

NR12N3L
NR14N3L
NR14N3C

EFICIÊNCIA COMPACTA

ESPECIFICAÇÕES

EMPILHADORES DE 48V, 1,2 – 1,4 TONELADAS



POUPE TEMPO, DINHEIRO E ESPAÇO

PARA O MAIS ESTREITO DOS CORREDORES, NECESSITA DO MAIS COMPACTO DE TODOS OS EMPILHADORES CAT®. ESTES MODELOS ECONÓMICOS PARA TRABALHOS LIGEIROS E MÉDIOS, COM ALTURA MÁXIMA DE ELEVAÇÃO DE 7,25 METROS, OFERECEM GRANDE MANOBRABILIDADE, DESEMPENHO EFICIENTE E TOTAL QUALIDADE CAT.



NR14N3C ilustrado com proteção superior cónica e opções de guiamento por calha.



Os operadores podem trabalhar de forma rápida e precisa, com o mínimo de esforço, graças à unidade *Palm Steering* e ao joystick multifuncional, cada um com apoios de braços flutuantes ajustáveis. Com apenas 1,12 metros de largura e vistas panorâmicas imbatíveis, os empilhadores são ideais para trabalhar em espaços apertados.

As funções de tração e hidráulicas são controladas automaticamente pela velocidade, de acordo com o ângulo de direção e a altura de elevação, para uma ação rápida, mas suave e segura. Para maior segurança e estabilidade, são instalados mastros inclináveis de série e o sistema de amortecimento de controlo da inclinação do mastro (MTC – Mast Tilt Control) pode ser especificado por opção.



Poupa-se tempo e dinheiro através de uma construção robusta e resistente ao desgaste, um visor intuitivo com diagnóstico integrado e funcionalidades de acesso rápido para manutenção. Bons exemplos de conceção para economia de custos incluem a roda motriz robusta e a acessibilidade para verificação da bateria sem sair do empilhador.

Todos os três modelos partilham o chassis estreito que permite poupar espaço, mas o NR14N3C inclui também uma proteção superior cónica (opcional) para empilhamento em estantes e pode ser equipado com rodas opcionais para guiamento por cabo. É possível a combinação perfeita com as necessidades de aplicação e do operador através da programação e seleção de opções.

REDUZIDOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

- A construção resistente reduz os danos e o desgaste, mesmo em operações exigentes de vários turnos.
- A roda motriz robusta é altamente durável e de fácil manutenção, com um diâmetro maior, largura extra e design de piso exclusivo que aumenta a aderência, a estabilidade e o tempo de vida útil.
- O visor intuitivo e o diagnóstico integrado promovem a utilização correta do empilhador e aceleram a manutenção.
- A identificação e programabilidade do código PIN evitam a utilização não autorizada e permitem a correspondência das definições de desempenho do empilhador com a experiência e a aplicação do operador.
- A bateria facilmente acessível permite ao operador efetuar verificações rápidas sem sair do empilhador.
- O acesso rápido aos sistemas e componentes para manutenção reduz o tempo de inatividade.

PRODUTIVIDADE INCOMPARÁVEL

- A redução automática da velocidade de deslocação faz ajustes suaves de acordo com o ângulo de direção e a altura do garfo para manter a estabilidade, segurança e confiança nas curvas ou no transporte de cargas elevadas.
- O controlo automático do movimento hidráulico otimiza as velocidades de elevação, descida, alcance, inclinação e deslocamento lateral de acordo com a altura de elevação e mantém todos os movimentos suaves, silenciosos e precisos. (De série no NR14N3C, opcional nos outros modelos).
- O sistema de amortecimento de controlo da inclinação do mastro (MTC) reduz as oscilações até 80%, permitindo um manuseamento mais rápido e estável da carga.
- O mastro inclinável reduz a largura de corredor necessária e aumenta a segurança de manuseamento.
- A opção de direção com rotação de 360 graus permite uma rotação fluida sem paragens para mudar de direção.
- As velocidades rápidas de deslocação e elevação vêm de série.
- O chassis pequeno (1,12 m de largura) é ideal para trabalhos em espaços apertados.
- As adaptações para empilhamento em estantes do NR14N3C incluem as opções de proteção superior cónica e rodas extras para guiamento por calha.



Opção de controlo táctil.



Opção de guiamento por calha.



Ilustração de interior com opção de volante midi.

SEGURANÇA E ERGONOMIA

- A opção *Palm Steering* no apoio de braço flutuante ajustável permite uma posição de condução descontraída e uma condução com o mínimo de movimento, esforço ou tensão, ideal se o operador tiver de ficar sentado durante longos períodos de tempo.
- O joystick multifuncional com apoio de braço ajustável é extremamente ergonómico, com todos os controlos hidráulicos posicionados na perfeição, reduz o esforço e permite ações individuais e simultâneas precisas.
- Os controlos hidráulicos tácteis opcionais com apoio de braço ajustável garantem uma posição ergonomicamente perfeita da mão, apoio anatómico e liberdade de movimentos.
- O espaçoso compartimento do operador com tejadilho alto acomoda com segurança e conforto operadores de todos os tamanhos.
- A excelente visão panorâmica é facilitada pelo design do mastro, carro porta-garfos, barras superiores, pilares e chassis e pela utilização de pintura escura não refletora.
- O visor intuitivo mantém os operadores totalmente informados e está perfeitamente posicionado e inclinado para uma visualização nítida.
- O controlo de direção comuta-se com o pedal do acelerador, deixando a mão direita livre para se concentrar nas funções hidráulicas.
- A disposição do pedal automóvel é intuitiva para os operadores e o interruptor de segurança de "homem morto" é facilmente ativado pelo peso do pé esquerdo.
- A entrada e saída suaves são auxiliadas por pegas ergonómicas e por um degrau intermédio baixo com superfície antiderrapante.
- As características de segurança de série incluem interruptor de presença do operador, sistema de bloqueio do mastro e travão automático de estacionamento.

EQUIPAMENTO DE SÉRIE E OPCIONAIS

	NR12N3L	NR14N3L	NR14N3C
GERAL			
Travão de estacionamento elétrico automático	●	●	●
Indicador de ângulo do volante	●	●	●
Indicador de bateria com corte a 20% do nível de bateria restante	●	●	●
Computador do empilhador ATC 3 com visor e teclado	●	●	●
Mastro DTFV de deslocamento lateral integrado	●	●	●
Guiamento por calha para empilhamento em estantes	–	–	○
Desenho para armazém frigorífico, até +1 °C	●	●	●
Porta-documentos e porta-copos	●	●	●
Acessibilidade da bateria	●	●	●
Bateria sobre rolos	○	○	○
Outra cor RAL	○	○	○
FONTE DE ENERGIA			
Bateria de chumbo-ácido	○	○	○
Placa de cobertura da bateria	○	○	○
MASTRO, GARFOS E CARRO			
Mastro inclinável	●	●	●
Inclinação do garfo	–	–	○
Posicionador de garfo integral/mastro DTFV de deslocamento lateral	○	○	○
Encosto de carga	○	○	○
Encosto de carga em combinação com posicionador de garfo/deslocamento lateral	○	○	○
Sistema de amortecimento de controlo da inclinação do mastro (MTC) em mastros inclináveis	●	●	●
Paragem de elevação com/sem reinicialização	○	○	○
Indicador de altura de elevação (de série com opção de controlo ajustado ao peso da carga)	○	○	○
Seletor de nível	–	–	○
Sistema de assistência de nível, LAS	–	–	○
Indicador de peso de carga (de série com opção de controlo ajustado ao peso da carga)	○	○	○
Garfos horizontais	–	–	○
Posição central do deslocamento lateral	–	–	○
Controlo automático do movimento hidráulico	○	○	●

● De série

○ Opcional

EQUIPAMENTO DE SÉRIE E OPCIONAIS

	NR12N3L	NR14N3L	NR14N3C
CONTROLOS DE CONDUÇÃO E ELEVAÇÃO			
Unidade Palm Steering elétrica no apoio de braço flutuante	●	●	●
Direção de 180 graus	●	●	●
Direção de 360 graus	○	○	○
Redução da rotação ativa	○	○	○
Redução automática da velocidade de condução	●	●	●
Controlo de direção mãos-livres (HFDC) através do pedal do acelerador	●	●	●
Controlo de direção acionado manualmente	○	○	○
Joystick multifuncional	●	●	●
Controlo hidráulico táctil	○	○	○
Volante midi	○	○	○
Entrada do interruptor de chave	○	○	○
Velocidade reduzida no nível predefinido de 500 mm	-	-	○
Velocidade reduzida noutros níveis	-	-	○
Funcionamento dos controlos automáticos da velocidade de condução e de movimento hidráulico ajustado ao peso da carga	○	○	○
SISTEMA ELÉTRICO			
Luz de segurança de ponto azul/vermelho na direção de deslocação	○	○	○
Desativação automática	○	○	○
LED de luzes de trabalho	○	○	○
LED de luzes de trabalho para cabina	○	○	○
Luz de aviso no tejadilho	○	○	○
Luz de aviso para cabina aquecida	○	○	○
Conector de 12V	○	○	○
Conversor 48 - 12 V	○	○	○
Rádio com MP3	○	○	○
Alarme de manutenção	○	○	○

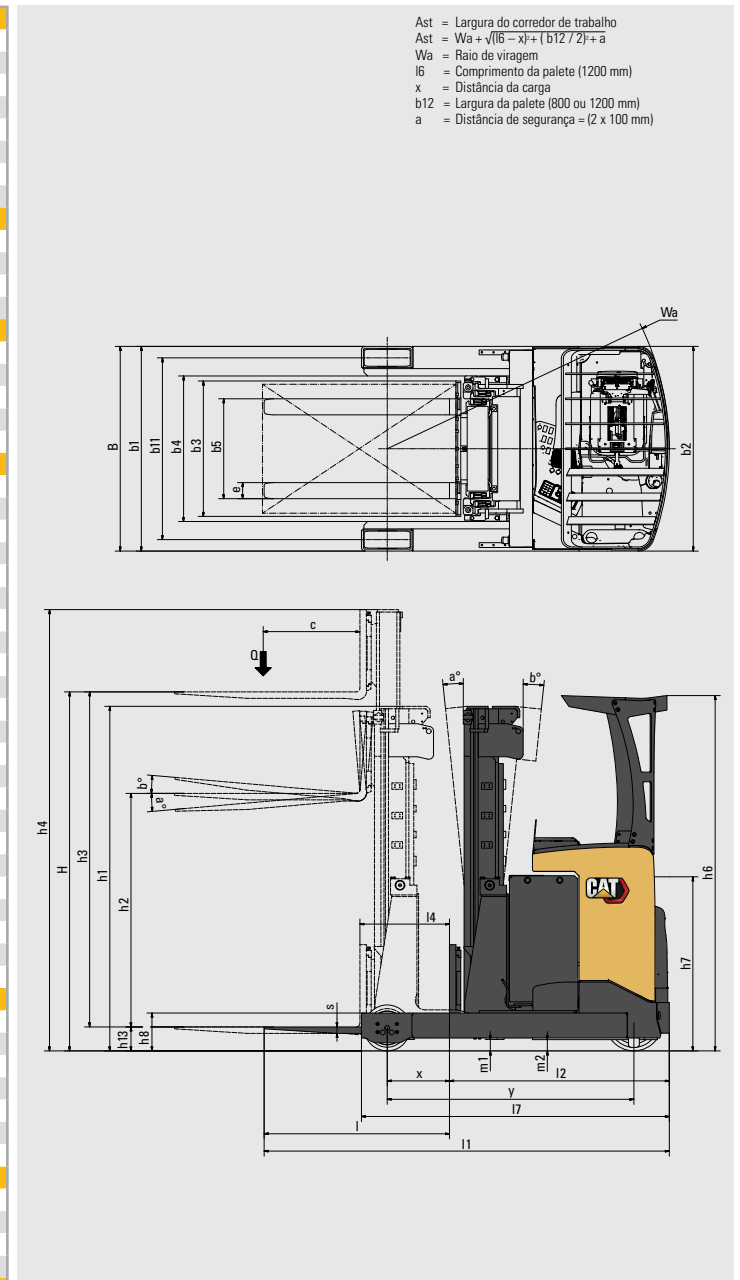
	NR12N3L	NR14N3L	NR14N3C
OHG E CABINA			
Cabina aquecida	○	○	○
Abertura da janela na porta da cabina	○	○	○
Intercomunicador bidirecional para cabina para armazenamento frigorífico	○	○	○
Proteção superior cónica	-	-	○
Malha metálica na proteção superior	○	○	○
Banco aquecido - tecido	○	○	○
Banco aquecido - PVC	○	○	○
Espelho retrovisor	○	○	○
Secretária	○	○	○
Suporte de equipamento, sistema RAM tamanho C	○	○	○
Suporte de equipamento, sistema RAM tamanho C, 2 peças	○	○	○
Suporte de equipamento, sistema RAM tamanho D	○	○	○
OPÇÕES DE RODAS			
Roda de tração Vulkollan® 93 Shore	●	●	●
Roda de tração Tractothan® 93 Shore	○	○	○
Roda de carga Ø 220 mm	●	●	●
AMBIENTE			
Design para armazenamento frigorífico, 0 °C a -35 °C	○	○	○



Cabina aquecida com opção de proteção superior cónica.

● De série ○ Opcional

Características			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.1	Fabricante				
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante		NR12N3L	NR14N3L	NR14N3C
1.3	Força motriz		Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.4	Comando da operação		Sentado	Sentado	Sentado
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)	1200	1400	1400
1.6	Distância do centro de carga	c (mm)	600	600	600
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	x (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1378	1378	1378
Peso					
2.1b	Peso de empilhador sem carga e com bateria (máxima)	kg	2510 ⁽¹⁰⁾	2710 ⁽¹⁰⁾	3410
2.3	Peso nos eixos sem carga e com bateria (máxima), lado motriz/da carga	kg	1656 / 854 ⁽¹⁰⁾	1656 / 854 ⁽¹⁰⁾	1780 / 1230
2.4	Peso nos eixos, mastro inclinado para a frente, com carga nominal, lado motriz/da carga	kg	669 / 3041 ⁽¹⁰⁾	560 / 3350 ⁽¹⁰⁾	570 / 3840
2.5	Peso nos eixos, mastro recolhido, com carga nominal, lado motriz/da carga	kg	1395 / 2315 ⁽¹⁰⁾	1351 / 2559 ⁽¹⁰⁾	1450 / 2960
Rodas / Transmissão					
3.1	Tipo de pneu: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Políuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		Vul	Vul	Vul
3.2	Dimensões da roda motriz	Ø (mm)	355 x 155	355 x 155	355 x 155
3.3	Dimensões da roda de carga	Ø (mm)	220 x 85	220 x 85	220 x 85
3.5	Numero de rodas, da carga/lado motriz (x = motrizes)		2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado da carga	b11 (mm)	995	995	995
Dimensões					
4.1	Inclinação dos garfos, para a frente/para trás	∂/β °	1 / 4 ⁽⁸⁾	1 / 4 ⁽⁸⁾	1 / 4
4.2a	Altura com mastro recolhido	h1 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.3	Altura de elevação livre	h2 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.4	Altura normal de elevação	h3 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.5	Altura com mastro todo elevado	h4 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6 (mm)	2205	2205	2205
4.8	Distância entre o chão e o assento / a plataforma	h7 (mm)	1.146 ⁽¹¹⁾	1.146 ⁽¹¹⁾	1.146 ⁽¹¹⁾
4.10	Altura da plataforma ao chão	h8 (mm)	235	235	235
4.15	Altura dos garfos completamente apoiados no solo	h13 (mm)	65	65	65
4.19	Comprimento total	l1 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.20	Distância à face do garfo (inclui espessura do garfo)	l2 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)	1120	1120	1120
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (mm)	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150
4.23	Porta garfos de norma DIN		FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A
4.24	Largura do porta garfos	b3 (mm)	910	910	830
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5 (mm)	316 / 697	316 / 697	316 / 697
4.26	Largura interior das pernas de apoio	b4 (mm)	900	900	900
4.28	Alcance do mastro	l4 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2 (mm)	70	70	70
4.33a	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal	Ast (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.34a	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento	Ast (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.35	Raio do círculo de viragem	Wa (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.37	Comprimento de empilhador sobre as pernas de apoio	l7 (mm)	1725	1725	1725
Rendimento					
5.1	Velocidade de deslocação, com/sem carga	km / h	12.3 / 12.5	12.3 / 12.5	12.3 / 12.5
5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	m / s	0.46 / 0.54 ⁽¹⁰⁾	0.37 / 0.54 ⁽¹⁰⁾	0.32 / 0.49
5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	m / s	0.58 / 0.60 ⁽¹⁰⁾	0.58 / 0.60 ⁽¹⁰⁾	0.57 / 0.48
5.5	Força de tracção nominal	N	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2
5.8	Aptidão máxima de rampa, com/sem carga	%	13.1 / 19.6	13.1 / 19.6	13.1 / 19.6
5.9	Tempo de aceleração com/sem carga (10 m)	s	4.9 / 4.4	4.9 / 4.4	4.9 / 4.4
5.10	Travões de serviço (mecânico/hidráulico/eléctrico/pneumático)		Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Motores Eléctricos					
6.1	Capacidade do motor de tracção (ciclo curto de 60 min.)	kW	5.9	5.9	5.9
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW	11	11	11
6.4	Tensão da bateria/capacidade com descarga de 5h	V / Ah	48 - 300 ⁽¹¹⁾ / 465	48 - 465 / 620	48 - 465 / 620 / 775
6.5	Peso da bateria	kg	533 / 708	708 / 890	708 / 890 / 1063
Diversos					
8.1	Tipo de comando da deslocação		Contínuo	Contínuo	Contínuo
10.1	Pressão de trabalho para os acessórios	bar	150	150	150
10.2	Caudal de óleo para os acessórios	l / min	25	25	25
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)	57.4	57.4	57.4



- 1) Medido com banco de série no ponto SIP
 10) Mastro T
 11) Mastro DTFV

NR12N3L - NR14N3L				
Tipo de mastro	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4
	mm	mm	mm	mm
T	3200	2185	175	3740
	3600	2385	175	4140
	3800	2485	175	4340
	4200	2685	175	4740
	4500	2835	175	5040
	4800	2985	175	5340

Desempenho e capacidade do mastro

- T Mastro triplex
- h1 Altura do mastro descido
- h2 + h13 Elevação livre
- h3 + h13 Altura de elevação
- h4 Altura com mastro elevado
- Q Capacidade de elevação, carga nominal
- c Centro de carga (distância)

Modelo	Capacidade da bateria	Peso da bateria	4.33a	4.34a	4.28	4.20	4.19	1.8	4.35
	Ah	kg	Ast	Ast	L4	L2	L1	x	Wa
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NR12N3L	300	533	2643	2688	557	1193	2343	405	1598
	465	708	2694 ¹⁾	2751 ²⁾	487 ⁵⁾	1263	2413	335 ⁵⁾	1598
NR14N3L	465	708	2694 ¹⁾	2751 ²⁾	487 ⁵⁾	1263	2413	335 ⁵⁾	1598
	620	890	2762 ³⁾	2833 ⁴⁾	397 ⁶⁾	1353	2503	245 ⁵⁾	1598
NR14N3C	465	708	2716	2771	457	1293	2443	305	1598
	620	890	2786	2861	367	1383	2533	215	1598
	775	1063	2859	2945	227	1473	2623	125	1598

- 1) Mastro triplex +7mm
- 2) Mastro triplex +17mm
- 3) Mastro triplex +9mm
- 4) Mastro triplex +18mm
- 5) Mastro triplex-28mm
- 6) Mastro triplex - 8mm

NR12N3L - NR14N3L				
Tipo de mastro	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4
	mm	mm	mm	mm
DTFV	4800	2155	1615	5340
	5400	2355	1815	5940
	5700	2455	1915	6240
	6300	2655	2115	6840
	6750	2805	2265	7290
	7250*	2972	2432	7790

*Apenas NR14N3L

NR14N3C				
Tipo de mastro	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4
	mm	mm	mm	mm
DTFV	4800	2155	1615	5340
	5400	2355	1815	5940
	5700	2455	1915	6240
	6300	2655	2115	6840
	6750	2805	2265	7290
	7250	2972	2432	7790
	7950	3205	2665	8490
	8450	3372	2832	8990
	8950	3538	2998	9490



NR14N3C ilustrado com proteção superior cônica e opções de guiamento por calha.

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

WPSC2123(03/22) © 2022 MLE B.V. (registro no. 33274459). Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S 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

