

# EFX5-251

## EMPILHADEIRA CONTRABALANÇADA ELÉTRICA PARA 2.500 KG

 2500 kg  6000 mm  80 V Li-Ion



A Série X5 é ideal para operações de média e alta intensidade em indústrias, construção civil, centros de distribuição, operações logísticas e pátios externos. Equipada com pneus pneumáticos, 150 mm de altura livre do solo e componentes elétricos protegidos, proporciona uma operação segura, estável e eficiente, mesmo em pisos irregulares ou não pavimentados.

Seu sistema modular de bateria de lítio permite ampliar a capacidade energética de 280 Ah para até 560 Ah, adaptando-se facilmente a operações de turno único, múltiplos turnos ou períodos de alta demanda, sem a necessidade de alterar a configuração da empilhadeira.

ESPECIFICAÇÃO	REF	UNIDADE	VALOR
Fabricante			EP
Modelo			EFX5-251
Tensão da bateria		V	80
Capacidade de carga	Q	kg	2500
Distância do centro de carga	c	mm	500
Peso de serviço		kg	3835
Altura do mastro abaixado	$h_1$	mm	2090
Altura de elevação	$h_3$	mm	3000
Altura, mastro estendido	$h_4$	mm	4065
Comprimento total	$l_1$	mm	3590
Largura total	$b_1/b_2$	mm	1154
Comprimento até a face dos garfos	$l_2$	mm	2520
Dimensões do garfo	s/e/l	mm	40×122×1070
Raio de giro	$wa$	mm	2270
Propulsão			Elétrico
Tipo de operador			Sentado

# Características

## Sistema Modular de Bateria de Lítio para Máxima Flexibilidade

A Série X5 conta com uma arquitetura modular de baterias de lítio, permitindo a instalação de um ou dois módulos de bateria, de acordo com a intensidade da operação.

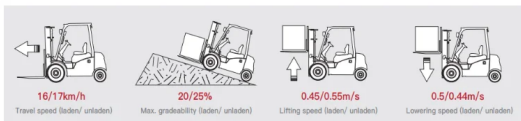
Cada módulo de 80V/280Ah pode ser combinado para alcançar uma capacidade total de 560Ah, proporcionando maior autonomia e gerenciamento eficiente da energia. Essa flexibilidade permite atender desde operações convencionais até aplicações ininterruptas, adaptando a empilhadeira às necessidades de cada operação ao longo do tempo.



## Alto Desempenho para Máxima Produtividade

Com velocidade de deslocamento de até 17 km/h, velocidade de elevação de até 0,55 m/s e capacidade para vencer rampas de até 25%, a Série X5 oferece um desempenho comparável ao das empilhadeiras a combustão.

Sua tecnologia de bateria de lítio garante fornecimento contínuo de potência e permite carregamento de oportunidade, reduzindo o tempo de inatividade e maximizando a disponibilidade do equipamento para operações de alta intensidade.



## Desempenho em Todos os Terrenos com 150 mm de Altura Livre do Solo

Equipada com pneus pneumáticos e 150 mm de altura livre do solo, a Série X5 supera com facilidade rampas, buracos e superfícies irregulares.

Seu chassi reforçado protege os componentes inferiores contra impactos e garante mobilidade confiável em diferentes tipos de terreno, tornando a Série X5 uma solução versátil e eficiente para operações logísticas em armazéns, centros de distribuição e ambientes externos.



## Conforto para o Operador e Componentes Aprimorados



A Série X5 foi desenvolvida para oferecer mais conforto, segurança e produtividade ao operador. Sua cabine redesenhada conta com mastro de alta visibilidade, assento ergonômico com apoio de braço, pedal de freio ampliado e um amplo display em LED, proporcionando uma experiência de operação mais confortável durante toda a jornada de trabalho.

Além disso, a iluminação frontal em LED e os comandos hidráulicos aprimorados garantem excelente visibilidade e movimentos mais suaves e precisos, aumentando a eficiência e a segurança nas operações de movimentação de cargas.

## VDI Chart

	ESPECIFICAÇÃO	REF	UNIDADE	VALOR
1.1	Fabricante			EP
1.2	Modelo			EFX5-251
1.3	Propulsão			Elétrico
1.4	Tipo de operador			Sentado
1.5	Capacidade de carga	Q	kg	2500
1.6	Distância do centro de carga	c	mm	500
1.8	Distância da carga, centro do eixo de acionamento até o garfo	x	mm	495
1.9	Distância entre eixos	y	mm	1685
2.1	Peso de serviço		kg	3835
2.2	Carga do eixo, carregado, dianteiro/traseiro		kg	5679/656
2.3	Carga do eixo, sem carga, dianteiro/traseiro		kg	1711/2124
3.1	Tipo de pneu			Superelásticos
3.2	Tamanho do pneu, dianteiro		mm	7.00-12-12PR
3.3	Tamanho do pneu, traseiro		mm	18X7-8-14PR
3.5	Rodas, número dianteiro/traseiro (x=rodas de tração)			2x/2
3.6	Distância entre rodas, dianteira	$b_{10}$	mm	975
3.7	Distância entre rodas, traseira	$b_{11}$	mm	955
4.1	Inclinação do mastro/ suporte do garfo para frente/para trás	$\alpha/\beta$	°	6/10
4.2	Altura do mastro abaixado	$h_1$	mm	2090

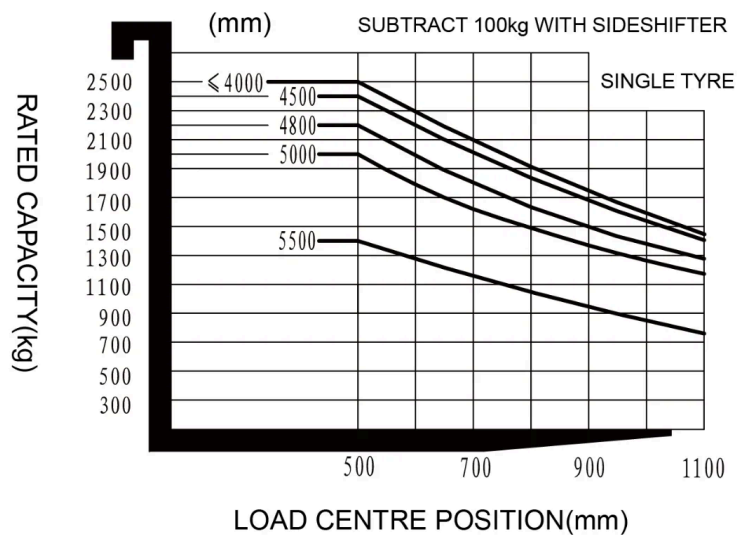
ESPECIFICAÇÃO		REF	UNIDADE	VALOR
4.3	Elevação livre	$h_2$	mm	195
4.4	Altura de elevação	$h_3$	mm	3000
4.5	Altura, mastro estendido	$h_4$	mm	4065
4.7	Altura da proteção superior (cabine)	$h_6$	mm	2165
4.8	Altura do assento/altura de pé	$h_7$	mm	1095
4.12	Altura do acoplamento do reboque	$h_{10}$	mm	315
4.19	Comprimento total	$l_1$	mm	3590
4.20	Comprimento até a face dos garfos	$l_2$	mm	2520
4.21	Largura total	$b_1/b_2$	mm	1154
4.22	Dimensões do garfo	s/e/l	mm	40×122×1070
4.23	Suporte do garfo, Classe/forma A,B			2A
4.24	Largura do suporte do garfo	$b_3$	mm	1040
4.31	Distância abaixo do mastro até o piso com carga	$m_1$	mm	115
4.32	Distância ao solo, no centro da distância entre eixos	$m_2$	mm	150
4.34.1	Largura do corredor para paletes 1000×1200 na transversal	$A_{st}$	mm	3965
4.34.2	Largura do corredor para paletes 800×1200 na transversal	$A_{st}$	mm	4165
4.35	Raio de giro	$W_a$	mm	2270
5.1	Velocidade de deslocamento, com carga/sem carga		km/h	16/17
5.2	Velocidade de elevação, em carga/sem carga		m/s	0.38/0.45
5.3	Velocidade de descida, com carga/sem carga		m/s	0.54/0.56
5.8	Capacidade máxima de vencer a rampa, em carga/sem carga		%	17/25
5.10	Freio de serviço			Hidráulico
5.11	Freio de estacionamento			Mecânico
6.1	Classificação do motor de acionamento S2 60 min		kW	16
6.2	Classificação do motor hidráulico em S3 15%		kW	24
6.4.1	Tensão da bateria		V	80
6.4.2	Tensão da bateria/capacidade nominal		Ah	280
6.4.3	Tipo de bateria			Li-Ion
6.5	Peso da bateria		kg	185
6.6	Consumo de energia de acordo com DIN EN 16796		kWh/h	7.7 <sup>1)</sup>
6.7	Capacidade de movimentação conforme VDI 2198			155

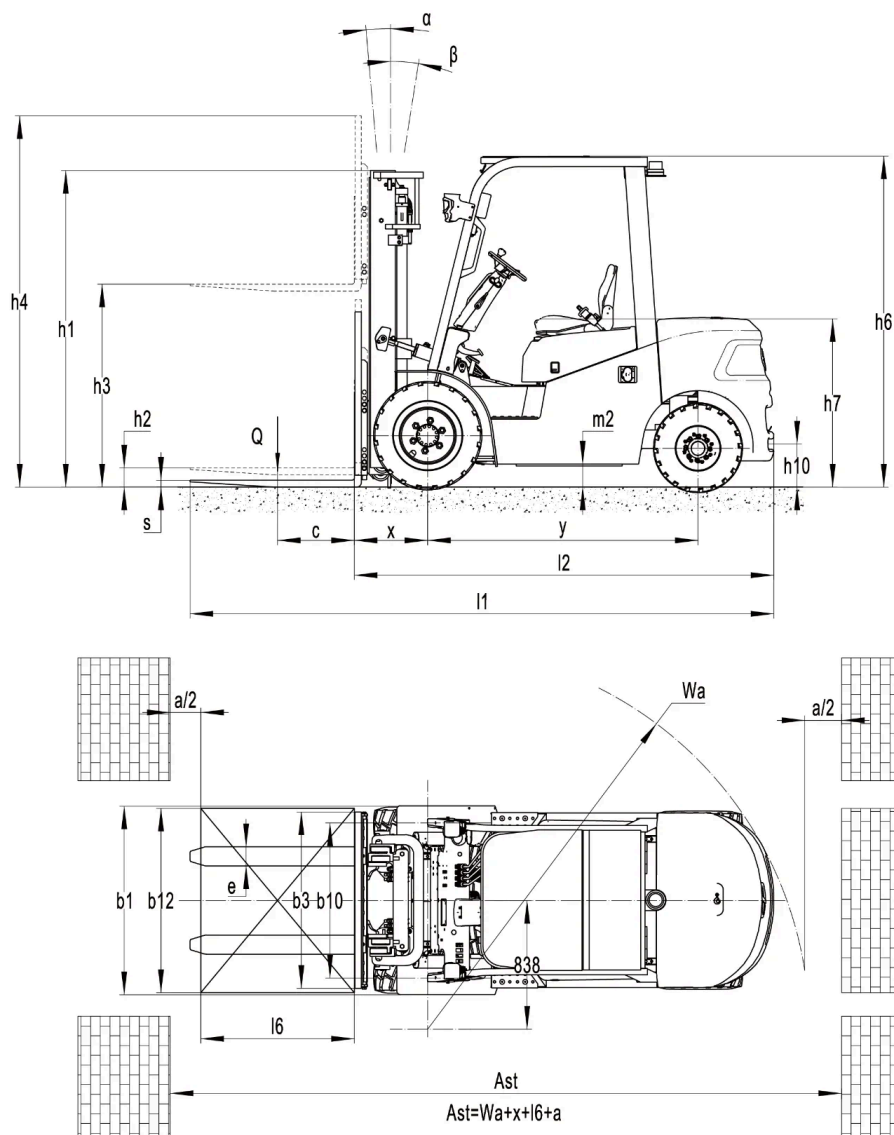
	ESPECIFICAÇÃO	REF	UNIDADE	VALOR
6.8	Eficiência de movimentação conforme VDI 2198			22.63
8.1	Tipo de controle de acionamento			AC
10.1	Pressão de operação para acessórios		bar	180
10.2	Volume de óleo para acessórios		ℓ/min	35
10.5	Tipo de direção			Hidráulico
10.7	Nível de ruído sonoro no ouvido do operador		dB(A)	<74

Sujeito a modificações de especificações e designs sem aviso prévio como parte da melhoria contínua do produto. As imagens e os dados técnicos apresentados podem incluir recursos opcionais e são fornecidos apenas para referência. Todas as dimensões estão sujeitas às tolerâncias de fabricação padrão.

## VDI Drawing

RATED CAPACITIES AND LOAD CENTERES GRAPH





## Opções de Mastro

TIPO DE MASTRO	ALTURA DE ELEVÇÃO (H3, MM)	ALTURA MASTRO RECOLHIDO (H1, MM)	ALTURA, MASTRO ESTENDIDO, S/ ESTANTE (H4, MM)	ALTURA, MASTRO ESTENDIDO, C/ ESTANTE (H4, MM)	ALTURA, ELEV. LIVRE, S/ ESTANTE (H2, MM)	ALTURA, ELEV. LIVRE, C/ ESTANTE (H2, MM)
2-Mastro Padrão	3000	2090	3595	4060	195	195
2-Mastro Padrão	3300	2240	3895	4360	195	195
2-Mastro Padrão	3500	2340	4095	4560	195	195
2-Mastro Padrão	3600	2390	4195	4660	195	195
2-Mastro Padrão	4000	2640	4595	5060	195	195
2-Mastro Padrão	4500	2890	5095	5560	195	195

TIPO DE MASTRO	ALTURA DE ELEVÇÃO (H3, MM)	ALTURA MASTRO RECOLHIDO (H1, MM)	ALTURA, MASTRO ESTENDIDO, S/ ESTANTE (H4, MM)	ALTURA, MASTRO ESTENDIDO, C/ ESTANTE (H4, MM)	ALTURA, ELEV. LIVRE, S/ ESTANTE (H2, MM)	ALTURA, ELEV. LIVRE, C/ ESTANTE (H2, MM)
2-Mastro Livre	3000	2035	3765	4100	1345	1010
2-Mastro Livre	3300	2185	4065	4400	1495	1160
2-Mastro Livre	3600	2335	4365	4700	1645	1310
3-Mastro Livre	4300	2080	5040	5355	1370	1055
3-Mastro Livre	4500	2160	5280	5595	1450	1240
3-Mastro Livre	4800	2265	5580	5895	1555	1325
3-Mastro Livre	5000	2350	5730	6045	1640	1325
3-Mastro Livre	5500	2600	6230	6545	1890	1575
3-Mastro Livre	6000	2850	6730	7045	2140	1825

## Opções

ITEM	OPÇÕES (itens opcionais marcados em amarelo)
Dimensão do garfo	122*40*1070   122*40*920   122*40*1150   122*40*1220   122*40*1370   122*40*1500   122*40*1600   122*40*1700   122*40*1820   122*40*1900   122*40*2000   122*40*2200
Material da roda dianteira	Pneumático   Sólido normal   Sólido sem rastros
Material da roda traseira	Pneumático   Sólido normal   Sólido sem rastros
Capacidade da bateria	80V280AH   80V560AH
Carregador	80V35A integrado   80V60A integrado   80V60A + 80V100A   80V150A   80V200A (560AH)
Indicador de descarga da bateria (BDI)	Com Bluetooth temporizado sem PSE
Tipo de assento	Confortável + interruptor de cinto de segurança   Assento com apoio de braço com interruptor de cinto de segurança   Suspensão + interruptor de cinto de segurança
Implementos	Deslocador de lado embutido   Deslocador externo   Posicionador de garfos com deslocamento lateral   Garra
Pino de tração	Sim e não personalizado
Corrente antiestática	Yes and not customized
Farol dianteiro	LED
Luz traseira	No   LED
Luz de advertência	Yes

ITEM	OPÇÕES (itens opcionais marcados em amarelo)
Luz de esterçamento	LED
Luz azul (Blue Spot)	Não   Traseiro   Frente e traseira
Luz de advertência de área	Não   De ambos os lados   De ambos os lados e traseira
Espelho retrovisor	Um na frente   Dois nas laterais   Dois de um lado e um na frente
Avisador sonoro (buzzer)	Sim e não personalizado
Sistema OPS (presença do operador)	Sim e não personalizado
Interface USB	USB com tipo A e C
Telemática	Sim e não personalizado   Não
Cabine	Não   Cabine meia básica   Atualização de cabine meia   Cabine completa
Teto de proteção	Com vidro temperado   Não
Controle de velocidade em curva	No   Yes and not customized
Sistema de aquecimento durante a carga da bateria de lítio	Não
Dispositivo de identificação do operador	Não   Leitor de cartão
Limite eletrônico de elevação	Não   Sim e não personalizado
Comando hidráulico	Alavanca mecânica   Joystick   Toque de dedo
Buzina no apoio de braço traseiro	Sim e não personalizado
Unidade de água do limpador	Yes only with cabin