

# ES16-RS

## EMPILHADEIRA ELÉTRICA 1,6T

 1600 kg  5500 mm  24 V Lead Acid/Li-ion



O ES16-RS é adequado para armazéns, centros de distribuição e instalações de manufatura onde estabilidade e eficiência são essenciais. Seu chassi de alta resistência e opções de mastro permitem lidar com ciclos de empilhamento intensivos, enquanto a direção eletrônica e os sistemas de monitoramento duplo apoiam uma operação segura. Recursos opcionais como baterias de Li-ion, monitoramento remoto e suportes laterais tornam o ES16-RS adaptável a diversas necessidades operacionais.

ESPECIFICAÇÃO	REF	UNIDADE	VALOR
Tipo de bateria			Lead Acid/Li-ion
Capacidade nominal da bateria		Ah	210
Tensão da bateria		V	24
Capacidade de carga	Q	kg	1600
Distância do centro de carga	c	mm	600
Peso operacional		kg	1240
Altura com mastro recolhido	h <sub>1</sub>	mm	2020
Altura de elevação	h <sub>3</sub>	mm	2912
Altura com mastro estendido	h <sub>4</sub>	mm	3465
Comprimento total		mm	2035
Largura total	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub>	mm	850
Comprimento até a face dos garfos	l <sub>2</sub>	mm	885
Dimensões dos garfos	s/e/l	mm	60×190×1150
Raio de giro		Wa	1730/2090
Tipo de operador			Pedestrian
Distância de carga, do centro do eixo motriz ao garfo		mm	671

# Características

---

## Design forte e confiável

Um chassi de alta resistência e canais de mastro garantem estabilidade e durabilidade, tornando o ES16-RS adequado para operações de empilhamento exigentes de até 5,5 metros.



## Conforto voltado para o operador

A plataforma dobrável com vibração reduzida e braços de proteção melhora o conforto do operador durante longos turnos, enquanto a direção eletrônica reduz a fadiga em espaços apertados.



## Funções de segurança avançadas

Recursos como modo automático de baixa velocidade acima de 720 mm, freio anti-retorno e monitoramento hidráulico duplo fornecem segurança aprimorada durante a operação diária.



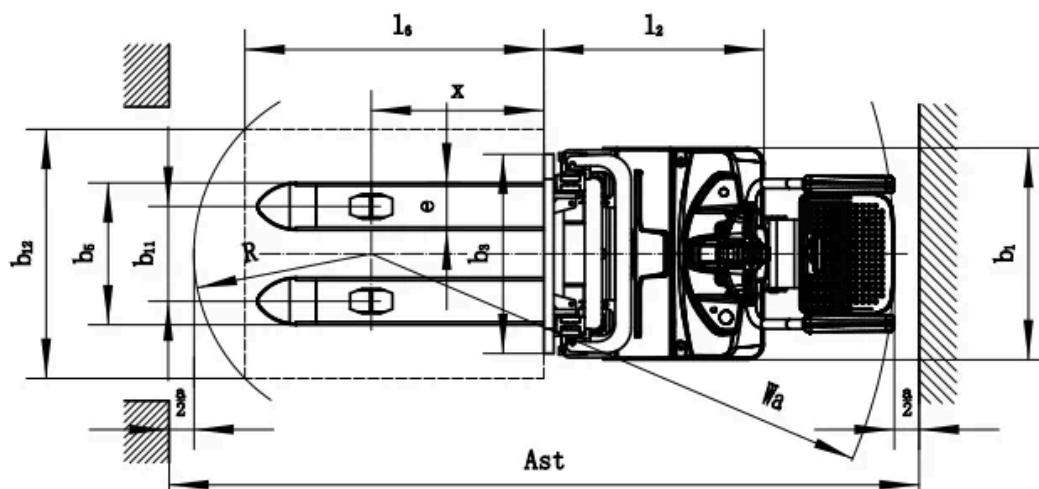
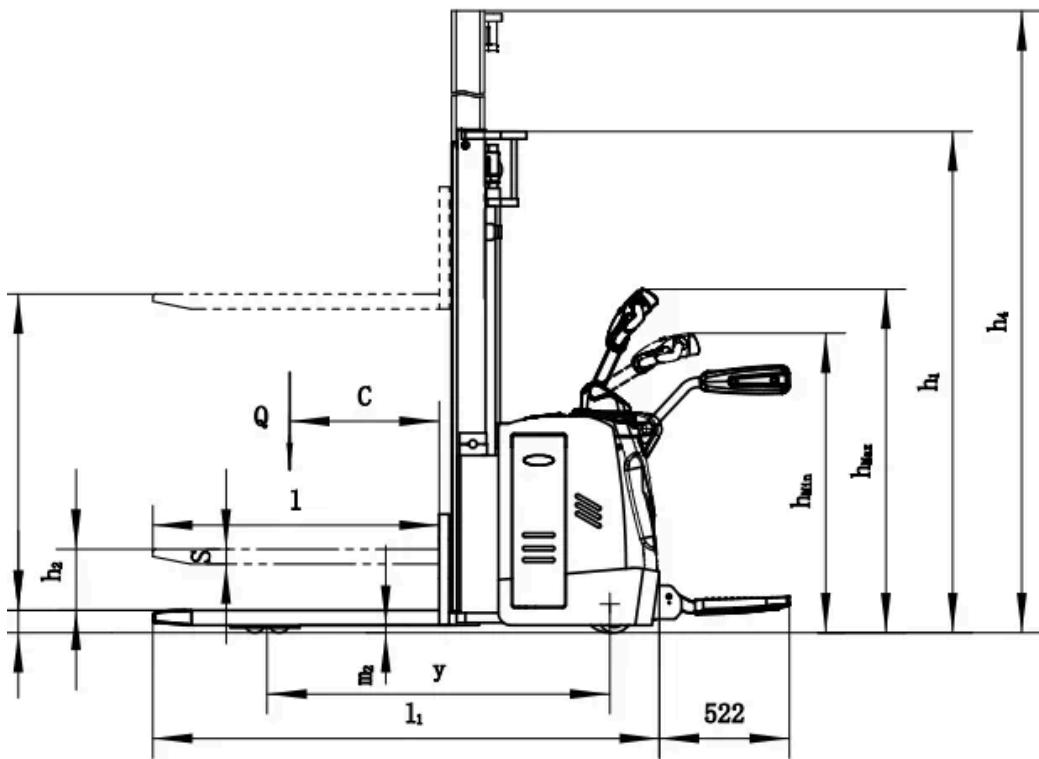
## Potência flexível e opções

Equipado com uma bateria padrão de 24V/210Ah, o ES16-RS também suporta opções de Li-íon (150Ah ou 205Ah). Adicionais opcionais incluem monitoramento remoto, elevação proporcional, proteção superior e sistemas de suporte lateral.

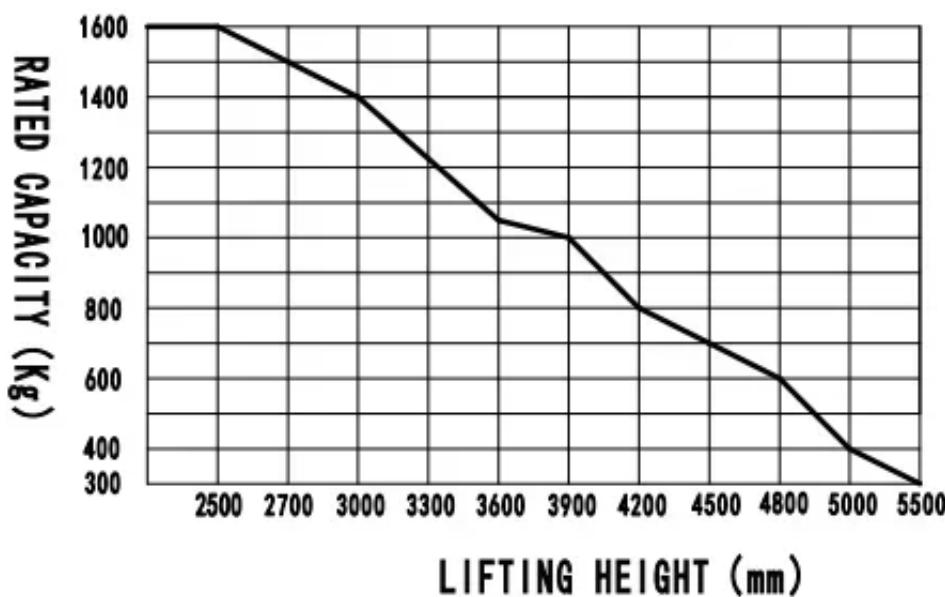
# VDI Chart

ESPECIFICAÇÃO		REF	UNIDADE	VALOR
1.4	Tipo de operador			Pedestrian
1.5	Capacidade de carga	Q	kg	1600
1.6	Distância do centro de carga	C	mm	600
1.8	Distância de carga, do centro do eixo motriz ao garfo		mm	671
1.9	Distância entre eixos		mm	1375
2.1	Peso operacional		kg	1240
2.2	Carga nos eixos, carregado dianteiro/traseiro		kg	960/1880
2.3	Carga nos eixos, sem carga dianteiro/traseiro		kg	860/380
3.1	Tipo de pneu			Polyurethane
3.2	Medida do pneu dianteiro		mm	Φ230×75
3.3	Medida do pneu traseiro		mm	Φ85×70
3.4	Rodízios adicionais		mm	Φ130×55
3.5	Rodas, número dianteiras/traseiras (x = rodas motrizes)			1x1/4
3.6.1	Largura de via dianteira	b <sub>10</sub>	mm	574
3.7.1	Largura de via traseira	b <sub>11</sub>	mm	380/495
4.0	Max lift height	H	mm	5500
4.10	Altura dos braços das rodas		mm	\
4.12	Altura do engate de reboque		mm	N/A
4.15	Altura abaixada			88
4.19	Comprimento total		mm	2035
4.2	Altura com mastro recolhido	h <sub>1</sub>	mm	2020
4.20	Comprimento até a face dos garfos	l <sub>2</sub>	mm	885
4.21	Largura total	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub>	mm	850
4.22	Dimensões dos garfos	s/e/l	mm	60×190×1150
4.23	Classe/tipo do porta-garfos A, B			ES16-RS
4.24	Largura do porta-garfos		mm	800
4.25	Distância entre os garfos			570/685
4.26	Distância entre os braços das rodas/superfícies de carga			\
4.3	Elevação livre		mm	100
4.31	Vão livre no solo, carregado, sob o mastro		mm	\

ESPECIFICAÇÃO	REF	UNIDADE	VALOR
4.32 Vão livre no solo, no centro da distância entre eixos		mm	28
4.34.1 Largura de corredor para paletes 1000×1200 (transversal)		Ast	2605/2965
4.34.2 Largura de corredor para paletes 800×1200 (longitudinal)		Ast	2575/2935
4.35 Raio de giro		Wa	1730/2090
4.4 Altura de elevação	$h_3$	mm	2912
4.5 Altura com mastro estendido	$h_4$	mm	3465
4.9 Altura do timão na posição de condução (mín./máx.)			1150/1480
5.1 Velocidade de deslocamento, carregado/sem carga		km/h	5.5/6.0
5.10 Freio de serviço			Electromagnetic
5.2 Velocidade de elevação, carregado/sem carga		m/s	0.13/0.16
5.3 Velocidade de descida, carregado/sem carga		m/s	0.30/0.22
5.8 Rampabilidade máxima, carregado/sem carga		%	8/16
6.1 Potência do motor de tração (S2 60 min)		kW	1.6
6.2 Potência do motor de elevação (S3 15%)		kW	3.0
6.4 Capacidade nominal da bateria		Ah	210
6.4 Tensão da bateria		V	24
6.4.1 Tipo de bateria			Lead Acid/Li-ion
6.5 Peso da bateria		kg	200
6.6 Consumo de energia conforme DIN EN 16796		kWh/h	0.942 <sup>1)</sup>
6.7 Produtividade de movimentação conforme VDI 2198			Turnover output according to VDI 2198
6.8 Eficiência de movimentação conforme VDI 2198			Turnover efficiency according to VDI 2198
8.1 Tipo de controle de tração			AC
10.5 Tipo de direção			Electronic
10.7 Nível de pressão sonora no ouvido do operador		dB(A)	74
15.1 Corrente de saída do carregador		A	Charger output current



# RATED CAPACITIES GRAPH



## Opções de Mastro

MAST TYPE	LIFT HEIGHT (H3, MM)	MAST LOWERED HEIGHT (H1, MM)	MAST EXTENDED HEIGHT, NO BACKREST (H4, MM)	FREE LIFT HEIGHT, NO BACKREST (H2, MM)
2-Standard Mast	2700	1870	3165	100
2-Standard Mast	3000	2020	3465	100
2-Standard Mast	3300	2170	3765	100
2-Standard Mast	3600	2320	4065	100
2-Standard Mast	3900	2470	4365	100
2-Standard Mast	4170	2600	4625	100
2-Free Mast	2700	1819	3135	1320
2-Free Mast	3000	1969	3435	1470
2-Free Mast	3300	2119	3735	1620
2-Free Mast	4000	1822	4460	1390
3-Free Mast	4500	2022	4960	1590
3-Free Mast	4800	2122	5260	1690

MAST TYPE	LIFT HEIGHT (H3, MM)	MAST LOWERED HEIGHT (H1, MM)	MAST EXTENDED HEIGHT, NO BACKREST (H4, MM)	FREE LIFT HEIGHT, NO BACKREST (H2, MM)
3-Free Mast	5000	2187	5460	1740
3-Free Mast	5300	2287	5760	1840
3-Free Mast	5500	2352	5910	1910

## Opções

ITEM	OPÇÕES (itens opcionais marcados em amarelo)
Dimensão do garfo	570*1150   570*1220   685*1150   685*1220
Altura dos garfos abaixados	88
Tipo de roda de carga	Double
Material da roda de carga	PU
Material da roda motriz	PU
Capacidade da bateria	210Ah   280Ah   345Ah   150Ah Li-ion   205Ah Li-ion
Carregador	24V-30A External (Lead acid)   24V-50A External (Lead acid)   24V-50A External (Li-ion)   24V-100A External (Li-ion)
Indicador de descarga da bateria (BDI)	With time (Bluetooth)
Espelho retrovisor	No   Yes and not customized
Função de extração lateral da bateria	Yes and not customized
Sistema de elevação proporcional	No   Yes and not customized
Apoios laterais	Yes and not customized