

GEX

40/45/50

Eléctrica 80 Volts

4.000 / 4.500 / 5.000 kg



CLARK[®]
THE FORKLIFT

- Pneus superelásticos proporcionam uma operação suave em ambientes internos e externos.



- Alavancas hidráulicas são convenientemente instaladas no capô ao lado do operador para acesso confortável e sem esforço.



Fácil de manobrar, Fácil manutenção Excelente Residual e Extremamente Confiável

Pisos molhados, irregulares e ambientes de trabalho estreitos, não são um problema para a GEX25/30, apenas devido ao alto desempenho e excepcional manobrabilidade. Diversas opções asseguram que você sempre terá a empilhadeira certa para sua condição de trabalho.

80 Volts

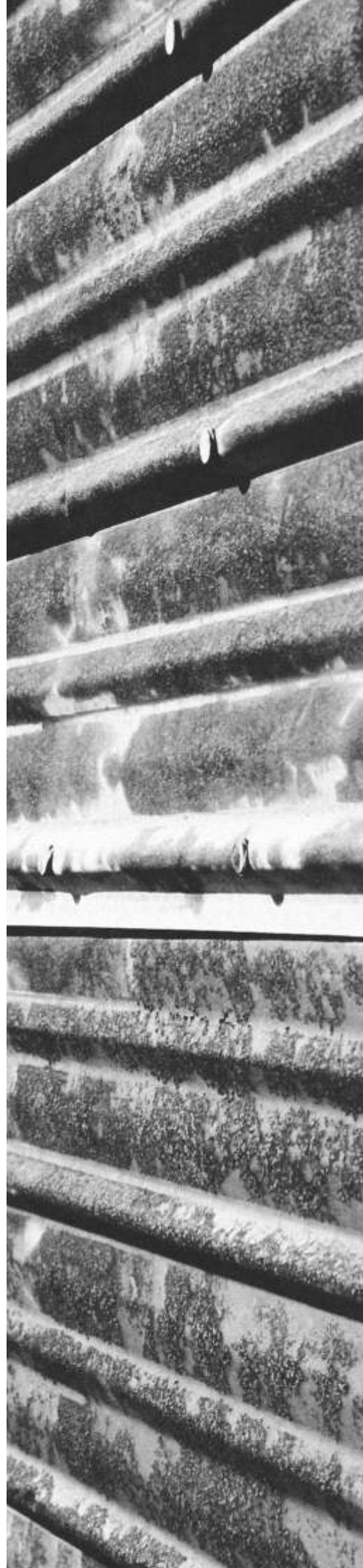
O sistema de tração da GEX 40/45/50 tem performance equivalente ou superior as empilhadeiras à combustão, com agilidade na aceleração e ótima capacidade de vencer rampas.

Condução com notável aceleração, capacidade de enfrentar rampas e estabilidade, está sempre disponível com os motores de tração duplos da GEX16/18/20s. A velocidade e a direção de cada motor são reguladas proporcionalmente à posição de esterçamento do pneu. Um eixo de direção para curvas fechadas possibilita um raio de giro 110% perfeito.

**Controle suave + Fácil operação =
Maior controle e conforto para o operador, segurança e ergonomia.**



• A altura baixa do degrau favorece a entrada e saída da cabine com segurança além de minimizar a fadiga do operador.



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS DA GEX 40/45/50



MOTORES DE TRACÇÃO CA PARA SERVIÇO PESADO

- **Maior durabilidade e menor desgaste = Menor tempo de máquina parada e menor custo de manutenção = Maior retorno sobre o investimento**
- Blindados • Sem escovas • Proteção térmica
- Proteção contra parada inesperada do motor
- Adequada para aplicações molhadas
- Reversão dupla/assistida para giros fechados

FREIO REGENERATIVO E A DISCO ÚMIDO

- **Três Formas de Frenagem Regenerativa**
 - Liberação do acelerador. (Proporcional à posição do acelerador)
 - Mudança de direção. (Proporcional à posição do acelerador)
 - Freio de serviço. (Freio a Pedal)
- **Freios a Disco Úmido**
 - Blindados e arrefecidos a óleo para operação suave e silenciosa.
 - Construídos com material de revestimento de longa vida.
 - Menor tempo de parada.
- **Freios banhados à óleo**
- **Fabricados com material de revestimento de longa vida útil (duráveis)**



Motores 100% AC livres de manutenção

- **Alto Desempenho**
 - A série GEX apresenta performance equivalente a empilhadeiras a combustão quanto a velocidade, aceleração e capacidade de vencer rampas.
- **Sistema Mais Eficiente**
 - Voltagem mais elevada = Menor perda e menor aquecimento dos cabos = Maior eficiência
- **Desligamento Automático**
 - A temperatura do motor é sempre monitorada, em caso de superaquecimento o desempenho dos motores será reduzido automaticamente.
- **Melhor Adequada para Carga Ligeira/Rápida**
 - GEX 40/45/50 pode acomodar bateria de 912 Ah.

EQUIPAMENTO PADRÃO

- Bateria 80 Volts
- Freios a disco úmido
- Válvula auxiliar única
- Coluna de direção inclinável
- Eixo de direção de giro zero
- Frenagem regenerativa
- Pneus superelásticos
- Alavancas instaladas no capô
- Assento em vinil com suspensão
- Direção assistida hidrostática
- Motores de tração com reversão assistida
- Freio banhados a óleo
- 100% AC (controle de tração e bomba)
- Extração lateral da bateria

EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Deslocadores laterais
- Válvulas auxiliares duplas
- Torres duplex ou triplex
- Pneus não marcantes
- Kit frigorífico
- Luzes e alarme de ré
- Assento com suspensão em tecido
- Minialavanca
- Posicionador de garfos



Foto Ilustrativa

MANUTENÇÃO FACILITADA

- A tampa traseira em peça única facilita o acesso para as manutenções. O sistema de diagnósticos realizado via painel, permite que os técnicos verifiquem os códigos de falhas sem instrumentos ou ferramentas,



Foto Ilustrativa

TORRE E CARRO CARRO SUPORTE REFORÇADOS

- **Válvulas de Amortecimento Hidráulico**
 - Movimento em estágios silencioso reduz impacto e vibração.
- **Torre Antitrepidação**
 - Calços adicionados para reduzir a trepidação quando os garfos são abaixados.
 - Projeto robusto e resistente ao empenamento
 - Transições suaves entre os estágios da torre
 - Amplo campo de visão
 - Trilhos laminados a frio aninhados e intertravados para resistência mecânica e estabilidade
 - Rolamentos de rolos cônicos/angulados totalmente blindados - livres de atrito
 - Carro suporte de 6 roletes inclinados são padrão



PLATAFORMA ESTÁVEL

- **Baixo Centro de Gravidade**
 - Baixo posicionamento da bateria entre os eixos fornece um baixo centro de gravidade para estabilidade ideal.
- **Controle de Velocidade Durante Giros**
 - Reduz a velocidade de percurso da empilhadeira em giros.



Foto Ilustrativa

EIXO DE DIREÇÃO DE GIRO ZERO ASSISTIDO

- **Ponto de Articulação Entre os Pneus de Tração**
 - Eixo de direção de giro zero fornece o menor raio de giro possível.
- **Tração por Motorização Dupla**
 - Fornece tração adicional, especialmente sobre superfícies molhadas ou irregulares.
- **Proteção Antiabrasão**
 - A assistência da roda interna é invertida em giros fechados prevenindo a abrasão do pneu esterçado como nas empilhadeiras convencionais de 4 rodas.
- **Sensor de Esterço**
 - Retransmite a posição de esterço do pneu para o controle.



PAINEL DE INSTRUMENTOS

- **Totalmente Ajustável/Programável**
 - O operador pode selecionar entre 4 modos de operação pré determinados.
 - Ajustes adicionais podem ser feitos para maximizar o desempenho em determinadas operações.
- **Códigos de Alarme**
 - Indica o código de alarme atual e armazena códigos de alarme anteriores para acesso rápido.
- **Proteção por Senha**
 - Determinados ajustes são protegidos por senha para permitir ajustes somente por operadores autorizados.



- A CLARK é uma empresa focada em oferecer aos clientes o melhor produto, com excelente suporte técnico e alta disponibilidade de peças de reposição para garantir a eficácia da operação em sua empresa.
- Entendemos que é o suporte de pós vendas que ajuda a manter o seu negócio com a máxima eficiência.
- O **sistema PartsPro CLARK** é a ferramenta eletrônica de peças e documentação de serviço da indústria que proporciona aos distribuidores uma maneira rápida e eficaz de identificar as peças para todas as empilhadeiras CLARK.



CLARK[®]
THE FORKLIFT

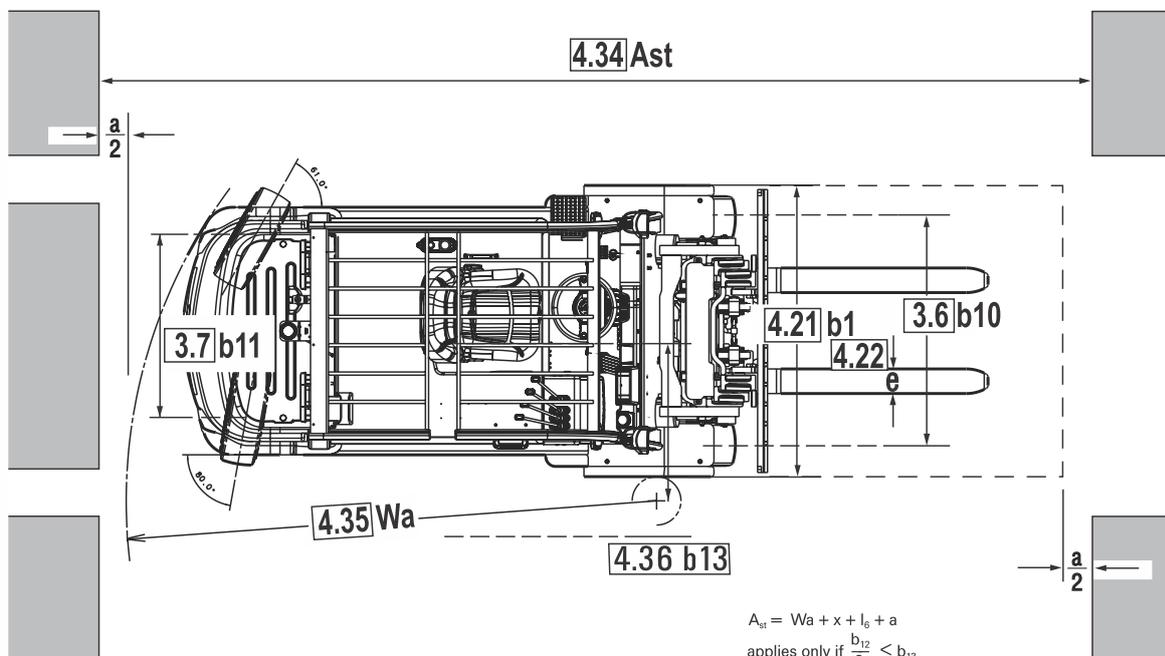
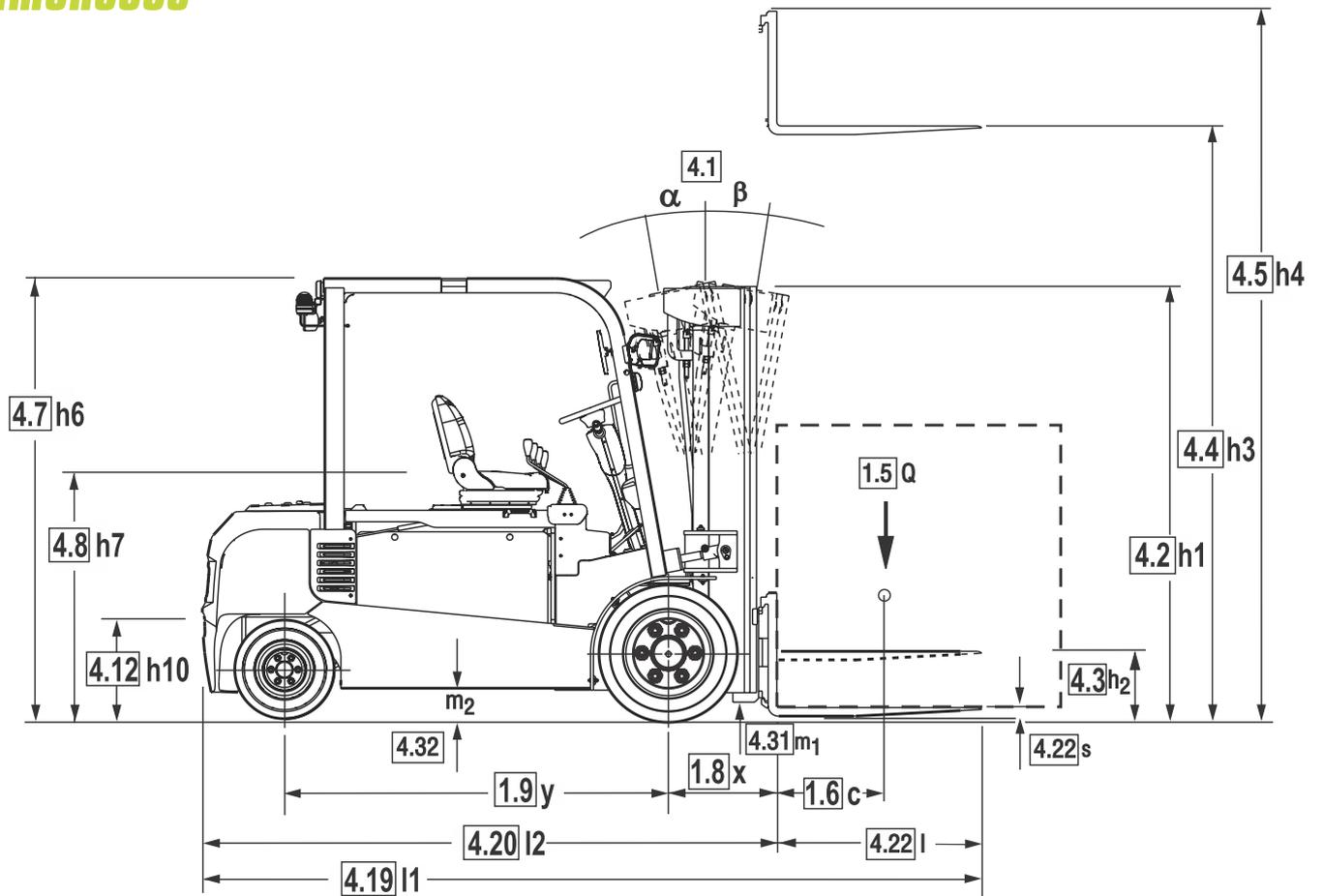
Especificações do Produto GEX 40/45/50

Especificações	1.1	Fabricante			CLARK	CLARK	CLARK
	1.2	Modelo			GEX40	GEX45	GEX50
	1.3	Motor			Elétrica	Elétrica	Elétrica
	1.4	Tipo do operador			Sentado	Sentado	Sentado
	1.5	Capacidade Nominal da Carga	Q	(kg)	4.000	4.500	5.000
	1.6	Centro de carga	C	(mm)	500	500	500
	1.8	Distância do eixo motriz à face dos garfos	x	(mm)	535	535	535
	1.9	Distância entre eixos	y	(mm)	2.000	2.000	2.000
	Peso	2.1	Peso Operacional com bateria		(kg)	7.019 (6.852)	7.499 (7.332)
2.2		Peso por eixo com carga (frontal/traseiro)		(kg)	9.795(9.723)/1225 (1129)	10745 (10673)/1255 (1159)	11450 (11379)/1449 (1353)
2.3		Peso por eixo sem carga (frontal/traseiro)		(kg)	3725 (3653)/3295 (3199)	3916 (3845)/3583 (3488)	3878 (3807)/4031 (3936)
Pneus/Chassi	3.1	Tipo de pneu (P=Pneumático - SE= Super elástico / C= Cushion)			SE	SE	SE
	3.2	Tamanho Pneu dianteiro			250-15	28 x 12.5-15	28 x 12.5-15
	3.3	Tamanho Pneu traseiro			21-8-9	21-8-9	21-8-9
	3.5	Rodas, número frente /traseira (x=motriz)			2x/2	2x/2	2x/2
	3.6	Bitola Dianteira	b10 (mm)		1150	1180	1180
	3.7	Bitola Traseira	b11 (mm)		1000	1000	1000
Dimensões	4.1	Inclinação da torre, garfos de carro		Graus	8/8	8/8	8/8
	4.2	Altura da torre abaixada	h1	(mm)	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga
	4.3	Elevação livre	h2	(mm)	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga
	4.4	Altura de elevação (3)	h3	(mm)	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga
	4.5	Altura da torre estendida (3) com protetor de carga	h4	(mm)	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga	Consulte tabela de carga
	4.7	Altura do Protetor do operador (cab)	h6	(mm)	2310 (2360)	2310 (2360)	2310 (2360)
	4.8	Altura do assento	h7	(mm)	1280	1280	1280
	4.12	Altura do pino traseiro		(mm)	500	500	500
	4.19	Comprimento total	l1	(mm)	4001	4001	4036
	4.20	Comprimento até a face dos garfos	l2	(mm)	2931	2931	2966
	4.21	Largura	b1	(mm)	1396	1490	1490
	4.22	Dimensões dos garfos	s*e*I	(mm)	1070x122x50	1070x150x50	1070x150x50
	4.23	Carro Suporte dos garfos DIN 15173, A,B			IIIA	IIIA	IIIA
	4.24	Largura do carro suporte dos garfos	b3	(mm)	1324	1438	1438
	4.31	Vão livre inferior - mínimo / sem carga	m1	(mm)	135	135	135
	4.32	Vão livre inferior - no centro da máquina	m2	(mm)	152	152	152
	4.34	Corredor para empilhamento 1000 x 1200 transversal		(mm)	4410	4410	4435
	4.35	Raio de Giro	Wa	(mm)	2675	2675	2700
4.36	Raio de Giro Interno	b13	(mm)	738	785	785	
Desempenho	5.1	Velocidade de deslocamento - com carga / sem carga		km/h	20/21	19/20	19/20
	5.2	Velocidade de elevação - com carga / sem carga		m/s	0.35/0.47	0.33/0.47	0.31/0.47
	5.3	Velocidade de descida - com carga / sem carga		m/s	0.53/0.5	0.53/0.5	0.53/0.5
	5.6	Força de tração na barra - com carga / sem carga		N	3341 (3345) / 2616 (2566)	3302 (3309) / 2739 (2698)	3266 (3276) / 2700 (2660)
	5.8	Capacidade de vencer rampas - com carga / sem carga		%	25 (25) / 34 (31)	20 (21) / 31 (28)	20 (21) / 31 (28)
	5.10	Freios de serviço			Banhados a óleo	Banhados a óleo	Banhados a óleo
Motor	6.1	Potência do motor de tração		kW	11.3x2	11.3x2	11.3x2
	6.2	Potência do motor hidráulico		kW	26	26	26
	6.3	Bateria		V/Ah	-	-	-
	6.4	Voltagem da bateria - capacidade nominal		V/Ah	80V (912)	80V (912)	80V (912)
	6.5	Peso da Bateria (mínimo)		kg	2.069	2.069	2.069
	6.6	Consumo energia		kWh/h	-	-	-
Misc	8.1	Tipo de controle			AC/Inverter	AC/Inverter	AC/Inverter
	8.2	Pressão operacional para acessórios		kg/cm3	Ajustável	Ajustável	Ajustável
	8.3	Volume óleo para acessórios (ajustável)		l/min	max 35	max 35	max 35
	8.4	Nível de ruído no ouvido do operador		dB (A)	74	74	74

Materiais e especificações sujeitos a alterações sem prévio aviso.

1) Para outras alturas verificar a tabela de torres 2) Sem protetor de carga 3) Equivalente a nível de ruído constante LpAeq, T de acordo com norma ISO EN 12053.

Dimensões



$A_{st} = Wa + x + l_0 + a$
 applies only if $\frac{b_{12}}{2} < b_{13}$

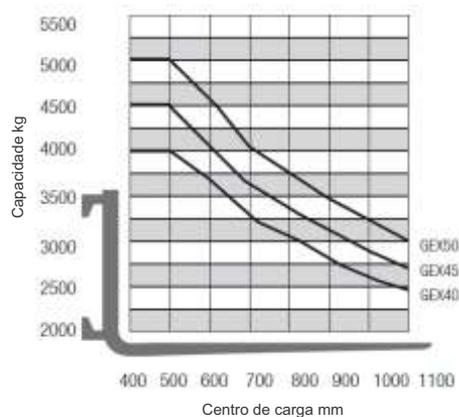
$A_{st} = Wa + \sqrt{(l_0 + x)^2 + \left(\frac{b_{12}}{2} - b_{13}\right)^2} + a$
 applies only if $\frac{b_{12}}{2} \geq b_{13}$

$a = 200$

Tabela de Carga

Tipo de torre	Altura máxima dos garfos	Altura da torre		Elevação livre	Tipo de rodagem	500 mm de centro de carga com deslocador lateral		
		abaixada	estendida			GEX40 Pneu Pneumático	GEX45 Pneu Pneumático	GEX50 Pneu Pneumático
	mm	mm	mm	mm		kg	kg	kg
2 estágios	2500	1975	3732	130	simples	3650	4100	4550
	2700	2075	3932		simples	3650	4100	4550
	3000	2225	4232		simples	3650	4100	4550
	3300	2375	4532		simples	3650	4100	4550
	3500	2475	4732		simples	3650	4100	4550
	3700	2575	4932		simples	3650	4100	4550
	4000	2725	5232		simples	3650	4100	4550
	4500	2975	5732		simples	3650	4100	4550
	5000	3225	6232		simples	3650	4000	4450
3 estágios	3700	2002	4952	782	simples	3650	4100	4550
	4000	2102	5252	882	simples	3650	4100	4550
	4300	2202	5552	982	simples	3650	4100	4550
	4500	2269	5752	1049	simples	3650	4100	4550
	4800	2369	6052	1149	simples	3600	3950	4400
	5000	2436	6252	1216	simples	3550	3900	4300
	5500	2603	6752	1383	simples	3300	3600	4000
	6000	2770	7252	1550	simples	3150	3450	3800
	6500	2937	7752	1717	simples	2950	3200	3600
7000	3104	8252	1884	simples	2800	3050	3450	

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

A série CLARK GEX 40/45/50, projetada para fornecer a máxima produtividade em qualquer aplicação. O acionamento por dois grandes motores de tração independentes AC e a bateria de 80 volts de grande capacidade asseguram que a tradição “Built to Last” continue.

Compartimento do operador

O baixo e amplo degrau e alça de apoio asseguram fácil acesso à cabine projetada ergonomicamente. Assento com suspensão e posição da coluna de direção totalmente ajustáveis fornecem o máximo espaço para as pernas e a melhor posição de condução para todos os operadores. O tapete de borracha integral fornece um apoio firme para os pés em todas as condições.

Os pedais em configuração automotiva, com controles manuais facilmente acessíveis para as operações de direção e elevação maximizam o conforto e produtividade dos operadores. Os dados operacionais essenciais são exibidos em tempo real em um painel colorido. Três modos de operação programáveis individualmente (Economia-Normal-Potência) assim como uma função adicional de baixa velocidade permitem adaptar a empilhadeira nas condições operacionais. Compartimentos de armazenagem facilmente acessíveis assim como um interruptor de parada de emergência e um freio de estacionamento operado por pedal idealmente posicionado completam este impressionante compartimento do operador.

Motor, tração e controle

Dois poderosos motores AC de 11,3 kW tracionam as rodas dianteiras e a tecnologia de corrente trifásica de 80 volts asseguram excelente aceleração e alto desempenho. Os motores AC isentos de manutenção asseguram que os custos operacionais sejam mantidos mínimos. As temperaturas dos motores e módulo de controle são constantemente monitoradas com a potência sendo ajustada automaticamente para prevenir que os limites de projeto sejam excedidos. O controle ZAPI Dual AC é equipado com modernos MOSFET e tecnologia de barramento CAN e está instalado em local seguro e elevado em um contrapeso, onde ele está protegido e ainda facilmente acessível. Os dispositivos de monitoramento de temperatura do motor e módulo de controle monitoram continuamente as condições de operação para assegurar uma vida útil adicionalmente longa, servindo para proteger seu investimento.

Sistema de freio

Três sistemas de freio independentes (elétrico, pedal e freio de estacionamento) asseguram uma eficiência aumentada por meio da utilização melhorada da capacidade da bateria e alta segurança. Os freios a discos múltiplos imersos em óleo totalmente blindados, de pedal e estacionamento fornecem um desempenho constante de frenagem em todas as condições. Os freios elétricos regenerativos retornam energia para a bateria durante cada ação de frenagem. Este processo economiza consumo de energia, reduz o desgaste dos freios e prolonga o tempo de condução para cada carga da bateria. Se a direção de condução for alterada por operação da alavanca de direção, a eletrônica assegura

uma frenagem suave e aceleração progressiva na nova direção de percurso. Os freios de serviço totalmente blindados são protegidos contra poeira, umidade e partículas agressivas. Dessa maneira o uso sob condições ambientais difíceis é possível sem qualquer problema. O recurso padrão de parada automática em rampa possibilita a operação controlada da empilhadeira em gradientes e o manuseio preciso em plataformas de carga.

Sistema de direção

Mesmo na posição máxima da direção, a partida suave e controle são mantidos devido à tração independente da roda dianteira. Dependendo do ângulo de esterçamento das rodas, a velocidade e a direção de rotação das rodas dianteiras são controladas, evitando assim o desgaste desnecessário dos pneus. Ao fazer curvas, a velocidade da tração é reduzida automaticamente proporcionalmente ao grau de giro.

Sistema hidráulico

A bomba hidráulica independente e acionada por AC somente bombeia o volume de óleo requerido para a tarefa relevante, “potência sob demanda” assegurando eficiência energética ideal e maior vida de turnos da bateria. A bomba hidráulica de engrenagens internas se distingue pelo ruído de bombeamento especialmente baixo combinado com alta eficiência. Isso economiza energia e reduz a carga térmica sobre o sistema hidráulico. O tanque hidráulico de aço assegura boa dissipação de calor para o óleo hidráulico assegurando longa vida útil para os componentes hidráulicos e custos com manutenção reduzidos.

A filtragem de fluxo total da linha de retorno filtra o óleo para o tanque a cada fluxo reverso. Partículas maiores são filtradas diretamente via o filtro de sucção, portanto prevenindo que elas entrem no circuito do óleo. Isso assegura uma longa vida útil para todos os componentes hidráulicos.

Torre

As torres de ampla visão estão disponíveis nas versões duplex e triplex. O intertravamento dos perfis fornece elevada resistência mecânica e segurança melhorada, mesmo em altos níveis. Roletes inclinados blindados minimizam a deflexão e podem ser ajustados facilmente sem grande desmontagem.

Os cilindros de inclinação são instalados em buchas esféricas, eliminando esforços da vedação hidráulica, portanto aumentando a vida útil do cilindro completo. Uma válvula de bloqueio de inclinação integral previne velocidades de inclinação excessivas e operação não intencional da torre. Os garfos forjados de instalação superior asseguram longa vida útil e são montados por ganchos e traváveis por pinos para assegurar um posicionamento preciso dos garfos. O carro porta-garfos robusto apresenta roletes inclinados blindados junto com roletes de encosto lateral ajustáveis, prevenindo o emperramento do carro porta-garfos ao manipular cargas descentralizadas.

Com torres de estágio triplo serão instalados 2 cilindros primários para fornecer uma excelente visão dos garfos.

Consulte seu distribuidor
www.clarkempilhadeiras.com.br

