



# EMAN

Un distribuidor de  
**JUNGHEINRICH**

Dirección en todas las ruedas controlada electrónicamente

Puesto del conductor generosamente dimensionado

curveCONTROL para una seguridad de marcha óptima



**LION**  
technology

## ETV Q20/Q25

### Carretilla multidireccional eléctrica (2.000/2.500 kg)

Las carretillas de mástil retráctil multidireccionales se usan en todas aquellas aplicaciones en las que hay que transportar mercancías largas en pasillos estrechos y elevarlas a grandes alturas. Gracias a la dirección eléctrica en todas las ruedas es posible transportar cargas con una longitud de hasta 8 m en espacios especialmente estrechos.

Para ello, se dispone de 5 modos de dirección: desde la marcha normal modificada, pasando por el giro sobre el propio eje, hasta la marcha transversal y la marcha paralela. En el modo «marcha normal modificada», el radio de giro, ya de por sí muy reducido, se reduce aún más mediante el direccionamiento de las ruedas porteadoras. A esto hay que añadir las ventajas de la dirección de 360°: radio mínimo de giro y cambio muy rápido de dirección. Con ello, la ETV Q es claramente superior a cualquier carretilla multidireccional convencional.

El manejo sencillo e intuitivo, gracias a la ubicación ergonómica de los elementos indicativos y de mando, así como una excelente visibilidad, garantizan un manejo extremadamente fácil. Mediante varios sistemas de asistencia se incrementa adicional-

mente la productividad:

- curveCONTROL de Jungheinrich reduce la velocidad de marcha máxima en las curvas en función del ángulo de giro.
- Los sistemas de pesaje ofrecen un control del peso presionando simplemente un botón.
- La amortiguación de empuje del mástil reduce las oscilaciones al apilar y/o desapilar, incrementando así el rendimiento en la expedición.

Este rendimiento excelente se completa con una magnífica rentabilidad:

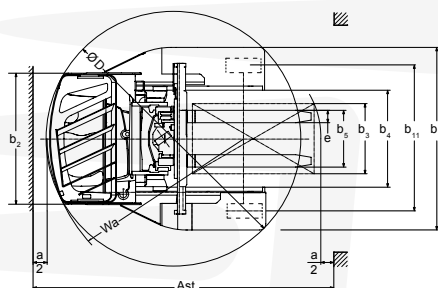
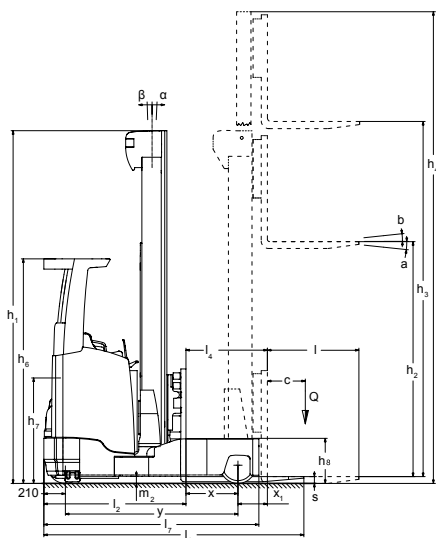
- Mayor grado de expedición de palets gracias a un mayor rendimiento de tracción y elevación.
- Períodos operativos prolongados gracias a la reducción del consumo de energía con el mismo rendimiento en la expedición de mercancías.
- Menor necesidad de ancho de pasillo gracias al principio de mástil retráctil.

Las diversas opciones y modelos de baterías, desde 620 Ah hasta 930 Ah, garantizan la adaptación a cualquier aplicación.

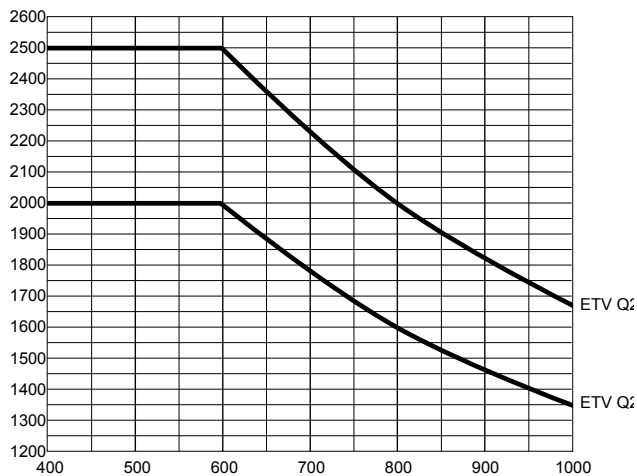


# EMAN

Un distribuidor de  
**JUNGHEINRICH**



Capacidad de carga (kg)



Distancia al centro de gravedad "c" en mm

Versiones estándar de mástil de elevación ETV Q20/Q25

	Elevación $h_3$	Altura de mástil de elevación replegado $h_1$	Elevación libre $h_2$	Altura de mástil de elevación extendido $h_4$	Inclinación de mástil de elevación adelante/atrás $\alpha/\beta$	Inclinación horqui- llas adelante/atrás $\alpha/\beta$
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)
DZ-V	4250	2050	1320	4996	1/5	-
	4700	2200	1470	5446	1/5	-
	5000	2300	1570	5746	1/5	-
	5300	2400	1670	6046	1/5	-
	5420	2440	1710	6166	1/3	-
	5600	2500	1770	6346	1/3	-
	5900	2600	1870	6646	1/3	-
	6050	2650	1920	6796	1/3	-
	6200	2700	1970	6946	1/3	2/5
	6500	2800	2070	7246	1/3	2/5
	6800	2900	2170	7546	1/3	2/5
	6950	2950	2220	7696	1/3	2/5
	7400	3100	2370	8146	1/3	2/5
	7700	3200	2470	8446	-	2/5
	8000	3300	2570	8746	1/3	2/5
	8420	3440	2710	9166	1/3	2/5
	8720	3540	2810	9466	1/3	2/5
	9110	3670	2940	9856	1/3	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	





## Datos técnicos según VDI 2198

Versión: 01/2017

				Jungheinrich		
Características	1.1	Fabricante (abreviatura)		Jungheinrich		
	1.2	Nomenclatura del fabricante (modelo)		ETV Q20	ETV Q25	
	1.3	Grupo de tracción		Eléctrico		
	1.4	Manipulación manual, a pie, plataforma, asiento, preparadora		Asiento transversal		
	1.5	Capacidad de carga/carga	Q	t	2	2,5
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c	mm	600	
	1.8	Distancia a la carga	x	mm	449 <sup>2)</sup>	
	1.8.1	Distancia a la carga, mástil extendido	x <sub>1</sub>	mm	230	
	1.9	Distancia entre ejes	y	mm	1.528	1.638
Pesos	2.1.1	Peso propio incl. batería (véase línea 6.5)		3.700		
	2.3	Peso por eje sin carga delante/detrás		2.264 / 1.436		
	2.4	Peso por eje horquillas adelante con carga delante/detrás		602 / 5.598		
	2.5	Peso por eje horquillas atrás con carga delante/detrás		2.032 / 4.168		
Ruedas/chasis	3.1	Bandajes		Vulkollan®		
	3.2	Dimensiones de ruedas, delante		Ø 343 x 140		
	3.3	Dimensiones de ruedas, detrás		Ø 355 x 135		
	3.5	Ruedas, número delante/detrás (x = con tracción)		1x / 2		
	3.7	Ancho de vía, detrás	b <sub>11</sub>	mm	1.420	
Medidas básicas	4.1	Inclinación mástil de elevación/carro portahorquillas adelante/atrás		α/β °		
	4.2	Altura del mástil de elevación (replegado)		h <sub>1</sub> mm		
	4.3	Elevación libre		h <sub>2</sub> mm		
	4.4	Elevación		h <sub>3</sub> mm		
	4.5	Altura de mástil de elevación extendido		h <sub>4</sub> mm		
	4.7	Altura del tejadillo (cabina)		h <sub>6</sub> mm		
	4.8	Altura de asiento/plataforma		h <sub>7</sub> mm		
	4.10	Altura brazos porteadores		h <sub>8</sub> mm		
	4.19	Longitud total	l <sub>1</sub>	mm	2.439 <sup>2)</sup>	2.51 <sup>2)</sup>
	4.20	Longitud hasta dorsal de horquillas	l <sub>2</sub>	mm	1.289 <sup>2)</sup>	1.36 <sup>2)</sup>
	4.21	Ancho total	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub>	mm	1.770 / 1.270	
	4.22	Medidas de las horquillas	s/e/l	mm	50 / 140 / 1.150	
	4.23	Carro portahorquillas 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	356 / 750
	4.26	Ancho entre brazos porteadores/superficies de carga		b <sub>4</sub>	mm	940
	4.28	Empuje	l	mm	679 <sup>2)</sup>	762 <sup>2)</sup>
4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes		m <sub>2</sub>	mm	95	
4.32.1	Margen con el suelo, posición más baja			mm	55	
4.33	Ancho de pasillo con palet 1000 x 1200 transversal		Ast	mm	2.756 <sup>2)</sup>	2.854 <sup>2)</sup>
4.34	Ancho de pasillo con palet 800 x 1200 longitudinal		Ast	mm	2.792 <sup>2)</sup>	2.872 <sup>2)</sup>
4.35	Radio de giro		W <sub>a</sub>	mm	1.741	1.893
4.37	Longitud sobre los brazos porteadores		l <sub>7</sub>	mm	1.957	2.112
Prestaciones	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga		km/h		
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga		m/s		
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga		m/s		
	5.4	Velocidad de empuje con/sin carga		m/s		
	5.7	Capacidad de rampa con/sin carga		%		
	5.8	Capacidad de rampa máx. con/sin carga		%		
	5.9	Tiempo de aceleración con/sin carga		S		
	5.10	Freno de servicio		eléctrico		
	6.1	Motor de tracción, potencia S2 60 min.		kW		
	6.2	Motor de elevación, potencia con S3 15%		kW		
6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		DIN 43531 - C			
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5		V/Ah			
6.5	Peso de la batería		kg			
6.6	Consumo energético según ciclo VDI		kWh/h			
6.7	Rendimiento en la expedición de mercancías		t/h			
6.8	Consumo energético con máx. rendimiento en la expedición de mercancías		kWh/h			
Otros	8.1	Tipo de mando de tracción		Mosfet / CA		
	8.2	Presión de trabajo para implementos		bar		
	8.3	Caudal para implementos		l/min		
	8.4	Nivel sonoro según EN 12053, al oído del conductor		dB (A)		

<sup>1)</sup> En función del mástil de elevación

<sup>2)</sup> Otras capacidades de batería modifican estos valores

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.

## Aprovechar las ventajas



Cámara de marcha atrás (opcional)



Posicionador de horquillas (opcional)



Puesto de trabajo ergonómico



5 modos de dirección diferentes

### Seguridad

- Los frenos eléctricos en las 3 ruedas procuran que la ETV Q conserve la rodadura también en marcha transversal durante los procesos de frenado.
- Visión mejor durante la marcha transversal en sentido hacia atrás gracias a la cámara de marcha atrás opcional.
- Perfecta visibilidad sobre la carga elevada gracias al tejadillo panorámico opcional.

### Mástil de elevación de alto rendimiento

Nuestros mástiles de elevación garantizan un máximo de seguridad y un aprovechamiento efectivo del espacio disponible en el almacén hasta grandes alturas:

- alturas de elevación de hasta 10.700 mm.
- Alturas de paso reducidas con grandes alturas de elevación.
- Vida útil extremadamente larga gracias a los perfiles de mástil de elevación estirados en frío.
- Elevadas capacidades restantes hasta en grandes alturas de elevación.
- Oscilaciones reducidas del mástil de elevación durante el apilado y desapilado gracias a la amortiguación de avance del mástil patentada.

### Posicionador de horquillas dorsal de horquillas prolongado (opcional)

Adaptación óptima a diversos anchos de carga para un transporte seguro de mercancías largas:

- regulación fácil pulsando simplemente un botón.
- Ancho exterior sobre horquillas de hasta 2.060 mm.

- Construcción integrada con estructura delantera mínima para ahorrar pasillo de trabajo.
- Se suministran 3 variantes con diferentes anchos de bastidor.

### Puesto de trabajo ergonómico

Gran rendimiento y trabajo comfortable gracias a un puesto de conductor ideal:

- 5 teclas para seleccionar fácil y rápidamente los modos de dirección.
- Asiento de confort con posibilidades de ajuste para cualquier conductor (posición de asiento, respaldo, peso del conductor).
- Diferentes bandejas portaobjetos.
- Amplio espacio disponible.
- Dirección de corriente trifásica de las tres ruedas, conmutable entre 180° y 360°.
- Disposición de los pedales análoga a la de los automóviles.

### Sistemas de asistencia y opciones

Más rendimiento y menos esfuerzo:

- operationCONTROL mide constantemente el peso de la carga y lo compara con la capacidad de carga restante de la carretilla. Al aproximarse a un valor límite aparece una advertencia óptica en la pantalla del conductor y suena una alarma acústica.
- Apilado fácil y rápido sin pulsar teclas adicionales gracias a positionCONTROL con función Snap
- liftNAVIGATION transmite los órdenes de apilado automáticamente desde el sistema de gestión del almacén evitando así errores de almacenaje.

- Apilado y desapilado especialmente seguro y rentable gracias a la cámara en las horquillas y el monitor ergonómicamente regulable.

### Palanca de mando soloPILOT

La palanca de mando para activar todas las funciones hidráulicas, así como el inversor de marcha y el claxon:

- todos los elementos de mando se encuentran dentro del campo visual del conductor. La función asignada a cada elemento es inequívoca.
- Máximo rendimiento en la expedición de mercancías al ejecutar 2 funciones hidráulicas simultáneamente (p. ej., elevación y empuje).
- Control cómodo de implementos adicionales, p. ej., de un posicionador de horquillas (opcional).
- Movimientos extremadamente precisos gracias a la ejecución suave de todas las funciones.
- Posición cómoda debido al apoyabrazos acolchado.
- multiPILOT (opcional).

### Display en color de fácil lectura

- indicador del sentido de marcha e indicador de posición de rueda.
- Estado de la batería con indicación de tiempo restante.
- Pueden ajustarse 3 programas de marcha para adaptarse individualmente a todas las necesidades.
- Contador de horas operativas y reloj.
- Altura de elevación (opcional).
- Peso de la carga (opcional).

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.

