

Máximo desempenho na seleção de pedidos (picking) com o menor consumo de energia

Motor potente para alto desempenho na movimentação de cargas

Opcionalmente com peça de carga acessível (L) ou elevação adicional (Z)

Otimização na separação de pedidos (picking) devido à conexão com o WMS através de interface logística

LION
technology



EKS 110

Selecionadora de pedidos vertical (1.000 kg)

A EKS 110 é o equipamento ideal para os processos de separação de pedidos (picking) entre o primeiro e o terceiro nível da prateleira. Com uma altura máxima de plataforma de 3 m, podem ser atingidas alturas de separação de pedidos de até 4,6 m.

Devido à sua construção versátil, é possível acomodar tanto paletes fechados quanto abertos. A base de carga está disponível opcionalmente com garfos fixos (com cerca também transponível (L)) ou com elevação adicional (Z), para a colocação ergonômica do material a ser transportado.

A nova tração de 3,2 kW permite velocidades de deslocamento de até 14 km/h. Os valores de aceleração otimizados contribuem para uma seleção de pedidos ainda mais eficiente. Diversos pacotes de equipamentos e o sistema de assistência dependente da carga e do ângulo de condução curveCONTROL

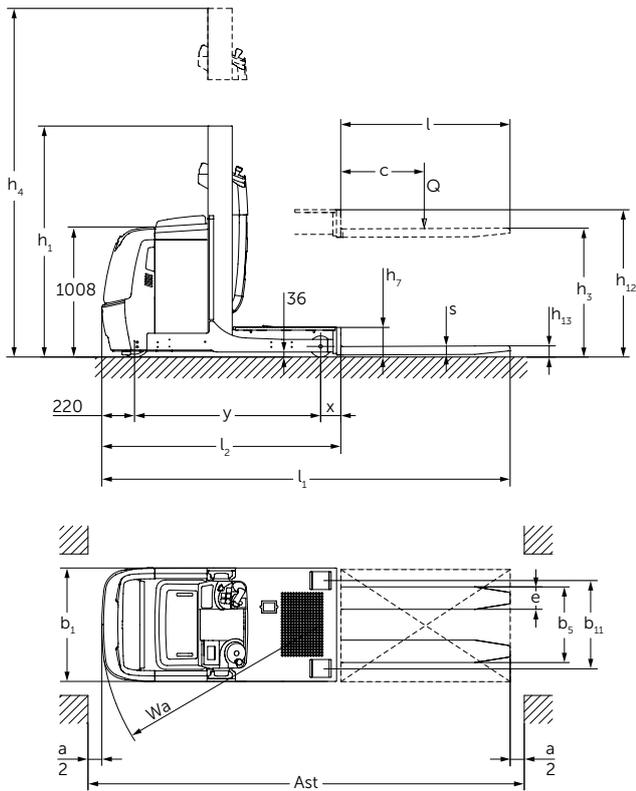
destacam amplamente os pontos fortes da EKS 110: aceleração dinâmica, condução segura em curvas e uma elevada velocidade final com a melhor utilização de energia possível.

O posto de trabalho da EKS 110 foi concebido para facilitar o trabalho:

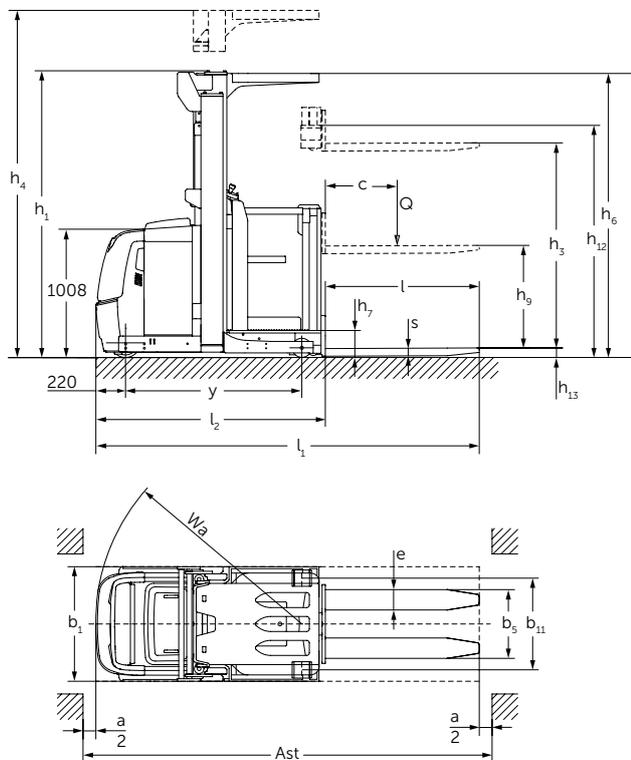
- Liberdade de movimento otimizada ao embarcar e desembarcar, bem como na condução do equipamento e seleção de pedidos.
- Todos os comandos organizados de forma intuitiva e ergonômica.
- O display de 4 polegadas informa sobre o estado de carga da bateria, horas de operação, velocidade de deslocamento e códigos de erro, além de possibilitar a seleção de 3 programas de condução via softkey.

JUNGHEINRICH

EKS 110



A figura mostra EKS 110 L 100 E



A figura mostra EKS 110 Z 280 ZZ

Dados técnicos conforme VDI 2198

Características	Descrição	Unidade	Jungheinrich				
			L 100 E	L 160 E	L 190 E	L 280 ZZ	
1.1	Fabricante (abreviação)		EKS 110				
1.2	Denominação do modelo pelo fabricante		Elétrica				
1.3	Tipo de acionamento (motor)		Selecionadora de pedidos				
1.4	Operação manual, a pé, em pé, sentado, selecionadora de pedidos (picking)		1				
1.5	Capacidade de carga	Q t	600				
1.6	Distância do centro de gravidade da carga	c mm	600				
1.8	Distância entre o eixo de direção e a carga	x mm	143	143	143	180	
1.9	Distância entre eixos	y mm	1.330	1.330	1.330	1.385	
Peso	2.1.1	Peso incluindo bateria (ver 6.5)	kg	1.661	1.785	1.813	2.268
	2.2	Peso por eixo com carga frente/trás	kg	491 / 2.170	516 / 2.269	506 / 2.307	762 / 2.506
	2.3	Peso por eixo sem carga frente/trás	kg	1.053 / 608	1.093 / 692	1.084 / 729	1.336 / 932
Rodas/quadro do chassi	3.1	Tipo de roda		Vu			
	3.2	Dimensão da roda, dianteira	mm	ø 230 x 80			
	3.3	Dimensão da roda, traseira	mm	ø 150 x 130			
	3.5	Rodas, quantidade frente/trás (x = rodas de tração)		1x / 2			
3.7	Distância entre rodas, trás	b ₁₁ mm	630	630	630	720	
Dimensões básicas	4.2	Altura do mastro (recolhido)	h ₁ mm	1.650 ¹⁾	2.260	2.560	2.250
	4.4	Elevação	h ₃ mm	1.000	1.600	1.900	2.800
	4.5	Altura do mastro na elevação máxima	h ₄ mm	2.650 ²⁾	3.830	4.130	5.030
	4.7	Altura do teto de proteção (cabine)	h ₆ mm	2.230 ⁵⁾	2.230	2.230	2.230
	4.8.1	Altura da plataforma ao piso	h ₇ mm	200			
	4.14	Altura máxima da plataforma	h ₁₂ mm	1.200	1.800	2.100	3.000
	4.15	Altura dos garfos, baixados	h ₁₃ mm	80			
	4.19	Comprimento total	l ₁ mm	2.890	2.890	2.890	2.980
	4.20	Comprimento até a face dos garfos (incluindo a espessura do garfo)	l ₂ mm	1.690	1.690	1.690	1.780
	4.21	Largura total	b ₁ /b ₂ mm	810	810	810	900
	4.22	Dimensões do garfo	s/e/l mm	60 / 160 / 1.200			
	4.25	Largura sobre o garfo	b ₅ mm	540			
	4.26	Distância entre braços das rodas/superfície de carga	b ₄ mm	430	430	430	520
	4.31	Distância do piso, c/carga, abaixo do mastro de elevação	m ₁ mm	35			
4.33	Largura do corredor de trabalho c/ paletes de 1000 x 1200 transversal	Ast mm	3.039	3.039	3.039	3.127	
4.34	Largura do corredor de trabalho c/ paletes de 800 x 1200 longitudinal	Ast mm	3.149	3.149	3.149	3.240	
4.35	Raio de giro	W _a mm	1.548	1.548	1.548	1.603	
4.38.2	Altura de seleção de pedidos (picking)	mm	2.800	3.400	3.700	4.600	
Desempenho	5.1	Velocidade de deslocamento com/sem carga – Eficiência	km/h	10 / 10 ³⁾	9 / 9 ⁴⁾	9 / 9 ⁴⁾	9 / 9 ⁴⁾
	5.1	Velocidade de deslocamento com/sem carga – drivePLUS	km/h	10,5 / 13 ³⁾	10 / 12 ⁴⁾	10 / 12 ⁴⁾	9 / 11 ⁴⁾
	5.2	Velocidade de elevação com/sem carga	m/s	0,19 / 0,26	0,15 / 0,2	0,15 / 0,2	0,23 / 0,31
	5.3	Velocidade de descida com/sem carga	m/s	0,24 / 0,24	0,23 / 0,22	0,23 / 0,22	0,28 / 0,26
	5.7	Capacidade de subir a rampa com/sem carga	%	5 / 10			
	5.10	Freio de serviço		Sistema de freio de mola eletromagnético			
5.11	Freio de estacionamento		eletromagnético				
Elétrico	6.1	Motor de tração, potência no regime S2 60 min.	kW	3,2			
	6.2	Motor de elevação, potência no regime S3 15%	kW	3,0	3,0	3,0	0,0
	6.2	Motor de elevação, kW de potência no regime S3 20%	kW	0,0	0,0	0,0	6,0
	6.3	Bateria conforme DIN 43531/35/36 A, B, C, não		B 43535			
	6.4	Voltagem da bateria, capacidade nominal K5	V/Ah	24 / 620			
6.5	Peso da bateria	kg	480				
Outros	8.1	Tipo de controle de tração		AC speedCONTROL			
	8.4	Nível de pressão sonora ao ouvido do operador conforme EN 12053	dB (A)	61			
	8.6	Direção					

¹⁾ com FSD 2230 mm

²⁾ com FSD 3230 mm

³⁾ com pacote de equipamento drivePLUS (padrão: 10/10 km/h)

⁴⁾ com pacote de equipamento drivePLUS (padrão: 9/9 km/h)

⁵⁾ FSD opcional

Dados técnicos conforme VDI 2198

Características	1.1	Fabricante (abreviação)	Jungheinrich				
			EKS 110				
1.2	Denominação do modelo pelo fabricante		Z 100 E	Z 160 E	Z 190 E	Z 280 ZZ	
					Elétrica		
1.3	Tipo de acionamento (motor)		Elétrica				
1.4	Operação manual, a pé, em pé, sentado, selecionadora de pedidos (picking)		Selecionadora de pedidos				
1.5	Capacidade de carga	Q t	1				
1.6	Distância do centro de gravidade da carga	c mm	600				
1.8	Distância entre o eixo de direção e a carga	x mm	148	148	148	185	
1.9	Distância entre eixos	y mm	1.330	1.330	1.330	1.385	
Peso	2.1.1	Peso incluindo bateria (ver 6.5)	kg	1.763	1.907	1.953	2.390
	2.2	Peso por eixo com carga frente/trás	kg	489 / 2.274	508 / 2.399	504 / 2.449	754 / 2.636
	2.3	Peso por eixo sem carga frente/trás	kg	1.062 / 701	1.083 / 824	1.079 / 874	1.328 / 1.062
Rodas/quadro do chassi	3.1	Tipo de roda	Vu				
	3.2	Dimensão da roda, dianteira	mm	ø 230 x 80			
	3.3	Dimensão da roda, traseira	mm	ø 150 x 130			
3.5	Rodas, quantidade frente/trás (x = rodas de tração)		1x / 2				
3.7	Distância entre rodas, trás	b ₁₁ mm	630	630	630	720	
Dimensões básicas	4.2	Altura do mastro (recolhido)	h ₁ mm	1.650 ¹⁾	2.260	2.560	2.250
	4.4	Elevação	h ₃ mm	1.000	1.600	1.900	2.800
	4.5	Altura do mastro na elevação máxima	h ₄ mm	2.650 ²⁾	3.830	4.130	5.030
	4.7	Altura do teto de proteção (cabine)	h ₆ mm	2.230 ⁵⁾	2.230	2.230	2.230
	4.8.1	Altura da plataforma ao piso	h ₇ mm	200			
	4.11	Elevação adicional	h ₉ mm	800			
	4.14	Altura máxima da plataforma	h ₁₂ mm	1.200	1.800	2.100	3.000
	4.15	Altura dos garfos, baixados	h ₁₃ mm	80			
	4.19	Comprimento total	l ₁ mm	2.895	2.895	2.895	2.985
	4.20	Comprimento até a face dos garfos (incluindo a espessura do garfo)	l ₂ mm	1.695	1.695	1.695	1.785
	4.21	Largura total	b ₁ /b ₂ mm	810	810	810	900
	4.22	Dimensões do garfo	s/e/l mm	60 / 160 / 1.200			
	4.25	Largura sobre o garfo	b ₅ mm	540			
	4.26	Distância entre braços das rodas/superfície de carga	b ₄ mm	430	430	430	520
	4.31	Distância do piso, c/carga, abaixo do mastro de elevação	m ₁ mm	35			
	4.33	Largura do corredor de trabalho c/ paletes de 1000 x 1200 transversal	Ast mm	3.039	3.039	3.039	3.127
	4.34	Largura do corredor de trabalho c/ paletes de 800 x 1200 longitudinal	Ast mm	3.154	3.154	3.154	3.245
4.35	Raio de giro	W _a mm	1.548	1.548	1.548	1.603	
4.38.2	Altura de seleção de pedidos (picking)	mm	2.800	3.400	3.700	4.600	
Desempenho	5.1	Velocidade de deslocamento com/sem carga – Eficiência	km/h	10 / 10 ³⁾	9 / 9 ⁴⁾	9 / 9 ⁴⁾	9 / 9 ⁴⁾
	5.1	Velocidade de deslocamento com/sem carga – drivePLUS	km/h	10,5 / 13 ³⁾	10 / 12 ⁴⁾	10 / 12 ⁴⁾	9 / 11 ⁴⁾
	5.2	Velocidade de elevação com/sem carga	m/s	0,19 / 0,26	0,15 / 0,2	0,15 / 0,2	0,23 / 0,31
	5.3	Velocidade de descida com/sem carga	m/s	0,24 / 0,24	0,23 / 0,22	0,23 / 0,22	0,28 / 0,26
	5.7	Capacidade de subir a rampa com/sem carga	%	5 / 10			
5.10	Freio de serviço		Sistema de freio de mola eletromagnético				
5.11	Freio de estacionamento		eletromagnético				
Elétrico	6.1	Motor de tração, potência no regime S2 60 min.	kW	3,2			
	6.2	Motor de elevação, kW de potência no regime S3 5%	kW	1,3			
	6.2	Motor de elevação, potência no regime S3 15%	kW	3,0	3,0	3,0	0,0
	6.2	Motor de elevação, kW de potência no regime S3 20%	kW	0,0	0,0	0,0	6,0
	6.3	Bateria conforme DIN 43531/35/36 A, B, C, não		B 43535			
	6.4	Voltagem da bateria, capacidade nominal K5	V/Ah	24 / 620			
6.5	Peso da bateria	kg	480				
Outros	8.1	Tipo de controle de tração		AC speedCONTROL			
	8.4	Nível de pressão sonora ao ouvido do operador conforme EN 12053	dB (A)	61			
	8.6	Direção					

¹⁾ com FSD 2230 mm

²⁾ com FSD 3230 mm

³⁾ com pacote de equipamento drivePLUS (padrão: 10/10 km/h)

⁴⁾ com pacote de equipamento drivePLUS (padrão: 9/9 km/h)

⁵⁾ FSD opcional

EKS 110



Modelos com mastro de elevação padrão EKS 110								
Mastro de elevação	mm							
Versão L								
100 E	1.000	1.200	2.800	1.650	2.230	2.650	3.230	1.000
160 E	1.600	1.800	3.400	-	2.260	-	3.830	1.600
190 E	1.900	2.100	3.700	-	2.560	-	4.130	1.900
280 ZZ	2.800	3.000	4.600	-	2.250	-	5.030	2.800
Versão Z								
100 E	1.000	1.200	2.800	1.650	2.230	2.650	3.230	1.800
160 E	1.600	1.800	3.400	-	2.230	-	3.230	2.400
190 E	1.900	2.100	3.700	-	2.560	-	4.130	2.700
280 ZZ	2.800	3.000	4.600	-	2.250	-	5.030	3.600

EKS 110



Equipamento de série:

- Capô dianteiro robusto em aço.
- Motor de 3,2 kW livre de manutenção.
- Freio por contra-corrente sem desgaste.
- Recuperação de energia durante a frenagem.
- Elevação e descida sensíveis.
- Cabine ergonômica com baixa altura de embarque e muita liberdade de movimento.
- Mesa para anotações DIN-A4 com clipe para fixação de papel.
- Revestimento de piso amortecido em toda a plataforma.
- Encosto de braço acolchoado.
- Porta-objetos aberto no espaço dos joelhos.
- Display colorido compatível com gráficos e teclas softkey.
- Operação da elevação adicional do lado da carga.
- Gabinetes laterais a partir de h3 = 1.200 mm.
- Boa acessibilidade à bateria.

- Compartimento para rolos de filme plástico integrado ao capô dianteiro (na versão E).

Equipamento opcional:

- Remoção lateral da bateria.
- Diversos compartimentos para baterias de 375 Ah a 620 Ah.
- Dispositivos móveis de troca de bateria.
- Baterias de lítio.
- drivePLUS para maior velocidade de deslocamento.
- Elevação adicional para uma colocação ergonômica da mercadoria.
- Diferentes comprimentos de garfo.
- Porta-garfos com pontas de garfo reguláveis e removíveis.
- Gabinetes do lado da carga (versão L).
- Barra de segurança para palete acessível (versão L).
- Plataformas de separação de pedidos.
- Ampliação da plataforma.

- Otimização da separação de pedidos através da conexão com o sistema de gerenciamento de estoque via interface logística.
- Elementos de guia, reconhecimento de corredor e segurança para atividades em corredores estreitos.
- Redução da velocidade de acordo com o ângulo de condução com o curveCONTROL.
- jetPILOT da Jungheinrich.
- Comandos duplos.
- Operação por teclado.
- Diferentes sistemas de acesso.
- DayLED.
- Faróis de trabalho em LED.
- Iluminação interna em LED.
- Luz giratória. (giroflex )
- Alça para equipamento de radiotransmissão.
- Bandeja na tampa da bateria.
- Interface USB como fonte de alimentação.
- Pacote para câmara frigorífica (uso alternado ou permanente).

Aproveite as vantagens



Local de trabalho ergonômico



Display do operador



Revestimento de piso confortável sobre toda a plataforma



Comandos e display adicional na direção da carga (opcional)

Seleção de pedidos eficiente

Seleção de pedidos inclusive nas mais severas condições devido à capacidade de carga de até

1.000 kg com um centro de gravidade da carga de 600 mm.

Estabilidade nas curvas pelo baixo centro de gravidade, gerando sensação de segurança em qualquer situação de condução.

Com a descida otimizada da base de carga (opcional), a plataforma, incluindo os meios auxiliares de carga, é baixada durante a seleção de pedidos até o nível mais baixo – para que o operador sempre possa embarcar no ponto mais baixo possível sem sobreposição do palete. Especialmente em pequenas alturas de elevação e frequentes embarques e desembarques, a operação por teclado oferece uma solução rápida de acesso ao próximo local de seleção de pedidos. Na elevação adicional, a operação por teclado está localizada no encosto, permitindo assim um acesso direto aos meios auxiliares de carga.

Local de trabalho ergonômico

- Altura de entrada mais baixa, permitindo embarque e desembarque mais fáceis.
- O encosto estofado para colocação confortável das mercadorias sobre os garfos e um tapete de borracha inteiriço e macio proporcionam alívio significativo ao operador.
- O volante inclinado serve como apoio para o movimento natural da mão, protegendo as articulações.
- No lugar da direção clássica, é possível optar pelo jetPILOT, que possibilita uma operação intuitiva e confortável, como em um automóvel.

- Boas opções de armazenamento com o suporte DIN-A4 integrado e demais porta-objetos; os instrumentos de trabalho necessários para a seleção de pedidos, bem como objetos pessoais, podem ser armazenados com segurança.

Construção robusta

- Lateral do chassi extra-alta no capô frontal de aço de alta qualidade.
- O capô da tração à prova de choque protege os componentes localizados na parte traseira.
- A proteção anticolisão opcional de borracha ou aço proporciona segurança adicional.

Veja melhor e seja bem visto

- Melhor visibilidade em lugares mal iluminados devido à luz de condução diurna DayLED integrada (opcional).
- Os faróis de trabalho de LED sobre o teto de proteção do condutor podem ser utilizados como luz de direção adicional ou como iluminação para a prateleira durante a seleção de pedidos (opcional).
- O sistema de iluminação da cabine em LED garante boa iluminação do banco do operador (opcional).
- Floor-Spot – significativa redução do risco de colisão em lugares sem visibilidade através de um ponto de luz vermelha projetado no piso cerca de 3 m à frente do equipamento (opcional).

Longos períodos de utilização com a bateria de chumbo-ácido

- Economia de energia devido à tecnologia de corrente trifásica e à alta capacidade da bateria, permitindo longos períodos de utilização.

- Diferentes tamanhos de bateria disponíveis, de 375 Ah a 620 Ah.
- Remoção lateral da bateria para operação em vários turnos (opcional).

Alta segurança do processo devido à otimização da separação de pedidos (picking)

A conexão da EKS 110 a um sistema de gerenciamento de estoque (WMS) é feita por nosso middleware, a Interface Logística Jungheinrich. Os pedidos são encaminhados de forma simplificada para o controle do equipamento por meio de software da interface, para que funções adicionais possam ser realizadas. As muitas vantagens obtidas são:

- Segurança do processo devido à resposta em tempo real ao WMS.
- Redução clara dos riscos de segurança, uma vez que os parâmetros de condução podem ser alterados através do WMS.
- Ergonomia durante toda a seleção de pedidos por meio de um display adicional na direção da carga.
- Economia de tempo pela confirmação dos pedidos através de um botão.

Tecnologia da bateria de lítio

- Alta disponibilidade devido aos tempos extremamente curtos de carregamento.
- Não é necessária a troca de bateria.
- Redução de custo devido a uma vida útil mais longa e baixa manutenção se comparado às baterias de chumbo-ácido.
- Sem necessidade de salas ventiladas especiais para carregamento, uma vez que não há formação de gás.
- Maior durabilidade com garantia de 5 anos da Jungheinrich.

Jungheinrich Lift Truck Ltda.

Rod. Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli, 2535
Galpão 2
CEP 13295-000
Itupeva – SP
Tel. +55 11 3511-6295

contato@jungheinrich.com.br
www.jungheinrich.com.br

Certificados para as fábricas
de Nordstedt, Moosburg e
Landsberg, na Alemanha. **ISO 9001**
ISO 14001

Os veículos industriais
Jungheinrich cumprem
os requisitos de
segurança europeus.



 **JUNGHEINRICH**