PESADOS QUE RECOMPENSAM

EP60N
EP60NH
EP65N
EP65NH
EP70N
EP70NH
EP80N
EP80NH
EP80N-900
EP80NH-900
EP90N
EP90NH
EP100N
EP100NH
EP120NH

ESPECIFICAÇÕES

EMPILHADORES ELÉTRICOS 96 V, 6,0 - 12,0 TONELADAS

MELHORAMENTO QUE SE PAGA A SI PRÓPRIO

INVISTA NUMA MELHOR PERFORMANCE E ECONOMIA OPERACIONAL. OS EMPILHADORES ELÉTRICOS PESADOS CAT FORAM CONSTRUÍDOS PARA AUMENTAR A SUA PRODUTIVIDADE E POUPAR O SEU DINHEIRO. DIA APÓS DIA. INDEPENDENTEMENTE DAS CONDIÇÕES. A ESSAS VANTAGENS, ELES ACRESCENTAM UM CONFORTO SUAVE E SILENCIOSO QUE PERMITE OBTER O MELHOR RENDIMENTO DOS SEUS CONDUTORES.

Baterias de alta capacidade e sistemas elétricos energeticamente eficazes proporcionam uma mistura ideal de desempenho e tempo de funcionamento. As baterias estão divididas em duas partes para substituições laterais fáceis, utilizando um porta-paletes ou outro empilhador. As necessidades de manutenção reduzidas do empilhador e a sua durabilidade em ambientes exigentes reduzem adicionalmente os custos correntes e o tempo de inatividade.

A tecnologia avançada de transmissão elétrica e motor de elevação proporciona toda a potência que você deseja. Binário elevado e grande capacidade de aceleração e força de elevação aliam-se a um controlo eletrónico de precisão e a suavidade em todas as ações. Cilindros de inclinação do mastro posicionados a uma altura elevada melhoram a estabilidade e a capacidade residual.

Dimensões compactas do empilhador e ângulos de direção elevados – incluindo +100º de viragem do eixo de direção nos modelos NH – permitem uma excelente manobrabilidade. Uma proteção superior baixa, disponível opcionalmente para todas as capacidades de empilhador, permite a entrada em contentores. Manobras seguras e precisas, auxiliadas pelo design de visão desobstruída e pela câmara de visão traseira.

Uma posição de assento baixa significa menos esforço de subida para os condutores que abandonam e voltam a entrar frequentemente na cabina. O compartimento do condutor espaçoso, confortável e ergonómico está montado sobre borracha para minimizar a vibração e o ruído. As bombas hidráulicas, unidades de comando e controladores também foram desenhados tendo em mente uma operação silenciosa, conforto e stress reduzido.

CUSTO OPERACIONAL MAIS BAIXO

- A mais recente tecnologia de motor elétrico reduz o consumo de energia, aumentando a potência.
- Controladores avançados asseguram uma gestão de motor altamente eficiente e estão posicionados próximo dos seus respetivos motores para encurtar a cablagem e minimizar as perdas de energia.
- Grande capacidade e tensão de bateria associadas a uma elevada eficiência do sistema elétrico para prolongar o tempo de funcionamento (horas de trabalho), permitindo em simultâneo um elevado desempenho.
- Uma forte travagem regenerativa permite reciclar energia.
- Porta de carregamento economiza tempo e trabalho, permitindo uma ligação rápida para recarregamento, sem remover a bateria.
- A bateria de 96 V está dividida em duas partes, facilmente acessíveis sem portas ou fixadores complicados, para uma troca lateral rápida realizada por uma pessoa utilizando um porta-paletes ou outro empilhador.
- O visor multifuncional e interativo a cores incentiva a utilização e a manutenção corretas do empilhador.
- A simplicidade do diagnóstico por plug-in e da resolução dos problemas reduz o tempo de inatividade e mantém um desempenho eficiente.
- Características de acesso fácil para manutenção aceleram a manutenção dos motores, controladores e outros sistemas.
- O isolamento de classe IP54 dos motores protege contra salpicos e água empurrada pelo vento, bem como contra poeiras e sujidade, para uma utilização em todas as condições meteorológicas e em pisos molhados ou lamacentos.
- O isolamento de classe IP65 dos controladores confere uma proteção ainda maior a componentes eletrónicos sensíveis.
- Invólucro protetor dos motores e controladores como parte do design do empilhador resguarda adicionalmente os componentes de condições hostis.
- Radiador de óleo traseiro adicional evita danos derivados de sobreaquecimento e ajuda a manter a temperatura ideal para um funcionamento eficiente dos sistemas. (Modelos NH.)
- O porta-garfos oferece opção de oito rolos (em vez de seis) para confiança adicional em utilização pesada.
- A construção robusta reduz as necessidades de reparação e substituição de peças e ajuda a manter o elevado valor residual do empilhador.

PRODUTIVIDADE INIGUALÁVEL

- Potentes motores de tração duplos no eixo dianteiro geram RPM, binário e aceleração elevados.
- Um potente motor de elevação individual proporciona movimentos hidráulicos rápidos, fortes e controlados com precisão.
- Controladores avançados de tração e bomba hidráulica tornam todas as ações da transmissão, do mastro e dos garfos suaves e precisas.
- Os ângulos de direção elevados, o controlo eletrónico preciso e as dimensões compactas do empilhador contribuem para a agilidade de manobra.
- +100º no eixo de direção traseiro permitem ao empilhador virar no local, dentro das suas próprias dimensões, e fazer viragens instantâneas sem necessidade de movimento de marcha-atrás inicial. (Modelos NH.)
- O controlo inteligente de curva assegura viragens rápidas mas seguras, ajustando suavemente a velocidade do empilhador de acordo com o ângulo de direção manobrado.
- Cilindros de inclinação do mastro posicionados a uma altura elevada melhoram a estabilidade, especialmente a alturas superiores, e aumentam a capacidade residual.
- A opção de proteção superior baixa está disponível em todos os modelos (mesmo nos modelos com as capacidades de carga mais elevadas) para trabalho em contentores.

SEGURANÇA E ERGONOMIA

- Bombas hidráulicas silenciosas e unidades de tração silenciosas, controladores e outras tecnologias de baixo ruído mantêm o condutor confortável e sem stress, aumentam a consciência da atividade envolvente e evitam incomodar a vizinhança e os colegas de trabalho.
- Compartimento do operador montado em borracha reduz a vibração e o ruído.
- Uma posição de assento baixa significa muito menos esforço de subida para os condutores que abandonam e voltam a entrar frequentemente na cabina.
- Uma pega longa e larga e um degrau antiderrapante ajudam a entrar e sair do veículo.
- Compartimento do operador espaçoso e organizado oferece espaço generoso para as pernas, altura livre sobre a cabeça e áreas de arrumação úteis.
- O banco de elevado conforto é totalmente ajustável em função do tamanho e peso do condutor, posição do apoio de braço e outras preferências.
- O visor a cores de fácil leitura mantém os condutores totalmente informados.
- O design de visão desobstruída do mastro inclui enquadramento de fase triplex em duplex e divisão dos cilindros de elevação livre em duas partes.
- A câmara de visão traseira (equipada de série) associa-se a designs especiais de mastro, tablier e proteção superior para oferecer visão panorâmica desobstruída com pouca ou nenhuma necessidade de o condutor se inclinar ou mudar de posição.
- Opções separadas de ar condicionado e aquecimento permitem escolher um ou outro, ou ambos, ou – para regiões muito frias – duas unidades de aquecimento.
- Podem ser especificados opcionalmente elementos de aquecimento dos vidros para desembaciar o vidro dianteiro e/ou traseiro.
- As opções de painel à prova de intempérie incluem: para-brisas dianteiro (baixo ou normal) com sistema de limpa/lava para-brisas e tejadilho; tejadilho de acrílico transparente; portas de PVC; ou uma cabina de conforto total.
- O botão no volante de direção ergonómico ajuda a virar.
- A coluna da direção telescópica é ajustável em profundidade e em ângulo, assegurando a posição mais ergonómica e cómoda.
- Os modelos NH estão equipados de série com controlos hidráulicos táteis num apoio de braço confortável ajustável.
- Os modelos N estão equipados de série com alavancas de controlo hidráulico manuais, mas podem ser trocadas opcionalmente por unidades táteis.
- Os designs, posições e ângulos dos pedais reduzem a fadiga dos condutores, independentemente da sua altura e tamanho de pé.
- Pedais de marcha em frente e marcha-atrás separados permitem mudanças rápidas de sentido de marcha em operações movimentadas e estão acompanhados por um grande pedal de travão para uma aplicação rápida com pouco esforço.
- Se desejado, pode ser selecionada a opção de pedal de acelerador convencional, com alavanca de mudança de direção opcional na coluna da direção.
- O travão de estacionamento automático é ativado após um período definido, quando o empilhador para.
- O interruptor no assento desativa a marcha se o condutor abandonar o empilhador.
- A cor laranja forte do cinto de segurança ajuda a incentivar e a fazer cumprir a melhor prática de segurança.
- O cinto de segurança com sensor acende uma luz de aviso e evita a operação do empilhador se o cinto de segurança não estiver apertado.
- Se necessário, existe um botão de paragem de emergência localizado atrás do banco do condutor.
- As opções de iluminação incluem um kit de luzes de estrada, luzes de trabalho LED, luzes estroboscópicas âmbar e luzes azuis.

EQUIPAMENTO DE SÉRIE E OPÇÕES

GERAL	EP60N	EP60NH	EP65N	EP65NH	EP70N	EP70NH	EP80N	EP80NH	EP80N-900	EP80NH-900	EP90N	EP90NH	EP100N	EP100NH	EP120NH
Chassis de 4 rodas, 96 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Proteção superior baixa para aplicações de contentores	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Modo de desempenho económico ou elevado predefinido por botão (ECO/PRO)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Funções de controlo de velocidade hidráulica variável	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlo inteligente nas curvas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cinto de segurança com sensor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Placas de identificação CE – marcações de idioma	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manual de funcionamento e manutenção	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FONTE DE ENERGIA															
Bateria de chumbo-ácido	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
QUADRO															
Tabuleiro da bateria	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Substituição lateral da bateria rápida e fácil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ILUMINAÇÃO															
Luzes de trabalho LED	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz estroboscópica âmbar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz traseira de “ponto azul”	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz traseira de “ponto azul” inferior	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SISTEMA ELÉTRICO															
Seleção de marcha em frente/marcha-atrás com sistema de pedal duplo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Alavanca de direção de deslocação na coluna de direção (marcha em frente/ponto morto/marcha-atrás)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kit de luzes de estrada	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Acesso ao código PIN com interruptor de arranque	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Indicador de peso da carga	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CABINA DO OPERADOR															
Ar condicionado	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Aquecedor	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Visor multifuncional interativo a cores	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Câmara de visão traseira	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coluna de direção inclinável	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Apoio de braço com controlo tátil	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
Patilhas de controlo manual	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—
Banco de vinil Grammer MSG85 com suspensão total	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACESSÓRIOS															
Espelho retrovisor	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Espelho retrovisor exterior	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Câmara adicional	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CABINA															
Proteção superior padrão	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Para-brisas dianteiro e tejadilho com limpa-para-brisas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Para-brisas dianteiro baixo e tejadilho com limpa-para-brisas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elemento de aquecimento no vidro traseiro	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elemento de aquecimento no para-brisas dianteiro	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ar condicionado	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tejadilho de acrílico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Portas de PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cabina completa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● De série ○ Opção

Para obter informações adicionais sobre os equipamentos de série e opcionais disponíveis, contacte o seu concessionário.

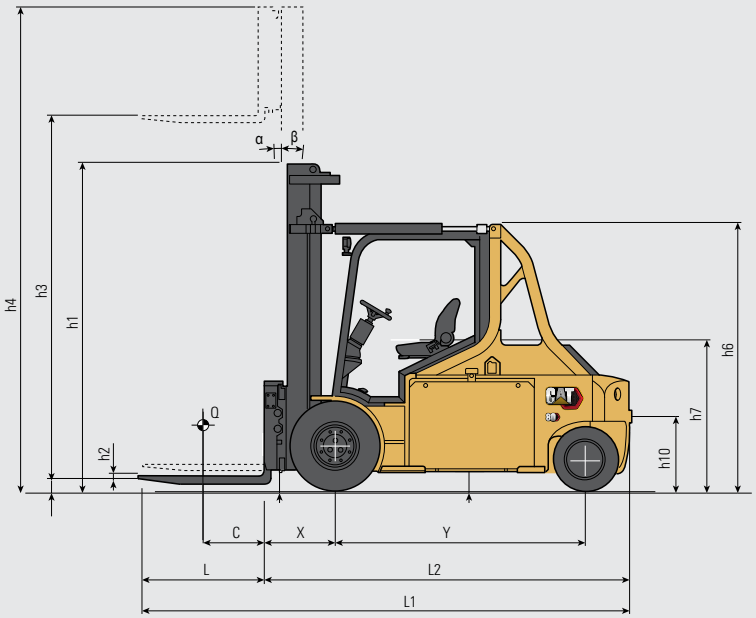
EQUIPAMENTO SE SÉRIE E OPÇÕES (CONTINUAÇÃO)

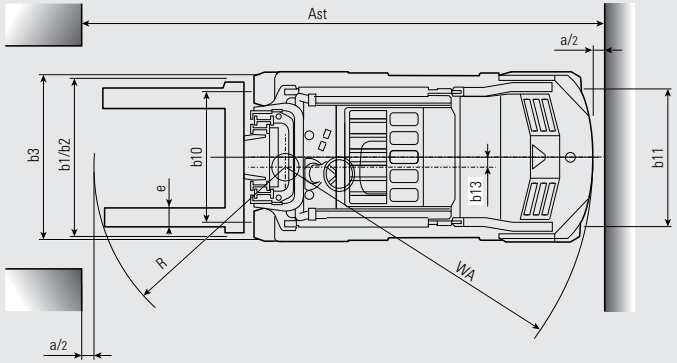
EXTERIOR	EP60N	EP60NH	EP65N	EP65NH	EP70N	EP70NH	EP80N	EP80NH	EP80N-900	EP80NH-900	EP90N	EP90NH	EP100N	EP100NH	EP120NH
Cor especial (RAL) para o quadro e contrapeso	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GARFOS E CARRO PORTA-GARFOS															
Diversos comprimentos de garfo (1200 - 2400 mm)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Encosto de carga	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Deslocador lateral integrado	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Posicionador dos garfos + deslocador lateral integrado	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Porta-garfos com 8 rolos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SISTEMA HIDRÁULICO															
Controlo tátil (FC) montado no apoio de braço de válvula de 3/4/5 vias	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Controlo manual (MC) de válvula 3/4 vias	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FC 3 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FC 4 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MC 3 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	—
MC 4 v de dupla ação, para utilização de pinça	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	—
Acumulador hidráulico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tubagem de 3 vias	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tubagem de 4 vias	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PNEUS															
Pneus super elásticos	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
Pneus super elásticos não marcantes	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
Pneus super elásticos duplos	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Pneus maciços não marcantes duplos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pneus semimaciços	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pneus semimaciços não marcantes	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● De série ○ Opção

Para obter informações adicionais sobre os equipamentos de série e opcionais disponíveis, contacte o seu concessionário.

	Características							
1.1	Fabricante (abreviado)			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante			**EP60N**	**EP60NH**	**EP65N**	**EP65NH**	**EP70N**
1.3	Força motriz			Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.4	Comando da direcção			Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado
1.5	Capacidade de carga	Q	(kg)	6000	6000	6500	6500	7000
1.6	Distância ao centro de carga	c	(mm)	600	600	600	600	600
1.8	Dist. do centro de carga desde o centro do eixo da frente	x	(mm)	650	650	650	650	650
1.9	Distância entre eixos	y	(mm)	2250	2250	2250	2250	2250
	Peso							
2.1	Peso de empilhador, sem carga/incluindo a bateria (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	10260	10260	10430	10430	10770
2.2	Peso nos eixos com carga máxima, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	14523 / 1737	14523 / 1737	15316 / 1614	15316 / 1614	16124 / 1646
2.3	Peso nos eixos sem carga, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	5190 / 5070	5190 / 5070	5200 / 5230	5200 / 5230	5240 / 5530
	Rodas / Transmissão							
3.1	Tipo de pneu: V=sólidos, L=pneumáticos, SE=maciço - frente/trás			SE	SE	SE	SE	SE
3.2	Dimensões de pneus, frente			8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15
3.3	Dimensões de pneus, trás			22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12
3.5	Rodas, número, frente/trás (x = motrizes)			2X/2	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), da frente	b10	(mm)	1305 1375 1380	1306 1375 1380	1307 1375 1380	1308 1375 1380	1309 1375 1380
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), de trás	b11	(mm)	1220 1225	1221 1225	1222 1225	1223 1225	1224 1225
	Dimensões							
4.1	Inclinação do mastro, frente/trás	∂ / ß	°	5.5/6[1]	5.5/6[1]	5.5/6[1]	5.5/6[1]	5.5/6[1]
4.2	Altura com mastro recolhido (consultar tabelas)	h1	(mm)	2680	2680	2680	2680	2680
4.3	Altura de elevação livre normal (consultar tabelas)	h2	(mm)	100	100	100	100	100
4.4	Altura normal de elevação (consultar tabelas)	h3	(mm)	3400	3400	3400	3400	3400
4.5	Altura do mastro estendido	h4	(mm)	4370	4370	4370	4370	4370
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6	(mm)	2420	2420	2420	2420	2420
4.8	Altura do assento	h7	(mm)	1330	1330	1330	1330	1330
4.12	Altura do gancho de reboque	h10	(mm)	465	465	465	465	465
4.19	Comprimento total	l1	(mm)	4550	4550	4550	4550	4550
4.20	Distância à face do garfo (inclui espes. garfo)	l2	(mm)	3300	3300	3300	3300	3300
4.21	Largura total	b1 / b2	(mm)	1660 / 1830	1661 / 1830	1662 / 1830	1663 / 1830	1664 / 1830
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l	(mm)	150x60x1200	150x60x1200	150x60x1200	150x60x1200	150x60x1200
4.23	Porta garfos de norma DIN 15 173 A/B/Não			4A	4A	4A	4A	4A
4.24	Largura do porta garfos	b3	(mm)	1300	1300	1300	1300	1300
4.31	Altura livre ao solo no ponto mais baixo	m1	(mm)	180	180	180	180	180
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas, com carga (garfos em baixo)	m2	(mm)	165	165	165	165	165
4.33	Largura do corredor c/paletes de 1000 × 1200 mm	Ast	(mm)	4835	4610	4835	4610	4835
4.34a	Largura do corredor c/paletes de 800 × 1200 mm, carga em comprimento	Ast	(mm)	5035	4745	5035	4745	5035
4.35	Raio de Viragem	Wa	(mm)	2985	2650	2985	2650	2985
4.36	Distância miníma entre centros de rotação	b13	(mm)	950	-	950	-	950
	Rendimento							
5.1	Velocidades deslocação, com/sem carga		km / h	15 / 15	20 / 20	15 / 15	20 / 20	14.5 / 15
5.2	Velocidades elevação, com/sem carga		m / s	0.24 / 0.39	0.24 / 0.40	0.24 / 0.41	0.24 / 0.42	0.22 / 0.39
5.3	Velocidades descida, com/sem carga		m / s	0.5 / 0.4	0.39 / 0.45	0.5 / 0.6	0.37 / 0.45	0.5 / 0.8
5.5	Força de tracção nominal, com/sem carga		N	6900 / 7500	6900 / 7500	6900 / 7500	6900 / 7500	6600 / 7300
5.6	Força máxima de tracção, com/sem carga (durante 5 min)		N	16400 / 17000	23800 / 24400	16400 / 17000	23700 / 24300	16100 / 16800
5.7	Pendente superável com/sem carga		%	6.5 / 11	8.2 / 13.5	6.5 / 11	7.9 / 12.8	5.5 / 10
5.8	Aptidão máxima de rampa, com/sem carga		%	10 / 16	14.7 / 23.7	10 / 16	14.2 / 22.5	8.5 / 14
5.9	Tempo de aceleração com/sem carga (10 m)		s	5.8 / 5.4	6.6 / 5.3	5.8 / 5.4	6.6 / 5.3	6.1 / 5.7
5.10	Travões de serviço			Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
	Motores Eléctricos							
6.1	Capacidade do motor de trac. (durante 60 min.)		kW	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga		kW	30	30	30	30	30
6.3	Bateria, norma DIN 43 531/35/36 A/B/C/Não			-	-	-	-	-
6.4	Bateria, tensão/capacidade com descarga de 5h		V / Ah	96	96	96	96	96
6.5	Peso da bateria		kg	3350	3350	3350	3350	3350
6.6b	Consumo de energia, de acordo com o ciclo VDI 60		kWh / h	12.2 (42/45)	12.2 (42/45)	12.2 (42/45)	12.2 (42/45)	13.4(42/45)
	Diversos							
8.1	Comando da deslocação			Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
10.1	Pressão de trabalho máxima para os acessórios		bar	200	200	200	200	200
10.2	Caudal de óleo para os acessórios		l / min	-	-	-	-	-
10.7	Nível de ruídos ao ouvido do operador (EN 12053)		dB (A)	72	72	72	72	72
10.8	Desenho do gancho de reboque / norma DIN 15170			-	-	-	-	-





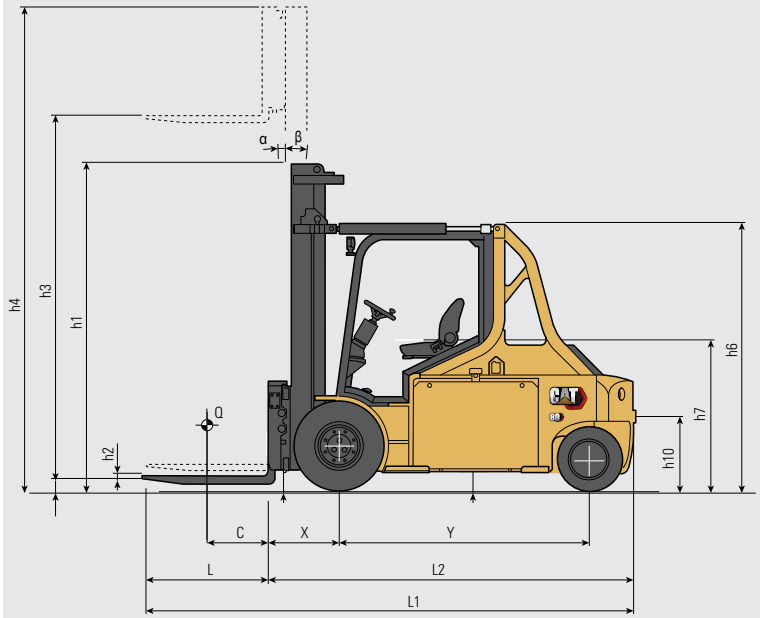
Ast = Wa + R + a
Ast = Largura do corredor de trabalho
Wa = Raio de viragem
a = Distância de segurança = 2 x 100 mm
R = $\sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2)^2}$
l6 = Comprimento da palete (800 ou 1000 mm)
b12 = Largura da palete (1000 mm)

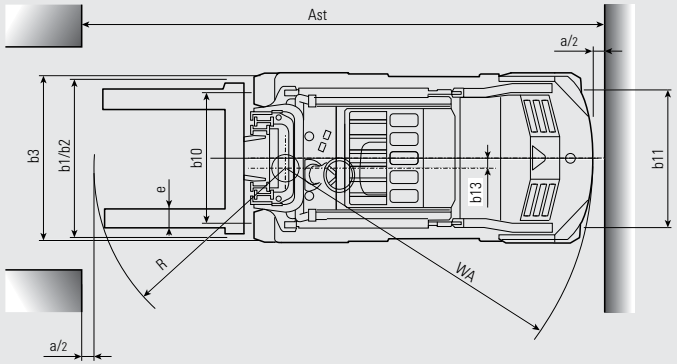
Esta ficha de especificações fornece dados relativos ao empilhador de série, de acordo com a diretiva VDI 2198.
1) Dependendo do tipo de mastro 2) Porta-garfos de design personalizado 3) Ciclos realizados / ciclos solicitados

ESPECIFICAÇÕES EMPILHADORES ELÉTRICOS 96 V, 6,0 - 12,0 TONELADAS

	Características							
1.1	Fabricante (abreviado)			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante			**EP70NH**	**EP80N**	**EP80NH**	**EP80N-900**	**EP80NH-900**
1.3	Força motriz			Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.4	Comando da direcção			Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado
1.5	Capacidade de carga	Q	(kg)	7000	8000	8000	8000	8000
1.6	Distância ao centro de carga	c	(mm)	600	600	600	900	900
1.8	Dist. do centro de carga desde o centro do eixo da frente	x	(mm)	650	700	700	700	700
1.9	Distância entre eixos	y	(mm)	2250	2550	2550	2550	2630
	Peso							
2.1	Peso de empilhador, sem carga/incluindo a bateria (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	10770	12095	12095	12095	14175
2.2	Peso nos eixos com carga máxima, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	16124 / 1646	18670 / 1425	18670 / 1425	18670 / 1425	20356 /1819
2.3	Peso nos eixos sem carga, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	5240 / 5530	6590 / 5505	6590 / 5505	6590 / 5505	7490 / 6685
	Rodas / Transmissão							
3.1	Tipo de pneu: V=sólidos, L=pneumáticos, SE=maciço - frente/trás			SE	SE	SE	SE	SE
3.2	Dimensões de pneus, frente			8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15
3.3	Dimensões de pneus, trás			22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	315 / 45-12	315 / 45-12
3.5	Rodas, número, frente/trás (x = motrizes)			2X/2	2X/2	2X/2	4X/2	4X/2
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), da frente	b10	(mm)	1310 1375 1380	1311 1375 1380	1312 1375 1380	1460	1460
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), de trás	b11	(mm)	1225 1225	1226 1225	1227 1225	1215	1215
	Dimensões							
4.1	Inclinação do mastro, frente/trás	∂ / ß	°	5.5/6(1)	5.5/6(1)	5.5/6(1)	5.5/6(2)	5.5/6(2)
4.2	Altura com mastro recolhido (consultar tabelas)	h1	(mm)	2680	2792	2792	2900	2900
4.3	Altura de elevação livre normal (consultar tabelas)	h2	(mm)	100	0	0	0	0
4.4	Altura normal de elevação (consultar tabelas)	h3	(mm)	3400	3400	3400	3400	3400
4.5	Altura do mastro estendido	h4	(mm)	4370	4530	4530	4800	4800
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6	(mm)	2420	2420	2420	2420	2420
4.8	Altura do assento	h7	(mm)	1330	1330	1330	1330	1330
4.12	Altura do gancho de reboque	h10	(mm)	465	465	465	465	465
4.19	Comprimento total	l1	(mm)	4550	4840	4840	5340	5340
4.20	Distância à face do garfo (inclui espes. garfo)	l2	(mm)	3300	3640	3640	3740	3740
4.21	Largura total	b1 / b2	(mm)	1665 / 1830	1666 / 1830	1667 / 1830	1900	1900
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l	(mm)	150x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200x70x1600
4.23	Porta garfos de norma DIN 15 173 A/B/Não			4A	4A	4A	4A	4A
4.24	Largura do porta garfos	b3	(mm)	1300	1300	1300	1800	1800
4.31	Altura livre ao solo no ponto mais baixo	m1	(mm)	180	180	180	180	180
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas, com carga (garfos em baixo)	m2	(mm)	165	165	165	165	165
4.33	Largura do corredor c/paletes de 1000 × 1200 mm	Ast	(mm)	4610	5200	4955	5350	4955
4.34a	Largura do corredor c/paletes de 800 × 1200 mm, carga em comprimento	Ast	(mm)	4745	5400	5095	5550	5095
4.35	Raio de Viragem	Wa	(mm)	2650	3300	2950	3450	2950
4.36	Distância miníma entre centros de rotação	b13	(mm)	-	1050	-	1050	1150
	Rendimento							
5.1	Velocidades deslocação, com/sem carga		km / h	20 / 20	14 / 15	19 / 20	14 / 15	17 / 18
5.2	Velocidades elevação, com/sem carga		m / s	0.22 / 0.39	0.2 / 0.34	0.2 / 0.35	0.21 / 0.3	0.3 / 0.44
5.3	Velocidades descida, com/sem carga		m / s	0.35 / 0.45	0.45 / 0.35	0.31 / 0.45	0.45 / 0.37	0.5 / 0.4
5.5	Força de tracção nominal, com/sem carga		N	6600 / 7300	6400 / 7200	6400 / 7200	5600 / 6300	5600 / 6300
5.6	Força máxima de tracção, com/sem carga (durante 5 min)		N	23600 / 24300	15900 / 16700	23300 / 24400	20700 / 21500	20700 / 21500
5.7	Pendente superável com/sem carga		%	7.4 / 12.8	5 / 9.5	6.4 / 11.1	5 / 9.5	5 / 9
5.8	Aptidão máxima de rampa, com/sem carga		%	13.4 / 22.5	8 / 13.5	11.6 / 19.6	9 / 15	9.2 / 16
5.9	Tempo de aceleração com/sem carga (10 m)		s	7 / 5.5	6.2 / 5.8	7.4 / 5.6	6.5 / 5	7 / 5.2
5.10	Travões de serviço			Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
	Motores Eléctricos							
6.1	Capacidade do motor de trac. (durante 60 min.)		kW	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga		kW	30	30	45	45	45
6.3	Bateria, norma DIN 43 531/35/36 A/B/C/Não			-	-	-	-	-
6.4	Bateria, tensão/capacidade com descarga de 5h		V / Ah	96	96	96	96	96
6.5	Peso da bateria		kg	3350	4300	4300	4300	4300
6.6b	Consumo de energia, de acordo com o ciclo VDI 60		kWh / h	13.4(42/45)	15.3 (40/45)	15.3 (40/45)	15.3 (40/45)	15.3 (40/45)
	Diversos							
8.1	Comando da deslocação			Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
10.1	Pressão de trabalho máxima para os acessórios		bar	200	200	200	200	200
10.2	Caudal de óleo para os acessórios		l / min	-	-	-	-	-
10.7	Nível de ruídos ao ouvido do operador (EN 12053)		dB (A)	72	72	72	72	72
10.8	Desenho do gancho de reboque / norma DIN 15170			-	-	-	-	-

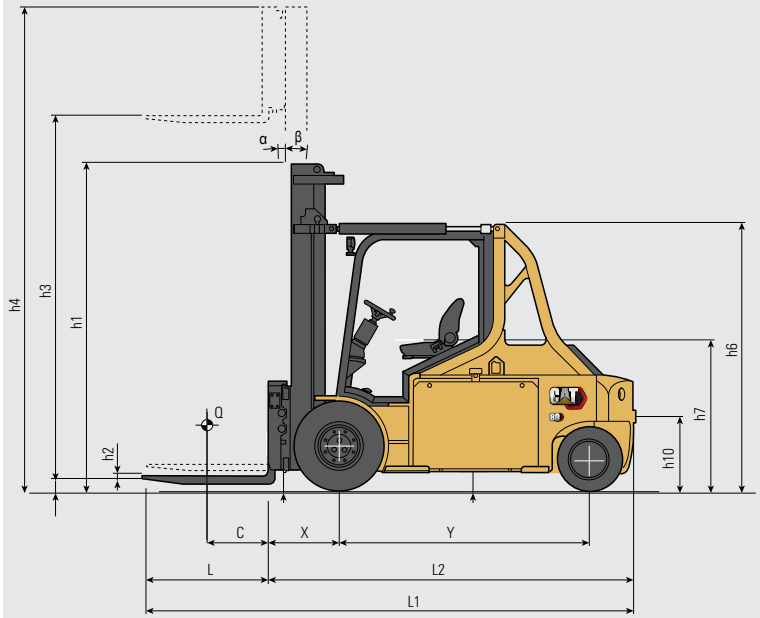
Esta ficha de especificações fornece dados relativos ao empilhador de série, de acordo com a diretiva VDI 2198.
1) Dependendo do tipo de mastro 2) Porta-garfos de design personalizado 3) Ciclos realizados / ciclos solicitados

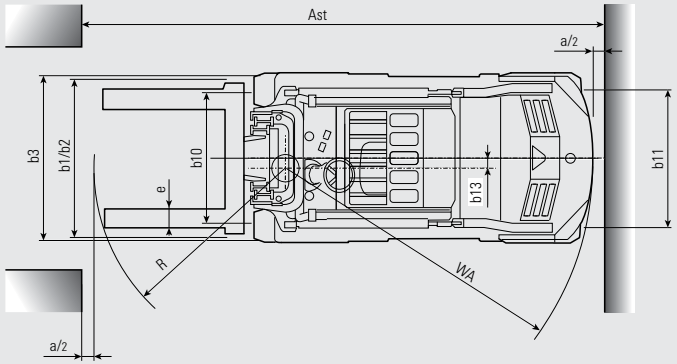




Ast = Wa + R + a
Ast = Largura do corredor de trabalho
Wa = Raio de viragem
a = Distância de segurança = 2 x 100 mm
R = $\sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2)^2}$
l6 = Comprimento da palete (800 ou 1000 mm)
b12 = Largura da palete (1000 mm)

	Características							
1.1	Fabricante (abreviado)			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.2	Tipo Designação do modelo do fabricante			**EP90N**	**EP90NH**	**EP100N**	**EP100NH**	**EP120NH**
1.3	Força motriz			Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
1.4	Comando da direcção			Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado
1.5	Capacidade de carga	Q	(kg)	9000	9000	10000	10000	12000
1.6	Distância ao centro de carga	c	(mm)	600	600	600	600	600
1.8	Dist. do centro de carga desde o centro do eixo da frente	x	(mm)	720	720	720	720	730
1.9	Distância entre eixos	y	(mm)	2550	2550	2630	2630	2980
	Peso							
2.1	Peso de empilhador, sem carga/incluindo a bateria (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	13425	13425	14175	14425	16105
2.2	Peso nos eixos com carga máxima, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	20780 / 1645	20780 / 1645	20356 / 1819	22678 / 1747	26199 / 1906
2.3	Peso nos eixos sem carga, frente/trás (mastro simplex, altura de elevação mínima)		kg	7120 / 6305	7120 / 6305	7490 / 6685	7660 / 6765	8840 / 7265
	Rodas / Transmissão							
3.1	Tipo de pneu: V=sólidos, L=pneumáticos, SE=maciço - frente/trás			SE	SE	SE	SE	SE
3.2	Dimensões de pneus, frente			8.25-15	8.25-15	300-15	300 - 15	355 / 65-15
3.3	Dimensões de pneus, trás			23x10-12	23x10-12	315 / 45-12	315 / 45-12	315 / 45-12
3.5	Rodas, número, frente/trás (x = motrizes)			4X/2	4X/2	4X/2	4X/2	4X/2
3.6	Distância de rodagem (centro dos pneus), da frente	b10	(mm)	1380	1380	1460	1460	1565
3.7	Distância de rodagem (centro dos pneus), de trás	b11	(mm)	1225	1225	1215	1215	1215
	Dimensões							
4.1	Inclinação do mastro, frente/trás	∂ / ß	°	5.5/6(2)	5.5/6(2)	5.5/6(2)	5.5/6(2)	5.5/6(2)
4.2	Altura com mastro recolhido (consultar tabelas)	h1	(mm)	2900	2900	2950	2950	2950
4.3	Altura de elevação livre normal (consultar tabelas)	h2	(mm)	0	0	0	0	0
4.4	Altura normal de elevação (consultar tabelas)	h3	(mm)	3400	3400	3400	3400	3400
4.5	Altura do mastro estendido	h4	(mm)	4800	4800	4850	4850	4900
4.7	Altura da grade de protecção do operador	h6	(mm)	2420	2420	2420	2420	2420
4.8	Altura do assento	h7	(mm)	1330	1330	1330	1330	1330
4.12	Altura do gancho de reboque	h10	(mm)	465	465	465	465	465
4.19	Comprimento total	l1	(mm)	4880	4880	4960	4960	5325
4.20	Distância à face do garfo (inclui espes. garfo)	l2	(mm)	3680	3680	3760	3760	4125
4.21	Largura total	b1 / b2	(mm)	1830	1830	2000	2000	2140
4.22	Garfos, (espessura, largura, comprimento)	s / e / l	(mm)	200x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200X70X1200
4.23	Porta garfos de norma DIN 15 173 A/B/Não			5A	5A	5A	5A	HD1 (2)
4.24	Largura do porta garfos	b3	(mm)	1500	1500	1800	1800	2000
4.31	Altura livre ao solo no ponto mais baixo	m1	(mm)	180	180	180	180	180
4.32	Altura livre ao solo no centro da base das rodas, com carga (garfos em baixo)	m2	(mm)	165	165	165	165	165
4.33	Largura do corredor c/paletes de 1000 × 1200 mm	Ast	(mm)	5220	4975	5420	5420	5705
4.34a	Largura do corredor c/paletes de 800 × 1200 mm, carga em comprimento	Ast	(mm)	5420	5115	5420	5420	5905
4.35	Raio de Viragem	Wa	(mm)	3300	2950	3500	3500	3705
4.36	Distância miníma entre centros de rotação	b13	(mm)	1050	1050	1250	1250	1250
	Rendimento							
5.1	Velocidades deslocação, com/sem carga		km / h	15 / 18	18 / 19	14 / 15	16 / 18	16 / 17
5.2	Velocidades elevação, com/sem carga		m / s	0.28 / 0.4	0.28 / 0.4	0.18 / 0.27	0.22 / 032	0.28 / 0.36
5.3	Velocidades descida, com/sem carga		m / s	0.47 / 0.39	0.28 / 0.4	0.5 /0.4	0.5 / 0.4	0.47 / 0.38
5.5	Força de tracção nominal, com/sem carga		N	6100 / 6850	6100 / 6850	5000 / 5600	5000 / 5650	5400 / 6800
5.6	Força máxima de tracção, com/sem carga (durante 5 min)		N	15150 / 15900	23000 / 23900	18500 / 19000	18600 / 19350	22900 / 23700
5.7	Pendente superável com/sem carga		%	4.7 / 9	5.6 / 10	4 / 8	4.5 / 8	4.8 / 8.8
5.8	Aptidão máxima de rampa, com/sem carga		%	7.7 / 12.7	10.3 / 17.8	8 / 14	8.3 / 14.5	8.7 / 15
5.9	Tempo de aceleração com/sem carga (10 m)		s	5.8 / 5.4	7.8 / 5.8	6 / 4	6.2 / 4.7	9.6 / 6.9
5.10	Travões de serviço			Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
	Motores Eléctricos							
6.1	Capacidade do motor de trac. (durante 60 min.)		kW	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15
6.2	Força do motor de elevação a 15% do factor de carga		kW	45	45	45	45	45
6.3	Bateria, norma DIN 43 531/35/36 A/B/C/Não			-	-	-	-	-
6.4	Bateria, tensão/capacidade com descarga de 5h		V / Ah	96	96	96	96	96
6.5	Peso da bateria		kg	4300	4300	4300	4300	4700
6.6b	Consumo de energia, de acordo com o ciclo VDI 60		kWh / h	15.3 (40/45)	15.3 (40/45)	15.8 (39/45)	15.8 (39/45)	16.9 (39/45)
	Diversos							
8.1	Comando da deslocação			Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
10.1	Pressão de trabalho máxima para os acessórios		bar	200	200	200	200	200
10.2	Caudal de óleo para os acessórios		l / min	-	-	-	-	-
10.7	Nível de ruídos ao ouvido do operador (EN 12053)		dB (A)	72	72	72	72	72
10.8	Desenho do gancho de reboque / norma DIN 15170			-	-	-	-	-





Ast = Wa + R + a
Ast = Largura do corredor de trabalho
Wa = Raio de viragem
a = Distância de segurança = 2 x 100 mm
R = $\sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2)^2}$
l6 = Comprimento da palete (800 ou 1000 mm)
b12 = Largura da palete (1000 mm)

Esta ficha de especificações fornece dados relativos ao empilhador de série, de acordo com a diretiva VDI 2198.
1) Dependendo do tipo de mastro 2) Porta-garfos de design personalizado 3) Ciclos realizados / ciclos solicitados

Tipo de mastro	Altura máx. dos garfos mm	EP60N(H)						EP65N(H)					
		Deslocação lateral			Posicionador de garfos para deslocação lateral			Deslocação lateral			Posicionador de garfos para deslocação lateral		
		Capacidade de carga (kg) @ centro da carga (mm)											
		600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	6000	5200	4000	5800	5000	4000	6500	5300	4000	6300	5100	4000
	3800	6000	5150	4000	5800	4950	3950	6500	5300	4000	6300	5100	4000
	4200	6000	5000	4000	5800	4800	3850	6300	5150	4000	6100	4950	4000
	4500	5900	4850	4000	5700	4650	3750	6100	5000	4000	5900	4800	3900
	5500	5500	4500	3800	5300	4300	3550	5700	4700	4000	5500	4500	3800
Duplex e Triplex	4380	6000	5000	4000	5800	4800	3900	6200	5200	4000	6000	5000	4000
	5300	5500	4600	3850	5300	4400	3650	5650	4800	4000	5450	4600	3950
	5500	5400	4500	3800	5200	4300	3550	5600	4750	4000	5400	4550	3850
	5700	5300	4400	3750	5100	4200	3500	5500	4650	4000	5300	4450	3750
	6100	5200	4300	3650	5000	4100	3400	5350	4500	3800	5150	4300	3600

Tipo de mastro	Altura máx. dos garfos mm	EP70N(H)						EP80N(H)					
		Deslocação lateral			Posicionador de garfos para deslocação lateral			Deslocação lateral			Posicionador de garfos para deslocação lateral		
		Capacidade de carga (kg) @ centro da carga (mm)											
		600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	7000	5300	4000	6800	5300	4000	8000	6300	5100	7800	6100	4900
	3800	6850	5300	4000	6650	5300	4000	7700	6200	5050	7500	6000	4850
	4200	6700	5300	4000	6500	5300	4000	7400	6000	5050	7200	5800	4850
	4500	6500	5300	4000	6300	5150	4000	7100	5750	4900	6900	5550	4700
	5500	6100	4900	4000	5900	4700	4000	6700	5500	4700	6500	5300	4500
Duplex e Triplex	4380	6550	5300	4000	6350	5100	4000	7000	5800	4900	6800	5600	4700
	5300	6150	5100	4000	5950	4900	4000	6600	5600	4700	6400	5400	4500
	5500	6100	5000	4000	5900	4800	4000	6500	5450	4600	6300	5250	4400
	5700	6000	4900	4000	5800	4700	3950	6400	5300	4500	6200	5100	4300
	6100	5800	4700	4000	5600	4500	3800	6200	5100	4300	6000	4900	4100

Tipo de mastro	Altura máx. dos garfos mm	EP80-900N(H)						EP90N(H)					
		Deslocação lateral			Posicionador de garfos para deslocação lateral			Deslocação lateral			Posicionador de garfos para deslocação lateral		
		Capacidade de carga (kg) @ centro da carga (mm)											
		600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	8000	8000	6500	8000	8000	6500	9000	7200	5600	8800	7000	5600
	3800	8000	7800	6500	8000	7600	6300	8600	7100	5600	8400	6900	5600
	4200	8000	7700	6500	8000	7500	6300	8500	7000	5600	8300	6800	5500
	4600	8000	7600	6400	8000	7400	6200	8200	6800	5600	8000	6600	5500
	5500	8000	7200	6000	8000	7000	5800	7700	6400	5300	7500	6200	5100
Duplex e Triplex	3690	8000	7700	6500	8000	7500	6300	8100	6700	5500	7900	6500	5300
	5100	8000	7100	6050	8000	6900	5850	7300	6100	5100	7100	5900	4900
	5250	8000	7000	5950	8000	6800	5750	7150	6000	5000	6950	5800	4800
	5500	8000	6850	5800	7800	6650	5600	7000	5850	4850	6800	5650	4650
	5700	8000	6750	5700	7800	6550	5500	6800	5700	4700	6600	5500	4500

Tipo de mastro	Altura máx. dos garfos mm	EP100N(H)					
		Deslocação lateral			Posicionador de garfos para deslocação lateral		
		Capacidade de carga (kg) @ centro da carga (mm)					
		600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	10000	7450	5600	9800	7450	5600
	3800	9700	7450	5600	9500	7450	5600
	4200	9400	7450	5600	9200	7450	5600
	4500	9200	7450	5600	9000	7400	5600
	5500	8700	7200	5600	8500	7000	5600
Duplex e Triplex	3730	8900	7400	5600	8700	7200	5600
	5100	8000	6700	5600	7800	6500	5500
	5300	7750	6550	5600	7550	6350	5400
	5500	7600	6400	5500	7400	6200	5300
	5700	7500	6300	5400	7300	6100	5200

EP120NH informação não disponível à data da publicação. Por favor, consulte o seu concessionário Cat para obter informações adicionais.

Dados da bateria

		EP60N	EP60NH	EP65N	EP65NH	EP70N	EP70NH	EP80N	EP80NH	EP80N-900	EP80NH-900	EP90N	EP90NH	EP100N	EP100NH	EP120NH
Tensão da bateria	V	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Capacidade a uma descarga de 5 h	Ah	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1550
Peso da bateria, mínimo	kg	3050	3050	3050	3050	3050	3050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4400
Peso da bateria, máximo*	kg	3350	3350	3350	3350	3350	3350	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4700

*incluindo caixa da bateria

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

CPSC2386(05/24) © 2024 MLE B.V. (registro no. 33274459). Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow", e a identidade visual "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

NOTA: As especificações de desempenho podem variar de acordo com as tolerâncias-padrão de fabrico, condições do veículo, tipos de pneus, condições do piso ou superfície, aplicações ou ambiente de operação. Os empilhadores podem ser apresentados com opções não standard. Os requisitos de desempenho específicos e configurações disponíveis a nível local devem ser discutidas com o seu distribuidor da Cat Lift Tucks. 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