

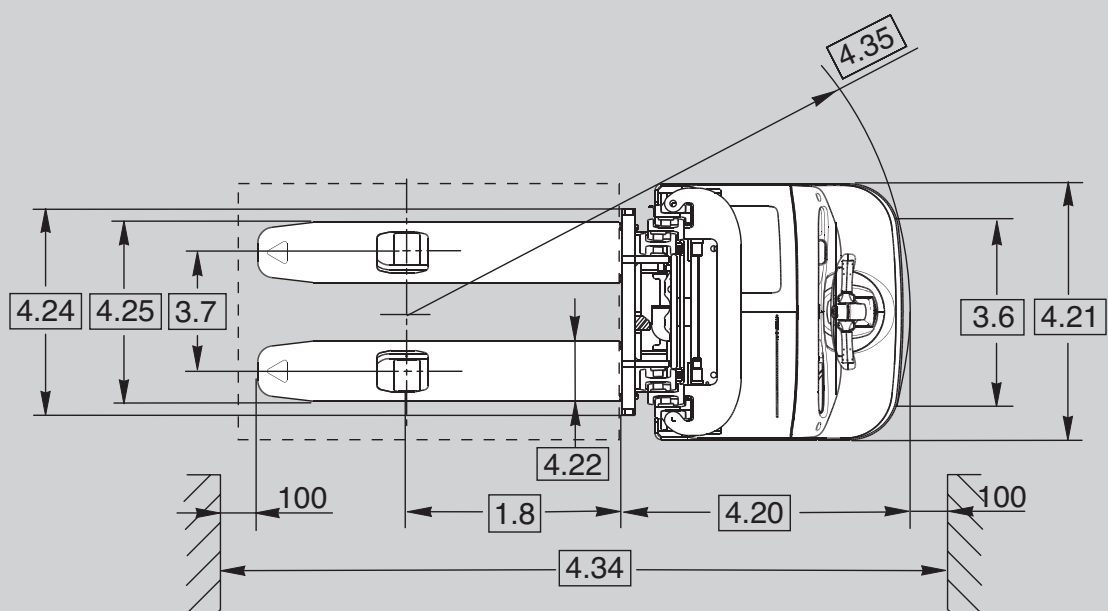
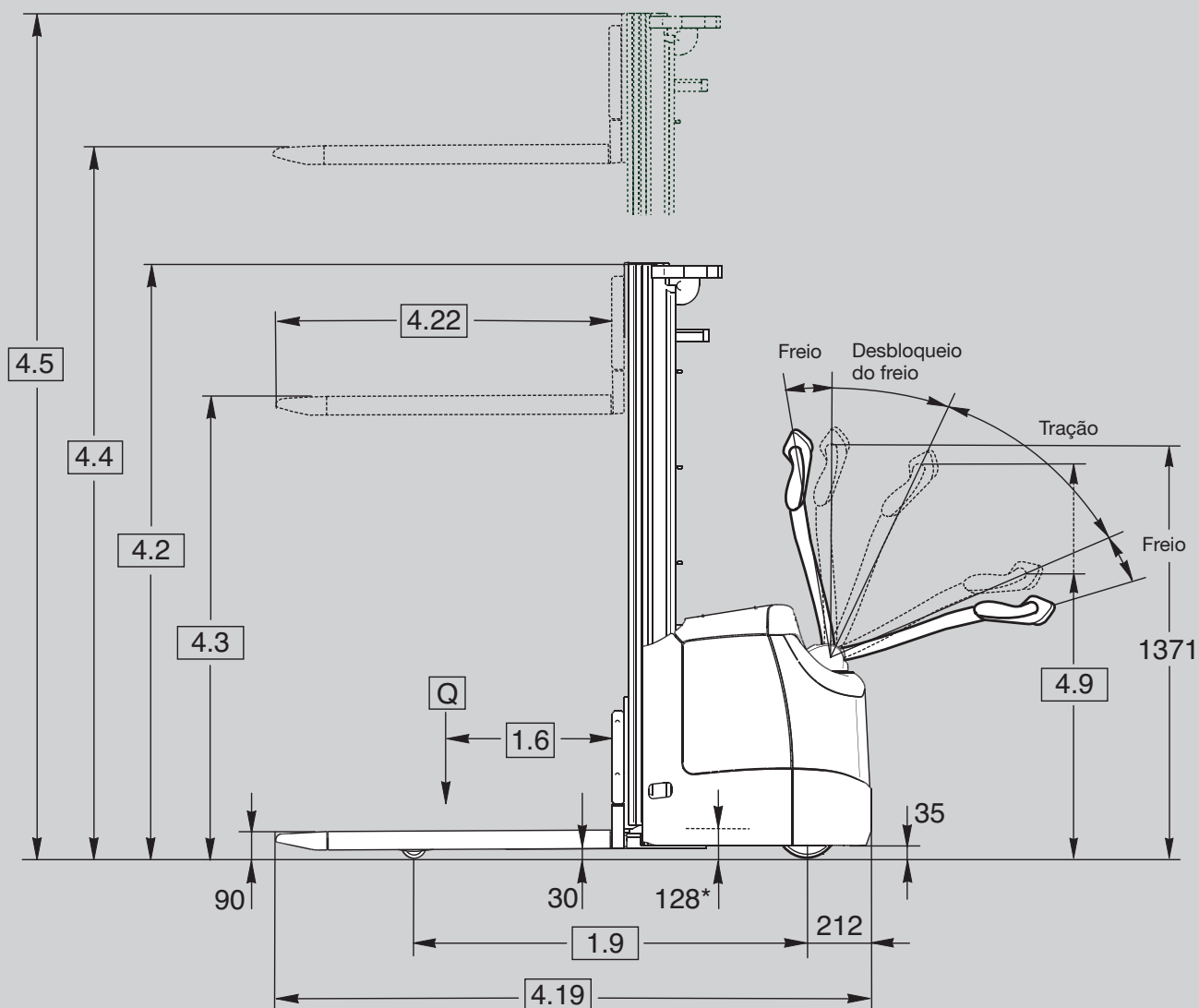
CROWN

ES 4000 SÉRIE

Especificações

Empilhadeira patolada





* altura de desacoplamento da bateria

Marca distintiva	1.1	Fabricante	Crown Equipment Corporation					
	1.2	Modelo			ES 4000 – 1.2	ES 4000 – 1.4	ES 4000 – 1.6	
	1.3	Fonte de energia			elétrico			
	1.4	Tipo de operação			a pé			
	1.5	Capacidade nominal	Q	t	1,2	1,4	1,6	
	1.6	Centro da carga	c	mm	600			
	1.8	Distância da carga	x	mm	675	670	679	
	1.9	Distância entre eixos ¹	y	mm	1239		1279	
Peso	2.1	Peso bruto		kg	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3	
	2.2	Carga no eixo	com carga	dianteiro	kg	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
				traseiro	kg	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
	2.3	Carga no eixo	sem carga	dianteiro	kg	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
				traseiro	kg	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
Pneus/Rodas/Chassis	3.1	Pneus			Vulkollan			
	3.2	Tamanho do pneu ²	dianteiro	mm	Ø 230 x 70			
	3.3	Tamanho do pneu	traseiro	mm	1x Ø 82 x 100		2x Ø 82 x 60	
	3.4	Rodas adicionais	roda de cáster	mm	Ø 140 x 54			
	3.5	Rodas	número dianteira/traseira (x=com rodas tração)		1x + 1/2		1x + 1/4	
	3.6	Banda de rodagem ³	dianteiro	b10	mm	478		
	3.7	Banda de rodagem	traseiro	b11	mm	390	395	
Dimensões	4.2	Mastro	altura recolhido	h1	mm	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
	4.3	Elevação livre		h2	mm	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
	4.4	Altura de elevação		h3	mm	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
	4.5	Mastro	altura estendido	h4	mm	consulte a tabela 1	consulte a tabela 2	consulte a tabela 3
	4.9	Alavanca de controle de altura	na posição de condução mín./máx.	h14	mm	786 / 1231		
	4.10	Patolada		h8	mm	84	82	
	4.15	Altura do garfo	abaixado	h13	mm	90		
	4.19	Comprimento total ¹	TL / TF / TT	l1	mm	1908 / 1908 / 1926	1913 / 1913 / 1931	1938 / 1938 / 1962
	4.20	Comprimento do chassi ¹	TL / TF / TT	l2	mm	758 / 758 / 776	763 / 763 / 781	788 / 788 / 812
	4.21	Largura total		b1	mm	800		
	4.22	Dimensões dos garfos	DIN ISO 2331	s/e/l	mm	60 x 186 x 1150	60 x 190 x 1150	
	4.24	Largura do carro porta-garfos	comprimento opcional	b3	mm	650		
	4.25	Distância entre os garfos		b5	mm	560	565	
	4.32	Distância até ao solo	Distância entre eixos central	m2	mm	30		
	4.34.1	Largura do corredor ¹	para paletes 1000x1200 transversalmente	Ast	mm	2426	2429	2464
4.34.2	Largura do corredor ¹	para paletes 800x1200 longitudinalmente	Ast	mm	2321	2325	2358	
4.35	Raio de giro ¹		Wa	mm	1461	1461	1501	
Dados de desempenho	5.1	Velocidade de deslocamento	com/sem carga		km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.1.1	Velocidade de deslocamento de ré	com/sem carga		km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.2	Velocidade de elevação	com/sem carga		m/s	0,16 / 0,24	0,14 / 0,24	0,12 / 0,24
	5.3	Velocidade de descida	com/sem carga		m/s	0,36 / 0,28		
	5.7	Capacidade de rampa	com/sem carga		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16
	5.8	Altura de elevação Capacidade de rampa	com/sem carga, nominal 5 min.		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16
	5.10	Freio de serviço				elétrico		
Motor elétrico	6.1	Motor de tração	classificação a S2 60 min./H-class		kW	3.0		
	6.2	Motor da bomba	nominal a S3 9%		kW	3.0		
	6.3	Bateria	conforme DIN 43531/35/36 A, B, C, no			B		
		Tamanho máx. da caixa da bateria ⁴	C x L x A	mm	212 x 624 x 627 (284 x 624 x 627)			
	6.4	Tensão da bateria ⁴	Regime de 5 hr de capacidade nominal		V/Ah	24 / 230-250 (315-375)		
6.5	Peso da bateria ⁴	mín./máx.		kg	201-252 (270-325)			
8.1	Unidade de tração	tração			Transistor-CA			
10.7	Nível de pressão sonora	no assento do operador		dB(A)	≤ 70			

¹ adicionar 72 mm para um compartimento de bateria maior² Ø 250 x 75 com direção elétrica³ subtrair 9 mm com direção elétrica⁴ com compartimento maior da bateria opcional, use os valores entre parênteses

Tabela 1 Gráfico do mastro

	1.2	Modelo				ES 4000 - 1.2														
		Tipo de mastro				TL					TF					TT				
Peso	2.1	Peso bruto*	sem bateria		kg	816	838	858	882	908	826	847	867	890	915	948	967	980	995	1012
	2.2	Carga do eixo 250 Ah	com carga	dianteiro	kg	835	850	864	880	898	842	856	870	886	903	908	921	930	940	952
				traseiro	kg	1393	1400	1406	1414	1422	1396	1403	1409	1416	1424	1452	1458	1462	1467	1472
	2.3	Carga do eixo 250 Ah	sem carga	dianteiro	kg	745	760	774	790	808	752	766	780	796	813	835	848	857	867	879
				traseiro	kg	283	290	296	304	312	286	293	299	306	314	325	331	335	340	345
	2.2	Carga do eixo 375 Ah	com carga	dianteiro	kg	925	940	953	969	986	932	946	959	974	990	994	1007	1015	1025	1036
				traseiro	kg	1448	1455	1462	1470	1479	1451	1458	1465	1473	1482	1511	1518	1522	1527	1533
	2.3	Carga do eixo 375 Ah	sem carga	dianteiro	kg	840	855	868	883	900	847	861	874	889	905	925	938	946	956	967
traseiro				kg	333	340	347	356	365	336	343	350	358	367	380	387	391	396	402	
Dimensões	4.2	Mastro	altura recolhido	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
	4.3	Elevação livre**		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
	4.4	Altura de elevação		h3 + h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
	4.5	Mastro ***	altura estendido	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tabela 2 Gráfico do mastro

	1.2	Modelo				ES 4000 – 1.4														
		Tipo de mastro				TL					TF					TT				
Peso	2.1	Peso bruto*	sem bateria		kg	835	858	880	906	934	845	868	889	914	941	968	988	1002	1018	1036
	2.2	Carga do eixo 250 Ah	com carga	dianteiro	kg	851	867	882	900	920	858	874	889	906	924	921	935	945	956	969
				traseiro	kg	1596	1603	1610	1618	1626	1599	1606	1612	1620	1629	1659	1665	1669	1674	1679
	2.3	Carga do eixo 250 Ah	sem carga	dianteiro	kg	752	768	783	801	820	759	775	789	806	825	843	857	866	877	889
				traseiro	kg	295	302	309	317	326	298	305	312	320	328	337	344	348	353	359
	2.2	Carga do eixo 375 Ah	com carga	dianteiro	kg	941	956	970	987	1006	947	962	976	993	1010	1008	1021	1030	1040	1052
				traseiro	kg	1651	1659	1667	1676	1685	1655	1663	1670	1678	1688	1517	1724	1729	1735	1741
	2.3	Carga do eixo 375 Ah	sem carga	dianteiro	kg	847	862	876	893	912	853	868	882	899	916	993	946	955	965	977
traseiro				kg	345	353	361	370	379	349	357	364	372	382	392	399	404	410	416	
Dimensões	4.2	Mastro	altura recolhido	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
	4.3	Elevação livre**		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
	4.4	Altura de elevação		h3 + h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
	4.5	Mastro ***	altura estendido	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tabela 3 Gráfico do mastro

	1.2	Modelo				ES 4000 - 1.6														
		Tipo de mastro				TL					TF					TT				
Peso	2.1	Peso bruto*	sem bateria		kg	894	924	954	984	1019	910	940	967	1000	1035	1075	1101	1119	1140	1164
	2.2	Carga do eixo 250 Ah	com carga	dianteiro	kg	929	950	971	992	1017	940	961	980	1003	1028	1024	1043	1055	1069	1086
				traseiro	kg	1777	1786	1795	1804	1814	1782	1791	1799	1809	1819	1862	1870	1876	1883	1890
	2.3	Carga do eixo 250 Ah	sem carga	dianteiro	kg	801	822	843	864	888	811	832	851	875	899	924	943	956	971	988
				traseiro	kg	305	314	323	332	343	311	320	328	337	348	362	370	375	381	388
	2.2	Carga do eixo 375 Ah	com carga	dianteiro	kg	1017	1036	1056	1076	1100	1027	1047	1065	1087	1110	1105	1123	1135	1149	1165
				traseiro	kg	1834	1845	1855	1865	1876	1840	1850	1859	1870	1882	1926	1935	1941	1948	1956
	2.3	Carga do eixo 375 Ah	sem carga	dianteiro	kg	895	914	934	954	978	905	925	943	965	988	1012	1030	1042	1056	1072
traseiro				kg	356	367	377	387	398	362	372	381	392	404	419	428	434	441	449	
Dimensões	4.2	Mastro	altura recolhido	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
	4.3	Elevação livre**		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
	4.4	Altura de elevação		h3 + h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
	4.5	Mastro ***	altura estendido	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

* adicione 69 kg para o compartimento da bateria de 375 Ah

** para TF e TT reduz a elevação livre em
750 mm com protetor da carga alta de 1200 mm
550 mm com protetor da carga alta de 1000 mm
350 mm com protetor da carga alta de 800 mm

*** aumenta a altura estendida em
750 mm com grade de proteção da carga alta de 1200 mm
550 mm com grade de proteção da carga alta de 1000 mm
350 mm com grade de proteção da carga alta de 800 mm

Todos os dados se aplicam apenas à direção mecânica

Equipamento padrão

1. A alavanca de controle X10® coloca todas as funções da empilhadeira na ponta dos seus dedos.
2. Subida/descida proporcional fornecida por um sistema hidráulico com baixa emissão de ruídos
3. O sistema de frenagem e-GEN® proporciona uma frenagem elétrica regenerativa e sem atrito.
A frenagem se aplica apenas como freio de estacionamento.
4. Crown Access 1 2 3®
O Sistema de Controle Abrangente
 - Tela LCD
 - Horímetro
 - Partida sem chave usando código PIN
 - Diagnósticos de partida e tempo de operação
 - Indicador de descarga da bateria e interrupção de elevação
 - 3 perfis de desempenho selecionáveis
 - Diagnóstico integrado com capacidade de solução de problemas em tempo real
5. Motor de tração trifásico (CA) da Crown livre de manutenção
6. Tecnologia barramento CAN
7. Braço de comando montado no centro
8. Botão de desconexão de energia de emergência
9. Assistente de parada em rampa
10. Rodas de tração, rodas de câster e rodas de carga Vulkollan
11. Rodas de carga únicas (1,2 t e 1,4 t), rodas de carga em tandem (1,6 t)
12. Chassi reforçado com saia de aço de 8 mm de espessura
13. Tampa de aço de fácil remoção
14. Tampa da bateria superior articulada de aço para fácil acesso à bateria
15. Proteção do mastro de policarbonato
16. Compartimento de bateria de 250 Ah
17. Conector da bateria DIN 160 A Schaltbau
18. Conectores elétricos selados Deutsch
4. Carregador integrado (somente levantamento de bateria)
5. Opções de conectores da bateria
6. Pneu de tração de borracha, de borracha com lamelas e Supertrac
7. Rodas de carga em tandem (1,2 t e 1,4 t)
8. Rodas de câster duplas resistentes
9. Opções de comprimento do garfo e extensões
10. Marcas de solda de garfo para posicionamento de palete
11. Opções do protetor da carga
12. Interruptor de chave ou teclado
13. Preparação frigorífica
14. Compatível com InfoLink®
15. Tubo acessório do Work Assist
16. Acessórios do Work Assist
 - Bolsos de armazenagem
 - Suporte para leitor de código de barras
 - Almofadas de grampos médias e grandes
 - Porta-copo
17. Tela de proteção de metal
18. Luz estroboscópica
19. Alarme de deslocamento
20. Fonte de alimentação limpa de 12 V
21. Fonte de alimentação de 24 V
22. Pintura especial
23. Preparação para baterias de íon de lítio

Sistema Elétrico/Baterias

O sistema elétrico de 24 volts com capacidades nominais de bateria de 250 Ah a 375 Ah é gerenciado pelo Sistema de Controle Abrangente Access 1 2 3 da Crown. O motor de tração CA da Crown, praticamente livre de manutenção proporciona uma forte aceleração e controle em qualquer velocidade. Sensores monitoram os parâmetros funcionais, incluindo direção, peso de carga, modo de acionamento e velocidade além de ajustar automaticamente as configurações operacionais para adequar-se às condições.

Unidade de potência

A unidade de potência robusta possui uma saia reforçada de 8 mm de espessura para proteger a unidade de tração e os componentes do rodízio. As coberturas de aço removíveis ao redor garantem que os componentes internos sejam protegidos contra impactos, mas facilmente acessíveis para manutenção. No interior, um motor de tração AC construído pela Crown e uma caixa de câmbio de ferro fundido de baixo ruído fornecem energia confiável.

Controles e área do operador

A série ES 4000 inclui diversas características de design para aumentar a produtividade e o conforto do operador. A alavanca de controle X10 montada no centro foi projetada para operação simultânea de todas as funções com uma mão e posiciona o operador a uma distância segura da unidade de força, mesmo com o braço de comando girado 90°.

A manopla giratória de frente/ré ergonômica permite uma manobra precisa. A empunhadura da alavanca é revestida de uretano para isolamento contra o frio e as vibrações com botões de buzina integrados para facilitar a ativação. O seletor de alta velocidade de deslocamento incorpora dois níveis de desempenho de deslocamento programáveis para que os operadores possam selecionar o ajuste de acordo com seu nível de experiência ou com os requisitos da aplicação.

A direção elétrica disponível melhora a capacidade de manobra e a capacidade de resposta, mesmo com cargas pesadas. A elevação e abaixamento proporcionais permitem o posicionamento fácil e preciso das cargas. A rápida capacidade de resposta e as velocidades das funções de elevação e abaixamento são projetadas para garantir alta eficiência em todas as aplicações e tudo isso em um baixo nível de ruído. Para fácil operação em áreas pequenas, uma função de controle manual do freio está integrada, a qual possibilita que a ES 4000 seja guiada de forma segura e precisa em velocidades baixas com o braço de comando em posição quase vertical. A alavanca de controle permanece dentro do perfil da unidade de potência o tempo todo, mesmo ao executar um giro de 90°.

Sistema de Controle Abrangente Access 1 2 3® Crown

A tecnologia Access 1 2 3 da Crown fornece desempenho e controle otimizados, oferecendo uma interface de comunicação para operadores e técnicos de manutenção, coordenação inteligente dos sistemas da empilhadeira e manutenção simplificada com diagnósticos avançados.

O display inclui uma ferramenta de recursos completos de manutenção integrado, permitindo que os técnicos visualizem ativamente as saídas e entradas durante a operação do equipamento. O uso de laptop ou terminal de serviço é desnecessário. Histórico de códigos de evento, incluindo os últimos 16 códigos de eventos na tela.

O display do Access proporciona uma interface conveniente para os operadores, mantendo-os informados (horas de operação, BDI, mensagens, códigos de eventos) de todas as alterações que afetam o desempenho da empilhadeira e permitindo que eles escolham entre três perfis de desempenho quando habilitado.

Adequação do desempenho pode ser acessada no display permitindo personalizar o desempenho do equipamento para aplicações específicas ou requisitos de operador. Além disso, podem ser atribuídos até 25 códigos de segurança para cada operador e combinados com um dos perfis de desempenho pré-programados se desejado.

Sistema de frenagem e-GEN®

A potência do motor de tração de corrente alternada de torque elevado é usada para parar a empilhadeira, mantendo-a estática até receber uma solicitação de deslocamento, podendo funcionar até mesmo em declives. Este sistema elimina ajustes e pontos de desgaste para uma vida útil livre de manutenção.

Um freio de estacionamento automático é ativado se a empilhadeira parar ou se a alimentação for desconectada.

Normas de segurança

Em conformidade com as normas de segurança europeias. 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.

