

Carretilla apiladora compacta  
con tecnología de corriente  
trifásica y tracción trasera

Óptima eficiencia energética

Puesto de trabajo ergonómico

Dimensiones compactas

Electrónica trifásica controlada  
por procesador, actualizable



## EFG 110/110k/113/115

### Carretilla eléctrica triciclo (1.000/1.250/1.500 kg)

Tracción trasera, construcción compacta, altas prestaciones y condiciones de trabajo ergonómicamente óptimas: estos son los puntos fuertes de nuestra carretilla eléctrica triciclo EFG 110k/110-115.

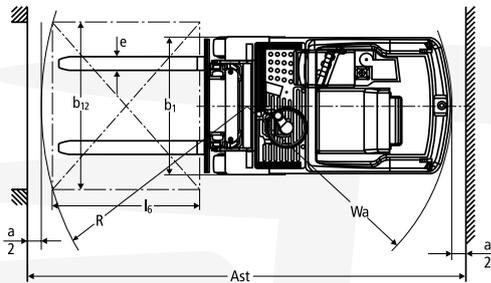
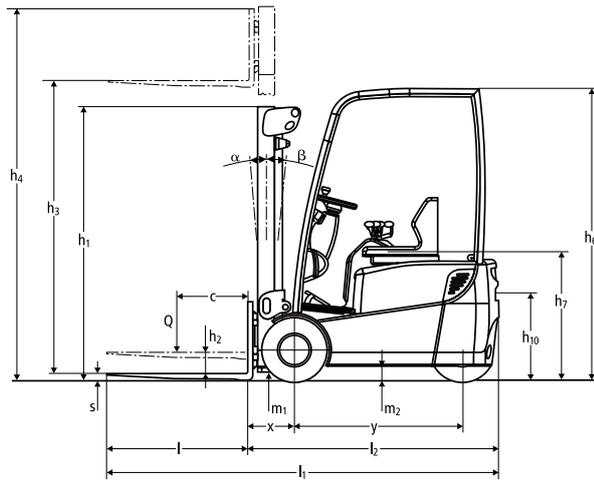
El diseño facilita una gran agilidad, así como maniobras rápidas en camiones, vagones y contenedores. La cabina ergonómica de alto rendimiento se distingue por su baja altura de acceso de tan solo 520 mm. De este modo está garantizado un acceso sencillo y seguro.

La columna de dirección ajustable y el asiento de confort de triple ajuste ofrecen posibilidades de adaptación individuales a cualquier estatura y complejión. El tejadillo de confort con una altura de 2.090 mm ofrece mucho espacio por encima de la cabeza (opcionalmente tejadillo apto para contenedores con una altura de 1.970 mm).

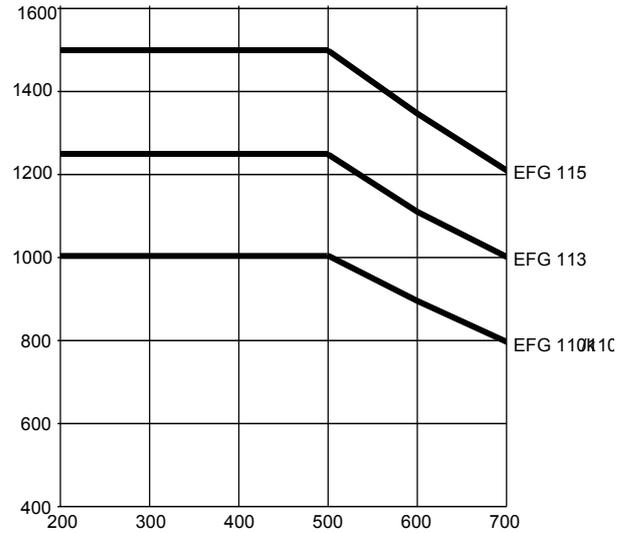
Las palancas hidráulicas y el soloPILOT (elevación/descenso, inversión de marcha y claxon en una sola palanca de mando) se encuentran al alcance de la mano en una posición óptima. La visibilidad panorámica ofrece seguridad.

La pantalla de confort está ubicada en la dirección visual hacia las horquillas. Todos los datos relevantes para el servicio se guardan. Las indicaciones detalladas en formato de texto explícito informan sobre las horas de servicio y la carga de la batería (incluido desconexión de la elevación).

Gracias a los reducidos esfuerzos de dirección y manipulación de palancas, se puede aprovechar perfectamente la potencia del motor trifásico encapsulado según IP 54. Una aceleración dinámica y sin tirones es apoyada de forma óptima por la disposición del pedal acelerador/de freno análoga a la de un auto móvil. La carretilla eléctrica triciclo EFG 110k/110-115 convence tanto en aplicaciones interiores como exteriores.



Capacidad de carga (kg)



Distancia al centro de gravedad "c" en mm

Versiones estándar de mástil de elevación EFG 110/110k/113/115

	Elevación $h_3$ (mm)	Altura de mástil de elevación replegado $h_1$ (mm)			Elevación libre $h_2$ (mm)			Altura de mástil de elevación extendido $h_4$ (mm)			Inclinación de mástil de elevación adelante/atrás $\alpha/\beta$ (°)		
		EFG 110	EFG 110k	EFG 113 / 115	EFG 110	EFG 110k	EFG 113 / 115	EFG 110	EFG 110k	EFG 113 / 115	EFG 110	EFG 110k	EFG 113 / 115
Doble ZT	2300	1650	1650	1650	150	150	150	2850	2850	2850	5/4	5/4	5/4
	3000	2000	2000	2000	150	150	150	3550	3550	3550	5/6	5/6	5/6
	3100	2050	2050	2050	150	150	150	3650	3650	3650	5/6	5/6	5/6
	3300	2150	2150	2150	150	150	150	3850	3850	3850	5/6	5/6	5/6
	3600	2300	2300	2300	150	150	150	4150	4150	4150	5/6	5/6	5/6
	4000	2500	2500	2500	150	150	150	4550	4550	4550	5/6	5/6	5/6
	4500	2800	2800	2800	150	150	150	5050	5050	5050	5/6	5/6	5/6
	5000	3050	3050	3050	150	150	150	5550	5550	5550	5/5	5/5	5/5
Doble ZZ	2300	1605	1605	1605	1055	1055	1055	2850	2850	2850	5/4	5/4	5/4
	3000	1955	1955	1955	1405	1405	1405	3550	3550	3550	5/6	5/6	5/6
	3100	2005	2005	2005	1455	1455	1455	3650	3650	3650	5/6	5/6	5/6
	3300	2105	2105	2105	1555	1555	1555	3850	3850	3850	5/6	5/6	5/6
	3600	2255	2255	2255	1705	1705	1705	4150	4150	4150	5/6	5/6	5/6
	4000	2455	2455	2455	1905	1905	1905	4550	4550	4550	5/6	5/6	5/6
Triple DZ	4350	1955	1955	1955	1405	1405	1405	4900	4900	4900	5/6	5/6	5/6
	4500	2005	2005	2005	1455	1455	1455	5050	5050	5050	5/6	5/6	5/6
	4800	2105	2105	2105	1555	1555	1555	5350	5350	5350	5/6	5/6	5/6
	5000	2180	2180	2180	1630	1630	1630	5550	5550	5550	5/5	5/5	5/5
	5250	2255	2255	2255	1705	1705	1705	5800	5800	5800	5/5	5/5	5/5
	5500	2355	2355	2355	1805	1805	1805	6050	6050	6050	5/5	5/5	5/5
	6000	2555	-	2555	2005	-	2005	6550	-	6550	5/4	-	5/4
	6500	-	-	2805	-	-	2255	-	-	7050	-	-	5/4



## Datos técnicos según VDI 2198

Versión: 09/2011

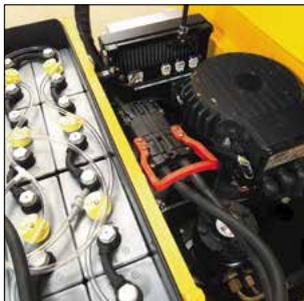
		Jungheinrich						
		EFG 110	EFG 113	EFG 115				
Características	1.1	Fabricante (abreviatura)	Jungheinrich					
	1.2	Nomenclatura del fabricante (modelo)	EFG 110   EFG 113   EFG 115					
	1.3	Grupo de tracción	Eléctrico					
	1.4	Manipulación manual, a pie, plataforma, asiento, preparadora	Asiento					
	1.5	Capacidad de carga/carga	Q	t	1	1,25	1,5	
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c	mm	500			
	1.8	Distancia a la carga	x	mm	330 <sup>1)</sup>			
Pesos	2.1	Peso propio incl. batería (véase línea 6.5)	kg	2.570	2.490	2.760	2.870	
	2.2	Peso por eje con carga delante/detrás	kg	2.945 / 625	2.940 / 550	3.390 / 620	3.805 / 565	
	2.3	Peso por eje sin carga delante/detrás	kg	1.145 / 1.425	1.095 / 1.395	1.235 / 1.525	1.270 / 1.600	
	3.1	Bandajes	SE					
Ruedas/chasis	3.2	Dimensiones de ruedas, delante	18 x 7-8					
	3.3	Dimensiones de ruedas, detrás	18 x 7-8					
	3.5	Ruedas, número delante/detrás (x = con tracción)	2/1x					
	3.6	Ancho de vía, delante	b <sub>10</sub>	mm	838			
	3.7	Ancho de vía, detrás	b <sub>11</sub>	mm	0			
	4.1	Inclinación mástil de elevación/carro portahorquillas adelante/atrás	α/β	°	5/6			
	4.2	Altura del mástil de elevación (plegado)	h <sub>1</sub>	mm	2.000			
Medidas básicas	4.3	Elevación libre	h <sub>2</sub>	mm	150			
	4.4	Elevación	h <sub>3</sub>	mm	3.000			
	4.5	Altura de mástil de elevación extendido	h <sub>4</sub>	mm	3.550			
	4.7	Altura del tejadillo (cabina)	h <sub>6</sub>	mm	2.090			
	4.8	Altura de asiento/plataforma	h <sub>7</sub>	mm	900			
	4.12	Altura de enganche	h <sub>10</sub>	mm	635			
	4.19	Longitud total	l <sub>1</sub>	mm	2.773	2.719	2.881	2.935
	4.20	Longitud hasta dorsal de horquillas	l <sub>2</sub>	mm	1.623	1.569	1.731	1.785
	4.21	Ancho total	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub>	mm	990			
	4.22	Medidas de las horquillas	s/e/l	mm	35 / 100 / 1.150			
	4.23	Carro portahorquillas ISO 2328, clase tipo A, B	2A					
	4.24	Ancho carro portahorquillas	b <sub>3</sub>	mm	950			
	4.31	Margen con el suelo con carga, bajo mástil	m <sub>1</sub>	mm	90			
	4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes	m <sub>2</sub>	mm	100			
	4.33	Ancho de pasillo con palet 1000 x 1200 transversal	Ast	mm	2.952	2.898	3.060	3.114
	4.34	Ancho de pasillo con palet 800 x 1200 longitudinal	Ast	mm	3.074	3.020	3.182	3.236
4.35	Radio de giro	W <sub>g</sub>	mm	1.293	1.239	1.401	1.455	
4.36	Distancia mínima del centro de giro	b <sub>13</sub>	mm	0				
Prestaciones	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga	km/h	12 / 12,5				
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0,29 / 0,5	0,28 / 0,5	0,25 / 0,5	0,24 / 0,5	
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0,58 / 0,6				
	5.5	Fuerza de tracción con/sin carga	N	1.150 / 1.250	1.150 / 1.250	1.100 / 1.250	1.055 / 1.250	
	5.6	Fuerza de tracción máx. con/sin carga	N	4.400 / 4.500	4.400 / 4.500	4.375 / 4.500	4.350 / 4.500	
	5.7	Capacidad de rampa con/sin carga	%	8 / 11,5	8,5 / 12	7 / 11	6,5 / 10,5	
	5.8	Capacidad de rampa máx. con/sin carga	%	12,5 / 17,5	13 / 18	11 / 16,5	10 / 16	
	5.9.1	Tiempo de aceleración con/sin carga (en 10 m)	S	5,1 / 4,6	5,1 / 4,6	5,4 / 4,7	5,6 / 4,8	
	5.10	Freno de servicio	hidráulico					
	Sistema eléctrico	6.1	Motor de tracción, potencia S2 60 min.	kW	4,0			
6.2		Motor de elevación, potencia con S3 15%	kW	6,0				
6.3		Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no	A 43535					
6.4		Tensión de batería/capacidad nominal K5	V/Ah	24 / 625	24 / 500	24 / 875	24 / 1.000	
6.5		Peso de la batería	kg	450	380	600	690	
		Medidas de la batería L/An/AI	mm	830 / 327 / 627	830 / 273 / 627	830 / 435 / 627	830 / 489 / 627	
6.6		Consumo de energía según EN 16796	kWh/h	2,6 <sup>2)</sup>	2,6 <sup>2)</sup>	2,7 <sup>2)</sup>	2,7 <sup>2)</sup>	
		CO-Equivalente según EN 16796	kg/h	1,4	1,4	1,5	1,5	
6.7	Rendimiento en la expedición de mercancías	t/h	60	60	76	93		
6.8	Consumo energético con máx. rendimiento en la expedición de mercancías	kWh/h	3,3	3,2	3,5	3,7		
Otros	8.1	Tipo de mando de tracción	Impuls/AC					
	8.2	Presión de trabajo para implementos	bar	160	160	185	210	
	8.3	Caudal para implementos	l/min	14				
	8.4	Nivel sonoro según EN 12053, al oído del conductor	dB (A)	63				
	8.5	Enganche para remolques, clase tipo DIN	DIN 15170-H					

<sup>1)</sup> 337 mm con mástil DZ; con desplazador lateral integrado: x = 362 mm (369 mm con mástil DZ); con desplazador lateral montado: x = 390 mm (397 mm con mástil DZ)

<sup>2)</sup> 45 ciclos de trabajo/h

Esta hoja técnica conforme a la directiva VDI 2198 indica sólo los valores técnicos del equipo estándar. Bandajes diferentes, otros mástiles de elevación, otros dispositivos adicionales, etc., pueden resultar en otros valores.

## Aprovechar las ventajas



Motor de tracción y de elevación en tecnología de corriente trifásica



soloPILOT



multiPILOT

### Gran rendimiento, precio atractivo

- Relación precio-rendimiento convincente gracias a la configuración óptima del puesto de mando, las prestaciones excelentes y los bajos costes de ciclo de vida.

### Elevada capacidad restante

- Capacidad de carga nominal hasta 4.500 mm (EFG 115) y 5.000 mm (EFG 110k/110/113) debido a la excepcional estabilidad de la carretilla.

### Tecnología de motores innovadora

Motor de tracción y de elevación en tecnología de corriente trifásica con un excelente balance térmico (no se requieren ventiladores).

### Puesto de trabajo que aumenta el rendimiento

Trabajo relajado y sin cansancio también en turnos largos gracias al puesto de trabajo ergonómicamente configurado:

- Más espacio por encima de la cabeza gracias al alto tejadillo de confort de serie.
- Excelente visibilidad a través del mástil panorámico y del carro portahorquillas panorámico.
- Trabajo cómodo con la palanca de inversión de marcha/funciones hidráulicas combinada soloPILOT o el multiPILOT (opcional).
- Dirección sumamente suave (sólo 5,2 vueltas de volante para un ángulo de giro de 180°) gracias a la hidráulica de dirección.

### Costes de mantenimiento mínimos

- Acceso más rápido y sencillo a la batería gracias al capó de acero de una sola pieza.
- Resistentes a la suciedad, la humedad y el agua debido al encapsulado completo de los motores y de los componentes electrónicos según IP 54.
- Intervalos de servicio más largos: sólo cada 1.000 horas de servicio o cada 12 meses.
- Dirección hidráulica con engranaje completamente encapsulado.
- Motores sin mantenimiento ni desgaste en tecnología de corriente trifásica.

### Traslación y elevación rentables

- Grado de rendimiento óptimo gracias a la tecnología de corriente trifásica.
- Sistema de recuperación de energía.
- Supresión de los ventiladores de los motores.
- Períodos operativos claramente más largos y cambios de batería reducidos.
- Velocidad de descenso idéntica con y sin carga debido a la válvula de freno de descenso de acción progresiva.

### Tecnología de mando y de seguridad innovadora

- Traslación sensible con el mando por impulsos de corriente trifásica.
- Flexibilidad gracias a los parámetros de rendimiento programables.
- 5 programas de marcha seleccionables (opcionalmente).

- Reducción automática de la velocidad de marcha en las curvas gracias a curveCONTROL (opcional).

### soloPILOT (estándar de serie)

- Combinación de las funciones elevación/descenso, inversión de marcha y claxon en una sola palanca de mando.
- Ejecución de las demás funciones como inclinación adelante/atrás, desplazador lateral (opcional) e hidráulica adicional (opcional) mediante elementos de mando dispuestos directamente al lado del soloPILOT.

### multiPILOT (opcional)

- Combinación de todas las funciones de marcha e hidráulicas en una palanca de mando central.
- Ejecución suave de todas las órdenes de mando sin desplazar la mano.
- Asidero ergonómico optimizado.
- También es posible sin ningún problema la ejecución simultánea de varias funciones hidráulicas.

### Motores de corriente trifásica

- Grupo de tracción sin mantenimiento con motores de corriente trifásica completamente cerrados son escobillas de carbón.
- Resistentes al polvo, la suciedad y la humedad.
- Excelente balance térmico (no se requieren ventiladores) gracias al motor de tracción y motor de elevación en tecnología de corriente trifásica.

Jungheinrich de España S.A.U. y las fábricas alemanas de Norderstedt Moosburg y Landsberg están certificadas.

ISO 9001  
ISO 14001

Las carretillas de Jungheinrich cumplen los requisitos de seguridad europeos.

