



PRODUTIVIDADE CONFIÁVEL



ESPECIFICAÇÕES

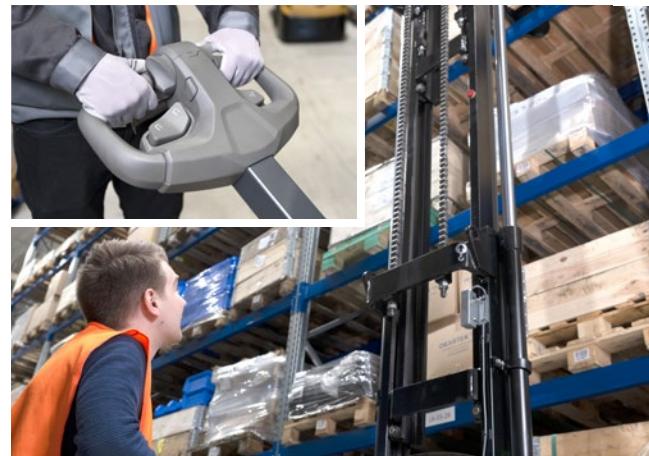
EMPILHADORES COM PLATAFORMA DOBRÁVEL E COM CONDUTOR EM PÉ DE 24 V, 1,0 - 1,6 TONELADAS



NSP10N3
NSP12N3
NSP14N3
NSP16N3
NSP12N3I
NSP14N3I
NSP16N3I
NSP10N3R
NSP12N3R
NSP14N3R
NSP16N3R
NSP12N3IR
NSP14N3IR
NSP16N3IR
NSP16N3S
NSP16N3SR

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 QUALQUER 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 peças 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.
- O visor LCD padrão oferece informações claras sobre o estado do porta-paletes e da bateria.
- O braço-timão ergonómico ajuda a manter os operadores descansados através dos controlos confortáveis e fáceis de utilizar.
- 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 das rodas de apoio do garfo à estrutura traseira foi optimizada para uma maior 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 paleta ou na carga.
- O empilhador pode ser conduzido com o braço-timão na posição vertical no modo "tartaruga" com velocidade ultra baixa para maximizar a manobrabilidade em espaços apertados.
- 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 de rebento deslocado para que o operador possa caminhar ao lado.

- Os modelos N3R dispõem de uma plataforma rebatível para o condutor que evita a fadiga do operador em maiores 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 os estabilizadores laterais opcionais conseguem uma maior capacidade de elevação a altura.
- 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 N3I podem transportar duas paletes em simultâneo utilizando o elevador inicial nos garfos de suporte.
- Os modelos N3S portátil permitem que cargas mais largas e paletes fechadas sejam manuseadas com facilidade.

SEGURANÇA E ERGONOMIA

- O desenho moderno do braço-timão oferece uma posição de operação confortável.
- Os mastros de alta resistência reduzem o movimento da carga ao mínimo.
- 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, seguro e produtivo.



EQUIPAMENTO PADRÃO E OPÇÕES

GERAL	
Ecrã multifunções, incluindo horas, BDI e alarmes, etc.	
Início de sessão com código PIN de 4 códigos	
Elevação com velocidade regulada e válvula proporcional para descida, controlada por interruptor basculante na cabeça do timão	
Roda motriz em poliuretano	
Elevação inicial	
Rodas de carga individuais em poliuretano	
Rodas de carga tandem de poliuretano	
Largura ajustável entre pernas de carga do pórtico; 900mm - 1300mm	
Substituição lateral da bateria (apenas bateria de 250Ah)	
Baterias de iões de lítio	
AMBIENTE	
Desenho para armazém frigorífico, 0 C° a -35 C°	
CONTROLOS DE ACIONAMENTO E DE ELEVAÇÃO	
Condução com timão para cima	
OPÇÕES DE RODAS	
Rodas de tração e carga em poliuretano	
Roda de tração de atrito elétrica	
OUTRAS OPÇÕES	
Redução de velocidade em 0,5km/h acima de 1000 mm de elevação, mastros duplex e triplex sem elevação livre	
Redução de velocidade em 0,5km/h acima da elevação livre, mastros duplex e triplex com elevação livre	
Estabilizadores laterais (não no modelo (I))	
Carregador integrado, 30A	
Interruptor de chave	
Cor especial RAL	
Encosto de carga	
Rack de acessórios	
Suporte de lista, tamanho A4	

NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
—	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	—	—
●	●	—	—	—	—	—	—	—
○	○	●	●	●	●	●	●	●
—	—	—	—	—	—	—	●	●
—	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○
NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
—	○	○	○	○	○	○	○	○
—	○	○	○	○	○	○	○	○
—	—	—	○	—	—	○	—	—
○	○	○	○	○	○	○	○	○
—	—	—	—	—	—	—	—	—
○	○	○	○	○	○	○	○	○
NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○
NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
—	○	○	○	○	○	○	○	○
—	○	○	○	○	○	○	○	○
—	—	—	○	—	—	○	—	—
○	○	○	○	○	○	○	○	○
NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○
NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○

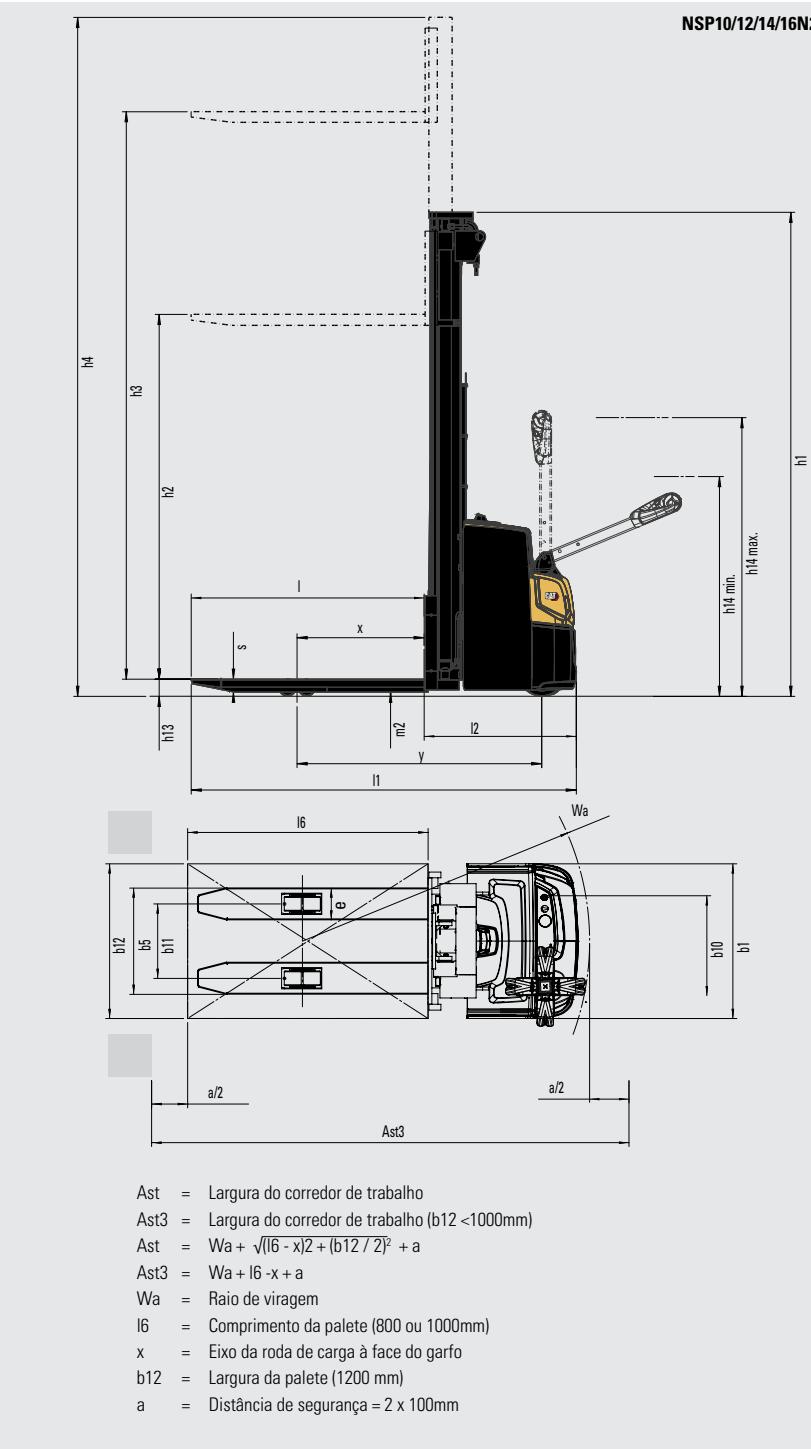
● Padrão

○ Opções

NSP10/12/14/16N2

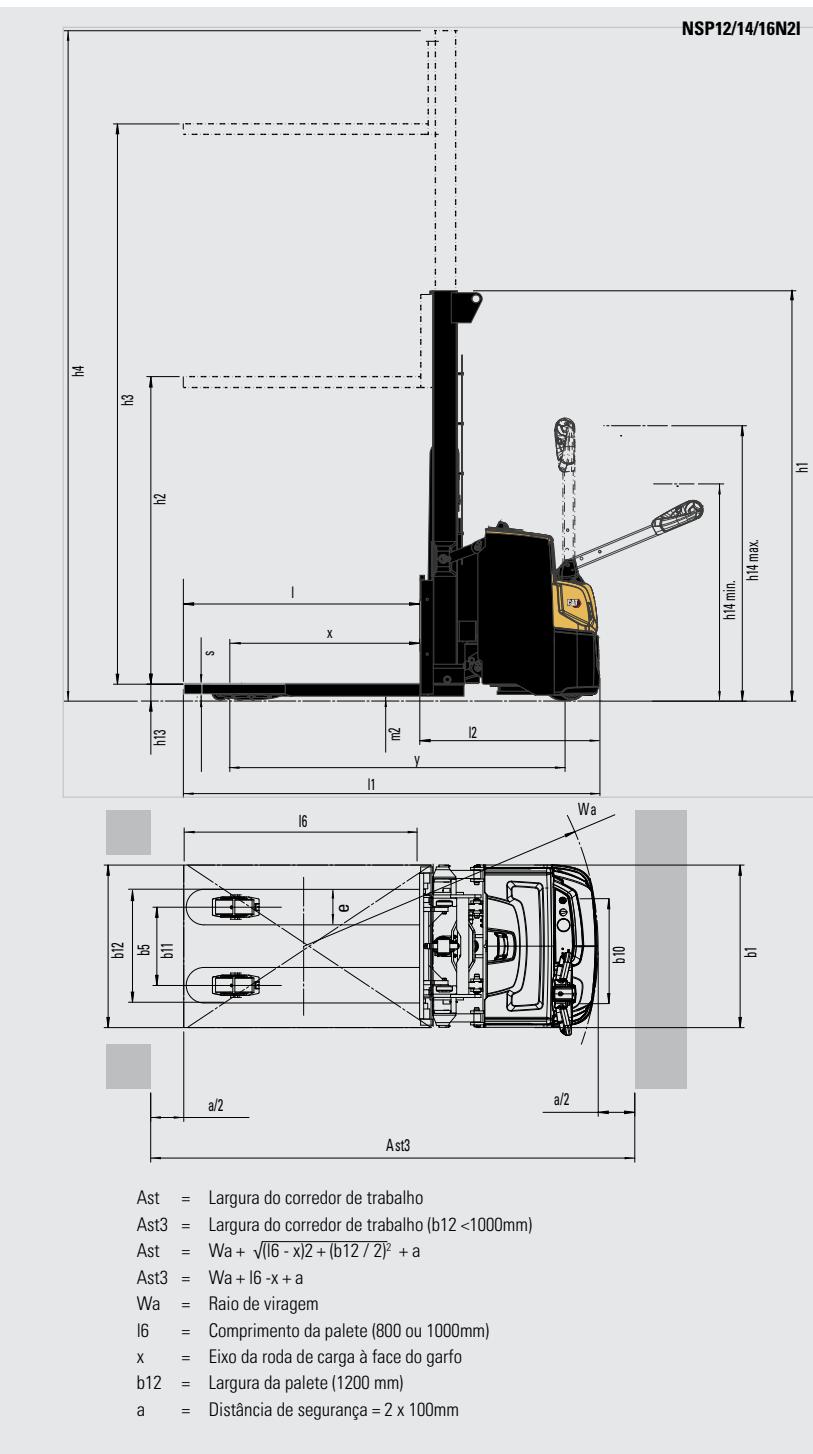
Características		
1.1	Fabricante	
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante	
1.3	Força motriz	
1.4	Comando da operação	
1.5	Capacidade de carga	Q (kg)
1.6	Distância do centro de carga	c (mm)
1.8	Distância do eixo das rodas de carga ao bastidor (garfos descidos)	x (mm)
1.9	Distância entre eixos	y (mm)
Peso		
2.1b	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=Políuretano, 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	Número de rodas, da carga/lado motriz (x = motriz)	
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 direção (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)	l2 (mm)
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (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 tração (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	kWh / 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 4871, condução/elevação/parado LpAZ	
10.7.2	Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002	
10.7.3	Vibração na mão de acordo com EN 13 059:2002	

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	1330	1330
730	1020	1020	1020
612 / 1128	810 / 1410	845 / 1580	870 / 1755
534 / 196	730 / 295	730 / 295	730 / 295
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
1 + 1x / 2	1 + 1x / 2	1 + 1x / 4	1 + 1x / 4
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
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90	90
1835	1900 ⁰	1900	1900
685	750 ⁰	750	750
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
2300	2445	2445	2445
2230	2374	2374	2374
1458	1572	1572	1572
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	0.48 / 0.34
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 / 250	24 / 250	24 / 250 - 375
150	210	210	210
0.46	0.76	0.77	0.77
Contínuo	Contínuo	Contínuo	Contínuo
65	64		
< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5



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		
2.1b	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=Políuretano, 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	Número 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 direção (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)	l2 (mm)
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (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 tração (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	kWh / 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 4871, condução/elevação/parado LpAZ	
10.7.2	Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002	
10.7.3	Vibração na mão de acordo com EN 13 059:2002	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP12N3I	NSP14N3I	NSP16N3I
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Acomp. a pé	Acomp. a pé	Acomp. a pé
1200	1400	1600
600	600	600
925	925	925
1610	1610	1610
1095	1095	1095
1060 / 1230	1105 / 1390	1145 / 1545
780 / 315	780 / 312	780 / 312
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
1 + 1x / 2	1 + 1x / 4	1 + 1x / 4
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
200	200	200
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90
2010 ^a	2010	2010
855 ^b	855	855
800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750
570	570	570
-	-	-
20	20	20
2619	2619	2619
2323	2323	2323
2533	2533	2533
1848	1848	1848
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
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
210	210	210
0.76	0.77	0.77
Contínuo	Contínuo	Contínuo
64		
< 2.5	< 2.5	< 2.5



Ast = Largura do corredor de trabalho

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

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

Ast3 = Wa + l6 - x + a

Wa = Raio de viragem

l6 = Comprimento da palete (800 ou 1000mm)

x = Eixo da roda de carga à face do garfo

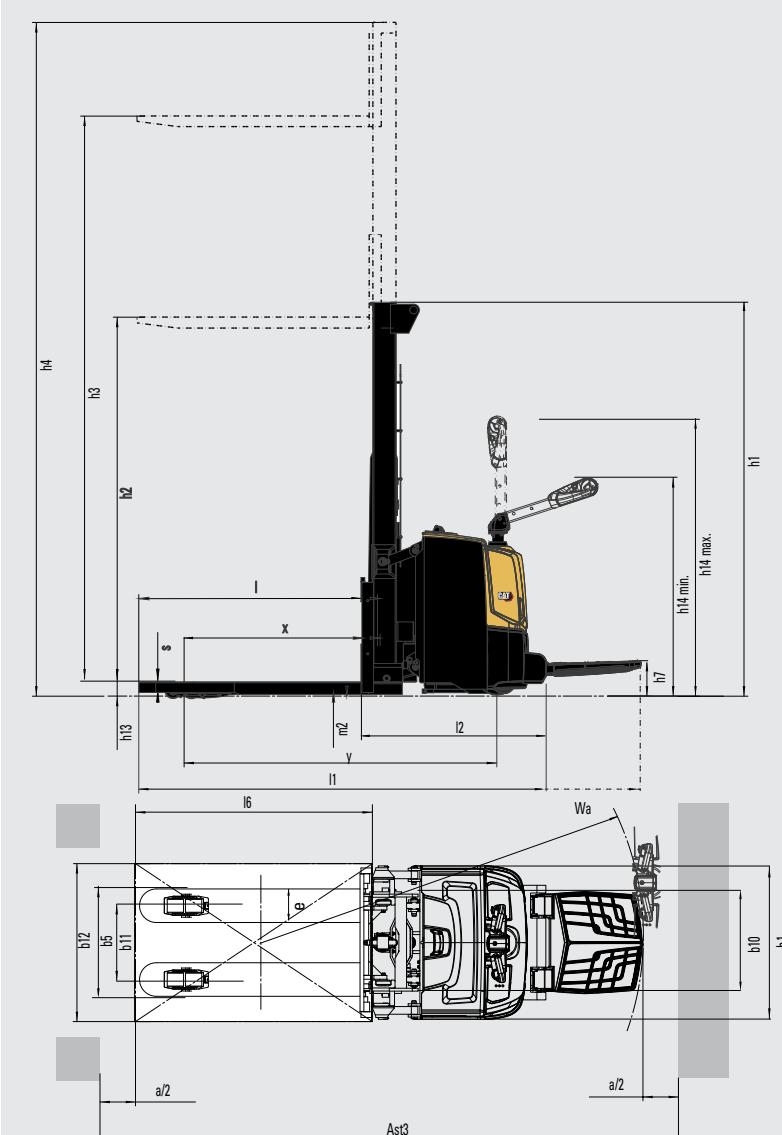
b12 = Largura da palete (1200 mm)

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	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, P=Políuretano, 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	Número 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 direção (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)	l2 (mm)
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (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 tração (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	kWh / 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	
10.7.2	Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002	
10.7.3	Vibração na mão 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
1175	1175	1175
1030 / 1350	1115 / 1460	1200 / 1575
840 / 335	840 / 335	840 / 335
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
1 + 1 x / 2	1 + 1 x / 4	1 + 1 x / 4
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
200	200	200
1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550
90	90	90
2125 / 2605	2125 / 2605	2125 / 2605
975 / 1455	975 / 1455	975 / 1455
800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750
570	570	570
-	-	-
20	20	20
2743 / 3223	2743 / 3223	2743 / 3223
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
8 / 15	8 / 15	8 / 15
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	3.2
24 / 150 - 250	24 / 250	24 / 250 - 375
210	210	210
0.77	0.78	0.78
Continuo	Continuo	Continuo
0.8	0.8	0.8
<2.5	<2.5	<2.5

NSP12/14/16N2IR:
com plataforma dobrável

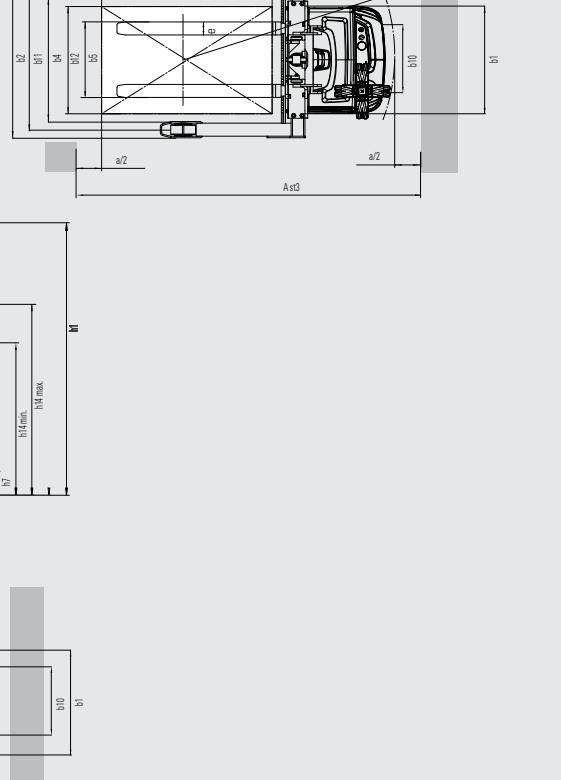
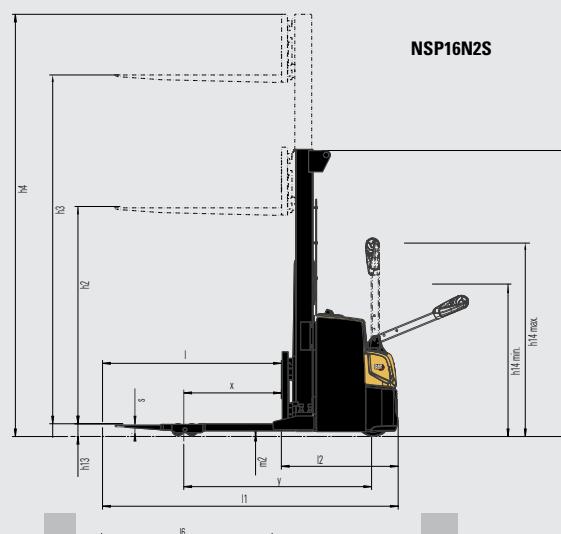


- Ast = Largura do corredor de trabalho
- Ast3 = Largura do corredor de trabalho (b12 < 1000mm)
- Ast = Wa + $\sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$
- Ast3 = Wa + l6 - x + a
- Wa = Raio de viragem
- l6 = Comprimento da palete (800 ou 1000mm)
- x = Eixo da roda de carga à face do garfo
- b12 = Largura da 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	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, P=Poliuretoano, 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 direção (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 (incluir espessura do garfo)	l2 (mm)
4.21	Largura total	b1/b2 (mm)
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l (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 tração (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	kWh / 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	Nível do som ao ouvido do operador de acordo com EN 12 053:2001 e EN ISO 4871, condução/elevação/parado LpAZ	dB (A)
10.7.2	Vibração no corpo de acordo com EN 13 059:2002	-
10.7.3	Vibração na mão de acordo com EN 13 059:2002	<2.5

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	1395
1288	1440
1045 / 1870	1215 / 1985
892 / 396	1020 / 420
Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70
85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60
1 + 1 x / 4	1 + 1 x / 4
515	515
1025-1425	1025-1425
ver tabelas	ver tabelas
865 / 1420	1155 / 1550
85	85
1965	2085 / 2565
815	935 / 1415
800 / 1140 - 1575	800 / 1140 - 1575
40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150
980	980
260-900	260-900
900-1300	900-1300
20	20
2580	2690 / 3170
2590	2690 / 3170
1637	1757 / 2237
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.15 / 0.32	0.15 / 0.32
0.43 / 0.34	0.5 / 0.34
8 / 15	8 / 15
Eléctrico	Eléctrico
1.0	1.0
3.2	3.2
24 / 250 - 375	24 / 250 - 375
210	210
0.77	0.78
Continuo	Continuo

$A_{st} = \text{Largura do corredor de trabalho}$
 $A_{st3} = \text{Largura do corredor de trabalho (}b_{12} < 1000\text{mm)}$
 $A_{st} = Wa + \sqrt{(\bar{I}_6 - x)^2 + (\bar{b}_{12}/2)^2} + a$
 $A_{st3} = Wa + \bar{I}_6 - x + a$
 $Wa = \text{Raio de viragem}$
 $\bar{I}_6 = \text{Comprimento da paleta (800 ou 1000mm)}$
 $x = \text{Eixo da roda de carga à face do garfo}$
 $b_{12} = \text{Largura da paleta (1200 mm)}$
 $a = \text{Distância de segurança} = 2 \times 100\text{mm}$



NSP16N2SR:
com plataforma dobrável

* A altura do mastro fechado h1 inclui proteção para os dedos em policarbonato. A altura do mastro sem proteção dos dedos é de 1343 mm/1493 mm

NSP10N3/10N3R				
Mastro	h3+h13 mm	h1* mm	h4 mm	h2+h13 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 mm	h1* mm	h4 mm	h2+h13 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
	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 mm	h1* mm	h4 mm	h2+h13 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
	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 mm	h1* mm	h4 mm	h2+h13 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
	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
- S = Simplex
- D = Norma duplex
- DS = Duplex com mastro de visão livre
- DEV = Duplex com elevação livre total
- TR = Triplex com mastro de visão livre
- TREV = Triplex com elevação livre total
- h3+h13 = Altura de elevação
- h1 = Altura do mastro descido
- h4 = Altura do mastro elevado
- h2+h13 = Elevação livre



BATERIAS DE IÓES 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.



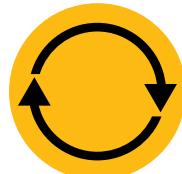
MAIOR
LONGEVIDADE



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

WPSC2508(10/24) © 2024 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

