## Manual de montagem e utilização



## CUSTERS® Montagem Modelo HANDY 1300 e HANDY 700



Carga Maxima por piso: 200 kg/m<sup>2</sup>

Altura maxima plataforma com rodas: 14M Exterior

16M Interior

Altura maxima plataforma andaime fixo:28M

## Andaimerent, Lda

Parque Industrial Mata Lobos Lt. 14 – 2950-763 Palmela

Tel. 212 106 968 /69 – Fax. 212 106 970 – <u>geral@andaimerent.com</u> – www.andaimerent.com

CUSTERS HYDRAULICA B.V.

e-mail custers @ custers.nl Website : www.custers.nl

## **Indice**

INTRUDUÇÃO	3
GARANTIA E RESPONSABILIDADE	3
CONTROLE DE ENTREGA	
SEGURANÇA	
.1 Montagem	
.2 Estrutura	
.3 Elevação de peças	
.4 Estabilizadores	
.5 Guarda Costas Temporarios	
MONTAGEM	
MONTAGEM POR FASES	
MONTAGEM BASE	
DESLOCAÇÃO DA TORRE	26
FIXAÇÃO	26
DESMONTAGEM	26
MANUTENÇÃO	
COMPONENTES	
2.1 Lista de componentes (andaime largo)	
2.2 Lista componentes(andaime estreito)	
2.3 Compilação grafica	30

# **AndaimeRent**

Custers Hydraulica BV, Venray, Holanda.

Todos os direitos reservados

Nada nesta edição pode ser reproduzido ou tornado público por impressão, fotocópia, microfilme ou armazenado em gravações eletrônicas ou de qualquer forma, sem o consentimento prévio por escrito do editor Custers, Andaimerent representante ofical.

## 1 Intrudução:

O andaime torre móvel de marca Custers faz parte de uma ampla gama de variantes de andaimes de alumínio.

O andaime de marca Custers tem de ser montado de acordo com as diretrizes deste manual, o mesmo está de acordo com a Norma Europeia EN1004

Versões do andaime torre Custers:

-Comprimento: 1.45m 1,8m, 2,5m e 3,05m

-Largura: 1,35m und 0,75m

Este manual de montagem é projetado para guiá-lo passo a passo para montar o seu andaime de maneira simples e segura. Uma montagem errada pode colocar em perigo o utilizador. Leia as instruções de segurança antes da montagem. A montagem e desmontagem devem ser realizadas por pessoas experientes e habilitadas.

## Este manual tem de estar no local de montagem do andaime e estar disponivel á pessoa que supervisiona a montagem.

Em caso de duvida contatar o seu fornecedor ou fabricante.

## 2 Garantia e Responsabilidade:

Custers dá garantia sobre o fabrico por um período de 12 meses a partir da data de entrega (em caso de venda). A garantia implica a reparação ou troca da peças defeituosas. Após uma avaliação, a peça será substituida por uma nova. A nossa responsabilidade não se estende a:

- a. Se a falha for devida a uso indevido ou outras razões que não defeitos de qualidade do material ou de produção.
- b. Se a causa do defeito não puder ser claramente determinada.
- c) Se as instruções dadas para o uso do equipamento, incluindo as diretrizes fornecidas neste manual não forem cumpridas. A responsabilidade do fabricante é nula se o comprador não cumprir com as regras do manual.

## **3** Controle de Entrega:

Verifique imediatamente após o recebimento se o andaime foi entregue completo e sem danos. Entre em contato com seu fornecedor imediatamente se notar qualquer dano nas peças ou partes da torre de andaime ou se o andaime estiver incompleto.

## 4 Segurança:

## 4.1 Instruções de Segurança

Verifique se os técnicos têm habilitações tecnicas e certificados e verifique se o local da montagem é seguro.

Nota: O piso deve ser suficientemente forte e plano.

- Verificar a existencia de obstáculos no chão ou acima do solo.
- Verifique se as condições do vento são as adquadas á utilização do andaime.
- Verifique se todas as peças são de marca Custers.
- Partes e peças danificadas não podem ser utilizadas.
- O tecnico que efetua a montagem tem de utilizar o arnês acima dos 4M de altura.

## 4.2 Estrutura

A torre de andaime móvel é descrita nas instruções de montagem e deve ser feita com pelo menos duas pessoas, sendo a torre com altura superior a 8m. Na montagem, utilize resguardos temporários ou utilize os proprios resguardos do andaime colocando-os temporariamente onde eles sejam necessarios, para evitar um risco de queda, quando terminar a montagem faça a verificação após montagem e coloque os resguardos nos locais certos. A base da torre deve estar nivelada; verificar com um nível de bolha, fita metrica. A torre pode ser nivelada girando as porcas do eixo nas rodas giratórias ou bases. As rodas devem estar sempre travadas, exceto quando estiverem em movimento. Certifique-se de que as rodas estão travadas, apertando a porca de orelhas ou girando o came de travão sobre a borda saliente do anel de reforço. As plataformas devem ser seguras deslizando o pino de segurança de travamento sob os degraus. Os bastidores são unidos utilizando as garras de segurança. Deve sempre haver pelo menos uma plataforma com alçapão com acesso no nível de trabalho; o nível de trabalho deve estar equipado com rodapé, proteção lateral intermedias e plataformas ao longo da torre. Também no nível descanso deve ter sempre pelo menos uma plataforma com acesso. Um nível de descanso pode ser convertido em um piso de trabalho com a montagem de rodapé.

## 4.3 Elevação das peças para o piso superior

A elevação de peças para o piso superior ou para os níveis superiores é feito passando as mesmas entre pisos de plataforma para plataforma.

As peças tambem podem ser puxadas atraves de uma corda ou roldana.

Não é permitido fixar guincho na torre de andaime movel, a torre tem de estar fixa á fachada para que possa ser adptado um guincho.

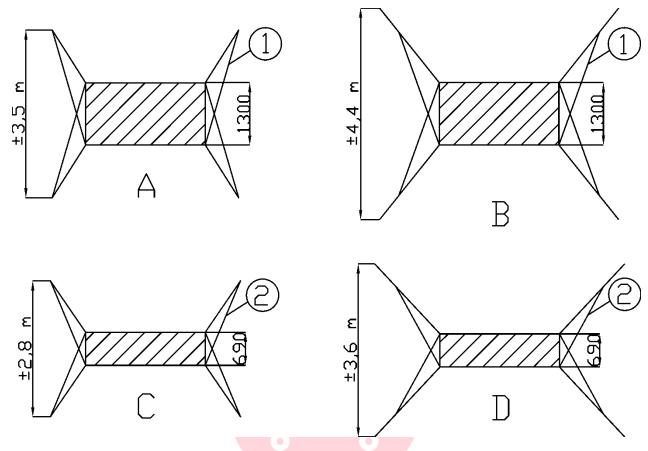
### 4.4 Estabilizadores

Os estabilizadores devem ser montados logo após a base estar nivelada, antes de subirem para o segundo piso.

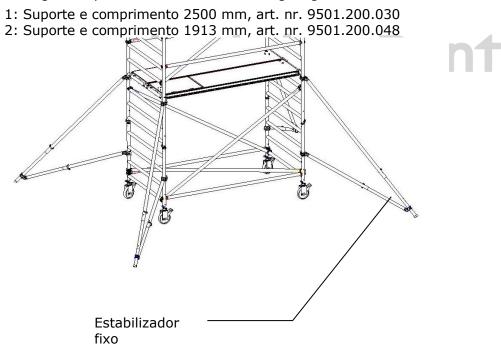
Verificar a tabela e imagem do manual.

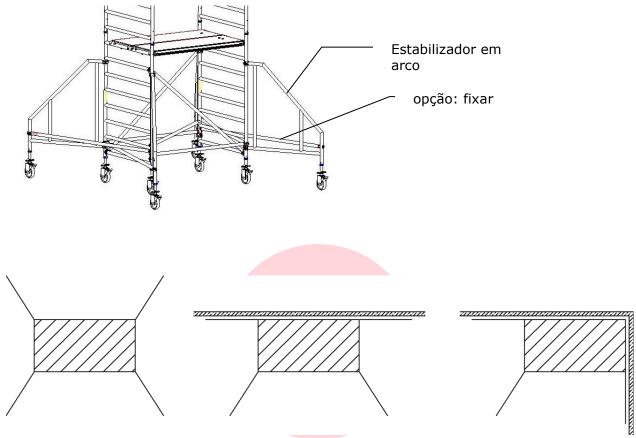
### As seguintes formas de montagem devem ser cumpridas!

caso não seja possivel aplicar estabilizadores pode-se montar a torre recorrendo a contrapesos (contatar o fornecedor), acoplar uma ou varias torres para alargar a base do andaime ou fixa-la á fachada.



Colocação dos estabilizadores: A: Angulo pequeno 1300 mm B: Angulo grande 2000 mm C: Angulo Pequeno 1300 mm D: Angulo grande 2000 mm





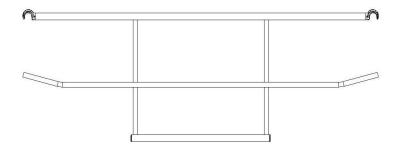
Se a torre estiver contra uma parede, não remova os estabilizadores, mas sim deixe-os paralelos à parede. Quando a torre estiver num canto, remova os tubos e vire os dois paralelos à parede.

## 4.5 Guarda Costas Temporarios

A fim de prevenir o risco de queda durante a montagem e desmontagem de um andaime móvel, devem ser utilizados guarda-corpos temporários, utilizar os tubos horizontais como resguardo provisório ou a utilização do arnês, podendo fixa-lo ao tubo horizontal depois de ter montado os estabilizadores.

Os guarda costas temporários:

- devem acompanhar a montagem e desmontagem sempre que não disponham de tubos horizontais suficientes para os fazer.
- os guarda costas temporarios protegem contra o risco de queda até que os finais sejam montados
- são fáceis de manusear (peso cerca de 6kg) e fáceis de transportar.
  - Os tubos horizontais que fazem de resguardo final tambem podem ser utilizados como resguardos temporarios.



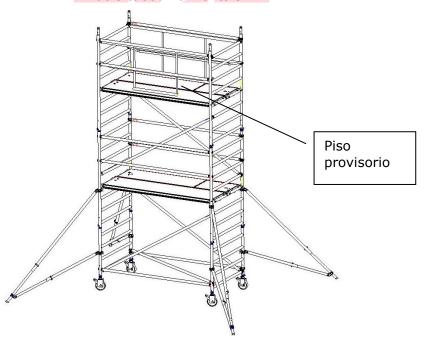
Durante a montagem e desmontagem de um andaime móvel, o resguardo temporário ou os tubos horizontais devem ser aplicados da seguinte forma (sequência completa, ver Capítulos 5 e 6):



Verificar se as garras do resguardo temporario estão bem encaixados.



Piso montado com resguardo provisorio o resguardo provi sorio pode ser substituido por dois tubos horizontais.



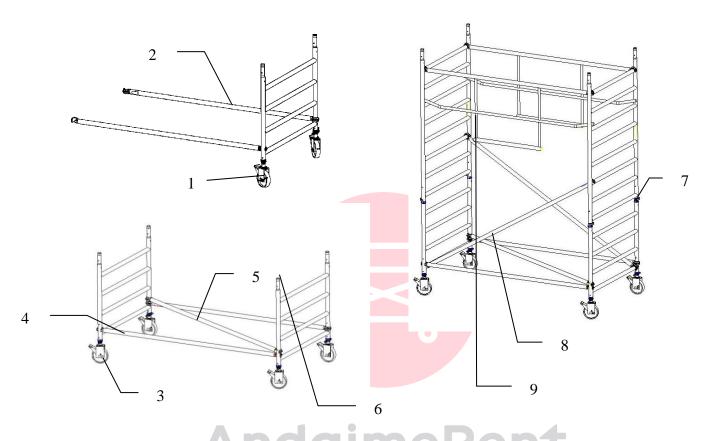
Antes se subir ao piso superior montar os estabilizadores.

Na desmontagem da torre de andaime proceda de forma inversa.

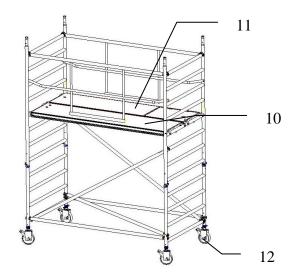
Na montagem e desmontagem são necessario dois resguardos provisorios ou dois tubos horizontais ou então a utilização do arnês fixando o mesmo ao tubo horizontal colocado em baixo.

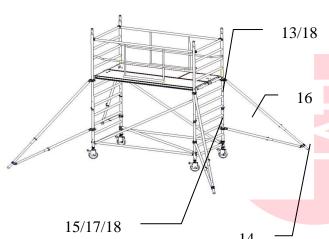
O resguardo provisorio somente é utilizado durante a montagem e não pode ser utilizado como guarda costa final, os tubos horizontais servem de resguardo provisório e no final ficam como resguardo permanente.

## 5 Inicio da montagem 1.3M



- 1: Colocar as rodas no bastidor de 4 degraus ou no bastidor de 8 degraus.
- 2: colocar os horizontais e levantar o bastidor.
- 3: colocar as outras rodas no segundo bastidor
- 4: colocar os horizontais e levantar os bastidores.
- 5: colocar o horizonta/diagonal
- 6: colocar os bastidores
- 7: colocar as garras de segurança
- 8: Montar os diagonais
- 9: coloque os resguardos provisorios





12: Verificar o nivel da torre e travar as rodas antes de subir ao piso de cima

### Colocar os estabilizadores.

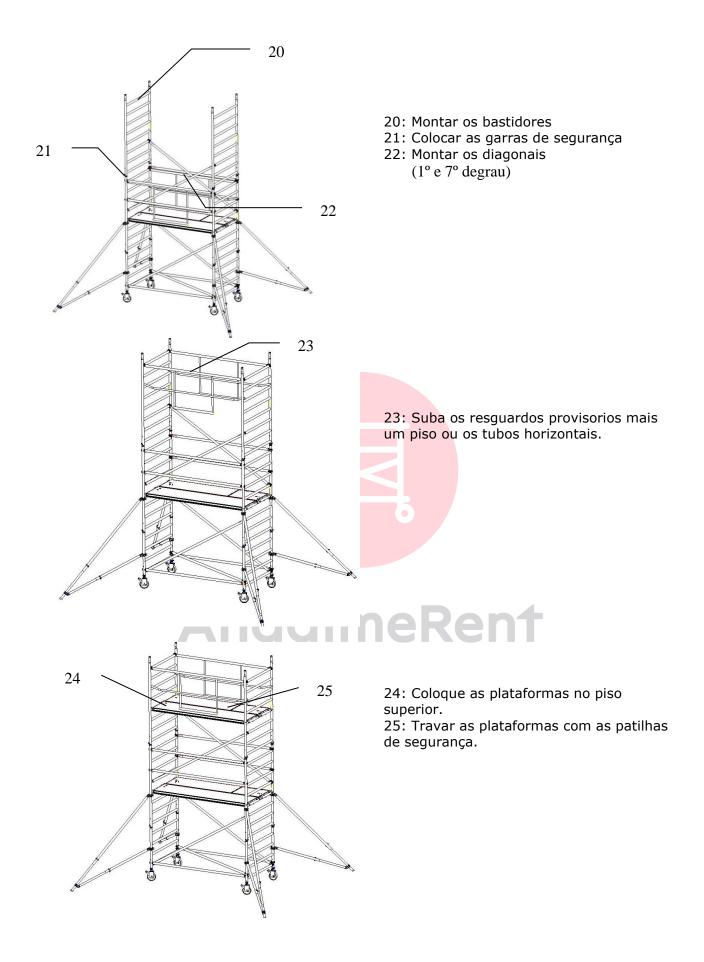
- 13: Montagem dos estabilizadores de forma a que a torre fique em Segurança
- 14: O pé do estabilizador tem de estar bem firme no chão. (figura 4.4)
- 15: O braço inferior do estabilizador deve estar entre o ultimo e o 4º degrau.
- 16: Colocar os estabilizador em forma de aranha conforme imagem.
- 17: Ao movimentar a torre tem de levantar o braço inferior do estabilizador, para que a base do estabilizador levante.
- 18: Execute esta operação nos outros estabilizadores

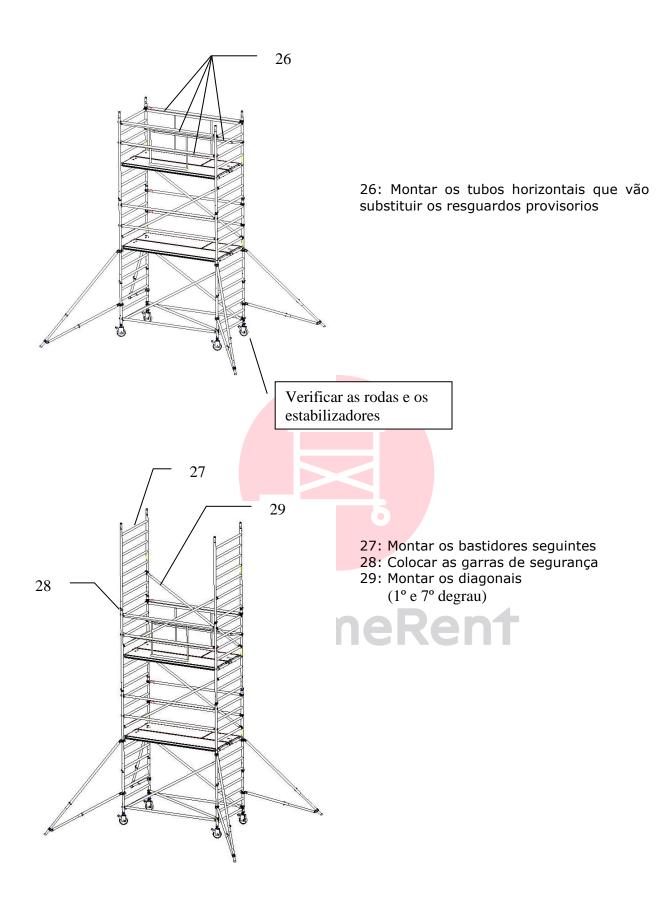
## **AndaimeRent**

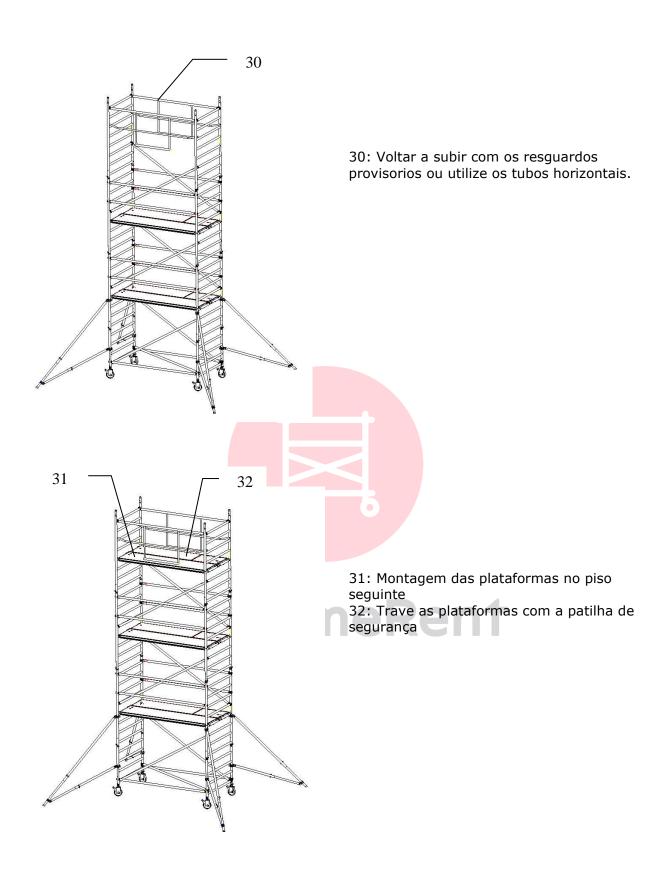


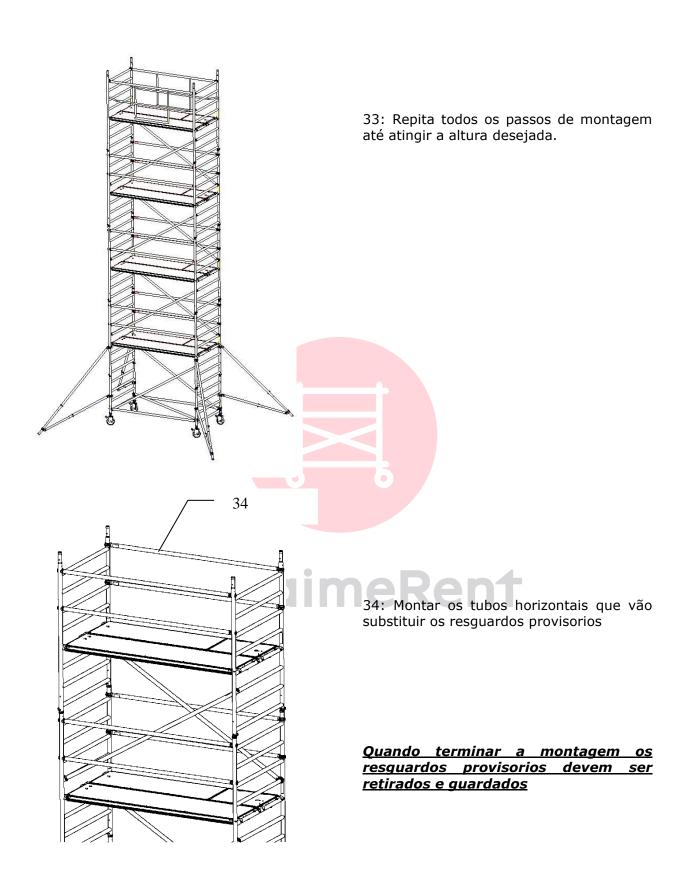
19: Antes de subir ao piso superior deve montar sempre os estabilizadores para que a torre de andaime fique em segurança

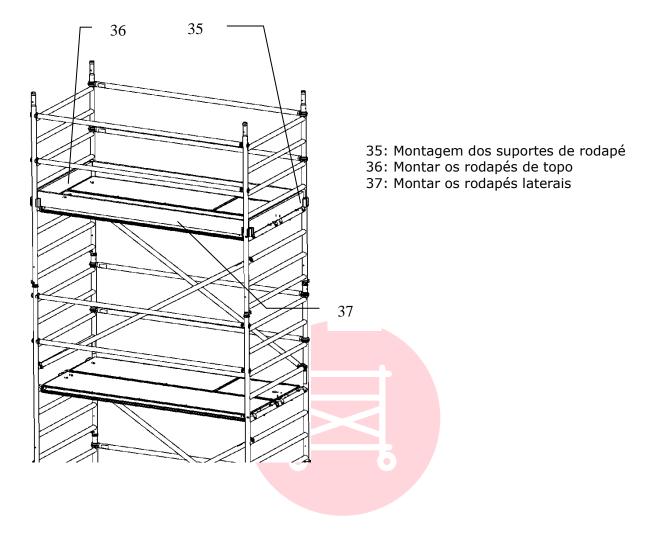
- 10: Colocar a plataforma no 5º degrau depois montar os resguardos provisórios.
- 11: Fixar a plataforma com a patilha de segurança por baixo dos degraus.







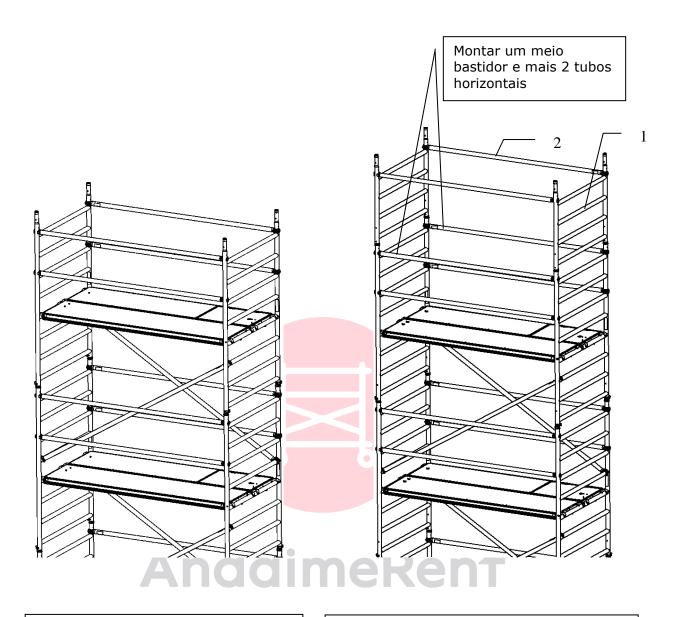




# **AndaimeRent**

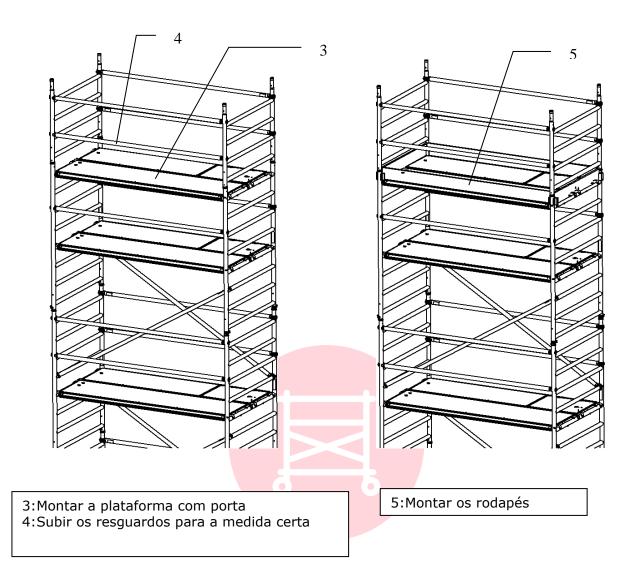
Exemplo da montagem de uma torre de andaime com as plataformas a 2, 4, 6, 8, 10 e 12 metros de plataforma.

Caso pretenda montar a torre de andaime com medidas impares proceda da seguinte forma.



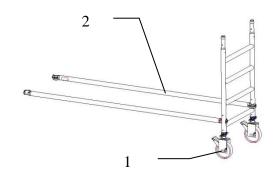
Ponto de partida uma torre de andaime com 8M

- 1:Montar 2 bastidores de 4 degraus 2:Montar mais 2 tubos horizontais

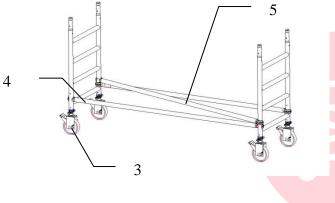


**AndaimeRent** 

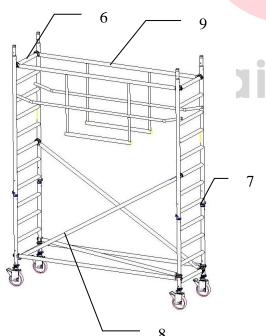
#### Montagem da torre de andaime 0.7M 6



- 1: Montar as rodas no bastidor
- 2: Montar os tubos horizontais

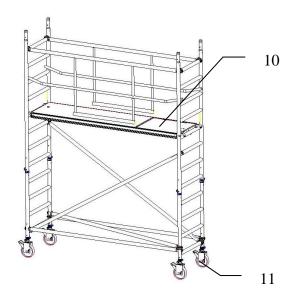


- 3: Montar as rodas no outro bastidor
- 4: Unir os bastidores com os tubos
- 5: Montar o tubo horizontal/diagonal



- 6: Montar os bastidores seguintes

- 7: Montar os bastidores seguintes 7: Montar as garras de segurança 8: Montar os diagonais no 1º e 7º degrau 9: Colocar os resguardos provisorios ou utilize os tubos horizontais.



10: Montagem da plataforma com porta11: Travar a plataforma com as patilhas

de segurança

## Depois coloque os 4 estabilizadores

12: Montar os estabilizadores.

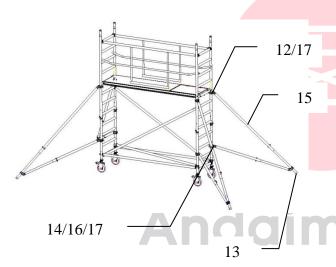
13: Montar os estabilizadores de acordo com a imagem 4.4

14: A montagem do estabilizador o braço inferior deve estar entre o ultimo e o 4º degrau

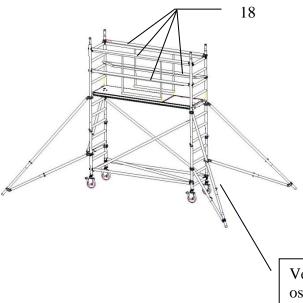
15: Coloque os estabilizadores em forma de aranha.

16: Na montagem dos estabilizadores os braços devem estar em tensão para que os mesmos façam a estabilização da torre de andaime

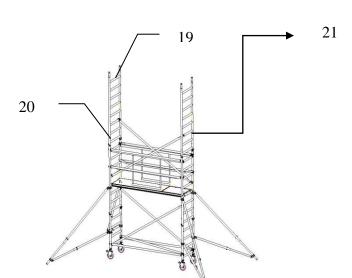
17: Verifique se todos os estabilizadores se encontram em tensão



18: Colocar os tubos horizontais para que possa subir os resquardos provisorios



Verificar as rodas e os estabilizadores



- 19: Montar os proximos bastidores
- 20: Colocar as garras de segurança
- 21: Montagem dos diagonais no 1º e 7º degrau

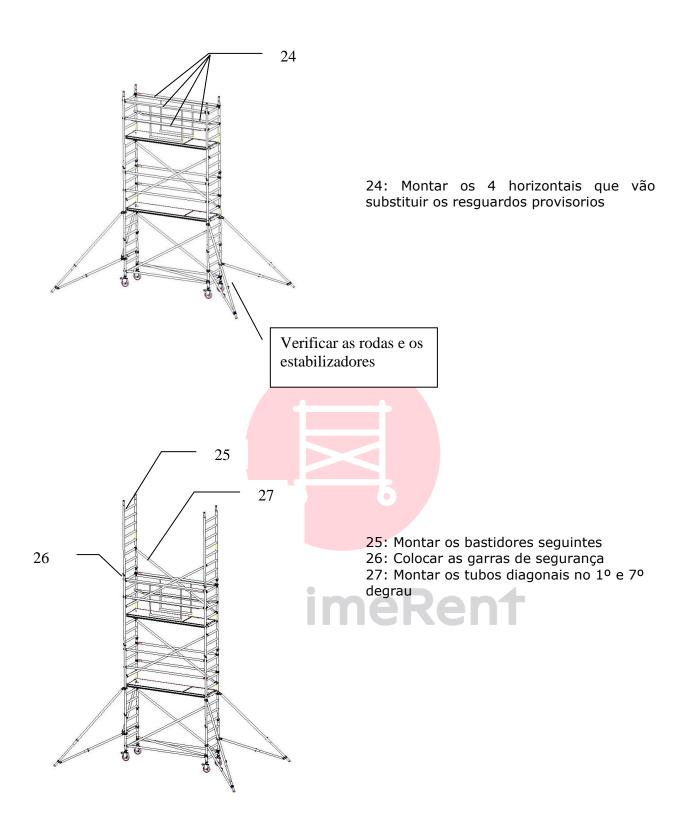


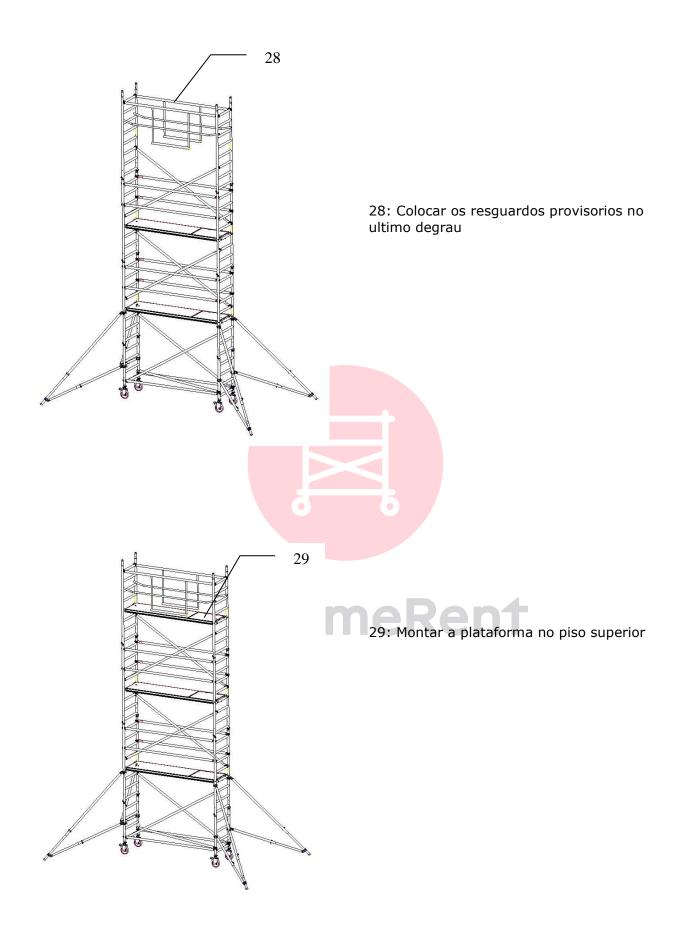
22: Montar os resguardos provisorios no piso de cima ou colocar os tubos horizontais.

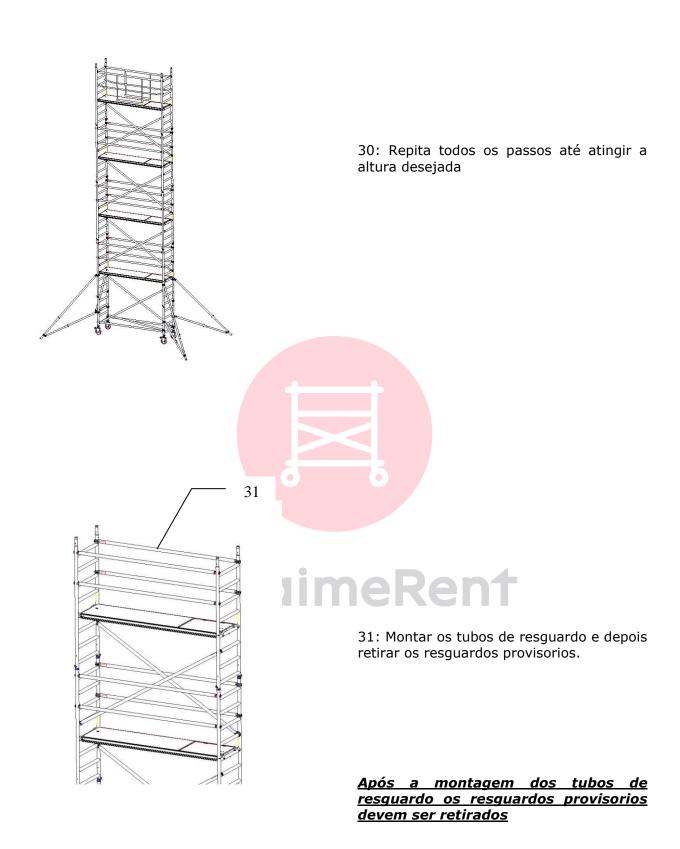
# **AndaimeRent**

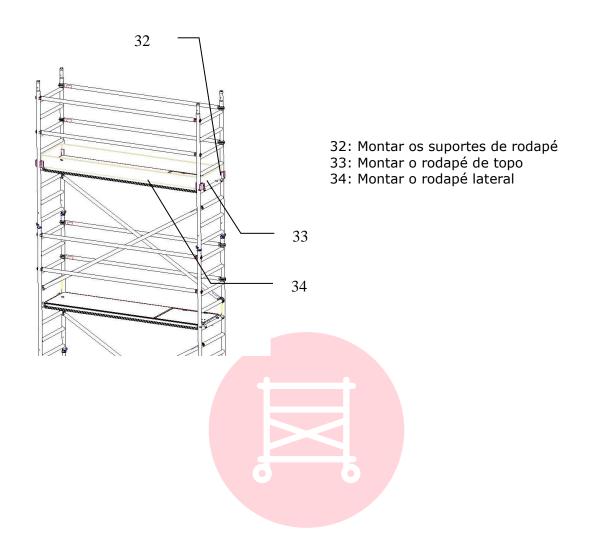


23: Montar a plataforma com tampa no piso superior









# **AndaimeRent**

## 7 Utilização da torre de andaime

Antes de utilizar a torre de andaime verifique:

- -Verificar se todas as peças se encontram conforme indicação do manual, se as rodas e estabilizadores estão travados.
- -Se a montagem está conforme o manual,
- -Existem fatores que podem influenciar a segurança da torre de andaime.

A torre de andaime tem como função o acesso a um ponto de trabalho em altura Não é permitido a utilização da torre de andaime para outras funções que não seja acesso a trabalhos em altura.

Não se pode utilizar a torre de andaime como transporte de materias.

Não é permitido saltar entre andaimes que não estejam devidamente acoplados.

O acoplamento de andaimes somente pode ser feito por tecnicos devidamente habilitados e certificados.

A carga maxima permitida por piso é de 200kg m2 (andaime de class 3) a base do andaime class 3 suporta 6kn m2 cada plataforma suporta 2kn m2 (200kg)

Não é permitido saltar entre andaimes, somente é permitido a subida entre pisos por dentro do mesmo e pelas plataformas com tampa.

### Altura maxima da plataforma:

-interior: 14 m -Exterior: 12 m -Fixo á fachada: 30 m

### Andaimes com consola:

É permitido colocar uma consola nos andaimes desde que o mesmo se encontre fixo a um ponto seguro ou que seja colocado contrapesos. Em casos que os andaimes não possam ser estabilizados podemos utilizar contrapesos, (contatar o seu fornecedor de andaimes marca Custers) Os andaimes de marca Custers podem ser movimentados por grua estando montados até uma altura de 8m (verificar as garras de segurança, bloquear as rodas ou sapatas ao andaime os pontos de fixação de elevação é em quatro pontos).

A subida do andaime tem de ser feita pelo interior do andaime.

Não é permitido a utilização de caixas, escadotes ou outro tipo de materiais para ganhar altura no andaime.

Não é permitido a utilização da torre de andaime quando a força do vento for superior a 6 / 7 Beaufort ou entre os 11 e 14 m/s ventos superiore a 45km / 50km hora.

Caso existam ventos superior a 6 / 7 Beaufort a torre de andaime tem de ser desmontada ou fixada á fachada ou colocar contrapesos (em caso de não possuir as habilitações e conhecimentos necessarios contate o seu fornecedor). Este procedimento tambem tem de ser feito mesmo que a torre de andaime não esteja a ser utilizada.

Muito cuidado com zonas e locais como por exemplo becos, tuneis e esquinas onde os ventos podem fazer remoinhos perigosos que possam criar contraforças laterais.

Se os fatores acima mencionados se verificarem o utilizador do andaime deve colocar o andaime em segurança e contatar o departamento tecnico da Andaimerent.

Carga maxima lateral ou forças laterais como perfurações não podem ultrapassar os 30kg de força lateral, no caso de execução de trabalhos com forças laterais

superiores a 30kg a torre tem de ser fixada á fachada ou colocar um outro meio de estabilização de apoio (contrapesos, torres extras) contatar o seu fornecedor.

Não é permitido a subida da torre de andaime pelos tubos diagonais e horizontais existentes no andaime.

Não é permitido a fixação de publicidade como outdoors, lonas ou outro tipo de materiais que possam fazer efeito vela nas torres de andaime com rodas, as mesmas para poderem ter fixado outdoors ou lonas publicitárias têm de estar fixas a uma fachada.

## 8 Movimentação e deslocação da torre de andaime

O andaime pode ser movimentado frontalmente e lateralmente, não é permitido a movimentação da torre de andaime com o trabalhador em cima ou com materiais que excedam as medidas dos rodapés. Tenha especial atenção quando estiver a deslocar a torre de andaime aos diversaos obstaculos que possam surgir tanto no solo como acima do solo.

A torre de andaime não deve ser movimentada se os ventos sejam superiores a 4 - 6 m/sec =  $\pm 18$  km/h).

Quando o andaime estiver em zonas inclinadas ou junto de buracos ter especial atenção na movimentação da torre de andaime, os estabilizadores não devem ser levantados mais do que 12 e 18cm do chão.

## 9 Ancoragem / Fixação

As ancoragens devem ser usadas quando o andaime se torna instável, por exemplo, devido à força excessiva do vento. As fixações devem ser estáveis e presas a ambos os bastidores / prumos da estrutura com acoplamentos com ângulo reto ou rotativo. Ancorar o andaime em locais adequados a uma estrutura ou edifício.

Pelo menos a cada 4 m de altura, 2 fixações devem ser colocadas (ou seja, uma fixação a cada quatro metros).

Em casos especiais podem ser utilizados contrapesos para estabilizar a torre de andaime, ou a utilização de torres de apoio. (contatar o Departamento Tecnico da Andaimerent).

### 10 Desmontagem da torre de andaime

A desmontagem do andaime móvel ocorre na ordem inversa á montagem. Comece no topo da torre e faça os movimentos inversos.

Use também resguardos temporários ou os tubos horizontais ao desmontar para evitar o risco de queda.

Utilize sempre o arnês de segurança no caso de não ter os resguardos provisórios ou os tubos horizontais.

Remova o andaime de cima para baixo. Não arremaçar peças de andaime!

## 11 Manutenção

Todas as peças, em particular as partes móveis e as juntas de soldaduras, devem ser inspecionadas periodicamente, pelo menos uma vez por ano, quanto a sinais de desgaste ou

danos. Peças em falta ou defeituosas devem ser substituídas. Peças não podem ser usadas, nos seguintes casos:

- se os tubos tiverem um ou mais ressaltos mais profundos do que 3,0 mm;
- se os tubos tiverem um ou mais ressaltos, junto a uma junta soldada, independentemente da profundidade e forma do ressalto;
- se alguma peça retangular tiver um ou mais ressaltos com uma profundidade superior a 2,0 mm
- Se os tubos tiverem uma ou mais saliências ou rachaduras, independentemente do comprimento ou profundidade, e independentemente de onde as rachaduras estejam localizadas.

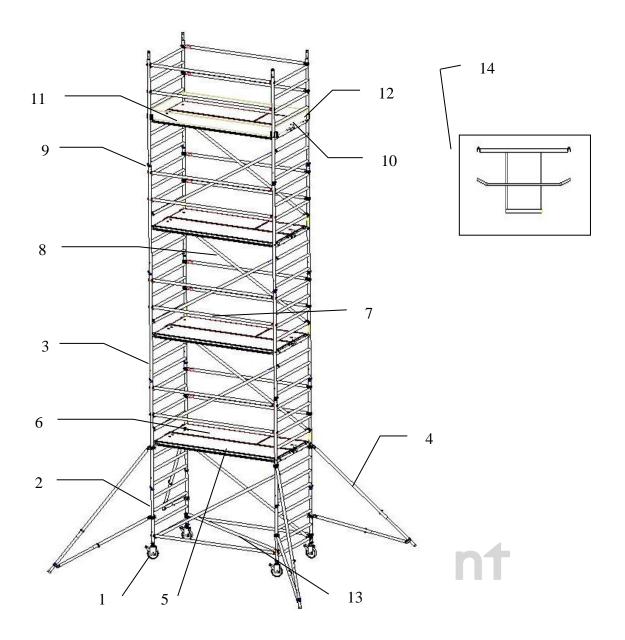
As partes móveis, incluindo os eixos das rodas, devem estar limpas e operacionais. O reparo das peças de andaime deve sempre ser realizado de acordo com o fabricante.

## 12 Componentes

## 12.1 Lista de componentes (andaime móvel largo)

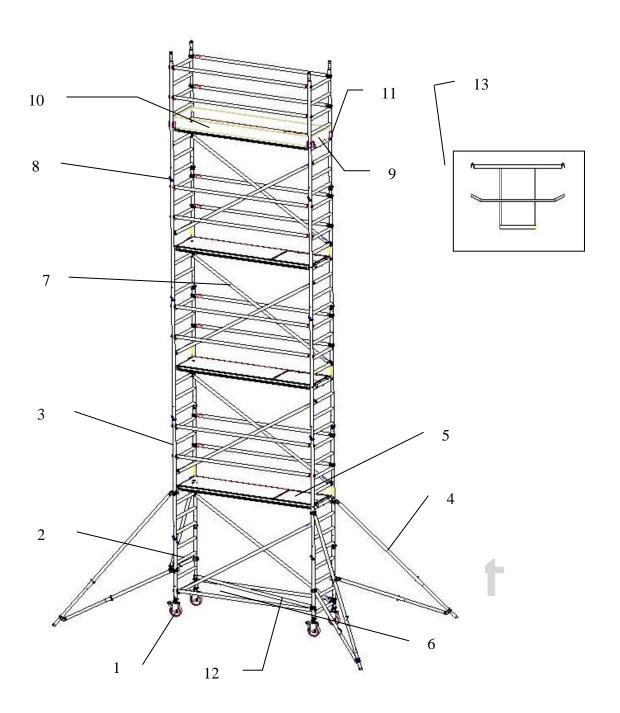
	Componentes		Componentes
1	Roda	8	Diagonal
2	Bastidor de 4 degraus	9	Garra de segurança
3	Bastidor de 8 degraus	10	Rodapé de topo
4	Estabilizador telescópico	11	Rodapé lateral
5	Plataforma	12	Suporte rodapé
6	Plataforma com tampa	13	Horizontal/diagonal
7	Horizontal	14	Resguardo provisório

# **AndaimeRent**



## 12.2 Lista de componentes (andaime movel estreita)

	Componentes		Componentes	
1	Rodas	8	Diagonal	
2 Bastidor de 4 degraus 9 Garras de segurança				
3	Bastidor de 8 degraus	10	Rodapé de topo	
4	Estabilizadores telescópicos	11	Rodapé lateral	
5	Plataforma	12	Suporte de rodapé	
6	Plataforma com tampa	13	Horizontal/diagonal	
7	Horizontal	14	Resguardo provisorio	



## 12.3 Tabela de componentes

A tabela a seguir lista as peças necessárias para montagem de uma torre rolante até uma certa altura. Certifique-se de que essas peças estejam todas presentes a quando da montagem.

Tabela de compilação Custers 1,30 m, disponível em comprimentos 1,8 m / 2,50m / 3,05m

* '			1		Altura tr	abalho [m]	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			Altura Plataforma [m]					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Designação	Referencia	kg			Altara	taioiiia [iii]	2	3	_		0		0		10	11	12
8-bastidor 130	9501.200.010	12,5					2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
4-bastidor 130	9501.200.020	6,6					2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
Garra de segurança	9501.410.162	0,06	<u> </u>			4	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24	
Rodapé 130	9501.200.090	2,8					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Suporte de rodapé	9501.800.087	0,2					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Roda – Borracha / Sintetica	9501.510.010/050	5,7					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Comprimento 1,8m		Comprimento 2,5m		Comprimento 3,05m												
Designação	Referencia	kg	Referencia	kg	Referencia	kg											
Plataforma fechada	9501.310/311.010	14,4/10,4	9501.310/311.020	20/14,4	9501.310/311.030	24,6/17,7	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6
Plataforma com tampa	9501.310/311.015	14,4/10,4	9501.310/311.025	20/14,4	9501.310/311.035	24,6/17,7	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6
Horizontal	9501.200.058	2,0	9501.200.030	2,7	9501.200.040	3,2	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
Diagonal	9501.200.043	2,5	9501.200.056	3,1	9501.902.056	3,6	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Rodapé lateral	9501.200.086	2,5	9501.200.080	4,9	9501.902.080	6,2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Horizontal/diagonal	9501.200.049	2,4	9501.200.050	9501 <mark>.200.050 3,0 9501.902.050</mark> 3,5 1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Estabilizadores – Interior e exte	erior	Kg															
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.460.010/410.100	6,2/6,6	0		0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.470.010/420.100	8,3/9,4															
Base / Sapata (*)	9501.520.010/013	5,4					0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Horizontal (**)	9501.200.030	2,7					0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Estabilizadores – Interior e exte	erior	Kg															
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.460.010/410.100	6,2/6,6					0	4	4	4				x	x	x	x
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.470.010/420.100	8,3/9,4			ARG	ani					4	4	4	x	x	x	x
Base / Sapata (*)	9501.520.010/013	5,4					0	4	4	4	4	4	4	x	x	x	х
Horizontal (**)	9501.200.030	2,7					0	4	4	4	4	4	4	x	x	x	x

Utilização de estabilizadores

<sup>(\*) =</sup> Somente utilizar se o andaime for fixo 9501.520.010, para andaimes com rodas utilizar 9.501.510.010 / 9.501.510.050 (Estabilizadores em Arco)

<sup>(\*\*) =</sup> Tubo para fixar entre estabilizadores.

## Tabela compilação Custers 0,7m, disponiveis em comprimentos 1,8m/2,50m/3,05m

		•	Altura de trabalho [m]					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			Altura Plataforma[m]						4	5	6	7	8	9	10	11	12
Designação	Referencia	kg															
8-Bastidor 70	9501.200.012	8,5					2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
4-Bastidor 70	9501.200.022	4,8					2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
Garra de segurança	9501.410.162	0,06					4	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24
Rodapé 70	9501.200.092	1,2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Suporte de rodapé	9501.800.087	0,2						4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Roda de Borracha / Sintetica	9501.510.010/050	5,7					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Comprimento 1,8m		Comprimento 2,5m		Comprimento 3,05m												
Designação	Referencia	kg	Referencia	kg	Referencia	kg											1
Plataforma com tampa	9501.310/311.015	14,4/10,4	9501.310/311.025	20/14,4	9501.310/311.035	24,6/17,7	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6
Horizontal	9501.200.058	2,0	9501.200.030	2,7	9501.200.040	3,2	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
Diagonal	9501.200.043	2,5	9501.200.056	3,1	9501.902.056	3,6	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Rodapé lateral	9501.200.086	2,5	9501.200.080	4,9	9501.902.080	6,2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Horizontal/diagonal	9501.200.048	2,1	9501.200.052	2,8	9501.200.054	3,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estabilizadores - Interior e exte	erior	Kg															
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.460.010/410.100	6,2/6,6	*				0	4	4	4							
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.470.010/420.100	8,3/9,4									4	4	4	4	4	4	4
Base / Sapata (*)	9501.520.010/013	5,4					0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Horizontal (**)	9501.200.030	2,7						4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Estabilizadores - Interior e exte	erior	Kg															1
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.460.010/410.100	6,2/6,6					0	4	4	4				x	x	x	х
Estabilizador em Arco / Telescopico	9501.470.010/420.100	8,3/9,4	1 0								4	4	4	x	x	x	х
Base / Sapatal (*)	9501.520.010/013	5,4						4	4	4	4	4	4	х	х	х	х
Horizontal (**)	9501.200.030	2,7					0	4	4	4	4	4	4	х	х	х	х

<sup>=</sup> Utilização de estabilizadores = Somente utilizar se o andaime for fixo 9501.520.010, para andaimes com rodas utilizar 9.501.510.010 / 9.501.510.050 (Estabilizadores em Arco)

<sup>=</sup> Tubo para fixar entre estabilizadores.