

# manual TÉCNICO

ANDAIME TUBULAR



# Sumário

Andaime Tubular .....	03
Montagem Especial .....	04
Acessórios .....	05
Modos e Pontos de Ancoragem.....	06
Dicas Importantes.....	07
Acesso dos AndAIMes .....	08
Informações de Segurança .....	09

# Andaime Tubular

## ANDAIME TUBULAR ANDMAX

### Objetivo

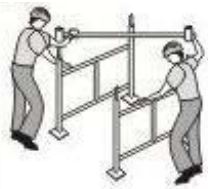
Estabelecer os procedimentos que devem ser obedecidos na liberação de montagem / desmontagem de andaimes com a finalidade de preservar a integridade física dos profissionais envolvidos.

### Aplicação

Aplica-se aos acessos necessários a execução dos serviços de manutenção, pinturas e reformas nas áreas civil e industrial.

### Instruções de Montagem

1



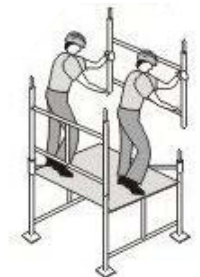
Com dois painéis e acessórios sapatas fixas, reguláveis ou rodízios e uma diagonal, inicia-se a montagem acima, deve-se montar uma diagonal a cada 3 metros invertendo a posição, montando em "X" para travar o sistema.

2



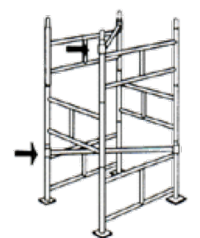
Efetuada a primeira montagem, são colocados o terceiro e quarto painéis.

3



Efetuada a primeira montagem, são colocados o terceiro e quarto painéis.

4



Nesta ordem continua-se a montagem, até a altura desejada.

# Montagem Especial

Montagem de andaime tipo plataforma com interligação por meio de acessórios disponibilizados conforme projeto e necessidade do cliente.



Quando o andaime for usado em fachadas, é necessário se ter a metragem vertical e horizontal para calcular quantos painéis e diagonais serão utilizados. As ligações aumentam o rendimento, esta peça é a mesma usada como suporte lateral de apoio dos pisos, formando uma proteção de guarda-corpo.

## Principais Vantagens:

Racional e seguro.

Grande facilidade de montagem e desmontagem.

Fácil armazenamento e transporte.



# Acessórios



*Piso Metálico Galvanizado*



*Sapata Fixa*



*Sapata Ajustável*



*Guarda Corpo*



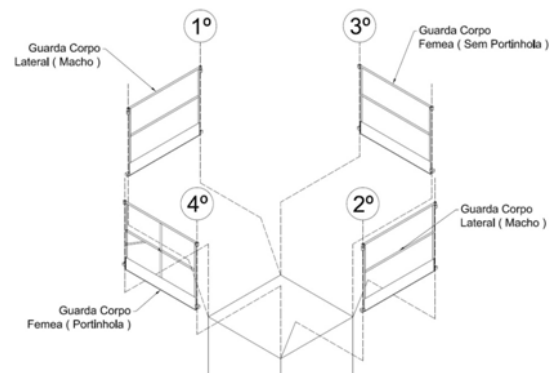
*Rodízio de poliuretano c/ Freio*



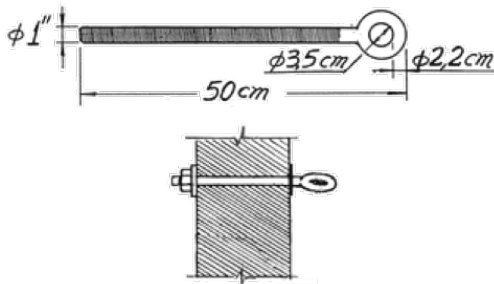
*Escada Marinheiro*

# Modos e Pontos de Ancoragem

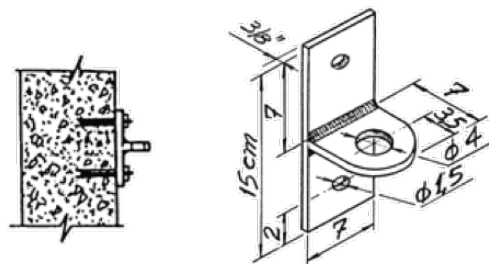
## Esquema de montagem do Guarda Corpo NR18



1. Parafuso olhal: em paredes de alvenaria, utiliza-se o parafuso olhal passante, tipo prisioneiro (fig.4). Importante: deve ser feita a verificação estrutural civil, garantindo a resistência de 1500 kgf., nos pontos de ancoragem.



2. Parafuso olhal em paredes de concreto, utiliza-se cantoneiras laminadas, com 2 chumbadores de 3/8" de diâmetro. Em superfícies metálicas, pode ser soldada ou fixada por parafusos.



## Acesso aos pontos de ancoragem:

1. Para instalação de linha de segurança vertical a estrutura e ancoragem de andaimes será necessárias instalar 02 pontos a cada 03 metros sendo sistema linear tipo torre.

2. Quando utilizadas torres interligadas lado a lado esta deve seguir suas amarrações na direção das diagonais de travamento como segue.

Ancoragem a cada 30 m<sup>2</sup> para alturas até 10 metros;

Ancoragem a cada 20 m<sup>2</sup> para alturas de 10 metros a 30 metros;

Ancoragem a cada 10 m<sup>2</sup> para alturas acima de 30 metros;

As amarrações podem ser realizadas por meio de cabos de aço ou corda de fibra sintética.

# Dicas Importantes

Devem ser tomadas precauções especiais, quando na montagem e desmontagem próxima a redes elétricas.

Mantenha o local de montagem isolado e sinalizado.

Os montantes devem ser apoiados em sapatas (de alturas fixas ou reguláveis), sobre bases sólidas e resistentes aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas.

As torres de andaimes quando não estaiadas ou não fixadas à estrutura não podem exceder, em altura 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base de apoio.

Os travamentos com diagonais entre os painéis devem ser de no máximo a cada 3 metros de altura e serem montados em sentido oposto ao anterior.

O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente.

Os andaimes devem dispor de guarda-corpo com altura de 1,20 m acima do piso de trabalho e ter rodapés com altura mínima de 20 cm, podendo não ter do lado da face de trabalho.

O andaime deverá ser fixado através de tirantes ou estroncamentos no solo ou paredes, compatível com o tipo de obra. Esta fixação devera ser avaliada pelo engenheiro da obra, de modo a formar um conjunto rígido, sem riscos de movimentação ou tombamento.

O ponto de instalação de qualquer aparelho de içar materiais deve ser escolhido, de modo a não comprometer a estabilidade e segurança do andaime.

Considerar guarda-corpo para escada a partir de 2m de altura e patamar de descanso a cada 8mts de altura.

# Acesso dos Andaimes

O acesso aos andaimes deve ser feito de maneira segura e interdito a todos, com exceção da equipe responsável pelo serviço.

É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para se atingirem lugares mais altos.

É proibido retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimes ou anular sua ação.

É proibido o trabalho em andaimes na periferia da edificação sem que haja proteção adequada fixada à estrutura da mesma.

É proibido o deslocamento da estrutura do andaime com trabalhadores sobre os mesmos.

No andaime móvel, com a utilização de rodízios, a altura máxima não pode exceder a 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base.

Os andaimes móveis somente poderão ser utilizados em superfícies lisas e planas. Os rodízios deverão estar permanentemente travados de modo a evitar deslocamentos acidentais, exceto no momento de seu deslocamento.



# Informações de Segurança

Para trabalho acima de 2 metros do piso, nas quais haja risco de queda do trabalhador e obrigatório a utilização do cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte e mosquetão de aço forjado.

Utilizar o cinto de segurança dotado de dispositivo trava-queda e este ligado a cabo de segurança independente da estrutura do andaime, sempre que possível.

Os equipamentos de proteção individual, como capacetes, cintos de segurança e outros exigidos por lei, devem ser utilizados e estar em perfeito estado de funcionamento e conservação e sempre a disposição dos trabalhadores.

Mantenha os andaimes, o piso e o local de trabalho sempre limpo e em ordem, pois são fatores importantes para sua segurança.

Faça inspeção diária nas amarrações e no estado de conservação do equipamento e havendo suspeita de avarias, corrosões ou desgaste, evacue e isole o local e comunique a locadora imediatamente do ocorrido por escrito.

Nossos equipamentos são regulamentados de acordo com a Norma NR-18 – Alterações/Atualizações – Nova Portaria 3.733 de 10 de fevereiro de 2020.



Av. Papa João Paulo I, 2135 - Jd. Cumbica  
Guarulhos - SP - CEP 07170-350  
Fone (11) 2088-7500

[www.andmax.com.br](http://www.andmax.com.br)