



NPP16N3
NPP18N3
NPP20N3

NPP20N3R
NPP20N3E

PORTA-PALETES ELÉCTRICO PEDESTRE

ESPECIFICAÇÕES

PORTA-PALETES ELÉCTRICO, 24V, 1,6 - 2,0 TONELADAS



IDEAL PARA APLICAÇÕES DE CARGA, DESCARGA E DESLOCAÇÕES EFICAZES.

RETIRANDO GRANDE PARTE DO ESFORÇO DO TRABALHO PEDONAL NO MANUSEAMENTO PEDESTRE DE PALETES, A GAMA NPP É IDEAL PARA MOVIMENTOS HORIZONTAIS E PARA CARGAS/DESCARGAS DE VEÍCULOS, COM UM DESEMPENHO LÍDER NA INDÚSTRIA QUE INSPIRA CONFIANÇA E IMPULSIONA A PRODUTIVIDADE EM QUALQUER APLICAÇÃO.



A NPP16N3 é uma máquina versátil ideal para aplicações de processamento ligeiro a médio, sendo suficientemente pequena para ser utilizada num mezanino ou transportada na traseira de um veículo de mercadorias. O NPP18N3 e o NPP20N3 adicionam uma capacidade maior para cargas mais pesadas e trabalho mais intensivo.



O NPP20N3R está equipado com uma plataforma dobrável para utilização ocasional quando percorrer distâncias mais longas. A espaçosa plataforma do NPP20N3R, com suspensão para um andamento confortável, é fácil de descer e subir e oferece também uma boa folga do chão.



O NPP20N3E está equipado com garfos de elevação (735 mm de altura) que oferecem uma posição ergonómica para carga e descarga de artigos com o mínimo esforço físico.

REDUZIDOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

- A construção robusta do chassis e os garfos testados quanto à sua resistência proporcionam uma robustez e durabilidade melhoradas mesmo nas condições mais difíceis.
- A vedação do chassis e dos principais componentes elétricos resiste à humidade, sujidade e corrosão, aumentando o tempo de funcionamento, reduzindo os custos de manutenção e prolongando a vida útil do empilhador.
- Acesso fácil a componentes críticos do porta-paletes permite um diagnóstico de falhas e manutenção mais rápidos, reduzindo ainda mais o tempo de paragem.
- Sistema de tracção e elevação integrado possui menos componentes que os modelos anteriores, reduzindo a possibilidade de avaria.
- Compartimento da bateria fechado com tampa de aço protege a bateria contra impactos, adiando a substituição dispendiosa da bateria.
- Tamanho normalizado da bateria permite a permutabilidade com outras marcas.
- A partilha de componentes maximiza a disponibilidade das peças, reduzindo também o período de indisponibilidade, os custos com stock e de carbono em todas as gamas de empilhadores e porta-paletes elétricos Cat.

PRODUTIVIDADE INCOMPARÁVEL

- O visor LCD padrão fornece informações claras sobre o estado do camião e da bateria.
- A cabeça do timão *emPower*, patenteada e ergonómica, líder na sua classe, evita o cansaço dos operadores com os comandos confortáveis.
- Aumento da altura máxima de elevação adequa-se mesmo a rampas ou casi de descarga inclinados, tornando este porta-paletes ideal tanto para movimentos horizontais como para cargas/descargas de veículos.
- Controlador de CA programável permite que utilizadores possam optar entre dar prioridade a um desempenho mais rápido ou a um manuseamento mais suave, assegurando assim as definições mais apropriadas para o trabalho.

- As extremidades arredondadas dos garfos permitem uma introdução exacta e sem esforço nas paletes, acelerando os ciclos de manuseamento e evitando danos na paleta ou na carga.
- NPP20N3R, com uma velocidade máxima de 6 Km/h, é equipado com uma plataforma rebatível de utilização ocasional para operação de longas distâncias.

SEGURANÇA E ERGONOMIA

- A concepção mais recente do braço móvel permite uma posição de operação confortável com uma protecção ideal da mão.
- Sistema de transmissão hidráulico bastante silencioso ajuda a manter os níveis de ruído reduzidos.
- As grandes alavancas de elevação e rebaixamento opcionais fazem parte de um design único e patenteado da cabeça do timão, com uma distância ideal entre a mão e os comandos, permitindo uma utilização fácil com uma só mão, mesmo com luvas. Os rodízios de suspensão ligados asseguram a máxima estabilidade possível ao porta-paletes, seja qual for a carga.
- A plataforma espaçosa do NPP20N3R, com amortecimento para uma operação confortável, é de fácil acesso e saída, oferecendo ainda uma boa altura livre ao solo.
- A NPP20N3E está equipada com garfos de elevação (735 mm de altura) com uma posição ergonómica, que permitem a recolha e a colocação de itens com o mínimo de esforço físico.



EQUIPAMENTO DE SÉRIE E OPCIONAIS

	NPP16N3	NPP18N3	NPP20N3	NPP20N3R	NPP20N3E
GERAL					
Ecrã multifuncional, incluindo contador de horas e BDI	●	●	●	●	●
Interruptor de chave	●	●	●	●	●
Início de sessão com código PIN de 5 códigos	○	○	○	○	○
Braço do timão de tubo longo centrado (braço de tubo curto no modelo R)	●	●	●	●	●
Válvula elétrica de ligação/desligação para elevação e abaixamento, controlada por interruptor basculante na cabeça do timão	●	●	●	●	●
Elevação inicial Ergo, até 735 mm para aplicações de recolha, etc.	–	–	–	–	●
Mudança lateral da bateria em rolos, apenas com bateria de 250 Ah e 375 Ah (chumbo-ácido)	–	○	○	○	–
Carrinho de mudança de bateria, para 2 baterias (chumbo-ácido)	–	○	○	○	–
Baterias de iões de lítio	○	○	○	○	○
AMBIENTE					
Utilização contínua, +5 °C a +25 °C	●	●	●	●	●
Design para armazém frigorífico, 0 °C a -35 °C	○	○	○	○	○
Alteração das condições de funcionamento a quente, até +45 °C	○	○	○	–	○
CONTROLOS DE ACIONAMENTO E DE ELEVAÇÃO					
Condução com timão para cima	●	●	●	●	●
Aumento da distância ao solo +70 mm, incluindo proteção dos pés com tiras de borracha	○	○	○	–	○
OPÇÕES DE RODAS					
Roda motriz em Vulkollan®	●	●	●	●	●
Roda de tração de atrito elétrica	○	○	○	○	○
Rodas de carga individuais em Vulkollan®	●	○	○	○	○
Rodas de carga tandem em Vulkollan®	○	●	●	●	●
OUTRAS OPÇÕES					
Encosto de carga, altura de 1300 mm (600 mm no modelo E)	○	○	○	○	○
Rolos de entrada e saída de paletes fechados	○	○	○	○	○
Cor especial RAL	○	○	○	○	○
Carregador incorporado de 30 A, para baterias de chumbo-ácido	○	○	○	–	○
Rack de acessórios	○	○	○	○	○
Suporte para listas/secretária, tamanho A4	○	○	○	○	○
Suporte para computador, tamanho 10-16"	○	○	○	○	○
Luzes de trabalho LED	○	○	○	○	○

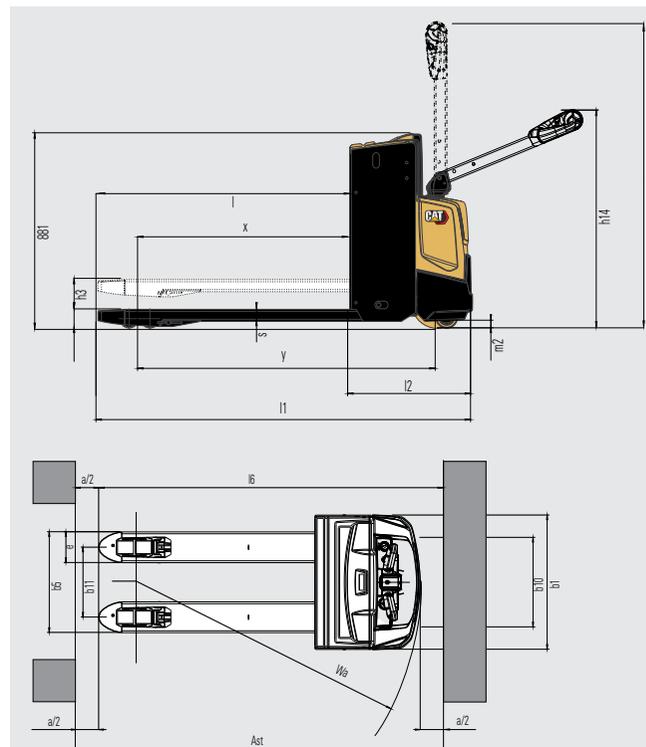


De série



Opcional

Características		Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
		NPP16N3	NPP18N3	NPP20N3
1.1	Fabricante			
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante			
1.3	Força motriz			
1.4	Comando da operação			
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)	1600	1800
1.6	Distância do centro de carga	c (mm)	600	600
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	x (mm)	960	960
1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1360 ¹⁾	1425
2.0	Peso			
2.1b	Peso de empilhador sem carga e com bateria (máxima)	kg	430	500
2.2	Peso nos eixos com carga máxima nominal & incluindo a bateria (máxima) lado motriz/da carga	kg	745 / 1290	805 / 1495
2.3	Peso nos eixos sem carga e com bateria (máxima), lado motriz/da carga	kg	340 / 90	380 / 120
3.0	Rodas / Transmissão			
3.1	Tipo de pneu: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Políuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga			
3.2	Dimensões da roda motriz	(mm)	230 x 70	230 x 70
3.3	Dimensões da roda de carga	(mm)	85 x 90	85 x 75
3.4	Dimensões da roda estabilizadora (diâmetro x largura)	(mm)	100 x 40	100 x 40
3.5	Numero de rodas, da carga/lado motriz (x = motrizes)		2 / 1x + 2	4 / 1x + 2
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado motriz	b10 (mm)	480	480
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado da carga	b11 (mm)	375	375
4.0	Dimensões			
4.4	Altura normal de elevação	h3 (mm)	135	135
4.9	Altura do braço móvel / consola da direcção (mín./máx.)	h14 (mm)	865 / 1420	865 / 1420
4.15	Altura dos garfos completamente apoiados no solo	h13 (mm)	85	85
4.19	Comprimento total	l1 (mm)	1650 ³⁾	1710
4.20	Distância à face do garfo (inclui espessura do garfo)	l2 (mm)	500 ³⁾	560 ²⁾
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)	720	720
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (mm)	55 / 165 / 1150	55 / 165 / 1150
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5 (mm)	540	540
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2 (mm)	30	30
4.33c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast (mm)	2311 ⁵⁾	2352
4.34c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast (mm)	2176 ⁵⁾	2217
4.35	Raio do círculo de viragem	Wa (mm)	1510 ⁶⁾	1551
5.0	Rendimento			
5.1	Velocidade de deslocação, com/sem carga	km / h	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	m / s	0.035 / 0.045	0.030 / 0.035
5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	m / s	0.050 / 0.050	0.060 / 0.042
5.7	Aptidão em rampa, com/sem carga	%	10.0 / 20.0	10.0 / 20.0
5.10	Travões de serviço (mecânico/hidráulico/eléctrico/pneumático)		Eléctrico	Eléctrico
6.0	Motores Eléctricos			
6.1	Capacidade do motor de tracção (ciclo curto de 60 min.)	kW	1.0	1.0
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW	0.8	0.8
6.4	Tensão da bateria/capacidade com descarga de 5h	V / Ah	24 / 150-250 ⁶⁾	24 / 250
6.5	Peso da bateria	kg	151-212	212-288
6.6a	Consumo de energia, de acordo com o ciclo EN 16796	kWh / h	0.23 ⁷⁾	0.26
8.0	Diversos			
8.1	Tipo de comando da deslocação		Contínuo	Contínuo
10.7	Nível do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 487, condução/elevação/parado LpAZ	dB(A)	64.5	64.5
10.7.3	Vibração na mão de acordo com EN 13 059:2002		< 2.5	< 2.5



NPP16/18/20N3

Ast = Wa-x+l6+200

Ast = Largura do corredor de trabalho

Wa = Raio de viragem

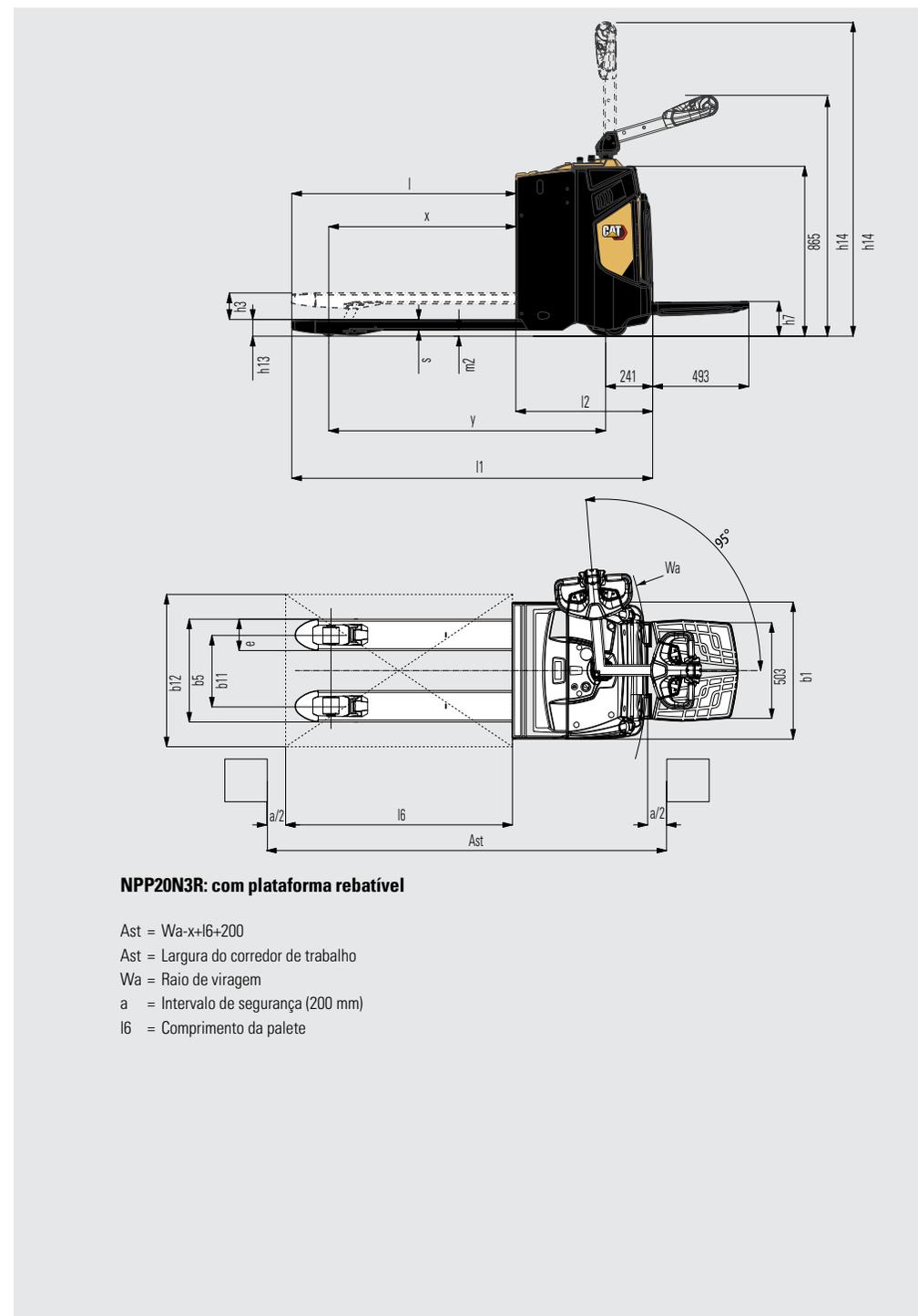
a = Intervalo de segurança (200 mm)

l6 = Comprimento da paleta

1) Com bateria de 250Ah a dimensão aumenta 65 mm
 2) Com bateria de 375Ah a dimensão aumenta 72 mm
 3) Com bateria de 250Ah a dimensão aumenta 60 mm
 5) Com bateria de 250Ah a dimensão aumenta 41 mm
 6) Com baterias maiores, várias dimensões aumentam (ver notas #1-5)
 7) Medido com bateria de 250 Ah

Características			
1.1	Fabricante		Cat Lift Trucks
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante		NPP20N3R
1.3	Força motriz		Eléctrico
1.4	Comando da operação		Acomp. a pé/ Op. em pé
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)	2000
1.6	Distância do centro de carga	c (mm)	600
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	x (mm)	960
1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1420 ²⁾
2.0 Peso			
2.1b	Peso de empilhador sem carga e com bateria (máxima)	kg	640
2.2	Peso nos eixos com carga máxima nominal & incluindo a bateria (máxima) lado motriz/da carga	kg	950 / 1710
2.3	Peso nos eixos sem carga e com bateria (máxima), lado motriz/da carga	kg	505 / 135
3.0 Rodas / Transmissão			
3.1	Tipo de pneu: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Políuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		Vul / Vul
3.2	Dimensões da roda motriz	(mm)	230 x 70
3.3	Dimensões da roda de carga	(mm)	85 x 75
3.4	Dimensões da roda estabilizadora (diâmetro x largura)	(mm)	125 x 55
3.5	Numero de rodas, da carga/lado motriz (x = motrizes)		4 / 1x + 2
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado motriz	b10 (mm)	480
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado da carga	b11 (mm)	375
4.0 Dimensões			
4.4	Altura normal de elevação	h3 (mm)	135
4.8	Distância entre o chão e o assento / a plataforma	h7 (mm)	170
4.9	Altura do braço móvel / consola da direcção (min./máx.)	h14 (mm)	1155 / 1550
4.15	Altura dos garfos completamente apoiados no solo	h13 (mm)	85
4.19	Comprimento total	l1 (mm)	1850 / 2345 ²⁾
4.20	Distância à face do garfo (inclui espessura do garfo)	l2 (mm)	700 / 1195 ²⁾
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)	720
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (mm)	55 / 165 / 1150
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5 (mm)	540
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2 (mm)	30
4.33c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast (mm)	2481 / 2961 ²⁾
4.34c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast (mm)	2346 / 2826 ²⁾
4.35	Raio do círculo de viragem	Wa (mm)	1680 / 2160 ²⁾
5.0 Rendimento			
5.1	Velocidade de deslocação, com/sem carga	km / h	6.0 / 6.0
5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	m / s	0.040 / 0.040
5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	m / s	0.050 / 0.060
5.7	Aptidão em rampa, com/sem carga	%	9.0 / 20.0
5.10	Travões de serviço (mecânico/hidráulico/eléctrico/pneumático)		Eléctrico
6.0 Motores Eléctricos			
6.1	Capacidade do motor de tracção (ciclo curto de 60 min.)	kW	1.0
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW	1.2
6.4	Tensão da bateria/capacidade com descarga de 5h	V / Ah	24 / 250-375 ⁶⁾
6.5	Peso da bateria	kg	212-288
6.6a	Consumo de energia segundo a EN16796	kWh / h	0.26
8.0 Diversos			
8.1	Tipo de comando da deslocação		Contínuo
10.7	Nível do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 4871 a trabalhar LpAZ	dB (A)	60.2
10.7.2	Vibração em todo o corpo (EN 13 059:2002)		1.1
10.7.3	Vibração na mão de acordo com EN 13 059:2002		< 2.5

- 1) Com bateria de 250Ah a dimensão aumenta 65 mm
2) Com bateria de 375Ah a dimensão aumenta 72 mm
3) Com bateria de 250Ah a dimensão aumenta 60 mm
5) Com bateria de 250Ah a dimensão aumenta 41 mm
6) Com baterias maiores, várias dimensões aumentam (ver notas #1-5)
7) Medido com bateria de 250 Ah



BATERIAS DE IÕES DE LÍTIO

TIME TO SWITCH?



A tecnologia de bateria de iões 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 iões de lítio permitem ultrapassar.

Talvez a mudança mais notória ao mudar para os iões 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 iões de lítio uma alternativa muito apelativa.



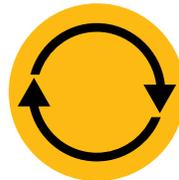
**MAIOR
LONGEVIDADE**



**MAIS
ALTA**



**MAIOR
DURAÇÃO**



**ELEVADO
DESEMPENHO
CONSTANTE**



**CARREGAMENTO
MAIS RÁPIDO**



**SEM SUBSTITUIÇÃO
DA BATERIA**



**SEM MANUTENÇÃO
DIÁRIA**



**PROTEÇÃO
INCORPORADA**

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

Os iões 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

WPSC2543(01/25) © 2025 MLE B.V. (registro no. 33274459). 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 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**

