

**Traslación en todas las direcciones gracias a la dirección sobre todas las ruedas controlada electrónicamente**

**Ordenador de a bordo para la visualización y el manejo de funciones importantes**

**Palanca de mando MULTI-PILOT**

**Tecnología de corriente trifásica para marcha, elevación y dirección**

**Recuperación de energía en operaciones de frenado y de descenso (descenso útil patentado)**

**Posicionador hidráulico de horquillas para anchos de carga variables (opcional)**



## ETV Q20/ETV Q25

### Carretilla apiladora eléctrica multidireccional (2000, 2500 kg)

Las carretillas apiladoras retráctiles multidireccionales de Jungheinrich se usan en todas aquellas aplicaciones en las que hay que transportar mercancías largas lateralmente en pasillos estrechos y subir cargas pesadas hasta grandes alturas de elevación. Gracias a la dirección sobre todas las ruedas es posible transportar cargas con una longitud de hasta 8 m en espacios especialmente estrechos.

Para ello están disponibles siete programas de marcha: desde la marcha normal modificada hasta la marcha transversal y la marcha paralela pasando por el giro sobre sí mismo. En el modo «marcha normal modificada», el radio de giro ya de por sí muy reducido se reduce ulteriormente en hasta un 34 % debido al giro simultáneo de todas las ruedas. Y con esto supera a cualquier carretilla «cuatro caminos».

Gracias a la posibilidad de cambiar entre la dirección de 180° y la de 360° se puede optar durante la traslación entre las ventajas que brinda un radio de giro mínimo y una inversión de marcha extremadamente rápida.

El ordenador de a bordo reúne un gran número de funciones en un único elemento de mando. Las teclas de función con diferentes funciones asignadas y un display de color ofrecen al conductor todas las posibilidades de control y de acceso a los estados operativos y a los parámetros de rendimiento.

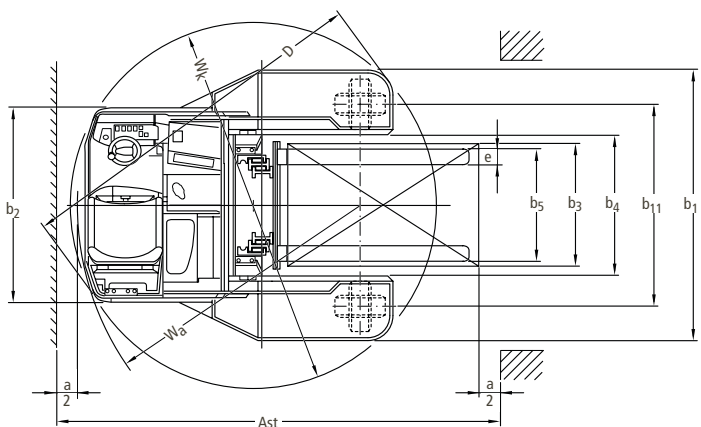
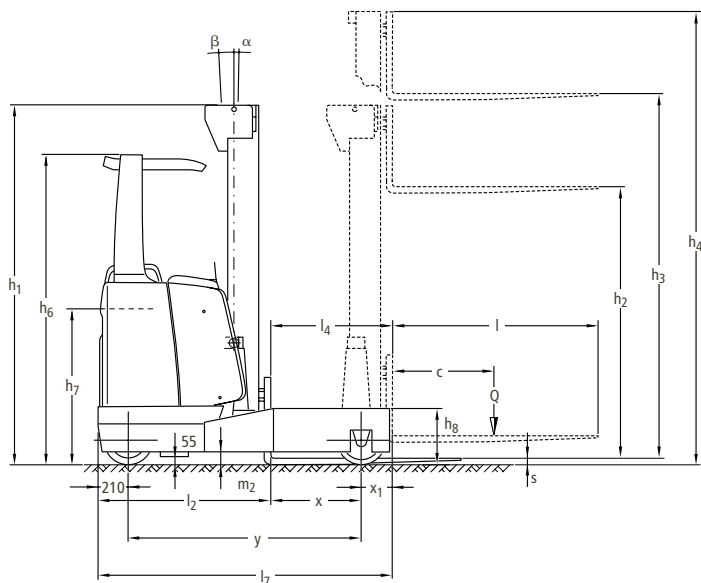
A esta extraordinaria capacidad de rendimiento hay que sumar una excelente rentabilidad:

- Mejores prestaciones de marcha/elevación para un mayor despacho de palets.

- Largos periodos operativos (gran autonomía) gracias a la recuperación de energía al frenar la carretilla y al bajar la carga (descenso útil patentado).
- Ancho de pasillo reducido gracias al principio de mástil retráctil.
- Oscilaciones del mástil de elevación notablemente reducidas gracias al sistema de amortiguación de avance del mástil patentado.

Una amplia gama de opciones y numerosas variantes de batería de 420 a 930 Ah garantizan una adaptación óptima a las necesidades de cualquier aplicación.

# ETV Q20/ETV Q25



## Capacidad de carga

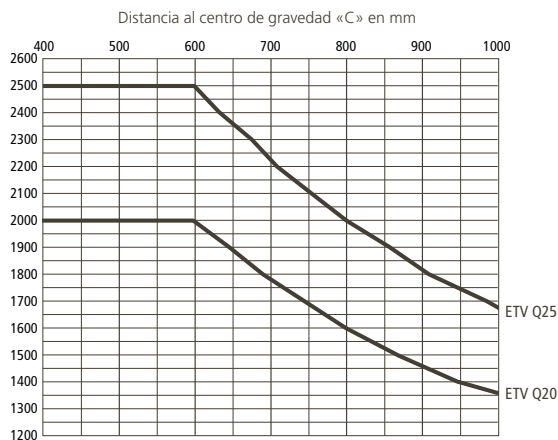


Tabla de mástiles de elevación ETV Q20/ETV Q25						
Denominación	Altura de construcción mástil replegado h <sub>1</sub> (mm)	Elevación h <sub>3</sub> (mm)	Elevación libre h <sub>2</sub> (mm)	Altura de construcción mástil extendido h <sub>4</sub> (mm)	Inclinación mástil adelante/atrás α°/β°	Inclinación horquilla* adelante/atrás α°/β°
Mástil telescópico DZ*	2050	4250	1320	4996	1/5	-
	2200	4700	1470	5446	1/5	-
	2300	5000	1570	5746	1/5	-
	2400	5300	1670	6046	1/5	-
	2500	5600	1770	6346	1/3	-
	2700	6200	1970	6946	1/3	-
	2900	6800	2170	7546	0,5/2	-
	3100	7400	2370	8146	0,5/2	2/5
	3300	8000	2570	8746	0,5/1	2/5
	3440	8420	2710	9166	0,5/1	2/5
	3540	8720	2810	9466	-	2/5
	3670	9110	2940	9856	-	2/5
	3840	9620	3110	10366	-	2/5

\* ETV Q25: h<sub>3</sub> máxima de 8420 mm, no se suministra inclinador de horquillas

Características	1.1	Fabricante (abreviatura)	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1	
	1.2	Nomenclatura del fabricante (modelo)	<b>ETV Q20</b>	<b>ETV Q25</b>	1.2	
		G = horquillas; E = desplazador integrado	G	G		
	1.3	Tracción	eléctrico	eléctrico	1.3	
	1.4	Manipulación	asiento	asiento	1.4	
	1.5	Capacidad de carga Q (t)	2	2,5	1.5	
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga c (mm)	600	600	1.6	
	1.8	Distancia a la carga x (mm)	438 <sup>1)</sup>	503 <sup>1)</sup>	1.8	
		Mástil extendido x <sub>1</sub> (mm)	226	226		
	Distancia entre ejes y (mm)	1488	1643	1.9		
Peso	2.1	Peso propio incl. batería (ver punto 6.5) kg	3800 <sup>1)</sup>	4100 <sup>1)</sup>	2.1	
	2.3	Peso de eje sin carga delante/detrás kg	2220/1580	2490/1610	2.3	
	2.4	Peso de eje horquillas delante con carga delante/atrás kg	550/5250	570/6030	2.4	
	2.5	Peso de eje horquillas atrás con carga delante/atrás kg	1960/3840	2320/4280	2.5	
Ruedas, chasis	3.1	Bandajes	Vulkollan®	Vulkollan®	3.1	
	3.2	Dimensiones ruedas, delante	343 x 140	343 x 140	3.2	
	3.3	Dimensiones ruedas, atrás	343 x 140	343 x 140	3.3	
	3.5	Ruedas, cantidad delante/detrás (x = con tracción)	1x/2	1x/2	3.5	
	3.7	Ancho de vía, detrás b <sub>11</sub> (mm)	1380	1380	3.7	
Medidas básicas	4.1	Inclinación de mástil/porta horquillas, delante/atrás α/β (°)	1/5 <sup>2)</sup>	1/5 <sup>2)</sup>	4.1	
	4.2	Altura de mástil replegado h <sub>1</sub> (mm)	2400	2400	4.2	
	4.3	Elevación libre h <sub>2</sub> (mm)	1670	1670	4.3	
	4.4	Elevación h <sub>3</sub> (mm)	5300	5300	4.4	
	4.5	Altura de mástil extendido h <sub>4</sub> (mm)	6046	6046	4.5	
	4.7	Altura del tejadillo (cabina) h <sub>6</sub> (mm)	2190	2190	4.7	
	4.8	Altura de asiento/plataforma h <sub>7</sub> (mm)	1010	1010	4.8	
	4.10	Altura brazos porteadores h <sub>8</sub> (mm)	442	442	4.10	
	4.19	Longitud total l <sub>1</sub> (mm)	2060 <sup>1)</sup>	2150 <sup>1)</sup>	4.19	
	4.20	Longitud hasta dorsal de horquillas l <sub>2</sub> (mm)	1260 <sup>1)</sup>	1350 <sup>1)</sup>	4.20	
	4.21	Ancho total b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	1720/1186	1720/1186	4.21	
	4.22	Medidas de las horquillas s/e/l (mm)	50 x 140 x 1150	50 x 140 x 1150	4.22	
	4.23	Carro portahorquillas ISO 2328, clase/tipo A, B	2/B	2/B	4.23	
	4.24	Ancho carro portahorquillas b <sub>3</sub> (mm)	800	800	4.24	
	4.25	Ancho exterior sobre horquillas b <sub>5</sub> (mm)	356/737	356/737	4.25	
	4.26	Ancho entre brazos/superficie de carga b <sub>4</sub> (mm)	900	900	4.26	
	4.28	Empuje l <sub>4</sub> (mm)	664 <sup>1)</sup>	729 <sup>1)</sup>	4.28	
4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes m <sub>2</sub> (mm)	95	95	4.32		
4.33	Ancho de pasillo con palet 1000x1200 transversal Ast (mm)	2763/2503 <sup>6)</sup>	2871/2589 <sup>6)</sup>	4.33		
4.34	Ancho de pasillo con palet 800x1200 longitudinal Ast (mm)	2802/2703 <sup>6)</sup>	2896/2789 <sup>6)</sup>	4.34		
4.35	Diagonal de máquina D (mm)	2277	2405	4.35		
4.37	Radio de giro Wa (mm)	1741 <sup>3)</sup>	1892 <sup>3)</sup>	4.37		
	Longitud sobre los brazos porteadores l <sub>7</sub> (mm)	1902	2057	4.37		
Prestaciones	5.1	Velocidad de marcha con/sin carga km/h	11,5/11,5 <sup>5)</sup>	11,5/11,5 <sup>5)</sup>	5.1	
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga m/s	0,28/0,52 <sup>2)</sup>	0,23/0,37 <sup>2)</sup>	5.2	
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga m/s	0,5/0,5 <sup>2)</sup>	0,5/0,5 <sup>2)</sup>	5.3	
	5.4	Velocidad de empuje con/sin carga m/s	0,12/0,12 <sup>4)</sup>	0,12/0,12 <sup>4)</sup>	5.4	
	5.7	Capacidad de rampa con/sin carga %	7/11	6/11	5.7	
	5.8	Capacidad de rampa máx. con/sin carga %	10/15	10/15	5.8	
	5.9	Tiempo de aceleración con/sin carga s	4,6/4,3	5,0/4,4	5.9	
	5.10	Freno de servicio	mecánico/hidráulico	mecánico/hidráulico	5.10	
	Motor eléctrico	6.1	Motor de tracción, potencia S <sub>2</sub> 60 min kW	6	6	6.1
		6.2	Motor de elevación, potencia S <sub>3</sub> 15 % kW	12	12	6.2
6.3		Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no	43531 B	43531 B	6.3	
6.4		Tensión de la batería, capacidad nominal K <sub>5</sub> V/Ah	48/420 <sup>1)</sup>	48/560 <sup>1)</sup>	6.4	
6.5		Peso de la batería kg	746 <sup>1)</sup>	937 <sup>1)</sup>	6.5	
		Medidas de la batería (la x an x al) mm	1035/353/784 <sup>1)</sup>	1035/443/784 <sup>1)</sup>		
Otros datos	8.1	Tipo de mando	Mando MOSFET	Mando MOSFET	8.1	
	8.2	Presión de trabajo para implementos bar	180	180	8.2	
	8.3	Caudal para implementos l/min	32	32	8.3	
	8.4	Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12053 dB(A)	70	70	8.4	

1) otros tamaños de batería modifican estos valores  
2) dependiente del mástil

3) radio de giro al girar sobre sí misma: 1215 mm  
4) hasta altura de elevación 6200 mm

5) en dirección a las horquillas 10,3 km/h  
6) en almacenaje sobre el suelo

# Aprovechar ventajas

## Puesto de mando ergonómico

El puesto del conductor ofrece condiciones de trabajo ideales para alcanzar las mejores prestaciones y reducir los esfuerzos.

- Asiento de confort con varias posibilidades de ajuste (posición del asiento, respaldo, peso del conductor).
- Numerosas bandejas portaobjetos.
- Los elementos de mando se alcanzan fácilmente sin tener que desplazar la mano.
- Generosa oferta de espacio.
- Dirección eléctrica (corriente trifásica) de las tres ruedas, conmutable entre 180° y 360°.
- Pedales dispuestos como en un automóvil.

## Palanca de mando MULTI-PILOT

La palanca de mando central 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 y tienen asignados una función inequívoca.
- Rendimiento máximo en el despacho de mercancías gracias a la ejecución simultánea de dos funciones hidráulicas (p.e. elevación y empuje)
- Sólo el manejo de implementos adicionales se realiza con la palanca adicional (opcional).



Puesto de mando ergonómico

- Ejecución suave de las funciones hidráulicas (p.e. elevación y descenso) gracias a la hidráulica proporcional.

## Ordenador de a bordo

El ordenador de a bordo reúne un gran número de funciones en un único elemento de mando. Estas funciones garantizan un alto grado de rentabilidad y fiabilidad en las aplicaciones diarias de alto rendimiento.

- Pantalla grande en color (display TFT).
- 7 modos de marcha seleccionables.
- Indicador de sentido de marcha y tacómetro.
- En el modo de servicio es muy fácil realizar un diagnóstico de incidencias.
- Autorización de acceso mediante PIN y administración de usuarios (opcional).
- Entrada de la altura preseleccionada para el apilado rápido a grandes alturas de elevación (opcional).
- Monitor de control para la cámara de vídeo (opcional).

## Tecnología de corriente trifásica

El empleo consecuente de la tecnología de corriente trifásica tanto en el grupo de tracción como en el motor de elevación ofrece una serie de ventajas comparativas importantes frente a los motores de corriente continua convencionales:



MULTI-PILOT y ordenador de a bordo



Transporte de mercancías largas en espacios estrechos

- 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 y en el descenso de la carga.
- Motores de corriente trifásica con 2 años de garantía.

## Mástil de elevación de alto rendimiento

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

- Vista excelente a la carga a través de los perfiles del mástil.
- Amortiguación del avance del mástil patentada.
- Alturas de gálibo mínimos con grandes alturas de elevación.
- Vida útil extremadamente larga gracias a perfiles de mástil estirados en frío.
- Realimentación de energía debido al descenso útil patentado.
- Grandes capacidades de carga restantes hasta grandes alturas de elevación.
- Alturas de elevación de hasta 9620 mm.

## Jungheinrich de España, S.A.U.

Polígono Industrial El Barcelonés

C/ Hostal del Pi, 9

08630 Abrera (Barcelona)

Teléfono 937 738 200 · Fax 937 738 221

Línea de atención al cliente

Teléfono 902 120 895 · Fax 937 738 239

info@jungheinrich.es

www.jungheinrich.es

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



Las carretillas de Jungheinrich  
cumplen las normativas  
de seguridad europeas



**JUNGHEINRICH**  
Convence