



NSR12N2
NSR16N2
NSR20N2
NSR12N2I
NSR16N2I
NSR20N2I

CAPACIDADES DE ECONOMIA DE CUSTOS

ESPECIFICAÇÕES

EMPILHADORES STAND-IN 24V, 1,2 - 2,0 TONELADAS



ENTRE E POUPE

A ESCOLHA MAIS INTELIGENTE. ESTES EMPILHADORES STAND-IN LÍDERES MUNDIAIS VÃO REDUZIR O SEU CUSTO TOTAL DE EXPLORAÇÃO. COMO? REFORÇANDO A PRODUTIVIDADE, REDUZINDO OS CUSTOS DE FROTA E MÃO-DE-OBRA E AUMENTANDO A DENSIDADE DE ARMAZENAMENTO. IDEAL PARA TRANSPORTE INTERNO LONGO E CURTO, RECOLHA DE MERCADORIAS E EMPILHAMENTO ATÉ 7 METROS.



Mais compacto e mais rápido de manobrar do que um empilhador de plataforma, os seus avançados sistemas de tração, elevação, descida, direção e estabilidade tornam cada operação mais rápida e mais suave. Especialmente em corredores estreitos, vai conseguir efetuar as suas tarefas em menos tempo e com menos empilhadores e operadores.



Os empilhadores stand-in permitem-lhe rentabilizar melhor o espaço valioso do armazém, com corredores mais estreitos e estantes mais altas. Cumprindo várias funções, incluindo a recolha de mercadorias, oferecem características de elevação semelhantes a muitos outros empilhadores, mas a preços inferiores e em espaços mais apertados.



Confinados e protegidos dentro da estrutura robusta do empilhador, os operadores trabalham com rapidez e confiança, com risco mais reduzido de acidentes e danos, graças à assistência automatizada à velocidade e à estabilidade. O compartimento do operador é isento de vibrações, confortável e silencioso e facilita muito a entrada e a saída.



Os controlos ergonómicos proporcionam mais conforto, satisfação no trabalho e produtividade, evitando ainda o stress, a tensão e a fadiga. Incluem uma consola de direção totalmente ajustável (subida/descida, avanço/recuo), permitindo a posição perfeita do condutor e funções montadas no apoio de braço para controlo simultâneo das funções de tração e hidráulicas.

REDUZIDOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

- A construção resistente e a vedação dos componentes reduzem os danos e o desgaste, mesmo em operações exigentes de vários turnos.
- A opção de visor multifuncional com diagnóstico integrado incentiva a utilização correta do empilhador e agiliza a manutenção.
- A identificação do código PIN evita a utilização não autorizada, enquanto a escolha dos modos PRO, ECO e EASY combina o desempenho do empilhador com a experiência e a aplicação do operador. (Apenas com a opção de visor multifuncional.)
- O bloqueio de bateria simples e à prova de falhas evita atrasos e acidentes nas substituições.
- O acesso rápido para manutenção combina baixa necessidade de manutenção e longos intervalos de manutenção para reduzir o tempo de inatividade.
- A disponibilidade da bateria de íões de lítio totalmente integrada aumenta a eficiência, a autonomia e o tempo de vida útil da bateria, reduzindo as necessidades de manutenção, para um custo total de exploração ainda mais baixo.

PRODUTIVIDADE INCOMPARÁVEL

- O avançado motor CA e a tecnologia de controlo permitem uma condução, elevação e descida rápidos, suaves e precisos.
- A funcionalidade integrada poupa tempo ao permitir o controlo simultâneo da velocidade de tração, dos movimentos do mastro/garfo e da colocação do estabilizador lateral.
- Os estabilizadores laterais (opcionais) aumentam a capacidade residual para grande elevação.
- A direção assistida elétrica progressiva ajusta automaticamente a sensibilidade de acordo com a velocidade, para elevada precisão em manobras apertadas e alta estabilidade em deslocações rápidas e retas.
- O controlo automático de viragem reduz a velocidade máxima de deslocação de acordo com o ângulo de direção, para garantir curvas rápidas, mas seguras, estáveis e confiantes.
- A função de velocidade reduzida aumenta a capacidade de carga para elevações acima de 1,7 m, limitando automaticamente a deslocação a 5 km/h quando os garfos atingem essa altura.
- Os garfos cónicos e as pontas angulares dos garfos permitem uma entrada mais rápida na paleta, com menos risco de danos.

- Com a bateria de íões de lítio, o desempenho é melhorado e o carregamento oportuno e rápido torna-se possível através de um conector de fácil acesso, para um funcionamento contínuo sem substituição da bateria.
- A alta distância ao solo evita bloqueios em rampas e pisos irregulares.
- Os modelos de elevação inicial (I) proporcionam distância ao solo adicional e podem ser utilizados para manipulação de paletes duplas, com uma carga nas pernas de apoio e outra nos garfos. (Modelos NSR12N2I, NSR16N2I e NSR20N2I.)
- A opção do sistema de assistência de nível fornece uma forma rápida e simples de os operadores optarem por parar em cada altura predefinida ou contorná-la.
- A opção de indicador de altura do garfo a laser permite a colocação dos garfos no nível correto com total precisão.
- A opção de controlo do reboque dos garfos ergonómicos permite o ajuste da velocidade a partir de uma posição mais cómoda, bem como uma visão mais clara, para operadores que estão na direção de deslocação dos garfos em modo de reboque.
- A opção de direção com rotação de 360 graus permite uma rotação fluida sem paragens para mudar de direção.

SEGURANÇA E ERGONOMIA

- O posto de condução fechado garante proteção total ao operador através do chassis resistente, para-choques integrado, pilares de proteção superior e tejadilho.
- O confortável compartimento do operador reduz a tensão e o cansaço com baixa altura de entrada, piso totalmente flutuante, excelentes níveis de amortecimento das vibrações, encosto acolchoado e muito espaço.
- O sensor ótico de presença reduz o stresse e a fadiga, permitindo ao operador efetuar pequenos movimentos do pé sem ativar acidentalmente a travagem automática.
- O volante totalmente ajustável permite diferentes posições de condução consoante o sentido de marcha.
- O apoio de braço ajustável suporta confortavelmente o pulso enquanto posiciona a mão de forma ideal para operar o acelerador rotativo, as alavancas hidráulicas táteis e outros controlos em simultâneo.

- A excelente visão em todas as direções e da ponta do garfo é facilitada pelo design cuidadoso do mastro, porta-garfos, proteção superior, pilares e chassis e por superfícies de baixa reflexão.
- A especificação de baixo ruído inclui ventiladores silenciosos com temperatura controlada e motores de bomba de elevação com velocidade regulada, para um ambiente agradável para o operador.
- Os auxiliares de trabalho incluem um grande compartimento de arrumação de ferramentas sob o apoio de braço e acessível a partir do exterior do empilhador, além de suportes para equipamentos mais pequenos: telemóvel e bebidas e uma secretária com mola de papel.
- A opção de visor multifuncional mantém os operadores totalmente informados e está perfeitamente posicionado e inclinado para uma visualização nítida.



EQUIPAMENTO DE SÉRIE E OPCIONAIS

	NSR12N2	NSR12N2I	NSR16N2	NSR16N2I	NSR20N2	NSR20N2I
GERAL						
Visor de série, incluindo horímetro e indicador de bateria	●	●	●	●	●	●
Entrada do interruptor de chave	●	●	●	●	●	●
Direção assistida elétrica	●	●	●	●	●	●
Motor de elevação regulado por velocidade e válvula proporcional para abaixamento	●	●	●	●	●	●
Rodas de carga em linha de vulkollan	●	●	●	●	●	●
Proteção superior	●	●	●	●	●	●
Apoio de braço ajustável	●	●	●	●	●	●
Volante ajustável	●	●	●	●	●	●
Compartimento de arrumação por baixo do apoio de braço	●	●	●	●	●	●
Secretária com mola de papel	●	●	●	●	●	●
Rolos de bateria	●	●	●	●	●	●
Elevação inicial	—	●	—	●	—	●
Design para armazém frigorífico, até -10°C	●	●	●	●	●	●
FONTE DE ENERGIA						
Baterias de iões de lítio	○	○	○	○	○	○
Baterias de chumbo-ácido	○	○	○	○	○	○
AMBIENTE						
Design para armazenamento frigorífico, 0 °C a -30 °C	○	○	○	○	○	○
CONTROLOS DE CONDUÇÃO E ELEVAÇÃO						
Volante ajustável em altura	●	●	●	●	●	●
Controlos tácteis para subida/descida	●	●	●	●	●	●
OPÇÕES DE RODAS						
Vulkollan	●	●	●	●	●	●
Tractothan	○	○	○	○	○	○
Super Grip	○	○	○	○	○	○
OUTRAS OPÇÕES						
Estabilizadores laterais	—	—	○	○	○	○
Controlo do reboque dos garfos ergonómicos, EFTC	○	○	○	○	○	○
Direção de 360 graus	○	○	○	○	○	○
Visor multifuncional, incluindo BDI e horímetro, início de sessão com código PIN (100 códigos) e ícones gráficos	○	○	○	○	○	○
Banco rebatível	○	○	○	○	○	○
Encosto de carga	○	○	○	○	○	○
Entrada do interruptor de chave (em combinação com o visor multifuncional)	○	○	○	○	○	○
Guia de posicionamento laser	—	—	○	○	○	○
Indicador de peso da carga	○	○	○	○	○	○
Indicador da altura de elevação	—	—	○	○	○	○
Sistema de assistência de nível, LAS	—	—	○	○	○	○
Assistência ao carregamento	—	—	○	○	○	○
Tejadilho panorâmico ProVision	○	○	○	○	○	○
Tomada de alimentação de 12 V CC	○	○	○	○	○	○
Tomada USB de 5 V	○	○	○	○	○	○
Suporte de acessórios	○	○	○	○	○	○
Secretária incl. suporte RAM C	○	○	○	○	○	○
Suporte de acessórios RAM tamanho do sistema C	○	○	○	○	○	○
Suporte de acessórios RAM tamanho do sistema C, 2 peças	○	○	○	○	○	○
Suporte de acessórios RAM tamanho D	○	○	○	○	○	○
LED de luzes de trabalho	○	○	○	○	○	○
Velocidade de condução aumentada	○	○	○	○	○	○
Cor especial RAL	○	○	○	○	○	○



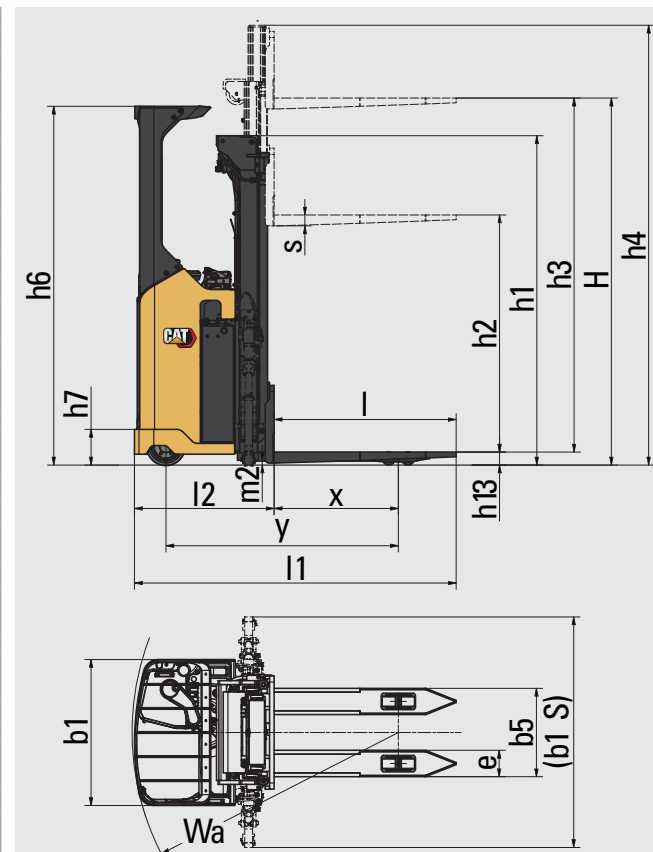
De série



Opcional

Características		
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)
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		
2.1a	Peso do empilhador com carga e com peso máxima bateria	kg
2.1b	Peso do empilhador sem carga e com peso máxima bateria	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, P=Políuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga	
3.2	Dimensões da roda motriz	(mm)
3.3	Dimensões da roda de carga	ø (mm)
3.4	Dimensões da roda estabilizadora (diâmetro x largura)	(mm)
3.5	Numero de rodas, da carga/lado motriz (x = motrizes)	
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado motriz	b10 (mm)
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado da carga	b11 (mm)
Dimensões		
4.2a	Altura com mastro recolhido	h1 (mm)
4.2b	Altura	h1 (mm)
4.3	Altura de elevação livre	h2 (mm)
4.4	Altura normal de elevação	h3 (mm)
4.5	Altura com mastro todo elevado	h4 (mm)
4.6	Levantamento inicial	h5 (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)
4.15	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/b2 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (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	Ast (mm)
4.33b	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal	Ast3 (mm)
4.34a	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento	Ast (mm)
4.34b	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento	Ast3 (mm)
4.35	Raio do círculo de viragem	Wa (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	%
5.10	Travões de serviço (mecânico/hidráulico/eléctrico/pneumático)	%
Motores Eléctricos		
6.1	Capacidade do motor de tracção (ciclo curto de 60 min.)	
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW
6.4	Tensão da bateria/capacidade com descarga de 5h	kW
6.5	Peso da bateria	V / Ah
6.6a	Energy consumption according to EN16796	kg
Diversos		kWh / h
8.1	Tipo de comando da deslocação	
10.7	Nível do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 4871 a trabalhar LpAZ	
10.7.1	Nível do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 487, condução/elevação/parado LpAZ	dB (A)

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSR12N2	NSR16N2	NSR20N2
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Op. em pé	Op. em pé	Op. em pé
1250	1600	2000
600	600	600
800	800	800
1422 ¹⁾	1496 ¹⁾	1545 ¹⁾
2682	3356	4018
1432	1756	2018
1127/1555	1389/1967	1613/2405
1002/430	1229/527	1413/605
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
250 x 105	250 x 105	250 x 105
85 x 70	85 x 70	85 x 70
150 x 55	150 x 55	150 x 55
1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4
662	662	662
402	402	392
Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
-	-	-
2310	2310	2310
230	230	230
82	80	83
89	87	90
1995 ¹⁾	2069 ¹⁾	2118 ¹⁾
825 ¹⁾	899 ¹⁾	948 ¹⁾
940	940	940
70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
570	570	570
32	25	23
2475 ²⁾	2548 ²⁾	2593 ²⁾
2043 ²⁾	2116 ²⁾	2161 ²⁾
2409 ²⁾	2481 ²⁾	2527 ²⁾
2243 ²⁾	2316 ²⁾	2361 ²⁾
1643 ²⁾	1716 ²⁾	1761 ²⁾
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
2.7	2.7	2.7
4.0	4.0	4.0
24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
330-610	330-610	330-610
69C3	69C3	69C3
71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3

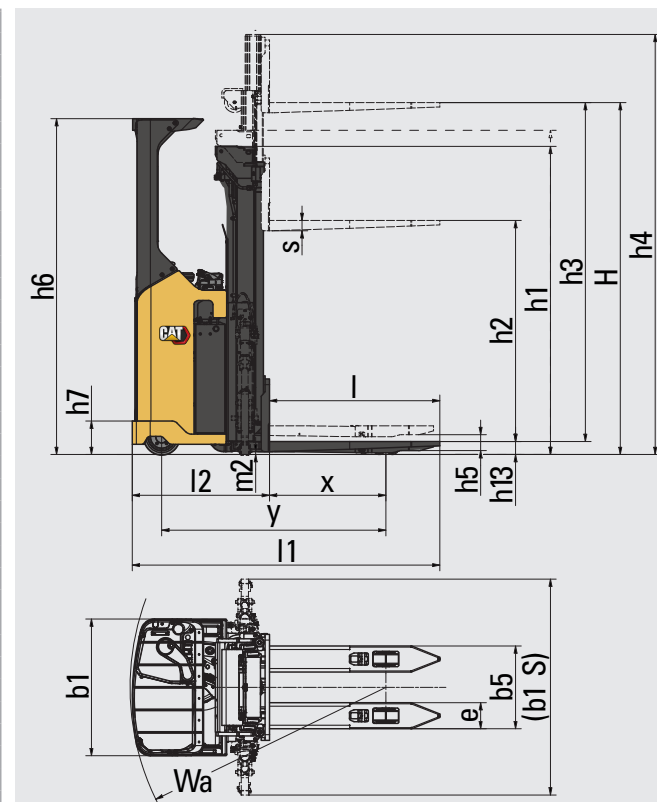


$Ast = Wa + R + a$
 $Ast3 = Wa + l6 - x + a$
 $Ast = \text{Largura do corredor de trabalho}$
 $Wa = \text{Raio de viragem}$
 $a = \text{Distância de segurança} = 2 \times 100 \text{ mm}$
 $R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$

1) Se SN/BC775, adicionar 104 mm.

2) As dimensões variam consoante o carro da bateria e do tipo de mastro. Dimensões Ast disponíveis na tabela da página 7.

Características			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.1	Fabricante				
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante		NSR12N2I	NSR16N2I	NSR20N2I
1.3	Força motriz		Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.4	Comando da operação		Op. em pé	Op. em pé	Op. em pé
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)	1250	1600	2000
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)	800	800	800
1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1501 ¹⁾	1541 ¹⁾	1600 ¹⁾
Peso					
2.1a	Peso do empilhador com carga e com peso máxima bateria	kg	2876	3506	4184
2.1b	Peso do empilhador sem carga e com peso máxima bateria	kg	1626	1906	2184
2.2	Peso nos eixos com carga máxima nominal & incluindo a bateria (máxima) lado motriz/da carga	kg	1263/1613	1494/2012	1729/2455
2.3	Peso nos eixos sem carga e com bateria (máxima), lado motriz/da carga	kg	1138/488	1334/572	1529/655
Rodas / Transmissão					
3.1	Tipo de pneu: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Poliuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Dimensões da roda motriz	(mm)	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3	Dimensões da roda de carga	ø (mm)	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4	Dimensões da roda estabilizadora (diâmetro x largura)	(mm)	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5	Numero de rodas, da carga/lado motriz (x = motrizes)		1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado motriz	b10 (mm)	662	662	662
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), lado da carga	b11 (mm)	390	390	375
Dimensões					
4.2a	Altura com mastro recolhido	h1 (mm)	Ver tabela	Ver tabela	Ver tabela
4.2b	Altura	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
4.6	Levantamento inicial	h5 (mm)	110	110	110
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6 (mm)	2310	2310	2310
4.8	Distância entre o chão e o assento / a plataforma	h7 (mm)	230	230	230
4.10	Altura da plataforma ao chão	h8 (mm)	87	87	87
4.15	Altura dos garfos completamente apoiados no solo	h13 (mm)	93	93	93
4.19	Comprimento total	l1 (mm)	2073 ¹⁾	2113 ¹⁾	2173 ¹⁾
4.20	Distância à face do garfo (inclui espessura do garfo)	l2 (mm)	903 ¹⁾	943 ¹⁾	1003 ¹⁾
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)	940	940	940
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (mm)	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5 (mm)	570	570	570
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2 (mm)	20	20	20
4.33a	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal	Ast (mm)	2552 ²⁾	2591 ²⁾	2622 ²⁾
4.33b	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal	Ast3 (mm)	2120 ²⁾	2159 ²⁾	2190 ²⁾
4.34a	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento	Ast (mm)	2486 ²⁾	2525 ²⁾	2556 ²⁾
4.34b	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento	Ast3 (mm)	2320 ²⁾	2359 ²⁾	2390 ²⁾
4.35	Raio do círculo de viragem	Wa (mm)	1720 ²⁾	1759 ²⁾	1790 ²⁾
Rendimento					
5.1	Velocidade de deslocação, com/sem carga	km / h	9.0 / 9.0	9.0 / 9.0	9.0 / 9.0
5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	m / s	0.21 / 0.37	0.15 / 0.32	0.12 / 0.22
5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	m / s	0.55 / 0.41	0.45 / 0.42	0.33 / 0.30
5.8	Aptidão máxima de rampa, com/sem carga	%	10.0/16.0	10.0/16.0	10.0/16.0
5.9	Tempo de aceleração com/sem carga (10 m)	%			7.0/6.0
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	2.7	2.7	2.7
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga	kW	4.0	4.0	4.0
6.4	Tensão da bateria/capacidade com descarga de 5h	V / Ah	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Peso da bateria	kg	330-610	330-610	330-610
6.6a	Energy consumption according to EN16796	kWh / h		0.878	
Diversos					
8.1	Tipo de comando da deslocação		AC	AC	AC
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)	67.3	67.3	67.3
10.7.1	Nível do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 487, condução/elevação/parado LpAZ		71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3



$$Ast = Wa + R + a$$

$$Ast3 = Wa + l6 - x + a$$

$$Ast = \text{Largura do corredor de trabalho}$$

$$Wa = \text{Raio de viragem}$$

$$a = \text{Distância de segurança} = 2 \times 100 \text{ mm}$$

$$R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$$

1) Se SN/BC775, adicionar 104 mm.

2) As dimensões variam consoante o carro da bateria e do tipo de mastro. Dimensões Ast disponíveis na tabela da página 7.

NSR12N2				
Tipo de mastro	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DS	3290	2157	3720	159 (h2=70)
	3590	2307	4020	159 (h2=70)
	4190	2607	4620	159 (h2=70)
DEV	3290	2157	3720	1726
	3590	2307	4020	1876
	4190	2607	4620	2176

NSR16N2 - NSR20N2				
Tipo de mastro	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DEV	3600	2350	4105	1847
	4200	2650	4705	2147
	4500	2800	5005	2297
TREV	4800	2150	5332	1667
	5400	2350	5932	1867
	5700	2450	6232	1967
	6300	2650	6832	2167
	7000	2883	7532	2400

NSR12N2I				
Tipo de mastro	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DS	3290	2162	3725	163 (h2=70)
	3590	2312	4025	163 (h2=70)
	4190	2612	4625	163 (h2=70)
DEV	3290	2162	3725	1730
	3590	2312	4025	1880
	4190	2612	4625	2180

NSR16N2I - NSR20N2I				
Tipo de mastro	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DEV	3600	2355	4112	1853
	4200	2655	4712	2153
	4500	2805	5012	2303
TREV	4800	2155	5339	1673
	5400	2355	5939	1873
	5700	2455	6239	1973
	6300	2655	6839	2173
	7000	2888	7539	2406

Desempenho e capacidade do mastro

DS	Duplex com mastro transparente
DEV	Duplex com elevação livre total
TREV	Triplex com elevação livre total
h3+h13	Altura de elevação
h1	Altura do mastro descido
h4	Altura com mastro elevado
h2+h13	Elevação livre

Dimensões AST, VDI2198 (4.34a)						
Capacidade básica (kg)		1250	1600	2000		
Chassis/carro da bateria		Junior / BC 465	Junior / BC 465	Senior / BC 775	Junior / BC 465	Senior / BC 775
Tipo de mastro	Elevação inicial					
Duplex	Não	2409	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex com elevação livre	Não	2409	2481	2583	2527	2631
Triplex com elevação livre	Não	N/A	2481	2583	2527	2631
Duplex	Sim	2486	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex com elevação livre	Sim	2486	2525	2626	2556	2684
Triplex com elevação livre	Sim	N/A	2525	2626	2556	2684

Dimensões AST, Ast3 (4.34b)						
Capacidade básica (kg)		1250	1600	2000		
Chassis/carro da bateria		Junior / BC 465	Junior / BC 465	Senior / BC 775	Junior / BC 465	Senior / BC 775
Tipo de mastro	Elevação inicial					
Duplex	Não	2243	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex com elevação livre	Não	2243	2316	2417	2361	2465
Triplex com elevação livre	Não	N/A	2316	2417	2361	2465
Duplex	Sim	2320	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex com elevação livre	Sim	2320	2359	2460	2390	2518
Triplex com elevação livre	Sim	N/A	2359	2460	2390	2518



BATERIAS DE IÕES DE LÍTIU

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.



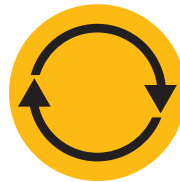
**MAIOR
LONGEVIDADE**



**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

WPSC2162(03/22) © 2022 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**

