



EP40N  
EP45N  
EP50CN  
EP50N  
EP50NH  
EP55NH

# EFICIÊNCIA NOS TRABALHOS PESADOS

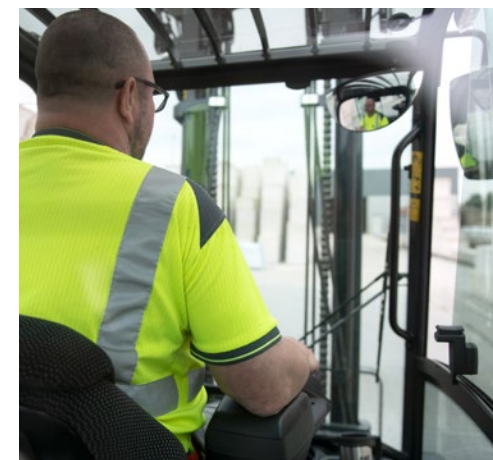
**ESPECIFICAÇÕES**

**EMPILHADORES ELÉCTRICOS 80V, 4,0 - 5,5 TONELADAS**



# MAXIMIZE O TRABALHO DO CONDUTOR E IMPULSIONE O SEU NEGÓCIO

COM POTÊNCIA E EFICIÊNCIA PARA DESAFIAR UM EMPILHADOR COM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA, MAS SEM EMISSÕES, ESTA GAMA APROVEITA AO MÁXIMO TODAS AS VANTAGENS ELÉTRICAS. DESFRUTE DE UM CONFORTO SILENCIOSO E DE UM DESEMPENHO MAIS SEGURO, RÁPIDO E ÁGIL, REDUZINDO OS SEUS CUSTOS GERAIS DE EXPLORAÇÃO.



Estes empilhadores ecológicos, com zero emissões poluentes durante o funcionamento, são energeticamente mais eficientes – e muito mais silenciosos – do que qualquer outro da sua classe. Construídos para aplicações exigentes de interior e exterior, oferecem potência e durabilidade incondicionais e um custo total de exploração inferior.

A sua agilidade excepcional proporciona aos condutores a sensação de estarem a conduzir um empilhador muito mais pequeno. As ajudas dinâmicas incluem direção integral *OmniTurn*, sistema de tração responsivo (RDS) e controlo inteligente nas curvas. O *PowerBurst* aumenta a aceleração ou o binário de subida sempre que necessário, enquanto o bloqueio do diferencial elétrico ajuda em condições de piso derrapante.

O manuseamento dos materiais é mais suave, rápido, seguro e preciso graças ao *SmoothFlow* e a outras tecnologias hidráulicas que otimizam os movimentos do mastro e dos garfos de acordo com os pesos da carga e as alturas de elevação. As patilhas ou joysticks leves, mas reativos, permitem um controlo sem esforço.

Do compartimento do operador espaçoso, silencioso, isento de vibrações e flutuante, o condutor pode desfrutar de uma vista panorâmica. Os níveis de equipamento de série são generosos e existem opções de cabina à prova de intempéries com comodidades adicionais como ar condicionado.

## REDUZIDOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

- A melhor eficiência energética da classe aumenta as horas de trabalho (tempo de funcionamento) por carga de bateria.
- É possível selecionar o modo ECO para reduzir as faturas de eletricidade.
- A opção de bateria de íões 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 a longo prazo.
- O acesso fácil ao compartimento da bateria permite realizar intervenções rápidas de manutenção no empilhador e a substituição lateral da bateria.
- A opção de escotilha de inspeção da bateria permite uma verificação e reabastecimentos rápidos de água para baterias de chumbo-ácido.
- O visor multifuncional incentiva a utilização e a manutenção corretas do empilhador.
- A simplicidade do diagnóstico por plug-in e da resolução dos problemas reduz o tempo de inatividade e mantém um desempenho eficiente.
- A construção robusta reduz as necessidades de reparação e substituição e ajuda a manter o elevado valor residual do empilhador.

## PRODUTIVIDADE INCOMPARÁVEL

- O *PowerBurst* aumenta automaticamente o binário para manter a velocidade de rampa ou fornecer uma forte aceleração, incluindo durante o transporte de cargas pesadas.
- O sistema de tração responsivo (RDS) adapta rapidamente o desempenho em resposta à velocidade de funcionamento do pedal e do controlo hidráulico e garante a suavidade de todos os movimentos, paragens e arranques.
- A direção integral *OmniTurn* oferece maior aderência, viragens mais suaves e manobras de uma agilidade imbatível, auxiliada por um eixo de rotação traseiro de +100° que permite viragens laterais instantâneas sem qualquer movimento de recuo inicial.
- O bloqueio do diferencial elétrico maximiza a aderência em superfícies derrapantes, bloqueando as rodas dianteiras para aumentar a tração (ativado automaticamente em pequenos ângulos de direção ou manualmente através de uma função de pedal opcional).
- A direção adaptativa varia a relação de direção e a força para otimizar o conforto, controlo e estabilidade.
- O controlo inteligente nas curvas maximiza a segurança nas curvas, ajustando suavemente a velocidade do empilhador e minimizando as forças laterais.

- O sistema hidráulico *SmoothFlow* 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.
- A afinação automática do controlo hidráulico mantém constantes os movimentos do mastro e do chassis durante a elevação acima dos 2,5 metros\*. (\*A altura de ativação depende do mastro escolhido).
- O controlo passivo da oscilação permite a absorção das forças de inclinação do mastro pelo chassis durante elevações mais altas. (Aplica-se essencialmente acima dos 3,0 metros).
- O ponto de acesso de ligação rápida simplifica o carregamento das baterias de íões de lítio e possui ventilação automática para chumbo-ácido.
- A opção de íões de lítio aumenta o desempenho e permite uma oportunidade de carregamento rápido para um funcionamento contínuo sem trocas de bateria.
- Os modos ECO e PRO predefinidos podem ser selecionados para vários condutores e tarefas e as definições personalizadas (incluindo elevação e descida) podem ser aplicadas por engenheiros de serviço.

## SEGURANÇA E ERGONOMIA

- As bombas hidráulicas *SilentRun+* 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.
- O compartimento do operador montado em borracha reduz a vibração.
- O compartimento espaçoso do operador inclui um banco confortável e ajustável, um piso amplo e organizado e espaço suficiente para os pés, para além de permitir uma entrada/saída fácil e fluida, auxiliada por uma pega longa e um degrau antiderrapante.
- O visor a cores de fácil leitura mantém os condutores totalmente informados.
- O design sem obstáculos oferece uma vista panorâmica de toda a envolvente e das dimensões externas (em cabinas abertas e fechadas), sem necessidade de se inclinar.
- Os materiais escuros do compartimento do operador reduzem os reflexos no interior dos vidros, para uma visão mais nítida.
- Espaços de arrumação úteis incluem bolsas adequadas para ferramentas, dispositivos móveis, garrafas, distribuidores de fita adesiva e canetas.
- As opções com cabina com painel incluem tejadilho de acrílico transparente, portas de aço, para-brisas, vidros laterais e traseiros e limpa-para-brisas dianteiro/traseiro.
- A opção com ar condicionado concentra a ventilação na área dos pés e no para-brisas e dispõe de saídas de ar laterais e frontais ajustáveis adicionais, para maior conforto em climas quentes e sem correntes de ar frio em torno do pescoço. (Apenas com cabina com painel).
- A opção com aquecedor mantém o condutor quente e os vidros desembaçados a baixas temperaturas. (Apenas com cabina com painel).
- As opções com vidro foram concebidas para uma vista panorâmica, ventilação, saída traseira de emergência e alcance prático (para utilizar a corrente de abertura da porta do armazém, por exemplo). (Apenas com cabina com painel).
- O pacote para o interior da cabina com painel (opcional) inclui forro do teto, rádio, colunas e luz de leitura.
- O volante ergonómico possui uma coluna amplamente ajustável e um botão de direção que retoma automaticamente a posição mais cómoda após cada viragem.
- 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.
- Os controlos hidráulicos tácteis otimizados por mola do apoio de braço ajustável e confortável garantem uma posição ergonomicamente perfeita da mão, apoio anatómico e liberdade de movimentos.
- 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).
- O design, a posição e os ângulos do pedal reduzem a fadiga dos condutores com qualquer altura ou tamanho de pé.
- 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.
- As luzes de trabalho incluem projetores montados de série nos mastros, conjuntos de luzes de condução dianteiras e traseiras opcionais e pirilampo de tejadilho.
- As características de segurança de série incluem retenção em pendente, travão de estacionamento automático e travões de disco em banho de óleo, para aumentar a confiança e o controlo.

# EQUIPAMENTO DE SÉRIE E OPÇÕES

GERAL	4 RODAS 80V					
	EP40N	EP45N	EP50CN	EP50N	EP50NH	EP55NH
Chassis de 4 rodas, 80 volts, tração dupla dianteira	●	●	●	●	●	●
Economia predefinida por tecla ou modo de alto desempenho (ECO/PRO)	○	○	○	○	○	○
Controlo hidráulico táctil de 3 válvulas montado num apoio de braço ergonómico	○	○	○	○	○	○
Funções de controlo de velocidade hidráulica variável	●	●	●	●	●	●
Porta lateral do compartimento da bateria	●	●	●	●	●	●
Visor multifuncional a cores interativo	●	●	●	●	●	●
Controlo inteligente nas curvas	●	●	●	●	●	●
Coluna de direção inclinável	●	●	●	●	●	●
Configuração e diagnóstico por TruckTool	●	●	●	●	●	●
O sistema de deteção de presença (PDS) desativa todas as funções e coloca o empilhador no modo de paragem, com o travão de mão aplicado automaticamente se o condutor não estiver sentado	●	●	●	●	●	●
Banco de vinil Grammer MSG65 com suspensão total	●	●	●	●	●	●
Placas de identificação CE – marcações de idioma	●	●	●	●	●	●
Manual de funcionamento e manutenção	●	●	●	●	●	●
Conectores de bateria DIN no quadro	●	●	●	●	●	●
Botão da buzina de marcha-atrás	●	●	●	●	●	●
Sensor de deteção da porta da bateria	●	●	●	●	●	●
Apoio de braço com controlo táctil	●	●	●	●	●	●
Patilhas de controlo manual	○	○	○	○	○	○
Duplos joysticks	○	○	○	○	○	○
<i>Palm Steering</i>	○	○	○	○	○	○
Ar condicionado	○	○	○	○	○	○
Aquecedor	○	○	○	○	○	○
<b>FONTE DE ENERGIA</b>						
Bateria de iões de lítio* integrada	○	○	○	○	○	○
Bateria de chumbo-ácido	○	○	○	○	○	○
<b>QUADRO</b>						
Chassis de substituição lateral da bateria	○	○	○	○	○	○
Cama de rolos da bateria	●	●	●	●	●	●
Tabuleiro da bateria	○	○	○	○	○	○
Ferramenta de substituição lateral da bateria	○	○	○	○	○	○
Escotilha de inspeção da bateria	○	○	○	○	○	○
Carregamento fácil	○	○	○	○	○	○
Suporte de barra em T da bateria	○	○	○	○	○	○
<b>ILUMINAÇÃO</b>						
Luzes de trabalho LED	●	●	●	●	●	●
Linhas laterais vermelhas	○	○	○	○	○	○
Luz estroboscópica âmbar	○	○	○	○	○	○
Luz estroboscópica âmbar inferior	○	○	○	○	○	○
Luz traseira de "ponto azul"	○	○	○	○	○	○
Luz traseira de "ponto azul" inferior	○	○	○	○	○	○
<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>						
Alarme inteligente de marcha-atrás	○	○	○	○	○	○
Saída de corrente	○	○	○	○	○	○
Conector de 12V	○	○	○	○	○	○
Pedal de presença do operador	○	○	○	○	○	○
Bloqueio do diferencial elétrico	○	○	○	○	○	○
Disposição de duplo pedal	○	○	○	○	○	○
Interruptor de seleção da direção de deslocação no apoio de braço ergonómico (marcha à frente/marcha-atrás) (apenas com controlos tácteis)	●	●	●	●	●	●
Alavanca de direção de deslocação na coluna de direção (marcha à frente/ponto morto/marcha-atrás)	○	○	○	○	○	○
Kit de luzes de estrada	○	○	○	○	○	○
Acesso ao código PIN com interruptor de arranque	○	○	○	○	○	○
Controlos de elevação automatizados	●	●	●	●	●	●
Centragem da inclinação automática através do botão F2 com FC TILT/C	○	○	○	○	○	○
Indicador de peso da carga	○	○	○	○	○	○



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

● De série ○ Opcional

# EQUIPAMENTO SE SÉRIE E OPÇÕES (CONTINUAÇÃO)

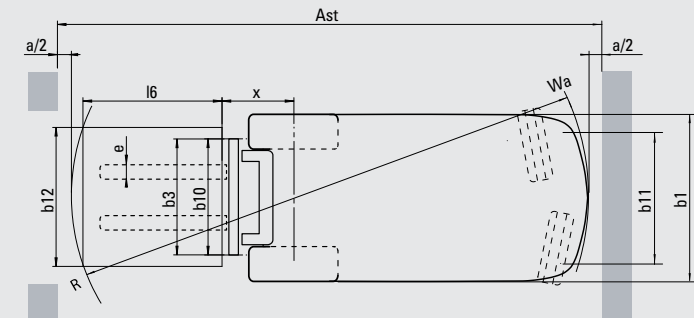
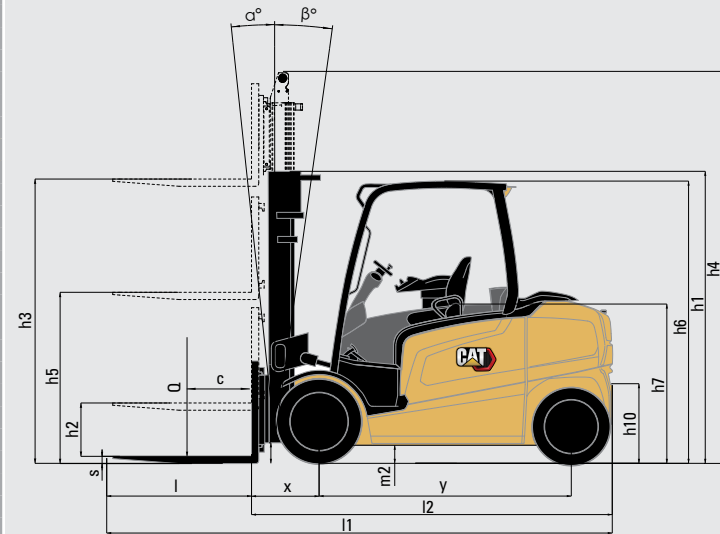
	4 RODAS 80V					
	EP40N	EP45N	EP50CN	EP50N	EP50NH	EP55NH
<b>CABINA DO OPERADOR</b>						
Banco Grammer MSG65	●	●	●	●	●	●
Grammer MSG65 com aquecedor	○	○	○	○	○	○
Grammer MSG65 com estofos de tecido	○	○	○	○	○	○
Grammer MSG65 com estofos de tecido e aquecedor	○	○	○	○	○	○
Grammer MSG75	○	○	○	○	○	○
Grammer MSG75 com aquecedor	○	○	○	○	○	○
Grammer MSG75 com estofos de tecido	○	○	○	○	○	○
Grammer MSG75 com estofos de tecido e aquecedor	○	○	○	○	○	○
Extensão do encosto	●	●	●	●	●	●
<b>ACESSÓRIOS</b>						
Espelho retrovisor	○	○	○	○	○	○
Espelhos retrovisores externos	○	○	○	○	○	○
Espelho de ângulo morto	○	○	○	○	○	○
Espelho retrovisor largo	○	○	○	○	○	○
Porta-documentos A4	○	○	○	○	○	○
Câmara	○	○	○	○	○	○
Grampo para acessório	○	○	○	○	○	○
Extintor de incêndio	○	○	○	○	○	○
<b>CABINA</b>						
Proteção superior padrão	●	●	●	●	●	●
Proteção superior baixa	○	○	○	○	○	○
Proteção superior com inspeção da bateria	○	○	○	○	○	○
Para-brisas dianteiro e tejadilho com limpa-para-brisas	○	○	○	○	○	○
Para-brisas dianteiro baixo e tejadilho com limpa-para-brisas	○	○	○	○	○	○
Para-brisas dianteiro e tejadilho com limpa-para-brisas e inspeção da bateria	○	○	○	○	○	○
Bottle Spec Frame, Raised Operator Compartment (300 mm)	○	○	○	○	○	○
Portas de segurança	○	○	○	○	○	○
Cabina Deluxe	○	○	○	○	○	○
<b>EXTERIOR</b>						
Cor especial (RAL) para o quadro e contrapeso	○	○	○	○	○	○
<b>GARFOS E CARRO PORTA-GARFOS</b>						
Vários comprimentos dos garfos (1000 – 2400 mm), bem como supressão de garfo	○	○	○	○	○	○
Deslocador lateral L 1000 mm	○	○	○	○	○	○
Deslocamento lateral integrado L 1000 mm	○	○	○	○	○	○
Posicionador dos garfos + deslocamento lateral integrado	○	○	○	○	○	○
Encosto de carga	●	●	●	●	●	●
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>						
Controlo táctil montado no apoio de braço de válvula de 3/4/5 vias	○	○	○	○	○	○
Controlo manual de válvula 3/4 vias	○	○	○	○	○	○
Controlo de elevação	●	●	●	●	●	●
FC 3 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	○	○	○	○	○
FC 4 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	○	○	○	○	○
MC 3 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	○	○	○	○	○
MC 4 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	○	○	○	○	○
Acumulador hidráulico	○	○	○	○	○	○
Pressão hidráulica ajustável (para 3.º e 4.º válvulas)	○	○	○	○	○	○
Óleo hidráulico de grau alimentar	○	○	○	○	○	○
Óleo hidráulico biodegradável	○	○	○	○	○	○
Óleo hidráulico VG15 para regiões frias	○	○	○	○	○	○
Óleo hidráulico VG46 para regiões quentes	○	○	○	○	○	○
Tubagem de 3 vias	○	○	○	○	○	○
Tubagem de 4 vias	○	○	○	○	○	○
<b>PNEUS</b>						
Pneumáticos sólidos	●	●	●	●	●	●
Pneumáticos	○	○	○	○	○	○
Pneus maciços não marcantes	○	○	○	○	○	○
Pneus semimacಿços	○	○	○	○	○	○
Pneumáticos duplos maciços	○	○	○	○	○	○



● De série ○ Opcional

Características		
1.1	Fabricante (abreviado)	
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante	
1.3	Força motriz	
1.4	Comando da direcção	
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	
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	∅ / 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 x 1200 mm	Ast (mm)
4.34a	Largura do corredor c/paletes de 800 x 1200 mm	Ast (mm)
4.34b	Largura do corredor c/paletes de 800 x 1200 mm, carga em comprimento	Ast (mm)
4.35	Raio de Viragem	Wa (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 (durante 5 min)	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	
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	
10.1	Pressão de trabalho máxima para os acessórios	bar
10.2	Caudal de óleo para os acessórios	l / min
10.7	Nível de ruídos ao ouvido do operador (EN 12053)	dB (A)
10.8	Desenho do gancho de reboque / norma DIN 15170	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
EP40N	EP45N	EP50CN	EP50N	EP50NH	EP55NH
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado
4000	4500	4990	4990	5000	5500
500	500	500	500	600	600
540	540	540	540	560	560
1946	1946	1946	2090	2090	2090
7290	7648	7991	8347	8472	8711
10040 / 1250	10795 / 1353	11574 / 1417	11563 / 1784	12009 / 1463	12799 / 1412
3902 / 3388	3890 / 3758	3902 / 4089	4075 / 4272	4234 / 4238	4246 / 4465
SE	SE	SE	SE	SE	SE
250x15 (710)	250x15 (710)	355/50-15 (710)	355/50-15 (710)	355/50-15 (710)	355/50-15 (710)
7.00x12 (650)	7.00x12 (650)	7.00x12 (650)	7.00x12 (650)	7.00x12 (650)	7.00x12 (650)
2X / 2	2X / 2	2X / 2	2X / 2	2X / 2	2X / 2
1143	1143	1154	1154	1154	1154
1169	1169	1169	1169	1169	1169
6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8
2420	2420	2420	2420	2420	2420
150	150	150	150	160	160
3300	3300	3300	3300	3300	3300
4205	4205	4205	4205	4345	4345
2340	2340	2340	2340	2340	2340
1320	1320	1320	1320	1320	1320
675	675	675	675	675	675
4025	4025	4025	4170	4190	4190
2825	2825	2825	2970	2990	2990
1370	1370	1450	1450	1450	1450
50 / 150 / 1200	50 / 150 / 1200	50 / 150 / 1200	50 / 150 / 1200	60 / 150 / 1200	60 / 150 / 1200
3A	3A	3A	3A	4A	4A
1190	1190	1190	1190	1190	1190
150	150	150	150	150	150
150	150	150	150	150	150
4125	4125	4125	4273	4291	4291
3938	3938	3938	4086	4104	4104
4264	4264	4264	4412	4439	4439
2289	2289	2289	2434	2434	2434
49	49	49	49	49	49
18 / 20	18 / 20	18 / 20	18 / 20	18 / 20	18 / 20
0.41 / 0.53	0.38 / 0.53	0.35 / 0.53	0.35 / 0.53	0.35 / 0.53	0.32 / 0.53
0.53 / 0.51	0.52 / 0.51	0.52 / 0.51	0.52 / 0.51	0.52 / 0.51	0.51 / 0.51
16000 / 16400	16800 / 17700	16800 / 17700	17600 / 18100	17500 / 17700	17600 / 18000
17300 / 18400	17300 / 18400	17300 / 18400	21500 / 22600	21500 / 22600	21500 / 22600
15 / 23	15 / 23	14 / 22	14 / 22	13.5 / 21.5	13 / 21
15.8 / 26.6	15.6 / 23.7	14.6 / 22.6	16.6 / 28.7	16.5 / 28.2	16.4 / 27.3
4.6 / 3.9	4.7 / 3.9	4.8 / 4.0	4.6 / 4.1	4.7 / 4.1	4.8 / 4.1
Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
2x16	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16
34	34	34	34	34	34
DIN 43 536/A	DIN 43 536/A	DIN 43 536/A	DIN 43 536/A	DIN 43 536/A	DIN 43 536/A
80 / 775	80 / 775	80 / 775	80 / 930	80 / 930	80 / 930
1863	1863	1863	2178	2178	2178
10.2 <sup>1)</sup>	10.6 <sup>1)</sup>	11.0 <sup>1)</sup>	11.2 <sup>1)</sup>	7.8 <sup>2)</sup>	8.2 <sup>2)</sup>
AC	AC	AC	AC	AC	AC
210	210	210	210	210	210
45	45	45	45	45	45
65	65	65	65	65	65
15 170	15 170	15 170	15 170	15 170	15 170



Ast = Largura do corredor de trabalho com carga

$$Ast = Wa + \sqrt{(l6 + x)^2 + \left(\frac{b12 - b13}{2}\right)^2} + a$$

Wa = Raio de viragem

x = Distância da carga do eixo à face do garfo

l6 = Comprimento da paleta (800 ou 1000 mm)

a = Distância de segurança

b12 = Largura da paleta

1) Medido com teste de 60 ciclos

2) Medido com teste de 45 ciclos



# BATERIAS DE ÍÕES DE LÍTIU

## CONSIDERE OS BENEFÍCIOS DA TECNOLOGIA DE BATERIAS DE ÍÕES DE LÍTIU NO MODELO NPP16PD



A tecnologia de bateria de íões de lítio está agora disponível como opção em quase todas as 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.



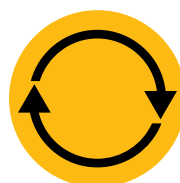
**MAIOR  
LONGEVIDADE**



**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

A mudança para os íões de lítio requer um investimento inicial mais elevado, mas tal deve ser visto em comparação com a poupança contínua oferecida pelas baterias de íões de lítio em termos de energia, equipamento, mão-de-obra e 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@catliftruck.com](mailto:info@catliftruck.com) | [www.catliftruck.com](http://www.catliftruck.com)

CPSC2175(04/26) © Logisnext Europe B.V., 2026. Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate 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 usado sob licença e não pode ser usado sem permissão da Caterpillar. As especificações são meramente indicativas e podem variar consoante as condições de funcionamento. A não avaliação de todos os fatores pode resultar em desvios no desempenho. Para identificar os melhores produtos ou soluções, é necessário ter em conta todos os materiais de apoio às vendas relevantes e os conhecimentos técnicos do distribuidor oficial. As opções e os detalhes técnicos podem sofrer alterações sem aviso prévio. Aviso legal completo e informações atualizadas sobre produtos: [www.catliftruck.com](http://www.catliftruck.com).



**DOWNLOAD  
BROCHURE**



**WATCH  
VIDEOS**



**DOWNLOAD  
OUR APP**

