



EP14N2T
EP16CN2T
EP18CN2T
EP16N2T
EP18N2T
EP20N2T

EP16CN2
EP18CN2
EP16N2
EP18N2
EP20N2

ÁGIL E POTENTE

ESPECIFICAÇÕES

EMPILHADORES CONTRAPESADOS ELÉCTRICOS 48V, 1.4 - 2.0 TONELADAS



FOCADO NO CONDUTOR

COM FUNCIONALIDADES AVANÇADAS QUE TORNAM A CONDUÇÃO E O MANUSEAMENTO DE CARGAS MAIS FÁCEIS, ESTÁVEIS, SEGUROS E CONFORTÁVEIS, OS CONDUTORES SENTEM QUE A MÁQUINA ESTÁ COMPLETAMENTE FOCADA NELES, PELO QUE FICAM SATISFEITOS, CONFIANTES E ALTAMENTE PRODUTIVOS.



A opção de direcção 360° proporciona maior agilidade nas mudanças de direcção. Tal permite que o empilhador vire e se desloque na direcção oposta (180°) sem parar, evitando a desestabilização da carga (3 rodas).



O Sistema de Tração Responsivo 2 (RDS2 - *Responsive Drive System 2*) reage instantaneamente a mudanças de velocidade do movimento do pedal e controlo hidráulico. Isto significa que todas as acções são controladas com suavidade, incluindo o comportamento em curvas, paragens e arranques.



O sistema de detecção de carga ajusta-se automaticamente ao peso a transportar de modo a manter um controlo preciso. O Controlo de Oscilação Passiva mantém o travão de estacionamento automático aberto de modo a que a energia de oscilação do mastro seja absorvida pela massa do empilhador inteiro. Todos os mastros e garfos de deslocação lateral minimizam a oscilação, a torção e o ruído.



O assento e a coluna de direcção reguláveis garantem uma posição de condução perfeita para condutores de todos os tamanhos. A visão para a frente, para baixo e lateral é excelente graças a uma estrutura de cilindro de elevação livre especialmente desenvolvida em que os tubos flexíveis e as correntes são posicionados de modo a minimizar os obstáculos à visão. Os comandos ergonómicos incluem um apoio de braço regulável, com alavancas na ponta dos dedos integradas e um conjunto de pedais que causam pouca fadiga.

REDUZIDOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

- Motores eficientes com uma grande gama de RPM proporcionam uma melhor precisão no controlo da aceleração, criam mais binário em baixas velocidades e reduzem o consumo de energia.
- Os travões magnéticos completamente electrónicos exigem menos assistência e proporcionam mais eficiência energética.
- Construção robusta e componentes selados reduzem as necessidades de manutenção.
- A especificação duradoura de selagem dos tubos flexíveis e do cilindro hidráulico suporta um vasto leque de temperaturas, condições climatéricas e desgaste físico.
- O rápido acesso ao compartimento da bateria reduz o tempo necessário para assistência e substituições.
- O visor a cores multifuncional de fácil leitura incentiva a utilização e a manutenção correctas do empilhador.
- O design modular simplifica a instalação e a substituição de peças, incluindo a guarda superior e as opções de cabina.
- A opção de bateria de iões de lítio aumenta ainda mais a eficiência e o tempo de funcionamento e apresenta necessidades mínimas de manutenção e uma vida útil muito mais longa, para reduzir o custo total de exploração (TCO) a longo prazo.

PRODUTIVIDADE INCOMPARÁVEL

- O *Responsive Drive System 2 (RDS2)* para juste da tração adapta rapidamente o desempenho em resposta à velocidade de operação do pedal e assegura a suavidade de todos os movimentos, paragens e arranques.
- O *Responsive Drive System 2 (RDS2)* para ajuste do mastro efetua um ajuste constante ao comportamento de controlo hidráulico do condutor, assegurando funcionalidade, sensibilidade e velocidade de reação otimizadas para a melhor experiência possível do operador.
- A *PowerBurst* aumenta automaticamente o binário para manter a velocidade de rampa ou fornecer uma forte aceleração, incluindo durante o transporte de cargas pesadas.
- A relação de direcção e a força de direcção variáveis são constantemente optimizadas para diferentes velocidades de translação.
- O controlo em curva avançado coordena os dois motores das rodas dianteiras e o motor do eixo da direcção traseiro para otimizar a velocidade em curva, estabilizar movimentos laterais rápidos do contrapeso e impedir a inclinação ao endireitar depois de curvas realizadas a velocidade elevada.
- A direcção dual drive às 4 rodas com eixo de direcção traseiro de +100° proporciona manobras suaves e ágeis, incluindo inversões de marcha instantâneas sem que seja necessário recuar.
- A opção de direcção de 360° possibilita curvas fluidas sem ter de parar para mudar de direcção (3 rodas).
- A opção de bloqueio do diferencial eléctrico maximiza a aderência em superfícies derrapantes, bloqueando as rodas dianteiras para aumentar a tração (ativado automaticamente em pequenos ângulos de direcção ou manualmente através de uma função de pedal opcional).
- O sistema hidráulico *SmoothFlow* opcional ajusta-se automaticamente ao peso da carga, garantindo um controlo rápido, suave e preciso de todas as ações do mastro e dos garfos, tanto individuais como simultâneas.
- O Controlo de Oscilação Passiva mantém o travão de estacionamento aberto durante elevações, pelo que a energia de oscilação do mastro pode ser absorvida pelo chassis.

- De série, a aceleração e o desempenho do empilhador são automaticamente limitados em elevações desde 3,5 metros para um manuseamento estável e controlado. Como opção, esta funcionalidade pode ser definida para ser activada em elevações acima dos 2 metros.
- Os mastros e empilhadores de deslocação lateral de alta especificação minimizam a oscilação, a torção e o ruído.
- Os modos ECO e PRO predefinidos podem ser seleccionados para condutores e tarefas diferentes ou os técnicos de assistência podem aplicar definições personalizadas.

SEGURANÇA E ERGONOMIA

- As bombas hidráulicas *SilentRun+* (opcionais) líderes de mercado, as unidades de tração silenciosas e outras tecnologias de baixo ruído mantêm o condutor confortável e sem stress, aumentam a consciência da atividade envolvente e evitam incomodar a vizinhança e os colegas de trabalho.
- A capacidade alargada de regulação do assento e da coluna da direcção garante uma posição de condução confortável e permite uma boa visão sem necessidade de se inclinar para a frente.
- O compartimento do operador espaçoso proporciona conforto e funcionalidades de fácil acesso para condutores de todos os tamanhos.
- O painel de instrumentos inclinado e estreito, o volante de um braço e a estrutura do cilindro de elevação livre optimizada maximizam a visibilidade para a frente, para baixo e lateral.
- Os comandos hidráulicos na ponta dos dedos optimizados por mola no apoio de braço regulável garantem um posicionamento da mão perfeito em termos ergonómicos, apoio anatómico e movimentos desimpedidos.
- O desenho, a posição e os ângulos do pedal reduzem a fadiga dos condutores de qualquer altura ou com qualquer tamanho de pés.
- O manípulo de ajuda à direcção regressa automaticamente à conveniente posição das 8 horas quando o empilhador anda a direito, mesmo que o volante tenha sido virado em demasia.
- A opção com duplo joystick separa funções como a abertura da pinça, para evitar movimentos acidentais, e é especialmente útil se as patilhas forem demasiado pequenas para serem manipuladas com luvas (ou por mãos grandes).
- A opção *Palm Steering* permite uma vista dianteira melhorada, uma posição de condução descontraída e uma condução com um mínimo esforço, ideal se o condutor tiver de ficar sentado durante longos períodos de tempo.
- A caixa de velocidades de ruído reduzido melhora as condições para os condutores e colegas.
- O “Sistema de Detecção de Presença” inclui travão de estacionamento automático, função auxiliar de arranque em subida e – se o operador não estiver sentado – prevenção de deslocação e movimento hidráulico.
- A opção de luz de travão intermitente alerta terceiros para o abrandamento quando o pedal do acelerador é solto e é substituída por uma luz continuamente acesa quando o pedal do travão é pressionado.
- As luzes de segurança (opcionais) incluem linhas vermelhas, realçando o limite de exclusão em torno do empilhador, e pontos vermelhos ou azuis (dianteira e traseira) para avisar os peões da aproximação do empilhador.

EQUIPAMENTO PADRÃO E OPÇÕES

ASPETOS GERAIS	3 RODAS 48V						4 RODAS 48V				
	EP14N2T	EP16CN2T	EP18CN2T	EP16N2T	EP18N2T	EP20N2T	EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
Chassi de 3 e 4 rodas, 48 Volts, tração às rodas dianteiras	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Modos de economia ou de alto desempenho ECO/PRO, selecionados pelo operador	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Visor a cores multifunções (conta-horas, BDI (indicador de descarga da bateria), etc.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Interbloqueio de inclinação de elevação e interbloqueio de condução/PDS (sistema de detecção de presença)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coluna da direção ajustável	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Travões totalmente elétricos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Porta lateral do compartimento da bateria e tampa da capota da bateria	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SST (Fim de Tempo do Interruptor do banco: todas as funções são desativadas, a empilhador entra no "modo de paragem" e o travão de estacionamento é engatado automaticamente)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Proteção suspensa básica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Configuração e diagnóstico da Trucktool	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Duplos joysticks	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Palm Steering	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Chassi de mudança de bateria lateral rápida (SWE)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Roletes integrado no chassi (PARA SWE (mudança lateral) DA BATERIA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cor especial (RAL) para a estrutura	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FONTE DE ENERGIA											
Bateria de Ácido-chumbo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bateria de iões de lítio*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HIDRÁULICOS											
Controlo sensível ao toque hidráulico de 3 válvulas instalado no apoio dos braços regulável	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Opções hidráulicas de 4.ª e 5.ª	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Controlo hidráulico de alavanca manual	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Acumulador hidráulico para manuseamento suave da carga em superfícies irregulares	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bombas hidráulicas SilentRun+	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MASTRO, GARFOS E CARRO											
Apoio da carga	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlo de oscilação passivo para mastro em elevações altas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mastros Simplex, Duplex ou Triplex, desde 3 m até 7 m	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Garfos de 900 mm - 2000 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Deslocamento lateral L 920 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Deslocamento lateral integrado L 920 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Posicionador de Garfos Integrado com deslocação lateral	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Indicador de peso da carga, em incrementos de 50 kg	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Redução do desempenho em mastro desde 2 m até 3,5 m (acima do padrão)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
COMANDOS DE CONDUÇÃO E ELEVÇÃO											
Controlo da velocidade variável em todas as funções hidráulicas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlo nas curvas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlo da direção do apoio dos braços	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bloqueio do diferencial elétrico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Centrar inclinação através do botão F2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Função secundária de centragem da inclinação. Duas peças de memória de ângulo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Alavanca de seleção de direção para a frente-para trás na coluna da direção	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sistema de pedal duplo - para a frente e para trás	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pedal de presença do operador	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Padrão



Opções

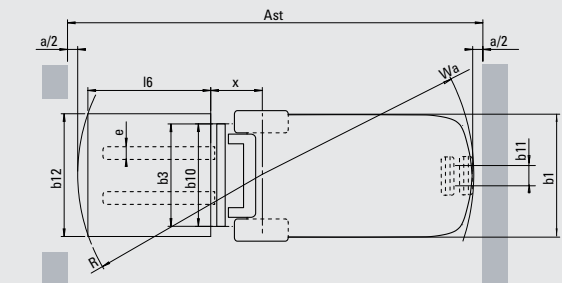
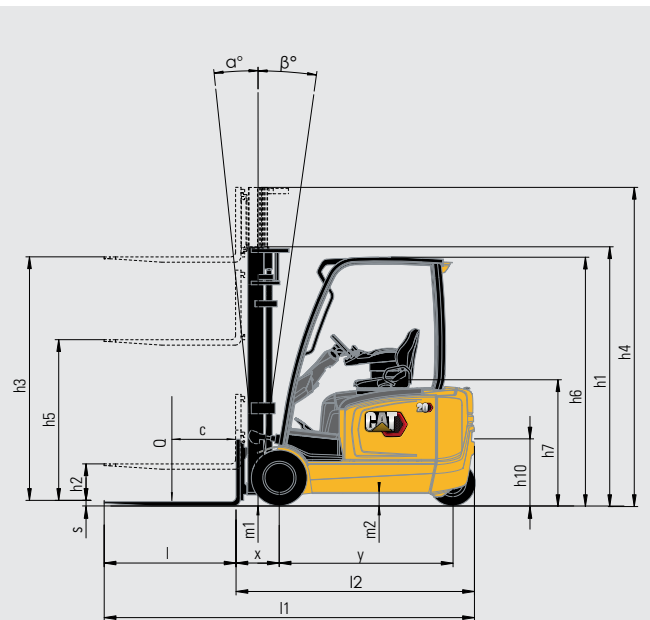
* A opção de bateria de iões de lítio está disponível em regiões selecionadas.

EQUIPAMENTO PADRÃO E OPÇÕES (CONTINUAÇÃO)

	3 RODAS 48V						4 RODAS 48V				
	EP14N2T	EP16CN2T	EP18CN2T	EP16N2T	EP18N2T	EP20N2T	EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
ELÉTRICO											
Luzes de trabalho LED, 2 dianteiras e 1 traseira	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Luz de inversão de marcha automatizada	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Interruptor de luz automático	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz estroboscópica âmbar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kit de luzes de estrada	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Alarme inteligente de reserva eletrónico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz de segurança "Ponto Azul", localizada na traseira e/ou na frente	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Luzes de segurança de linha vermelha, localizadas nas laterais	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Acesso através de código Pin	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Saída para conector USB de 5 V 2 x 2,5 A (máx. 4,4 A)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Alimentação de 240 V para acessórios	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
OHG (PROTEÇÃO SUSPENSÃO) E CABINA											
Vinil Grammer MSG65 com interruptor do cinto de segurança	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grammer MSG65 ou MSG75 com opções em vinil/tecido/aquecedor/extensão do encosto/apoio dos braços (MSG65)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Banco giratório	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cobertura do tejadilho policarbonato	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cabina: vidro dianteiro com limpa para-brisas + tejadilho com abertura para troca de bateria por cima	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cabina: Economia. Vidro dianteiro sem limpa para-brisas, cobertura do tejadilho policarbonato	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Portas em aço da cabina	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vidro traseiro da cabina	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Portas em PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Aquecimento na cabina	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Equipamento interior, incluindo rádio com altifalantes, forro do tejadilho, luz de leitura.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cabina de luxo, incluindo para-brisas com limpa para-brisas, tejadilho, portas em aço, aquecimento e forro interior.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Espelho retrovisor, Básico/Exterior/campo de visão amplo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Suporte para documentos - A4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Compartimento para arrumação	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pala de sol	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Calha para acessórios	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Apoios RAM fictícios, série D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Apoios RAM de calha para computador, série C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Apoios RAM de calha para digitalizadora, série C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Extintor de pó	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Proteção suspensão estreita para condução em carris	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PNEUS											
Simples Super Elásticos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Simples Super Elástico Não Marcantes	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AMBIENTE											
Óleo hidráulico para operar em temperaturas elevadas, VG46	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Óleo hidráulico para operar em temperaturas frias, VG15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Óleo hidráulico de acordo com normas da indústria alimentar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Óleo de acordo com normas da indústria bio	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Preparação para operar em camaras frigoríficas, (até -35 °C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Características		
1.1	Fabricante (abreviado)	
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante	
1.3	Força motriz: Eléctrico, Diesel, Gás (LP), Gasolina	
1.4	Comando da direcção: Acomp. a pé, Op. em pé, sentado	
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)
1.6	Distância ao centro de carga	c (mm)
1.8	Dist. do centro de carga desde o centro do eixo da frente	x (mm)
1.9	Distância entre eixos	y (mm)
Peso		
2.1	Peso de empilhador, sem carga/incluindo a bateria (mastro simplex, altura de elevação mínima)	kg
2.2	Peso nos eixos com carga máxima, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)	kg
2.3	Peso nos eixos sem carga, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)	kg
Rodas / Transmissão		
3.1	Tipo de pneu: V=sólidos, L=pneumáticos, SE=maciço - frente/trás	
3.2	Dimensões de pneus, frente	pcm/ (mm)
3.3	Dimensões de pneus, trás	
3.5	Rodas, número, frente/trás (x = motrizes)	
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), da frente	b10 (mm)
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), de trás	b11 (mm)
Dimensões		
4.1	Inclinação do mastro, frente/trás	α/β °
4.2	Altura com mastro recolhido (consultar tabelas)	h1 (mm)
4.3	Altura de elevação livre normal (consultar tabelas)	h2 (mm)
4.4	Altura normal de elevação (consultar tabelas)	h3 (mm)
4.5	Altura do mastro estendido	h4 (mm)
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6 (mm)
4.8	Altura do assento	h7 (mm)
4.12	Altura do gancho de reboque	h10 (mm)
4.19	Comprimento total	l1 (mm)
4.20	Distância à face do garfo (inclui espes. garfo)	l2 (mm)
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (mm)
4.23	Porta garfos de norma DIN 15 173 A/B/Não	
4.24	Largura do porta garfos	b3 (mm)
4.31	Altura livre ao solo no ponto mais baixo	m1 (mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas, com carga (garfos em baixo)	m2 (mm)
4.33	Largura do corredor c/paletes de 1000 x1200 mm	Ast (mm)
4.34a	Largura do corredor c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento	Ast (mm)
4.35	Raio de Viragem	Va (mm)
4.36	Distância mínima entre centros de rotação	b13 (mm)
Rendimento		
5.1	Velocidades deslocação, com/sem carga	km/h
5.2	Velocidades elevação, com/sem carga	m/s
5.3	Velocidades descida, com/sem carga	m/s
5.5	Força de tracção nominal, com/sem carga	N
5.6	Força máxima de tracção, com/sem carga	N
5.7	Pendente superável com/sem carga	%
5.8	Aptidão máxima de rampa, com/sem carga	%
5.9	Tempo de aceleração com/sem carga (10 m)	s
5.10	Travões de serviço (mecânico/eléctrico/hidráulico/pneumático)	
Motores Eléctricos		
6.1	Capacidade do motor de trac. (durante 60 min.)	kW
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW
6.3	Bateria, norma DIN 43 531/35/36 A/B/C/Não	
6.4	Bateria, tensão/capacidade com descarga de 5h	V/Ah
6.5	Peso da bateria	kg
6.6a	Consumo de energia, de acordo com o ciclo EN 16796	kWh/h
Diversos		
8.1	Comando da deslocação	
8.2	Pressão de trabalho máxima para os acessórios	bar
8.3	Caudal de óleo para os acessórios	l/min
8.4	Nível de ruídos ao ouvido do operador (EN 12053)	dB(A)
8.5	Desenho do gancho de reboque / norma DIN	

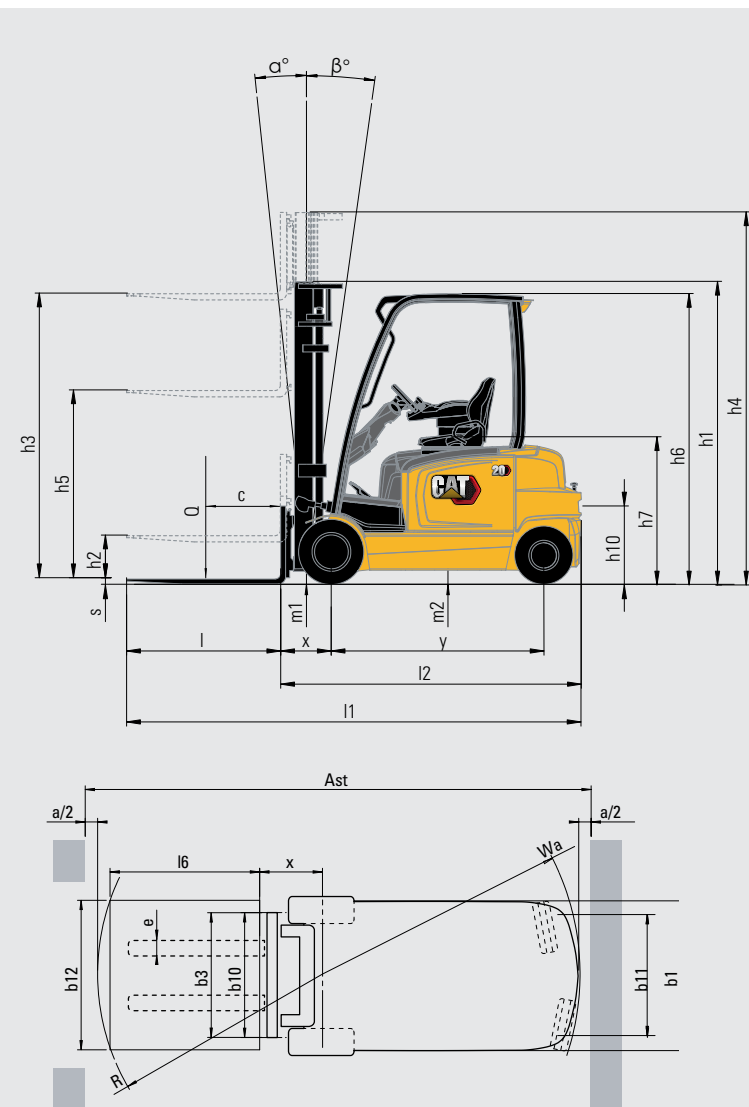
Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
EP14N2T	EP16CN2T	EP18CN2T	EP16N2T	EP18N2T	EP20N2T
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado
1400	1600	1800	1600	1800	2000
500	500	500	500	500	500
343	343	343	343	343	358
1320	1320	1320	1428	1428	1428
2790	2966	3156	2949	3119	3342
3688/502	4015/551	4351/605	4020/529	4333/586	4711/631
1394/1396	1393/1573	1401/1754	1476/1474	1471/1649	1509/1833
SE	SE	SE	SE	SE	SE
18x7-8	18x7-8	18x7-8	18x7-8	18x7-8	200/50-10
140/55-9	140/55-9	140/55-9	140/55-9	140/55-9	140/55-9
2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2
930	930	930	930	930	938
174	174	174	174	174	174
5/7.5	5/7.5	5/7.5	5/7.5	5/7.5	5/7.5
2125	2125	2125	2125	2125	2125
80	80	80	80	80	80
3290	3290	3290	3290	3290	3290
4335	4335	4335	4335	4335	4335
2050	2050	2050	2050	2050	2050
1035	1035	1035	1035	1035	1035
540	540	540	540	540	540
2996	2996	2996	3104	3104	3119
1846	1846	1846	1954	1954	1969
1090	1090	1090	1090	1090	1140
35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150
2A	2A	2A	2A	2A	2A
920	920	920	920	920	920
95	95	95	95	95	95
95	95	95	95	95	95
3173	3173	3173	3281	3281	3295
3296	3296	3296	3404	3404	3419
1502	1502	1502	1610	1610	1610
0	0	0	0	0	0
16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
0.55/0.62	0.52/0.62	0.46/0.62	0.52/0.62	0.46/0.62	0.42/0.62
0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56
4900/5200	4900/5200	4800/5100	4900/5200	4800/5100	4700/5100
15000/15300	14900/15200	14900/15200	14900/15200	14900/15200	14800/15200
16/25	15/25	13/23	15/25	13/23	12/21
27/35	27/35	26/35	27/35	26/35	24/35
4.0/3.8	4.1/3.8	4.2/3.8	4.1/3.8	4.2/3.8	4.3/3.9
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
2x5.5	2x5.5	2x5.5	2x5.5	2x5.5	2x5.5
10	10	10	10	10	10
DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no
500-625	500-625	500-625	625-750	625-750	625-750
679	679	679	812	812	812
3.7	3.9	4.2	3.9	4.2	4.5
AC	AC	AC	AC	AC	AC
210	210	210	210	210	210
30	30	30	30	30	30
65	65	65	65	65	65
DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H



$Ast = Wa + R + a$
 $Ast = \text{Largura do corredor}$
 $Wa = \text{Círculo de viragem}$
 $a = \text{Distância de segurança} = 2 \times 100 \text{ mm}$
 $R = \sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2)^2}$
 $l6 = \text{Largura da paleta (800 ou 1000 mm)}$
 $b12 = \text{Comprimento da paleta (1200 mm)}$

Características		
1.1	Fabricante (abreviado)	
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante	
1.3	Força motriz: Eléctrico, Diesel, Gás (LP), Gasolina	
1.4	Comando da direcção: Acomp. a pé, Op. em pé, sentado	
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)
1.6	Distância ao centro de carga	c (mm)
1.8	Dist. do centro de carga desde o centro do eixo da frente	x (mm)
1.9	Distância entre eixos	y (mm)
Peso		
2.1	Peso de empilhador, sem carga/incluindo a bateria (mastro simplex, altura de elevação mínima)	kg
2.2	Peso nos eixos com carga máxima, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)	kg
2.3	Peso nos eixos sem carga, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)	kg
Rodas / Transmissão		
3.1	Tipo de pneu: V=sólidos, L=pneumáticos, SE=maciço - frente/trás	
3.2	Dimensões de pneus, frente	pcm/ (mm)
3.3	Dimensões de pneus, trás	
3.5	Rodas, número, frente/trás (x = motrizes)	
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), da frente	b10 (mm)
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), de trás	b11 (mm)
Dimensões		
4.1	Inclinação do mastro, frente/trás	α/β °
4.2	Altura com mastro recolhido (consultar tabelas)	h1 (mm)
4.3	Altura de elevação livre normal (consultar tabelas)	h2 (mm)
4.4	Altura normal de elevação (consultar tabelas)	h3 (mm)
4.5	Altura do mastro estendido	h4 (mm)
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6 (mm)
4.8	Altura do assento	h7 (mm)
4.12	Altura do gancho de reboque	h10 (mm)
4.19	Comprimento total	l1 (mm)
4.20	Distância à face do garfo (inclui espes. garfo)	l2 (mm)
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (mm)
4.23	Porta garfos de norma DIN 15 173 A/B/Não	
4.24	Largura do porta garfos	b3 (mm)
4.31	Altura livre ao solo no ponto mais baixo	m1 (mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas, com carga (garfos em baixo)	m2 (mm)
4.33	Largura do corredor c/paletes de 1000 x1200 mm	Ast (mm)
4.34a	Largura do corredor c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento	
4.35	Raio de Viragem	Va (mm)
4.36	Distância mínima entre centros de rotação	b13 (mm)
Rendimento		
5.1	Velocidades deslocação, com/sem carga	km/h
5.2	Velocidades elevação, com/sem carga	m/s
5.3	Velocidades descida, com/sem carga	m/s
5.5	Força de tracção nominal, com/sem carga	N
5.6	Força máxima de tracção, com/sem carga	N
5.7	Pendente superável com/sem carga	%
5.8	Aptidão máxima de rampa, com/sem carga	%
5.9	Tempo de aceleração com/sem carga (10 m)	s
5.10	Travões de serviço (mecânico/eléctrico/hidráulico/pneumático)	
Motores Eléctricos		
6.1	Capacidade do motor de trac. (durante 60 min.)	kW
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW
6.3	Bateria, norma DIN 43 531/35/36 A/B/C/Não	
6.4	Bateria, tensão/capacidade com descarga de 5h	V/Ah
6.5	Peso da bateria	kg
6.6a	Consumo de energia, de acordo com o ciclo EN 16796	kWh/h
Diversos		
8.1	Comando da deslocação	
8.2	Pressão de trabalho máxima para os acessórios	bar
8.3	Caudal de óleo para os acessórios	l/min
8.4	Nível de ruídos ao ouvido do operador (EN 12053)	dB(A)
8.5	Desenho do gancho de reboque / norma DIN	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado
1600	1800	1600	1800	2000
500	500	500	500	500
343	343	343	343	358
1394	1394	1502	1502	1502
2944	3114	2957	3097	3287
3990/554	4311/603	4008/550	4295/603	4668/620
1422/1522	1422/1692	1510/1448	1484/1613	1525/1762
SE	SE	SE	SE	SE
18x7-8	18x7-8	18x7-8	18x7-8	200/50-10
16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8
2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2
930	930	930	930	938
898	898	898	898	898
5/7.5	5/7.5	5/7.5	5/7.5	5/7.5
2125	2125	2125	2125	2125
80	80	80	80	80
3290	3290	3290	3290	3290
4335	4335	4335	4335	4335
2050	2050	2050	2050	2050
1035	1035	1035	1035	1035
520	520	520	520	520
3152	3152	3260	3260	3275
2002	2002	2110	2110	2125
1090	1090	1090	1090	1140
35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150
2A	2A	2A	2A	2A
920	920	920	920	920
95	95	95	95	95
95	95	95	95	95
3333	3333	3441	3441	3455
3456	3456	3564	3564	3579
1662	1662	1770	1770	1770
0	0	0	0	0
17/17	17/17	17/17	17/17	17/17
0.52/0.62	0.46/0.62	0.52/0.62	0.46/0.62	0.42/0.62
0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56
4900/5200	4800/5100	4900/5200	4800/5100	4700/5100
14900/15200	14900/15200	15000/15300	14900/15200	14800/15200
15/25	14/23	15/26	14/23	12/21
27/35	26/35	27/35	26/35	24/35
4.1/3.8	4.2/3.8	4.0/3.8	4.2/3.8	3.9/4.4
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
2x5.5	2x5.5	2x5.5	2x5.5	2x5.5
10	10	10	10	10
DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no
500-625	500-625	625-750	625-750	625-750
679	679	679	812	812
3.9	4.2	3.9	4.2	4.5
AC	AC	AC	AC	AC
210	210	210	210	210
30	30	30	30	30
65	65	65	65	65
DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H



$Ast = Wa + R + a$
 $Ast = \text{Largura do corredor}$
 $Wa = \text{Círculo de viragem}$
 $a = \text{Distância de segurança} = 2 \times 100 \text{ mm}$
 $R = \sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2 - b13)^2}$
 $l6 = \text{Largura da paleta (800 ou 1000 mm)}$
 $b12 = \text{Comprimento da paleta (1200 mm)}$

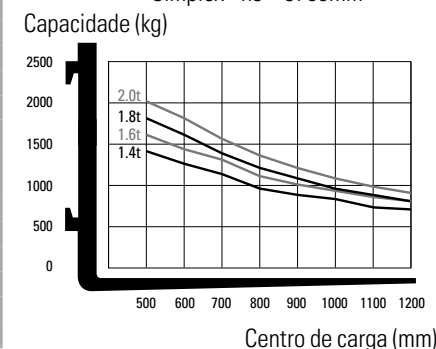
					STD	CABINA	
Mastro	h3 mm	h1 mm	h4 mm	h2/h5 mm	Ângulo de inclinação (fr-ver) graus	Ângulo de inclinação (fr-ver) graus	
Simplex	2000**	1480*	3045	80	5 / 6	-	
	2560**	1760*	3605	80	5 / 6	5 / 5	
	2760**	1860*	3805	80	5 / 7.5	5 / 6	
	3000	1980*	4045	80	5 / 7.5	5 / 6	
	3290	2125	4335	80	5 / 7.5	5 / 7.5	
	3530**	2245	4575	80	5 / 7.5	5 / 7.5	
	3720	2385	4765	80	5 / 7.5	5 / 7.5	
	4090	2570	5135	80	5 / 7.5	5 / 7.5	
	4480	2775	5525	80	5 / 5	5 / 5	
	5000	3035	6045	80	5 / 5	5 / 5	
Duplex	5500	3285	6545	80	5 / 3.5	5 / 3.5	
	6000	3535	7045	80	5 / 3.5	5 / 3.5	
	2800**	1880*	3845	835	5 / 6	5 / 6	
	3000	1980*	4045	935	5 / 6	5 / 6	
	3295	2125	4340	1080	5 / 6	5 / 6	
	3515**	2245	4560	1200	5 / 6	5 / 6	
	3700	2385	4745	1340	5 / 6	5 / 6	
	4030	2570	5075	1525	5 / 6	5 / 6	
	Triplex	3710	1780*	4755	735	5 / 6	5 / 3.5
		4010	1880*	5055	835	5 / 6	5 / 3.5
4310		1980*	5355	935	5 / 6	5 / 5	
4750		2125	5795	1080	5 / 6	5 / 5	
5090		2245	6135	1200	5 / 3.5	5 / 3.5	
5490		2385	6535	1340	5 / 3.5	5 / 3.5	
5990		2570	7035	1525	5 / 3.5	5 / 3.5	
6490		2830	7535	1785	5 / 3.5	5 / 3.5	
	7000	3035	8045	1990	5 / 3.5	5 / 3.5	

EP14N2T	EP16CN2T	EP18CN2T	EP16N2T	EP18N2T	EP20N2T
Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1350	1550	1750	1575	1775	2000
1300	1475	1675	1525	1700	1925
1250	1425	1600	1475	1650	1850
1200	1375	1450	1425	1500	1775
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1350	1550	1750	1575	1775	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1350	1600	1750	1600	1800	2000
1300	1600	1700	1550	1800	2000
1275	1450	1650	1550	1750	1925
1225	1400	1650	1500	1700	1900
1175	1350	1600	1400	1600	1750
1125	1350	1350	1350	1400	1650
1100	1100	1100	1100	1100	1350

EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
Q @ c=500mm kg	Q @ c=500mm kg	Q @ c=500mm kg	Q @ c=500mm kg	Q @ c=500mm kg
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1525	1725	1600	1775	1950
1475	1650	1550	1725	1875
1225	1225	1500	1500	1825
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1750	1600	1800	2000
1550	1700	1600	1750	1925
1500	1600	1550	1700	1900
1400	1600	1450	1625	1800
1350	1400	1400	1400	1600
1100	1100	1100	1100	1300

Capacidade e rendimento do mastro

Capacidades em diversos centros de carga



Dimensões da bateria

* Com rolos de substituição da bateria

EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
48	48	48	48	48
500 / 625	500 / 625	625 / 750	625 / 750	625 / 750
679 / 812	679 / 812	812 / 900	812 / 900	812 / 900
1000 / 1000	1000 / 1000	1160 / 1160	1160 / 1160	1160 / 1160
522	522	630	630	630
830 / 1006	830 / 1006	830 / 1006	830 / 1006	830 / 1006
627	627	627	627	627
532	532	640	640	640
850 / 1018	850 / 1018	850 / 1018	850 / 1018	850 / 1018
690 / 660*	690 / 660*	690 / 660*	690 / 660*	690 / 660*

BATERIAS DE ÍÔES DE LÍTIO

TIME TO SWITCH?



A tecnologia de bateria de íões de lítio está disponível nas gamas de empilhadores elétricos de contrapeso e de armazém Cat®. Embora as baterias de chumbo-ácido continuem a ser uma escolha popular entre os nossos clientes, e ainda tenham muito para oferecer, apresentam vários desafios que os íões de lítio permitem ultrapassar.

Talvez a mudança mais notória ao mudar para os íões de lítio seja a utilização do carregamento oportuno. Em vez de trocar de bateria entre turnos, pode simplesmente ligar-se a um carregador rápido durante pequenas pausas e manter a mesma bateria a funcionar de forma contínua. Isto, juntamente com outros benefícios em termos de eficiência, ambiente e segurança, torna os íões de lítio uma alternativa muito apelativa.



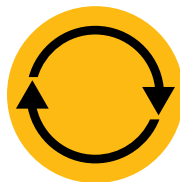
**MAIOR
LONGEVIDADE**



**MAIS
ALTA**



**MAIOR
DURAÇÃO**



**ELEVADO
DESEMPENHO
CONSTANTE**



**CARREGAMENTO
MAIS RÁPIDO**



**SEM SUBSTITUIÇÃO
DA BATERIA**



**SEM MANUTENÇÃO
DIÁRIA**



**PROTEÇÃO
INCORPORADA**

Vantagens das baterias de íões de lítio Cat em relação às baterias de chumbo-ácido

Os íões de lítio são um investimento que deve ser visto em comparação com a poupança contínua de energia, o equipamento, a mão-de-obra e o tempo de inatividade.

- **Maior longevidade** – 3 a 4 vezes mais tempo de vida útil do que a bateria de chumbo-ácido – permite reduzir o investimento global em baterias
- **Maior eficiência** – as perdas de energia durante o carregamento e a descarga são inferiores em cerca de 30%, o que significa uma redução no consumo de eletricidade
- **Maior duração** – graças ao desempenho mais eficaz da bateria e ao uso de cargas oportunas, as quais podem ser feitas em qualquer altura sem danificar a bateria ou encurtar o respetivo tempo de vida
- **Elevado desempenho constante** – com uma curva de tensão mais constante – mantém uma maior produtividade do empilhador, mesmo próximo do fim do turno
- **Carregamento mais rápido** – permite uma carga completa em apenas 1 hora com os carregadores mais rápidos
- **Sem troca de bateria** – cargas oportunas rápidas – 15 minutos para várias horas de funcionamento extra – permitem uma operação contínua com apenas uma bateria e minimizam a necessidade de comprar, armazenar e manter baterias sobresselentes
- **Sem manutenção diária** – a bateria permanece a bordo do empilhador durante o carregamento e não são necessários reabastecimentos de água ou controlos do eletrólito
- **Sem gás** – ou extravasamentos de ácido – evita o espaço, equipamento e custos operacionais de uma sala de baterias e sistema de ventilação
- **Proteção incorporada** – o sistema de gestão de bateria inteligente (BMS) impede automaticamente descarga, carga, tensão e temperatura excessivas, eliminando praticamente também uma má utilização

Estão disponíveis baterias e carregadores com diferentes capacidades. O seu concessionário identificará a melhor combinação para as suas necessidades. Questionar igualmente o seu concessionário sobre as garantias opcionais de 5 anos, sujeitas a controlos anuais, que lhe permitirão obter uma maior tranquilidade.

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

CPSC2240(06/23) © 2023, MLE B.V. Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow", e a identidade visual "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

NOTA: As especificações de desempenho podem variar de acordo com as tolerâncias-padrão de fabrico, condições do veículo, tipos de pneus, condições do piso ou superfície, aplicações ou ambiente de operação. Os empilhadores podem ser apresentados com opções não standard. Os requisitos de desempenho específicos e configurações disponíveis a nível local devem ser discutidas com o seu distribuidor da Cat Lift Trucks. A Cat Lift Trucks segue uma política de melhoria contínua dos seus produtos. Por este motivo, alguns materiais, opções e especificações podem ser alterados sem aviso prévio.



**DOWNLOAD
BROCHURE**



**WATCH
VIDEOS**



**DOWNLOAD
OUR APP**

