

NSP10N3 NSP<sub>12</sub>N<sub>3</sub> NSP14N3 NSP16N3 NSP<sub>12</sub>N<sub>3</sub>I NSP14N3I NSP16N3I NSP10N3R NSP12N3R NSP14N3R **NSP16N3R NSP12N3IR NSP14N3IR NSP16N3IR** NSP16N3S **NSP16N3SR** 

**ESPECIFICAÇÕES** 

CAT

# O SEU PARCEIRO PERFEITO PARA DESLOCAÇÕES CURTAS

ESTA GAMA DE EMPILHADORES, QUE INCORPORA A MAIS RECENTE TECNOLOGIA, FOI CONCEBIDA PARA APLICAÇÕES DE DESLOCAÇÕES CURTAS E EMPILHAMENTO DE ATÉ 5,4 METROS. COM UMA AMPLA ESCOLHA DE MODELOS DE PLATAFORMA DOBRÁVEL E DE CONDUTOR EM PÉ, ENCONTRARÁ UM DISPOSITIVO POTENTE FIÁVEL E PRODUTIVO PARA OUALOUER ARMAZÉM.



As opções de acionamento programáveis e com poupança de energia, a construção robusta e a alta resistência à água e à sujidade reduzem os custos operacionais e aumentam a produtividade. As necessidades de manutenção são minimizadas por um sistema de acionamento e elevação integrado, com menos componentes e acesso rápido a todas as pecas principais do empilhador.



Características de controlo suave e preciso e uma posição de operação confortável, com um braço-timão de fácil utilização e excelente visibilidade através do mastro, garantem uma experiência de utilizador satisfatória. Os rodízios com altura ajustável e mastros de alta resistência ajudam a maximizar a estabilidade.



Os modelos com uma pequena plataforma rebatível estão disponíveis com capacidades de 1,0, 1,2, 1,4 e 1,6 toneladas para eliminar o trabalho físico em distâncias mais longas.

#### **CUSTO DE PROPRIEDADE MAIS BAIXO**

- A mais recente tecnologia CA mantém o consumo de energia e os custos de manutenção ao mínimo possível.
- A construção robusta do chassis e os garfos com resistência comprovada oferecem maior robustez e fiabilidade, mesmo nas condições mais exigentes.
- O chassis fechado e os componentes elétricos à prova de água resistem à humidade, sujidade e corrosão, aumentando o tempo de atividade, reduzindo os custos de manutenção e prolongando a vida útil do empilhador.
- O fácil acesso a componentes críticos do empilhador permite um diagnóstico de falhas mais rápido e uma manutenção mais célere, o que encurta ainda mais o tempo de inatividade.
- A transmissão integrada e o sistema de elevação apresentam menos componentes do que os modelos anteriores, reduzindo a possibilidade de avarias.
- O compartimento fechado com tampa de aço protege a bateria contra impactos, adiando a dispendiosa substituição da bateria.
- O tamanho padrão da bateria permite a interpermutabilidade com outras marcas.

#### PRODUTIVIDADE INIGUALÁVEL

- O motor CA permite um controlo de acionamento muito preciso, facilitando a vida dos operadores do empilhador.
- Ecrã multifuncional (LCD) de série oferece informações claras sobre o estado do empilhador e da bateria.
- A cabeça do leme ergonómica emPower, patenteada e líder na sua classe, ajuda a eliminar a fadiga do operador graças aos comandos confortáveis e de fácil utilização.
- O braço do leme Z / braço de desvio está disponível para carregamento em espaços apertados, tais como camiões.
- As excelentes características de condução e tração adaptam-se ao trabalho intensivo em distâncias curtas e médias.
- A distância entre as rodas de carga e a estrutura traseira foi otimizada para aumentar a estabilidade.
- O controlador programável avançado permite que os utilizadores priorizem entre o desempenho mais rápido e o manuseamento mais suave com menor consumo de energia, prolongando a autonomia.
- As pontas dos garfos cónicas permitem uma entrada de palete precisa e sem esforço, acelerando os ciclos de manuseamento e evitando danos na palete ou na carga.
- O empilhador pode ser conduzido com o braço de leme na posição vertical ("tiller up drive") no modo de velocidade ultrabaixa "tartaruga" para maximizar a capacidade de manobra em espaços exíguos.
- A carroçaria mais estreita do empilhador torna as operações de manuseamento em áreas confinadas muito mais fáceis.
- Os modelos NSP10-16N3/N3I/N3S apresentam um braço do leme com inclinação que permite ao operador caminhar ao lado do empilhador, mantendo a distância, para maior comodidade e segurança.

- Os modelos N3R dispõem de uma plataforma rebatível para o condutor que evita a fadiga do operador em majores distâncias.
- A plataforma dobrável dos modelos N3R permanece em baixo quando é baixada, poupando tempo quando os operadores têm de voltar a entrar.
- Os modelos NSP16N3 e N3R equipados com estabilizadores laterais opcionais têm uma capacidade de elevação notavelmente superior a alturas de empilhamento mais elevadas, mesmo em comparação com empilhadores com capacidades nominais mais elevadas.
- Os modelos de elevação inicial N3I permitem que o operador levante o mastro e os garfos, aumentando a distância ao solo para proteger o empilhador e a carga ao trabalhar em rampas.
- Os modelos de elevador inicial N3l podem transportar duas paletes em simultâneo utilizando o elevador inicial nos garfos de suporte.
- Os modelos com pernas de apoio N3S permitem manusear com facilidade cargas mais largas e paletes fechadas de quatro entradas, utilizando garfos forjados para levantar diretamente do chão.

#### **SEGURANÇA E ERGONOMIA**

- O mais recente design do braço do leme permite ter uma posição de operação confortável e ótima proteção das mãos.
- Os grandes botões basculantes para elevar/baixar fazem parte do design exclusivo e patenteado da cabeça do leme, com uma distância ideal entre a mão e os comandos, permitindo operar facilmente com uma só mão, mesmo usando luvas.
- Perfis de mastro finos e disposição cuidadosa da mangueira hidráulica proporcionam excelente visibilidade à frente.

 A transmissão bastante silenciosa e abastecida com óleo ajuda a manter os níveis de ruído baixos.

• O rodízio com altura ajustável elimina a folga e aumenta a estabilidade da carga.

 As grandes alavancas de elevação e inferiores permitem um controlo fácil apenas com uma mão, mesmo com luvas.

 Elevação com velocidade regulada e uma válvula proporcional para A descida é padrão em todos os modelos para proporcionar precisão, manuseamento suave, sequro e produtivo.



## **EQUIPAMENTO PADRÃO E OPÇÕES**

	NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
GERAL									
Ecră multifuncional, incluindo contador de horas e BDI	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Entrada com interruptor de chave	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Início de sessão com código PIN de 5 códigos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Braço do Ieme com inclinação (não disponível para os modelos R)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elevação com velocidade regulada e válvula proporcional para descida, controlada por interruptor basculante na cabeça do timão	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elevação inicial (de série apenas nos modelos I)	-	•	•	•	•	•	•	_	_
Largura ajustável entre pernas de carga do pórtico; 900mm - 1300mm	_	-	-	_	_	_	-	•	•
Substituição lateral da bateria (apenas bateria de 250Ah)	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Carrinho de mudança de bateria, para 2 baterias (chumbo-ácido)	_	0	0	0	0	0	0	0	0
Baterias de iões de lítio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMBIENTE									
Utilização contínua, +5 °C a +25 °C	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Desenho para armazém frigorífico,  0 C° a -35 C°	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROLOS DE ACIONAMENTO E DE ELEVAÇÃO									
Estabilizadores laterais hidráulicos para uma maior capacidade residual (não disponível para os modelos I)	_	-	-	0	_	_	0	_	_
Posição de dirigibilidade centrada, com braço do leme em forma de Z (não disponível para os modelos R)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Condução com timão para cima	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OPÇÕES DE RODAS									
Roda motriz em Vulkollan®	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Roda de tração de atrito elétrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rodas de carga individuais em Vulkollan®	•	•	_	_	•	_	-	_	_
Rodas de carga tandem de Vulkollan®	0	0	•	•	0	•	•	•	•
OUTRAS OPÇÕES									
Redução de velocidade em 0,5km/h acima de 1000 mm de elevação, mastros duplex e triplex sem elevação livre	_	0	0	0	0	0	0	0	0
Redução de velocidade em 0,5km/h acima da elevação livre, mastros duplex e triplex com elevação livre	_	0	0	0	0	0	0	0	0
Carregador 30A incorporado, para baterias de chumbo-ácido	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cor especial RAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encosto de carga, 1300mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rack de acessórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suporte para listas / zona de escrita, tamanho A4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suporte para computador, tamanho 10-16"	0	0	0	0	0	0	0	0	0

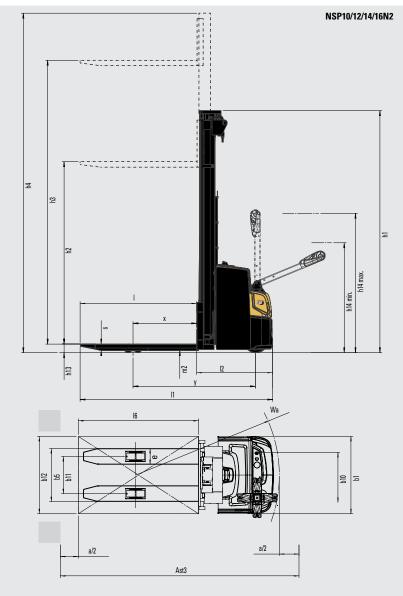


	Características		
1.1	Fabricante		
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante		
1.3	Força motriz		
1.4	Comando da operação		
1.5	Capacidade de carga	0	(kg)
1.6	Distância do centro de carga	C	(mm)
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	Х	(mm)
1.9	Distância entre eixos	У	(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, P=Poliuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		
3.2	Dimensões da roda motriz		(mm)
3.3	Dimensões da roda de carga		(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		
4.2b	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)
4.9	Altura do braço móvel / consola da direcção (mín./máx.)	h14	(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)	12	(mm)
4.21	Largura total	b1/b2	(mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s/e/I	(mm)
4.24	Largura do porta garfos	b3	(mm)
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5	(mm)
4.26	Largura interior das pernas de apoio	b4	(mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2	(mm)
4.33c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.33d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	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)
4.34c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.34d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	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
5.7	Aptidão em rampa, 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 (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		
6.4	Tensão da bateria/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	k	Wh/h
	Diversos		
8.1	Tipo de comando da deslocação		dB (A)
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)
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		
1072	Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002		
10.7.2	Vibração no corpo de decido com Erv 10 000.2002		

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP10N3	NSP12N3	NSP14N3	NSP16N3
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Acomp. a pé	Acomp. a pé	Acomp. a pé	Acomp. a pé
1000	1200	1400	1600
600	600	600	600
700	750	750	750
1215	1330 1)	1330	1330 <sup>2)</sup>
1213	1330	1330	1330
730	1020	1020	1095
612 / 1128	810 / 1410	845 / 1580	930 / 1171
534 / 196	730 / 295	730 / 295	790 / 311
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70	230 x 70	230 x 70
85 x 90	85 x 90	85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60	125 x 60	125 x 60
2 / 1x + 1	2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515	515	515
385	385	385	385
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas			
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90	90
1835	1900 1)	1900	1900 <sup>2)</sup>
685	7501)	750	750 <sup>2)</sup>
800	800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750	750
570	570	570	570
-			
20	20	- 20	20
		-	
2329	2422 1)	2422	2422 2)
1958	2022 1)	2022	2022 2)
2298	2374 1)	2374	2374 2)
2158	2222 1)	2222	2222 2)
1458	1572 1)	1572	1572 <sup>2)</sup>
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.15 / 0.30	0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
0.29 / 0.32	0.46 / 0.35	0.45 / 0.35	0.43 / 0.34
0 / 15	0 / 15	0 / 15	0 / 15
8 / 15	8 / 15	8 / 15	8 / 15
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.0	1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	2.2	3.2
24 / 150	24 / 150 - 250 5	24 / 250	24 / 250 - 375 5)
151	151 - 212	212	212 - 288
0.46	0.76	0.77	0.77
0 1/	0	0	0 :
Contínuo	Contínuo	Contínuo	Contínuo
64.8	64.1	64.1	64.1
		1	I

< 2.5

< 2.5

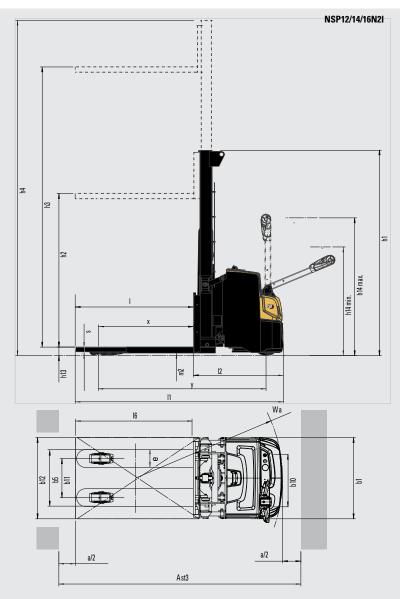


- Com a bateria de 150 Ah, esta dimensão diminui em 64 mm
- 2. Com a bateria de 375 Ah, esta dimensão aumenta em 72 mm
- Garfos forjados engatados no porta-garfos FEM2A
- Longarinas largas de apoio com ajuste de largura no terreno
- 5. Com as baterias maiores, várias dimensões aumentam (ver notas #1-2)

- Ast = Largura do corredor de trabalho
- Ast3 = Largura do corredor de trabalho (b12 <1000mm)
- Ast = Wa +  $\sqrt{(16 x)^2 + (b12/2)^2} + a$
- Ast3 = Wa + I6 x + a
- Wa = Raio de viragem
- 16 = Comprimento da palete (800 ou 1000mm)
- x = Eixo da roda de carga à face do garfo
- b12 = Largura da palete (1200 mm)
- a = Distância de segurança = 2 x 100mm

	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	С	(mm)
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	х	(mm)
1.9	Distância entre eixos	у	(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, P=Poliuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		
3.2	Dimensões da roda motriz		(mm)
3.3	Dimensões da roda de carga		(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 motriz  Distância de rodagem (centro dos pneus), lado da carga	b11	(mm)
	Dimensões		,,
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)
4.9	Altura do braço móvel / consola da direcção (mín./máx.)	h14	(mm)
		h13	(mm)
4.15 4.19	Altura dos garfos completamente apoiados no solo	11	(mm)
	Comprimento total	12	(mm)
4.20 4.21	Distância à face do garfo (inclui espessura do garfo)  Laroura total	h1/h2	(mm)
		s/e/l	(mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	b3	
4.24	Largura do porta garfos		(mm)
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5 b4	(mm)
4.26	Largura interior das pernas de apoio		(mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2	(mm)
4.33c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.33d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	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)
4.34c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.34d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	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
5.7	Aptidão em rampa, 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 (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		
6.4	Tensão da bateria/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	k	Wh/h
	Diversos		
8.1	Tipo de comando da deslocação		dB (A
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)
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		
	Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002		
	Vibração na mão de acordo com EN 13 059:2002		

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
	NSP14N3I	NSP16N3I
NSP12N3I Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Acomp. a pé	Acomp. a pé	Acomp. a pé
1200	1400	1600
600	600	600
925	925	925
1610	1610	1610 <sup>2)</sup>
1005	4005	4474
1095	1095	1171
1060 / 1230	1105 / 1390	1205 / 1561
780 / 315	780 / 312	840 / 328
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70	230 x 70
85 x 90	85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60	125 x 60
2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515	515
385	385	385
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
110	vei tabeias 110	110
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90
		2010 2)
2010 855	2010 855	855 <sup>2)</sup>
800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750
570	570	570
-	-	-
20	20	20
2653	2653	2653 <sup>2)</sup>
2123	2123	2123 2)
0500	0500	2533 <sup>2)</sup>
2533	2533	
2323	2323	2323 2)
1848	1848	1848 <sup>2)</sup>
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
0.46 / 0.35	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
0.40 / 0.30	0.40 / 0.30	0.43 / 0.34
8 / 15	8 / 15	8 / 15
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
10	4-5	
1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	3.2
24 / 250	24 / 250	24 / 250 - 375 <sup>5)</sup>
Z4 / ZJU		
212	212 0.77	212 - 288
212	11.77	0.77
212 0.76	0.77	
0.76		Contínuo
	Contínuo 64.1	Contínuo 64.1
0.76 Contínuo	Contínuo	
0.76 Contínuo	Contínuo	



- 1. Com a bateria de 150 Ah, esta dimensão diminui em 64 mm
- 2. Com a bateria de 375 Ah, esta dimensão aumenta em 72 mm
- Garfos forjados engatados no porta-garfos FEM2A
- 4. Longarinas largas de apoio com ajuste de largura no terreno
- 5. Com as baterias maiores, várias dimensões aumentam (ver notas #1-2)

Ast = Largura do corredor de trabalho

Ast3 = Largura do corredor de trabalho (b12 <1000mm)

Ast = Wa +  $\sqrt{(16 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$  + a

Ast3 = Wa + I6 - x + a

Wa = Raio de viragem

= Comprimento da palete (800 ou 1000mm)

x = Eixo da roda de carga à face do garfo

b12 = Largura da palete (1200 mm)

a = Distância de segurança = 2 x 100mm

1.1	Características Fabricante		
	Tipo Designação do modelo do fabricante		
1.2			
1.3	Força motriz		
1.4	Comando da operação	Q	(kg)
1.5	Capacidade de carga Distância do centro de carga	c	(mm)
1.6	5	X	(mm)
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)		
1.9	Distância entre eixos	У	(mm)
0.16	Peso		ka
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
0.4	Rodas / Transmissão		
3.1	Tipo de pneu: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Poliuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		()
3.2	Dimensões da roda motriz		(mm)
3.3	Dimensões da roda de carga		(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		, ,
4.2b	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)
4.8	Altura do assento ou em pé	h7	(mm)
4.9	Altura do braço móvel / consola da direcção (mín./máx.)	h14	(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)	12	(mm)
4.21	Largura total	b1/b2	(mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s/e/I	(mm)
4.24	Largura do porta garfos	b3	(mm)
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5	(mm)
4.26	Largura interior das pernas de apoio	b4	(mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2	(mm)
4.33c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.33d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	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)
4.34c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.34d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	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
5.7	Aptidão em rampa, 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 (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		
6.4	Tensão da bateria/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	И	Nh/h
v.ua	Diversos	, ,	· • 117 11
8.1			dB (A)
	Tipo de comando da deslocação  Nívol do com no queido do procedor do coordo com EN 13 053:2001 o EN ISO 4071 o trobalhor I n.A.7.		dB (A)
10.7	Nível do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 4871 a trabalhar LpAZ		ub (A)
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 Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002		

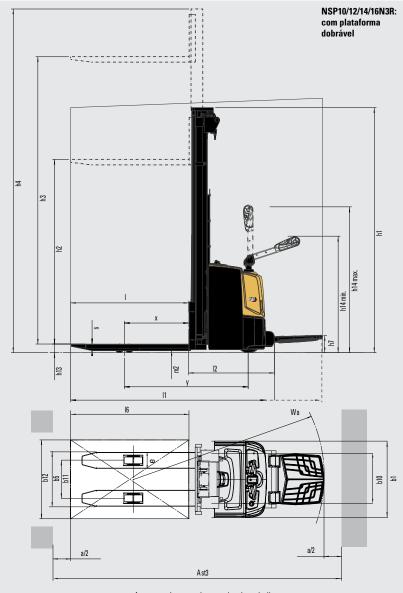
Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP10N3R	NSP12N3R	NSP14N3R	NSP16N3R
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
	Acomp. a pé / Op. em pé		
1000	1200	1400	1600
600	600	600	600
700	750	750	750
1215	1330 1)	1330	1330 <sup>2)</sup>
860	1100	1100	1176
715 / 1155	840 / 1400	860 / 1580	990 / 1795
640 / 220	860 / 320	740 / 295	860 / 320
040 / 220	000 / 320	740 / 233	0007 320
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70	230 x 70	230 x 70
85 x 90	85 x 90	85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60	125 x 60	125 x 60
2 / 1x + 1	2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515	515	515
385	385	385	385
303	303	303	303
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas			
175	ver tabelas 175	ver tabelas 175	ver tabelas 175
1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550
90	90	90	90
1955 / 2435	2020 / 2500 1)	2020 / 2500	2020 / 2500 2)
805 / 1285	870 / 1350 1)	870 / 1350	870 / 1350 <sup>2)</sup>
800	800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750	750
570	570	570	570
-	-	-	-
20	20	20	20
2449 / 2929	2542 / 3022 1)	2542 / 3022	2542 / 3022 <sup>2)</sup>
2078 / 2558	2142 / 2622 1)	2142 / 2622	2142 / 2622 2)
2418 / 2898	2494 / 2974 1)	2494 / 2974	2494 / 2974 2)
2278 / 2758	2342 / 2822 1)	2342 / 2822	2342 / 2822 2)
1578 / 2058	1692 / 2172 1)	1692 / 2172	1692 / 2172 <sup>2)</sup>
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.15 / 0.30	0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
0.29 / 0.32	0.46 / 0.35	0.45 / 0.35	0.43 / 0.34
8 / 15	8 / 15	8 / 15	8 / 15
Eléctrico	Eléctrico	Fléctrico	Eléctrico
LIECTICO	Liectrico	Liectrico	LICUITO
1.0	1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	2.2	3.2
24 / 150	24 / 150 - 250 5	24 / 250	24 / 250 - 375 5)
151	151 - 212	212	212 - 288
0.75	0.77	0.78	0.78
Contínuo	Contínuo	Contínuo	Contínuo
64.6	64.0	64.0	64.0
	1		
0.8	0.8	0.8	0.8

< 2.5

< 2.5

< 2.5

< 2.5



- 1. Com a bateria de 150 Ah, esta dimensão diminui em 64 mm
- 2. Com a bateria de 375 Ah, esta dimensão aumenta em 72 mm
- 3. Garfos forjados engatados no porta-garfos FEM2A
- 4. Longarinas largas de apoio com ajuste de largura no terreno
- 5. Com as baterias maiores, várias dimensões aumentam (ver notas #1-2)

- Ast = Largura do corredor de trabalho
- Ast3 = Largura do corredor de trabalho (b12 < 1000mm)
- Ast = Wa +  $\sqrt{(16 x)^2 + (b12/2)^2} + a$

Ast3 = Wa + I6 - x + a

Wa = Raio de viragem

= Comprimento da palete (800 ou 1000mm)

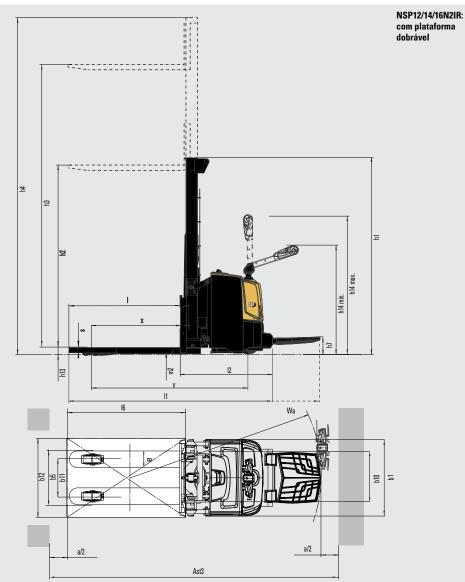
= Eixo da roda de carga à face do garfo

b12 = Largura da palete (1200 mm)

= Distância de segurança = 2 x 100mm

	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	С	(mm)
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	х	(mm)
1.9	Distância entre eixos	у	(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, P=Poliuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		
3.2	Dimensões da roda motriz		(mm)
3.3	Dimensões da roda de carga		(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		
4.2b	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)
4.8	Altura do assento ou em pé	h7	(mm)
4.9	Altura do braço móvel / consola da direcção (mín./máx.)	h14	(mm)
4.15	Altura dos garfos completamente apoiados no solo	h13	(mm)
4.19	Comprimento total	I1	(mm)
4.20	Distância à face do garfo (inclui espessura do garfo)	12	(mm)
4.21	Largura total	b1/b2	(mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s/e/I	(mm)
4.24	Largura do porta garfos	b3	(mm)
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5	(mm)
4.26	Largura interior das pernas de apoio	b4	(mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	m2	(mm)
4.33c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.33d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	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)
4.34c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.34d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	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
5.7	Aptidão em rampa, 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 (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		
6.4	Tensão da bateria/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	И	ν <sub>y</sub> Nh/h
v.ua	Diversos	N.	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
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		dB (A)
10.7.1	·		dB (A)
10.7.1			an (m)
1072	Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002		

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP12N3IR	NSP14N3IR	NSP16N3IR
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Acomp. a pé / Op. em pé	Acomp. a pé / Op. em pé	Acomp. a pé / Op. em pé
1200	1400	1600
600	600	600
925	925	925
1610	1610	1610 <sup>2)</sup>
1175	1175	1251
1030 / 1350	1115 / 1460	1263 / 1588
840 / 335	840 / 335	903 / 348
0.00	0.07.000	0001010
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70	230 x 70
85 x 90	85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60	125 x 60
2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515	515
385	385	385
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
ver tabelas	ver tabelas	ver tabelas
110	110	110
175	175	175
1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550
90	90	90
2125 / 2605	2125 / 2605	2125 / 2605 2)
975 / 1455	975 / 1455	975 / 1455 2)
800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750
570 -	570	570
20	20	20
2777 / 3257	2777 / 3257	2777 / 3257 2)
2247 / 2727	2247 / 2727	2247 / 2727 2)
2657 / 3137	2657 / 3137	2657 / 3137 <sup>2)</sup>
2447 / 2927	2447 / 2927	2447 / 2927 2)
1972 / 2452	1972 / 2452	1972 / 2452 <sup>2)</sup>
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
0.46 / 0.35	0.45 / 0.35	0.43 / 0.34
0.40 / 0.00	0.407 0.00	0.407 0.04
8 / 15	8 / 15	8 / 15
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	3.2
24 / 250	24 / 250	24 / 250 - 375 5)
212	212	212 - 288
0.77	0.78	0.78
040	04	0
Contínuo	Contínuo	Contínuo
64.0	64.0	64.0
0.8	0.8 < 2.5	0.8
< 2.5		< 2.5



 Com a bateria de 150 Ah, esta dimensão diminui em 64 mm

2. Com a bateria de 375 Ah, esta dimensão aumenta em 72 mm

 Garfos forjados engatados no porta-garfos FEM2A

 Longarinas largas de apoio com ajuste de largura no terreno

5. Com as baterias maiores, várias dimensões aumentam (ver notas #1-2)

Ast = Largura do corredor de trabalho

Ast3 = Largura do corredor de trabalho (b12 <1000mm)

Ast = Wa +  $\sqrt{(16 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$ 

Ast3 = Wa + I6 - x + a

Wa = Raio de viragem

16 = Comprimento da palete (800 ou 1000mm)

x = Eixo da roda de carga à face do garfo

b12 = Largura da palete (1200 mm)

a = Distância de segurança = 2 x 100mm

	Características		
1.1	Fabricante		
1.1	Tipo Designação do modelo do fabricante		
1.2	Forca motriz		
1.4	Força motriz Comando da operação		
	Capacidade de carqa	Q	(kg)
1.5	, ,	С	(mm)
1.6	Distância do centro de carga		
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	Х	(mm)
1.9	Distância entre eixos	У	(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, P=Poliuretano, N=Nylon, B=Borracha lado motriz/da carga		
3.2	Dimensões da roda motriz		(mm)
3.3	Dimensões da roda de carga		(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		
4.2b	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)
4.8	Altura do assento ou em pé	h7	(mm)
4.9	Altura do braço móvel / consola da direcção (mín./máx.)	h14	(mm)
4.10	Altura da das pernas de apoio	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)	12	(mm)
4.21	Largura total	b1/b2	(mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s/e/I	(mm)
4.24	Largura do porta garfos	b3	(mm)
4.25	Largura externa sobre garfos (mínimo/máximo)	b5	(mm)
4.26	Largura interior das pernas de apoio	b4	(mm)
		m2	(mm)
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas (garfos em baixo)	Ast	(mm)
4.33c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo	Ast3	
4.33d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 1000 x1200 mm, carga transversal, plataforma para cima/baixo		(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)
4.34c	Largura do corredor de trabalho (Ast) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	Ast	(mm)
4.34d	Largura do corredor de trabalho (Ast3) c/paletes de 800 x1200 mm, carga em comprimento, plataforma para cima/baixo	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
5.7	Aptidão em rampa, 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 (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		
6.4	Tensão da bateria/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	k	Wh/h
	Diversos		
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		dB (A)
10.7.1	·		dB (A)
	Nivel do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 487, condução/elevação/parado LPAZ Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002		ab (M)

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP16N3S	NSP16N3SR
Eléctrico	Eléctrico
Acomp. a pé	Acomp. a pé / Op. em pé
1600	1600
600	
	600
750	750
1395 <sup>2)</sup>	1395 <sup>2)</sup>
1364	1516
1106 / 1885	1246 / 1880
953 / 411	1081 / 435
Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70
85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60
4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515
1025-1425	1025-1425
1025-1425	1025-1425
ver tabelas	ver tabelas
-	-
-	175
865 / 1420	1155 / 1550
84	84
85	85
1965 <sup>2)</sup>	2085 / 2565 2)
815 <sup>2)</sup>	935 / 1415 2)
	800 / 1150 - 1550 4
40 / 100 / 1150 3	40 / 100 / 1150 3)
980	980
260-900 <sup>3)</sup>	260-900 <sup>3)</sup>
900-1300 4)	900-1300 4)
20	20
2487 2)	2607 / 3087 2)
2087 2)	2207 / 2687 <sup>2)</sup>
2439 2)	2559 / 3039 <sup>2)</sup>
2287 2)	2407 / 2887 2)
1637 <sup>2)</sup>	1757 / 2237 2)
	LLU.
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.0 / 0.0	0.15 / 0.32
0.43 / 0.34	0.43 / 0.34
0.455	0.455
8 / 15	8 / 15
Eléctrico	Eléctrico
1.0	1.0
3.2	3.2
24 / 250 - 375 5)	24 / 250 - 375 5
212 - 288	212 - 288
0.77	0.78
0.77	0.70
Contínuo	Contínuo
	65.1
64.1	05.1
-	0.8
< 2.5	< 2.5

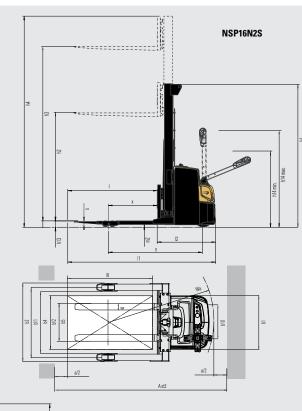
Ast = Largura do corredor de trabalho Ast3 = Largura do corredor de trabalho (b12 <1000mm) Ast = Wa +  $\sqrt{|(6-x)2+(b12/2)^2}$  + a Ast3 = Wa +  $|(6-x)2+(b12/2)^2|$  + a Wa = Raio de viragem  $|(6-x)2+(b12/2)^2|$  + a  $|(6-x)2+(b12/2)^2|$  + a  $|(6-x)2+(b12/2)^2|$  + a Exo de viragem  $|(6-x)2+(b12/2)^2|$  + a  $|(6-x)2+(b12/2)^$ 

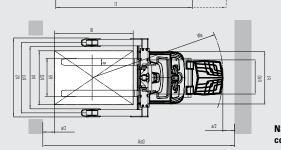
= Distância de segurança = 2 x 100mm

- Com a bateria de 150 Ah, esta dimensão diminui em 64 mm
- 2. Com a bateria de 375 Ah, esta dimensão aumenta em 72 mm
- Garfos forjados engatados no porta-garfos FEM2A
- Longarinas largas de apoio com ajuste de largura no terreno

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

 Com as baterias maiores, várias dimensões aumentam (ver notas #1-2)





NSP16N2SR: com plataforma dobrável

NSP10N3/10N3R							
Mastro	h3+h13	h1*	h4	h2+h13			
	mm	mm	mm	mm			
S	1500	1980	1980	1500			
D	2500	1775	3000	195			
	2900	1975	3400	195			
	3300	2175	3800	195			

NSP12/14/16N3 / NSP12/14 /16N3R							
Mastro	h3+h13	h1*	h4	h2+h13			
	mm	mm	mm	mm			
S	1500	1950	1950	1500			
DS	2500	1835	3000	200			
	2900	2035	3400	200			
	3300	2235	3800	200			
	3600	2385	4100	200			
	4300	2735	4800	200			
DEV	2500	1775	2940	1355			
	2900	1975	3340	1555			
	3300	2235	3800	1755			
	3600	2385	4100	1905			
	3700	2435	4200	1955			
	4300	2735	4800	2255			
TR	4100	1955	4640	-			
	4300	2020	4840	-			
	4700	2153	5240	-			
	5400*	2385	5940	-			
TREV	4100	1955	4640	1475			
	4300	2020	4840	1540			
	4700	2153	5240	1673			
	5400*	2385	5940	1905			

NSP12/14/16N3I / NSP12/14/16N3IR						
Mastro	h3+h13	h1*	h4	h2+h13		
	mm	mm	mm	mm		
S	1500	2055	2055	1505		
DS	2500	1940	3105	200		
	2900	2140	3505	200		
	3300	2340	3905	200		
	3600	2490	4205	200		
	4300	2840	4905	200		
DEV	2500	1940	3105	1360		
	2900	2140	3505	1560		
	3300	2340	3905	1760		
	3600	2490	4205	1910		
	3700	2540	4305	1960		
	4300	2840	4905	2260		
TR	4100	2060	4745	-		
	4300	2125	4945	-		
	4700	2260	5345	-		
	5400*	2490	6045	-		
TREV	4100	2060	4745	1480		
	4300	2125	4945	1545		
	4700	2260	5345	1673		
	5400*	2490	6045	1910		

NSP16N3S / NSP16N3SR								
Mastro	h3+h13	h1*	h4	h2+h13				
	mm	mm	mm	mm				
S	1500	2030	2030	1500				
DS	2500	1915	3080	195				
	2900	2115	3480	195				
	3300	2315	3880	195				
	3600	2465	4180	195				
	4300	2815	4880	195				
DEV	2500	1915	3080	1355				
	2900	2115	3480	1555				
	3300	2315	3880	1755				
	3600	2465	4180	1905				
	3700	2515	4280	1955				
	4300	2815	4880	2255				
TR	4100	2035	4720	-				
	4300	2100	4920	-				
	4700	2233	5320	-				
	5400	2465	6020	-				
TREV	4100	2035	4720	1475				
	4300	2100	4920	1540				
	4700	2233	5320	1753				
	5400	2465	6020	1905				

#### Desempenho e capacidade do mastro

\* = apenas NSP14-16N2R & NSP14-16N2(I)R

= Simplex

D = Duplex sem elevação livre (cilindro central)

DS = Duplex sem elevação livre (cilindros laterais)

DEV = Mastro duplex com elevação livre

TR = Triplex sem elevação livre

TREV = Mastro triplex com elevação livre

h3+h13 = Altura de elevação

n1 = Altura do mastro descido n4 = Altura do mastro elevado

h2+h13 = Elevação livre



### **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. 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 | www.catlifttruck.com

WPSC2548(02/25) © 2025 MLE B V. (registro no. 332/74459). 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 fabriro, condições do veículo, tipos de pneus, condições do piso ou superficie, aplicações ou ambiente de operação. Os emplihadores 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 Tucks. A Cat Lift Tucks seque uma política de melhoria contínua dos seus produtos. Por este motivo, algom materiais, opções e especificações podem ser alterados sem aviso prévio.







