



NOL10P



# MELHORE O SEU DESEMPENHO

**ESPECIFICAÇÕES**

**ORDER PICKERS DE 2º NÍVEL 24V, 1.0 TONELADA**



# A ESCOLHA ADICIONAL NO 2º NÍVEL

MELHORA A EFICIÊNCIA E A PRODUTIVIDADE COM O ORDER PICKER DE 2º NÍVEL E AS RESPECTIVAS OPÇÕES. SELECIONE UMA PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO DE 1,2 OU 1,8 M, PROPORCIONANDO UM ACESSO RÁPIDO E FÁCIL PARA RECOLHAS ATÉ 2,8 OU 3,4 M.



NOL10P 1200mm elevação da plataforma.



NOL10P 1800mm elevação da plataforma.



A mais recente interface do utilizador posiciona a mão direita do condutor numa unidade de controlo ajustável e ideal em termos anatómicos. Para além de controlar com rigor as funções do empilhador, apoia a mão com firmeza e conforto, deixando a esquerda para operar o volante Midi.



Poupa-se tempo e esforço graças a características como a altura de degrau mais baixa do mercado. O acesso de passagem rápido e sem obstáculos é auxiliado pelo sensor de presença de condutor no piso inteiro com o seu tapete almofadado anti-derrapante.



LiftComfort e sistema de porta lateral SecurGate como equipamento de série na plataforma de 1,8 m e opcional na de 1,2 m. O contentor é levantado até uma altura conveniente. O empilhador não funciona se as portas estiverem abertas acima de 1,2 m.



O Visor Multifuncional a Cores mostra informações claras ao operador sobre o estado do empilhador, assim como sobre quaisquer alarmes ou avisos que possam ocorrer. Estão disponíveis até cerca de 99 PIN de utilizador associáveis a três níveis de desempenho predefinidos – modos POWER, ECO e EASY. Os operadores podem alterar rapidamente o modo de desempenho dentro do seu intervalo de desempenho permitido para satisfazer várias situações de manuseamento.

## REDUZIDOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

- A mais recente tecnologia de motor de tração CA proporciona mais binário, eficiência e controlo com um mínimo de manutenção.
- O início de sessão com código PIN impede a utilização não autorizada.
- O Visor Multifuncional a Cores mostra informações claras ao operador sobre o estado do empilhador.
- É possível seleccionar o modo ECO para abrandar ligeiramente a operação, reduzindo assim significativamente (cerca de 5-6%) o consumo de energia.
- O fácil acesso ao motor, à bateria e a outros componentes diminui o tempo necessário para as inspecções e a assistência.

## PRODUTIVIDADE INCOMPARÁVEL

- A plataforma elevatória – com opção de 1,2 ou 1,8 m no máximo – proporciona um acesso rápido e fácil a pontos até 2,8 ou 3,4 m para recolhas mais rápidas e mais eficientes.
- O LiftComfort – de série na plataforma de 1,8 m e opcional na de 1,2 m – levanta o contentor de recolha até uma altura conveniente para uma transferência rápida dos artigos recolhidos.
- O operador pode alterar rapidamente o modo de desempenho dentro do seu intervalo de desempenho permitido para satisfazer várias situações de manuseamento.
- O indicador de descarga da bateria (BDI) permite planear os carregamentos com um mínimo de perturbação dos trabalhos.
- A tecnologia de íões de lítio totalmente integrada torna possível o funcionamento contínuo, sem substituição da bateria, utilizando um carregamento oportuno e rápido durante pausas curtas. (Os compradores podem escolher entre as versões de porta-paletes com bateria de íões de lítio e bateria de chumbo-ácido).



## SEGURANÇA E ERGONOMIA

- Painel de controlo em duas peças integrado no chassis para um design do empilhador mais curto e mais compacto com mais espaço para o operador.
- A unidade de controlo na mão direita proporciona uma excelente adaptação anatómica, ajuste da posição, aderência e apoio para uma utilização confortável e precisa – enquanto a mão esquerda permanece no volante Midi.
- O sensor de presença do condutor em todo o piso com tapete almofadado de alta aderência permite uma utilização confortável do empilhador em qualquer posição de pé, proporciona um acesso de passagem fácil e sem obstáculos e impede a desactivação da função do pedal de “homem morto”.
- A altura de degrau mais baixa do mercado (160 mm) poupa esforço – com menos 6,204 m de subidas por ano, em média, em comparação com a concorrência.
- A almofada confortável opcional nos empilhadores com LiftComfort pode ser ajustada para a posição preferida para se encostar ou sentar durante a translação.
- A dimensão e a forma da cabina são optimizadas para um espaço confortável com facilidade de alcance dos comandos enquanto está encostado ao apoio das costas.
- A redução de velocidade automática ajusta a taxa de velocidade de acordo com o ângulo do volante e a altura da plataforma, para estabilidade e segurança durante curvas e elevações altas.
- O sistema de porta lateral SecurGate – de série na plataforma de 1,8 m e opcional na de 1,2 m – reduz o risco quando utilizado em qualquer altura e impede a utilização do empilhador se as portas estiverem abertas acima de 1,2 m.
- O aviso de “degrau para fora” opcional (apenas plataforma de 1,8 m) emite um aviso sonoro e apresenta uma mensagem no ecrã se as portas estiverem abertas quando a plataforma está acima da posição mais baixa.
- Vários compartimentos de arrumação mantêm o equipamento do operador à mão, evitando casos de desorganização, que reduzem a eficiência e são perigosos.
- O mastro powerRamic melhora a visão para uma operação segura e precisa.
- Rolos da bateria em aço garantem substituições rápidas e seguras.
- A protecção superior opcional aumenta a segurança e pode ser utilizada para a fixação simples de acessórios.

# EQUIPAMENTO DE SÉRIE E OPCIONAIS

	NOL10P, ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA 1200mm	NOL10P, ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA 1800mm
<b>GERAL</b>		
Visor a cores multifunções	●	●
Início de sessão com código PIN, 99 códigos	●	●
Entrada com interruptor de chave	○	○
Comandos de condução e elevação do lado do mastro	●	●
Sensor de presença dos operadores no piso	●	●
Controlo em curva	●	●
Portas SecurGate	○	●
Luz de advertência	●	●
Bateria em rolos de aço	●	●
<b>FONTE DE ENERGIA</b>		
Bateria de iões de lítio*	○	○
Bateria de chumbo-ácido	○	○
<b>AMBIENTE</b>		
Design para armazenamento em ambientes frios, com eixos protegidos contra ferrugem	●	●
Design para armazenamento em ambientes frios, 0 C° a -30 C°	○	○
<b>COMANDOS DE CONDUÇÃO, ELEVAÇÃO</b>		
LiftComfort	○	●
Botões adicionais para LiftComfort (lado do mastro)	○	○
Botões de condução ao lado da máquina + botões LiftComfort	○	○
<b>SEGURANÇA</b>		
Protecção superior sobre a cabeça	○	○
Bloqueio da porta, <1200mm altura da plataforma	○	○
Aviso sonoro de porta aberta, >415mm elevação da plataforma	○	○
<b>OUTROS</b>		
Velocidade de translação aumentada, 12km/h	○	○
Mini volante	○	○
Espelho retrovisor	○	○
Luz na cabina, para bastidores	○	○
Luz na cabina, para interior	○	○
Rádio com MP3	○	○
Conversor 24 - 12V, 8A, tomada de 96W	○	○
Tomada de 12V/8A CC, tomada para isqueiro	○	○
Rack de acessórios	○	○
Suporte de equipamento, sistema RAM, Tamanho C	○	○
Almofada do condutor dobrável	○	○
Ventoinha para conforto do condutor	○	○
Espaço de arrumação adicional na plataforma	○	○

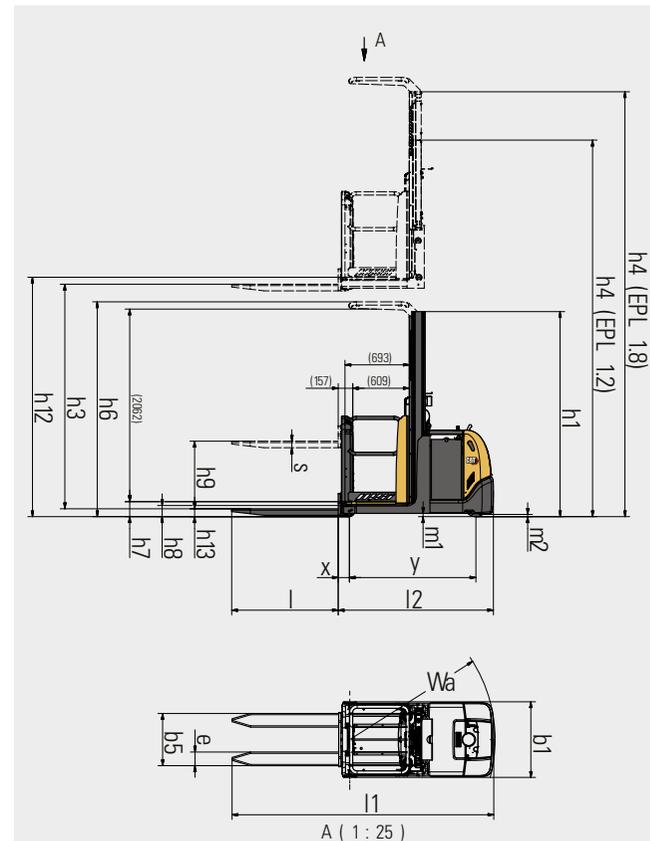
● De série ○ Opcional

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

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 operação: Acomp. a pé, Op. em pé, sentado	
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)
1.6	Distância do centro de carga	c (mm)
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	x (mm)
1.9	Distância entre eixos	y (mm)
Peso		
2.1b	Peso de empilhador sem carga e com bateria (máxima)	kg
2.2	Peso nos eixos com carga máxima nominal & incluindo a bateria (máxima) lado motriz/da carga	kg
2.3	Peso nos eixos sem carga e com bateria (máxima), lado motriz/da carga	kg
Rodas / Transmissão		
3.1	Tipo de pneu: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, lado motriz/da carga	
3.2	Dimensões de pneus, lado motriz	(mm)
3.3	Dimensões de pneus, lado da carga	(mm)
3.5	Número de rodas, lado motriz/da carga (x = motrizes)	
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado da carga	b11 (mm)
Dimensões		
4.2a	Altura com mastro recolhido	h1 (mm)
4.4	Altura normal de elevação (sem h9)	h3 (mm)
4.5	Altura com mastro todo elevado	h4 (mm)
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6 (mm)
4.8	Distância entre o chão e o assento / a plataforma	h7 (mm)
4.10	Altura da plataforma ao chão	h8 (mm)
4.11	Elevação suplementar	h9 (mm)
4.14	Altura máxima da plataforma, quando subida	h12 (mm)
4.15	Altura dos garfos completamente apoiados no solo	h13 (mm)
4.19	Comprimento total	l1 (mm)
4.20	Distância à face do garfo (inclui espessura do garfo)	l2 (mm)
4.21	Largura total	b1 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s/e/l (mm)
4.24	Largura do quadro porta garfos	b3 (mm)
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5 (mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2 (mm)
4.33a	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/ paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast (mm)
4.34a	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/ paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast (mm)
4.35	Raio do círculo de viragem	Wa (mm)
4.41	Largura do corredor de transferência (paletes de 1000 x 1200 mm de largura e 200 mm de folga)	Au (mm)
Rendimento		
5.1	Velocidade de deslocação, com/sem carga	km/h
5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	m/s
5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	m/s
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/hidráulico/eléctrico/pneumático)	
Motores Eléctricos		
6.1	Capacidade do motor de tracção (ciclo curto de 60 min.)	kW
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW
6.3	Bateria de acordo a norma DIN 43 531/35/36 A/B/C/Não	
6.4	Tensão da bateria/capacidade com descarga de 5h	V/Ah
6.5	Peso da bateria	kg
6.6	Consumo de energia, de acordo com o ciclo VDI	kWh/h
Diversos		
8.1	Tipo de comando da deslocação	
10.7	Nível de ruídos ao ouvido do operador (EN 12053)	dB(A)
10.7.2	Vibração em todo o corpo (EN 13 059:2002)	
10.7.3	Vibração mão-braço (EN 13 059:2002)	

1) Se tiver garfos reguláveis, a capacidade de carga é de 900 kg máx. em LC 600 mm

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NOL10P elevação da plataforma 1200mm	NOL10P elevação da plataforma 1800mm
Eléctrico	Eléctrico
Op. em pé	Op. em pé
1000'	1000'
600	600
100	120
1371	1371
1500	1650
470 / 2030	480 / 2170
990 / 510	990 / 660
Vul/Vul	Vul/Vul
250 x 105	250 x 105
120 x 115	120 x 115
2/1x	2/1x
674	674
1710	2276
1040	1640
2670	3790
2300	2300
160-1200	160-1800
115	115
723	723
1200	1800
90	90
2805	2825
1655	1675
810	810
70 / 147 / 1150	70 / 147 / 1150
560	560
450 - 700	450 - 700
35	35
Largura da plataforma ou carga + 90mm folga/cada lado	Largura da plataforma ou carga + 90mm folga/cada lado
3131	3150
1570	1570
Largura da plataforma ou carga + 90mm folga/cada lado	Largura da plataforma ou carga + 90mm folga/cada lado
9 / 9	9 / 9
0.12 / 0.20	0.11 / 0.19
0.25 / 0.23	0.24 / 0.22
10.2	10.2
5.6 / 4.9	5.5 / 4.8
Regenerativa e eléctrica	Regenerativa e eléctrica
2.7	2.7
2.2 (5%)	2.2 (5%)
BS	BS
24 / 600	24 / 600
450 - 500	450 - 500
n/a	n/a
Tracção CA	Tracção CA
57	57
0.03	0.03
0.73	0.73



$$Ast = Wa + R + a$$

Ast = Largura do corredor de trabalho

Wa = Raio de viragem

a = Intervalo de segurança = 2 x 100 mm

$$R = \sqrt{(l6 + x)^2 + (l12 / 2)^2}$$

NOL10P, plataforma de elevação de 1200mm						Sem LiftComfort, garfos fixos	Com LiftComfort, (Stroke LiftComfort 720 mm)	
Tipo de mastro	h12 mm	h1 mm	h4 mm		c mm		Garfos fixos	Garfos reguláveis
	Altura do piso da plataforma	Altura do mastro fechado	Altura com mastro aberto	Altura do garfo	Distância do centro de carga	Q kg	Q kg	Q kg
Simplex	1200	1710 (pilares)	2670	H12-70 = 1130 sem LiftComfort	400-600	1000	-	-
				H12-70+720 = 1850 com LiftComfort	400-600	-	1000	n/a
					400-500	-	1000	1000
					600	-	1000	900

## Desempenho e capacidade do mastro

- h1 Altura do mastro fechado
- h4 Altura com mastro aberto
- h12 Altura de elevação
- Q Capacidade de elevação, carga nominal
- c Centro de carga (distância)

Redução da carga com base na disposição uniforme da carga nos garfos

NOL10P, plataforma de elevação de 1800mm						Com LiftComfort, (Stroke LiftComfort 720 mm)	
Tipo de mastro	h12 mm	h1 mm	h4 mm		c mm	Garfos fixos	Garfos reguláveis
	Altura do piso da plataforma	Altura do mastro fechado	Altura com mastro aberto	Altura do garfo	Distância do centro de carga	Q kg	Q kg
Simplex	1800	2276	3790 (pilares)	H12-70+720= 2450	400-600	1000	n/a
					400-500	1000	1000
					600	1000	900





# BATERIAS DE ÍONS DE LÍTIO

## TIME TO SWITCH?



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

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



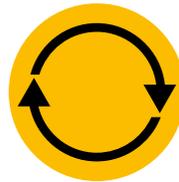
**MAIOR  
LONGEVIDADE**



**MAIS  
ALTA**



**MAIOR  
DURAÇÃO**



**ELEVADO  
DESEMPENHO  
CONSTANTE**



**CARREGAMENTO  
MAIS RÁPIDO**



**SEM SUBSTITUIÇÃO  
DA BATERIA**



**SEM MANUTENÇÃO  
DIÁRIA**



**PROTEÇÃO  
INCORPORADA**

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

Os íons 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. Questione 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](mailto:info@catlifttruck.com) | [www.catlifttruck.com](http://www.catlifttruck.com)

WPSC2516(10/24) © 2024 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**

