### Outras indicações

Com os termos utilizados neste manual de instruções **Observação** chama-se a atenção a todas as pessoas que trabalham com a grua para certas indicações e conselhos úteis.

Símbo-	Palavra de	Explicação
los	sinal	
<b>1</b>	Indicação	designa indicações e conselhos úteis.

#### Manual de instruções

Este manual de instruções deverá garantir-lhe uma operação segura da grua e o aproveitamento de todas as possibilidades de aplicação permitidas. Além disso, ele também dá indicações sobre a função de agregados e sistemas importantes.

Com esse fim, neste manual de instruções são utilizados termos específicos. Para evitar mal-entendidos deverá empregar sempre os mesmos termos.

Este manual de instruções foi traduzido segundo os melhores conhecimentos e com consciência. Em erros de tradução a Liebherr-Werk Ehingen GmbH não assume qualquer responsabilidade. Para a exactidão da objectividade é unicamente decisivo o manual de instruções em idioma Alemão. Se ao ler este manual de instruções encontrar erros ou mal-entendidos, por favor informe imediatamente isso à Liebherr-Werk Ehingen GmbH.



#### **PERIGO**

Perigo de acidente devido a uso incorrecto!

Accionamento errado da grua pode conduzir à morte ou a graves ferimentos!

Só pode trabalhar na grua pessoal especializado autorizado e treinado!

Dar atenção tanto ao manual de instruções assim como as instruções e regulamentos válidas no local de trabalho (como, por exemplo, os normas de prevenção de acidentes).

A utilização deste manual de instruções:

- facilita a tomada de conhecimento com a grua
- evita avarias devidas ao uso impróprio

Seguindo o manual de instruções:

- aumenta a fiabilidade de serviço
- aumenta a vida útil da grua
- diminui as despesas de reparações e de falhas

Mantenha este manual de instruções sempre à mão na cabina do condutor ou seja, do condutor da arua.

O manual de instruções pertence à grua!

Utilize a grua somente depois de estar precisamente familiarizado com este manual de instruções e mediante o cumprimento deste.



#### Observação

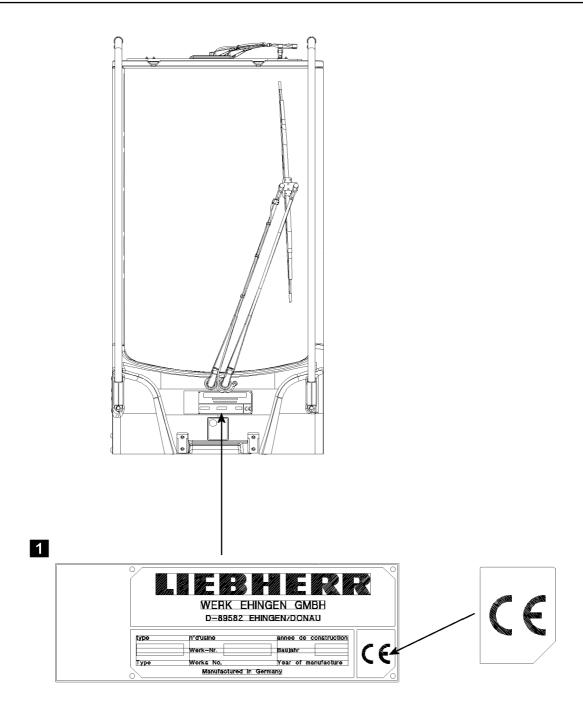
Caso receber para a grua outras informações nossas, por exemplo em forma de fichas de informação técnica, instruções e/ou complementos para o manual de instruções, estas indicações também têm de ser observadas e serem juntas ao manual de instruções.

No caso de não compreender o manual de instruções ou algum dos capítulos, deverá informar-se junto de nós antes de iniciar com o respectivo trabalho.

É proibido reproduzir e divulgar as informações e as figuras deste manual de instruções ou utilizá-los para fins 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 etc. partem do princípio que a grua é utilizada para os fins determinados desta.

148189-00 0.01 Prefácio



2



0.01 Prefácio 148189-00

#### 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 o manual de instruções. 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 (no manual de instruções, tabela de carga, planejador 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.



- Guas com "símbolos EU" correspondem à directriz européia de técnicas de máquinas 2006/42/UE e de EN 13000! Figura 1
- É proibido, pôr em circulação e trabalhar com gruas sem "símbolos EU" dentro da União Européia! figura 2
- ▶ 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 Européia ou em países que permitem um menor aproveitamento de estabilidade (por exemplo de acordo com ISO 4305)! Estas gruas não podem possuir nenhum "símbolo UE"! figura 2

148189-00 0.01 Prefácio

#### Utilização da grua não dentro dos fins determinados.

A **não** utilização da grua para os fins determinados é:

 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 lança e para a zona de rotação.
- a escolha de cargas que n\u00e3o est\u00e3o de acordo com o real estado do equipamento montado no momento.
- a escolha de códigos do limitador do momento de carga (LMB) que não estão de acordo com o real estado do equipamento montado no momento.
- trabalhar com o limitador de momento de carga ligado por ponte ou com o interruptor de fim de curso de elevação ligado por ponte.
- o aumento do alcance da lança para a carga a ser levantada depois do 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 não são permitidos para a grua
- a utilização da grua em actividades de desporto e de recreação, principalmente de saltos com elástico (Bungee)
- a circulação em estradas com um estado de deslocação não permitido (carga sobre o eixo, dimensões)
- o deslocamento da grua equipada em um 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 objectos 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 excepção:
  - a limitação de momento de carga foi controlada anteriormente à função com uma carga conhecida
  - a cabina do condutor da grua está ocupada e a grua está em prontidão de serviço
  - a dimensão do recipiente tem de ser de tal forma escolhida, para que fica excluída 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 carga fixa em que o seu peso e centro de gravidade não são conhecidas e as quais por exemplo primeiramente tenham de ser livres 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 foram cumpridas
- o transporte de carga sobre o chassi inferior
- o serviço com dois ganchos sem equipamento adicional
- a utilização da grua para trabalhos de transbordo durante períodos de tempo longos
- o serviço de grua sobre barcos quando as condições não estão determinadas ou quando a liberação por escrito através da Liebherr Werk Ehingen GmbH não existe

O manual de instruções de serviço deve ser lido e cumprido por todas as pessoas que se ocupem com o trabalho, serviço, montagem e manutenção da grua.

0.01 Prefácio 148189-00

#### Dispositivos de segurança

Deverá prestar especial atenção aos dispositivos de segurança montados na grua. Deverão ser permanentemente controlados quanto ao seu funcionamento correcto. 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



#### **PERIGO**

Perigo de morte com partes do equipamento não originais!

Se a grua for operada com partes do equipamento **não** originais, a grua pode falhar e causar acidentes mortais!

Componentes 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!



#### **PERIGO**

A homologação da grua e a garantia do fabricante perdem a 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), perdem a validade, homologação da grua, bem como a garantia do fabricante.

- Não modificar as peças originais montadas !
- Não desmontar as peças originais montadas!
- ▶ Utilizar somente peças de reposição genuínas Liebherr!

#### Definição das instruções de direcção

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

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

À frente, atrás, à direita, à esquerda, relaciona-se na grua sobre o estado em que a cabina do condutor e lança indicam para a mesma direcção. À frente é sempre na direcção da cabina do condutor.

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 direcção da lança.

#### A pedido do cliente

Equipamentos específicos a pedido do cliente estão marcados com \*.

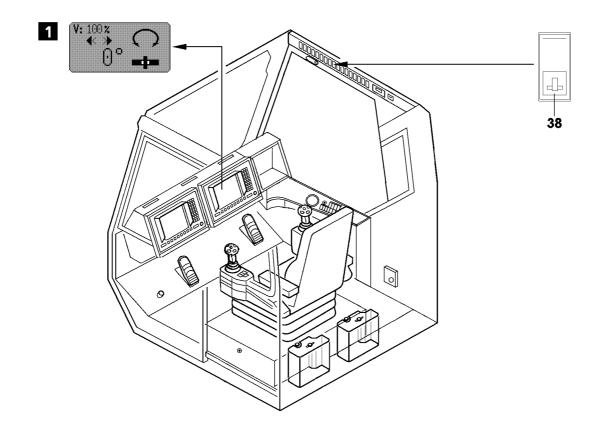
# Índice

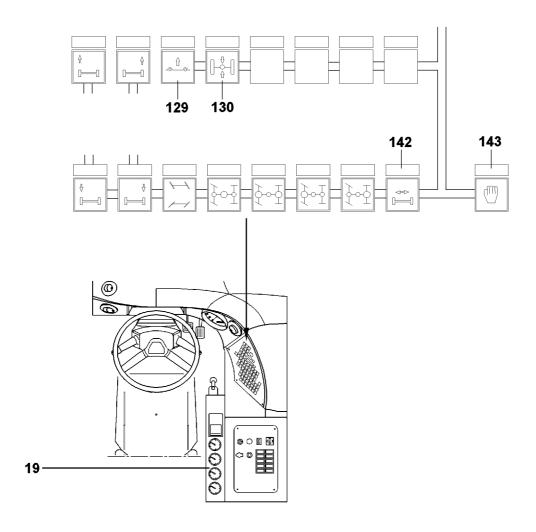
Desloca	amento com o equipamento montado	1
15.01	Serviço de marcha com o equipamento montado	12
	Medidas antes do deslocamento com equipamento montado	1;
	2 Deslocamento com equipamento montado	1
	3 Tabelas para o deslocamento com equipamento montado	2
15.05	Tabelas para o deslocamento com os equipamentos montados	22
	1 Tabelas para o deslocamento com equipamento montado	23
	2 Tabelas para o serviço-S com placas de apoio	24
	3 Tabelas para o serviço-S sem placas de apoio	50
	4 Tabelas para o serviço-SL com placas de apoio	80
	5 Tabelas para o serviço-SL sem placas de apoio	108
	6 Tabelas para o serviço-SD com placas de apoio	140
	7 Tabelas para o serviço-SD sem placas de apoio	140
	8 Tabelas para o serviço-SLD com placas de apoio	15
	9 Tabelas para o serviço-SLD sem placas de apoio	163
	10 Tabelas para o serviço-SL8HS com placas de apoio	17
	11 Tabelas para o serviço-SL8HS sem placas de apoio	18
	12 Tabelas para o serviço-SW com placas de apoio	199
	13 Tabelas para o serviço-SW sem placas de apoio	20
	14 Tabelas para o serviço-SD2 sem placas de apoio	223
	15 Tabelas para os estados de montagem-S com placas de apoio e sem cabeçal da lança	22
	16 Tabelas para os estados de montagem-S sem placas de apoio e sem cabeçal da lança,	24 <sup>-</sup>
	17 Tabelas para os estados de montagem-SD com placas de apoio e sem cabeçal da lança	25
	18 Tabelas para os estados de montagem-SD sem placas de apoio e sem cabeçal da lança,	260
<b>(</b>		26





15 Deslocamento com o equipamento montado





# 1 Medidas antes do deslocamento com equipamento montado



#### **PERIGO**

Tombamento da grua!

- ▶ Durante o deslocamento com equipamento tem de respeitar sem falta os valores determinados e as indicações descritas nas tabelas, capítulo 15.05!
- As combinações da lança têm de ser levantadas ou depositadas de acordo com as tabelas de levantamento e depósito!

Em suspensão dos eixos bloqueada a grua pode ser deslocada com equipamento e com chassi superior.

Certifique-se de que as seguintes condições sejam cumpridas:

- o local de apoio e a faixa de rodagem são planas, horizontais e resistentes
- o chassi superior está encavilhado com o chassi inferior
- a grua será deslocada de acordo com a tabela no capítulo 15.05

### 1.1 Antes do processo de apoiar

Estas comutações são condições para o deslocamento da grua mais tarde com equipamento.

Accionar o pulsador 129 e o pulsador 143.

#### Resultado:

- A grua será nivelada horizontalmente com a regulação do nível.
- ► Accionar o pulsador **130** e o pulsador **143**.

#### Resultado:

- A suspensão dos eixos está bloqueada.
- ► Accionar o pulsador **142** e o pulsador **143**.

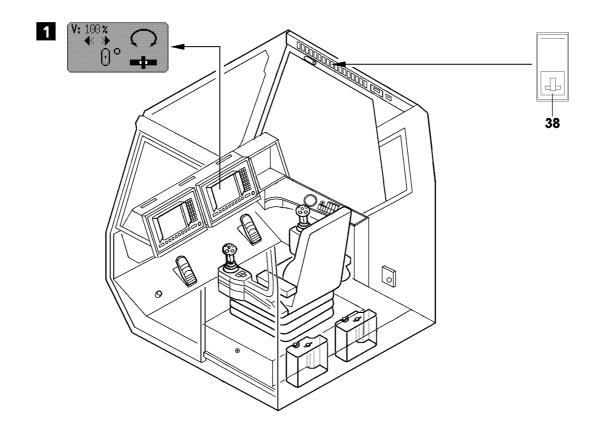
#### Resultado:

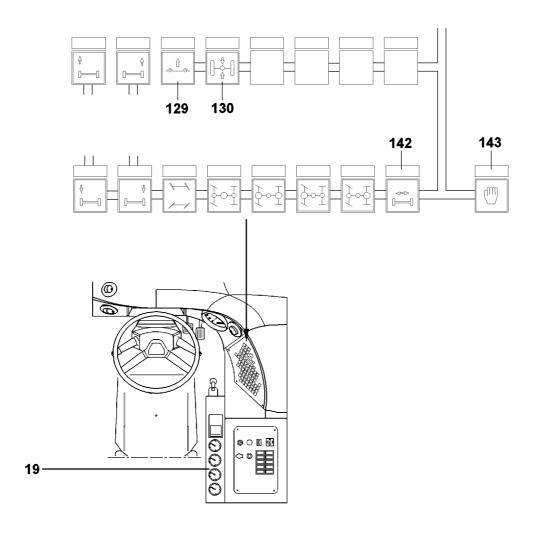
- A compensação da pressão sobre os eixos entre os eixos indicados nas tabelas está ligada.
- Executar o processo de apoiar, como está descrito no capítulo 3.05.

## 1.2 Medidas a tomar antes do processo de apoiar

Certifique-se de que as seguintes condições sejam cumpridas:

- o local de apoio e a faixa de rodagem são planas, horizontais e resistentes
- as longarinas abatíveis estão no mínimo expandidas e encavilhadas na respectiva largura de apoio mínima indicada
  - ou na próxima maior base de apoio
- os cilindros de apoio estão expandidos sobre o chão com as placas de apoio ou com sapatas montadas, conforme a base de apoio, no máximo 10 cm até 15 cm: com base de apoio 12 m vezes 12 m, no máximo 10 cm com base de apoio 16 m vezes 16 m, no máximo 15 cm
- a grua será deslocada de acordo com a tabela no capítulo 15.05





### 1.3 Medidas após o serviço de grua



#### **PERIGO**

Tombamento da grua!

Antes de girar o chassi superior é necessário que a grua se encontre convenientemente estabilizada na horizontal. O chassi superior deverá ser travado mecanicamente com o chassi da grua na direcção longitudinal do veículo.

- Rodar o chassi superior para trás para a posição indicada, consulte a tabela no "capítulo 15.05".
- Rodar o chassi superior para trás para a posição indicada nas tabelas.



#### **PERIGO**

Tombamento da grua!

Se a lança não estiver na posição imposta, a grua pode tombar!

▶ Ajustar o ângulo da lança imposto, consulte o capítulo"15.05".



#### **PERIGO**

Tombamento da grua!

- O chassi superior deverá ser travado mecanicamente com o chassi da grua na direcção longitudinal do veículo.
- Accionar o pulsador 38.

#### Resultado:

- O chassi superior será travado com o chassi da grua.
- Logo que o chassi superior esteja travado com o chassi da grua, aparece o símbolo "cavilha de retenção da plataforma giratória travada", figura 1.

## 1.4 Baixar a grua sobre os eixos bloqueados



#### **PRECAUÇÃO**

Danificação da suspensão do eixo!

- ▶ Certifique-se de que a faixa de rodagem é plana e horizontal e resistente à carga de cada um dos eixos.
- ▶ Certifique-se de que todas as rodas tenham uniformemente contacto com o solo.



#### **PERIGO**

Tombamento da grua!

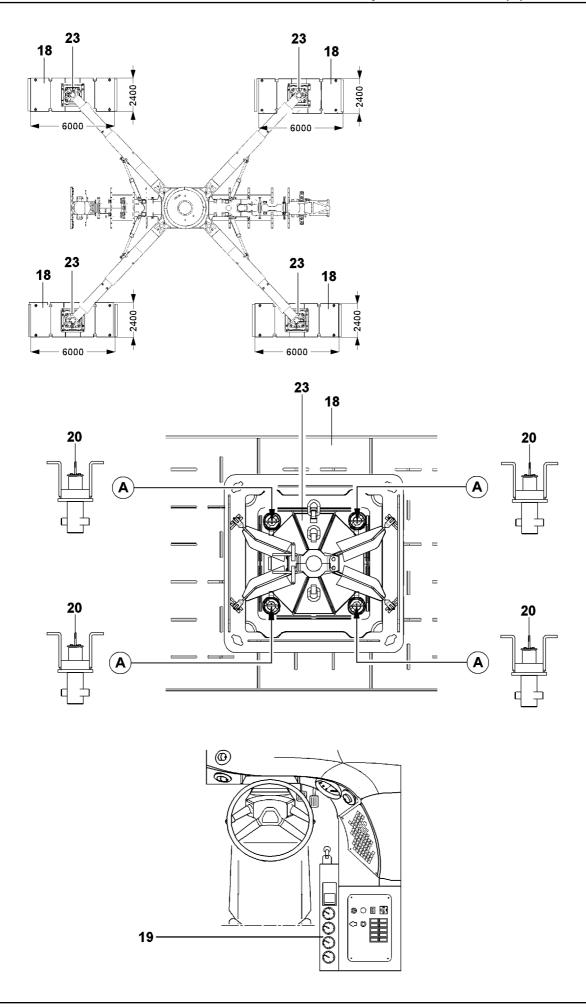
- ► Controlar constantemente durante a descida que a grua está na horizontal.
- Retrair cuidadosamente o cilindro de apoio.

#### Resultado:

A grua será descida sobre os eixos bloqueados.

Para que a grua se possa apoiar num eventual abaixamento do terreno, não retrair completamente os cilindros de apoio verticais.

Retrair os cilindros de apoio com as placas de apoio, conforme a base de apoio, no máximo 10 cm até 15 cm sobre o solo.



## 2 Deslocamento com equipamento montado



#### **PERIGO**

Tombamento da grua!

Se as condições que se seguem não forem respeitadas a grua pode tombar e matar pessoas! Dependendo da capacidade de carga do subsolo, tem que se agir com as sapatas **18** montadas para a redução das compressões sobre o solo ao pousar os apoios!

Antes do deslocamento todas as placas de apoio 23 têm de ser encavilhadas e fixadas com as sapatas 18 e as cavilhas 20 nos pontos A.

- Deve-se tomar atenção às tabelas correspondentes, no capítulo 15.05, para a deslocação com sapatas 18 montadas.
- ► Encavilhar as placas de apoio 23 com as sapatas 18, para isso encavilhar e fixar as cavilhas 20 nos pontos A.
- Certifique-se de que todas as condições seguintes estão cumpridas.

Certifique-se de que as seguintes condições sejam cumpridas:

- o chassi superior está na direcção longitudinal do veículo para trás e travado mecanicamente com o chassi da grua
- está montado o contrapeso indicado segundo as tabelas no capítulo 15.05
- a grua está equipada de acordo com as tabelas no capítulo 15.05
- os eixos estão bloqueados
- a compensação da pressão sobre os eixos está conectada
- as longarinas abatíveis estão expandidas no mínimo para a largura de apoio mínimo indicado respectivamente para a próxima maior base de apoio e encavilhada.
- os cilindros de apoio estão expandidos com as placas de apoio ou com as sapatas 18 montadas, conforme a base de apoio, no máximo 10 cm até 15 cm sobre o solo com base de apoio 12 m vezes 12 m no máximo 10 cm com base de apoio 16 m vezes 16 m no máximo 15 cm
- todos os pneus têm a pressão do ar especificada
- o subsolo é plano, horizontal e resistente à respectiva carga sobre o eixo (consulte as tabelas)
- na zona de marcha não se encontram pessoas nem obstáculos



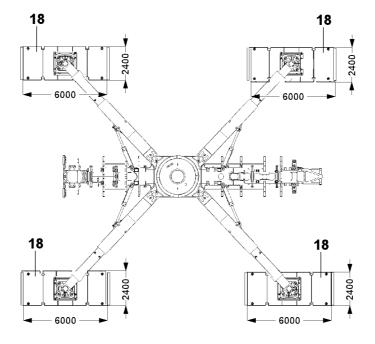
#### **AVISO**

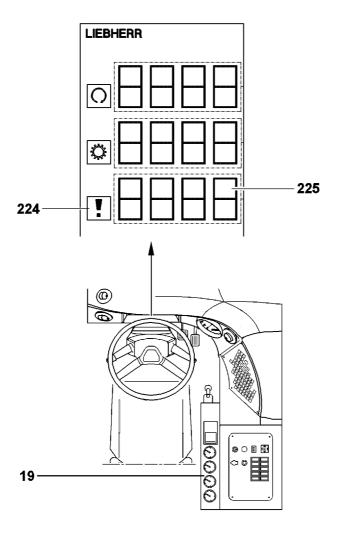
Danificação dos eixos ou dos pneus!

Se a grua estiver parada ou a deslocar-se sobre rodas os indicadores de pressão sobre os eixos **19** para os cilindros das molas dos eixos tem de ser constantemente observados.

Os seguintes dados de pressão têm de ser respeitados com pneus 18.00 R 25:

- A pressão permitida em estado bloqueado pode ser no máximo de 300 bar!
- Ao ultrapassar os 300 bar a grua tem de ser de novo nivelada!
- ► Com uma pressão superior a 290 bar as rodas têm de ser aliviadas descendo a parte do veículo da parte oposta ou com a ajuda do cilindro de apoio!
- ▶ Os cilindros de suspensão de molas não podem ser deslocados para o encosto (bloco)! Isto tem de estar garantido através de controlo visual do cilindro de suspensão de molas dos dois lados.





#### 2.1 Sinal de aviso acústico



#### **AVISO**

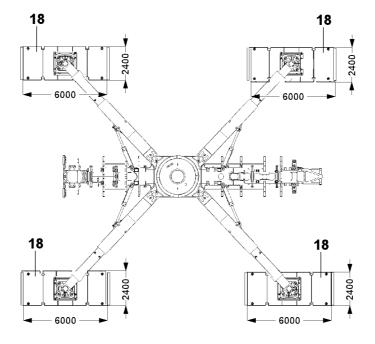
Soa um sinal de aviso acústico!

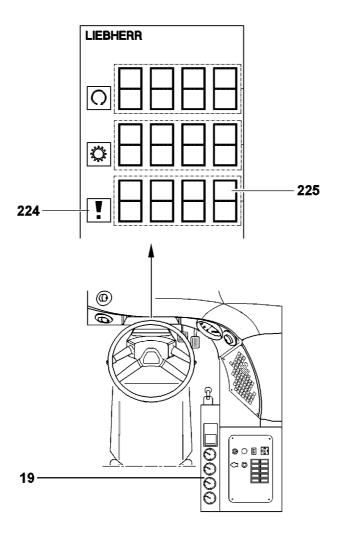
Nas seguintes situações críticas aparece uma indicação de manejo na indicação **225** e simultaneamente soa sinal de aviso acústico:

- ► A inclinação lateral da grua é maior do que 1 °.
- ▶ Antes de um cilindro de suspensão de molas se deslocar para o encosto.
- O ângulo de direcção dos eixos dianteiros em modo de serviço velocidade paralela é maior do que 20 °.
- Está selecionado um modo de serviço não permitido para o deslocamento com equipamento.



- Este equipamento n\u00e3o isenta do controle \u00f3ptico, das medidas descritas no par\u00e1grafo "deslocamento com equipamento montado".
- Efectuar um controlo visual.





### 2.2 Direcção

Depois do chassi superior estar profissionalmente montado no chassi inferior, a pressão para a direcção na "alta pressão" será aumentada automaticamente.



#### **AVISO**

As suspensões dos eixos podem ser danificadas!

Se, em modo de serviço velocidade paralela, o ângulo de direcção dos eixos dianteiros for maior do que 20 °, soa um sinal de aviso acústico e a luz de aviso **224** acende.

Ao soar o sinal de aviso o esbarro de direccionamento dos eixos dianteiros não pode ser aumentado! Se isto não for respeitado, as suspensões dos eixos poderão ser danificadas!

- ▶ Ao soar o sinal de aviso não aumentar o esbarro de direccionamento.
- Respeitar o ângulo de direcção20 ° em modo de serviço "velocidade paralela".

#### 2.3 Deslocamento



#### **AVISO**

Tombamento da grua!

Se as condições que se seguem não forem cumpridas, a grua pode tombar e matar pessoas!

- A faixa de rodagem tem de ser plana e resistente e antes de proceder a grua controlar a inclinação e desnivelamento!
- Na direcção de marcha o terreno com um aclive médio permitido de 1% (0,6°) não pode apresentar mais do que um aclive máximo de 5,2% (3°), onde a diferença de altura para um aclive médio deve ser de no máximo ±0,1 m!
- A inclinação lateral da grua pode ser no máximo 1°!
- Os contrapesos apresentados nas tabelas do capítulo 15.05 têm de ser mantidos. São proibidos outros contrapesos sobre o chassi da grua ou sobre o chassi superior!



#### **PERIGO**

Perigo de acidente!

É necessário que, durante a deslocação, um ajudante observe a lança basculada para cima assim como os estabilizadores para que não haja perigo de colisão.

▶ Deslocar-se apenas com extremo cuidado, aceleração mínima (velocidade mais pequena do que 1 km/h) assim como travar cuidadosamente.

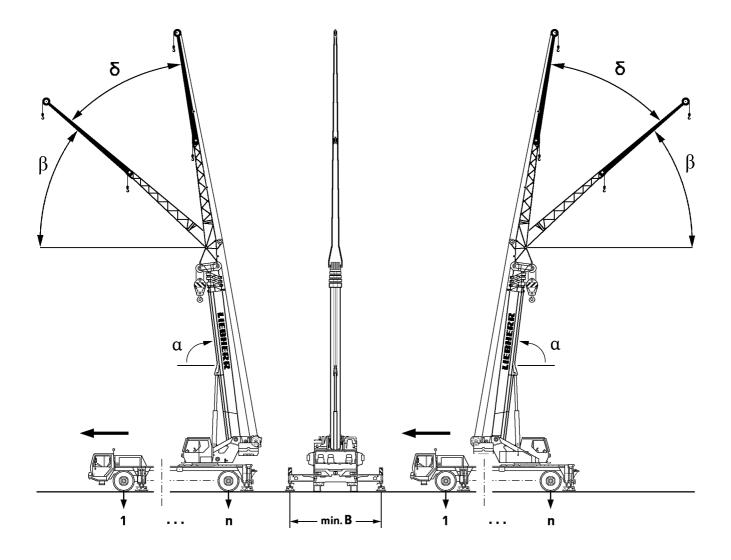


#### Observação

- ▶ Durante o deslocamento com equipamento só se pode deslocar com modo de serviço "circulação em estradas" ou modo de serviço "velocidade paralela".
- ► Em todos os outros modos de serviço não pode ser introduzida nenhuma velocidade (bloqueio de velocidade).
- Seleccionar modo de serviço "circulação em estradas" ou modo de serviço "velocidade paralela".
- Conectar o serviço de manobras, consulte o capítulo 3.04 no manual de instruções.

# 3 Tabelas para o deslocamento com equipamento montado

As tabelas dos diversos estados de equipamentos montados no momento para o deslocamento com equipamento montado encontrará no capítulo 15.05.



# 1 Tabelas para o deslocamento com equipamento montado

#### 1.1 Generalidades

A grua pode deslocar-se com equipamento montado nos seguintes modos de serviço:

- serviço-S com placas de apoio ou sem placas de apoio
- serviço-SL com placas de apoio ou sem placas de apoio
- serviço-SD com placas de apoio ou sem placas de apoio
- serviço-SLD com placas de apoio ou sem placas de apoio
- serviço-SL8HS com placas de apoio ou sem placas de apoio
- serviço SW com placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S,

ΛIJ

serviço SW sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S,

- serviço-SD2 sem placas de apoio



#### Observação

- As barras de ancoragem-cavalete-WA têm de ser retiradas das peças em treliça antes do deslocamento com equipamento montado.
- ► Como alternativa podem ser usados os elementos intermediários-S 2826.30 em vez dos elementos intermediários-S 2826.20, consulte os desenhos de montagem.
- Para estados de montagem especiais existem tabelas em separado.

Tabelas para estados de montagem especiais:

- Tabelas para os estados de montagem-S com placas de apoio e sem cabeçal da lança,
   ou
  - Tabelas para os estados de montagem-S sem placas de apoio e sem cabeçal da lança,
- Tabelas para os estados de montagem-SD com placas de apoio e sem cabeçal da lança,
   ou

Tabelas para os estados de montagem-SD sem placas de apoio e sem cabeçal da lança,

# 2 Tabelas para o serviço-S com placas de apoio

## 2.1 Lança principal S-21 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	Sentido da lança para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	20° 27°	12.08	47	47
sem	95	40° 45°	12.08	44	44
sem	70	55° 60°	12.08	41	41
sem	45	70°	12.08	37	37
sem	20	81° 82°	12.08	34	34

## 2.2 Lança principal S-21 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a norizontai		por eixo 1 4	por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	0° 11°	12.08	46	43
sem	75	35° 37°	12.08	41	41
sem	50	56° 58°	12.08	38	38
sem	25	74° 76°	12.08	35	35

## 2.3 Lança principal S-28 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	1	Т	i	i
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	58°	12.08	44	44
sem	70	67°	12.08	41	41
sem	45	76°	12.08	38	38
sem	20	84° 85°	12.08	35	35

## 2.4 Lança principal S-28 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	·			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	12° 16°	12.08	48	48
sem	100	37° 39°	12.08	45	45
sem	75	53° 55°	12.08	42	42
sem	50	66° 68°	12.08	39	39
sem	25	78° 80°	12.08	36	36

## 2.5 Lança principal S-35 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		1	ī	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	67°	12.08	45	45
sem	70	73° 74°	12.08	42	42
sem	45	80°	12.08	39	39
sem	20	85°	12.08	35	37

## 2.6 Lança principal S-35 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	Sentido da lança para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	53° 54°	12.08	46	46
sem	75	63° 65°	12.08	44	43
sem	50	73° 74°	12.08	40	40
sem	25	81° 83°	12.08	37	38

## 2.7 Lança principal S-42 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	77°	12.08	43	43
sem	45	82° 83°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	34	39

## 2.8 Lança principal S-42 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	69° 70°	12.08	44	44
sem	50	77°	12.08	40	40
sem	25	84°	12.08	37	37

## 2.9 Lança principal S-49 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>						
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás	•	Т	i		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	-	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	-	-	-	-	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	-	-	-	-	
sem	45	84°	12.08	40	40	
sem	20	85°	12.08	33	41	

## 2.10 Lança principal S-49 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	80°	12.08	41	41
sem	25	85°	12.08	37	38

## 2.11 Lança principal S-56 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>						
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás		1			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	-	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	-	-	-	-	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	-	-	-	-	
sem	45	85°	12.08	41	41	
sem	20	-	-	-	-	

## 2.12 Lança principal S-56 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar			
Sentido da lan	ıça para trás					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de Carga Carga			
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	250	-	-	-	-	
sem	225	-	-	-	-	
sem	200	-	-	-	-	
sem	175	-	-	-	-	
sem	150	-	-	-	-	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	-	-	-	-	
sem	50	-	-	-	-	
sem	25	85°	12.08	36	41	

## 2.13 Lança principal S-21 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>							
Sontido do lon	18.00 R 25 Sentido da lança para trás			10 bar			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de Carga Carga apoio máxima máxima (mín. B) sobre o eixo sobre o ei				
		a horizontal		por eixo	por eixo		
				1 4	5 8		
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]		
sem	245	-	-	-	-		
sem	220	-	-	-	-		
sem	195	-	-	-	-		
sem	170	-	-	-	-		
sem	145	-	-	-	-		
sem	120	0° 6°	12.08	49	42		
sem	95	18°	12.08	42	43		
sem	70	43° 44°	12.08	39	39		
sem	45	60° 61°	12.08	36	36		
sem	20	76° 77°	12.08	33	33		

# 2.14 Lança principal S-21 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal	(ппп. в)	por eixo	por eixo
		a nonzontai		1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	0°	12.08	40	39
sem	50	41° 45°	12.08	37	37
sem	25	65° 69°	12.08	34	34

### 2.15 Lança principal S-28 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	30°	12.08	46	46
sem	95	46°	12.08	43	43
sem	70	58° 59°	12.08	40	40
sem	45	69° 71°	12.08	37	38
sem	20	80° 82°	12.08	34	34

# 2.16 Lança principal S-28 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	0° 12°	12.08	44	44
sem	75	38° 41°	12.08	41	41
sem	50	57° 60°	12.08	38	38
sem	25	73° 76°	12.08	35	35

# 2.17 Lança principal S-35 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

18.00 R 25			(2) 10 bar		
Sentido da lan	ça para trás		1		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	58° 59°	12.08	44	44
sem	70	67° 68°	12.08	41	41
sem	45	75° 76°	12.08	38	38
sem	20	83° 84°	12.08	35	35

# 2.18 Lança principal S-35 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	i			I
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	18° 22°	12.08	48	48
sem	100	39° 42°	12.08	45	45
sem	75	54° 56°	12.08	42	42
sem	50	66° 69°	12.08	39	39
sem	25	79°	12.08	35	35

# 2.19 Lança principal S-42 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		<u> </u>		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	65° 66°	12.08	45	45
sem	70	72° 73°	12.08	42	42
sem	45	79°	12.08	38	38
sem	20	84° 85°	12.08	35	36

# 2.20 Lança principal S-42 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	·			_
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	53°	12.08	45	45
sem	75	63°	12.08	42	42
sem	50	72°	12.08	39	39
sem	25	81° 82°	12.08	36	36

# 2.21 Lança principal S-49 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-		-	-
sem	70	76° 77°	12.08	43	43
sem	45	81° 82°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	34	38

# 2.22 Lança principal S-49 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de Carga Carga apoio máxima máxim (mín. B) sobre o eixo sobre o			
		a horizontal	(	por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	250	-	-	-	-	
sem	225	-	-	-	-	
sem	200	-	-	-	-	
sem	175	-	-	-	-	
sem	150	-	-	-	-	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	69°	12.08	43	43	
sem	50	76°	12.08	39	40	
sem	25	83° 84°	12.08	37	37	

# 2.23 Lança principal S-56 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	79°	12.08	43	43
sem	45	83°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	34	40

# 2.24 Lança principal S-56 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	79°	12.08	40	40
sem	25	84° 85°	12.08	38	38

# 2.25 Lança principal S-63 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		·		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	84° 85°	12.08	41	41
sem	20	85°	12.08	33	42

# 2.26 Lança principal S-63 para o serviço-S com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal	( 2)	por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	81°	12.08	41	41
sem	25	85°	12.08	37	39

# 3 Tabelas para o serviço-S sem placas de apoio

# 3.1 Lança principal S-21 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	_
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	0° 8°	12.08	49	43
sem	120	17° 24°	12.08	43	43
sem	95	39° 44°	12.08	40	40
sem	70	54° 58°	12.08	37	37
sem	45	69°	12.08	33	33
sem	20	81°	12.08	30	30

# 3.2 Lança principal S-21 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	0° 4°	12.08	42	38
sem	75	33° 35°	12.08	37	37
sem	50	55° 57°	12.08	34	34
sem	25	73° 75°	12.08	31	31

# 3.3 Lança principal S-28 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			<b>10</b> bar		
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança principal para	apoio (mín. B)	máxima sobre o eixo	máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	33° 36°	12.08	47	47
sem	120	45° 49°	12.08	44	44
sem	95	56° 59°	12.08	41	41
sem	70	65° 68°	12.08	38	38
sem	45	75°	12.08	34	34
sem	20	83° 84°	12.08	31	31

# 3.4 Lança principal S-28 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	i			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	9° 13°	12.08	44	44
sem	100	36° 38°	12.08	41	41
sem	75	52° 54°	12.08	38	38
sem	50	66° 67°	12.08	35	35
sem	25	78° 80°	12.08	33	32

# 3.5 Lança principal S-35 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan				10 541	
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	<u> </u>	-	-	-
sem	170	<u> </u>	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	59°	12.08	44	44
sem	95	66°	12.08	41	41
sem	70	73°	12.08	38	38
sem	45	79°	12.08	35	35
sem	20	85°	12.08	31	32

### 3.6 Lança principal S-35 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	40° 42°	12.08	45	45
sem	100	52° 53°	12.08	42	42
sem	75	63° 64°	12.08	39	39
sem	50	72° 73°	12.08	36	36
sem	25	81° 83°	12.08	33	33

# 3.7 Lança principal S-42 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	71°	12.08	41	42
sem	70	76° 77°	12.08	39	39
sem	45	81° 82°	12.08	36	36
sem	20	85°	12.08	31	34

# 3.8 Lança principal S-42 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	61° 62°	12.08	43	43
sem	75	69°	12.08	39	39
sem	50	76° 77°	12.08	37	37
sem	25	84°	12.08	33	33

# 3.9 Lança principal S-49 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	75°	12.08	42	43
sem	70	79° 80°	12.08	40	40
sem	45	83° 84°	12.08	37	37
sem	20	85°	12.08	30	37

# 3.10 Lança principal S-49 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	73° 74°	12.08	41	41
sem	50	79°	12.08	37	37
sem	25	85°	12.08	34	34

# 3.11 Lança principal S-56 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	81° 82°	12.08	41	41
sem	45	85°	12.08	37	37
sem	20	85°	12.08	29	39

# 3.12 Lança principal S-56 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás	·	i			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	250	-	-	-	-	
sem	225	-	-	-	-	
sem	200	-	-	-	-	
sem	175	-	-	-	-	
sem	150	-	-	-	-	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	76°	12.08	40	41	
sem	50	81°	12.08	37	38	
sem	25	85°	12.08	33	36	

### 3.13 Lança principal S-63 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	36	39
sem	20	-	-	-	-

# 3.14 Lança principal S-63 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
		u nonzontai		1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	83°	12.08	39	38
sem	25	85°	12.08	32	39

### 3.15 Lança principal S-21 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	0° 10°	12.08	46	38
sem	95	5° 21°	12.08	39	39
sem	70	38° 45°	12.08	36	36
sem	45	59° 60°	12.08	33	32
sem	20	74° 75°	12.08	29	29

# 3.16 Lança principal S-21 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	0° 11°	12.08	48	31
sem	75	0° 7°	12.08	38	35
sem	50	39° 43°	12.08	33	33
sem	25	64° 67°	12.08	30	30

# 3.17 Lança principal S-28 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
•		a nonzontai		1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	0° 1°	12.08	46	45
sem	120	28°	12.08	42	43
sem	95	42° 47°	12.08	40	40
sem	70	57° 58°	12.08	36	36
sem	45	69°	12.08	33	33
sem	20	79° 80°	12.08	30	30

# 3.18 Lança principal S-28 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	·			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	0° 8°	12.08	40	40
sem	75	37° 40°	12.08	37	37
sem	50	56° 59°	12.08	34	34
sem	25	72° 75°	12.08	31	31

# 3.19 Lança principal S-35 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			<b>()</b> 10 bar		
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da Iança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	<u> </u>	-	-	-
sem	195	<u> </u>	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	37°	12.08	46	46
sem	120	48°	12.08	43	43
sem	95	58°	12.08	40	40
sem	70	66° 67°	12.08	37	37
sem	45	74° 75°	12.08	34	34
sem	20	82° 84°	12.08	31	31

# 3.20 Lança principal S-35 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	16° 20°	12.08	44	44
sem	100	38° 40°	12.08	41	41
sem	75	53° 55°	12.08	38	38
sem	50	65° 68°	12.08	35	35
sem	25	78°	12.08	31	31

# 3.21 Lança principal S-42 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25		<b>()</b> 10 bar		
Sentido da lan				10 541	
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	58° 59°	12.08	44	44
sem	95	65° 66°	12.08	41	41
sem	70	71° 72°	12.08	38	38
sem	45	78° 79°	12.08	35	35
sem	20	84° 85°	12.08	32	32

# 3.22 Lança principal S-42 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	·	i		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	39° 42°	12.08	45	45
sem	100	52°	12.08	41	41
sem	75	62°	12.08	38	38
sem	50	72°	12.08	35	35
sem	25	81°	12.08	32	32

# 3.23 Lança principal S-49 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	·			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	70° 71°	12.08	42	42
sem	70	76°	12.08	39	38
sem	45	81°	12.08	35	35
sem	20	85°	12.08	31	33

# 3.24 Lança principal S-49 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás	i	1			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de Carga Carg apoio máxima máxir a (mín. B) sobre o eixo sobre o			
		a horizontal	( 2)	por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	250	-	-	-	-	
sem	225	-	-	-	-	
sem	200	-	-	-	-	
sem	175	-	-	-	-	
sem	150	-	-	-	-	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	61°	12.08	42	42	
sem	75	68° 69°	12.08	40	40	
sem	50	76°	12.08	36	36	
sem	25	83°	12.08	33	33	

# 3.25 Lança principal S-56 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			<b>()</b> 10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a norizontai		por eixo 1 4	por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	74° 75°	12.08	43	43
sem	70	78° 79°	12.08	40	40
sem	45	83°	12.08	36	36
sem	20	85°	12.08	30	35

# 3.26 Lança principal S-56 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	66°	12.08	42	43
sem	75	72° 73°	12.08	40	40
sem	50	78° 79°	12.08	37	37
sem	25	84° 85°	12.08	34	34

# 3.27 Lança principal S-63 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás			1	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	81°	12.08	40	39
sem	45	84°	12.08	36	37
sem	20	85°	12.08	30	38

# 3.28 Lança principal S-63 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	76°	12.08	41	40
sem	50	80° 81°	12.08	38	38
sem	25	85°	12.08	33	35

# 3.29 Lança principal S-70 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95		-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	37	38
sem	20	85°	12.08	28	40

# 3.30 Lança principal S-70 para o serviço-S sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
		a nonzontai		1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	82°	12.08	38	38
sem	25	85°	12.08	32	37

# 4 Tabelas para o serviço-SL com placas de apoio

### 4.1 Lança principal SL-28 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	36°	12.08	46	46
sem	95	50°	12.08	43	43
sem	70	61° 62°	12.08	40	40
sem	45	72°	12.08	37	37
sem	20	82° 83°	12.08	34	34

# 4.2 Lança principal SL-28 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	18° 22°	12.08	44	44
sem	75	43° 46°	12.08	41	41
sem	50	60° 62°	12.08	38	38
sem	25	75° 77°	12.08	35	35

# 4.3 Lança principal SL-35 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	61°	12.08	44	44
sem	70	69°	12.08	41	41
sem	45	76° 77°	12.08	38	38
sem	20	84° 85°	12.08	35	35

# 4.4 Lança principal SL-35 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	·	i		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	26° 27°	12.08	48	48
sem	100	43° 45°	12.08	45	45
sem	75	56° 58°	12.08	42	42
sem	50	69°	12.08	39	38
sem	25	80°	12.08	35	35

# 4.5 Lança principal SL-42 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás		_		
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da Iança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	66° 67°	12.08	45	45
sem	70	73° 74°	12.08	42	42
sem	45	79° 80°	12.08	39	39
sem	20	85°	12.08	35	36

# 4.6 Lança principal SL-42 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	54°	12.08	45	45
sem	75	64°	12.08	42	42
sem	50	73°	12.08	39	39
sem	25	82°	12.08	36	36

# 4.7 Lança principal SL-49 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lar	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-		-	-
sem	70	77°	12.08	42	42
sem	45	82°	12.08	39	39
sem	20	85°	12.08	34	38

# 4.8 Lança principal SL-49 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de Carga Carga apoio máxima máxim (mín. B) sobre o eixo sobre o e			
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	250	-	-	-	-	
sem	225	-	-	-	-	
sem	200	-	-	-	-	
sem	175	-	-	-	-	
sem	150	-	-	-	-	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	70°	12.08	43	43	
sem	50	77°	12.08	40	40	
sem	25	84°	12.08	37	36	

# 4.9 Lança principal SL-56 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	79°	12.08	42	43
sem	45	83° 84°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	33	40

# 4.10 Lança principal SL-56 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<u> </u>			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	79° 80°	12.08	41	41
sem	25	85°	12.08	37	37

# 4.11 Lança principal SL-63 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	41	40
sem	20	85°	12.08	32	42

# 4.12 Lança principal SL-63 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<u> </u>			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	81°	12.08	41	42
sem	25	85°	12.08	36	40

# 4.13 Lança principal SL-28 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

18.00 R 25			<b>10</b> bar		
Sentido da lan		_			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	0° 9°	12.08	47	44
sem	95	28° 29°	12.08	42	42
sem	70	47° 48°	12.08	39	39
sem	45	62° 64°	12.08	36	36
sem	20	76° 78°	12.08	33	33

# 4.14 Lança principal SL-28 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	0° 10°	12.08	49	37
sem	75	12° 21°	12.08	40	40
sem	50	45° 50°	12.08	37	37
sem	25	66° 71°	12.08	34	34

# 4.15 Lança principal SL-35 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan		_		Γ	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	34° 35°	12.08	46	46
sem	95	48° 49°	12.08	43	43
sem	70	59° 61°	12.08	40	40
sem	45	70° 72°	12.08	37	37
sem	20	80° 82°	12.08	34	34

# 4.16 Lança principal SL-35 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	15° 22°	12.08	44	44
sem	75	41° 45°	12.08	41	41
sem	50	60°	12.08	37	37
sem	25	75°	12.08	34	34

# 4.17 Lança principal SL-42 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	·	1	Γ	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	47° 49°	12.08	47	47
sem	95	56° 59°	12.08	44	44
sem	70	65° 68°	12.08	41	41
sem	45	75°	12.08	37	37
sem	20	83°	12.08	34	34

# 4.18 Lança principal SL-42 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
F1	F47		[ma]	1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	17° 18°	12.08	47	48
sem	100	39°	12.08	44	44
sem	75	53° 54°	12.08	41	41
sem	50	66° 67°	12.08	38	38
sem	25	77° 79°	12.08	35	35

# 4.19 Lança principal SL-49 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
[m]	F41		[ma]	1 4	5 8
[m] sem	<b>[t]</b> 245	α	[m]	[t]	[t]
sem	220	<u> </u>		<u> </u>	_
sem	195	_	_	_	_
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	64° 66°	12.08	45	45
sem	70	72°	12.08	41	41
sem	45	78°	12.08	38	38
sem	20	85°	12.08	35	35

# 4.20 Lança principal SL-49 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	_
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	52°	12.08	45	45
sem	75	62° 63°	12.08	42	42
sem	50	71° 72°	12.08	39	39
sem	25	80° 82°	12.08	36	36

# 4.21 Lança principal SL-56 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	75° 76°	12.08	42	42
sem	45	81°	12.08	39	39
sem	20	85°	12.08	35	37

# 4.22 Lança principal SL-56 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	67° 68°	12.08	43	43
sem	50	75° 76°	12.08	40	40
sem	25	83°	12.08	36	36

# 4.23 Lança principal SL-63 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	78° 79°	12.08	43	43
sem	45	82° 83°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	34	39

# 4.24 Lança principal SL-63 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	72°	12.08	43	44
sem	50	78° 79°	12.08	41	41
sem	25	84° 85°	12.08	38	38

# 4.25 Lança principal SL-70 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		1		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	84°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	33	41

# 4.26 Lança principal SL-70 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<u></u>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	80°	12.08	40	41
sem	25	85°	12.08	37	38

# 4.27 Lança principal SL-77 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	<u>-</u>	-	-	-
sem	220	<u>-</u>	-	-	-
sem	195	<u>-</u>	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	41	40
sem	20	-	-	-	-

# 4.28 Lança principal SL-77 para o serviço-SL com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	-	-	-	-
sem	25	85°	12.08	36	40

# 5 Tabelas para o serviço-SL sem placas de apoio

### 5.1 Lança principal SL-28 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	_	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	6° 17°	12.08	46	46	
sem	120	32° 37°	12.08	43	43	
sem	95	46° 51°	12.08	40	40	
sem	70	60°	12.08	36	36	
sem	45	71°	12.08	33	33	
sem	20	81° 82°	12.08	30	30	

## 5.2 Lança principal SL-28 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	iça para trás I				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	0° 11°	12.08	49	38
sem	100	16° 20°	12.08	40	40
sem	75	42° 44°	12.08	37	37
sem	50	59° 61°	12.08	34	34
sem	25	74° 76°	12.08	31	31

## 5.3 Lança principal SL-35 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25		10 bar		
Sentido da lan				10 bai	
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	41°	12.08	46	47
sem	120	51°	12.08	43	44
sem	95	60°	12.08	40	40
sem	70	68°	12.08	37	37
sem	45	76°	12.08	34	34
sem	20	83° 84°	12.08	31	31

## 5.4 Lança principal SL-35 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	24° 27°	12.08	44	44
sem	100	42° 44°	12.08	41	41
sem	75	56° 57°	12.08	38	38
sem	50	67° 69°	12.08	35	35
sem	25	78° 80°	12.08	32	32

## 5.5 Lança principal SL-42 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	59° 60°	12.08	44	44
sem	95	66° 67°	12.08	41	41
sem	70	72° 73°	12.08	38	38
sem	45	79°	12.08	34	34
sem	20	85°	12.08	31	31

## 5.6 Lança principal SL-42 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	41° 44°	12.08	45	45
sem	100	52° 55°	12.08	42	42
sem	75	63°	12.08	38	38
sem	50	73°	12.08	35	35
sem	25	81° 82°	12.08	33	32

## 5.7 Lança principal SL-49 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		Т		i
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	71° 72°	12.08	42	42
sem	70	76° 77°	12.08	39	39
sem	45	81° 82°	12.08	36	36
sem	20	85°	12.08	31	34

## 5.8 Lança principal SL-49 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	62°	12.08	42	42
sem	75	69°	12.08	39	39
sem	50	76°	12.08	35	36
sem	25	83° 84°	12.08	33	33

## 5.9 Lança principal SL-56 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		1		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	75°	12.08	42	42
sem	70	79°	12.08	39	39
sem	45	83°	12.08	36	36
sem	20	85°	12.08	30	36

## 5.10 Lança principal SL-56 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	; <b>T</b>			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	67°	12.08	43	43
sem	75	73°	12.08	40	40
sem	50	79°	12.08	37	36
sem	25	84° 85°	12.08	34	34

## 5.11 Lança principal SL-63 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		·		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	81°	12.08	40	40
sem	45	84° 85°	12.08	37	37
sem	20	85°	12.08	29	38

## 5.12 Lança principal SL-63 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	76°	12.08	40	41
sem	50	81°	12.08	37	37
sem	25	85°	12.08	33	35

## 5.13 Lança principal SL-70 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	-	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	-	-	-	-	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95		-	-	-	
sem	70	-	-	-	-	
sem	45	85°	12.08	37	38	
sem	20	85°	12.08	28	40	

## 5.14 Lança principal SL-70 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	82° 83°	12.08	39	39
sem	25	85°	12.08	32	38

## 5.15 Lança principal SL-28 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			<b>©</b> 10 bar		
Sentido da lan			•		
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	0° 2°	12.08	43	40
sem	95	26°	12.08	38	38
sem	70	46° 47°	12.08	35	35
sem	45	61° 62°	12.08	32	32
sem	20	75° 76°	12.08	29	29

## 5.16 Lança principal SL-28 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

2	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan Lança auxiliar	ca para trás Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	0° 4°	12.08	45	33
sem	75	8° 17°	12.08	36	36
sem	50	44° 48°	12.08	33	33
sem	25	65° 69°	12.08	30	30

## 5.17 Lança principal SL-35 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	11°	12.08	45	45
sem	120	33°	12.08	42	42
sem	95	47° 48°	12.08	39	39
sem	70	59° 60°	12.08	36	36
sem	45	69° 70°	12.08	33	33
sem	20	79° 81°	12.08	30	30

## 5.18 Lança principal SL-35 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	0° 2°	12.08	49	37
sem	100	13° 19°	12.08	40	40
sem	75	40° 43°	12.08	37	37
sem	50	57° 60°	12.08	34	34
sem	25	72° 75°	12.08	31	31

## 5.19 Lança principal SL-42 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		T		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	35° 37°	12.08	46	46
sem	120	46° 48°	12.08	43	43
sem	95	56° 58°	12.08	40	40
sem	70	64° 67°	12.08	37	37
sem	45	74°	12.08	33	33
sem	20	82°	12.08	30	30

## 5.20 Lança principal SL-42 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	15° 16°	12.08	43	44
sem	100	38°	12.08	40	40
sem	75	53°	12.08	37	37
sem	50	65° 66°	12.08	34	34
sem	25	77° 78°	12.08	31	31

## 5.21 Lança principal SL-49 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás		ī	_	<b>-</b>
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	57° 58°	12.08	44	44
sem	95	64° 66°	12.08	41	41
sem	70	71°	12.08	37	38
sem	45	78°	12.08	34	34
sem	20	84°	12.08	31	31

## 5.22 Lança principal SL-49 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	39° 40°	12.08	44	44
sem	100	51° 52°	12.08	41	41
sem	75	61° 62°	12.08	38	38
sem	50	71° 72°	12.08	35	35
sem	25	80° 81°	12.08	32	32

## 5.23 Lança principal SL-56 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		1		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	64°	12.08	44	44
sem	95	70°	12.08	41	41
sem	70	75°	12.08	38	38
sem	45	80°	12.08	34	35
sem	20	85°	12.08	31	32

## 5.24 Lança principal SL-56 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	51°	12.08	45	45
sem	100	59° 60°	12.08	42	42
sem	75	67° 68°	12.08	39	39
sem	50	75°	12.08	35	35
sem	25	82° 83°	12.08	33	33

## 5.25 Lança principal SL-63 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	·		_	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	74°	12.08	42	41
sem	70	78°	12.08	39	39
sem	45	82° 83°	12.08	36	36
sem	20	85°	12.08	30	34

## 5.26 Lança principal SL-63 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	65° 66°	12.08	43	43
sem	75	71° 72°	12.08	40	40
sem	50	78°	12.08	36	36
sem	25	84°	12.08	33	33

## 5.27 Lança principal SL-70 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	<b>I</b>	·		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	80°	12.08	39	39
sem	45	83° 84°	12.08	37	37
sem	20	85°	12.08	30	36

## 5.28 Lança principal SL-70 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	75°	12.08	40	40
sem	50	80°	12.08	37	37
sem	25	85°	12.08	34	34

## 5.29 Lança principal SL-77 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás			Г	Г
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	81°	12.08	39	40
sem	45	85°	12.08	38	36
sem	20	85°	12.08	29	38

## 5.30 Lança principal SL-77 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	77°	12.08	41	40
sem	50	81° 82°	12.08	38	38
sem	25	85°	12.08	33	35

## 5.31 Lança principal SL-84 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás			Г	г
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	36	39
sem	20	-	-	-	-

## 5.32 Lança principal SL-84 para o serviço-SL sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	83°	12.08	39	38
sem	25	85°	12.08	32	38

## 6 Tabelas para o serviço-SD com placas de apoio

## 6.1 Lança principal S-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	71°	12.08	43	43
sem	20	77°	12.08	40	40

# 6.2 Lança principal S-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<u> </u>			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	80°	12.08	41	41

# 6.3 Lança principal S-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da Iança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	64°	12.08	42	42
sem	20	72° 73°	12.08	39	39

# 6.4 Lança principal S-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	<u>-</u>	-	-	-
sem	220	<u>-</u>	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	70° 71°	12.08	43	43
sem	20	76° 77°	12.08	40	40

# 6.5 Lança principal S-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•	T	<b>.</b>	_
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-		-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	79° 80°	12.08	41	41

# 6.6 Lança principal S-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

Contido do los	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan Lança auxiliar	Ça para tras Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	82°	12.08	41	41

### 7 Tabelas para o serviço-SD sem placas de apoio

### 7.1 Lança principal S-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<u></u>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	_	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	63° 64°	12.08	43	43
sem	45	69° 71°	12.08	40	40
sem	20	77°	12.08	36	36

# 7.2 Lança principal S-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<u> </u>			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	75°	12.08	40	40
sem	20	80°	12.08	37	37

# 7.3 Lança principal S-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<u></u>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-		-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	78°	12.08	41	41
sem	20	82°	12.08	38	38

# 7.4 Lança principal S-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	_	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	_	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	83° 84°	12.08	39	39

# 7.5 Lança principal S-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da Iança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245		-	-	-
sem	220	_	-	-	_
sem	195	_	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	42° 45°	12.08	45	45
sem	70	53° 56°	12.08	42	42
sem	45	63°	12.08	38	39
sem	20	72°	12.08	35	35

# 7.6 Lança principal S-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	63°	12.08	42	42
sem	45	69° 70°	12.08	39	39
sem	20	76°	12.08	36	36

# 7.7 Lança principal S-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	74° 75°	12.08	40	40
sem	20	79° 80°	12.08	37	37

# 7.8 Lança principal S-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	77°	12.08	40	40
sem	20	81° 82°	12.08	38	38

# 7.9 Lança principal S-63 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
1		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	83°	12.08	38	38

### 8 Tabelas para o serviço-SLD com placas de apoio

### 8.1 Lança principal SL-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	67° 68°	12.08	43	43
sem	20	74° 76°	12.08	40	40

# 8.2 Lança principal SL-42 / D-31.5 (116 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	72°	12.08	43	43
sem	20	78°	12.08	40	40

# 8.3 Lança principal SL-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	<u>-</u>	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	80° 81°	12.08	41	41

# 8.4 Lança principal SL-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-		-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	45° 48°	12.08	45	45
sem	45	57° 59°	12.08	42	42
sem	20	67° 70°	12.08	39	39

# 8.5 Lança principal SL-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<u> </u>			
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	65°	12.08	42	42
sem	20	73°	12.08	39	39

# 8.6 Lança principal SL-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-		-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	70° 71°	12.08	43	43
sem	20	76° 77°	12.08	40	40

# 8.7 Lança principal SL-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

Sontido da lan	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	79° 80°	12.08	41	41

# 8.8 Lança principal SL-63 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD com placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	82°	12.08	41	41

### 9 Tabelas para o serviço-SLD sem placas de apoio

### 9.1 Lança principal SL-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<u> </u>			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	58° 59°	12.08	42	42
sem	45	66° 67°	12.08	39	39
sem	20	73° 75°	12.08	36	36

# 9.2 Lança principal SL-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
1		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	65°	12.08	42	43
sem	45	70° 72°	12.08	40	40
sem	20	77°	12.08	36	36

# 9.3 Lança principal SL-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lar	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	75°	12.08	40	40
sem	20	80°	12.08	37	37

# 9.4 Lança principal SL-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	78°	12.08	40	40
sem	20	82°	12.08	37	37

# 9.5 Lança principal SL-63 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 16000 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 16000 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	83° 84°	12.08	39	39

# 9.6 Lança principal SL-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
[m]	[t]	α	[m]	1 4 [t]	5 8 [t]
sem	245	u		- 19	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	29° 31°	12.08	44	44
sem	70	44° 46°	12.08	41	41
sem	45	56° 58°	12.08	38	38
sem	20	66° 69°	12.08	35	35

# 9.7 Lança principal SL-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lar	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	46°	12.08	44	44
sem	70	56°	12.08	41	41
sem	45	64°	12.08	38	38
sem	20	72°	12.08	35	35

# 9.8 Lança principal SL-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	64°	12.08	42	42
sem	45	70°	12.08	39	39
sem	20	76° 77°	12.08	36	36

# 9.9 Lança principal SL-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	<u> </u>			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
		a nonzonta		1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	74°	12.08	39	39
sem	20	79°	12.08	36	36

# 9.10 Lança principal SL-63 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	77°	12.08	40	40
sem	20	81°	12.08	37	37

# 9.11 Lança principal SL-70 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
		u 110112011141		1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	83°	12.08	38	37

# 9.12 Lança principal SL-77 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço-SLD sem placas de apoio

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
1		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	84°	12.08	38	38

### 10 Tabelas para o serviço-SL8HS com placas de apoio

### 10.1 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	84°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	33	41

### 10.2 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás			1	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	80° 81°	12.08	41	41
sem	25	85°	12.08	36	39

### 10.3 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de Carga Car apoio máxima máx ra (mín. B) sobre o eixo sobre		
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	40	41
sem	20	-	-	-	-

### 10.4 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lar	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	-	-	-	-
sem	25	85°	12.08	36	41

### 10.5 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<u> </u>			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
		a nonzontai		1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	79°	12.08	43	42
sem	45	83°	12.08	40	39
sem	20	85°	12.08	34	39

### 10.6 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	<u>-</u>	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	•	-	-	-
sem	75	73°	12.08	44	43
sem	50	79°	12.08	40	40
sem	25	85°	12.08	38	36

## 10.7 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da Iança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	84°	12.08	40	40
sem	20	85°	12.08	33	41

## 10.8 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	<u>-</u>	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	81°	12.08	41	40
sem	25	85°	12.08	37	39

## 10.9 Lança principal SL-84 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	41	41
sem	20	-	-	-	-

### 10.10 Lança principal SL-84 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás			i	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	-	-	-	-
sem	25	85°	12.08	36	40

# 11 Tabelas para o serviço-SL8HS sem placas de apoio

### 11.1 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
	F43			1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	80° 81°	12.08	40	40
sem	45	84°	12.08	36	36
sem	20	85°	12.08	29	37

### 11.2 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás		·		
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	75°	12.08	40	40
sem	50	80°	12.08	36	37
sem	25	85°	12.08	33	34

## 11.3 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	-	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	-	-	-	-	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	82°	12.08	40	40	
sem	45	85°	12.08	37	37	
sem	20	85°	12.08	28	39	

### 11.4 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	82°	12.08	38	37
sem	25	85°	12.08	32	36

## 11.5 Lança principal SL-84 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	85°	12.08	36	38
sem	20	-	-	-	-

## 11.6 Lança principal SL-84 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	83°	12.08	38	38
sem	25	85°	12.08	31	38

### 11.7 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	74°	12.08	42	42
sem	70	78° 79°	12.08	39	39
sem	45	82° 83°	12.08	36	36
sem	20	85°	12.08	30	35

### 11.8 Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

<b>©</b>			10 bar		
Sentido da lan	18.00 R 25			IV Dai	
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	66°	12.08	42	43
sem	75	72° 73°	12.08	40	40
sem	50	78° 79°	12.08	37	37
sem	25	84°	12.08	33	33

### 11.9 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	itrape- Ângulo da		Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	-	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	-	-	-	-	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	80° 81°	12.08	40	40	
sem	45	84°	12.08	36	36	
sem	20	85°	12.08	29	37	

## 11.10 Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	<b>I</b>	r	1	
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	250	-	-	-	-
sem	225	-	-	-	-
sem	200	-	-	-	-
sem	175	-	-	-	-
sem	150	-	-	-	-
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	75°	12.08	40	40
sem	50	80°	12.08	36	37
sem	25	85°	12.08	33	34

## 11.11 Lança principal SL-84 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Contrape- Ângulo da		Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	-	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	-	-	-	-	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	82°	12.08	40	39	
sem	45	85°	12.08	37	36	
sem	20	85°	12.08	29	38	

## 11.12 Lança principal SL-84 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	250	-	-	-	-	
sem	225	-	-	-	-	
sem	200	-	-	-	-	
sem	175	-	-	-	-	
sem	150	-	-	-	-	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	77°	12.08	40	41	
sem	50	81° 82°	12.08	38	38	
sem	25	85°	12.08	33	36	

## 11.13 Lança principal SL-91 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	245	-	-	-	-	
sem	220	-	-	-	-	
sem	195	-	-	-	-	
sem	170	-	-	-	-	
sem	145	-	-	-	-	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	-	-	-	-	
sem	45	85°	12.08	36	39	
sem	20	-	-	-	-	

## 11.14 Lança principal SL-91 / HS-6 para o serviço-SL8HS

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima	
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
		a horizontal		por eixo	por eixo	
				1 4	5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	250	-	-	-	-	
sem	225	-	-	-	-	
sem	200	-	-	-	-	
sem	175	-	-	-	-	
sem	150	-	-	-	-	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	-	-	-	-	
sem	50	83°	12.08	38	38	
sem	25	85°	12.08	32	38	

# 12 Tabelas para o serviço-SW com placas de apoio

## 12.1 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	245	-	-	-	-	-
W-28	220	-	-	-	-	-
W-28	195	-	-	-	-	-
W-28	170	-	-	-	-	-
W-28	145	-	-	-	-	-
W-28	120	-	-	-	-	-
W-28	95	-	-	-	-	-
W-28	70	-	-	-	-	-
W-28	45	-	-	-	-	-
W-28	20	-	-	-	-	-

## 12.2 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ança para trá	S				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
					por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	250	-	-	-	-	-
W-28	225	-	-	-	-	-
W-28	200	-	-	-	-	-
W-28	175	-	-	-	-	-
W-28	150	-	-	-	-	-
W-28	125	-	-	-	-	-
W-28	100	-	-	-	-	-
W-28	75	-	-	-	-	-
W-28	50	-	-	-	-	-
W-28	25	87°	68°	12.08	40	40

## 12.3 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			ı		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	245	-	-	-	-	-
W-28	220	-	-	-	-	-
W-28	195	-	-	-	-	-
W-28	170	-	-	-	-	-
W-28	145	-	-	-	-	-
W-28	120	-	-	-	-	-
W-28	95	-	-	-	-	-
W-28	70	-	-	-	-	-
W-28	45	-	-	-	-	-
W-28	20	87°	72°	12.08	39	39

## 12.4 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ınça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	250	-	-	-	-	-
W-28	225	-	-	-	-	-
W-28	200	-	-	-	-	-
W-28	175	-	-	-	-	-
W-28	150	-	-	-	-	-
W-28	125	-	-	-	-	-
W-28	100	-	-	-	-	-
W-28	75	-	-	-	-	-
W-28	50	87°	-48°	12.08	42	43
W-28	25	87°	59°	12.08	40	39

## 12.5 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ınça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	a lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
					por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	245	-	-	-	-	-
W-35	220	-	-	-	-	-
W-35	195	-	-	-	-	-
W-35	170	-	-	-	-	-
W-35	145	-	-	-	-	-
W-35	120	-	-	-	-	-
W-35	95	-	-	-	-	-
W-35	70	-	-	-	-	-
W-35	45	-	-	-	-	-
W-35	20	-	-	-	-	-

## 12.6 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ança para trá	S				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
					por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	250	-	-	-	-	-
W-35	225	-	-	-	-	-
W-35	200	-	-	-	-	-
W-35	175	-	-	-	-	-
W-35	150	-	-	-	-	-
W-35	125	-	-	-	-	-
W-35	100			-	-	-
W-35	75	-	-	-	-	-
W-35	50	-	-	-	-	-
W-35	25	87°	69°	12.08	40	40

# 13 Tabelas para o serviço-SW sem placas de apoio

## 13.1 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25				10 bar		
Sentido da la	ınça para trá	s					
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga	
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima	
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo	
					por eixo	por eixo	
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8	
		principal					
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]	
W-28	245	-	-	-	-	-	
W-28	220	-	-	-	-	-	
W-28	195	-	-	-	-	-	
W-28	170	-	-	-	-	-	
W-28	145	-	-	-	-	-	
W-28	120	-	-	-	-	-	
W-28	95	-	-	-	-	-	
W-28	70	-	-	-	-	-	
W-28	45	87°	59°	12.08	39	39	
W-28	20	87°	72°	12.08	34	37	

## 13.2 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			ı		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	250	-	-	-	-	-
W-28	225	-	-	-	-	-
W-28	200	-	-	-	-	-
W-28	175	-	-	-	-	-
W-28	150	-	-	-	-	-
W-28	125	-	-	-	-	-
W-28	100	-	-	-	-	-
W-28	75	83°	-52°	12.08	42	43
W-28	50	87°	40°	12.08	39	39
W-28	25	87°	66°	12.08	36	36

## 13.3 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ınça para trá	S				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
					por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	245	-	-	-	-	-
W-35	220	-	-	-	-	-
W-35	195	-	-	-	-	-
W-35	170	-	-	-	-	-
W-35	145	-	-	-	-	-
W-35	120	-	-	-	-	-
W-35	95	-	-	-	-	-
W-35	70	-	-	-	-	-
W-35	45	87°	68°	12.08	39	39
W-35	20	87°	72°	12.08	32	40

## 13.4 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ınça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	250	-	-	-	-	-
W-35	225	-	-	-	-	-
W-35	200	-	-	-	-	-
W-35	175	-	-	-	-	-
W-35	150	-	-	-	-	-
W-35	125	-	-	-	-	-
W-35	100	-	-	-	-	-
W-35	75	-	-	-	-	-
W-35	50	-	-	-	-	-
W-35	25	87°	72°	12.08	36	37

## 13.5 Lança principal S-42 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	245	-	-	-	-	-
W-28	220	-	-	-	-	-
W-28	195	-	-	-	-	-
W-28	170	-	-	-	-	-
W-28	145	-	-	-	-	-
W-28	120	-	-	-	-	-
W-28	95	-	-	-	-	-
W-28	70	-	-	-	-	-
W-28	45	-	-	-	-	-
W-28	20	87°	72°	12.08	34	39

## 13.6 Lança principal S-42 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	250	-	-	-	-	-
W-28	225	-	-	-	-	-
W-28	200	-	-	-	-	-
W-28	175	-	-	-	-	-
W-28	150	-	-	-	-	-
W-28	125	-	-	-	-	-
W-28	100	-	-	-	-	-
W-28	75	-	-	-	-	-
W-28	50	-	-	-	-	-
W-28	25	87°	69°	12.08	37	37

### 13.7 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			•		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	245	-	-	-	-	-
W-28	220	-	-	-	-	-
W-28	195	-	-	-	-	-
W-28	170	-	-	-	-	-
W-28	145	-	-	-	-	-
W-28	120	-	-	-	-	-
W-28	95	-	-	-	-	-
W-28	70	87°	-45°	12.08	41	42
W-28	45	87°	48°	12.08	38	38
W-28	20	87°	70°	12.08	35	35

### 13.8 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			-		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	250	-	-	-	-	-
W-28	225	-	-	-	-	-
W-28	200	-	-	-	-	-
W-28	175	-	-	-	-	-
W-28	150	-	-	-	-	-
W-28	125	-	-	-	-	-
W-28	100	-	-	-	-	-
W-28	75	81°	-54°	12.08	42	42
W-28	50	87°	-45°	12.08	38	39
W-28	25	87°	57°	12.08	36	35

### 13.9 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ança para trá	S				
Lança	Contrape-	Ângulo da	a lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
					por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	245	-	-	-	-	-
W-35	220	-	-	-	-	-
W-35	195	-	-	-	-	-
W-35	170	-	-	-	-	-
W-35	145	-	-	-	-	-
W-35	120	-	-	-	-	-
W-35	95	-	-	-	-	-
W-35	70	-	-	-	-	-
W-35	45	87°	61°	12.08	38	39
W-35	20	87°	72°	12.08	34	37

## 13.10 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ınça para trá	S		_		
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	250	-	-	-	-	-
W-35	225	-	-	-	-	-
W-35	200	-	-	-	-	-
W-35	175	-	-	-	-	-
W-35	150	-	-	-	-	-
W-35	125	-	-	-	-	-
W-35	100	-	-	-	-	-
W-35	75	87°	-31°	12.08	42	42
W-35	50	87°	44°	12.08	39	39
W-35	25	87°	67°	12.08	36	36

## 13.11 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-42 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s		1	1	1
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
					por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-42	245	-	-	-	-	-
W-42	220	-	-	-	-	-
W-42	195	-	-	-	-	-
W-42	170	-	-	-	-	-
W-42	145	-	-	-	-	-
W-42	120	-	-	-	-	-
W-42	95	-	-	-	-	-
W-42	70	-	-	-	-	-
W-42	45	87°	69°	12.08	39	39
W-42	20	87°	72°	12.08	32	40

## 13.12 Lança principal S-35 / lança auxiliar W-42 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-42	250	-	-	-	-	-
W-42	225	-	-	-	-	-
W-42	200	-	-	-	-	-
W-42	175	-	-	-	-	-
W-42	150	-	-	-	-	-
W-42	125	-	-	-	-	-
W-42	100	-	-	-	-	-
W-42	75	-	-	-	-	-
W-42	50	-	-	-	-	-
W-42	25	87°	72°	12.08	36	37

### 13.13 Lança principal S-42 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	245	-	-	-	-	-
W-28	220	-	-	-	-	-
W-28	195	-	-	-	-	-
W-28	170	-	-	-	-	-
W-28	145	-	-	-	-	-
W-28	120	-	-	-	-	-
W-28	95	-	-	-	-	-
W-28	70	-	-	-	-	-
W-28	45	87°	52°	12.08	39	39
W-28	20	87°	72°	12.08	35	36

### 13.14 Lança principal S-42 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ınça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			ı		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	250	-	-	-	-	-
W-28	225	-	-	-	-	-
W-28	200	-	-	-	-	-
W-28	175	-	-	-	-	-
W-28	150	-	-	-	-	-
W-28	125	-	-	-	-	-
W-28	100	-	-	-	-	-
W-28	75	-	-	-	-	-
W-28	50	87°	26°	12.08	39	39
W-28	25	87°	61°	12.08	36	36

### 13.15 Lança principal S-42 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s			1	
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			<u>.</u>		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	245	-	-	-	-	-
W-35	220	-	-	-	-	-
W-35	195	-	-	-	-	-
W-35	170	-	-	-	-	-
W-35	145	-	-	-	-	-
W-35	120	-	-	-	-	-
W-35	95	-	-	-	-	-
W-35	70	-	-	-	-	-
W-35	45	-	-	-	-	-
W-35	20	87°	72°	12.08	33	39

### 13.16 Lança principal S-42 / lança auxiliar W-35 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	ınça para trá	S				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			-		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-35	250	-	-	-	-	-
W-35	225	-	-	-	-	-
W-35	200	-	-	-	-	-
W-35	175	-	-	-	-	-
W-35	150	-	-	-	-	-
W-35	125	-	-	-	-	-
W-35	100	-	-	-	-	-
W-35	75	-	-	-	-	-
W-35	50	-	-	-	-	-
W-35	25	87°	70°	12.08	37	37

### 13.17 Lança principal S-49 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ▶ Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			ı		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	245	-	-	-	-	-
W-28	220	-	-	-	-	-
W-28	195	-	-	-	-	-
W-28	170	-	-	-	-	-
W-28	145	-	-	-	-	-
W-28	120	-	-	-	-	-
W-28	95	-	-	-	-	-
W-28	70	-	-	-	-	-
W-28	45	-	-	-	-	-
W-28	20	-	-	-	-	-

### 13.18 Lança principal S-49 / lança auxiliar W-28 para o serviço-SW

Peso do moitão do gancho: 3500 kg

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio e sem conjunto de polias no cabeçal-S.



- ► Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 3500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00	R 25			10 bar	
Sentido da la	nça para trá	s				
Lança	Contrape-	Ângulo da	ı lança em	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	relação a	horizontal	apoio	máxima	máxima
				(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
			1		por eixo	por eixo
		Lança	Balanceiro		1 4	5 8
		principal				
[m]	[t]	α	ß	[m]	[t]	[t]
W-28	250	-	-	-	-	-
W-28	225	-	-	-	-	-
W-28	200	-	-	-	-	-
W-28	175	-	-	-	-	-
W-28	150	-	-	-	-	-
W-28	125	-	-	-	-	-
W-28	100	-	-	-	-	-
W-28	75	-	-	-	-	-
W-28	50	-	-	-	-	-
W-28	25	87°	66°	12.08	37	37

### 14 Tabelas para o serviço-SD2 sem placas de apoio

### 14.1 Lança principal S-56 / D-42 (116.6 °) para o serviço-SD2

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- Não é possível a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	78° 79°	12.08	38	38

### 14.2 Lança principal S-63 / D-42 (116.6 °) para o serviço-SD2

Peso do moitão do gancho: 7500 kg

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Na tabela é considerado o peso de moitão de gancho respectivo de 7500 kg no cabeçal da lança telescópica.
- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Não é possível a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	245	-	-	-	-
sem	220	-	-	-	-
sem	195	-	-	-	-
sem	170	-	-	-	-
sem	145	-	-	-	-
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	81°	12.08	39	38

# 15 Tabelas para os estados de montagem-S com placas de apoio e sem cabeçal da lança

### 15.1 S-12m: pé da lança-S, ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	-	-	-	-	
sem	45	0° 11°	12.08	38	27	
sem	20	0°	12.08	29	29	

### 15.2 S-12m: pé da lança-S, ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	-	-	-	-	
sem	50	-	-	-	-	
sem	25	0° 3°	12.08	33	27	

### 15.3 S-19m: pé da lança-S + S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	-	-	-	-	
sem	45	0° 1°	12.08	35	31	
sem	20	33° 40°	12.08	30	30	

### 15.4 S-19m: pé da lança-S + S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	-	-	-	-
sem	25	0° 10°	12.08	31	30

## 15.5 S-26m: pé da lança-S + S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio máxima máxima (mín. B) sobre o eixo por eixo por eixo 1 4 5 8		
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	0° 7°	12.08	40	34
sem	45	21° 29°	12.08	34	34
sem	20	55° 61°	12.08	31	31

## 15.6 S-26m: pé da lança-S + S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	0° 12°	12.08	38	31
sem	25	40°	12.08	31	31

## 15.7 S-33m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	·			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	16° 26°	12.08	38	38
sem	45	43° 50°	12.08	35	35
sem	20	63° 70°	12.08	32	32

## 15.8 S-33m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	19° 22°	12.08	35	35
sem	25	54° 56°	12.08	32	32

## 15.9 S-40m: pé da lança-S + 2 x S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	45° 46°	12.08	39	39
sem	45	60° 61°	12.08	35	35
sem	20	74°	12.08	32	32

## 15.10 S-40m: pé da lança-S + 2 x S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	15° 18°	12.08	39	39	
sem	50	44° 47°	12.08	36	36	
sem	25	65° 67°	12.08	33	33	

## 15.11 S-47m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 2 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
00m	70	_	_	_	-
sem	70				
sem	45	67° 68°	12.08	36	36

## 15.12 S-47m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 2 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança 	apoio	máxima 	máxima 
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	55° 58°	12.08	37	38
sem	25	70° 73°	12.08	34	34

## 15.13 S-54m: pé da lança-S + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	•			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
		ı	ı	I	
sem	45	72°	12.08	36	37

## 15.14 S-54m: pé da lança-S + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

18.00 R 25				10 bar	
Sentido da lança para trás  Lança Contrape- Ângulo da auxiliar so lança principal para a horizontal			Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	-	-	-	-
sem	25	75° 76°	12.08	34	34

## 15.15 S-61m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	-	-	-	-	
sem	45	-	-	-	-	
sem	20	81° 82°	12.08	35	35	

## 15.16 S-61m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	-	-	-	-
I	l	l	I	35	35

# 16 Tabelas para os estados de montagem-S sem placas de apoio e sem cabeçal da lança,

### 16.1 S-12m: pé da lança-S, ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	·			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	0°	12.08	34	23
sem	20	0° 8°	12.08	27	25

### 16.2 S-12m: pé da lança-S, ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ıça para trás	·				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de Carga Carga apoio máxima máxima (mín. B) sobre o eixo sobre o eixo por eixo 1 4 5 8			
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	125	-	-	-	-	
sem	100	-	-	-	-	
sem	75	-	-	-	-	
sem	50	0°	12.08	40	18	

### 16.3 S-19m: pé da lança-S + S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de Carga Carga máxima máxir (mín. B) sobre o eixo por eixo por ei			
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	0° 1°	12.08	40	24	
sem	45	0° 8°	12.08	33	27	
sem	20	29° 35°	12.08	26	27	

### 16.4 S-19m: pé da lança-S + S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0					
	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lar	ıça para trás					
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de Carga Carga apoio máxima máxima (mín. B) sobre o eixo sobre o eixo por eixo por eixo 1 4 5 8			
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	125	-	-	•	-	
sem	100	-	-	-	-	
		1				
sem	75	-	-	-	-	
sem sem	75 50	- 0° 8°	- 12.08	- 38	- 22	

## 16.5 S-26m: pé da lança-S + S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar		
Sentido da lan	ça para trás	•				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de Carga Carga apoio máxima máxima (mín. B) sobre o eixo sobre o eixo por eixo por eixo 1 4 5 8			
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]	
sem	120	-	-	-	-	
sem	95	-	-	-	-	
sem	70	0° 12°	12.08	37	30	
sem	45	18° 25°	12.08	30	30	
	20	52° 58°	12.08	27	28	

## 16.6 S-26m: pé da lança-S + S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da Iança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	0° 5°	12.08	34	27
sem	25	30° 42°	12.08	28	28

## 16.7 S-33m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	<b>©</b>				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan					
Lança	Contrape-	Ângulo da	Largura de	Carga	Carga
auxiliar	so	lança	apoio	máxima	máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal		por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	13° 22°	12.08	34	34
sem	45	41° 48°	12.08	31	31
sem	20	62° 68°	12.08	28	28

## 16.8 S-33m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
			Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	0° 3°	12.08	40	29
sem	50	16° 18°	12.08	31	31
sem	25	52° 54°	12.08	28	28

## 16.9 S-40m: pé da lança-S + 2 x S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	·			
Lança auxiliar	Contrape-	Ângulo da lança	Largura de apoio	Carga máxima	Carga máxima
		principal para	(mín. B)	sobre o eixo	sobre o eixo
		a horizontal	, ,	por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	22° 28°	12.08	38	38
sem	70	42° 47°	12.08	35	35
sem	45	59°	12.08	31	31

## 16.10 S-40m: pé da lança-S + 2 x S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança Contrape- Ângulo da auxiliar so lança principal para a horizontal			Largura de Carga Carga apoio máxima máxima (mín. B) sobre o eixo sobre o eixo por eixo por eixo		
[m]	F41		[ma]	1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	12° 15°	12.08	35	35
sem	50	43° 45°	12.08	32	32
sem	25	63° 66°	12.08	29	29

## 16.11 S-47m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 2 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de Carga Carga apoio máxima máxima (mín. B) sobre o eixo sobre o ei por eixo por eixo 1 4 5 8		
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	56°	12.08	35	35
sem	45	66° 67°	12.08	32	32
sem	20	76° 77°	12.08	29	29

## 16.12 S-47m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 2 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo	Carga máxima sobre o eixo
		a horizontal	( 2)	por eixo	por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	38° 41°	12.08	36	36
sem	50	55° 57°	12.08	33	33
sem	25	69° 72°	12.08	30	30

### 16.13 S-54m: pé da lança-S + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	•			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	63° 64°	12.08	36	36
		ı		l	
sem	45	71° 73°	12.08	33	33

### 16.14 S-54m: pé da lança-S + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem no pé da lança

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
				1 4	5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	-	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	51° 52°	12.08	37	37
sem	50	64°	12.08	33	33
sem	25	75°	12.08	30	30

### 16.15 S-61m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	•			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
					_
sem	70	-	-	-	
sem sem	70 45	- 75° 76°	12.08	34	34

## 16.16 S-61m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 9.65 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 9.65 m
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	auxiliar so lança apoio máxima principal para (mín. B) sobre o eixo so			Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8	
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	125	-	-	ı	-
sem	100	-	-	-	-
sem	75	-	-	-	-
sem	50	69° 70°	12.08	35	35
sem	25	77° 78°	12.08	32	32

# 17 Tabelas para os estados de montagem-SD com placas de apoio e sem cabeçal da lança

### 17.1 S-47m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	55°	12.08	41	41
sem	20	64°	12.08	38	38

### 17.2 S-54m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	70° 71°	12.08	39	39

### 17.3 S-61m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação sem placas de apoio existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-			-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	74°	12.08	39	39

# 18 Tabelas para os estados de montagem-SD sem placas de apoio e sem cabeçal da lança,

### 18.1 S-47m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	42° 45°	12.08	41	41
sem	45	54°	12.08	37	37
sem	20	63°	12.08	34	34

### 18.2 S-54m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ıça para trás	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	_	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
		- 63° 64°	- 12.08	- 38	- 38

### 18.3 S-61m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	68° 69°	12.08	39	39
sem	20	73° 74°	12.08	36	36

### 18.4 S-68m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

	0				
	18.00 R 25			10 bar	
Sentido da lan	ça para trás	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo	Carga máxima sobre o eixo por eixo
[m]	[t]	α	[m]	1 4 [t]	5 8 [t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	77°	12.08	36	36

### 18.5 S-75m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na última/superior peça de 14m

Raio do lastro: 7.00 m

Deslocação sem placas de apoio



- ► Contrapeso com raio do lastro: 7.00 m
- ▶ O ângulo de Derrick 116.6 ° tem que ser sempre cumprido.
- ▶ Para a deslocação com placas de apoio 6.0m x 2.4m existem tabelas em separado.

18.00 R 25				(a)	
Sentido da lan	ıça para trás				
Lança auxiliar	Contrape- so	Ângulo da lança principal para a horizontal	Largura de apoio (mín. B)	Carga máxima sobre o eixo por eixo 1 4	Carga máxima sobre o eixo por eixo 5 8
[m]	[t]	α	[m]	[t]	[t]
sem	120	-	-	-	-
sem	95	-	-	-	-
sem	70	-	-	-	-
sem	45	-	-	-	-
sem	20	79°	12.08	37	37

### Index

### 1

15 Deslocamento com o equipamento montado 11

### Α

Antes do processo de apoiar 13

### B

Baixar a grua sobre os eixos bloqueados 15

### D

Deslocamento com equipamento montado 17 Deslocamento 21 Direcção 21

### G

Generalidades 23

### I

Index 265

### L

Lança principal S-21 para o serviço-S com placas de apo **36**, **37** 

Lança principal S-21 para o serviço-S com placas de apoi **24, 25** 

Lança principal S-21 para o serviço-S sem placas de apo **64**, **65** 

Lança principal S-21 para o serviço-S sem placas de apoi **50**, **51** 

Lança principal S-28 para o serviço-S com placas de apo **38, 39** 

Lança principal S-28 para o serviço-S com placas de apoi **26**, **27** 

Lança principal S-28 para o serviço-S sem placas de apo **66**, **67** 

Lança principal S-28 para o serviço-S sem placas de apoi **52**, **53** 

Lança principal S-35 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço- **140**, **142**, **146**, **150** 

Lança principal S-35 / lança auxiliar W-28 para o servi 199, 200, 201, 202, 205, 206, 211, 212

Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o serv **214** 

Lança principal S-35 / lança auxiliar W-35 para o servi **203**, **204**, **207**, **208**, **213** 

Lança principal S-35 / lança auxiliar W-42 para o serv **215**, **216** 

Lança principal S-35 para o serviço-S com placas de apo **40**, **41** 

Lança principal S-35 para o serviço-S com placas de apoi **28, 29** 

Lança principal S-35 para o serviço-S sem placas de apo **68**, **69** 

Lança principal S-35 para o serviço-S sem placas de apoi **54**, **55** 

Lança principal S-42 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço- **141**, **143**, **147**, **151** 

Lança principal S-42 / lança auxiliar W-28 para o serv **217**, **218** 

Lança principal S-42 / lança auxiliar W-28 para o servi **209**, **210** 

Lança principal S-42 / lança auxiliar W-35 para o serv **219, 220** 

Lança principal S-42 para o serviço-S com placas de apo **42**, **43** 

Lança principal S-42 para o serviço-S com placas de apoi **30**, **31** 

Lança principal S-42 para o serviço-S sem placas de apo **70**, **71** 

Lança principal S-42 para o serviço-S sem placas de apoi **56**, **57** 

Lança principal S-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço- **144**, **148**, **152** 

Lança principal S-49 / lança auxiliar W-28 para o serv **221**, **222** 

Lança principal S-49 para o serviço-S com placas de apo **33**, **44**, **45** 

Lança principal S-49 para o serviço-S com placas de apoi **32** 

Lança principal S-49 para o serviço-S sem placas de apo **59**, **72**, **73** 

Lança principal S-49 para o serviço-S sem placas de apoi **58** 

Lança principal S-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço- **145**, **149**, **153** 

Lança principal S-56 / D-42 (116.6  $^{\circ}$ ) para o serviço-S **223** 

Lança principal S-56 para o serviço-S com placas de apo **34**, **35**, **46**, **47** 

Lança principal S-56 para o serviço-S sem placas de apo **60**, **61**, **74**, **75** 

Lança principal S-63 / D-31.5 (116.6  $^{\circ}$ ) para o serviço- **154** 

Lança principal S-63 / D-42 (116.6  $^{\circ}$ ) para o serviço-S **224** 

Lança principal S-63 para o serviço-S com placas de apo **48**, **49** 

Lança principal S-63 para o serviço-S sem placas de apo **62**, **63**, **76**, **77** 

Lança principal S-70 para o serviço-S sem placas de apo **78**, **79** 

Lança principal SL-28 para o serviço-SL com placas de a **92**, **93** 

Lança principal SL-28 para o serviço-SL com placas de ap **80**, **81** 

Lança principal SL-28 para o serviço-SL sem placas de a **122**, **123** 

Lança principal SL-28 para o serviço-SL sem placas de ap **108**, **109** 

Lança principal SL-35 / D-31.5 (116.6 °) para o servico **155, 158, 163, 168** 

Lança principal SL-35 para o serviço-SL com placas de a **94**, **95** 

Lança principal SL-35 para o serviço-SL com placas de ap 82, 83

Lança principal SL-35 para o serviço-SL sem placas de a 124, 125

Lança principal SL-35 para o serviço-SL sem placas de ap 110, 111

Lança principal SL-42 / D-31.5 (116.6°) para o serviço 159, 164, 169

Lança principal SL-42 / D-31.5 (116°) para o serviço-S 156

Lança principal SL-42 para o serviço-SL com placas de a 96, 97

Lança principal SL-42 para o serviço-SL com placas de ap 84, 85

Lança principal SL-42 para o serviço-SL sem placas de a 126, 127

Lança principal SL-42 para o serviço-SL sem placas de ap 112, 113

Lança principal SL-49 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço 157, 160, 165, 170

Lança principal SL-49 para o serviço-SL com placas de a 98, 99

Lança principal SL-49 para o serviço-SL com placas de ap 86, 87

Lança principal SL-49 para o serviço-SL sem placas de a 128, 129

Lança principal SL-49 para o serviço-SL sem placas de ap 114, 115

Lança principal SL-56 / D-31.5 (116.6 °) para o serviço 161, 166, 171

Lança principal SL-56 para o serviço-SL com placas de a 89, 100, 101

Lança principal SL-56 para o serviço-SL com placas de ap 88

Lança principal SL-56 para o serviço-SL sem placas de a 117, 130, 131

Lança principal SL-56 para o serviço-SL sem placas de ap 116

Lança principal SL-63 / D-31.5 (116.6°) para o serviç 172

Lança principal SL-63 / D-31.5 (116.6°) para o serviço 162, 167

Lança principal SL-63 para o serviço-SL com placas de a 90, 91, 102, 103

Lança principal SL-63 para o serviço-SL sem placas de a 118, 119, 132, 133

Lança principal SL-70 / D-31.5 (116.6 °) para o serviç 173

Lança principal SL-70 / HS-6 para o serviço-SL8HS 175, 176, 179, 180, 185, 186, 191,

Lança principal SL-70 para o serviço-SL com placas de a 104, 105

Lança principal SL-70 para o serviço-SL sem placas de a 120, 121, 134, 135

Lança principal SL-77 / D-31.5 (116.6 °) para o serviç 174

Lança principal SL-77 / HS-6 para o serviço-SL8HS 177, 178, 181, 182, 187, 188, 193,

#### 194

Lança principal SL-77 para o serviço-SL com placas de a 106, 107 Lança principal SL-77 para o serviço-SL sem placas de a 136, 137 Lança principal SL-84 / HS-6 para o serviço-SL8HS 183, 184, 189, 190, 195, 196 Lança principal SL-84 para o serviço-SL sem placas de a 138, 139 Lança principal SL-91 / HS-6 para o serviço-SL8HS 197, 198

### М

Medidas antes do deslocamento com equipamento montado 13 Medidas após o serviço de grua 15

Medidas a tomar antes do processo de apoiar 13

### S

S-12m: pé da lança-S, ancoragem no pé da lança 225, 226, 241, 242 S-19m: pé da lança-S + S-7m (2826.20), ancoragem no pé 227, 228, 243, 244 S-26m: pé da lança-S + S-14m (2826.20) ou 2 x S-7m (282 **229**, **230**, **245**, **246** S-33m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + S-14m (2826.20) 231, 232, 247, 248 S-40m: pé da lança-S + 2 x S-14m (2826.20) ou 2 x S-7 233, 249 S-40m: pé da lança-S + 2 x S-14m (2826.20) ou 2 x S- 234, 250 S-47m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 2 x S-14m (282 **235, 236, 251, 252** S-47m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na últi 257, 260 S-54m: pé da lança-S + 3 x S-14m (2826.20), ancoragem 237, 238, 253, 254 S-54m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na últi 258, 261 S-61m: pé da lança-S + S-7m (2826.20) + 3 x S-14m (282 **239**, **240**, **255**, **256** S-61m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na últi 259, 262 S-68m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem na últi **263** 

na últi 264

Sinal de aviso acústico 19

Tabelas para o deslocamento com equipamento montado 21, 23 Tabelas para o deslocamento com os

S-75m sem cabeçal / D-31.5m (116.6°), ancoragem

Serviço de marcha com o equipamento montado 12

equipamentos montados 22

Tabelas para o serviço-S com placas de apoio 24 Tabelas para o serviço-SD2 sem placas de apoio 223

Tabelas para o serviço-SD com placas de apoio **140** 

Tabelas para o serviço-SD sem placas de apoio **146** 

Tabelas para o serviço-SL8HS com placas de apoio **175** 

Tabelas para o serviço-SL8HS sem placas de apoio **185** 

Tabelas para o serviço-SL com placas de apoio **80** Tabelas para o serviço-SLD com placas de apoio **155** 

Tabelas para o serviço-SLD sem placas de apoio **163** 

Tabelas para o serviço-SL sem placas de apoio 108

Tabelas para o serviço-S sem placas de apoio **50** Tabelas para o serviço-SW com placas de apoio **199** 

Tabelas para o serviço-SW sem placas de apoio **205** 

Tabelas para os estados de montagem-S com placas de apoio e sem cabeçal da lança 225 Tabelas para os estados de montagem-SD com placas de apoio e sem cabeçal da lança 257 Tabelas para os estados de montagem-SD sem placas de apoio e sem cabeçal da lança, 260 Tabelas para os estados de montagem-S sem placas de apoio e sem cabeçal da lança, 241

