

Grupos de tracción, elevación y dirección en tecnología de corriente trifásica

Ahorro de espacio debido a su geometría de construcción optimizada

Dirección eléctrica de 180°

Ejecución suave de las funciones hidráulicas con la palanca de mando SOLO-PILOTO

Curve Control de Jungheinrich para una seguridad de marcha óptima



ETV 110/112/114/116

Carretilla apiladora eléctrica de mástil retráctil (1000, 1200, 1400, 1600 kg)

Una construcción compacta que proporciona un gran ahorro de espacio, excelentes prestaciones y condiciones de trabajo ergonómicamente óptimas son los fuertes de las carretillas apiladoras retráctiles ETV 110–116 de Jungheinrich.

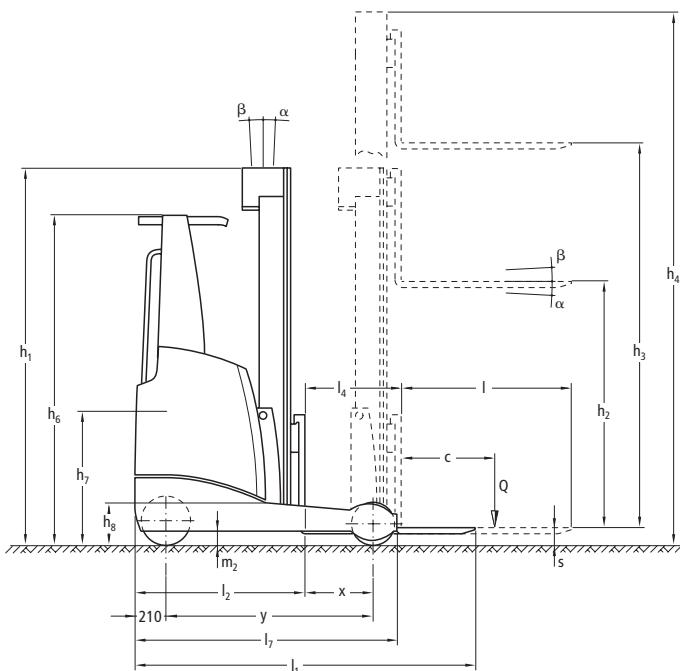
■ Más espacio debido a los reducidos anchos de pasillo de trabajo a partir de 2659 mm (según VDI, toma de un palet en sentido longitudinal). A pesar de su reducido ancho exterior de tan sólo 1120 mm, la ETV 110/112 es capaz de retraer un euro-palet en sentido longitudinal entre los brazos porteadores ya que estos son especialmente esbeltos creando así un mayor «margen de maniobra» en áreas con circulación en ambas direcciones, en el almacén compacto o en estanterías drive-in.

- Mayor rendimiento en el despacho de mercancías y, al mismo tiempo, un mayor grado de disponibilidad de la carretilla gracias al empleo sistemático de la tecnología de corriente trifásica en todos los motores.
- Conductores motivados que trabajan sin fatiga gracias a una ergonomía que fomenta el rendimiento. El conductor nota este plus de confort desde el primer momento: Mediante un acceso bajo se alza cómodamente al puesto de mando equipado con un asiento de confort de triple ajuste, apoyabrazos regulable así como volante regulable en continuo verticalmente y horizontalmente.
- Reducción automática de la velocidad al tomar las curvas. El sistema Curve Control limita la velocidad de marcha máxima y la

aceleración al tomar las curvas reduciendo enormemente el peligro de oscilaciones verticales o de vuelcos.

Las carretillas apiladoras retráctiles 110–116 de Jungheinrich ofrecen por lo tanto las mejores condiciones para el apilado y desapilado rentable a grandes alturas y en espacios muy estrechos. No importa si se usan en combinación con estanterías de paletización, estanterías por gravedad o estanterías drive-in, en pasillos estrechos o con alturas de paso reducidos, en el servicio a un turno o a varios turnos – las carretillas apiladoras retráctiles 110–116 brindan siempre una solución acorde a las necesidades del usuario.

ETV 110/112/114/116



Capacidad de carga

Distancia al centro de gravedad «C» en mm

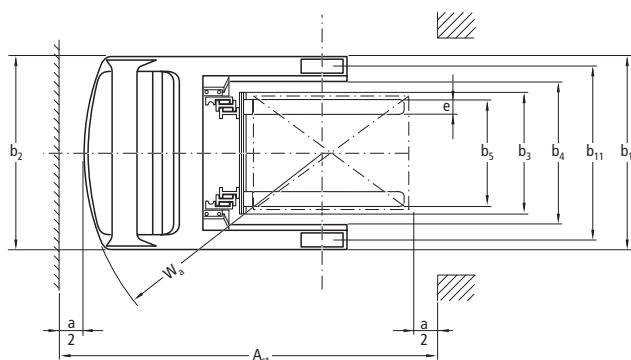
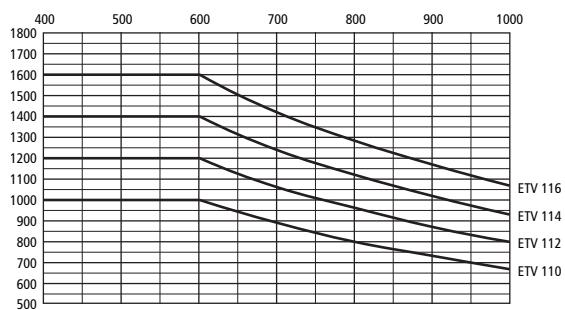


Tabla de mástiles de elevación ETV 110/112/114/116

Denomi-nación	Altura de construcción mástil repliegado h_1 (mm)	Elevación h_3 mm	Elevación libre h_2 mm	Altura de construcción mástil extendido h_4 (mm)	Inclinación adelante/atrás α°/β°	Denomi-nación	Altura de construcción mástil repliegado h_1 (mm)	Elevación h_3 mm	Elevación libre h_2 mm	Altura de construcción mástil extendido h_4 (mm)	Inclinación adelante/atrás α°/β°
Mástil telescopico simple ZT ETV 110/112	2050	3090	100	3667	2/5	Mástil telescopico simple ZT ETV 114/116	1950	2900	80	3544	2/5
	2200	3390	100	3967	2/5		2050	3100	80	3744	2/5
	2300	3590	100	4167	2/5		2200	3400	80	4044	2/5
	2400	3790	100	4367	2/5		2300	3600	80	4244	2/5
Mástil triple de doble efecto DZ ETV 110/112	2050	4550	1408	5192	2/5	Mástil triple de doble efecto DZ ETV 114/116	2400	3800	80	4444	1/5
	2200	5000	1558	5642	1/3		2500	4000	80	4644	1/5
	2280	5240	1638	5882	1/3		2700	4400	80	5044	1/5
	2300	5300	1658	5942	1/3		2050	4550	1406	5194	1/5
	2400	5600	1758	6242	1/3		2200	5000	1556	5644	1/5
	2500	5900	1858	6542	1/3		2280	5240	1636	5884	1/5
	2600	6200	1958	6842	1/3		2300	5300	1656	5944	1/5
	2700	6500	2058	7142	1/3		2400	5600	1756	6244	1/3
	2800	6800	2158	7442	1/3		2500	5900	1856	6544	1/3
	2900	7100	2258	7742	1/3		2600	6200	1956	6844	1/3
							2700	6500	2056	7144	0,5/2
							2800	6800	2156	7444	0,5/2
							2900	7100	2256	7744	0,5/2
							3100	7700	2456	8344	0,5/1

Datos técnicos según VDI 2198

Fecha: 11/2005

	1.1	Fabricante (abreviatura)	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1
Características	1.2	Nomenclatura del fabricante (modelo)	ETV 110	ETV 112	ETV 114	ETV 116	1.2
	G = horquillas; E = desplazador integrado		GE	GE	GE	GE	1.2
	1.3 Motor (eléctrico, diesel, gasolina, gas propulsor, eléctrico a red, manual)		eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	1.3
	1.4 Manipulación (manual, conductor acompañante, plataforma, asiento, preparador)		asiento	asiento	asiento	asiento	1.4
	1.5 Capacidad de carga/carga	Q (t)	1	1,2	1,4	1,6	1.5
	1.6 Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	600	600	600	600	1.6
	1.8 Distancia a la carga	x (mm)	345 ¹⁾	430 ¹⁾	417 ¹⁾	395 ¹⁾	1.8
	Mástil avanzado	x _i (mm)	170	170	205	205	
	1.9 Distancia entre ejes	y (mm)	1300	1385	1410	1460	1.9
Pesos	2.1 Peso propio incl. batería (mirar punto 6.5)	kg	2560	2580	2950	3070	2.1
	2.3 Peso de eje sin carga delante/detrás	kg	1587/973	1587/993	1770/1180	1842/1228	2.3
	2.4 Peso del eje horquillas extendidas con carga delante/detrás kg		634/2926	516/3264	522/3828	560/4110	2.4
	2.5 Peso del eje horquillas replegadas con carga delante/detrás kg		1282/2278	1361/2419	1566/2784	1681/2989	2.5
Ruedas, chasis	3.1 Bandajes (goma maciza, superelásticos, neumáticos, poliuretano)		Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	3.1
	3.2 Dimensiones ruedas, delante		343x114	343x114	343x114	343x114	3.2
	3.3 Dimensiones ruedas, detrás		230x85	230x85	285x100	285x100	3.3
	3.5 Ruedas, número delante/detrás (x = con tracción)		1x2	1x2	1x2	1x2	3.5
	3.6 Ancho de vía, delante	b ₁₀ (mm)	—	—	—	—	3.6
	3.7 Ancho de vía, detrás	b ₁₁ (mm)	993	993	1136	1136	3.7
Medidas básicas	4.1 Inclinación mástil/porta horquillas adelante/atrás α/β (°)		2/5 ²⁾	2/5 ²⁾	1/5 ²⁾	1/5 ²⁾	4.1
	4.2 Altura de mástil replegado	h ₁ (mm)	2300	2300	2300	2300	4.2
	4.3 Elevación libre	h ₂ (mm)	1658	1658	1656	1656	4.3
	4.4 Elevación	h ₃ (mm)	5300	5300	5300	5300	4.4
	4.5 Altura de mástil extendido	h ₄ (mm)	5942	5942	5944	5944	4.5
	4.7 Altura del tejadillo (cabina)	h ₆ (mm)	2150	2150	2150	2150	4.7
	4.8 Altura de asiento/de plataforma	h ₇ (mm)	960	960	960	960	4.8
	4.10 Altura de brazos porteadores	h ₈ (mm)	265	265	285 ⁵⁾	285 ⁵⁾	4.10
	4.19 Longitud total (incl. horquillas) (sin carga)	l ₁ (mm)	2315 ¹⁾	2315 ¹⁾	2346 ¹⁾	2418 ¹⁾	4.19
	4.20 Longitud hasta dorsal de horquillas	l ₂ (mm)	1165 ¹⁾	1165 ¹⁾	1196 ¹⁾	1268 ¹⁾	4.20
	4.21 Ancho total	b ₁ /b ₂ (mm)	1120/1120	1120/1120	1270/1270	1270/1270	4.21
	4.22 Medidas de horquillas	s/e/l (mm)	40/80/1150	40/80/1150	40/120/1150	40/120/1150	4.22
	4.23 Carro porta horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B		2/B	2/B	2/B	2/B	4.23
	4.24 Ancho carro porta horquillas	b ₃ (mm)	800	800	800	800	4.24
	4.25 Ancho exterior sobre horquillas	b ₅ (mm)	296/677	296/677	335/709	335/709	4.25
	4.26 Ancho entre brazos porteadores/superficies de carga	b ₄ (mm)	900	900	932	932	4.26
	4.28 Avance del mástil	l ₄ (mm)	515 ¹⁾	600 ¹⁾	622 ¹⁾	600 ¹⁾	4.28
	4.31 Margen con el suelo con carga, bajo el mástil	m ₁ (mm)	85	85	85	85	4.31
	4.32 Margen con el suelo, centro distancia entre ejes	m ₂ (mm)	80	80	80	80	4.32
	4.33 Ancho de pasillo con palet de 1000x1200 transversal	Ast (mm)	2603/2370 ³⁾	2623/2365 ³⁾	2650/2396 ³⁾	2715/2468 ³⁾	4.33
	4.34 Ancho de pasillo con palet de 800x1200 longitudinal	Ast (mm)	2659/2570 ³⁾	2663/2565 ³⁾	2692/2596 ³⁾	2762/2668 ³⁾	4.34
	4.35 Radio de giro	Wa (mm)	1515	1595	1613	1663	4.35
	4.37 Longitud sobre brazos porteadores	l ₇ (mm)	1640	1725	1792	1842	4.37
Prestaciones	5.1 Velocidad de marcha con/sin carga (SF)	km/h	11/11 ⁴⁾	11/11 ⁴⁾	10/10 ⁴⁾	10/10 ⁴⁾	5.1
	5.2 Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0,48/0,70	0,43/0,70	0,37/0,65	0,33/0,60	5.2
	5.3 Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0,50/0,50	0,50/0,50	0,50/0,50	0,50/0,50	5.3
	5.4 Velocidad de empuje con/sin carga	m/s	0,2/0,2 ²⁾	0,2/0,2 ²⁾	0,2/0,2 ²⁾	0,2/0,2 ²⁾	5.4
	5.7 Capacidad de rampa con/sin carga	%	7/10	7/10	7/10	7/10	5.7
	5.8 Capacidad máxima de rampa con/sin carga	%	10/15	10/15	10/15	10/15	5.8
	5.9 Tiempo de aceleración con/sin carga	s	4,8/4,4	4,9/4,4	5,1/4,8	5,2/4,8	5.9
	5.10 Freno de servicio		eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	5.10
Motor eléctrico	6.1 Motor de tracción, potencia con S ₂ 60 min.	kW	6,9	6,9	6,9	6,9	6.1
	6.2 Motor de elevación, potencia con S ₃ 15 %	kW	10	10	10	10	6.2
	6.3 Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		B	B	C	C	6.3
	6.4 Tensión de la batería, capacidad nominal K _S	V/Ah	48/280	48/280	48/420	48/420	6.4
	6.5 Peso de la batería	kg	556	556	750	750	6.5
Otros datos	8.1 Tipo de mando de tracción		MOSFET/AC	MOSFET/AC	MOSFET/AC	MOSFET/AC	8.1
	8.2 Presión de trabajo para implementos	bar	150	150	150	150	8.2
	8.3 Caudal para implementos	l/min	20	20	20	20	8.3
	8.4 Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12053	dB (A)	68	68	68	68	8.4

1) Otros tamaños de batería modifican estos valores. 2) Depende del mástil 3) Almacenaje de la carga en el suelo 4) En dirección de carga -1km/h 5) Con tapa de rueda porteadora +30 mm

Aprovechar ventajas

Mástiles de alto rendimiento

Los mástiles de elevación de Jungheinrich garantizan un máximo de seguridad y permiten aprovechar el espacio disponible en el almacén hasta grandes alturas.

Las ventajas:

- Vista excelente a la carga a través de los perfiles del mástil.
- Desplazador lateral integrado.
- Alturas de paso (gálibo) mínimos con grandes alturas de elevación.
- Vida útil extremadamente larga gracias a perfiles de alta calidad.
- Grandes capacidades restantes hasta grandes alturas de elevación.
- Alturas de elevación de hasta 7700 mm.



SOLO-PILOTO



Puesto de mando ergonómico

Cockpit ergonómico

El puesto de mando ofrece condiciones de trabajo ideales para alcanzar un rendimiento máximo trabajando sin fatiga. Sus ventajas:

- El asiento de triple ajuste (posición del asiento, respaldo, peso del conductor) se adapta a las necesidades de cualquier conductor.
- Numerosas bandejas y portapapeles.
- Los elementos de mando se alcanzan fácilmente sin tener que desplazar la mano.
- Generosa oferta de espacio.
- Dirección de corriente trifásica (180° o opcionalmente 360°) con posición del volante optimizada.
- Ajuste del volante en horizontal/vertical.

Manejo fácil con el SOLO-PILOTO

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

- Todos los elementos de mando se encuentran dentro del campo visual del conductor. La función asignada a cada elemento es inequívoca.
- Incluso los implementos adicionales (p.e. posicionador de horquillas) se manejan cómodamente con el SOLO-PILOTO.
- Movimientos extremadamente precisos gracias a la ejecución suave de todas las funciones.
- Posición cómoda debido al apoyabrazos regulable.

Display de fácil lectura

Instrumento de control de alta calidad para la visualización de los datos operativos más importantes:

- Indicación del sentido de marcha y de la posición de las ruedas.

- Modo de dirección 180°/360°.
- Estado de la batería con indicador de tiempo restante.
- 3 programas de marcha configurables para adaptaciones individuales a cualquier aplicación.
- Cuentahoras y reloj.
- Altura de elevación (opcional).

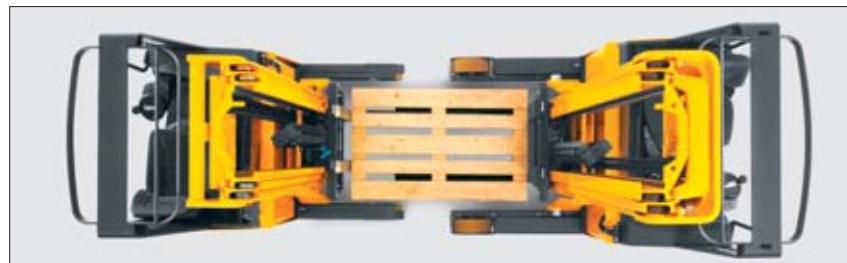
Mayor rentabilidad gracias a la tecnología trifásica

La potente tecnología de corriente trifásica para los motores de tracción, elevación y dirección ofrece una serie de ventajas comparativas importantes frente a los motores convencionales de corriente continua:

- Aceleración potente.
- Inversión de marcha rápida sin el «segundo de espera» habitual.
- Alto grado de disponibilidad debido a motores sin escobillas y sin mantenimiento.
- Periodos operativos más largos gracias a la recuperación de energía al reducir la velocidad de marcha.
- Motores de tracción y de elevación con 2 años de garantía.

Un chasis potente, pero sumamente esbelto

El ancho de chasis apropiado para cada aplicación. ETV 110/112 con un ancho exterior de 1120 mm para estanterías drive-in o el almacenaje en bloque. Es posible tomar un europalet en sentido longitudinal entre los brazos porteadores. ETV 114/116 con un ancho exterior de 1270 mm para altas capacidades de carga a grandes alturas de elevación.



Un chasis apropiado para cualquier aplicación

Jungheinrich de España, S.A.

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

info@jungheinrich.es
www.jungheinrich.es

ISO 9001, ISO 14001
Certificación del sistema de calidad y
para la protección del medio ambiente.



Las carretillas de Jungheinrich cumplen las normativas de seguridad europeas.



JUNGHEINRICH
Convence