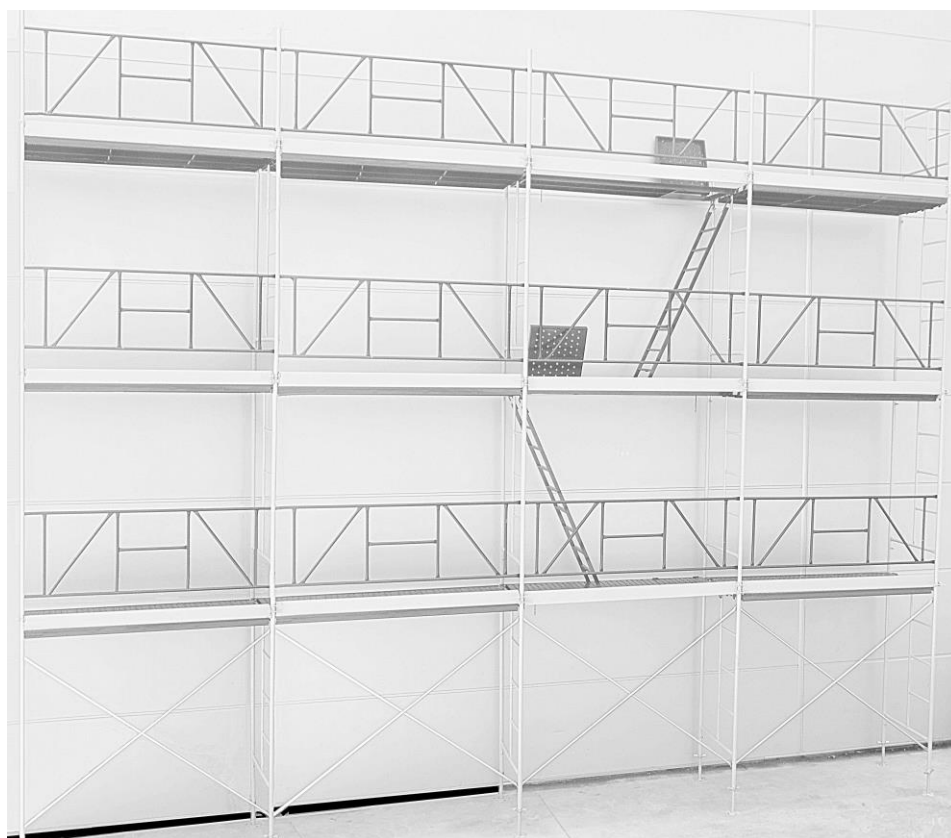




Manual de montagem de Andaime



MANUAL DE MONTAGEM

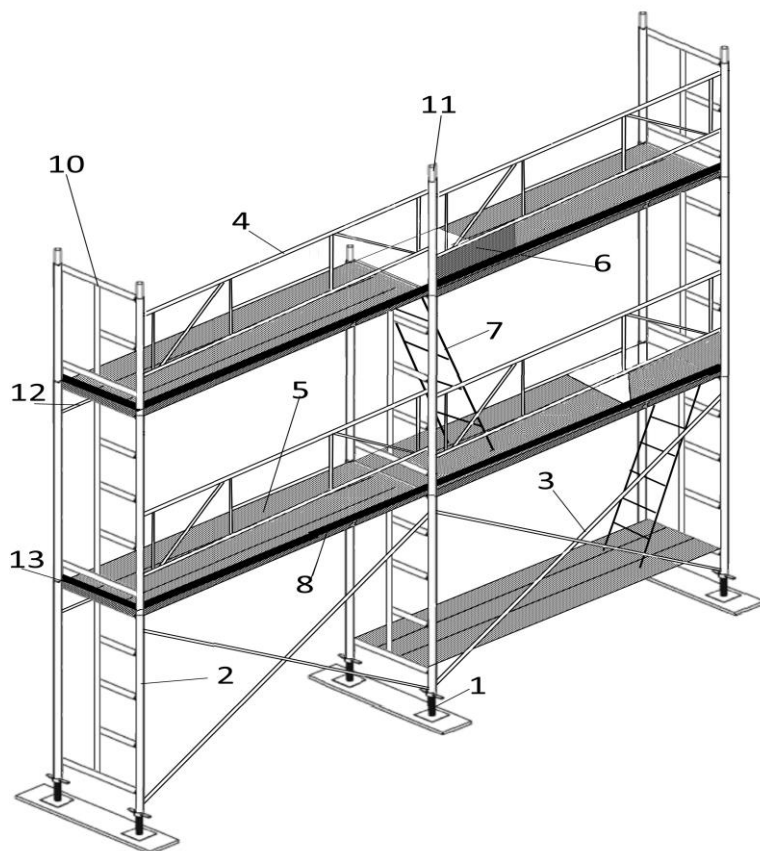
Andaime Tradicional de Fachada

As instruções de montagem indicadas no **MANUAL DE MONTAGEM** seguem os princípios de fabrico segundo as normas (HD1000) e UNE – (HD1004) sobre torres de acesso, e torres de trabalho móveis com elementos pré-fabricados e a UNE 76505 -91 (HD 1039) sobre características e ensaios sobre tubos de aço.

De forma simples e resumida o **MANUAL DE MONTAGEM** expõe a informação técnica necessária para a montagem do andaime, assim como os procedimentos a verificar para eliminar ou reduzir a sinistralidade.

Na montagem do sistema do andaime de fachada é fundamental considerar as instruções técnicas atrás referidos para conseguir uma estrutura, estável e segura que facilite o trabalho dos utilizadores, permitindo também uma desmontagem rápida.

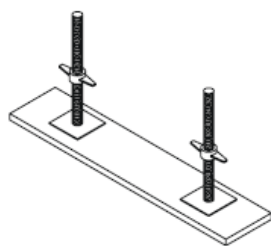
Um sistema de andaime



ELEMENTOS DO SISTEMA

- 1-Nivelador roscado
- 2-Perna de andaime 2000x985 d40
- 3-Cruzeta galvanizada
- 4-Guarda costas 2220x700
- 5-Prancha metálica 2220
- 6-Prancha metálica c/ alçapão 2220
- 7-Escada de serviço
- 8-Rodapé frontal c/ 2220
- 9-Resguardo final de topo
- 10-Meia perna andaime 1000x985 d40
- 11-Tubo terminal
- 12-Travessa horizontal
- 13-Rodapé lateral

Montagem da base

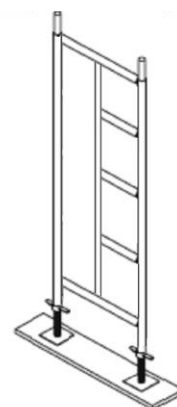
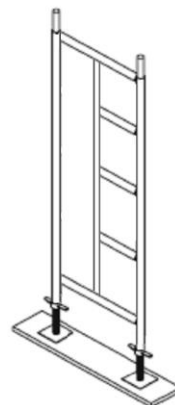


1 - Preparação dos niveladores

Colocam-se os Niveladores roscados sobre uma superfície plana, (recomenda-se a utilização de pranchas de madeira), para distribuir a pressão exercida pelo andaime sobre o solo.

2-Colocação dos elementos de andaime

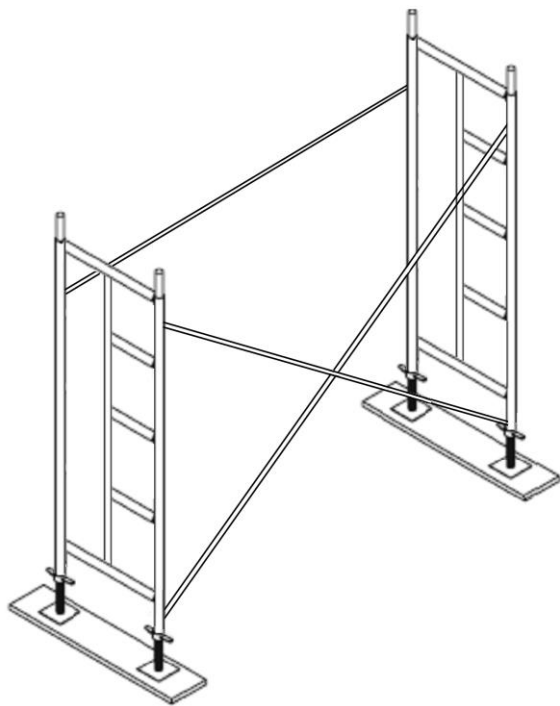
As pernas de andaime são encaixadas sobre os niveladores.



3-Colocação das cruzetas na primeira fila e travessas

Colocar as travessas horizontais em todos os módulos de andaime.

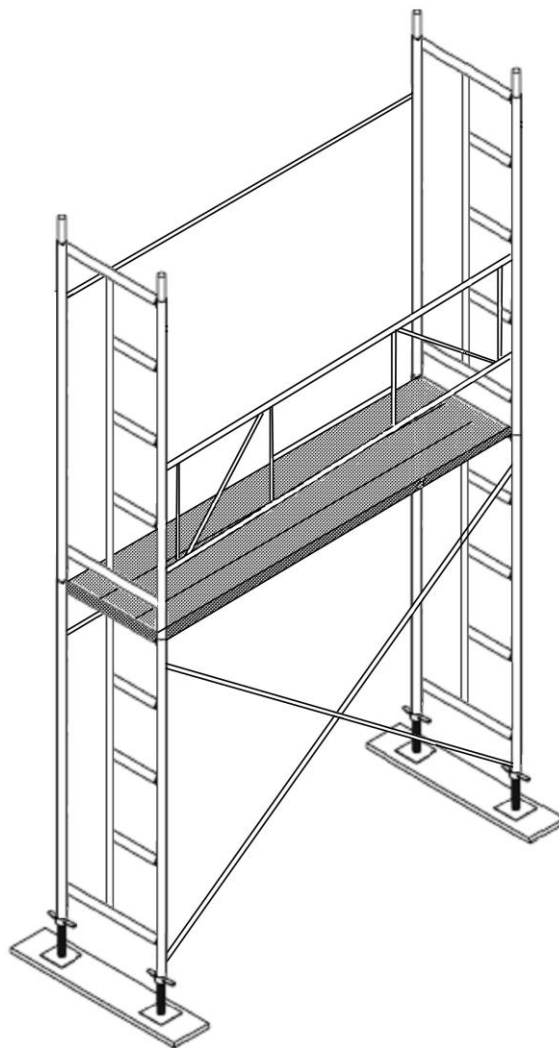
Colocar cruzetas na primeira fila de baixo.



4-Colocação das plataformas e nivelamento

As plataformas anti-derrapantes são colocadas em níveis de 2,0 em 2,0 m. Para garantir o nivelamento e apuramento do andaime afinam-se as bases reguláveis sempre que necessário. Verificar também a distância do andaime à fachada.

Poderão ser colocadas 3 pranchas de 30 cm de largura ou 2 pranchas de 40 cm de largo.



5-Montagem do nível superior

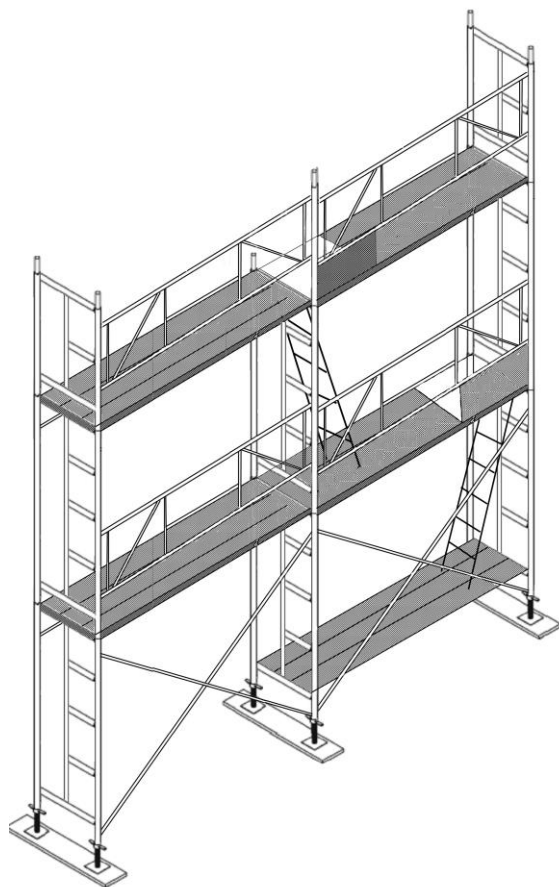
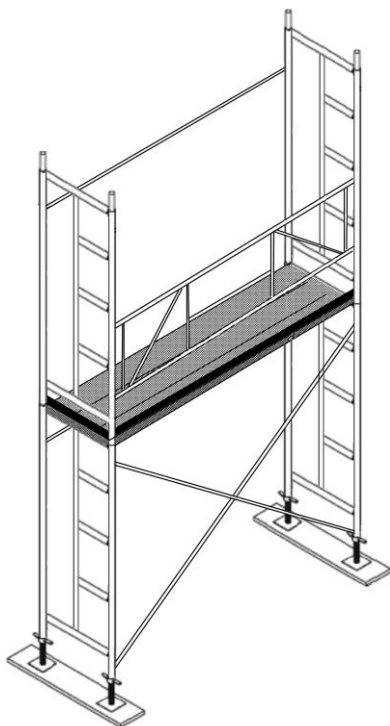
Colocam-se os elementos de andaime uns sobre os outros. De seguida, colocam-se as travessas horizontais e guarda costas em todos os módulos de andaime.

6-Colocação do resguardo final de topo

Colocam-se os resguardos laterais de forma a garantir a segurança contra as quedas em cada nível de andaime.

7-Colocação dos rodapés

Os rodapés são encaixados de uma forma simples e rápida, de acordo com o exigido pela norma.



8-Colocação da plataforma de escada

O acesso a cada nível de trabalho é feito pela escada interior própria.

9-Colocação dos terminais de andaime

O último nível do andaime é encerrado com os terminais de andaime (meias pernas em cada extremidade, com tubos terminais de guarda costas no seu intervalo) permitindo a colocação de todos os elementos de segurança exigidos.

DISTRIBUIÇÃO DAS AMARRAÇÕES NA FACHADA

Recomendações gerais relativas à segurança das amarrações à fachada.

- Montar as amarrações uniformemente distribuídas ao longo de toda a fachada de andaime
- No último nível do andaime é importante colocar amarrações em todos os montantes.
- Recomenda-se a colocação dos fixadores de andaime no prumo vertical. E quando não for possível colocar o mais próximo dos mesmos.

PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM

- 1-**Realizar o estudo prévio da planta para envio de materiais;
- 2-**Proceder à montagem e desmontagem segundo as instruções do fabricante (esquema de montagem);
- 3-**Verificar se as zonas de apoio do andaime, são resistentes à pressão que sobre elas vai exercer: devem ser duros e estáveis. Qualquer dúvida a respeito da capacidade de resistência do solo ou zonas de apoio do andaime e da capacidade de resistência da estrutura é motivo suficiente para suspender a montagem até que um técnico competente resolva o problema;
- 4-**Fazer a distribuição dos niveladores e inicializadores e antes de apertar as cunhas e colocar os prumos, deve-se nivelar a estrutura.
- 5-**Verificar se a distância máxima entre níveis de plataformas é de 2,0 m. Devem estar protegidos com barras guarda-costas a 0,5 e 1,0 m de distância, se os topos devem estar fechados com protecções e envolvidos com rodapés com uma altura mínima de 13cm.
- 6-**Quando a estrutura não cumpre a regra da auto-estabilidade devem existir amarrações a estruturas sólidas (pilares, vigas, lajes, etc.) As amarrações são colocadas de 5 em 5m na horizontal em prumadas alternativas e na vertical de 6,0 m em 6,0m em altura em todas as prumadas.
- 7-**O acesso aos vários níveis de trabalho deve realizar-se por escadas interiores.
- 8-**Não abandonar materiais ou ferramentas no andaime.
- 9-**A circulação pelo andaime deve ser livre e contínua.
- 10-**Ter em consideração as capacidades de carga que obrigatoriamente são indicadas nas plataformas.
- 11-**Não descarregar cargas de forma violenta sobre o andaime.
- 12-**Verificar regularmente os pontos de fixação do andaime à fachada (é muito frequente os utilizadores do andaime retirar pontos de fixação para lhes facilitar o trabalho.
- 13-**Antes de iniciar os trabalhos de utilização do andaime, o responsável pela segurança na obra deve verificar a correcta montagem do andaime.