

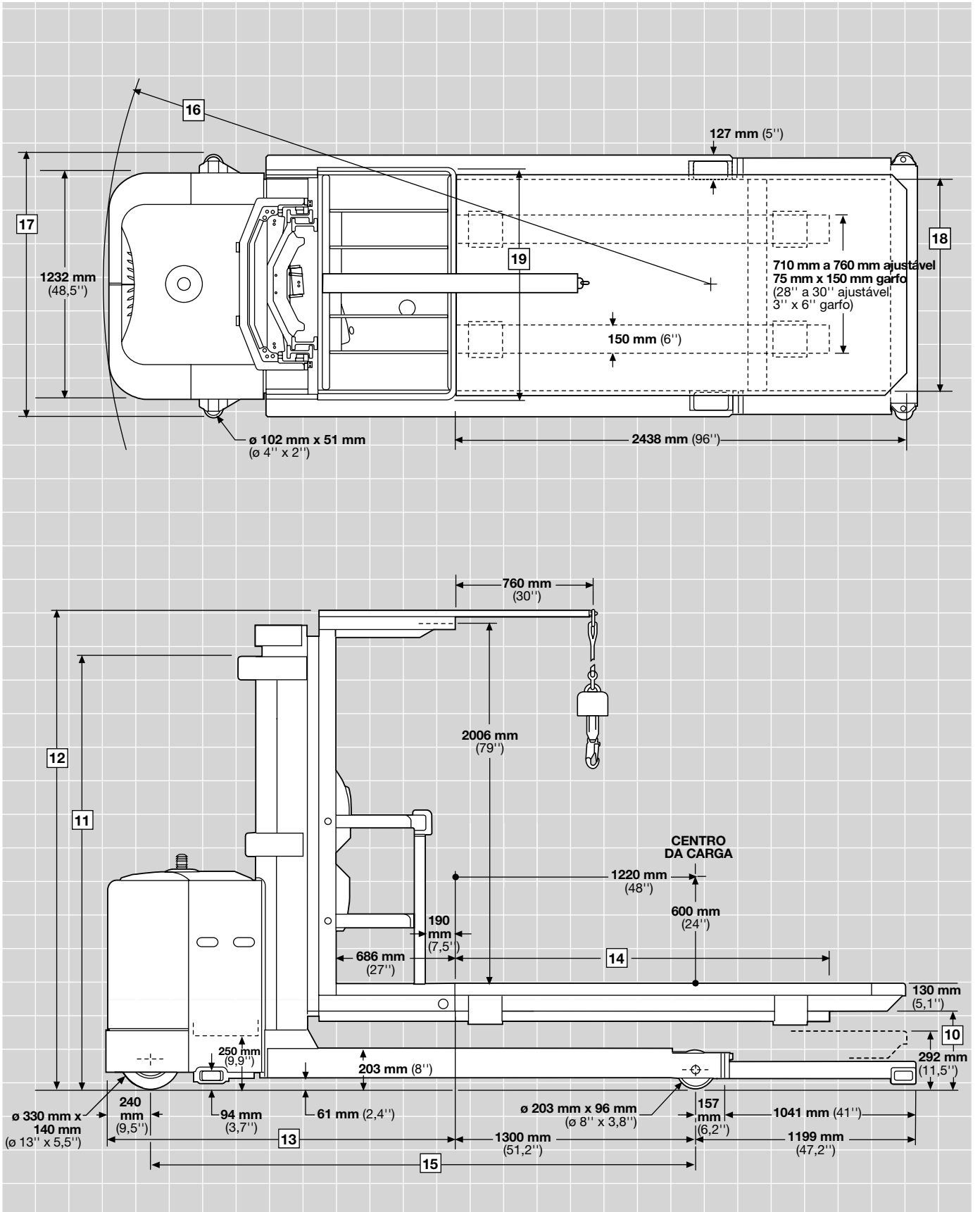
**CROWN**

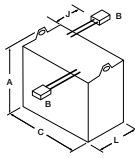
# SÉRIE **SP 3500**

## **Especificações**

Seccionadora de Pedidos  
de Quatro Rodas  
Modelo SP 3580F





				Imperial				Métrica							
Informações gerais	1	Fabricante	Crown Equipment Corporation												
	2	Modelo	SP 3570F												
	3	Capacidade de carga*	1200 mm (48") Centro de carga para 8380 mm (330")	lb	kg	1500				680					
	4	Centro da carga	Face do garfo até CG da carga	pol	mm	48				1220					
	5	Alimentação	Elétrica								24 Volts				
	6	Tipo de operação	Operador em pé								Selecionadora de Pedidos				
	7	Tipo de roda	Carga / Tração / Apoio								Poli/Poli/Poli				
	8	Rodas	Carga / Tração / Apoio								2 / 1 / 1				
Dimensões	10	Altura de elevação		pol	mm	210	5335	240	6095	276	7010	294	7470		
		Elevação livre	Com protetor de carga	pol	mm	8	205	20	510	32	815	38	965		
						44	1120	56	1425	62	1575	68	1730		
	11	Altura do mastro recolhido		pol	mm	95	2415	107	2720	119	3025	125	3175		
		Altura do mastro estendido		pol	mm	131	3330	143	3630	149	3785	155	3935		
						298	7570	328	8330	364	9250	382	9705		
		Peso da selecionadora	Sem bateria		lb	kg	7073	3210	7228	3280	7665	3475	7786	3530	
		Comprimento até a face dos garfos		pol	mm	75.6				1920					
						7879	3575	8008	3630	8102	3675	8195	3720		
	14	Garfos - Padrão	Com plataforma C x L x E	pol	mm	84 x 6 x 3 Seção em caixa				2135 x 150 x 75 Seção em caixa					
			Com carrinho C x L x E	pol	mm	60 x 4 x 2				1525 x 100 x 50					
	15	Distância entre os eixos		pol	mm	117.3				2980					
	16	Raio de giro		pol	mm	127.6				3241					
	17	Variedade de medida da roda guia		pol	mm	49,5" a 77,5" (11,5" a 15,5" maior que a patola interna com incremento de 0,25")				1260 a 1970 (292 a 394 maior que a patola interna com incremento de 6 mm)					
	18	Largura da patola	Interna	pol	mm	38 a 63 com incremento de 1"				970 a 1600 com incremento de 25 mm					
			Externa	pol	mm	Adicionar 10"				Adicionar 254					
	19	Largura da plataforma do operador		pol	mm	48 padrão; 42, 54, 60 e 64 opcional				1220 padrão; 1070, 1370, 1525 e 1625 opcional					
20	Velocidade de deslocamento	Sem carga / com carga	mph	km/h	Ver tabela				Ver tabela						
21	Velocidade de elevação	Sem carga / com carga	fpm	m/s	40/30 baixo, 71/53 alto				0,203/0,152 baixo, 0,360/0,269 alto						
22	Velocidade de descida	Sem carga / com carga	fpm	m/s	40/38 baixo, 80/76 alto				0,203/0,193 baixo, 0,406/0,386 alto						
23	Bateria	 <p>- A largura é medida no lado da bateria com ganchos elevados</p>	Tipo	Ácido de chumbo				Ácido de chumbo							
			Peso mín.	lb	kg	1520				690					
			Amp máx.	amp				1085				1085			
			Tamanho máx. C X L X A	pol	mm	36,25 x 14,25 x 31				920 x 360 x 790					
			Local do conector/ Comprimento (J)	pol	mm	A/20				A/500					
			Conector padrão	SB350 Vermelho				SB350 Vermelho							
24	Motor de tração	60 Min Taxa	hp	kw	5,2				3,9						

\* Entre em contato com a fábrica. A capacidade depende da altura de elevação máxima, da largura da patola, do centro da carga e do comprimento do garfo.

\*\*ID da patola mín. = 42"

Altura de elevação		Ângulo de direção < 10° (1)	
		Guiada (2)	
		Unidade de Potência em Primeiro Lugar (PUF) (3) Velocidade de Descolamento sem carga / com carga Linear SP 3580F	
polegadas	mm	mph	km/h
0 - 24	0 - 610	7,0 (4)	11,2
25 - 152	635 - 3860	7,0 - 4,0 (4)	11,2 - 6,5
153 - 200	3886 - 5080	4,0 - 3,0	6,5 - 4,8
201 - 304	5105 - 7722	3,0 - 1,5	4,8 - 2,4
305 - 366	7747 - 9295	1,5	2,4

(1) A velocidade de deslocamento máxima é reduzida a 80% em um ângulo de direção de 10°; acima de 10° as velocidades de deslocamento diminuem gradativamente até 50% da velocidade de deslocamento máxima. O ângulo de direção é automaticamente limitado em até 10° do deslocamento reto, quando a elevação é superior a 5080 mm (200").

(2) As velocidades de deslocamento não guiadas entre 610 mm (24") e 7722 mm (304") são reduzidas.

(3) As velocidades de deslocamento guiadas no sentido do Garfo em Primeiro Lugar (FF) são inferiores à Unidade de Potência em Primeiro Lugar (PUF) até 3860 mm (152").

(4) As velocidades de deslocamento guiadas por fio indutivo são reduzidas.



**Equipamento Padrão**

1. Sistema de Controle Crown Access 1 2 3™ Incorporado
2. Sistema de controle de tração AC da Crown
3. Sistema elétrico de 24 volts
4. Direção eletrônica
5. Controle linear de velocidade de altura
6. Elevação/descida de duas velocidades com parada e início suave
7. Limitação de elevação/descida programável
8. Frenagem Inteligente com pedal do freio de perfil baixo
9. Desgaste da escova do motor de elevação e indicador de superaquecimento
10. Display Crown
  - Indicador de bateria descarregada com limitação de elevação
  - Horímetro/distância percorrida/cronômetro
  - Opção de acesso por senha
  - Diagnóstico Access 1 2 3
  - Ajuste de desempenho P1, P2, P3
  - Indicador de direção de roda padrão (selecionadoras guiadas por rodas guia)
  - Indicador aprimorado de direção de roda (selecionadoras guiadas por fio indutivo)
11. Manopla Came macia em uretano
12. Volante com 10° com manopla giratória suave
13. Compartimento para objetos
14. Manta premium na plataforma
15. Janela da plataforma com alta visibilidade
16. Tela de proteção na janela da plataforma
17. Projeto do mastro de alta visibilidade
18. Interruptor de ignição
19. Buzina
20. Luzes estroboscópicas, âmbar
21. Portas laterais com sensores de funcionamento
22. 362 mm (14,25") Compartimento da bateria
23. Conector de bateria de 350 amp
24. 51 mm (2") Diâmetro dos roletes do compartimento da bateria
25. Acesso à manutenção por cima da bateria
26. Tampas de aço laterais da bateria removíveis

27. Retentor ajustável da bateria
28. Portas da unidade de energia de direção suspensas e articuladas
29. Anti-corrosão
30. Botão de emergência
31. Cinto trava quedas retrátil e cinturão
32. Garra do palete
33. Sistema InfoPoint™ com Guia de Consulta Rápida
34. Fiação codificada por cores
35. Rodas de carga em conjunto de 203 mm (8") de diâmetro

**Equipamentos Opcionais**

1. A orientação por fio indutivo da Crown (tecnologia de banda larga) opera em faixas de frequências de 5,2 a 10 kHz, sem alteração de componentes. *Não disponível no Modelo SP 3580F com carrinho.*
2. Freio final de corredor (necessário fio indutivo e trilho guia)
3. Rodas laterais para orientação nos trilhos
4. Sensor de trava de bateria
5. Luzes de trabalho, luz de leitura e ventilador de duas velocidades
6. Refletores
7. Luz intermitente, âmbar
8. Limitação de elevação/descida programável com neutralizações
9. Interruptor de seleção da área
10. 1220 mm, 1370 mm, 1525 mm, e 1625 mm (48", 54", 60" e 64") de larguras da plataforma da operador
11. Pacote freezer / anti-corrosão (inclui anti-corrosão e tapete anticerrapante e parabrisa em tela)
12. Para-brisa de vidro
13. Tipo de compostos de rodas de carga e tração
14. 762 mm (30") de extensão do suporte do cinto trava queda
15. Preparação para o sistema InfoLink™
16. Preparação para o Sistema InfoLink para Windows™
17. Cabo acessório positivo / negativo
18. Pintura especial
19. Acessórios Work Assist™
  - Prancheta e gancho
  - Placa
  - Porta-objeto
20. Extintor de incêndio

**Plataforma do Operador**

A área do operador é projetada para a máxima visibilidade e estabilidade, para maior conforto e

confiança dos operadores.

A plataforma do operador possui uma janela grande (701934 mm<sup>2</sup>) (1088 pol<sup>2</sup>) para uma visibilidade excelente. O mastro de alta visibilidade projetado pela Crown proporciona, à janela da plataforma, uma janela frontal e duas janelas periféricas para máxima visibilidade, mesmo quando a plataforma está abaixada.

O mastro de alta visibilidade, com elevação totalmente livre, estende a janela da plataforma acima dos canais do mastro para a visibilidade sem obstruções, quando elevado.

Uma unidade de potência de baixo perfil, um baixo posicionamento do braço transversal inferior e um conjunto do trilho do canal C também contribuem para uma excelente visibilidade.

O punho macio da manopla de torção instalado no console o equipamento fornece uma estabilidade excelente para o operador durante o deslocamento, aceleração e frenagem. Controles para elevação/descida, buzina e botão de emergência estão localizados de forma conveniente para a operação eficaz e esforço mínimo do operador. O volante está inclinado em 10° e rebaixado para maximizar a área de trabalho e reduzir o esforço da direção. O volante e a manopla giratória são cobertos com uretano macio para reduzir a necessidade de força de aperto e isolar contra vibração. A localização do controle mantém neutra a postura do operador a todo o tempo.

A manta da plataforma, feito de composição microcelular, absorve choques e vibrações. O pedal do freio tem um design de perfil baixo e, quando acionado, é nivelado com a plataforma do operador para o máximo conforto. As portas laterais resistentes com dois trilhos de suporte horizontais e um vertical, transmitem segurança ao operador. Para segurança adicional, os interruptores interrompem o funcionamento do equipamento quando as portas laterais são levantadas.

Duas luzes de trabalho, duas luzes de leitura e um ventilador de duas velocidades são opcionais. A chave de "acionamento" evita que o equipamento seja operado sem autorização. O Display do Access 1 2 3 proporciona um feedback conciso e claro para o operador durante o funcionamento do equipamento.

**Access 1 2 3 da Crown...**

O Sistema de Controle Crown Access 1 2 3 Incorporado é um sistema de controle e

comunicação com base modular. Monitora todos os sensores de bordo, toma decisões com base nas leituras do sensor e, conseqüentemente, controla todos os movimentos do sistema com segurança e sem problemas. Todos os cinco módulos comunicam-se constantemente entre si ou através de um cabeamento CAN (rede de área de controle, na sigla em inglês), para que as informações em tempo real estejam acessíveis no sistema ininterruptamente.

- Módulo de Visualização Interativo
- Módulo de Controle de Tração
- Módulo de Controle do Veículo
- Módulo de Controle de Direção
- Módulo de Controle de Orientação

**Sistema de Tração Crown**

A Crown aplicou o sistema de direção AC de última geração, melhorado com a tecnologia Access 1 2 3. A unidade de transmissão fabricada pela Crown utiliza engrenagens espirais e helicoidais do motor para o eixo da roda de tração.

O motor de tração montado fixo não gira, diminuindo o desgaste nos cabos elétricos. A troca da roda de tração é simplificada com essa unidade.

O sistema de tração AC da Crown aumenta bastante as velocidades de deslocamento, aceleração e desaceleração, aumentando, assim, a produtividade.

O controle de velocidade linear padrão proporciona a transição de velocidade de deslocamento flexível conforme mudam as alturas da elevação, aumentando a produtividade.

**Sistema de Deslocamento**

As especificações de desempenho do equipamento (velocidade máxima de deslocamento, locomoção sem força, conexão, aceleração, velocidade de deslocamento na altura e velocidade baixa de descida) são ajustáveis utilizando o Access 1 2 3. Isso possibilita personalizar o desempenho do equipamento para atender à aplicação específica ou aos requisitos do operador.

O sistema InfoPoint da Crown dá um passo à frente na simplicidade de manutenção. O Guia de Consulta Rápida InfoPoint, mapas componentes no equipamento e informações localizadas por todo o equipamento permitem que os técnicos solucionem problemas sem esquemas, diagramas elétricos ou manuais de manutenção em mais de 95% dos reparos.

O Guia de Consulta Rápida InfoPoint fornece total definição de códigos e a ID geral de componentes, de modo que os técnicos sabem o que é, onde está e o que faz (os 3 Ws, em inglês: *what it is, where it is e what it does*). O InfoPoint garante o serviço mais rápido, mais simples e de qualidade superior.

**Direção Inteligente**

O padrão na série SP 3500 é a direção eletrônica baseada no microprocessador.

O recurso de direção inteligente da Crown diminui a velocidade do equipamento automaticamente quando o volante está girado além de 10°. O Access 1 2 3 monitora a altura da plataforma do operador, a velocidade do equipamento e a posição da roda de tração.

A rotação do volante proporciona um retorno suave para o operador. O esforço de direção é mínimo, o máximo de torção da manopla é de 4,5 voltas. A roda de direção gira 180° para a máxima manobrabilidade. Roda de direção com centralização automática para selecionadoras equipadas com sistema guiado. A direção é ligada ao Sistema de Controle para o diagnóstico completo e a interface com o operador.

**Freio Inteligente**

O Sistema de Freio Inteligente patenteado da Crown combina o freio do motor com quantidades ideais de frenagem por atrito (três níveis diferentes de força). O nível adequado de frenagem é aplicado conforme a altura da plataforma, no sentido do deslocamento e do peso do equipamento. A força de frenagem é automaticamente reduzida conforme a altura aumenta e a velocidade diminui. A frenagem ideal para a elevação correta proporciona mais confiança e melhor controle ao operador, ao mesmo tempo que elimina paradas bruscas e reduz a oscilação da plataforma. Pode-se esperar que a vida útil da lona de freio seja de até o dobro antes de precisar ser substituída.

A frenagem também pode ser realizada pelo encaixe proporcional, que permite que o operador controle a taxa de desaceleração, quando for mais conveniente estender a distância.

**Hidráulica Simplificada**

As bombas de engrenagem e os motores de bomba revestidos de série são montados em uma unidade integral. A elevação em duas velocidades (alta/baixa) é padrão. Coletores do tipo solenoide fabricados pela Crown com válvulas de alívio e retenção embutidas.

A descida em duas velocidades (alta/baixa) com início suave é padrão. A descida em baixa velocidade é ajustável com o uso do display do Access 1 2 3. O recurso de descida de inicialização suave reduz a dureza no início e no fim do ciclo de descida. A inicialização mais suave é realizada controlando a rapidez com que a válvula proporcional é aberta ou fechada. A atuação da válvula é controlada por um driver no módulo de controle de direção.

A velocidade máxima de descida é regulada por uma válvula de controle de fluxo compensadora de pressão. Os fusíveis de velocidade que são usados em todos os cilindros para interromper a descida devem reduzir o excesso de velocidade em um valor atual devido a uma ruptura do cabo. O acumulador hidráulico é usado para amortecer as funções de elevação e descida. O controle de descida manual no bloco do coletor permite a descida da plataforma ao nível do chão. O reservatório de óleo é projetado com uma tela metálica 100 no local de abastecimento, um filtro de sucção, um filtro da linha de retorno de 10 microns do tipo enroscável e um conector de drenagem magnético.

**Configuração de Quatro Rodas**

Uma roda de direção, duas rodas de apoio e duas rodas de carga proporcionam apoio em quatro pontos. A roda é ajustável para compensar o desgaste da roda.

**O Conjunto do Mastro da Crown**

Os mastros de três estágios de alta visibilidade possuem um projeto de trilho combinado com cilindros de elevação posicionados atrás dos trilhos do mastro. Um cilindro posicionado na parte inferior central para elevação livre durante a rotação adequada da carcaça e dos cabos melhora a visibilidade pelo mastro. Os sensores embutidos detectam a folga de corrente e desligam a função de descida primária. Os amortecedores de estágios carregados com molas exclusivos praticamente eliminam o impacto da plataforma, conforme os estágios da sua montagem. A queda negativa do trilho possibilita o calçamento dos roletes do mastro sem necessidade de grandes desmontagens.

**Unidade de Tração de Perfil Baixo Mais Forte**

A unidade de tração é fabricada em aço reforçado. A saia inferior é de aço 19 mm (0,75") que se desloca 228 mm (9") de altura para proteger os componentes. As portas de aço resistente

suspensas nas dobradiças do pino de serviços pesados protegem os componentes da unidade de tração. O ângulo de abertura das portas é maior para fornecer acesso. As portas também podem ser retiradas para manutenção. Os parafusos da porta têm um design convexo exclusivo que se encaixa com os orifícios côncavos da porta para reinstalação rápida. As tampas laterais da bateria são todas em aço. Está disponível um sensor de trava da bateria opcional. O acesso à bateria é possível, levantando a tampa. A tampa possui um posto de suporte completo.

**Rodas**

Roda de tração de poliuretano, 330 mm (13") diâmetro x 140 mm (5,5") largura x 241 mm (9,5") de diâmetro do centro. As rodas de carga de poliuretano têm 203 mm (8") de diâmetro x 96 mm (3,8") de largura. As rodas de poliuretano de guia do corredor opcionais têm 51 mm (2") de largura com 102 mm (4") ou 63,5 mm (2,5") de diâmetro. Os apoios têm rodas duplas de poliuretano de 76 mm (3") de largura x 254 mm (10") de diâmetro.

**Garfos**

O garfo de aço forjado de 51 mm (2") de espessura x 102 mm (4") de largura x 1525 mm (60") de comprimento é padrão para selecionadora com carrinho e opcional para selecionadora com plataforma. A largura do garfo é 610 mm (24") a 762 mm (30").

Uma seção em caixa de 76 mm (3") de espessura x 152 mm (6") de largura x 2134 mm (84") de comprimento é padrão nas empilhadeiras de plataforma e opcional nas selecionadoras com carrinho. Comprimentos opcionais disponíveis. Largura do garfo (ajustável) 711 mm (28") a 762 mm (30").

**Garra do palete**

O equipamento padrão inclui um travamento de palete aplicado pelo pé e liberado pela mão, projetado para uso com paletes que tenham longarinas centrais.

**Opção de Alarme Sonoro**

As considerações sobre segurança e os perigos associados com os alarmes sonoros incluem:

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

**Outras Opções Disponíveis**

Entre em contato com a Crown.

Os dados de desempenho e dimensões podem variar devido às tolerâncias de fabricação. O desempenho baseia-se em um equipamento de tamanho médio e é afetado pelo peso, condição do equipamento, como está equipado e as condições da área de operação. Os produtos e especificações Crown estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.



**Crown Lift Trucks do Brasil – Comércio de Empilhadeiras Ltda.**

CLA – Centro Logístico Anhanguera Jundiáí Av. Antonieta Piva Barranqueiros, s/n - Dist. Industrial Rodovia Anhanguera Km 62 Jundiáí/ SP - CEP 13.212-000 - Brasil **Tel** +55 11 4585-4040 **Fax** +55 11 4585-4050 crown.com

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

Aviso: Nem todos os produtos e recursos estão disponíveis em todos os países nos quais este texto é publicado.

Crown, a logo Crown, a cor bege, o símbolo Momentum, Access 1 2 3, InfoPoint, MoveControl, InfoLink MonoLift e Work Assist são marcas registradas da Crown Equipment Corporation.

Outras marcas comerciais registradas são de propriedade dos seus fabricantes.

Copyright 2005-2014 Crown Equipment Corporation SF18418-36 Rev. 02/14 Impresso nos E.U.A.