

Máximo rendimiento
de picking

Motor potente

Volante multifunciones
jetPILOT

Puesto de trabajo
individualmente adaptable

LION
technology



ECE 320

Preparadora horizontal con elevación de tijera (2.000 kg)

La ECE 320 combina el mayor rendimiento de picking con una eficiencia energética óptima y un confort de marcha excepcional. La base para ello es la combinación entre un elevado rendimiento técnico y un gran número de ventajas ergonómicas.

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 320: aceleración dinámica, seguridad al tomar las curvas y una alta velocidad punta junto a un aprovechamiento energético óptimo.

Con la elevación de tijera de la ECE 320 pueden elevarse cargas de hasta 2000 kg a una altura adecuada para no cargar la espalda de hasta 840 mm, de modo que el conductor puede depositar la mercancía cómodamente a la altura "correcta".

A esto hay que sumar las ventajas de un puesto de trabajo perfecto para una preparación de pedidos cómoda gracias al acceso fácil a todos los elementos de mando y accesorios. El puesto del conductor central con el jetPILOT patentado facili-

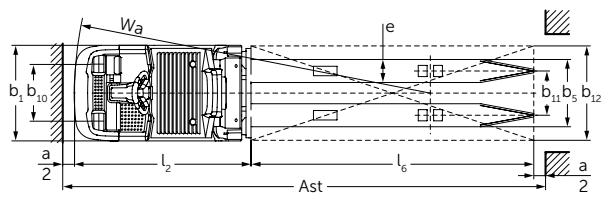
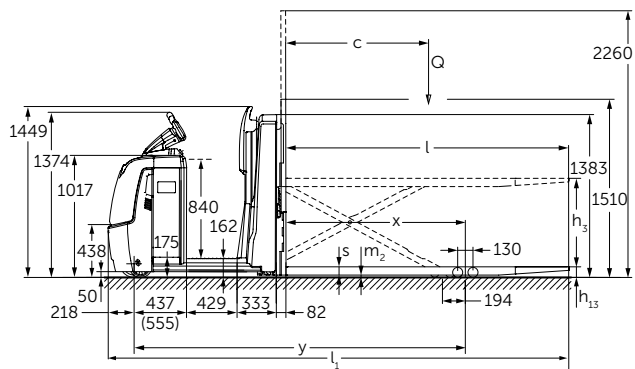
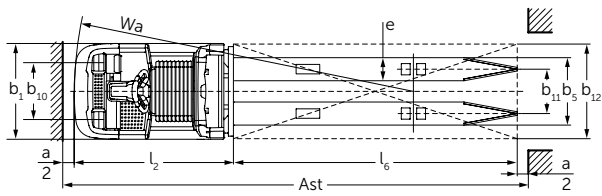
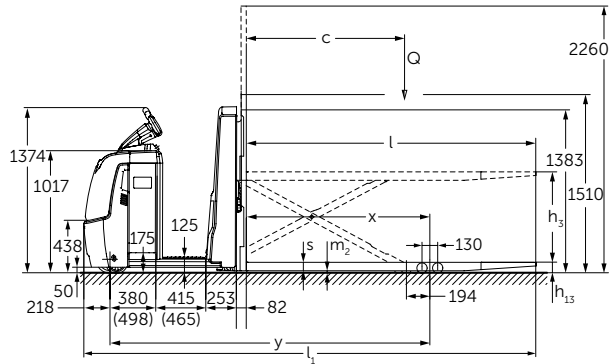
tan, además, una manipulación intuitiva y confortable como en un automóvil.

Para procesos de picking optimizados con un alto grado de rendimiento le ofrecemos el mando semiautomático de la ECE mediante una unidad de mando de radiofrecuencia, el easyPILOT. Esta le 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, se ocupa de un mayor incremento de eficiencia.

La ECE 320 ayuda a incrementar la productividad en el almacén de una forma activa. Junto a los excelentes valores de velocidad y de aceleración y los mejores valores de consumo energético en el mercado, tanto el amplio catálogo de opciones como el easyPILOT ofrecen las mejores condiciones para disfrutar de un trabajo diario eficiente y ergonómico.

JUNGHEINRICH

ECE 320



Datos técnicos según VDI 2198

				Jungheinrich	
Características	1.1	Fabricante (abreviatura)		ECE 320 ⁵⁾ ECE 320 HP ⁵⁾	
	1.2	Nomenclatura del fabricante (modelo)		Eléctrico	
	1.3	Grupo de tracción		Carretilla recogepedidos	
	1.4	Manipulación manual, a pie, plataforma, asiento, preparadora			
	1.5	Capacidad de carga/carga	Q t	2	
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c mm	1.200	
	1.8	Distancia a la carga	x mm	1.522	
	1.9	Distancia entre ejes	y mm	2.652 ²⁾³⁾	2.803 ²⁾³⁾
	Pesos	2.1.1	Peso propio incl. batería (véase línea 6.5)	kg	1.300
2.2		Peso por eje con carga delante/detrás	kg	1.120 / 2.180	1.240 / 2.250
2.3		Peso por eje sin carga delante/detrás	kg	900 / 400	1.020 / 470
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	345 / 375	
Medidas básicas	4.4	Elevación	h ₃ mm	750	
	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	3.747 ²⁾³⁾	3.897 ²⁾³⁾
	4.20	Longitud hasta dorsal de horquillas	l ₂ mm	1.347 ²⁾³⁾	1.497 ²⁾³⁾
	4.21	Ancho total	b ₁ /b ₂ mm	810	
	4.22	Medidas de las horquillas	s/e/l mm	70 / 195 / 2.400	
	4.25	Ancho exterior sobre horquillas	b ₅ mm	540 / 570	
	4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes	m ₂ mm	20	
	4.34	Ancho de pasillo con palet 800 x 1200 longitudinal	Ast mm	3.947 ²⁾³⁾⁴⁾	4.097 ²⁾³⁾⁴⁾
4.35	Radio de giro	W _a mm	2.869 ²⁾³⁾	3.019 ²⁾³⁾	
Prestaciones	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga - Efficiency	km/h	9,5 / 12,5	
		Velocidad de marcha con/sin carga - driveecoPLUS	km/h	9,5 / 14	
		Velocidad de marcha (a distancia) con/sin carga	km/h	5 / 5	
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0,09 / 0,16	
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0,11 / 0,11	
	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. - Efficiency/drivePLUS - driveecoPLUS	kW	2,8 / 3,2	
	6.2	Motor de elevación, potencia con S3 10%	kW	1,5	
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 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 Efficiency/driveecoPLUS	kWh/h	0,6 / 0,63	
		CO-Equivalente según EN 16796	kg/h	0,3 / 0,3	
	6.7	Rendimiento en la expedición de mercancías Efficiency/drivePLUS	t/h	99 / 104	98 / 104
6.8	Consumo de energía en el rendimiento máx. de expedición de mercancías Efficiency/drivePLUS	kWh/h	1,52 / 1,72	1,52 / 1,78	
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 plataforma de conductor alargada opcional = valores + 50 mm

⁴⁾ Diagonal según VDI = valores + 94 mm

⁵⁾ Valores para habitáculo de batería L, plataforma de pie estándar y longitud de horquillas = 2400 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.

ECE 320



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								
Ancho exterior sobre horquillas b_5	Longitud de horquillas l	Voladizo de horquillas	Longitud total l_1 <small>1) 2) 3)</small>	Distancia entre ejes y <small>1) 2) 3)</small>	Radio de giro W_a <small>1) 2) 3)</small>	Distancia a la carga x	Ancho de pasillo de trabajo Ast <small>1) 2) 3) 4)</small>	Forma de las horquillas
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	mm	mm	mm	mm	
540	2400	878	3747	2652	2869	1522	3947	Redonda
570	2400	878	3747	2652	2869	1522	3947	Puntiaguda
570	2850	1025	4197	2955	3172	1825	4397	Redonda

¹⁾Con habitáculo de batería XL = valores + 118 mm

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

³⁾Con plataforma de pie elevable (HP/HP-LJ) opcional = valores + 150 mm

⁴⁾Valor Ast con GL2400 con 2 palets (2x) 1200x800 mm; los demás valores sin carga sobresaliente (longitud de horquillas = longitud de carga)

ECE 320



Aprovechar las ventajas



Preparación de pedidos a una altura ergonómica mediante elevación de tijera



jetPILOT - original de Jungheinrich



Elevación y descenso desde el respaldo



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

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 driveEcoPLUS para un ahorro energético adicional.

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.

Puesto de trabajo perfecto para el mayor rendimiento de picking

- Espacios generosamente dimensionados, incluso para conductores altos.
- Opciones versátiles y personalizables de bandejas como, p. ej., la bandeja para rollos de lámina en el capó.
- Plataforma de conductor con amortiguación adicional (opcional).
- Marcha lenta en el respaldo para una preparación de pedidos más rápida (opcional).
- Elevación de tijera para la preparación ergonómica de pedidos mediante la elevación de un máximo de 2 palets con hasta 2 t a una altura de hasta 840 mm.

- Descenso automático de palets a la altura de agarre óptima (opcional).

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).

Diseño robusto para el uso en las condiciones más difíciles

- Tapa del grupo de tracción de acero con protección antigolpes.
- Faldón del chasis de acero de alta calidad, especialmente elevado en el capó.

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 transpondedor 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).

Ver y ser visto mejor

- Mejor visibilidad en áreas mal iluminadas gracias a la luz de circulación diurna DayLED (opcional).
- Floor-Spot: reducción notable del riesgo de colisiones en zonas de visibilidad reducida gracias a un punto luminoso rojo proyectado en el suelo aprox. 3 m delante de la carretilla (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.

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 320



Operaciones de picking más eficientes

Incremento del rendimiento de picking y reducción de la carga de trabajo para el usuario gracias al cambio flexible entre distintas posibilidades de manejo:

- Distancias largas: marcha manual y posicionamiento con el jetPILOT.
- Distancias medias: concentración total en el proceso de picking. La ECE se traslada hacia adelante mediante un doble golpeteo en la unidad de mando de radiofrecuencia del easyPILOT (opcional).
- Distancias cortas: posicionamiento en el palet correcto y ajuste preciso mediante el pulsador de marcha easyPILOT o el servicio de marcha lenta en el respaldo (opcional).

Elevada flexibilidad durante el picking con easyPILOT

La orden de marcha del easyPILOT se da mediante el golpeteo en la unidad de mando de radiofrecuencia intuitiva (opcional). Las manos quedan siempre libres para la preparación de pedidos:

- para recorridos distintos están a disposición golpeteos dobles y triples.
- Los recorridos son individuales y libremente parametrizables.

Dirigirse con easyPILOT al palet correcto con precisión milimétrica

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

- La ECE se detiene automáticamente tras haber recorrido una distancia predefinida.
- Un golpeteo simple en la unidad de mando de radiofrecuencia detiene la carretilla inmediatamente.

Llevar la unidad de mando de radiofrecuencia easyPILOT de forma individual

- Un clip integrado permite fijar la unidad de mando de radiofrecuencia directamente en el cinturón o en el bolsillo.
- La postura óptima se alcanza con el soporte de cinturón opcional.

Sincronización sencilla de la unidad de mando de radiofrecuencia easyPILOT

- Conexión simple de la unidad de mando de radiofrecuencia con la carretilla realizada en pocos segundos mediante una interfaz NFC.
- Cada unidad de mando de radiofrecuencia se puede conectar a cualquier ECE – durante el periodo 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 laterales 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 conecta el easyPILOT con su sistema de gestión de almacén (SGA) para incrementar la eficiencia y la seguridad de procesos 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.

Jungheinrich de España, S.A.U.

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

Línea de atención al cliente
Teléfono 902 120 895

info@jungheinrich.es
www.jungheinrich.es

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.



JUNGHEINRICH