

EPX

25i/30i/32i

Eléctrica 48V

2.500/3.000/3.200 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.

- 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 EPXi de empilhadeiras elétricas contrabalançadas CLARK, é a escolha ideal para aplicações severas de manufaturas, movimentação, distribuição e se junta à 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 EPXi 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



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS DA EPX 25i/30i/32i



EIXO DE TRAÇÃO ROBUSTO

- Operação silenciosa
- O conjunto eixo de tração utiliza engrenagens espirais e helicoidais.
- Excelente desempenho e alta durabilidade mesmo 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.
- O dispositivo "CSS" (CLARK Stability System) garante a estabilidade do equipamento, proporcionando o alinhamento do eixo direcional com chassis da EPXi, mantendo a empilhadeira estável durante as curvas e manobras.



MOTORES 100% AC LIVRES DE MANUTENÇÃO

- **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

ACESSÓRIOS OPCIONAIS DISPONÍVEIS

- Especificações para câmara fria
- Várias luzes, alarmes audíveis e espelhos
- 4º via completa
- Conjunto bateria Íon Lítio 48V 400Ah com carregador de alta frequência
- Carregador Trifásico Alta frequência
- Senha de partida (até 99 usuários)
- Red Zone
- Telemetria
- Sensor de ré
- Iluminação completa em LED
- Teto em policarbonato
- Para-brisa dianteiro de vidro com limpador
- Para-brisa traseiro
- Cabine com ar condicionado/aquecedor
- Kit Kanvas
- Pares de garfos com comprimentos diversos
- Recorte para Drive in
- Cinto de segurança de 3 pontos
- Pneus pneumáticos
- Entre outros



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.
- **Torre com vigas intercaladas**
 - Campo de visão do operador amplo e prático.
 - Mantém a estabilidade da torre, mesmo em máxima elevação.
 - Proporciona maior produtividade e agilidade a operação.



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.
- **Indicador de Código de Falha**
 - Apresentado no display
- **Indicador de Velocidade**
- **Indicador de Modos de Operação**
 - Modo normal/tartaruga
- **Horímetro**
- **Lembrete de Manutenção Preventiva**



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.



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 articulado no lado direito e esquerdo
- **Visibilidade**
 - Uma visão clara e desobstruída protege seu produto e seus funcionários.

Especificações do Produto EPX25i/30i/32i

Especificações	1.1	Fabricante			CLARK	CLARK	CLARK
	1.2	Modelo			EPX25i	EPX30i	EPX32i
	1.3	Tensão de trabalho			48V	48V	48V
	1.4	Tipo do operador			Sentado	Sentado	Sentado
	1.5	Capacidade Nominal da Carga	Q	kg	2500	3000	3200
	1.6	Distância centro de carga	c	mm	500	500	500
	1.8	Distância do centro do eixo até a face do garfo	x	mm	465	475	480
	1.9	Distância entre eixos	y	mm	1475	1600	1600
	Peso	2.1	Peso do equipamento com bateria		kg	4120	4590
2.2		Peso do Eixo com carga Frontal/Traseiro		kg	5750/870	6686/884	7095/940
2.3		Peso de Eixo sem carga Frontal/Traseiro		kg	1714/2406	1946/2644	2050/2785
Pneus e Chassi	3.1	Tipo de pneu			Superelástico	Superelástico	Superelástico
	3.2	Tamanho do pneu frontal			7.0 X 12	28 X 9 X 15	28 X 9 X 15
	3.3	Tamanho do pneu traseiro			18 X 7 X 8	18 X 7 X 8	18 X 7 X 8
	3.5	Número de rodas/pneus frontal/traseiro			2X/2	2X/2	2X/2
	3.6	Largura total dianteira (Eixo)			998	1004	1004
	3.7	Largura total traseira (Eixo)			915	915	915
	Dimensões	4.1	Inclinação da torre/Carrinho e garfo α / β		deg.	6/5	6/5
4.2		Altura da torre abaixada	h1	mm	2165	2180	2180
4.3		Elevação livre	h2	mm	946	961	961
4.4		Altura de elevação (1)	h3	mm	4800	4800	4620
4.5		Altura da torre estendida (2)	h4	mm	6010	6034	5843
4.7		Altura do protetor do operador: STD/Container	h6	mm	2195	2210	2210
4.8		Altura do assento	h7	mm	1240	1240	1240
4.19		Comprimento total	l1	mm	3399	3584	3644
4.20		Comprimento até a face dos garfos	l2	mm	2332	2517	2577
4.21		Largura total	b1	mm	1195	1230	1230
4.22		Dimensões do garfo	s * e * l	mm	45 x 100 x 1220	45 x 120 x 1220	50 x 120 x 1220
4.23		Carrinho ISSO 2328, A, B			CL IIA	CL IIIA	CL IIIA
4.24		Largura do carrinho do garfo	b3	mm	1040	1040	1040
4.31		Vão livre mínimo	m	mm	135	150	150
4.32		Vão livre no centro entre eixos	m2	mm	135	150	150
4.34		Corredor (pallet 1000 x 1200)	Ast	mm	3854	4010	4061
4.35	Raio de giro	Wa	mm	2189	2335	2381	
4.36	Raio de giro interno	b13	mm	610	625	625	
Performance	5.1	Velocidade de trajeto - com carga/sem carga		km/h	16/18	16/16	15 / 15
	5.2	Velocidade de elevação - com carga/sem carga		m/s	0.36/0.48	0.32/0.48	0.25/0.44
	5.3	Velocidade de descida - com carga/sem carga		m/s	0.55/0.50	0.55/0.50	0.47/0.43
	5.6	Força de Tração na barra		Kg	171/99	161/110	141/84
	5.8	Capacidade de vencer rampa com/sem carga		%	22/19.5	19.5/19	18/17.5
	5.10	Freio de serviço			Tambor	Tambor	Tambor
Motor	6.1	Potência do motor de direção		kw	15	15	15
	6.2	Potência do motor hidráulico		kw	18.7	18.7	18.7
	6.3	Capacidade máxima da bateria		AH	650(715)	740(850)	740(850)
	6.4	Peso mínimo da bateria		kg	1052	1770	1770
	6.5	Tipo da bateria padrão			Ácido	Ácido	Ácido
	6.6	Controle de motor de tração			Mosfet	Mosfet	Mosfet
	6.7	Controle de velocidade			Eletrônico	Eletrônico	Eletrônico
	6.8	Controle do motor hidráulico			Mosfet	Mosfet	Mosfet
Miscel	8.1	Tipo de motores			AC	AC	AC
	8.2	Pressão de operação para acessórios		kg / cm2	Ajustável	Ajustável	Ajustável
	8.3	Nível de ruído ao ouvido do operador (3)		dB(A)	69	69	69

Especificações sujeitas à alterações sem aviso prévio.

1) Consulte mais opções de torre na tabela de torres

2) Sem protetor de carga

3) Equivalente nível de pressão de acordo com ISO EN 12053

Tabela de Torres

Tipo de Torre	Altura máxima de elevação dos garfos	Altura da Torre		Elevação Livre - Free lift	500 mm de Centro de Carga
		Abaixada	Estendida		
		mm	mm		
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	1066	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 de elevação dos garfos	Altura da Torre		Elevação Livre - Free lift	500 mm de Centro de Carga
		Abaixada	Estendida		
		mm	mm		
2 Estágios	2120	1590	3355	125	3000
	2680	1870	3915		3000
	2980	2020	4215		3000
	3300	2180	4535		3000
	3725	2470	4959		2950
	3860	2545	5095		2930
	4165	2815	5399		2900
	4380	3015	5615		2850
	4620	3245	5855		2700
	5170	3510	6405		2200
3 Estágios	3860	1870	5094	651	2950
	4320	2020	5554	801	2850
	4800	2180	6034	961	2600
	5210	2320	6444	1081	2450
	5520	2470	6754	1251	2300
	5740	2545	6974	1326	2050
	6100	2705	7334	1486	1800
	6370	2815	7604	1596	1650
	6830	3015	8064	1796	1400
	7315	3245	8549	2026	1250

Tipo de Torre	Altura máxima de elevação dos garfos	Altura da Torre		Elevação Livre - Free lift	500 mm de Centro de Carga
		Abaixada	Estendida		
		mm	mm		
2 Estágios	1985	1590	3215	115	3200
	2545	1870	3775		3200
	2845	2020	4075		3200
	3165	2180	4395		3200
	3590	2470	4819		3150
	3725	2545	4955		3100
	4030	2815	5255		3000
	4245	3015	5471		2850
	4485	3245	5711		2700
	5035	3510	6261		2450
3 Estágios	3680	1870	4899	651	3150
	4140	2020	5363	801	3100
	4620	2180	5843	961	3050
	5030	2320	6253	1081	2450
	5340	2470	6562	1251	2300
	5560	2545	6783	1326	2050
	5920	2705	7143	1486	1800
	6190	2815	7409	1596	1650
	6650	3015	7868	1796	1400
	7135	3245	8354	2026	1250

Dimensões

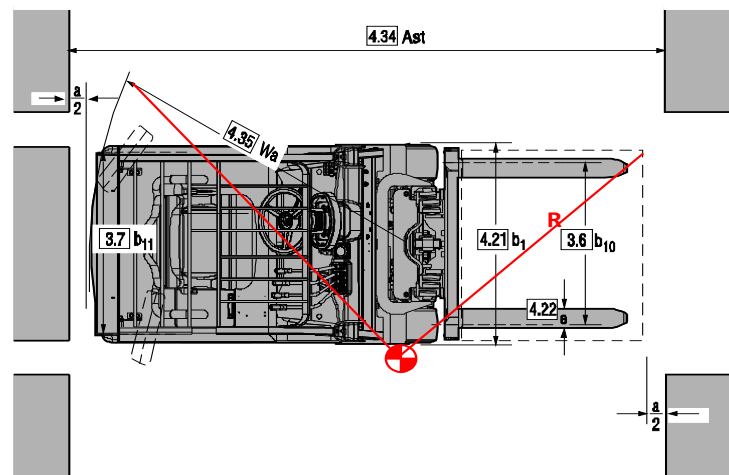
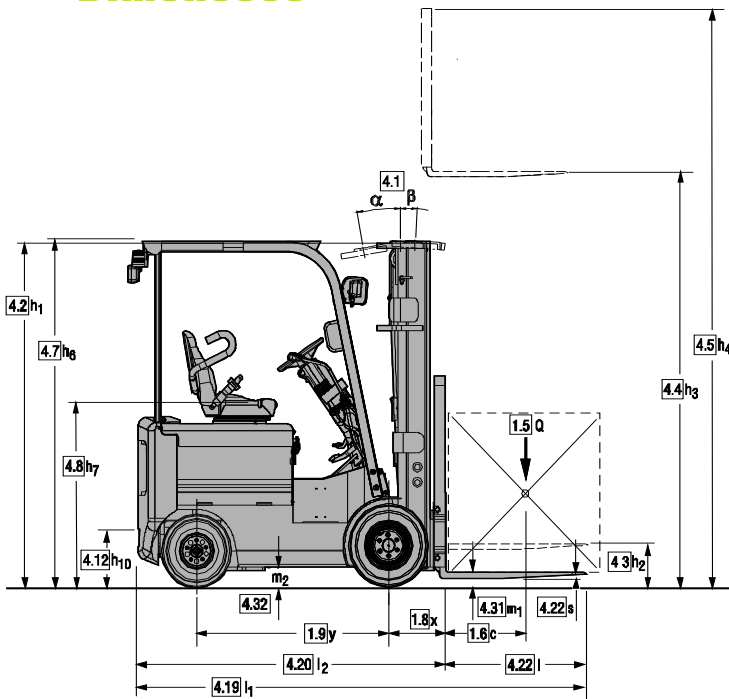
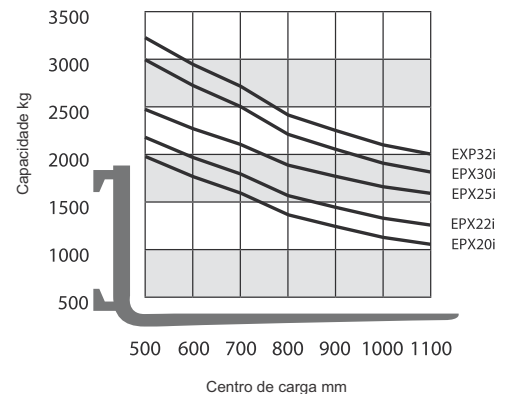


Tabela de Ângulos

Familia EPX25i/30i/32i			
Torre		α	β
STD	Até 3860mm	10°	6°
STD	De 4165 a 4620mm	5°	6°
STD	Acima de 5170mm	5°	3°
TSU	Até 4800mm	5°	6°
TSU	De 5210 a 6100mm	5°	3°
TSU	Acima de 6370mm	3°	3°

Capacidade Nominal

(em diferentes centros de carga)



As capacidades listadas são válidas apenas para a posição vertical da torre e com os garfos padrão, até o máximo da elevação livre da torre, com a carga devidamente apoiada na base dos garfos.

O centro de gravidade da carga é determinado pelas bases dos garfos e as dimensões da carga deve ser de no máximo 1.000mm cúbicos (centro de carga de 500mm).

O centro de gravidade da carga pode ser deslocada no máximo de 100mm contra a linha central da empilhadeira.

Com a torre inclinada a frente e/ou com a elevação superior a elevação livre da torre, os valores de capacidade nominal ficarão abaixo dos validados na tabela.

Acessórios, garfos longos, dimensões de carga excepcionais e alturas superiores a elevação livre, reduzem as capacidades nominais.

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 EPXi 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 recondição 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 EPXi 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 EPXi 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. 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 parada automática em rampa fornece torque adicional para eliminar a rolagem para frente ou 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 EPXi. 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 EPXi 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 Roletas blindados e inclinados minimizam a deflexão e a folga livre em ambos, torre e carro. Seis roletas de carga do carro distribuem a carga, melhorando significativamente a vida útil dos roletes. Roletas de apoio lateral ajudam a prevenir o engripamento 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 EPXi 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.

Consulte seu distribuidor

www.clarkempilhadeiras.com.br

CLARK
THE FORKLIFT