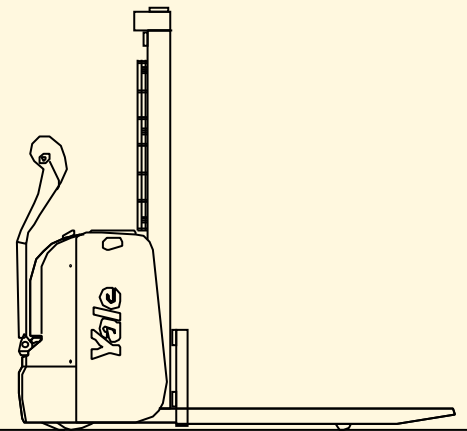
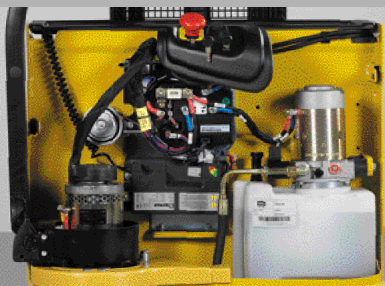


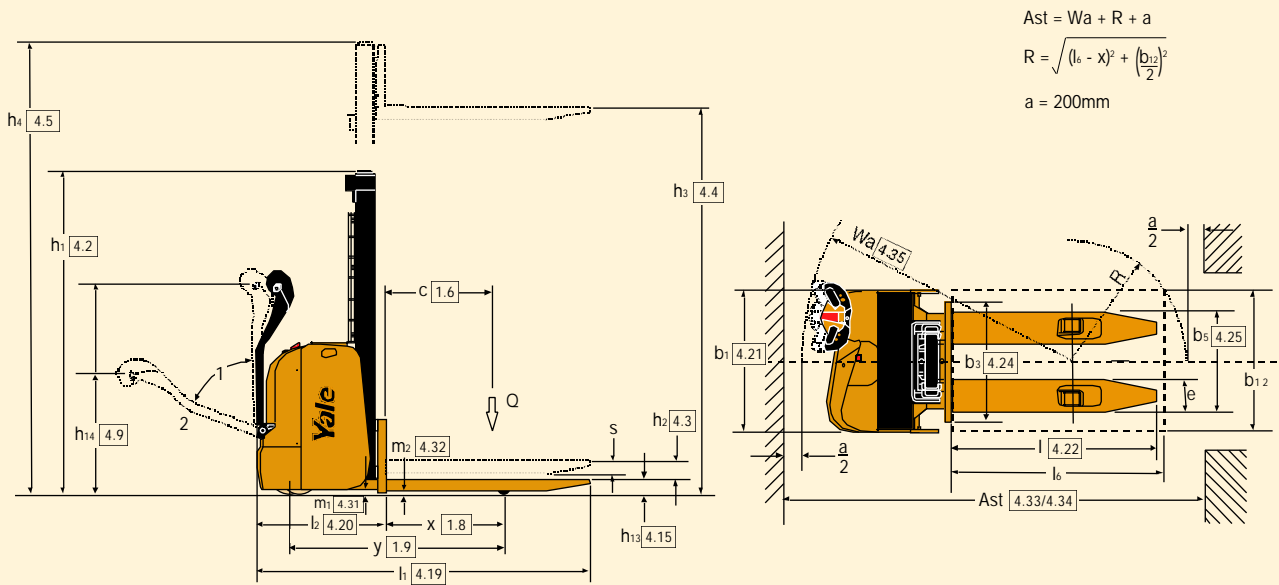
Apiladora con timón lateral y
conductor acompañante
1.000 kg de capacidad



- Apilador conductor acompañante
- Control COMBI-MOSFET
- Control de tracción con tecnología SEM
- Batería de 24 voltios
- Cargador de batería interno



Dimensiones de la carretilla

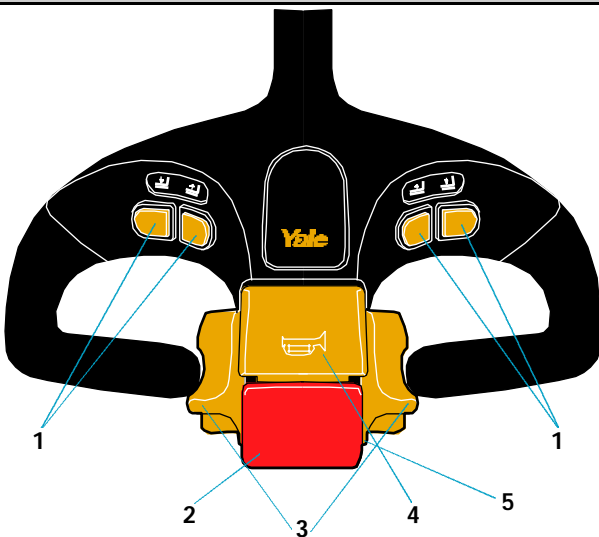


Datos del mástil - MS10E

Tipo de mástil	Altura de elevación h_3 mm	Elevación máxima de horquillas $h_3 + h_{13}$ mm	Altura total mástil replegado h_1 mm	Elevación libre h_2 mm	Altura total mástil extendido h_4^* mm
1 etapa	1760	1845	2320	1760	2330
2 etapas	2860	2945	1935	100	3315
2 etapas	3260	3345	2135	100	3715

* + 525 mm with Load backrest

Cabzal del timón



- 1 Botones de elevación proporcional / bajada
- 2 Botón de inversión de la dirección de desplazamiento
- 3 Botones de mariposa para la dirección y la velocidad
- 4 Claxon
- 5 Velocidad de avance (lado contrario)

VDI 2198 - Especificaciones Generales

Características	1.1	Fabricante		Yale
	1.2	Designación del fabricante		MS10E
	1.3	Tipo de accionamiento: batería, diesel, GLP, red eléctrica		Batería
	1.4	Tipo de control: manual, acompañante, incorporado, sentado		Acompañante
	1.5	Carga capacidad	Q (t)	1
	1.6	Centro de carga	c (mm)	600
	1.8	Distancia de carga	x (mm)	677 ⁽¹⁾
	1.9	Distancia entre ejes	y (mm)	1225
	Peso	2.1	Peso sin carga	kg
2.2		Carga por eje con carga, delantero/trasero	kg	555 - 1190
2.3		Carga por eje sin carga, delantero/trasero	kg	515 - 230
Ruedas y llantas	3.1	Bandajes: goma, poliuretano, delantero/trasero		poly - poly
	3.2	Ruedas tamaño, delantera		230 x 75
	3.3	Ruedas tamaño, trasera		85 x 74.5
	3.4	Dimensiones de la rueda estabilizadora		150 x 50
	3.5	Ruedas número, delantera/trasera (x + motriz)		1x - 1/2
	3.6	Anchura, delantera	b10 (mm)	515
	3.7	Anchura, trasera	b11 (mm)	420
Dimensiones	4.2	Altura, mástil replegado	h1 (mm)	ver tabla
	4.3	Elevación libre	h2 (mm)	ver tabla
	4.4	Altura de elevación	h3 (mm)	ver tabla
	4.5	Altura, mástil extendido	h4 (mm)	ver tabla
	4.6	Elevación inicial	h5 (mm)	ver tabla
	4.15	Altura horquillas bajadas	h13 (mm)	85
	4.8	Altura del timón en posición de trabajo (mín./máx.)	h14 (mm)	695 / 1196
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	1892 ⁽²⁾
	4.20	Longitud hasta cara de horquillas	l2 (mm)	732 ⁽²⁾
	4.21	Ancho total	b1/b2 (mm)	800
	4.22	Dimensiones de horquilla	s/e/l (mm)	65-180-1160
	4.24	Ancho tablero portahorquillas	b3 (mm)	675
	4.25	Separación exterior de las horquillas	b5 (mm)	570
	4.31	Altura libre sobre el suelo bajo mástil, con carga	m1 (mm)	30
	4.32	Altura libre sobre el suelo, centro de distancia entre ejes	m2 (mm)	20
Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación con/sin carga	kmh	5.6 / 6.0
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0.10 / 0.20
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0.2 / 0.25
	5.8	Trepabilidad máxima con/sin carga	%	8 / 10
	5.10	Freno de servicio		Electromagnético
Potencia	6.1	Motor de tracción, potencia S2 60 min.	kW	1
	6.2	Motor de elevación, potencia S3 15%	kW	2
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		no
	6.4	Batería voltios/capacidad a 5 horas	V/Ah	24 / 150
	6.5	Peso de la batería	kg	150
Otro	8.1	Control de tracción		MOSFET
	8.4	Nivel de ruido en el oído del conductor	dB (A)	65

⁽¹⁾ + 37 mm 1 etapa

⁽²⁾ - 37 mm 1 etapa

⁽³⁾ - 29 mm 1 etapa

Modelo: MS10E

Cabezal del timón

El cabezal del timón ofrece una comodidad y una protección superiores para las manos del operario. Los cómodos y amplios mandos de mariposa facilitan el funcionamiento incluso cuando el operario utiliza guantes de uso pesado. Los mandos situados en el cabezal del timón pueden accionarse con ambas manos: Los botones de mariposa para la dirección y la velocidad, los mandos dobles para las funciones de elevación y descenso de las horquillas, y el control del claxon y de la velocidad de avance con posición vertical del timón, están centralmente ubicados. El botón de inversión de la dirección de desplazamiento ha sido ideado a fin de ofrecer el máximo ángulo de contacto con el cuerpo del operario. Cuando se acciona, invierte automáticamente la dirección de traslación de la carretilla y la carretilla se para.

Dirección

El largo timón lateral precisa un esfuerzo de dirección mínimo que hace que la carretilla se conduzca fácilmente en todas las situaciones de trabajo, incluso cuando el cabezal del timón está en posición vertical.

Posición de conducción

La longitud del timón permite que el operario encuentre su posición preferida de conducción, lo que le ofrece una visibilidad excelente durante las maniobras al tiempo que mantiene el cuerpo del operario lejos del chasis de la carretilla. La llave de arranque, la función de desconexión rápida y el indicador de descarga de la batería están centralmente montados en la cubierta delantera a fin de ofrecer la máxima visibilidad.

Chasis y horquillas

La superficie del chasis soldado de acero prensado ha sido tratada y pintada con una pintura de epoxi de dos componentes. La anchura del chasis de 800 mm facilita la manipulación de las cargas y de los europallets en los pasillos, por ejemplo durante operaciones de apilado en

bloque. Las horquillas tienen un perfil bajo de tan solo 65 mm lo que facilita la carga y descarga de cargas de diferentes tamaños. Las robustas horquillas están fabricadas en dos secciones longitudinales sólidas cubiertas con una plancha cerrada y reforzada. La punta de las horquillas ha sido formada a fin de facilitar su introducción en los pallets.

Mástiles

Fabricados de forma duradera, están equipados con rodillos inclinados/en voladizo e incluyen una selección de tres alturas de mástil con mástiles de una y dos etapas.

La estructura del mástil especialmente robusto pero estrecho ofrece la máxima visibilidad lateral durante las operaciones de apilado. El lado del mástil del operario incorpora un protector de malla metálica.

Batería

La batería de 24 voltios tiene una autonomía de 150 Ah lo que amplía el turno de trabajo. El cargador de la batería está ubicado en la misma carretilla.

Rodillos y ruedas

Todas las ruedas están fabricadas de poliuretano. Las ruedas de carga son sencillas. La rueda de conducción y las ruedecillas están situadas dentro del chasis a fin de ofrecer la máxima protección, al tiempo que facilita la maniobrabilidad y la estabilidad de la máquina.

Motores eléctricos

El potente motor de tracción SEM de 1 kW garantiza una reacción excelente a las órdenes de mando y mantiene suficiente par en varias situaciones. El mantenimiento es limitado, con intervalos de inspección recomendados cada 500 horas de servicio para una larga vida operativa. El motor de elevación de 2 kW es un motor de excitación mixta de CC, lo que aligera cualquier carga independientemente de su peso y tamaño.

Tren de engranajes y dirección

El tren de engranajes de acero fundido

funciona sumergido en un baño de aceite. Los engranajes han sido diseñados a fin de ofrecer el máximo rendimiento en todas las situaciones de trabajo. El motor se ha montado verticalmente para ofrecer una ventilación eficaz, mientras que la dirección se efectúa directamente a través del cabezal del timón.

Unidad hidráulica

Accionada por el motor eléctrico, la potente bomba de elevación hidráulica incluye dos engranajes y ofrece un funcionamiento silencioso. El depósito de aceite transparente facilita la comprobación del nivel de aceite hidráulico. La función de descenso está regulada por una válvula de solenoide que se acciona directamente a través de los botones ubicados en el timón.

Mandos electrónicos

El variador Combi MOSFET regula tanto el motor de tracción con tecnología SEM como el motor de elevación de CC. El uso de la tecnología MOSFET elimina la necesidad de instalar contactores eléctricos. La alta eficacia del variador electrónico junto a la alta potencia de los motores eléctricos ofrece un rendimiento excepcional de la batería. Las características del motor de tracción y del panel de mando facilitan una frenada por inversión de corriente y regenerativa eficaces al soltar los botones de mariposa sin por ello afectar la eficacia energética, lo que deja el freno electromagnético libre para su uso al estacionar la máquina y durante emergencias. Todos los parámetros asociados con el panel electrónico pueden ser ajustados por los ingenieros de servicio utilizando un PC portátil, tanto para el mantenimiento de la máquina como a gusto del operario.

Opciones

- B.D.I. (Indicador de descarga de la batería). (Información sobre varios equipos)
- Protector de carga (de serie con los mástiles sencillos).



Yale Europe Materials Handling
Flagship House, Reading Road North,
Fleet, Hampshire GU51 4WD, Reino Unido.
Tel: + 44 (0) 1252 770700 Fax: + 44 (0) 1252 770784
www.yale-europe.com



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

Yale es una marca registrada.
Publicación n° 290000204 Rev.00

Impreso en Reino Unido. (030620/1291HG) ES.
©Yale Europe Materials Handling 2006. Todos los derechos reservados.

La carretilla se muestra con equipamiento opcional