

- Recogedora de pedidos de medio/bajo nivel con capacidad para 1000 Kg y compartimento del operario elevable
- Control por variador de transistores MOSFET para la función de tracción
- Frenada automática por inversión de corriente
- Frenada regenerativa
- Versión de elevación auxiliar
- Versión con acompañamiento para pallets tipo jaula



Carretilla con equipamiento opcional

## Principales ventajas de la gama TMO10E

### Comodidad para el operario

- Espacioso compartimento abierto (altura de la plataforma de hasta 1200 mm)
- Control de la dirección (mecánico) de bajo esfuerzo para facilitar las maniobras
- Mandos cómodamente situados con el volante recto e indicador

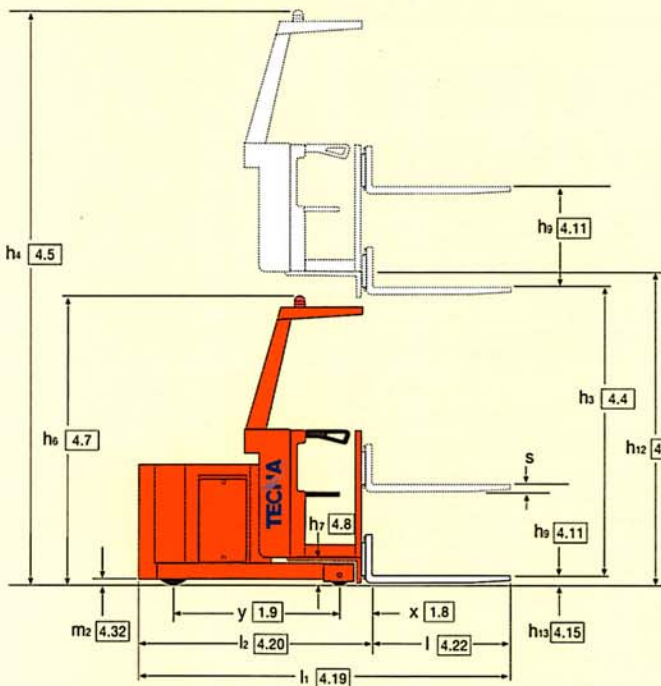
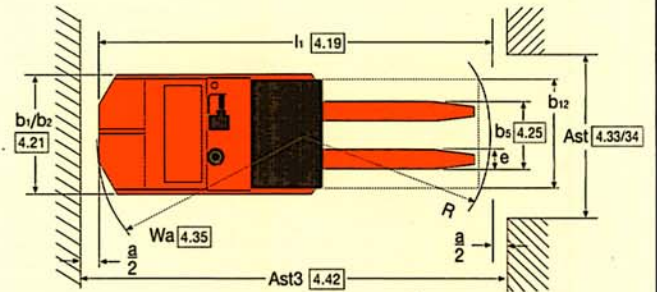
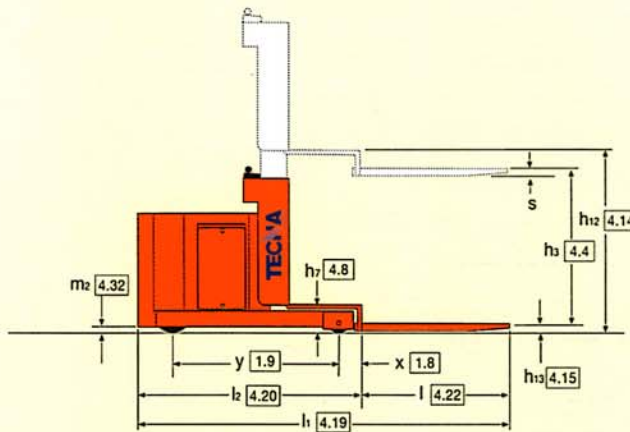
### Rendimiento con eficacia

- Variador de tracción con tecnología MOSFET para obtener un control continuo y progresivo de la velocidad, con frenada automática por inversión de corriente al soltar la palomilla de control de la velocidad y frenada regenerativa
- Potente motor de tracción de 2,6 kW

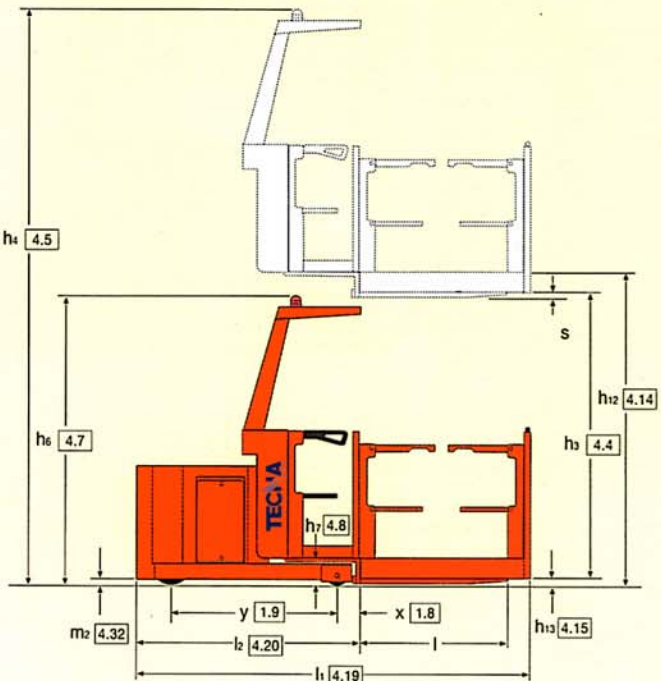
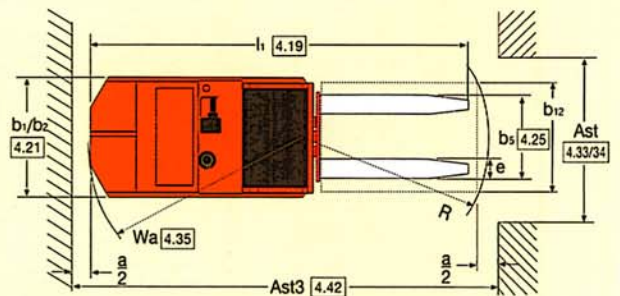
# Dimensiones de la carretilla

$$\text{Ast3} = \text{Wa} + \text{R} + \text{a}$$

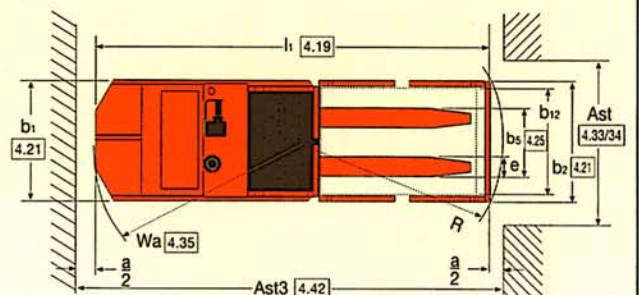
$$\text{a} = 200\text{mm}$$



**TMO10E-SL**



**TMO10E-WP**



## VDI 2198 - Especificaciones generales

		TECNA	TECNA	TECNA		
Características	1.1	Marca	TECNA	TECNA		
	1.2	Designación del fabricante	TMO10E	TMO10E-WP	TMO10E-SL	
	1.3	Tipo de accionamiento: batería, diesel, GLP, red eléctrica	Batería	Batería	Batería	
	1.4	Tipo de control: manual, acompañante, incorporado, sentado	Incorporado	Incorporado	Incorporado	
	1.5	Carga capacidad	Q (t)	1.0	0.8	0.8
	1.6	Centro de carga	c (mm)	400	400	400
	1.8	Distancia de carga	x (mm)	137	157	240
	1.9	Distancia entre ejes	y (mm)	1250	1250	1250
	Peso	2.1	Peso sin carga	kg	1400	1560
2.2		Con carga s/ejes delante/atrás	kg	630 / 1770	665 / 1895	665 / 1805
2.3		Sin carga delante/atrás	kg	930 / 470	1035 / 525	1115 / 545
Ruedas y llantas	3.1	Bandajes: goma, poliuretano, delantero/trasero	Poli / Poli	Poli / Poli	Poli / Poli	
	3.2	Ruedas tamaño, delantera	Ø 254 x 127	Ø 254 x 127	Ø 254 x 127	
	3.3	Ruedas tamaño, trasera	Ø 150 x 130	Ø 150 x 130	Ø 150 x 130	
	3.5	Ruedas número, delantera/trasera (x + motriz)	1x/2	1x/2	1x/2	
Dimensiones	4.4	Altura de elevación	h3 (mm)	980	1750	1750
	4.5	Altura, mástil extendido	h4 (mm)	-	4090	4090
	4.7	Altura del tejadillo protector	h6 (mm)	-	2340	2340
	4.8	Altura del asiento/de la plataforma	h7 (mm)	220	220	220
	4.11	Elevación suplementario	h9 (mm)	-	-	840
	4.14	Altura, plataforma elevada	h12 (mm)	1200	1970	1970
	4.15	Altura horquillas bajadas	h13 (mm)	85	85	50
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	2797	2817	2580
	4.20	Longitud hasta cara de horquillas	l2 (mm)	1647	1667	1750
	4.21	Ancho total	b1/b2 (mm)	910 / 910	910 / 950	910 / 910
	4.22	Dimensiones de horquilla	s/e/l (mm)	55 / 150 / 1150	55 / 150 / 1150	30 / 80 / 800
	4.23	Tablero portahorquillas DIN 15173 Clase/Forma A,B		-	-	no
	4.24	Ancho tablero portahorquillas	b3 (mm)	-	-	800
	4.25	Separación exterior de las horquillas min./max.	b5 (mm)	520	520	250 / 800
	4.32	Altura libre sobre el suelo, centro de distancia entre ejes	m2 (mm)	50	50	50
	4.33	Ancho de pasillo con palet 1000 x 1200 ancho	Ast (mm)	1400*	1400*	1400*
	4.34	Ancho de pasillo con palet 800 x 1200 largo	Ast (mm)	1150*	1150*	1150*
4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1530	1530	1530	
4.42	Pasillo de transferencia con palet 800 x 1200 mm	Ast3	3130	3150	3215	
Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación con/sin carga	kph	7.0 / 8.5	7.0 / 8.5	7.0 / 8.5
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0.10 / 0.13	0.10 / 0.13	0.10 / 0.13
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0.20 / 0.15	0.20 / 0.15	0.20 / 0.15
	5.8	Pendiente máxima con/sin carga	%	5 / 8	5 / 8	5 / 8
	5.10	Velocidad de elevación con/sin carga		Electrico	Electrico	Electrico
Potencia	6.1	Velocidad de descenso con/sin carga	kW	2.6	2.6	2.6
	6.2	Velocidad de avance con/sin carga	kW	3	3	3
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		43535 A	43535 A	43535 A
	6.4	Freno de servicio	V/Ah	24 / 480 (575)	24 / 480 (575)	24 / 480 (575)
	6.5	Motor de tracción, potencia S2 60 min.	kg	500	500	500
Otro	8.1	Motor de elevación, potencia S3 20%		MOSFET	MOSFET	MOSFET

\*Mínimo de pasillo - guiado por railes.  
Para opciones de guiado, consulte con su distribuidor Yale.

**Compartimento del operario**

Para una altura de elevación de la plataforma de hasta 1200 mm el compartimento de serie incluye un diseño abierto con acceso directo al pallet/carga. Las horquillas son fijas. Opcionalmente, está disponible una elevación auxiliar con anchos de horquillas ajustables. Los mandos van montados en el mástil para reducir la longitud total de la carretilla y proporcionar un área espaciosa sin obstrucciones para facilitar la recogida de pedidos a ambos lados del pasillo. Una alfombrilla de goma acanalada ofrece mayor comodidad al operario y reduce la fatiga de los pies y de las piernas.

Un pomo de mando contiene el botón del claxon, y los botones de control de las funciones de elevación/descenso y dirección/velocidad. Una palomilla regula la velocidad de desplazamiento y la dirección hacia delante y hacia atrás, mientras que una serie de conmutadores controlan las funciones de elevación y descenso. El volante de dirección de serie incluye una dirección mecánica por medio de un sistema de varillaje telescópico y una transmisión de cadena y rueda dentada. Como opción, está disponible una dirección electrónica ajustable. Un pedal montado en el piso libera el freno electromagnético cuando se oprime.

Para el modelo con plataforma de elevación de 1970 se incluye de serie una cabina totalmente cerrada, con protector superior, puertas laterales accionadas por muelles interconectadas a la tracción, tabloneros para los pies a ambos lados y un radiofaro de servicio. La carretilla puede suministrarse con elevación auxiliar (SL) o con jaula para pallets (WP).

**Elevación auxiliar**

La elevación auxiliar está montada sobre una mampara ajustada al compartimento del operario. El soporte de la carga puede subirse o bajarse a fin de mantener una altura de trabajo constante y cómoda durante las operaciones de recogida, que evita que el operario se encorve y se estire. El control de la función de elevación/descenso auxiliar precisa funcionamiento con las dos manos. El

ancho de la horquilla exterior puede ajustarse manualmente.

**Jaula para pallets**

La versión con jaula para pallets permite el acceso directo a los pallets con la plataforma de elevación de 1970 mm de alto. Las horquillas están fijas. El acceso a los pallets se consigue mediante puertas oscilantes en el compartimento del operario, accionadas por muelles. La jaula lleva dos puertas laterales oscilantes a ambos lados a fin de ofrecer un acceso directo durante las operaciones de recogida. Un raíl de sujeción está montado en el extremo de carga de la jaula. Un detector de pallets montado en las horquillas evita la tracción/elevación sobre la altura de la plataforma de elevación de 1200 cuando las horquillas no tienen carga. Las puertas laterales y de la cabina están interconectadas a la tracción y deben desplegarse cuando se trabaje sobre esta altura.

**Mástil**

La robusta sección del mástil proporciona rigidez torsional y reduce la deflexión. Los rodillos de guía excéntricos ofrecen un funcionamiento suave. El diseño ofrece una altura total baja y permite que el mástil se encaje debajo de la consola de la cabina.

**Tracción**

El potente motor de tracción de excitación en serie proporciona rápidas velocidades de traslación. El motor no gira con la rueda motriz a fin de eliminar la tensión de los cables de alimentación. El variador de tracción con tecnología MOSFET ofrece una aceleración suave y un consumo eficiente de energía. El variador incluye frenada automática (por inversión de corriente) y frenada regenerativa al soltar la palomilla. Los parámetros de rendimiento pueden ajustarse utilizando el comprobador manual. El variador también incluye una función de autodiagnóstico y protección térmica.

**Hidráulica**

La unidad de bomba accionada por un motor de CC de uso pesado proporciona un funcionamiento hidráulico eficiente. La varilla de nivel de aceite facilita la comprobación del nivel del aceite.

**Frenos**

El freno electromagnético, montado en el motor de tracción, se libera eléctricamente y se aplica por medio de muelles. El freno electromagnético se abre y se cierra mediante un pedal situado en el compartimento del operario y se utiliza como un freno de estacionamiento. Está disponible frenado eléctrico (por inversión de corriente) para el freno normal de servicio. La frenada por inversión de corriente se aplica automáticamente al soltar la palomilla de control de la velocidad.

**Batería**

El modelo TMO10E es una máquina de 24V con una capacidad máxima de batería de hasta 575 Ah. Una tapa separable en el chasis facilita el acceso a la batería durante las operaciones de mantenimiento y comprobación. La batería está montada sobre rodillos para facilitar su extracción lateral. Opcionalmente, está disponible un carro para cambiar la batería.

**Instrumentación**

En el panel de instrumentos hay un indicador de la dirección del volante y un indicador combinado de descarga de batería/cuentahoras.

**Opciones**

Existe una amplia gama de opciones entre las que se incluyen

- Dirección electrónica ajustable
- Elevación auxiliar
- Jaula para pallets
- Faro estroboscópico
- Carro de extracción de la batería
- Soporte para lista de pedidos



**Seguridad.** Esta máquina cumple las Normas actuales de la CEE. Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

**TECNA**  
2000

Polígono Industrial de Arazuri-Orcoyen

Calle C, números 5 y 7

31170 - Arazuri - Navarra

España

Tel: +34 (948) 324660 Fax +34 (948) 324404

E-mail: tecna2000@tecna2000.com