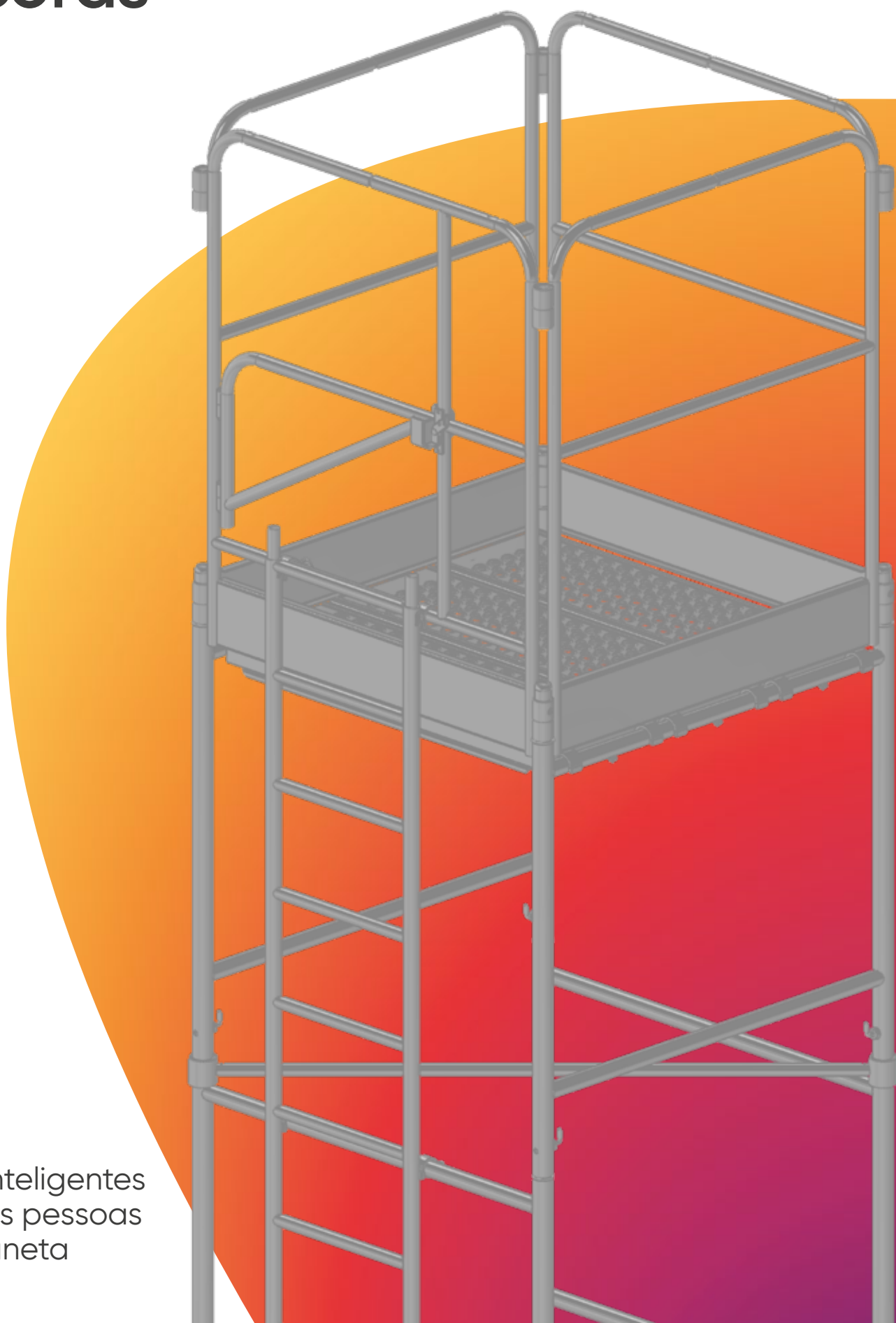


Andaime Modular Acessórios Escoras


ArcelorMittal


Tuper



Aços inteligentes
para as pessoas
e o planeta

Inovação e tecnologia com qualidade e eficácia

- Uma das maiores processadoras de aço do Brasil
- 826 mil toneladas de capacidade produtiva
- 2 plantas industriais com 115 mil m² no total
- Mais de 20 centros de distribuição

Consolidada como uma das maiores processadoras de aço do país, a unidade Tuper da ArcelorMittal acompanha a evolução do mercado com amplas e modernas linhas de produtos.

Em mais de 50 anos de atuação, a empresa conquistou alto padrão de qualidade e excelência, participando de importantes projetos para o desenvolvimento do Brasil.

Com moderno parque fabril e alta capacidade produtiva a empresa atende às mais exigentes normas nacionais e internacionais, sempre comprometida com o cliente.

A unidade Tuper da ArcelorMittal atua nos segmentos do Automotivo, Agronegócio, Construção Civil, Distribuição, Energia Solar, Indústria e Óleo e Gás.

Automotivo



Agronegócio



Construção Civil



Distribuição



Energia Solar



Indústria



Óleo e Gás



Linha de produtos



Tubos estruturais e industriais
Tubos de aço-carbono com solda longitudinal. Bitolas de 15,87 até 339,70 mm. Redondos, quadrados e retangulares.



Tubos galvanizados
Revestimento de zinco por imersão a quente e com posterior acabamento por sopro.



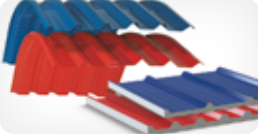
Tubos para andaimes
Conforme especificações da NR-18.



Tubos treiflados
Tubos treiflados de alta precisão.



Casing API 5CT
Tubos de aço-carbono de 5 1/2" até 13 3/8", para revestimento de poços de petróleo ou gás.



Coberturas metálicas em aço
Telhas tradicionais, decorativas, termoacústicas e acabamentos.



Tubos e perfis para estruturas fotovoltaicas
Soluções em aço para estruturas de solo.



Andaimes
Multidirecional e fachadeiro.



Escoras metálicas
Produzidas em aço-carbono, reguláveis, reutilizáveis e ecologicamente corretas.



Sistemas de exaustão para montadoras
Aplicação em veículos leves, pesados, máquinas agrícolas e máquinas de construção.



Tubos de condução
Tubos de aço-carbono pretos, galvanizados e pintados. NBR 5580 e NBR 5590.



Eletrodutos galvanizados
Eletrodutos rígidos galvanizados.



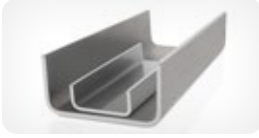
Tubos para caldeiras, condensadores e trocadores de calor
ASTM A178 e ASTM A214.



Line pipe API 5L
Tubos de aço-carbono de 5 9/16" até 12 3/4", para condução de óleo, minerais, gases e combustíveis.



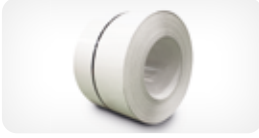
Estacas tubulares com conexão rápida
ASTM A252 Grau 3.



Perfis estruturais
Perfilados e dobrados.



Lajes mistas nervuradas
Sistema composto por vigotas metálicas e EPS.



Slitters
Para produção de telha zipada.



Escapamentos aftermarket
Escapamentos, catalisadores e ponteiras automotivas.



Piças e componentes automotivos
Para diversas aplicações, como: eixos de suspensão, amortecedores, jaquetas e colunas de direção, entre outros.

Andaime modular

Versatilidade e segurança para grandes projetos

O andaime modular é a solução ideal para obras que exigem praticidade, resistência e flexibilidade. Desenvolvido com tecnologia avançada, este sistema permite montagem rápida e segura, adaptando-se a diferentes alturas e formatos de estrutura. Seu design inteligente garante estabilidade e otimiza o espaço de trabalho, proporcionando maior produtividade e conforto para os profissionais.

Com componentes padronizados e encaixes precisos, o andaime modular reduz o tempo de instalação e manutenção, tornando-se indispensável para projetos industriais, comerciais e residenciais. Fabricado com materiais de alta qualidade, oferece durabilidade e atende às normas de segurança vigentes, assegurando confiabilidade em qualquer aplicação.

Principais benefícios:

- Fabricado em aço
- Montagem simples e rápida
- Encaixes precisos facilitando a montagem
- Alta resistência e estabilidade
- Adaptável a diferentes configurações
- Conformidade com normas de segurança
- Atende as normas NBR 6494 e NR 18

Invista em eficiência e segurança com o nosso andaime modular. A escolha certa para quem busca qualidade e desempenho em cada etapa da obra.

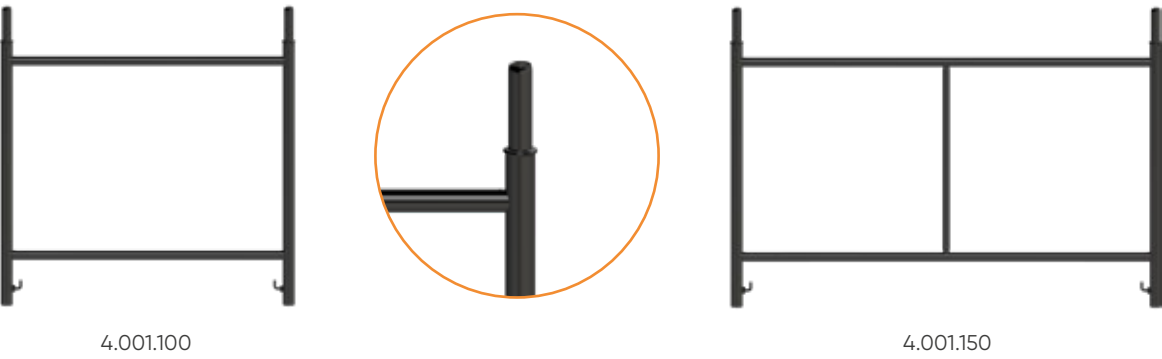
Aço não é tudo igual.
O melhor aço para sua obra é ArcelorMittal.



Andaime H

Descrição	Cód. Galvanizado	Cód. Pintado	Tamanho	Peso (kg) Galvanizado	Peso (kg) Pintado
Quadros verticais	4.001.101	4.001.100	1,00 x 1,00 m	10,584	10,080
	4.001.151	4.001.150	1,00 x 1,50 m	13,566	12,920
Diagonais horizontais	4.041.101	4.041.100	1,00 x 1,00 m	2,058	1,960
	4.041.151	4.041.150	1,50 x 1,50 m	2,783	2,650
Sapatas	4.281.061	-/-	Ajustável - 0,50 m	2,675	-/-
	4.282.021	4.282.020	Sapata Fixa	0,609	0,580
Escadas verticais	4.261.101	4.261.100	1,00 x 0,42 m	6,200	5,910
	4.261.043	4.261.042	2,00 x 0,42 m	12,033	11,460
Plataformas de aço	4.201.101	4.201.100	1,00 x 0,32 m	8,000	7,620
	4.201.151	4.201.150	1,50 x 0,32 m	11,498	10,950
	4.246.101	4.246.100	1,00 x 0,185 m	6,489	6,180
	4.246.151	4.246.150	1,50 x 0,185 m	8,830	8,400
Guarda-corpos laterais	4.061.101	4.061.100	1,20 x 1,00 m	7,570	7,210
	4.061.151	4.061.150	1,20 x 1,50 m	9,839	9,370
Guarda-corpos frontais	4.062.101	4.062.100	1,20 x 1,00 m	**	**
	4.062.151	4.062.150	1,20 x 1,50 m	**	**
Guarda-corpos traseiros	4.063.101	4.063.100	1,20 x 1,00 m	7,959	7,580
	4.063.151	4.063.150	1,20 x 1,50 m	10,227	9,740

Quadros verticais



Diagonais horizontais



Sapatas



4.281.060



4.282.020

Escadas verticais



4.261.100



4.261.042

Plataformas de aço



4.201.100



4.201.150

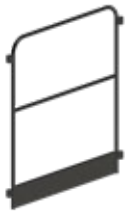


4.246.100



4.246.150

Guarda-corpos laterais



4.061.100



4.061.150



4.062.100



4.062.150



4.063.100



4.063.150

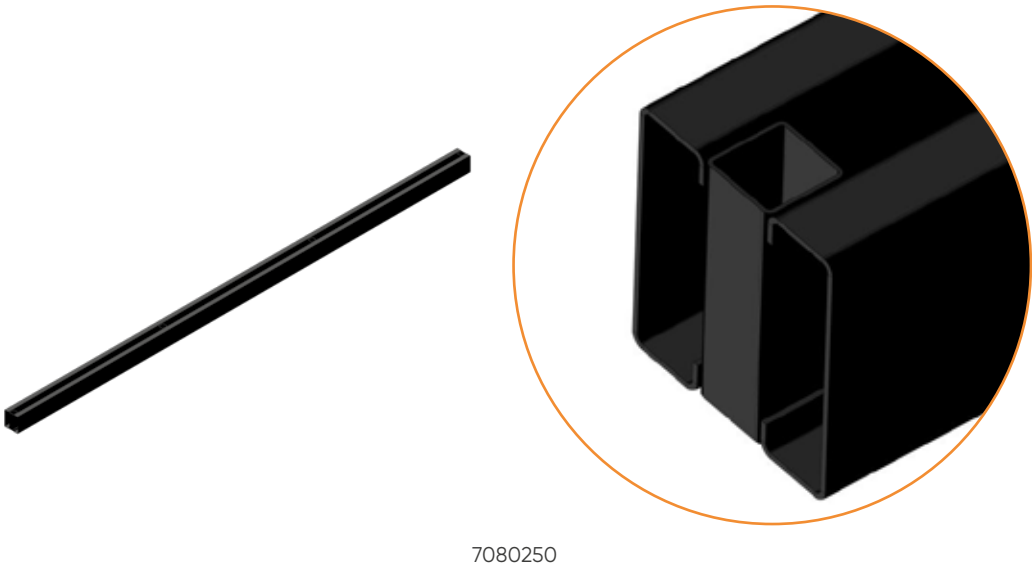
Guarda-corpos frontais

Guarda-corpos traseiros

Vigas de escoramento

Descrição	Cód. Galvanizado	Cód. Pintado	Tamanho	Peso (kg) Galvanizado	Peso (kg) Pintado
Vigas secundárias	7081100	7080100	H80 1,00 m	4,282	4,078
	7081150	7080150	H80 1,50 m	6,382	6,078
	7081200	7080200	H80 2,00 m	8,399	7,999
	7081250	7080250	H80 2,50 m	10,417	9,921
	7081300	7080300	H80 3,00 m	12,435	11,843
	7081350	7080350	H80 3,50 m	14,452	13,764
	7081400	7080400	H80 4,00 m	16,470	15,686
Vigas primárias	7121100	7120100	H120 1,00 m	5,582	5,316
	7121150	7120150	H120 1,50 m	8,313	7,917
	7121200	7120200	H120 2,00 m	10,924	10,404
	7121250	7120250	H120 2,50 m	13,536	12,891
	7121300	7120300	H120 3,00 m	16,147	15,378
	7121350	7120350	H120 3,50 m	18,758	17,865
	7121400	7120400	H120 4,00 m	21,480	20,457

Vigas secundárias

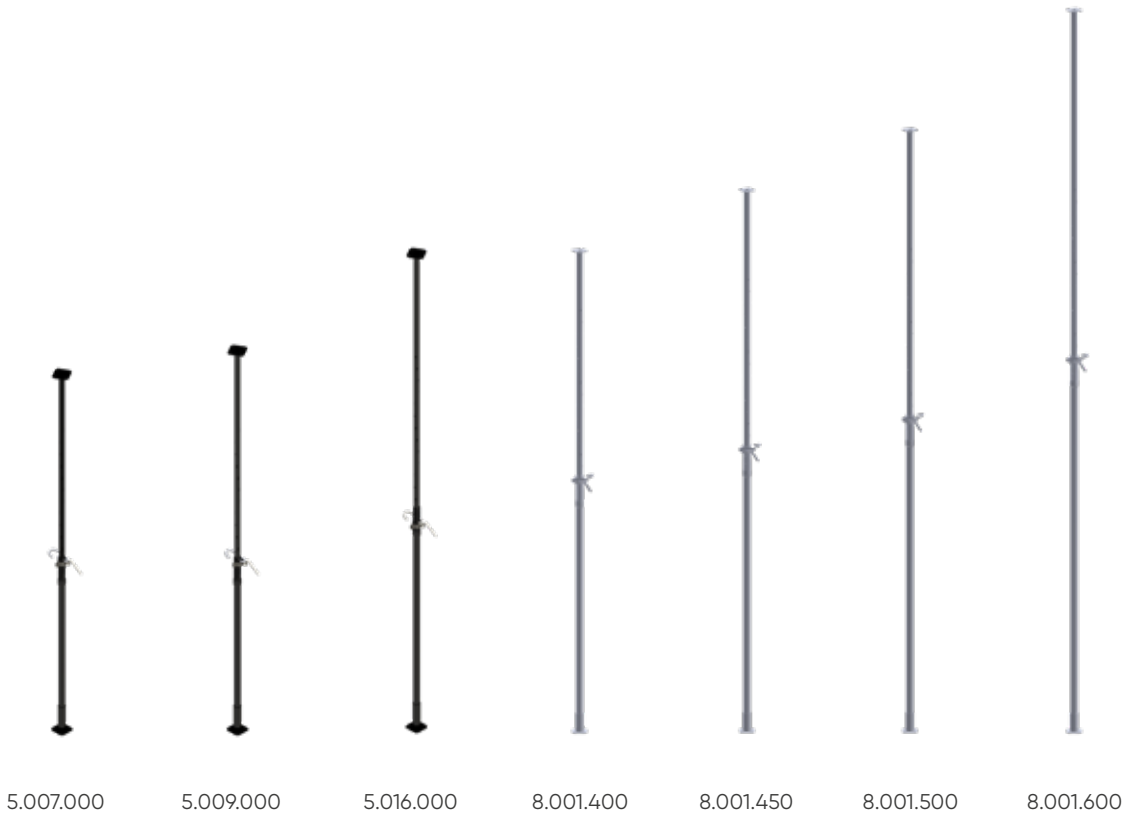


Vigas primárias



Escoras metálicas

Descrição	Cód. Galvanizado	Cód. Pintado	Tamanho	Peso (kg) Galvanizado	Peso (kg) Pintado	Abertura (m)	Capacidade (kgf)
Escoras leves	5.007.100	5.007.000	3,00 m TPL-300	10.809	10.289		
						3,00	1800
Escoras leves	5.009.100	5.009.000	3,20 m TPL-320	11.054	10.650		
						3,20	1300
Escoras pesadas	5.016.100	5.016.000	4,00 m TPL-400	13.224	12.730		
						4,00	950
						3,00	2400
						3,33	2305
						3,67	2180
	8.001.400	8.000.400	4,00 m TPH-400	17.176	16.358	4,00	1713
						3,00	2400
						3,50	2070
						4,00	1622
						4,50	1058
	8.001.450	8.000.450	4,50 m TPH-450	18.557	17.653	3,50	2375
						4,00	1715
						4,50	1476
						5,00	942
						4,50	1477
	8.001.500	8.000.500	5,00 m TPH-500	20.092	19.135	5,00	1094
						5,50	805
						6,00	629
	8.001.600	8.000.600	6,00 m TPH-600	23.565	22.443		



Acessórios de escoramento

Descrição	Cód. Galvanizado	Cód. Pintado	Tamanho	Peso (kg) Galvanizado	Peso (kg) Pintado
Forcados	1.422.101	1.422.100	Simples	0,525	0,500
	1.422.111	1.422.110	Duplo	0,693	0,660
	1.423.501	1.423.500	Cruzeta	2,237	2,130
Escora leve apumadora	7.001.320	7.000.320	3,00 m APL-300	11,290	11,290
Tripé	5.006.000	5.006.100	0,8 m	8,140	7,880

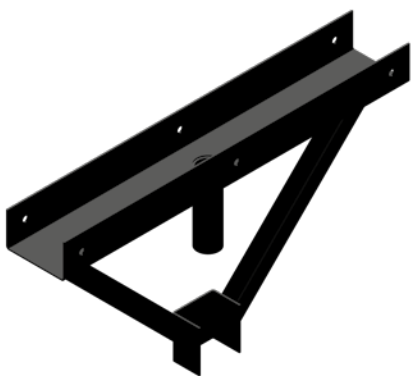
Forcados



1.422.100



1.422.110



1.423.500

Escora leve apumadora e tripé

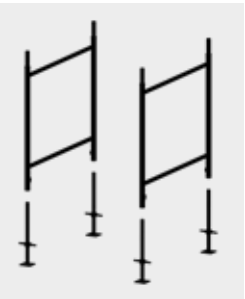


7.000.320

Instruções de montagem

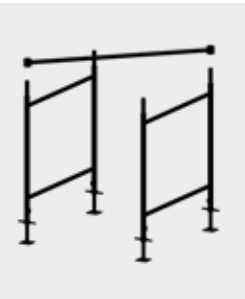
Preparação Inicial

- O local de montagem deve ter uma base de apoio para as sapatas ou rodízios, nivelada e resistente aos esforços solicitantes;
- A área de trabalho onde o andaime será montado deverá ser isolada e sinalizada para evitar a circulação de pessoas;
- Verificar individualmente cada componente antes da montagem. Caso seja identificado qualquer defeito, a peça não deve ser utilizada na montagem.



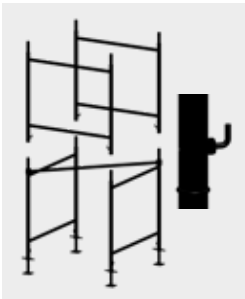
1º Passo

Posicione as sapatas sobre uma base firme, nivelada e capaz de suportar as cargas previstas. Ajuste a altura das sapatas para garantir o nivelamento inicial da estrutura. Em seguida, proceda com a montagem da primeira linha de quadros H, assegurando o correto encaixe e alinhamento dos componentes.



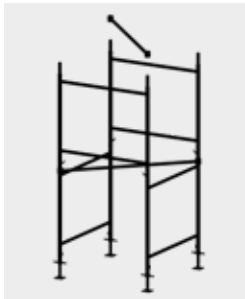
2º Passo

Posicione a próxima linha de quadros verticais. Em seguida, fixe os montantes na espiga do quadro inferior utilizando a trava destacada na Figura 2. Repetir o processo para cada nível de quadros.



3º Passo

Montar a próxima linha de quadros e acionar as travas inferiores de cada quadro, garantindo a união segura e o correto alinhamento entre os montantes.



4º Passo

Repetir o 2º e 3º passo a cada linha de quadros montada.



5º Passo

Instalar a(s) primeira(s) escada(s) para acessar os próximos níveis durante a montagem e acionar as travas contra o desacoplamento não intencional.

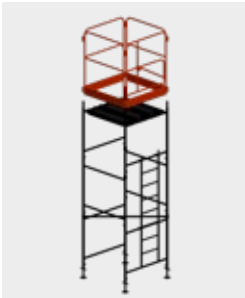
OBS: Atentar-se a combinação de escadas na montagem, utilizando as opções de 1,0 m e 2,0 m.



6º Passo

Instalar as plataformas de serviço e acionar as travas de contraventamento.

OBS: Para a modulação de 1,0 metros, serão utilizadas 3 plataformas de 0,32 m; Para a modulação de 1,5 metros, serão utilizadas 4 plataformas de 0,32 m + 1 plataforma de 0,185 m.



7º Passo

Montar a linha de guarda corpos e acionar as travas inferiores, garantindo a união segura e o correto alinhamento entre as proteções laterais.



8º Passo

Instalar a última escada para liberar o acesso a área de trabalho e acionar as travas contra o desacoplamento não intencional.

Observações Importantes

- Os rodízios para o andaime nunca devem ser utilizados em superfície que apresente declividades ou obstáculos que possam acarretar no seu travamento;
- Quando o andaime estiver apoiado sobre rodízios, não se deve movimentá-lo com pessoas sobre a estrutura;
- Todos os travamentos do andaime devem ser verificados antes da utilização;
- Durante a montagem do andaime, atenção a utilização dos EPIs e EPCs para prevenção de queda dos trabalhadores antes da liberação do local de trabalho.
- 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, conforme NR-18 (ex: Modulação de 1,0 m com altura de até 4,0 metros de altura; Modulação de 1,5 m com altura de até 6,0 metros de altura).

9º Passo

Realizar a inspeção de todos os travamentos e acoplamentos do Andaime montado para liberação das atividades.

Excelência nos produtos e serviços unidade Tuper da ArcelorMittal

A unidade Tuper da ArcelorMittal sabe que excelência e vanguarda em tecnologia são essenciais para o sucesso. Por isso, todas as unidades realizam constante aprimoramento tecnológico e de processos.

Além disso, a empresa conta com uma estrutura sólida para o desenvolvimento de novos produtos, com laboratórios equipados para realizar análises químicas, ensaios mecânicos e metalúrgicos, alinhados com os melhores conceitos mundiais.

Unidade Tuper da ArcelorMittal

Avenida Prefeito Ornith Bollmann, 1441
Bairro Brasília
CEP 89288-900 - São Bento do Sul - SC
☎ +55 47 3631 5000
tuper@tuper.com.br



tuper.com.br

ISO 9001

ISO 14001



Uma Tuper ainda
mais forte com
a ArcelorMittal