

Carretilla de alto rendimiento con acceso lateral a la batería y tecnología CA de última generación

Dirección electrohidráulica para una mejora del confort de manejo

Nuevo concepto de mando con SOLO-PILOT y MULTI-PILOT en reposabrazos que también bascula

Freno de estacionamiento de activación automática

Sistemas de asistencia al conductor (opcional)

5 programas de trabajo regulables individualmente



## EFG 316k/316/318k/318/320

Carretilla eléctrica de 4 ruedas (1.600/1.800/2.000 kg)

El uso de la tecnología de corriente trifásica de última generación ofrece numerosas ventajas en el campo de las carretillas apliadoras eléctricas:

- Consumo mínimo gracias al grado de rendimiento óptimo y la recuperación de energía.
- Costes de servicio técnico mínimos debido a la eliminación de componentes mecánicos y elementos hidráulicos.
- Dirección electro-hidráulica eficiente en tecnología de corriente trifásica.

La ventaja: ciclos de trabajo más rápidos

y una autonomía por carga de batería mucho mayor. Junto con los reducidos costes de mantenimiento, esto garantiza un máximo de rentabilidad de la carretilla y costes de explotación mínimos en el uso diario.

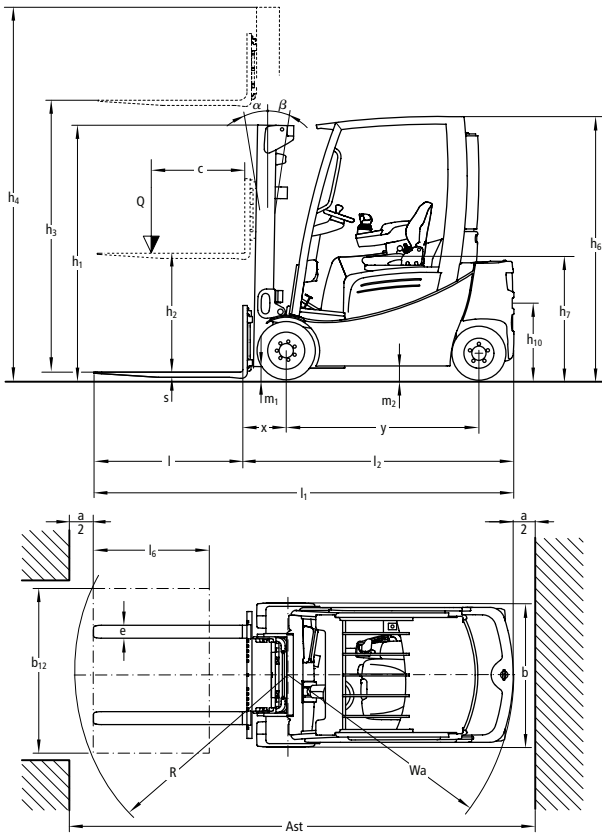
El cambio de la batería resulta tan fácil como repostar: tres distintas posibilidades de cambio de batería ofrecen a cualquier usuario un trabajo confortable, incluso en el servicio a tres turnos.

El diseño técnico convence por la construcción robusta y estable, la facilidad

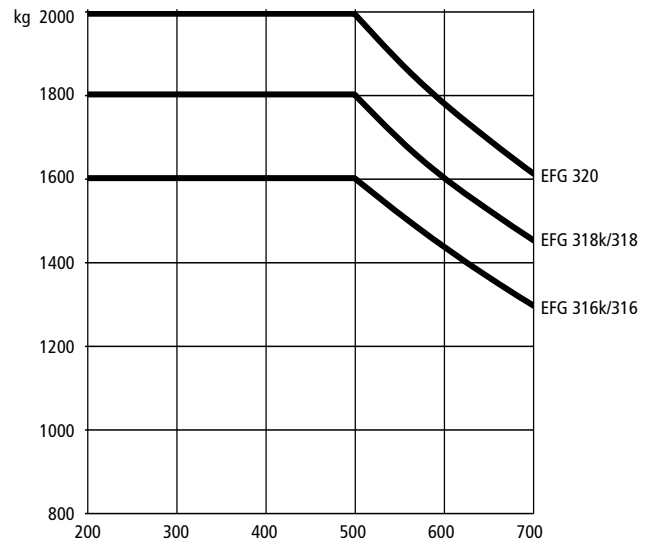
del servicio técnico y la tecnología que marca las pautas del futuro.

- Construcción robusta con guardabarridos de acero, tapas de acero e iluminación protegida.
- Chasis cerrado también debajo de la batería para un mayor grado de estabilidad y protección.
- Componentes sin mantenimiento (por ejemplo, freno y transmisión).
- Tecnología que marca las pautas del futuro con lámparas halógenas y diodos luminosos.

# EFG 316k/316/318k/318/320



Capacidad de carga



Distancia al centro de gravedad "c" en mm

Modelos con mástiles de elevación estándar EFG 316k/316/318k/318/320								Tabla de capacidades de carga (kg)			
	Elevación $h_3$ (mm)	Altura de mástil replegado $h_1$ (mm)	Elevación libre $h_2$ (mm)		Altura de mástil extendido $h_4$ (mm)		Inclinación de mástil hacia delante/atrás $\alpha/\beta$ (°)	c=500 sin desplazador lateral, simple bandaje sólido			
			EFG 316k / 316	EFG 318k / 318 / 320	EFG 316k / 316	EFG 318k / 318 / 320		EFG 316k / 316	EFG 318k / 318	EFG 320	
Doble ZT	3000	2000	150	150	3550	3585	7/7	7/7	1600	1800	2000
	3100	2050	150	150	3650	3685	7/7	7/7	1600	1800	2000
	3300	2150	150	150	3850	3885	7/7	7/7	1600	1800	2000
	3600	2300	150	150	4150	4185	7/7	7/7	1600	1800	2000
	4000	2500	150	150	4550	4585	7/3	7/7	1600	1800	2000
	4500	2800	150	150	5050	5085	7/7	7/7	1600	1800	2000
Doble ZZ	5000	3050	150	150	5550	5585	7/5	7/5	1500	1700	1850
	3000	1955	1405	1340	3550	3615	7/7	7/7	1600	1800	2000
	3100	2005	1455	1390	3650	3715	7/7	7/5	1600	1800	2000
	3300	2105	1555	1490	3850	3915	7/7	7/7	1600	1800	2000
	3600	2255	1705	1640	4150	4215	7/7	7/7	1600	1800	2000
	4000	2455	1905	1840	4550	4615	7/7	7/7	1600	1800	2000
Triple DZ	4350	1955	1395	1338	4910	4967	7/7	7/5	1600	1800	2000
	4500	2005	1455	1390	5050	5115	7/7	7/7	1600	1800	2000
	4800	2105	1555	1490	5350	5415	7/5	7/5	1550	1700	1900
	5000	2180	1630	1565	5550	5615	7/5	7/5	1500	1650	1800
	5500	2355	1805	1740	6050	6115	7/5	7/5	1350	1500	1600
	6000	2555	2005	1940	6550	6615	7/5	7/5	1150	1300	1400
	6500	2805	2255	2190	7050	7115	7/5	7/5	950	1100	1150

# Datos técnicos según VDI 2198

Matrícula	Descripción	Unidad	Jungheinrich					
			EFG 316k	EFG 316	EFG 318k	EFG 318	EFG 320	
1.1	Fabricante (abreviatura)		Jungheinrich					
1.2	Denominación de tipos del fabricante		EFG 316k	EFG 316	EFG 318k	EFG 318	EFG 320	
1.3	Tracción		Eléctrico					
1.4	Manejo manual, a pie, en plataforma, sentado, en carretillas recogepedidos		Asiento					
1.5	Capacidad de carga/carga	Q t	1.6	1.6	1.8	1.8	2	
1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c mm	500					
1.8	Distancia a la carga	x mm	340 <sup>1)</sup>					
1.9	Distancia entre ejes	y mm	1400	1508	1400	1508	1508	
Pesos	2.1.1	Tara incl. batería (véase línea 6.5)	kg	3035	3001	3175	3141	3306
	2.2	Peso de eje con carga delante/detrás	kg	4004 / 631	4043 / 558	4336 / 638	4367 / 574	4676 / 630
	2.3	Peso por eje sin carga delante/detrás	kg	1380 / 1655	1493 / 1508	1385 / 1790	1499 / 1642	1489 / 1817
Ruedas/chasis	3.1	Bandaje	SE(L) / SE(L)	SE(L) / SE(L)	SE / SE	SE / SE	SE / SE	
	3.2	Tamaño de neumáticos, delanteros	mm	18 x 7-8	18 x 7-8	200 / 50-10	200 / 50-10	200 / 50-10
	3.3	Tamaño de neumáticos, traseros	mm	16 x 6-8				
	3.5	Ruedas, cantidad delante/detrás (x = motrices)		2x/2				
	3.6	Ancho de vía, delante	b <sub>10</sub> mm	904	904	914	914	914
	3.7	Ancho de vía, detrás	b <sub>11</sub> mm	830				
	Dimensiones básicas	4.1	Inclinación mástil de elevación/porta horquilla hacia delante/atrás	$\alpha/\beta$ °	7/7			
4.2		Altura del mástil de elevación (sin extender)	h <sub>1</sub> mm	2000				
4.3		Elevación libre	h <sub>2</sub> mm	150				
4.4		Elevación	h <sub>3</sub> mm	3000				
4.5		Altura de mástil extendido	h <sub>4</sub> mm	3560	3560	3587	3587	3587
4.7		Altura del tejadillo (cabina)	h <sub>6</sub> mm	2040				
4.8		Altura del asiento/altura de plataforma	h <sub>7</sub> mm	920				
4.12		Altura de enganche	h <sub>10</sub> mm	410				
4.12.1		2ª altura de enganche	mm	580				
4.19		Longitud total	l <sub>1</sub> mm	3140	3248	3140	3248	3248
4.20		Longitud hasta dorsal de horquillas	l <sub>2</sub> mm	1990	2098	1990	2098	2098
4.21		Ancho total	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> mm	1060	1060	1120	1120	1120
4.22		Medidas de las horquillas	s/e/l mm	40 / 100 / 1150				
4.23		Porta horquilla ISO 2328, clase/tipo A, B		2A				
4.24		Ancho carro portahorquillas	b <sub>3</sub> mm	980				
4.31		Margen con el suelo con carga, bajo mástil	m <sub>1</sub> mm	80				
4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes	m <sub>2</sub> mm	100					
4.33	Ancho del pasillo de trabajo con palet 1000 x 1200 transversalmente	Ast mm	3403	3526	3403	3526	3526	
4.33.5	Ancho del pasaje de trabajo con palet de 800 x 1200 (longitudinalmente)	Ast mm	3599	3725	3599	3725	3725	
4.35	Radio de giro	W <sub>a</sub> mm	1859	1985	1859	1985	1985	
4.36	Distancia mínima del centro de giro	b <sub>13</sub> mm	498	562	498	562	562	
Prestaciones	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga	km/h	17 / 17				
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0.49 / 0.6	0.49 / 0.6	0.44 / 0.55	0.44 / 0.55	0.4 / 0.55
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0.55 / 0.55				
	5.5	Fuerza de tracción con/sin carga	N	2150 / 2450	2100 / 2450	2000 / 2300	2000 / 2300	1900 / 2300
	5.6	Fuerza de tracción máx. con/sin carga	N	12700 / 12700	12700 / 12700	12400 / 12200	12400 / 12200	12300 / 12000
	5.7	Capacidad de ascenso con/sin carga	%	12 / 20				
	5.8	Capacidad máx. de ascenso con/sin carga	%	27 / 35	27 / 35	26 / 35	25 / 35	24 / 35
	5.9	Tiempo de aceleración con/sin carga	S	3.8 / 3.4	3.8 / 3.4	3.9 / 3.5	3.9 / 3.5	4 / 3.5
	5.10	Freno de servicio		eléctrico/mecánico				
	Sistema eléctrico	6.1	Motor de tracción, potencia S2 60 min.	kW	4,5 / 4,5			
6.2		Motor de elevación, potencia con S3 15%	kW	11,5				
6.3		Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		A 43531				
6.4		Tensión de la batería/capacidad nominal K5	V/Ah	48 / 625	48 / 750	48 / 625	48 / 750	48 / 750
6.5		Peso de la batería	kg	855	1025	855	1025	1025
		Dimensiones de la batería largo/ancho/alto	mm	830 / 630 / 627	830 / 738 / 627	830 / 630 / 627	830 / 738 / 627	830 / 738 / 627
6.6	Consumo energético según ciclo VDI	kWh/h	4.3 <sup>2)</sup>	4.5 <sup>2)</sup>	4.8 <sup>2)</sup>	4.8 <sup>2)</sup>	5 <sup>2)</sup>	
Otros	8.1	Tipo de mando		Impuls/AC				
	8.2	Presión de trabajo para implementos	bar	200				
	8.3	Caudal para implementos	l/min	25				
	8.4	Nivel de ruido (presión acústica) según EN 12053, medido en el oído del conductor	dB (A)	67				
	8.5	Enganche para remolques, clase/tipo DIN		DIN 15170/H				

<sup>1)</sup> 365 mm con mástil DZ; con desplazador lateral integrado: x = 363 mm (388 mm con mástil DZ); con desplazador lateral montado: x = 400 mm (425 mm con mástil DZ)

<sup>2)</sup> 60 ciclos de trabajo VDI/h, tolerancias +/- 10 % posibles

Esta hoja técnica conforme a la directiva VDI 2198 indica sólo los valores técnicos del equipo estándar. Un bandaje diferente, otros mástiles de elevación, dispositivos adicionales, etc. pueden dar otros valores.

# Aprovechar las ventajas



SOLO-PILOT



MULTI-PILOT

## Puesto de mando comfortable

El puesto del conductor con su configuración ergonómica permite trabajar de forma concentrada y sin cansarse durante todo un largo turno de trabajo:

- Dirección electro-hidráulica de fácil manejo con menores esfuerzos de dirección, giros de volante reducidos y un volante más pequeño.
- La eliminación de los componentes hidráulicos en la zona de las rodillas reduce los ruidos de dirección y ofrece más espacio para las piernas.
- Columna de dirección con altura e inclinación regulable.
- Manejo especialmente comfortable gracias a la integración de todos los elementos de mando en el apoyabrazos móvil (regulable en altura y longitud).
- Nivel de vibraciones mínimo debido al desacoplamiento de la cabina y del chasis ("Floating Cab").
- Instrumentos indicadores perfectamente distribuidos y de fácil lectura.

## Gestión profesional de la batería

La tecnología de corriente trifásica ofrece, junto a un grado de rendimiento optimizado, también una recuperación óptima de la energía, garantizando periodos operativos aún más largos sin cambio de batería.

- Acceso lateral a la batería.
- Sistemas de cambio de batería individuales con transpaleta, carretilla o grúa.
- Carga fácil que requiere poco espacio gracias a la apertura de puerta lateral.
- Fácil puesta a disposición para trabajos de mantenimiento.
- Transporte horizontal seguro.

## Sistema de frenos sin mantenimiento

Tes sistemas de frenos sin mantenimiento aseguran un frenado seguro y cómodo:

- Freno por electromotor para un frenado sin desgaste y generador mediante el pedal acelerador en servicio normal.
- Freno de estacionamiento automático para detener la carretilla de forma segura en las rampas.
- Freno multidiscos sin mantenimiento mediante pedal de freno para situaciones de peligro.

## Motores sin mantenimiento

La nueva generación de motores de corriente trifásica convence por su comportamiento de marcha silencioso y preciso a todos los niveles de potencia.

- Par alto para ciclos de trabajo rápidos.
- Lubricación de por vida de los componentes principales.
- Motores individuales para cada una de las ruedas motrices con un acceso más fácil en los trabajos del servicio técnico.
- Protección contra polvo y chorros de agua según IP 54.

## Sistemas de seguridad

Una gran dinámica de conducción y un alto rendimiento requieren asimismo un alto grado de seguridad. Por este motivo, las EFG de la serie 3 ofrecen numerosos dispositivos de seguridad:

- desactivación de las funciones hidráulicas si no está ocupado el asiento.
- El freno de estacionamiento automático evita el retroceso involuntario en rampas o pendientes (también con el motor apagado).

- Reducción automática de la velocidad de marcha en las curvas gracias a Curve Control de Jungheinrich.

- Eje oscilante de articulación elevada.
- Indicador de velocidad de marcha.

Una serie de sistemas de asistencia al conductor (opcionales) ofrecen aún más seguridad al conductor, la carretilla y la mercancía transportada:

- Access Control: el control de acceso que no permite conducir la carretilla hasta que no se haya cumplido con una secuencia de mecanismos:
  1. Autorización de acceso válida.
  2. Interruptor de asiento cerrado.
  3. Cinturón de seguridad abrochado.
- Drive Control: el control de velocidad de elevación que reduce automáticamente la velocidad de marcha tanto al tomar las curvas, como a partir de una altura de elevación definida.
- Lift Control: el control de velocidad de elevación que, adicionalmente a la reducción de la velocidad de marcha, reduce también automáticamente la velocidad de inclinación del mástil a partir de una altura de elevación definida. El ángulo de inclinación se muestra en un display separado.

## Electrónica inteligente

- Marcha sin tirones, inversión de marcha dinámica y precisión milimétrica en el posicionamiento de la carretilla.
- Adaptación óptima a cualquier aplicación mediante 5 programas de marcha individualmente configurables.
- Supervisión de todos los componentes y memoria de datos de servicio para un mantenimiento rápido y económico gracias al sistema de diagnóstico incorporado.

## Jungheinrich de España, S.A.U.

Polígono Industrial El Barcelonés  
C/ Hostal del Pi, 9  
08630 Abrera (Barcelona)  
Teléfono 937 738 200  
Fax 937 738 221

info@jungheinrich.es  
www.jungheinrich.es

Las fábricas alemanas de Norderstedt y Moosburg están certificadas. **ISO 9001**  
**ISO 14001**

Las carretillas de Jungheinrich cumplen los requisitos de seguridad europeos.



**JUNGHEINRICH**  
Machines. Ideas. Solutions.