Metax®

Andaimes · Elevadores · Escoramentos · Formas

FORMAS METÁLICAS

metax.com.br

Por décadas, a EFCO tem atuado na produção de sistema de formas metálicas para concretagem com o melhor custo/benefício devido à sua tecnologia e qualidade, que hoje é utilizada mundialmente. No Brasil, é representada pela Metax.

A Metax desenvolve soluções técnicas para cada projeto de formas e conta com uma equipe de engenharia especializada, que se dedica à produtividade dos clientes e à segurança na execução da obra. Essa equipe é apoiada por Supervisores de Campo, que se dedicam a auxiliar, passo a passo, cada cliente em sua obra.

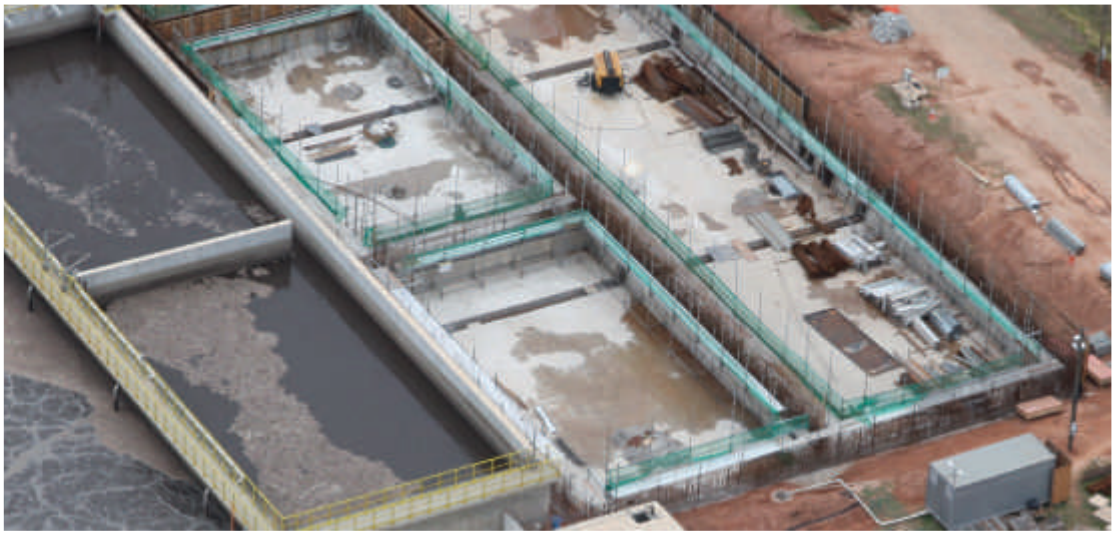
Os Painéis Manuais EFCO são um sistema de formas para concreto moldado in loco, de características únicas e com inúmeras vantagens competitivas para levar sua empresa cada vez mais longe no mercado de construção.

Economia e durabilidade
Fabricados totalmente em aço, podem ser utilizados por centenas de vezes sem perder suas características garantindo assim um excelente acabamento do concreto.

Redução de custos
Por serem leves e duráveis, os painéis não necessitam de suportes de madeira. Além disso, dispensam acabamentos e podem ser utilizados de forma escalonada. No caso de fundações escalonadas, os ajustes com madeira são eliminados, o que resulta em um trabalho mais rápido e, consequentemente, de menor custo.

Leveza e praticidade
Sistema leve e robusto com peso total de 29 kg/m2 e mecânica simples, qualquer pessoa rapidamente aprende o funcionamento do sistema, que pode ser montado por um único trabalhador.

Otimização de tempo
Os tensores são posicionados a cada 600 milímetros, portanto suportam uma pressão de concretagem de até 6000 kg/m2. O resultado é uma montagem rápida das formas, com ótimo acabamento do concreto e sem necessidade de retrabalhos. O fácil ciclo do sistema entre as concretagens diminui os prazos de montagem e execução.



Comprimento	1200 mm	600 mm
Descrição-Largura	**Peso**	**Peso**
Painel manual 600 mm	23,40 Kg	11,40 Kg
Painel manual 550 mm	21,40 Kg	10,90 Kg
Painel manual 500 mm	20,50 Kg	10,40 Kg
Painel manual 450 mm	18,20 Kg	9,50 Kg
Painel manual 400 mm	16,50 Kg	8,20 Kg
Painel manual 350 mm	15,40 Kg	7,70 Kg
Painel manual 300 mm	12,50 Kg	6,60 Kg
Painel manual 275 mm	11,90 Kg	6,30 Kg
Painel manual 250 mm	11,20 Kg	6,10 Kg
Painel manual 200 mm	9,70 Kg	4,90 Kg
Painel manual 175 mm	9,40 Kg	4,50 Kg
Painel manual 150 mm	6,80 Kg	4,20 Kg
Painel manual 125 mm	6,40 Kg	3,10 Kg

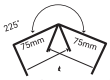
Formaflex

Ângulo Exterior

Ângulo Inserção

Ângulo Interior

Formaflex Exterior



Formaflex Interior

Comprimento		1200 mm	600 mm
Descrição-Largura		**Peso**	**Peso**
Formaex	100 mm	3,30 Kg	1,70 Kg
Formaex	75 mm	3,00 Kg	1,50 Kg
Formaex	50 mm	2,70 Kg	1,40 Kg
Ângulo Exterior	57 x 57 mm	3,10 Kg	1,50 Kg
Ângulo de Inserção	38 x 25 mm	1,60 Kg	0,80 Kg
Ângulo Interior	100 x 100 mm	8,60 Kg	4,70 Kg
Ângulo Interior	150 x 150 mm	10,20 Kg	-
Ângulo Interior	50 x 150 mm	7,60 Kg	4,00 Kg
Formaex Exterior	75 x 75 mm	4,00 Kg	3,00 Kg
Formaex Exterior	100 x 100 mm	4,67 Kg	-
Formaex Interior	75 x 75 mm	4,20 Kg	2,10 Kg
Formaex Interior	100 x 100 mm	4,86 Kg	-

Ângulo de inserção
38 mm x 25 mm

Grapa

Faz a união e o alinhamento entre os painéis, portanto transmitem as cargas da pressão de concretagem dos painéis adjacentes.

Embalagem	Peso
100 / Balde	13,80 Kg

Passador

Fixa o tensor ao painel, atua como trava entre os painéis e transmite a pressão de concreto do painel ao tensor.

Embalagem	Peso
600 / Balde	36,00 Kg

Mordaça para Alinhador Tubo

Utilizado para fxar os alinhadores metálicos.

Embalagem	Peso
50 / Balde	0,34 Kg

Ferramenta Pico

Utilizada para auxiliar no alinhamento dos furos dos fanges durante a montagem.

Peso
0,40 Kg

Ferramenta Tubo

Usada para colocar e remover tensores e grapas dos painéis.

Peso
0,70 Kg

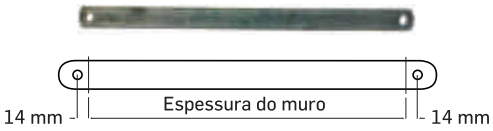
Alinhador Tubo

Usado com as mordaças para alinhamento dos painéis.

Tamanho	Peso
1200 mm	4,70 Kg
2400 mm	9,30 Kg
3600 mm	14,00 Kg
4800 mm	18,10 Kg
6000 mm	23,30 Kg

38 mm x
75 mm

Tensor Recuperável

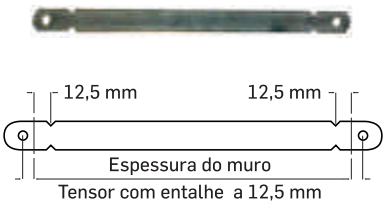


Aprumadores

Os aprumadores permitem aprumar e alinhar as formas, bem como a armadura de aço, em altura. Graças ao seu ajuste milimétrico e à possibilidade de graduação por meio de parafusos, obtém-se uma ação de empuxo e retenção que os tornam úteis em múltiplas aplicações em obras.

Tensor Perdido

Disponível com entalhe a 12,5 milímetros e 25 milímetros. O tensor perdido com entalhe a 12,5 milímetros é padrão, e medidas diferentes são fabricados quando solicitadas.



Recobrimento de concreto desde o entalhe até a face do muro.

Aprumadores Telescópicos

Tamanho	Peso
Ajustabilidade	
PB 3000-4800 mm	25,50 Kg
PB 3600-6100 mm	32,70 Kg
PB 4500-7800 mm	45,90 Kg
Aprumador Leve	
750-950 mm	5,00 Kg
1800-2000 mm	13,40 Kg
2800-3000 mm	16,00 Kg
3500-3700 mm	19,00 Kg
4000-4200 mm	21,00 Kg
Acessórios	
Sapata de Fixação para Aprumador	2,70 Kg

Vedação para Tensores (Waterstop)

Neoprene, 5x57x22 milímetros por unidade.

Peso
0,50 Kg / 100 Peças

Bainha para Tensor

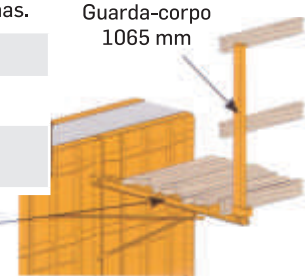
Invólucro plástico para tensor. Permite recuperar os tensores. É despachado por rolo de 75 metros lineares.

Peso
3,0 Kg / Rolo

Andaime para Forma com Suporte para Guarda-Corpo

Proporcionam uma plataforma efcaz para fxar e/ou desformar o conjunto de formas.

Item	Peso
Andaime para Forma	7,60 Kg
Suporte para Guarda-corpo	2,95 Kg



MONTAGEM BÁSICA

Usar equipamentos EFCO é optar por baixo custo de construção, além de acabamento perfeito em superfícies de concreto.
Antes de começar o trabalho com os painéis, separe-os por tamanho e mantenha os acessórios ao alcance, incluindo materiais como madeira, pregos, ferramentas e armação.
Todo serviço de montagem deve ser bem planejado. Manter a mesma equipe de trabalho também pode trazer bons resultados, como menor número de trabalhadores e mais efi ciência.

Montagem da Primeira Fase

1- Com o alinhamento da parede já traçado, agilize a montagem das fôrmas, fixando uma base adequada ao solo.

2- Quando possível, escolha um ângulo interior
para começar a montagem.
Determine a dimensão desse ângulo medindo desde o ângulo da base.
Coloque o primeiro painel na base, diretamente sobre o alinhamento da parede.

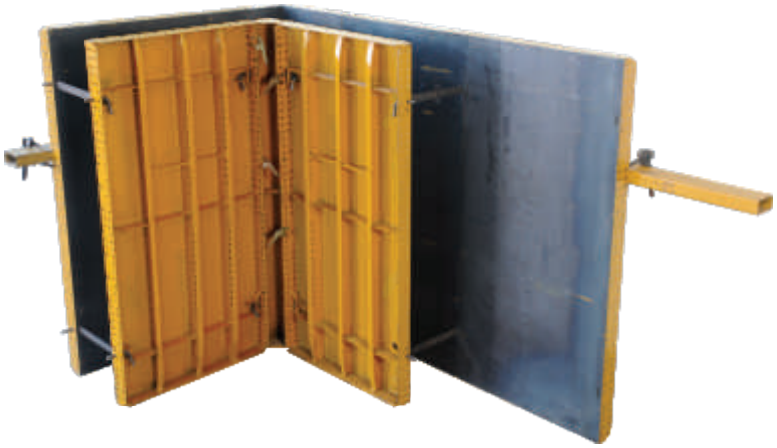
3- Use pregos para fixar o painel na base através dos furos nos flanges.

4- Fixe o painel adjacente em sua posição utilizando grapas, que irão alinhar os painéis e uni-los, deixando-os bem firmes. O terceiro furo do fl ange deve ser coberto pela mandíbula de
cada grapa, a partir da borda superior ou inferior do painel.

5- Depois disso, empurre o segundo painel para alinhá-lo com a base e fixá-lo na mesma. Para adicionar outros painéis, repita os passos 4 e 5.

MONTAGEM DA SEGUNDA FASE

O primeiro painel deve fi car diretamente oposto a um painel da primeira face. Para isso, utilize os tensores, sem se esquecer de travá-los com um passador em cada extremidade. Utilize pregos para fi xar esse painel na base a fi m de evitar que ele se mova.



Tensores
Devido à resistência e aos furos precisos do tensor EFCO, são mantidas as dimensões exatas do muro.

Passador
O passador EFCO trava o tensor no seu lugar e mantém os painéis alinhados. Essa conexão segura o tensor diretamente no painel, eliminando o uso de suportes de madeira. Só é necessário um passador EFCO em cada extremidade do tensor, o que é uma vantagem em relação a outros sistemas em que duas cunhas são usadas.

Uso dos Tensores EFCO
Os tensores podem permanecer no concreto – com a quebra de sua ponta – ou serem removidos. Além disso são reutilizáveis.
Para uma pressão de concretagem de 6000 kg/m2, eles podem ser colocados a cada 1,2 m (na vertical), antes ou depois das grapas terem sido inseridas nos painéis. Dessa forma, o aço de reforço pode ser colocado conforme sua necessidade.

Galerias e túneis

Espessura variável no mesmo muro

Muros com curvatura

Esquinas e pilares

Inserções no concreto

Muros de várias espessuras

Reservatórios circulares

O Painel Manual EFCO é sinônimo de VERSATILIDADE, podendo ser utilizado das mais variadas formas e para as mais variadas finalidades.