

CROWN

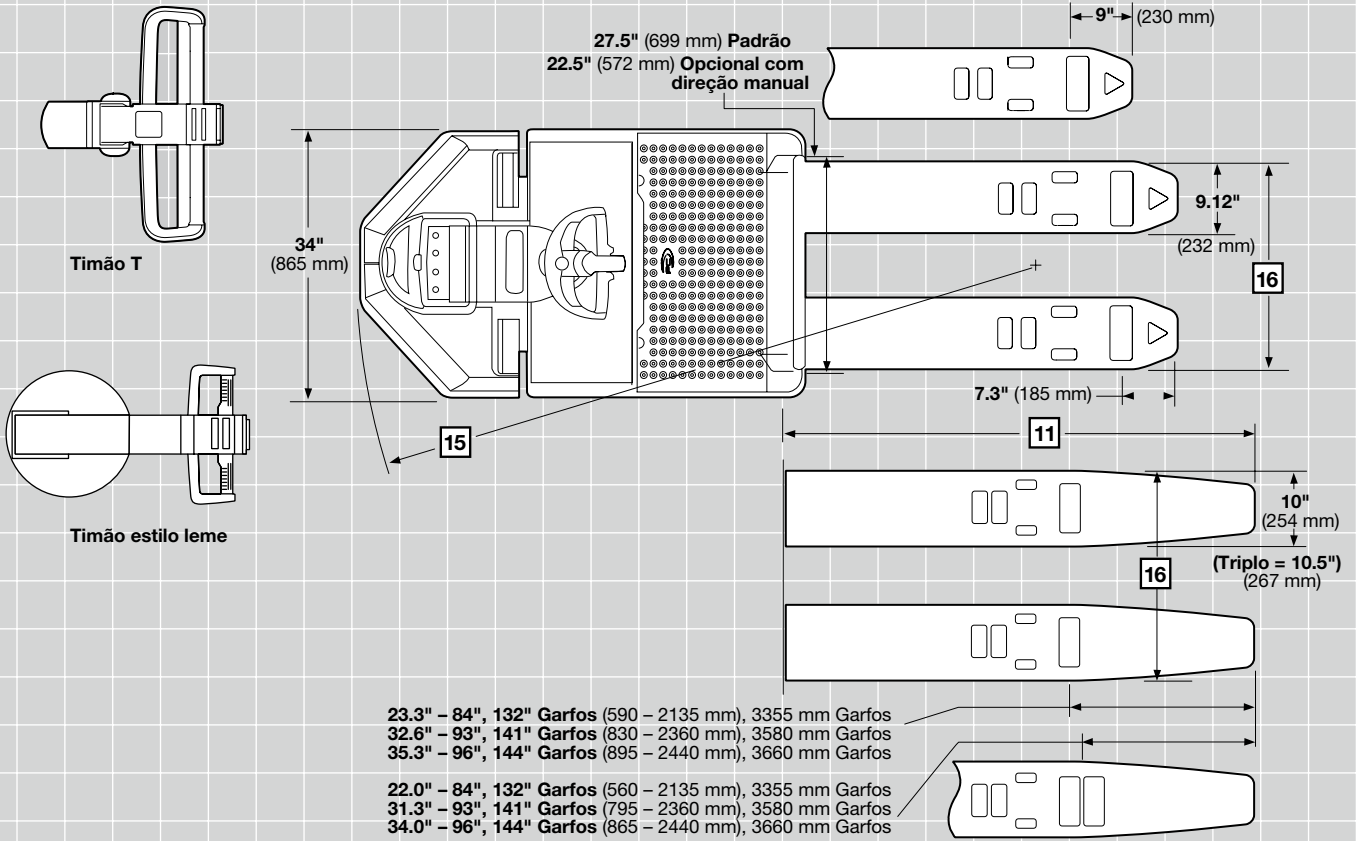
SÉRIE **PC 4500**

Especificações
Transpaleteira Elétrica

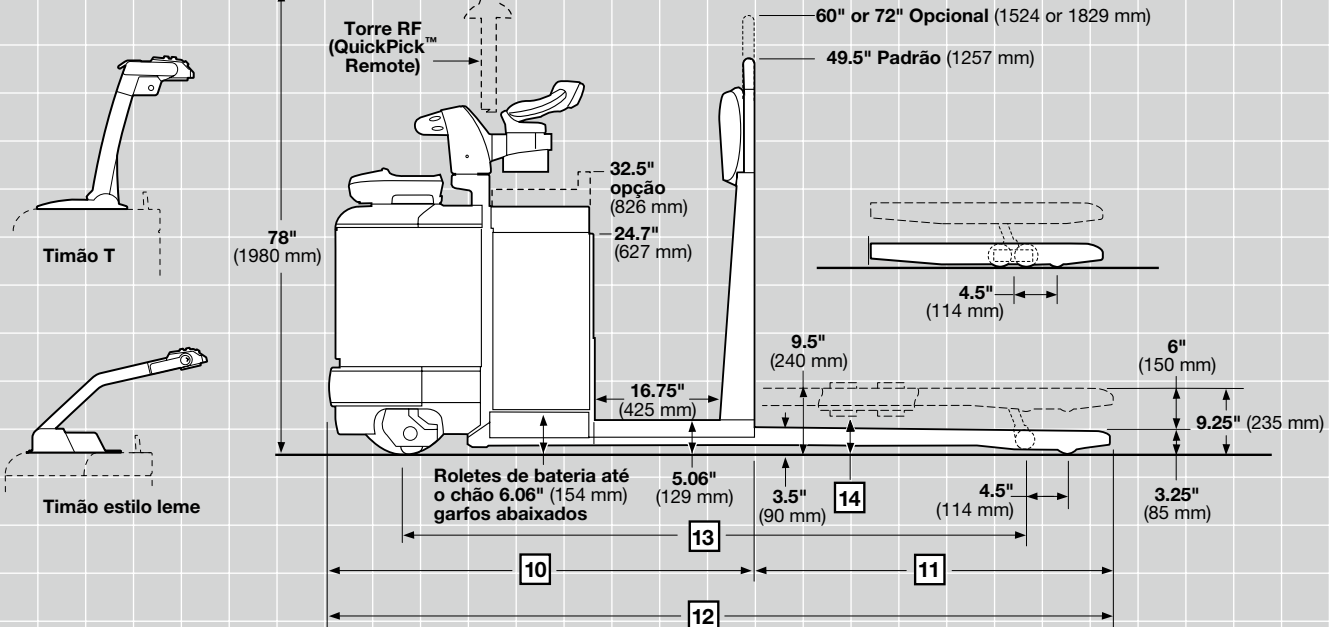


Opção de direção manual

Direção Eletrônica Padrão



Opção de direção manual



			Imperial	Métrico		
Informações Gerais	1	Fabricante	Crown Equipment Corporation			
	2	Modelo	PC 4500			
	3	Capacidade de carga	libras kg	6.000/8.000	2.720/3.625	
	4	Alimentação	Elétrica	24 V		
	5	Tipo de operação	Em pé	Embarcado		
Dimensões	8	Altura de elevação	pol. mm	9,25	235	
	9	Elevação	pol. mm	6	150	
	10	Comprimento até a face dos garfos	pol. mm	57,31	1.455	
	16	Largura externa dos garfos	Ponta padrão	pol. mm	22/27	560/685
Garfo prolongado*			pol. mm	23/28	585/710	
Desempenho	17	Velocidade de deslocamento	Unidade de tração primeiro ou garfos primeiro			
			Sem carga	mph km/h	9,0/6,0	14,4/9,6
			4.000 libras (1.815 kg)	mph km/h	7,0/5,7	11,2/9,1
			6.000 libras (2.720 kg)	mph km/h	6,3/5,1	10,1/8,2
			8.000 libras (3.625 kg)	mph km/h	6,0/5,0	9,6/8,0

*Adicione 0,5 pol. (15 mm) para garfos de comprimento triplo.

		Imperial	Métrico	
Rodas	Modelo	PC 4500 – 60/80		
	Roda de tração	pol. mm	13 x 4,5 x 8 Poli	330 x 114 x 203 Poli
	Rodas de apoio	pol. mm	2 – 4 x 2,5 Poli	2 – 102 x 64 Poli
	Rodas de carga	pol. mm	2 – 3,25 x 6,5 (–302)	2 – 83 x 165 (–302)
		–301	Resistência moderada a corte/desgaste, alta capacidade. Alta capacidade de transporte. Não indicado para uso em docas.	
		–302	Maior resistência a corte/desgaste oferecida. Capacidade extremamente alta, baixa resistência à rolagem. Docas, pisos irregulares e solo com detritos.	
	–401	Combina boa resistência a corte/desgaste e capacidade muito alta. Use onde nada mais funcionar.		

Série PC 4500			Garfos com ponta padrão							
			Imperial	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial	Métrico		
Garfos		Comprimento nominal dos garfos	pol. mm	36	915	42	1.065	48	1.220	
	11	Comprimento efetivo dos garfos	pol. mm	35,75	910	41,75	1.060	47,75	1.215	
	12	Comprimento total	pol. mm	93,06	2.365	99,06	2.515	105,06	2.670	
	13	Distância entre eixos	Garfos levantados	pol. mm	71,25	1.810	77,25	1.960	83,25	2.115
	14	Vão livre	%	25	25	23	23	21	21	
	15	Raio de giro	Garfos levantados	pol. mm	81,4	2.070	87,4	2.220	93,4	2.375
	7	Peso da empilhadeira sem a bateria**	6.000 libras (2.720 kg)	libras kg	1.975	895	1.991	905	2.007	910
	8.000 libras (3.625 kg)		libras kg	1.994	905	2.018	915	2.042	925	

Série PC 4500			Garfos com ponta padrão							
			Imperial	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial	Métrico		
Garfos		Comprimento nominal dos garfos	pol. mm	54	1.370	60	1.525	96	2.440	
	11	Comprimento efetivo dos garfos	pol. mm	53,75	1365	59,75	1.520	95,75	2.430	
	12	Comprimento total	pol. mm	111,06	2.820	117,06	2.975	153,06	3.890	
	13	Distância entre eixos	Garfos levantados	pol. mm	89,25	2.265	95,25	2.420	133,25	3.385
	14	Vão livre	%	20	20	19	19	13	13	
	15	Raio de giro	Garfos levantados	pol. mm	99,4	2.525	105,4	2.680	143,3	3.640
	7	Peso da empilhadeira sem a bateria**	6.000 libras (2.720 kg)	libras kg	2.023	920	2.039	925	2.189	995
	8.000 libras (3.625 kg)		libras kg	2.066	935	2.090	950	2.254	1.020	

** Subtraia 80 libras (35 kg) dos pesos de empilhadeiras acima ao pedir a opção de direção manual.

Série PC 4500				Garfos com ponta estendida					
				Imperial	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial	Métrico
Garfos		Comprimento nominal dos garfos	pol. mm	84	2.135	93	2.360	96	2.440
	11	Comprimento efetivo dos garfos	pol. mm	83,75	2.125	93	2.360	95,75	2.430
	12	Comprimento total	pol. mm	141,06	3.585	150,31	3.820	153,06	3.890
	13	Distância entre eixos	Garfos levantados pol. mm	103,25	2.625	103,25	2.625	103,25	2.625
	14	Vão livre	%	17	17	17	17	17	17
	15	Raio de giro	Garfos levantados pol. mm	113,4	2.885	113,4	2.885	113,4	2.885
	7	Peso da empilhadeira sem a bateria**	6.000 libras (2.720 kg) libras kg	2.172	985	2.253	1.020	2.268	1.030
	8.000 libras (3.625 kg) libras kg		2.232	1.010	2.313	1.050	2.328	1.055	

Série PC 4500				Garfos com ponta estendida					
				Imperial	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial	Métrico
Garfos		Comprimento nominal dos garfos	pol. mm	132	3.355	141	3.580	144***	3.660***
	11	Comprimento efetivo dos garfos	pol. mm	131,75	3.345	141	3.580	143,75	3.650
	12	Comprimento total	pol. mm	189,06	4.800	198,31	5.035	201,06	5.105
	13	Distância entre eixos	Garfos levantados pol. mm	151,25	3.840	151,25	3.840	151,25	3.840
	14	Vão livre	%	12	12	12	12	12	12
	15	Raio de giro	Garfos levantados pol. mm	1.61,4	4.100	1.61,4	4.100	1.61,4	4.100
	7	Peso da empilhadeira sem a bateria**	6.000 libras (2.720 kg) libras kg	2.725	1.235	2.806	1.275	2.821	1.280
	8.000 libras (3.625 kg) libras kg								

** Subtraia 80 libras (35 kg) dos pesos de empilhadeiras acima ao pedir a opção de direção manual.

*** Configuração disponível com distância entre eixos e raio de giro menores.

Série PC 4500

Informações técnicas

Tamanho máximo da bateria
13,19 pol. de largura x 31,12 pol. de comprimento x 31,62 pol. de altura (335 mm de largura x 790 mm de comprimento x 803 mm de altura)

Baterias
24 volts, 750 Ah, 15,2 kWh
Peso mín/máx 975/1.500 libras (445/680 kg)

Equipamento padrão

- Sistema elétrico de 24 volts
- Sistema de Controle Access 1 2 3™ Incorporado
- Display do Access 1 2 3 (inclui BDI com bloqueio de elevação [2 chaveamentos], horímetros, códigos de evento, acesso por código PIN e três níveis de desempenho selecionáveis)
- Direção elétrica assistida com o Timão X10™
- Sistema de frenagem e-GEN™ com freio de estacionamento automático
- Motor de tração AC fabricado pela Crown
- Parada em rampa
- Piso com detecção do operador com amortecedor da plataforma em uretano da melhor qualidade (antiderrapante recomendado para câmara fria)
- Encosto revestido acolchoado
- Módulo de armazenamento (suporte magnético - opcional com direção manual)
- Altura de degrau predefinida (Ajustável)
- Protetor da carga de 27,5 pol. (699 mm) de largura

- Protetor da carga de 49,5 pol. (1.257 mm) de altura
- Compartimento porta-objetos no protetor da carga
- Sistema InfoPoint™ com Guia de referência rápida
- Fiação codificada por cores
- Portas de aço da unidade de potência
- Travas de bateria de fácil remoção
- Rodas de carga de poliuretano
- Roda de tração de poliuretano
- Barra de torção (opcional na direção manual) com cásters de ajuste rápido
- Parede da bateria baixa (use com bateria de 23,38 pol. [594 mm] de altura)
- Conector de bateria de 175 A
- Chave de contato
- Buzina

Opcionais do equipamento

- Sistema de semiautomação QuickPick™ (Rapid e Remote) (Requer direção elétrica assistida com Timão X10™)
- Controle de posição QuickPick no protetor da carga.
- Direção manual com a opção de timão T ou timão estilo leme. Os dois timões incluem manoplas de torção cobertas por uretano, botões de elevação, abaixamento e buzina de largura total. O timão T inclui alavancas de freio.
- Amortecimento da haste em uretano moldado

- Módulo de controle de elevação, descida e buzina no protetor da carga
- Bandeja porta-objetos no protetor da carga
- Módulo porta-objetos na bateria (apenas na bateria de 23,38 pol. [594 mm] de altura)
- Módulo porta-objetos - suporte magnético (bateria de 23,38 pol. [594 mm] de altura, disponível em bateria alta de 31 pol. [787 mm] com direção assistida)
- Pacote de barra de torção para cásters de ajuste rápido (direção manual)
- Parede da bateria alta (use com bateria de 31,62 pol. [803 mm] de altura)
- Protetor da carga de 22,5 pol. de largura x 43,5 pol., 60 pol. ou 72 pol. de altura (572 mm de largura x 1.105, 1.524 ou 1.829 mm de altura) (não disponível com direção assistida)
- Protetor da carga de 27,5 pol. de largura x 60 pol. ou 72 pol. de altura (699 mm de largura x 1.524 ou 1.829 mm de altura)
- Compartimento de bateria com roletes
- Interruptores de intertravamento do retentor da bateria
- Alavanca de desconexão rápida da bateria (somente no lado direito)
- Conector da bateria do lado esquerdo (voltado para a porta da unidade de potência)

- Opções de roda de tração e de carga
- Interruptor de alavanca no lugar da chave
- Cabo acessório positivo/negativo
- Sistema compatível com InfoLink™ (módulo InfoLink vendido separadamente)
- Alarme de deslocamento (requer conector da bateria do lado direito)
- Condicionamento em freezer (tapete antiderrapante recomendado)
- Condicionamento para ambiente corrosivo
- Suporte para filme plástico
- Acessórios de Work Assist™ (Disponíveis em empilhadeiras com direção elétrica assistida)
 - Prancheta
 - Porta-copo
 - Braçadeira acessória
- Etapas de seleção de pedidos de segundo nível (requer a parede da bateria de 31,62 pol. [803 mm] e protetor de carga de 27,5 pol. de largura x 60 pol. ou 72 pol. de altura [699 mm de largura x 1.524 ou 1.829 mm de altura])
- Classe EE
- Luz de advertência de LED
- Adaptador de paletes*
- Plataforma de seleção de pedidos de segundo nível*, (não disponível com direção assistida)
- Parada de paleta*
 - *Tempo de ciclo estendido

Controles e Área do Operador

A série PC 4500 conta com a inovadora direção elétrica assistida da Crown e o projeto do compartimento do operador que aumenta o desempenho.

A direção elétrica assistida oferece um manuseio sem esforço e proporciona aos operadores a flexibilidade para trabalhar em uma posição lateral ou posição virada para a frente.

Usando a inteligência da tecnologia Access 1 2 3 e um dispositivo de identificação táctil (TFD), a estabilidade e controle do operador são maximizados em velocidades mais altas e o esforço na direção é minimizado em velocidades mais baixas. Além disso, conforme o ângulo da direção aumenta durante uma curva, a velocidade é reduzida automaticamente, melhorando a estabilidade da carga e do operador.

A simplicidade da direção é aprimorada ainda mais pelo Timão X10™. Ela conta com controles projetados ergonomicamente que permitem a ativação simultânea das funções de deslocamento, elevação e buzina durante manobras. Os manipuladores contam com uma cobertura de uretano confortável e botões de buzina integrados. Os manipuladores giratórios duplos proporcionam um controle infinito da velocidade nas duas direções: avanço e ré. Os controles para subir e descer fornecem feedback tátil e são posicionados de forma ideal para combinação das funções de tração e subir/descer.

O timão X10 conta com um interruptor de velocidade de deslocamento para seleção entre dois modos de operação. A colocação do interruptor no modo lebre permite alta velocidade de deslocamento e um ângulo de direção de 60 graus nos dois sentidos em relação ao centro para atender aos requisitos típicos da aplicação. Em áreas extremamente congestionadas, a colocação do interruptor no modo tartaruga/lebre reduz a velocidade de deslocamento e aumenta o ângulo de direção para 90 graus nos dois sentidos em relação ao centro para um desempenho seguro e otimizado.

A opção de direção manual permanece disponível com a opção de timão T ou timão estilo leme.

O compartimento do operador conta com uma plataforma ampla, altura de degrau predeterminado, piso com detecção do operador e um protetor de carga com bordas arredondadas para permitir a saída e a entrada rápidas. O Timão X10, o encosto envolvente, o tapete de alta qualidade e a direção elétrica assistida trabalham juntos para aumentar o conforto e a estabilidade.

A plataforma na Série PC 4500 para em uma altura predeterminada (ajustável) sempre que os garfos são elevados para oferecer uma altura de degrau consistente para os operadores. O piso com detecção do operador elimina a necessidade de um pedal de alta velocidade.

Quando você soma todos os benefícios da direção elétrica assistida, do timão X10 e do compartimento do operador da Crown junto com o desempenho líder do setor, você tem a transpaletaria de controle central mais produtiva disponível.

Automação de tarefas

Os sistemas QuickPick Remote e Rapid da Crown revolucionam o fluxo de trabalho ao permitir que o operador trabalhe de trás da empilhadeira ao mesmo tempo que avança remotamente para o próximo espaço para seleção de pedido. O sistema ajuda a aumentar a produtividade, promover a segurança, reduzir os danos ao produto, às prateleiras e às empilhadeiras além de reduzir a fadiga do operador.

Sistema Elétrico

Sistema elétrico de 24 V de serviço pesado para as mais exigentes aplicações de armazém, doca e transporte. O motor de tração AC fabricado pela Crown fornece um desempenho poderoso e uma confiabilidade comprovada para uma produtividade duradoura em qualquer ambiente.

Um interruptor de limite de altura desliga o motor da bomba na elevação total do garfo. A fiação codificada por cores é usada para facilitar o serviço.

O sistema de Controle Access 1 2 3™ Incorporado com Tração AC

Este sistema oferece controle da empilhadeira inigualável e desempenho do sistema em:

- Controle de tração
- Interface do operador
- Diagnóstico

A tecnologia Crown oferece um sistema de controle de tração de circuito fechado que mantém a velocidade independentemente da carga da bateria e proporciona a aceleração e velocidade ideais à medida que a carga nos garfos aumenta.

O controlador do Access 3™ tem controle de gestão em tempo integral da tração e de outras entradas e saídas do sistema. A tecnologia Access 1 2 3 simplifica o sistema, reduzindo os componentes, como contadores, relés e outros componentes cabeados.

O sistema Access 1 2 3 é coberto por uma garantia complementar de 3 anos/6.000 horas.

As leituras de horímetros e odômetros das empilhadeiras podem ser acessadas pelo display. O modo de mensagem do operador pode ser programado para exibir o número do modelo (padrão), BDI, horas da empilhadeira, odômetro, odômetro de deslocamento ou temporizador. Capacidade de código PIN (até 25) integrada.

O display do Access 1 2 3 também inclui uma ferramenta de serviço a bordo com recursos completos. Os diagnósticos comprovados do Access 1 2 3 foram desenvolvidos extensivamente para fornecer uma solução de problemas superior e facilidade de serviço. O técnico de manutenção pode visualizar ativamente as entradas e saídas durante a operação da empilhadeira. O histórico de códigos de eventos inclui o código de evento mais recente, além dos 15 códigos anteriores. Nenhuma senha de serviço, laptop ou palmtop é exigido.

O ajuste de desempenho pode ser acessado no display para personalizar o desempenho da empilhadeira para aplicações específicas ou requisitos do operador.

O potente motor de tração AC fabricado pela Crown projetado especificamente para aplicações de empilhadeiras proporciona aceleração melhorada e reversão que contribuem para uma maior produtividade.

Sistemas hidráulicos

Bomba de alto desempenho, motor, reservatório e controle são montados em uma unidade. Um cilindro de elevação com localização central, montado verticalmente, está equipado com vedação de poliuretano de longa duração. Uma válvula de controle de fluxo com compensação de pressão é parte integrante do bloco de válvula e regula a velocidade de descida. A válvula de sobrecarga protege os componentes hidráulicos.

Direção

A direção elétrica assistida é padrão na série PC 4500. Um motor de direção AC e módulo de controle de direção estão integrados com o sistema Access 1 2 3 para fornecer resposta de direção rápida e confiável. A roda de tração é centralizada automaticamente quando o operador solta o timão X10 durante o deslocamento. Quando o operador sai da plataforma com detecção do operador e anda ao lado da unidade de potência, o ângulo de direção é limitado a mais ou menos 15 graus para aumentar a segurança da operação. Uma opção de direção manual está disponível.

Unidade de tração

Todo o acionamento de engrenagens do motor de tração para o eixo de roda de tração. As engrenagens fabricadas pela Crown possuem acabamento resistente e usinagem dupla para alta qualidade. O eixo da roda de tração é montado na unidade de tração com ambas as pontas, criando um robusto conjunto apropriado para uso em pisos irregulares ou docas. A unidade de tração é montada na parte superior e inferior. A montagem superior é um rolamento grande de roletes cônicos para as forças verticais ou horizontais. O suporte inferior tem quatro roletes montados no amortecedor na unidade de tração operando em uma pista de rolete de aço temperado. O trem de engrenagem funciona em cârter selado preenchido com óleo.

Sistema de câster

Por padrão na série PC 4500, há uma barra de torção estabilizadora (opcional na direção manual) com câsters de ajuste rápido. A barra de torção reduz o balanço da empilhadeira e da carga associado a cargas altas e pesadas para melhorar a produtividade. Os câsters se ajustam rapidamente para permitir que a frenagem, tração e estabilidade sejam "equilibradas" com base em sua aplicação específica. Os câsters de ajuste rápido também podem aumentar a vida útil da roda de tração em mais de 60%, permitindo um uso maior da roda.

Conjunto dos garfos

Largura do garfo — 9,12 pol. (232 mm) em modelos de garfo de ponta padrão, 10 pol. (254 mm) em modelos de garfos com ponta estendida. Distância entre os garfos — 22 pol. e 27 pol. (560 e 685 mm) em modelos com ponta padrão. Distância de 23 pol. a 26 pol. (585 a 710 mm) disponível em incrementos de 1 polegada (25,4 mm). Padrão de 23 pol. e 28 pol. (585 e 710 mm) padrão em modelos com ponta estendida. Distância entre os garfos de 24–27 pol. (610–685 mm) disponíveis com incrementos de uma polegada (25,4 mm). Comprimentos de garfo — 36, 42, 48, 54, 60, 96 pol. (915, 1.065, 1.220, 1.370, 1.525, 2.440 mm) com ponta padrão; garfos com 84, 93 e 96 pol. (2.135, 2.360 e 2.440 mm) disponíveis com design de ponta estendida para menor distância entre eixos.

Para facilitar a entrada/saída de paletes, a Crown projetou diversos recursos na montagem do garfo. Os garfos com ponta padrão possuem roletes de entrada de paletes para elevar o garfo sobre a placa inferior do palete. Os roletes são feitos de polietileno de alto peso molecular com eixo de 0,75 pol. (19 mm) e pino elástico enrolado.

O garfo com ponta estendida possui um design totalmente fechado com uma superfície inferior conexa em todo o seu comprimento, criando uma rampa de entrada. O design de rampa ajuda o garfo a deslizar sobre as ripas do fundo do palete e impede que os cantos soldados encostem nelas.

Guias de entrada/saída resistentes à abrasão em ambos os lados de cada garfo têm superfícies de fundo convexo para evitar rompimento quando os garfos se moverem sobre ripas de fundo de palete. Com o design de peça única com pontas arredondadas, ela é soldada em toda a extensão de contato.

O projeto do rolete de saída impede que a roda de carga caia depois de cruzar a ripa de fundo. O rolete de saída de aço de 4 pol. (100 mm) de largura está posicionado diretamente atrás da roda de carga para manter o garfo girando. O design deslizante de entrada/saída também auxilia a entrada/saída tranquila do palete.

O ajuste do garfo é feito na ponta, sem necessidade de remover uma placa de cobertura. O ajuste da altura do calcanhar do garfo é feito rapidamente sem a necessidade de remoção da bateria. O ajuste rápido e fácil do garfo promove manutenção do conjunto de garfos para manter a entrada/saída do palete produtiva.

O design da haste incorpora uma concepção de fuso substituível para manutenção rápida da haste, sem necessidade de remoção.

Estrutura da unidade de potência

Aço resistente é utilizado na estrutura e resguardo da unidade de potência. As portas da unidade de potência de aço robustas protegem componentes elétricos e se abrem fornecendo excelente acesso. As portas também podem ser levantadas se desejado. Os parafusos da porta possuem um design convexo exclusivo que se encaixa nos orifícios côncavos da porta para reinstalação rápida dos parafusos.

Sistema de frenagem e-GEN™

A frenagem regenerativa variável do motor é otimizada e praticamente elimina a manutenção do freio.

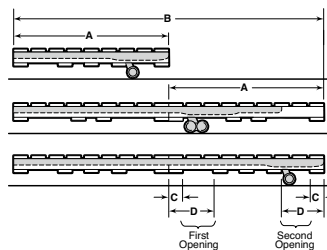
Durante a movimentação, o freio e-GEN é acionado se o operador ativar o botão do freio no timão X10, mover a alavanca do braço de comando para a zonas de frenagem, ativar as alavancas do freio no timão "T", remover a solicitação de entrada de deslocamento ou inverter a direção.

O controle de tração do Access 1 2 3 de ciclo fechado manterá a empilhadeira estática até que um comando de deslocamento seja solicitado, mesmo quando estiver operando em uma rampa.

O freio de estacionamento elétrico e automático é ativado quando a empilhadeira estiver estacionária por sete segundos, a empilhadeira for desligada ou a bateria for desconectada.

Guia de Planejamento de Palete

Nos modelos de garfo com ponta padrão, a roda de carga se encaixa na segunda abertura do palete quando a dimensão "A" ou "B" é igual ao comprimento nominal do garfo. Nos modelos de garfo com ponta estendida, a roda de carga se encaixará na primeira abertura do segundo palete. Nos modelos com uma única roda de carga, a dimensão "C" deve ser de, no máximo, 6 pol. (152 mm) e a dimensão "D" deve ser de, no mínimo, 14 pol. (356 mm). Nos modelos com rodas de carga tandem, a dimensão "C" deve ser de, no máximo, 6 pol. (152 mm) e a dimensão "D" deve ser de, no mínimo, 17 pol. (432 mm). Os clientes que precisam de transpaletas com roda de carga tandem, mas que usam paletes com aberturas menores, podem ser atendidos se a altura máxima de elevação da empilhadeira for reduzida. Entre em contato com seu revendedor da Crown para obter mais informações.



Opções de dispositivos de alerta

Alertas visuais ou sonoros

Considerações sobre segurança e perigos associados a alarmes sonoros de deslocamento e luzes de advertência incluem:

- Múltiplos alarmes e/ou luzes podem causar confusão.
- Os trabalhadores ignoram alarmes e/ou luzes após exposição contínua.
- O operador pode transferir a responsabilidade da "atenção" para os pedestres.
- Incomodam os operadores e os pedestres.

Outras opções disponíveis

Entre em contato com a fábrica para conhecer mais opções.

Os dados fornecidos relativos às dimensões e desempenho podem variar devido às tolerâncias de fabricação. O desempenho baseia-se em um equipamento de tamanho médio e é afetado pelo peso, pela condição da empilhadeira, pela forma como está equipada e pelas condições da área de trabalho. Os produtos e especificações da Crown estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

crown.com

A Crown está continuamente aprimorando seus produtos, as especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

Aviso: nem todos os produtos e recursos estão disponíveis nos países em que este material é publicado.

Crown, o logotipo Crown, a cor bege, o símbolo Momentum, Access 1 2 3, Access 3, e-GEN, InfoLink, InfoPoint, QuickPick, Work Assist e Alavanca X10 são marcas comerciais da Crown Equipment Corporation nos Estados Unidos e em outros países.

Copyright 2008–2023 Crown Equipment Corporation
SF18004-036 Rev. 07-23
Impresso nos EUA.