

Máximo rendimiento de picking con un consumo energético reducido

Motor potente para el máximo rendimiento en la expedición de mercancías

Volante multifunciones jetPILOT

Opciones personalizadas para un puesto de trabajo óptimo



ECE 220/225

Preparadora horizontal (2.000/2.500 kg)

La ECE 220/225 combina el mayor rendimiento de picking con una eficiencia energética óptima y un confort de marcha excepcional. Los diferentes paquetes de equipamiento y el sistema de asistencia curveCONTROL (opcional) dependiente de la carga y del ángulo de dirección aprovechan por completo las virtudes de la ECE 220/225. Permiten una aceleración dinámica, seguridad al tomar las curvas y una alta velocidad punta junto a un aprovechamiento energético óptimo.

El puesto del conductor central con el volante multifunciones patentado jetPILOT facilita, además, una manipulación intuitiva y confortable como en un automóvil. El fácil acceso a los elementos de mando y accesorios garantiza una recogida de pedidos cómoda. Gracias al equipamiento confort montado ya en los modelos estándar y al amplio catálogo de opciones, la ECE puede adaptarse de forma adecuada a todas las aplicaciones y sus requisitos.

Para procesos optimizados de picking con exigencias máximas en cuanto a rendimiento, Jungheinrich ha convertido el easyPILOT en el mando semiautomático de la ECE. Para cubrir los requisitos individuales del almacén están disponibles 2 va-

riantes de mando distintas:

1. easyPILOT Control (con los elementos de mando Control Bar y Control Band),
2. easyPILOT Follow (la carretilla sigue automáticamente al usuario).

El easyPILOT permite al usuario desplazar la carretilla a la siguiente ubicación de picking sin tener que subirse a la misma ni conducirla. De esta forma no sólo se ahorran los desplazamientos innecesarios, sino que se aumenta significativamente el rendimiento de picking, sobre todo en distancias cortas. La driveNAVIGATION, la conexión opcional al SGA para nuestra ECE con easyPILOT Control, se ocupa de un mayor incremento de eficiencia.

Junto a los excelentes valores de velocidad y de aceleración y los mejores valores de consumo energético en el mercado, la ECE 220/225 ofrece, gracias al amplio catálogo de opciones y, sobre todo, en combinación con el easyPILOT, las mejores condiciones para incrementar de forma activa la productividad en el almacén.



Datos técnicos según VDI 2198

Versión: 07/2016

		Jungheinrich					
		ECE 220	ECE 225	ECE 220 HP	ECE 225 HP		
Características	1.1	Fabricante (abreviatura)	Jungheinrich				
	1.2	Nomenclatura del fabricante (modelo)	ECE 220 ECE 225 ECE 220 HP ECE 225 HP				
	1.3	Grupo de tracción	Eléctrico				
	1.4	Manipulación manual, a pie, plataforma, asiento, preparadora	Carretilla recogepedidos				
	1.5	Capacidad de carga/carga	Q t	2	2,5	2	2,5
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c mm	600	1.200	600	1.200
Pesos	1.8	Distancia a la carga	x mm	882 ⁴⁾	1.518 ⁵⁾	882 ⁴⁾	1.518 ⁵⁾
	1.9	Distancia entre ejes	y mm	1.934 ²⁾ /4 ⁶⁾	2.570 ²⁾ /4 ⁶⁾	2.084 ²⁾ /4 ⁶⁾	2.720 ²⁾ /4 ⁶⁾
	2.1.1	Peso propio incl. batería (véase línea 6.5)	kg	893	975	1.028	1.110
	2.2	Peso por eje con carga delante/detrás	kg	992 / 1.901	1.130 / 2.345	1.048 / 1.980	1.135 / 2.475
	2.3	Peso por eje sin carga delante/detrás	kg	682 / 211	763 / 212	768 / 260	847 / 263
	Ruedas/chasis	3.1	Bandajes	Vulkollan			
		3.2	Dimensiones de ruedas, delante	mm	Ø 230 x 78		
		3.3	Dimensiones de ruedas, detrás	mm	Ø 85 x 85		
		3.4	Ruedas adicionales (medidas)	mm	Ø 180 x 65		
		3.5	Ruedas, número delante/detrás (x = con tracción)		1+1x/4		
3.6		Ancho de vía, delante	b ₁₀ mm	481			
3.7		Ancho de vía, detrás	b ₁₁ mm	338 / 368 / 498			
Medidas básicas	4.4	Elevación	h ₃ mm	125			
	4.9	Altura de la barra timón en posición de marcha mín./máx.	h ₁₄ mm	1.374 / 1.418			
	4.15	Altura bajada	h ₁₃ mm	90			
	4.19	Longitud total	l ₁ mm	2.420 ²⁾	3.670 ²⁾	2.570 ²⁾	3.820 ²⁾
	4.20	Longitud hasta dorsal de horquillas	l ₂ mm	1.270 ²⁾	1.270 ²⁾	1.420 ²⁾	1.420 ²⁾
	4.21	Ancho total	b ₁ /b ₂ mm	810			
	4.22	Medidas de las horquillas	s/e/l mm	60 / 172 / 1.150	60 / 172 / 2.400	60 / 172 / 1.150	60 / 172 / 2.400
	4.25	Ancho exterior sobre horquillas	b ₅ mm	510 / 540 / 660			
	4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes	m ₂ mm	25			
	4.34	Ancho de pasillo con palet 800 x 1200 longitudinal	Ast mm	2.670 ²⁾ /4 ⁶⁾	3.870 ²⁾ /4 ⁶⁾	2.820 ²⁾ /4 ⁶⁾	4.020 ²⁾ /4 ⁶⁾
4.35	Radio de giro	W _a mm	2.152 ²⁾ /4 ⁶⁾	2.788 ²⁾ /4 ⁶⁾	2.302 ²⁾ /4 ⁶⁾	2.938 ²⁾ /4 ⁶⁾	
Prestaciones	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga - E fficiency	km/h	9,5 / 12,5	9,2 / 12,5	9,5 / 12,5	9,2 / 12,5
	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga - drivePLUS	km/h		9,2 / 14		9,2 / 14
		Velocidad de marcha con/sin carga - drive&ecoPLUS	km/h		9,2 / 14		9,2 / 14
		Velocidad de marcha (a distancia) con/sin carga	km/h	5 / 5			
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0,07 / 0,1			
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0,07 / 0,06			
	5.8	Capacidad de rampa máx. con/sin carga	%	6 / 15			
5.10	Freno de servicio		eléctrico				
Sistema eléctrico	6.1	Motor de tracción, potencia S2 60 min. - E fficiency/ drivePLUS - drive&ecoPLUS	kW	2,8	2,8 / 3,2	2,8	2,8 / 3,2
	6.2	Motor de elevación, potencia con S3 10%	kW	1,5			
	6.3	Batería según DIN 43531/3536 A, B, C, no		No			
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5	V/Ah	24 / 465 ¹⁾			
	6.5	Peso de la batería	kg	370 ¹⁾			
	6.6	Consumo energético según EN 16796 E fficiency/drive&ecoPLUS	kWh/h	0,41 ³⁾	0,45 / 0,47	0,41 ³⁾	0,45 / 0,47
		CO-Equivalente según EN 16796	kg/h	0,2	0,2 / 0,3	0,2	0,2 / 0,3
	6.7	Rendimiento en la expedición de mercancías E fficiency/ drivePLUS	t/h	136 ³⁾	170 / 180	136 ³⁾	170 / 180
6.8	Consumo de energía en el rendimiento máx. de expedición de mercancías Efficiency/drivePLUS	kWh/h	1,36 ³⁾	1,38 / 1,41	1,37 ³⁾	1,39 / 1,47	
Otros	8.1	Tipo de mando de tracción		AC speedCONTROL			
	8.4	Nivel sonoro según EN 12053, al oído del conductor	dB (A)	62			
	8.6	Dirección		Dirección eléctrica			

¹⁾ Con habitáculo de batería XL: 24 V / 620 Ah / 460 kg

²⁾ Con habitáculo de batería XL = valores + 118 mm

³⁾ Con paquete de equipamiento Efficiency

⁴⁾ Con parte de carga bajada = valores + 82 mm

⁵⁾ Con plataforma de conductor alargada opcional = valores + 50 mm

⁶⁾ Diagonal según VDI = valores + 94 mm

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.



EMAN

Un distribuidor de
JUNGHEINRICH



Egara Manutención, SL • Pol. Ind. La Llana • Passeig de la Riera, 208 -212
08191 Rubí • Barcelona • Spain • Tel. 93 785 31 08 • 93 785 30 58 • Fax 93 785 01 15
egara@carretillaselevadoras.com www.carretillaselevadoras.com



Aprovechar las ventajas



jetPILOT - original de Jungheinrich



Incremento de la eficiencia gracias al servicio de marcha lenta en el respaldo (opcional)



Protección antichoques de goma o acero (opcional)



Plataforma de pie elevable (HP-LJ) para la preparación de pedidos desde el segundo nivel de estante - rías (opcional)

Volante multifunciones jetPILOT

- Manejo intuitivo y cómodo, como en un turismo, así como agarre seguro.
- Descanso para la nuca y la columna vertebral durante la marcha en curvas.
- Manejo con una sola mano y reajuste automático del volante en caso de marcha recta.
- Ajuste según el tamaño individual del cuerpo.

Concepto de tracción de alto rendimiento y eficiente

- Fuerte aceleración y alta velocidad punta.
- Paquete de equipamiento opcional drivePLUS con motor de elevada eficiencia de 3,2 kW para un rendimiento de marcha y de aceleración aún mayor.
- Velocidad segura en las curvas gracias a curveCONTROL dependiente de la carga (opcional).
- Paquete de equipamiento opcional drive&ecoPLUS para un ahorro energético adicional.

Puesto de trabajo perfecto para el mayor rendimiento de picking

- Numerosas bandejas portaobjetos personalizables.
- Plataforma de conductor ajustable y con amortiguación adicional (opcional).
- Elevación rápida de la carga mediante el accionamiento doble del pulsador de elevación (opcional).

Diseño robusto para el uso en las condiciones más difíciles

- Tapa del grupo de tracción con protección antigolpes y faldón del chasis elevado de acero de alta calidad.

- Las horquillas de carga resistentes a la torsión con cinemática de barras tirantes evitan la torsión en las traviesas, incluso con cargas pesadas y brazos porteadores largos.
- 2,5 t para el transporte de hasta 3 palets al mismo tiempo.

Preparación de pedidos cómoda y segura

- La plataforma del conductor elevable hidráulicamente (HP) ofrece las mejores condiciones para operaciones de picking frecuentes en y desde el segundo nivel de estanterías (opcional):
- Elevación rápida y segura de la plataforma del conductor hasta la altura de la tapa de la batería.
 - Manejo de la plataforma mediante pisón, lo cual permite mantener las manos libres para el picking.
 - Es posible subir el jetPILOT junto con la plataforma (HP-LJ) para facilitar el posicionamiento de la carretilla incluso con la plataforma elevada (opcional).

Instrumento de indicación y ajuste central para un máximo de información

- Activación de la carretilla a través de easyACCESS mediante tecla de función, código PIN o tarjeta de transponder opcional.
- La pantalla de 2 pulgadas informa sobre el estado de carga de la batería, el número de horas de servicio, la velocidad de marcha y los códigos de error, ofreciendo al mismo tiempo la posibilidad de elegir entre 3 programas de marcha mediante tecla de función (opcional).

Equipamiento adicional opcional

Un gran número de accesorios permite adaptar la carretilla a aplicaciones individuales:

- Distintos accesorios para el picking en el segundo nivel de estanterías.
- Estribo opcional robusto, de uso universal para, p. ej., componentes de transmisión de datos por radiofrecuencia.

Operaciones de picking más eficientes

Trabajar de forma aún más eficiente cambiando de forma flexible entre distintas posibilidades de mando:

- Grandes distancias (a partir de aprox. 10 m): marcha con jetPILOT.
- Distancias medias: la manipulación remota o a distancia con el easyPILOT de Jungheinrich permite concentrarse totalmente en la operación de picking.
- Distancias cortas: posicionamiento en el palet correcto y ajuste preciso de marcha lenta en el respaldo (opcional).

Tecnología de iones de litio

- Alto grado de disponibilidad gracias a unos tiempos de carga extremadamente cortos.
- No es necesario ningún cambio de la batería.
- Ahorro de costes gracias a una vida útil más larga y sin necesidad de mantenimiento en comparación con las baterías de plomo-ácido.
- No requiere salas de carga ni ventilación, ya que no se generan gases.
- Mayor vida útil con la garantía de 5 años de Jungheinrich.

ECE 220/225



Servicio remoto o a distancia easyPILOT con posibilidades de manipulación flexibles

Incremento del rendimiento de picking y reducción de la carga de trabajo para el usuario gracias a los tipos de manejo distintos de la ECE con easyPILOT: [easyPILOT Control](#)

- Control Bar con doble golpeteo: manos libres para la preparación de pedidos.
- Control Band: botón entre pulgar y dedo índice para el control directo de la carretilla.

[easyPILOT Follow](#)

- La carretilla sigue al usuario, circula y se detiene automáticamente en la posición deseada.

Manipulación con easyPILOT Control Bar

La orden de marcha se da mediante el golpeteo intuitivo en la barra Control Bar (opcional). Ambas manos del usuario quedan siempre libres para la preparación de pedidos:

- para recorridos distintos están a disposición golpeteos dobles y triples.
- La ECE se detiene automáticamente tras haber recorrido una distancia predefinida y libremente parametrizable.
- Un golpeteo simple en la unidad de mando de radiofrecuencia detiene la carretilla inmediatamente.

Manipulación con easyPILOT Control Band

Al preparar pedidos en varios palets o rolls, la proximidad inmediata al estante correcto es decisiva:

- Con el Control Band el usuario puede definir el trayecto siempre con precisión milimétrica.
- La carretilla arranca, si se ha pulsado 2 veces seguidas y se mantiene pulsado el botón entre el pulgar y el dedo índice, y se detiene en cuanto se deje de pulsar el botón.
- Comodidad de uso (también con guantes).

- Manipulación sencilla y adaptación a distintos usuarios.

Manipulación con easyPILOT Follow

Con easyPILOT Follow la carretilla sigue al usuario automáticamente en los movimientos hacia adelante, de manera que éste se puede concentrar totalmente en su trabajo:

- La carretilla está siempre disponible para garantizar un resultado de picking óptimo; el usuario sólo ha de depositar la mercancía encima de las horquillas.
- Puntos de detención individuales pueden definirse en cualquier momento con una barra Control Bar.
- Unión segura al 100% con el usuario: la carretilla sigue siempre sólo a un usuario (incluso con cargas altas).
- Orientación lateral en función del usuario: la carretilla se orienta automáticamente en el lado de la estantería en el que el usuario baja de la carretilla.

Sincronización sencilla de los elementos de mando easyPILOT

- Conexión simple con la carretilla, realizada en pocos segundos mediante una interfaz NFC.
- Cada elemento de mando se puede conectar a cualquier ECE; durante el período de uso hay una conexión 1 a 1.

Posicionamiento sencillo en el pasillo de estanterías con easyPILOT

- 2 escáneres láser protegen ante colisiones y son responsables de la navegación segura y del posicionamiento en el pasillo de estanterías.
- La ECE se orienta automáticamente en la estantería más próxima y navega a lo largo del correspondiente lado de la estantería (opcional).
- La ECE mantiene la distancia a la estantería especificada por el usuario al estacionar la carretilla.

Elevada seguridad para el usuario y el medio ambiente con easyPILOT

El usuario tiene la carretilla totalmente bajo control en cualquier momento:

- Los pilotos de señalización bien visibles muestran permanentemente el estado de la carretilla.
- Junto con los pilotos de señalización, durante la marcha a distancia parpadean adicionalmente las luces de circulación diurna o DayLED.
- En el caso de que aparezcan objetos en el campo de protección delante de la carretilla, la protección anticolidión de varias etapas detiene inmediatamente la ECE.

Montaje posterior simple y alto grado de disponibilidad del easyPILOT

Absolutamente todos los componentes remotos del easyPILOT se encuentran en la tapa del grupo de tracción y, por lo tanto, dentro del contorno de la carretilla:

- Posición de los escáneres láser protegida contra golpes: protección óptima durante las aplicaciones más duras o en caso de colisión.
- Montaje posterior sencillo: con los correspondientes preparativos, se puede efectuar un montaje posterior rápido y sencillo en la ECE sustituyendo simplemente la tapa (opcional).
- Alto grado de disponibilidad: todas las carretillas de la gama de productos ECE se pueden entregar con easyPILOT.

Aumento de la eficiencia gracias a la integración del SGA opcional driveNAVIGATION

Nuestra interfaz logística (Logistics Interface) conecta el easyPILOT con su sistema de gestión de almacén (SGA) para incrementar la eficiencia y la seguridad en el almacén:

- El SGA envía la orden que se transmite mediante la interfaz logística a la carretilla.
- El usuario pone en movimiento la ECE mediante la función de doble golpeteo.
- La ECE se detiene automáticamente en la siguiente posición de picking.

ECE 220/225



Manipulación remota o a distancia easyPILOT Control (opcional)



Clavija de carga confort lateral de la batería de iones de litio (opcional)



Plataforma de conductor confort amortiguada y ajustable individualmente (opcional)



Estribo opcional con terminal de radiofrecuencia WMT 110 (opcional)

Medidas en función de la longitud de horquillas

Longitud de horquillas l	Voladizo de horquillas	Capacidad de carga Q	Longitud total l ₁ 2) 4) 5)	Distancia entre ejes y 1) 2) 4) 5)	Radio de giro W _a 1) 2) 4) 5)	Distancia a la carga x 1)	Ancho de pasillo de trabajo Ast 2) 4) 5) 6)
(mm)	(mm)	(t)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1000	186	2,0 / 2,5	2270	1784	2002	732	2470
1150	186	2,0 / 2,5	2420	1934	2152	882	2670
1250	186	2,0 / 2,5	2520	2034	2252	758	2720
1400	186	2,5	2670	2184	2402	1132	2870
1400	560	2,0 / 2,5	2670	1810	2028	758	2870
1450	560	2,0 / 2,5	2720	1860	2078	808	2920
1600	186	2,5	2870	2384	2602	1332	3070
1600	560	2,0 / 2,5	2870	2010	2228	958	3070
1880	560	2,5	3150	2290	2508	1238	3350
1950	560	2,5	3220	2360	2578	1308	3470
2110	186	2,5	3380	2520	2738	1842	3580
2180	800	2,5	3450	2350	2568	1298	3650
2310	186	2,5	3580	3094	3312	2042	3800
2400	560	2,5	3670	2810	3028	1758	3870
2400	800	2,5	3670	2570	2788	1518	3870
2550	800	2,5	3820	2720	2938	1668	4020
2850	800	2,5	4120	3020	3238	1968	4320
2900	800	2,5	4170	3070	3288	2018	4370
3100	800	2,5	4370	3270	3488	2218	4570

¹Con parte de carga bajada = valores + 82 mm

²Con plataforma de conductor alargada opcional = valores + 50 mm

³Sólo con paquete de equipamiento drivePLUS o drive&ecoPLUS

⁴Con habitáculo de batería XL = valores + 118 mm

⁵Para el ECE 220 HP / 225 HP = valores + 150 mm

⁶Valor AST para GL1150 con 1 palet 1200x800 mm; GL1950 con 2 palets (2x) 1000x800 mm; GL2310 con 2 palets (2x) 1165x1165 mm; los demás valores sin carga sobreesalen - (longitud de horquillas = longitud de carga)

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.

