

Ahorro de espacio gracias a la técnica de mástil retráctil

Rendimiento máximo en el despacho de mercancías con un consumo de energía mínimo

Puesto del conductor con dimensiones generosas

Manejo preciso durante la marcha y la elevación

Sistemas de asistencia para una adaptación ajustada a las necesidades



## ETV/ETM 318/320/325

### Carretilla de mástil retráctil eléctrica (1.800/2.000/2.500 kg)

Estructura que ahorra espacio, elevados datos de rendimiento, tecnología innovadora y condiciones de trabajo óptimas desde el punto de vista de la ergonomía. Estos son los puntos fuertes de las carretillas de mástil retráctil de Jungheinrich. Ya sea con estanterías de palets, de gravedad o drive-in, o con alturas de paso especialmente bajas o estrechas, o ya sea para el uso en un turno o varios: la carretilla apiladora retráctil de la gama 3 es la mejor solución para todo tipo de aplicaciones.

Las ventajas principales:

- más espacio gracias a los reducidos anchos de trabajo a partir de sólo 2.790 mm.
- Capacidades residuales de carga de 1.000 kg hasta más de 11 m de altura de elevación.

- Mayor rendimiento en el despacho de mercancías, a la par que reducción del consumo energético, gracias a la más moderna tecnología de control y tracción.

Motivación de los conductores gracias a una ergonomía y una tecnología que fomenta el rendimiento:

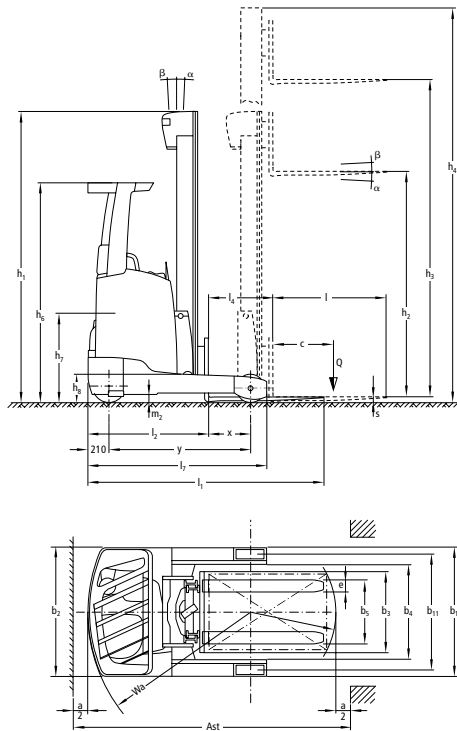
- Con la concepción espaciosa y a la excelente visibilidad, tanto durante la conducción, como al apilar los palets, a través del tejadillo protector panorámico.
- Con la disposición de los pedales de conducción análoga a la de los automóviles.
- Con el Curve Control, que reduce automáticamente la velocidad en las curvas.

Dirección de 180° y 360°: Para poder elegir entre un radio de giro mínimo y una mayor rapidez en la inversión de la dirección de marcha. En desplazamiento rectos, la empuñadura está orientada en una posición ergonómica perfecta a las 9 horas.

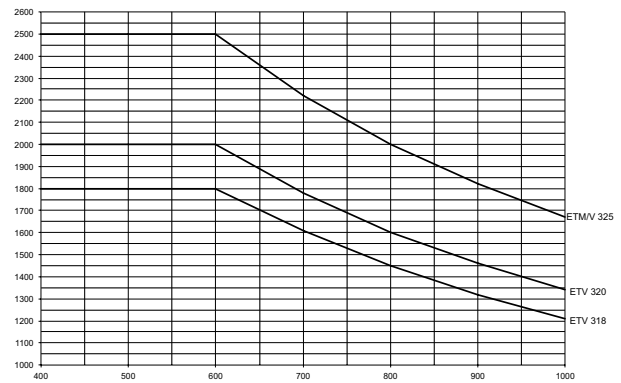
Palanca de mando SOLO-PILOT: Para un apilado preciso incluso a grandes alturas de elevación.

Configuración adaptada a las necesidades: Un amplio catálogo de opciones con múltiples sistemas de asistencia y modelos de batería que van de 560 a 930 Ah, garantizan una adaptación idónea a cualquier aplicación.

# ETV/ETM 318/320/325



Capacidad de carga



Distancia al centro de gravedad "c" en mm

Tabla de mástiles de elevación ETV 318/ETV 320/ETM 325/ETV 325

Denominación	Elevación $h_3$ (mm)	Altura de construcción mástil replegado $h_1$ (mm)	Elevación libre $h_2$ (mm)	Altura de construcción mástil extendido $h_4$ (mm)	Inclinación de mástil hacia delante/atrás $a/\beta$ (°)	Inclinación de horquillas hacia delante/atrás <sup>1)</sup> $a/\beta$ (°)
Mástil telescópico DZ	4250	2050	1320	4996	1/5	-
	4700	2200	1470	5446	1/5	-
	5000	2300	1570	5746	1/5	-
	5300	2400	1670	6046	1/5	-
	5600	2500	1770	6346	1/3	-
	5900	2600	1870	6646	0,5/2	-
	6200	2700	1970	6946	0,5/2	2/5
	6500	2800	2070	7246	0,5/2	2/5
	6800	2900	2170	7546	0,5/2	2/5
	7400	3100	2370	8146	0,5/1	2/5
	8000	3300	2570	8746	0,5/1	2/5
	8420	3440	2710	9166	0,5/1	2/5
	8720	3540	2810	9466	0,5/1	2/5
	9110	3670	2940	9856	0,5/1	2/5
	9620	3840	3110	10366	-	2/5
	9950	3950	3220	10696	-	2/5
	10220	4100	3370	10966	-	2/5
	10520	4200	3470	11266	-	2/5
	10700	4260	3530	11446	-	2/5
	10880	4320	3590	11626	-	2/5
	11120	4400	3670	11866	-	2/5
	11510	4530	3800	12256	-	2/5
	12020 <sup>2)</sup>	4700	3970	12766	-	2/5
12530 <sup>2)</sup>	4870	4140	13276	-	2/5	
12830 <sup>2)</sup>	4970	4240	13576	-	2/5	
13000 <sup>2)</sup>	5026	4296	13746	-	2/5	

<sup>1)</sup> Inclinación de horquillas sólo para la serie ETV

<sup>2)</sup> Solo ETV 320/325

# Datos técnicos según VDI 2198

		Jungheinrich								
				ETV 318	ETV 320	ETM 325	ETV 325			
Matrícula	1.1	Fabricante (abreviatura)								
	1.2	Denominación de tipos del fabricante								
	1.3	Tracción						Eléctrico		
	1.4	Manejo manual, a pie, en plataforma, sentado, en carretillas recogepedidos						Asiento transversal		
	1.5	Capacidad de carga/carga	Q	t	1.8	2	2.5	2.5		
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c	mm	600					
	1.8	Distancia a la carga	x	mm	364 <sup>7)</sup>	412 <sup>7)</sup>	389 <sup>7)</sup>	487 <sup>7)</sup>		
	1.8.1	Distancia de carga, mástil desplazado hacia delante	x <sub>1</sub>	mm	205	230	230	230		
	1.9	Distancia entre ejes	y	mm	1460	1518	1673	1673		
Pesos	2.1.1	Tara incl. batería (véase línea 6.5)			kg	3522	3650	3895	3700	
	2.3	Peso por eje sin carga delante/detrás			kg	2074 / 1448	1842 / 1228	2274 / 1621	2264 / 1436	
	2.4	Peso de eje horquillas delante con carga delante/atrás			kg	446 / 4876	560 / 4110	366 / 6029	602 / 5598	
	2.5	Peso de eje horquillas atrás con carga delante/atrás			kg	1805 / 3517	1681 / 2989	2057 / 4338	2032 / 4168	
	3.1	Bandaje			Vulkollan ®					
Ruedas/chasis	3.2	Tamaño de neumáticos, delanteros			mm	Ø 343 x 114	Ø 343 x 114	Ø 343 x 140	Ø 343 x 140	
	3.3	Tamaño de neumáticos, traseros			mm	Ø 285 x 100	Ø 355 x 106	Ø 355 x 135	Ø 355 x 135	
	3.5	Ruedas, cantidad delante/detrás (x = motrices)			1x / 2					
	3.7	Ancho de vía, detrás	b <sub>11</sub>	mm	1136	1155	1034	1184		
Dimensiones básicas	4.1	Inclinación mástil de elevación/porta horquilla hacia delante/atrás	α/β	°	1/5 <sup>6)</sup>					
	4.2	Altura del mástil de elevación (sin extender)	h <sub>1</sub>	mm	2400					
	4.3	Elevación libre	h <sub>2</sub>	mm	1670					
	4.4	Elevación	h <sub>3</sub>	mm	5300					
	4.5	Altura de mástil extendido	h <sub>4</sub>	mm	6046					
	4.7	Altura del tejadillo (cabina)	h <sub>6</sub>	mm	2190					
	4.8	Altura del asiento/altura de plataforma	h <sub>7</sub>	mm	1057					
	4.10	Altura brazos porteadores	h <sub>8</sub>	mm	285 <sup>5)</sup>	355 <sup>5)</sup>	355 <sup>5)</sup>	355 <sup>5)</sup>		
	4.19	Longitud total	l <sub>1</sub>	mm	2418	2459	2547	2547		
	4.20	Longitud hasta dorsal de horquillas	l <sub>2</sub>	mm	1306 <sup>7)</sup>	1316 <sup>7)</sup>	1494 <sup>7)</sup>	1396 <sup>7)</sup>		
	4.21	Ancho total	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub>	mm	1270 / 1270	1290 / 1270	1198 / 1120	1348 / 1270		
	4.22	Medidas de las horquillas	s/e/l	mm	40 / 120 / 1150	50 / 140 / 1150	50 / 140 / 1150	50 / 140 / 1150		
	4.23	Porta horquilla ISO 2328, clase/tipo A, B			2B					
	4.24	Ancho carro portahorquillas	b <sub>3</sub>	mm	830					
	4.25	Ancho exterior sobre horquillas	b <sub>5</sub>	mm	335 / 730	356 / 750	356 / 580	356 / 750		
	4.26	Ancho entre brazos/superficies de carga	b <sub>4</sub>	mm	940	940	790	940		
	4.28	Empuje	l <sub>4</sub>	mm	569 <sup>7)</sup>	624 <sup>7)</sup>	703 <sup>7)</sup>	736 <sup>7)</sup>		
	4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes	m <sub>2</sub>	mm	80	95	95	95		
	4.32.1	Margen con el suelo en la posición más baja			mm					
4.33	Ancho del pasillo de trabajo con palet 1000 x 1200 transversalmente	Ast	mm	2737 <sup>7)</sup>	2750 <sup>7)</sup>	2921 <sup>7)</sup>	2854 <sup>7)</sup>			
4.34	Ancho del pasillo de trabajo con palet 800 x 1200 longitudinalmente	Ast	mm	2790 <sup>7)</sup>	2794 <sup>7)</sup>	2969 <sup>7)</sup>	2883 <sup>7)</sup>			
4.35	Radio de giro	W <sub>a</sub>	mm	1663	1710	1865	1865			
4.37	Longitud sobre los brazos porteadores	l <sub>7</sub>	mm	1842	1920	2075	2075			
Prestaciones	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga			km/h	14 / 14 <sup>3)</sup>	14 / 14 <sup>3)</sup>	14 / 14	14 / 14	
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga			m/s	0.38 / 0.64 <sup>4)</sup>	0.38 / 0.64 <sup>4)</sup>	0.35 / 0.64	0.35 / 0.64	
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga			m/s	0.55 / 0.55				
	5.4	Velocidad de empuje con/sin carga			m/s	0.2 / 0.2 <sup>4)</sup>	0.2 / 0.2 <sup>4)</sup>	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	
	5.7	Capacidad de inclinación con / sin carga			%	7 / 11				
	5.8	Capacidad máx. de ascenso con/sin carga			%	9 / 13	10 / 15	10 / 15	10 / 15	
	5.9	Tiempo de aceleración con/sin carga			S	4.6 / 4.2 <sup>3)</sup>	4.6 / 4.2 <sup>3)</sup>	5.4 / 4.8	5.4 / 4.8	
	5.10	Freno de servicio			eléctrico					
	Sistema eléctrico	6.1	Motor de tracción, potencia S2 60 min.			kW	6,9 <sup>3)</sup>	6,9 <sup>3)</sup>	6,9	6,9
		6.2	Motor de elevación, potencia con S3 15%			kW	14,0 <sup>4)</sup>	14,0 <sup>4)</sup>	14,0	14,0
6.3		Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no			DIN 43531 - C					
6.4		Tensión de la batería/capacidad nominal K5			V/Ah	48 / 620 <sup>1)</sup>	48 / 620	48 / 775	48 / 620	
6.5		Peso de la batería			kg	1005	1005	1210	1005	
6.6		Consumo energético según ciclo VDI			kWh/h	4.3 <sup>2)</sup>	4.5 <sup>2)</sup>	4.9	4.9	
6.7		Capacidad de transbordo de mercancías			t/h	72.8 <sup>2)</sup>	85.4 <sup>2)</sup>	99.2	99.2	
6.8		Consumo energético con máx. rendimiento en el despacho de mercancías			kWh/h	4.1 <sup>2)</sup>	4.15 <sup>2)</sup>	4.3	4.3	
Otros	8.1	Tipo de mando			Mosfet / CA					
	8.2	Presión de trabajo para implementos			bar	150				
	8.3	Caudal para implementos			l/min	20				
	8.4	Nivel de ruido (presión acústica) según EN 12053, medido en el oído del conductor			dB (A)	68				

1) Capacidad máxima de batería 775 Ah  
 2) Con paquete de equipamiento Drive & Lift Plus  
 3) Con paquete de equipamiento Drive Plus  
 4) Con paquete de equipamiento Lift Plus  
 5) Con recubrimiento de las ruedas porteadoras: + 30 mm  
 6) Dependiente del mástil  
 7) Otras capacidades de batería modifican estos valores

# Aprovechar las ventajas



Puesto de mando ergonómico



SOLO-PILOT



Diversos paquetes de equipamiento



Visión extraordinaria a través del tejadillo panorámico

## Puesto de mando ergonómico

El puesto del conductor ofrece las condiciones de trabajo ideales para el máximo rendimiento sin esfuerzos.

- Tejadillo protector panorámico para una plena visibilidad sobre la carga elevada.
- Asiento de tela ajustable en posición del asiento, respaldo y peso del conductor.
- Diferentes bandejas portaobjetos.
- Puede accederse a los elementos de mando importantes sin necesidad de desplazar la mano.
- Espacios amplios incluso para conductores altos.
- Dirección eléctrica, a elegir entre 180° y 360°. En desplazamientos rectos, la empuñadura se encuentra siempre en una posición ergonómica.
- Disposición de pedales análoga a la de los automóviles.

## Palanca de mando SOLO-PILOT

La palanca de mando permite ejecutar todas las funciones hidráulicas, así como invertir la marcha y pulsar el claxon.

- Todos los actuadores se encuentran en el campo de visión y cada uno tiene una función específica.
- Accionamiento lógico del inversor de marcha.
- Posicionamiento con exactitud milimétrica gracias al control de precisión de todas las funciones.

- También los implementos adicionales - p. ej. un posicionador de horquillas (opcional) - se controlan mediante el SOLO-PILOT

## Display de fácil lectura

Instrumento de control de alta calidad que indica los datos operativos más importantes.

- Indicador del sentido de la marcha y de la posición del volante.
- Estado de la batería con indicador de tiempo restante hasta la recarga.
- 3 programas de marcha configurables de manera individual permiten una adaptación óptima a cualquier necesidad.
- Contador de horas operativas y reloj.
- Altura de elevación (opcional).
- Peso de la carga (opcional).
- Capacidad residual (opcional).

## Mástil de elevación de alto rendimiento

Los mástiles de elevación de Jungheinrich garantizan la máxima seguridad y el máximo aprovechamiento del almacén, incluso a grandes alturas.

- Mástiles triples con alturas de hasta 13.000 mm.
- Excelente visibilidad de la carga.
- Las más reducidas alturas de paso con grandes alturas de elevación.
- Elevadas capacidades residuales de carga hasta en grandes alturas de elevación.

- Amortiguación de empuje del mástil opcional.

## Paquetes de equipamiento para las condiciones de uso más diversas

- "Efficiency" para largos periodos operativos con una sola batería.
- "Drive Plus" para aplicaciones con recorridos largos frecuentes.
- "Lift Plus", idóneo para frecuentes elevaciones a grandes alturas.
- Soportes para el montaje de Terminales de radiofrecuencia, atril o monitores de vídeo.

## Sistemas de asistencia (opcional)

- Operation Control: el peso de la carga se controla constantemente y se compara con la capacidad residual de la máquina. Al aproximarse a un valor límite se origina una señal de alarma óptica y acústica.
- Position Control con función SNA-P: para un apilado más fácil y rápido sin necesidad de pulsar teclas adicionales.
- Warehouse Control: las órdenes de apilado se transmiten automáticamente desde el sistema de gestión del almacén. De éste modo se evitan fallos de almacenamiento.
- Regulación antideslizamiento para más tracción sobre pavimentos húmedos o polvorientos.



DIVISIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS  
PARA LA INDUSTRIA PESADA

Calle París, Edif. Seiji Yazawa Iwai,  
Las Mercedes, Caracas - Venezuela. 1060  
T +58 (212) 991.9112 • 8082 • 8448  
F +58 (212) 991.7336 • 993.0013

www.sejiroyazawaiwai.com/dmepipve  
info@sejiroyazawaiwai.com

Jungheinrich Producción,  
Venta y Servicio Europa ISO  
9001/ ISO 14001



Las carretillas de Jungheinrich  
cumplen los requisitos de seguridad europeos.



**JUNGHEINRICH**  
Machines. Ideas. Solutions.