

EPX

25/30

Elétrica 48V

2.500/3.000 kg



CLARK[®]
THE FORKLIFT

- O protetor do operador de baixa altura foi projetado para facilitar a utilização do equipamento em aplicações com restrição de altura, ao mesmo tempo em que proporciona amplo espaço e o máximo de conforto ao operador.



- O compartimento de bateria com base roletada, proporciona fácil e leve substituição das baterias pela lateral (não disponível na EPX30).

- Degraus largos e abertos com placas antiderrapantes, 3 pontos de apoio para entrada e saída do equipamento, sendo alça de apoio, apoio de braço do assento do operador e degrau de acesso. Segurança e facilidade na entrada/saída pelos dois lados da máquina. Maior segurança ao operador.



Altamente Manobrável, Fácil Manutenção, Amplamente Flexível, Extremamente Confiável

A família EPX de empilhadeiras elétricas contrabalançadas CLARK, é a escolha ideal para aplicações severas de manufatura e distribuição. A série EPX se junta a história da CLARK em projetar e construir as melhores empilhadeiras valorizando a ergonomia para o operador, segurança da operação, além de produtividade e durabilidade características da marca mais tradicional e confiável do mercado.

100%

Primeira marca a introduzir a tecnologia AC nas contrabalançadas elétricas, a CLARK desenvolveu a série EPX com todos os motores (tração, direção e elevação) 100% corrente alternada.

- A sobreposição das vigas das torres propiciam um intertravamento entre estas e perfil estreito, de forma a maximizar o campo de visão do operador. As barras de segurança superiores da torre correm paralelas a linha de visão do operador, resultando em uma visão livre e desobstruída. Válvulas de amortecimento hidráulico entre os estágios de elevação da torre, fornecem uma operação silenciosa, reduzindo os choques durante a operação de elevação e abaixamento da carga.

Máxima Visibilidade + Menor fadiga =
Extrema Segurança e Integridade do Produto



Foto Ilustrativa



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS DA EPX 25/30s



EIXO DE TRACÇÃO ROBUSTO

- Operação silenciosa
- O conjunto eixo de tração utiliza engrenagens espirais e helicoidais.
- Excelente desempenho e alta durabilidade mesmos em operações severas.



EIXO DE DIREÇÃO DE ALTA DURABILIDADE

- Máxima Proteção
- Oferece máxima proteção para o cilindro de direção de dupla ação e conexões ainda permitindo fácil acesso aos componentes.



MOTORES 100% AC LIVRES DE MANUTENÇÃO

- Livre de intervenção e livre de manutenção = Menos tempo de máquina parada e menor custo = Maior produtividade e melhor custo benefício.
- Blindados: Sem escovas, com proteção térmica
- Proteção contra travamento operacional e mecânico.
- Um único motor para direção e hidráulico, com bloqueio de elevação inteligente.
- Sem escovas para substituição ou estator para recondicionar (Livre de Manutenção)
- Motor de tração de alto desempenho.
- Elevada capacidade para vencer rampas íngremes.
- Sistema de proteção contra travamento, que se comunica com o módulo eletrônico.

SISTEMA DE FREIO

- Freio de serviço a tambor ajustável
- Freios de estacionamento acionados por cabo

Três formas de frenagem

- Freios de serviço
- Frenagem regenerativa
- Inversão de sentido



Foto Ilustrativa

SISTEMA ELETRÔNICO DE CONTROLE

- Totalmente ajustável e de programação simples. Os módulos eletrônicos permitem configurar os parâmetros da empilhadeira, a fim de personalizar o equipamento de acordo com as necessidades dos usuários e da operação, gerando maior produtividade e menor consumo de bateria.

ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS

- Classificação UL EE
- Especificações para câmara fria
- Várias luzes, alarmes audíveis e espelhos



Foto Ilustrativa

TORRE E CARRO SUPORTE

- Válvulas de Amortecimento Hidráulico
 - Escalonamento silencioso reduz impacto e vibração.
- Roletes de Carga Calçáveis, Blindados e Inclinados
 - Maximizam a distribuição de carga e reduzem a folga livre.



PAINEL DE INSTRUMENTOS

- Lembrete do Freio de Estacionamento
 - Soa um alarme se o operador não aplicar o freio de estacionamento.
- Iluminação de Fundo
 - Ligada com interruptor de chave.
 - Excelente visibilidade mesmo com luz solar direta.
- Indicador de Descarga da Bateria
 - 10 segmentos usados para exibir o estado de carga da bateria.



CONTROLE DE TRAÇÃO

- Totalmente Programável
 - Até 20 ajustes de parâmetros de desempenho como aceleração, velocidade de avanço lento e taxa de frenagem regenerativa podem ser ajustados para corresponder aos seus requisitos.
- Limitação de Velocidade
 - A velocidade máxima de percurso pode ser programada para atender aos requisitos do cliente e, se necessário, as velocidades à frente e à ré podem ser ajustadas independentemente.
- Elevação Controlada
 - Quando o controlador sente um movimento, sem nenhuma entrada do pedal do acelerador, ele sinaliza aos motores de tração para aplicar torque em sentido contrário permitindo que a empilhadeira desça lentamente a rampa de maneira controlada.
- Parada em Rampa
 - Torque adicionado limita a rolagem para trás durante partidas em rampa.



Foto Ilustrativa

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Degrau de Altura Baixa
 - Alça de aço e degrau de altura baixa permitem para fácil entrada/saída por ambos os lados.
- Assento CLARK
 - Ajuste de 150 mm para frente / para trás
 - Suspensão total com ajuste de peso
 - Cinto de segurança retrátil laranja
 - Apoio de braço no lado direito e esquerdo
- Visibilidade
 - Uma visão clara e desobstruída protege seu produto e seus funcionários.

Especificações do Produto EPX 25/30s

Especificações	1.1	Fabricante			CLARK	CLARK
	1.2	Modelo			EPX 25	EPX 30
	1.3	Tipo Operador			Sentado	Sentado
	1.4	Tensão de trabalho			48V	48V
	1.5	Capacidade Nominal de Carga	Q	kg	2500	2980
	1.6	Distância do Centro de Carga	C	mm	500	500
	1.8	Distância do Centro do Eixo a face do Garfo	x	mm	455	475
	1.9	Distância Entre Eixos	y	mm	1475	1600
	Peso	2.1	Peso do Equipamento c/ torre TSU e bateria menor peso		kg	4315
2.2		Peso do Eixo Carregado Frontal/Traseiro		kg	5980/835	6680/928
2.3		Peso do Eixo Descarregado Frontal/Traseiro		kg	1865/2450	1802/2806
Pneus e Chassis	3.1	Tipo Pneu, P = pneumático, SE = superelástico, C = cushion			SE	SE
	3.2	Tamanho do Pneu Frontal			7.0x12	28x9x15
	3.3	Tamanho do Pneu Traseiro com duas rodas			18x7x8	18x7x8
	3.5	Número de rodas/pneus Frontal/Traseiro (x = frontal) Standard			2x/2	2x/2
Dimensões	4.2	Altura da torre abaixada	h1	mm	Vide tabela de torres	
	4.3	Elevação Livre	h2	mm		
	4.4	Altura de elevação	h3	mm		
	4.5	Altura com torre estendida	h4	mm		
	4.7	Altura do Protetor do Operador: Std / Container	h6	mm	2195	2210
	4.19	Comprimento Total	l1	mm	3400	3581
	4.20	Comprimento até a face do garfo	l2	mm	2370	2511
	4.21	Largura	b1	mm	1195	1230
	4.22	Dimensão do Garfo	sxexl	mm	45x100x1200	45x122x1200
	4.23	Carrinho DIN 15173			CL IIA	CL IIIA
	4.24	Largura do Carrinho do Garfo	b3	mm	1041	1041
	4.31	Vão Livre Mínimo	m	mm	135	150
	4.32	Vão Livre no Centro Entre Eixos	m2	mm	135	150
	4.34	Corredor Ast	Ast	mm	3785	3999
4.35	Raio de Giro	Wa	mm	2130	2323	
Perfor- mance	5.1	Velocidade de trajeto - carregada/descarregada		km/h	18/18	17/17
	5.2	Velocidade de elevação carregada/descarregada		m/s	0.36/0.60	0.30/0.50
	5.3	Velocidade de abaixe - carregada/descarregada		m/s	0.44/0.43	0.45/0.43
	5.6	Força de tração na barra		kg	1447/840	1420/847
	5.8	Máxima capacidade de vencer rampa		%	21.8/19.5	19.2/18.9
Motor	7.1	Bateria - Tipo			Ácido	Ácido
	7.2	Capacidade máxima		AH/5hr	672	688
	7.3	Peso Mínimo da Bateria		kg	977	1282
	7.4	Diâmetro do motor de tração		kw	15	15
	7.5	Diâmetro do motor hidráulico		kw	18.7	18.7
	7.6	Controle do motor de tração			Mosfet	Mosfet
	7.7	Controle de velocidade			Mosfet	Mosfet
	7.8	Controle do motor de hidráulico			Mosfet	Mosfet
Miscel.	8.1	Pressão de operação para acessórios		kg/cm ²	140	140
	8.2	Nível de ruído ao ouvido do operador (1)		db(A)	69	69

Especificações sujeitas à alterações sem aviso prévio.

1) Equivalente LpAbq ISO 12053

Dimensões

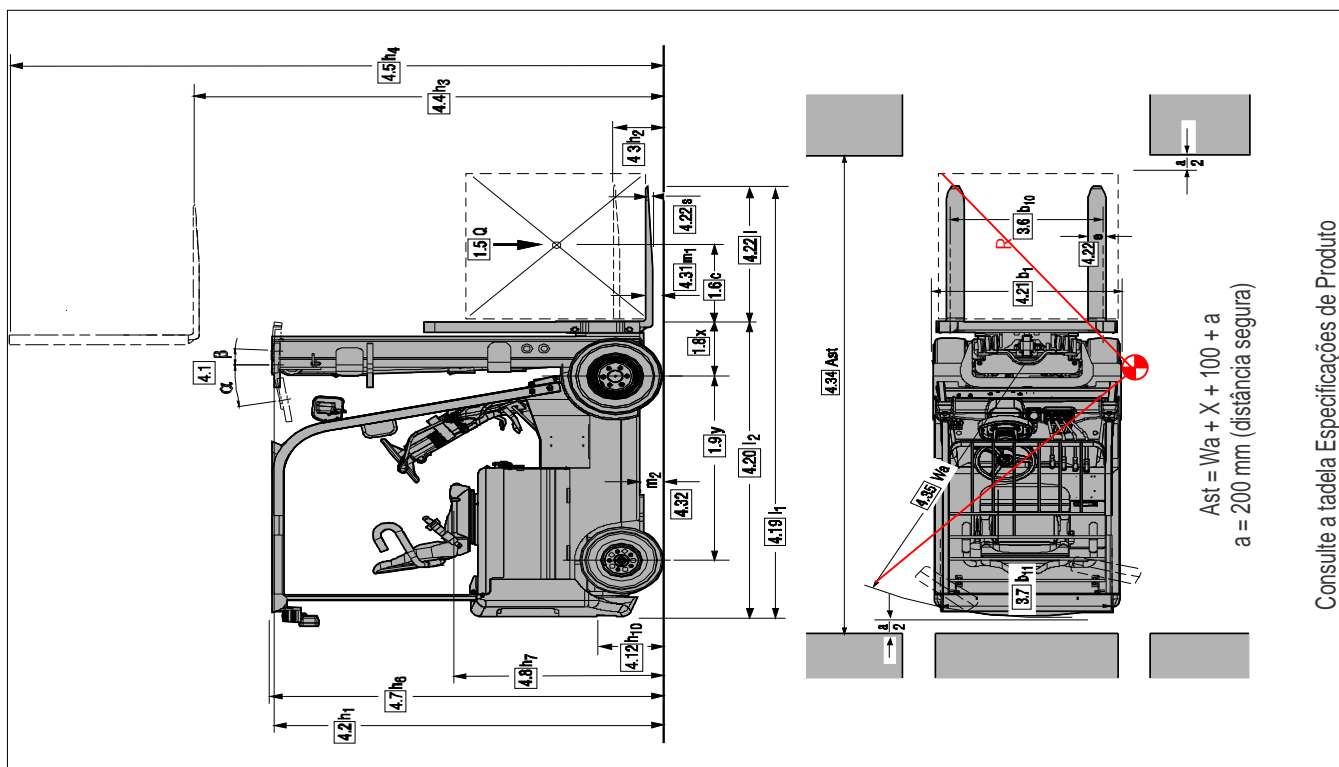


Tabela de Torres

Tipo de torre	Altura máxima dos garfos	Altura da torre		Elevação livre	500 mm de centro de carga com deslocador lateral
		abaixada	estendida		c/ protetor de carga
	mm	mm	mm	mm	kg
2 estágios	2120	1575	3340	110	2500
	2680	1855	3900		2500
	2980	2005	4200		2500
	3300	2165	4520		2500
	3725	2455	4944		2500
	3860	2530	5080		2450
	4165	2800	5384		2400
	4380	3000	5600		2350
	4620	3230	5840		2300
	5170	3495	6390		1950
3 estágios	3860	1855	5079	636	2450
	4320	2005	5539	786	2350
	4800	2165	6019	946	2250
	5210	2305	6429	1086	2050
	5520	2455	6739	1236	1850
	5740	2530	6959	1311	1700
	6100	2690	7319	1471	1400
	6370	2800	7589	1581	1300
	6830	3000	8049	1781	1150
	7315	3230	8534	2011	1050

Tipo de torre	Altura máxima dos garfos	Altura da torre		Elevação livre	500 mm de centro de carga com deslocador lateral		
		abaixada	estendida		c/ protetor de carga	EPX 30	
	mm	mm	mm	mm	kg		
2 estágios	1985	1590	3210	110	3000		
	2545	1870	3770		3000		
	2845	2020	4070		3000		
	3165	2180	4390		3000		
	3300	2223	4525		3000		
	3590	2470	4814		3000		
	3725	2545	4950		2950		
	4030	2815	5250		2900		
	4245	3015	5466		2850		
	4485	3245	5706		2700		
	5035	3510	6256		2200		
	3 estágios	3680	1870		4894	651	2950
		4140	2020		5354	801	2850
4620		2180	5834	961	2650		
5030		2320	6244	1101	2450		
5340		2470	6554	1251	2300		
5560		2545	6774	1326	2050		
5920		2705	7134	1486	1800		
6190		2815	7404	1596	1650		
6650		3015	7864	1796	1400		
7135		3245	8349	2026	1250		

Descrição do Produto

Melhor Produtividade - Motores AC

- Sistema 100% AC
- Todos os motores são blindados
- Motor de tração de torque elevado fornecem alta força de tração na barra e escalabilidade

Todos os motores usados nos modelos EPX são do tipo AC sem escovas, conhecidos por seu projeto simples e robusto. Eliminando as escovas, a Clark colocou as trocas de escovas no passado e eliminou a necessidade de remover os motores da empilhadeira para condicionamento do comutador. Todos os motores são blindados para impedir a entrada de contaminantes como poeira e água e são equipados com um dispositivo de monitoração de temperatura que sinaliza o controle para cortar a energia no caso de as temperaturas do motor se aproximarem de seus limites. A proteção térmica é padrão em todos os motores, assim como codificadores que fornecem retorno de informações de velocidade com precisão para o controle. O motor de tração de serviço pesado produz excepcional força de tração na barra (até duas vezes àquela de alguns concorrentes), permitindo que as EPX subam rampas que anteriormente somente eram possíveis por empilhadeiras de combustão interna.

Eficiência Extrema - Controle Elétrico

- Módulo AC para controle de tração e do sistema hidráulico
- Advertência de travamento do motor do Sistema de tração
- Três formas de frenagem regenerativa
- Recursos controlados de início em rampa e rolagem para trás
- Controle preciso da velocidade
- Altas taxas de aceleração e reversões rápidas de direção
- Avançado sistema de proteção térmica
- Alta eficiência operacional

Todas as EPX têm como padrão o controle da bomba hidráulica e elevação totalmente proporcionais. O motor da bomba gira somente na velocidade que o operador solicitar, consumindo apenas a energia necessária. Todos os controles são blindados, assim eles são protegidos do meio ambiente, e instalados em posição alta no chassi afastados do solo e atrás do contrapeso para proteção. Os controles apresentam baixo ruído audível, aceleração melhorada e, mais importante, tempo operacional de trabalho aumentado por carga da bateria. Sendo módulos totalmente livres de manutenção, não há contatoras à frente, à ré ou desvio (1A) para manutenção ou contatos para substituição. O codificador padrão do motor permite que a velocidade do veículo seja regulada com exatidão mesmo sob condições variáveis de carga e operação.

A frenagem regenerativa retorna energia para a bateria, não para os freios na forma de calor, e é padrão na EPX. Isso é obtido de três maneiras; via liberação do pedal do acelerador, alteração da direção do percurso ou aplicando o freio de serviço. O uso da frenagem regenerativa também prolonga a vida útil dos freios de serviço da empilhadeira.

O Recurso de Partida em Rampa fornece torque adicional para eliminar a rolagem para trás durante partidas em rampa. O controlador constantemente monitora a temperatura dos motores e módulos AC. Se a temperatura de qualquer um deles se aproximar de seu limite térmico, o controlador gradualmente reduzirá a corrente do sistema. Quando as temperaturas retornam ao normal, a potência total é restaurada automaticamente. Este sistema oferece um novo nível de proteção e reduz grandemente a probabilidade de uma queima do motor.

Bomba de baixo ruído padrão

A bomba silenciosa especialmente projetada reduz drasticamente o ruído durante a elevação e o esterçamento. O esterçamento assistido sob demanda deixou de ser necessário nos modelos EPX. O contato das engrenagens da bomba em 4 pontos nos flancos dianteiro e traseiro minimiza a folga livre em relação ao contato de engrenagens

convencional de 2 pontos. A redução de 75% na amplitude da pulsação hidráulica, somada à duplicação da frequência, resulta em um baixo nível de ruído.

A comunicação em tempo real é obtida pelo painel LCD integrado que é interligado logicamente ao controle que monitora o sistema.

Recurso de Descida Controlada Caso o condutor deixe a EPX em uma rampa com a chave ligada e o freio de estacionamento não aplicado, ela não descerá a rampa descontroladamente. Quando o controlador sente um movimento, sem nenhuma entrada do pedal do acelerador, ele sinaliza aos motores de tração para aplicar torque em sentido contrário permitindo que a empilhadeira desça lentamente a rampa de maneira controlada.

Limitação de Velocidade A velocidade máxima de percurso pode ser programada para atender aos requisitos do cliente e, se necessário, as velocidades à frente e à ré podem ser ajustadas independentemente. Como a velocidade máxima e as mudanças de direção são reguladas pelo controlador, as contatoras à frente, à ré e 1-A são eliminadas.

Totalmente Programável Até 20 ajustes de parâmetros de desempenho como aceleração, velocidade de avanço lento e taxa de frenagem regenerativa podem ser ajustados para corresponder precisamente o desempenho da empilhadeira aos seus requisitos.

Códigos de Falha O controlador monitora continuamente a operação correta e pode exibir mais de 75 códigos. Verificando mais componentes e circuitos, o controlador tem melhor capacidade de apontar problemas e reduzir o tempo parado.

Outros Recursos

1. Torre e Carro Robustos Roletes blindados e inclinados minimizam a deflexão e a folga livre em ambos, torre e carro. Seis roletes de carga do carro distribuem a carga, melhorando significativamente a vida útil dos roletes. Roletes de apoio lateral ajudam a prevenir o engrupamento durante operações com carga fora de centro e as barras massivas do garfo em aço de alta resistência trabalham para prolongar a vida útil dos componentes.

2. O Chassi Robusto é construído de aço de espessura 10mm. Alguns concorrentes usam aço mais fino e até mesmo alguns componentes plásticos – não é a maneira de se construir uma empilhadeira robusta. Todos os componentes principais das EPX são protegidos dentro do chassi ou contrapeso massivo.

3. Eixo de Tração Comprovado O eixo de tração CLARK ED30 incorpora uma carcaça monobloco que reduz a possibilidade de vazamentos. Ele também utiliza engrenagens helicoidais duráveis para operação suave e silenciosa. Este eixo é comprovado pelo tempo com milhões de horas de operação em algumas das aplicações mais exigentes.

4. O Robusto Eixo de Direção Fundido oferece máxima proteção para o cilindro de direção de dupla ação e conexões ainda permitindo fácil acesso a esses componentes. Blindagens protegem as vedações dos rolamentos que poderiam ser danificadas por pancadas e detritos.

5. Acesso Simples ao Compartimento do Motor Levante o assoalho, erga o capô e todos os componentes principais da empilhadeira, incluindo os controles AC, são facilmente acessíveis em questão de segundos – nenhuma ferramenta é necessária.

6. Visibilidade é fundamental para o desempenho e segurança dos operadores. Os trilhos da torre aninhados da CLARK fornecem intertravamento positivo dos trilhos e uma coluna estreita para maximizar a janela de visão. As barras de segurança da proteção do teto correm paralelas à linha de visão do operador. Isso resulta em menos danos ao produto durante a coleta e retirada de cargas de prateleiras. Uma visão clara e desimpedida também protege seu bem mais valioso — seus colaboradores.

Официальный дилер: ООО «Форклифт»

Тел./факс: (499) 951-79-99 (многоканальный)

Екатеринбург: (343) 344-00-22; Пермь: (342) 294-40-49

Челябинск: (351) 211-54-25; Тюмень: (345) 238-28-26

E-mail: sales@forklift.ru, Web: www.forklift.ru

Skype: forklift-ural

