



Los programas de conducción (L, H y P) pueden ser fácilmente seleccionados por el operador mediante los botones presentes en la columna de dirección. El salpicadero, de diseño automovilístico y con monitor alfanumérico, permite efectuar una fácil identificación de los códigos de diagnóstico. En configuración estándar comprende también indicadores luminosos de dirección de marcha y para los programas de conducción y marcha lenta, además del cuentahoras electrónico.



Las opciones reposabrazos ergonómico con Mini-Joystick o Fingertips de mando electroproporcional permiten optimizar las funciones de manejo de la carga. La inversión del sentido de marcha se efectúa accionando los cómodos botones presente en el apoyabrazos mismo.



El puesto de conducción, ergonómico, espacioso y confortable, es de fácil acceso gracias al amplio y cómodo peldaño de subida. Los mástiles han sido diseñados para garantizar excelente visibilidad y máxima seguridad gracias a su rigidez torsional y estabilidad incluso a la altura máxima.



Gran eficacia y bajo coste de servicio. El empleo de frenos bañados en aceite, no solo garantiza un funcionamiento eficaz, sino también una reducción de más de un tercio de los costes de mantenimiento de la carretilla.

En su concesionario

11/08_0346049_4tsabn.com

gra_arch_0196

Mak 400 450 500

La carretilla eléctrica CESAB MAK 400 450 500 AC Technology para aplicaciones intensivas es una gama de carretillas eléctricas con soluciones ergonómicas, tecnología avanzada y prestaciones de alto nivel. Diseñadas para operaciones intensivas de elevación en aplicaciones muy pesadas. La gama comprende modelos de 4000 a 4900 Kg de capacidad y una altura máxima de elevación de 6120 mm.



Carretillas eléctricas

Elevadas prestaciones, excepcional flexibilidad de empleo, gran resistencia de los componentes

AC Technology

La facilidad de manejo, el habitáculo confortable, hecho "a medida", los mandos sencillos y de fácil acceso y la óptima visibilidad aseguran un elevado nivel de seguridad y máximo rendimiento.

Componentes robustos. Bastidores y ejes sobredimensionados para resistir en las situaciones más críticas.

Cabina asentada sobre silent blocks.

El asiento, almohadado y con muelles, está equipado de serie con un cinturón de seguridad.

La bandeja portaobjetos, situada al lado del operador, puede contener objetos como hojas de papel, bolígrafos y otros.

Los distintos modelos montan ruedas de grandes dimensiones posteriores y anteriores, asegurando confort, duración, mejor adaptación al terreno y mayor facilidad de manejo.

La potencia de la AC supone un grado excepcional de prestaciones, junto con un menor consumo de energía y menores costes de mantenimiento, ya que llevan menos componentes y no tienen componentes de gran desgaste como las escobillas de carbón y las pastillas de freno tradicionales.

Gran flexibilidad de empleo gracias al mando electrónico programable. Posibilidad de ajustar los parámetros de funcionamiento: frenado electrónico, aceleración de la tracción y la elevación, umbral mínimo de aceleración, etc.



Opciones

- Controles por mando Mini-Joystick o Fingertips electrónico situados en el apoyabrazos.
- Cambio de dirección por pedal (el standard es palanca).
- Cabina completa con o sin calefacción.
- Desplazador lateral integrado.
- Luces de trabajo.
- Ruedas gemelas.

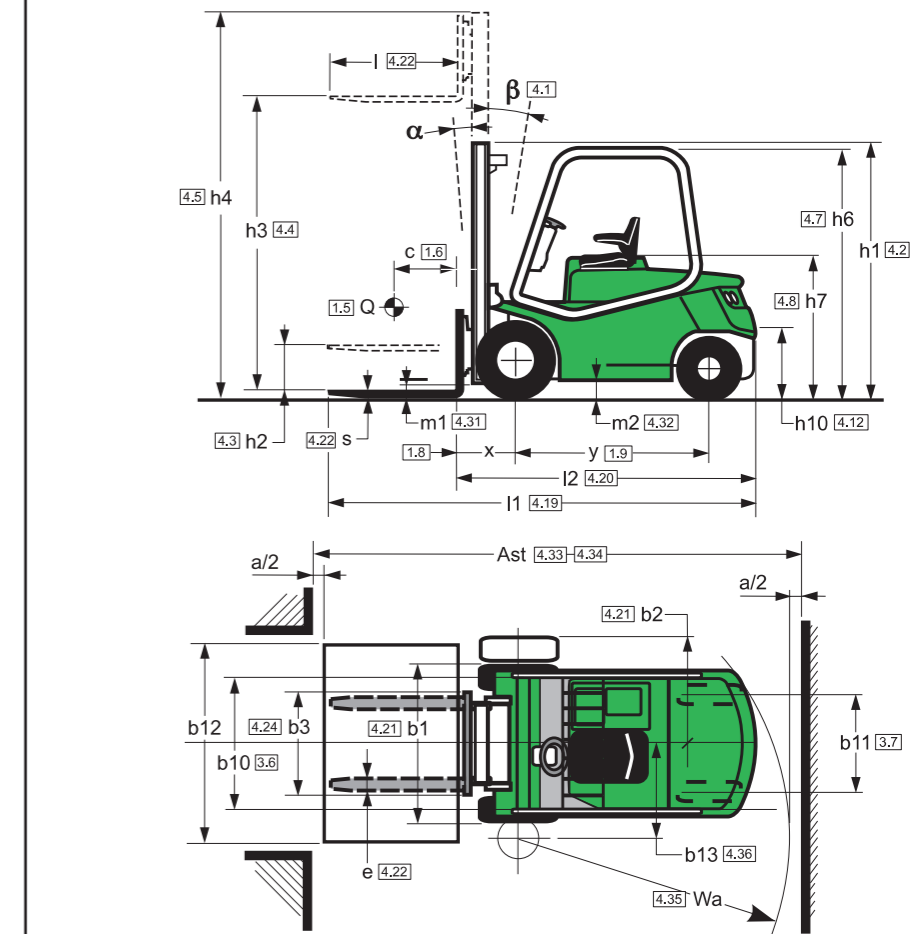
Cesab Carrelli Elevatori Spa

Via Persicetana Vecchia, 10 - 40132 Bologna (Italy)

Tel. +39 051 20.54.11 - Fax +39 051 72.80.07

web site: www.cesab-forklifts.com - e-mail: cesab@cesab.it

Características	1.1	Fabricante	CESAB	CESAB	CESAB	
	1.2	Tipo de modelo	MAK 400	MAK 450	MAK 500	
	1.3	Sistema de tracción: eléctrico (batería), diesel, gasolina, GLP	eléctrico	eléctrico	eléctrico	
	1.4	Conducción: manual, a pie, de pie, sentado	sentado	sentado	sentado	
	1.5	Capacidad de carga	Q (kg)	4000	4500	4900
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	500	500	500
	1.8	Distancia entre el centro eje delantero y la carga	x (mm)	509 (a)	509 (a)	529 (b)
	1.9	Distancia entre ejes	y (mm)	1810	1810	1810
	Pesos	2.1	Peso	kg	6800	7120
2.2		Peso sobre ejes, con carga adelante/atrás	kg	9600 / 1200	10490 / 1130	11570 / 1100
2.3		Peso sobre ejes, sin carga adelante/atrás	kg	3500 / 3300	3490 / 3630	3800 / 3870
Ruedas, chasis	3.1	Ruedas: M=Macizo, SE=Superelásticas, N=Neumáticos, G=Gemelas	M - SE - N - SEG - NG	M - SE - SEG - NG	M - SE - SEG - NG	
	3.2	Dimensiones ruedas delanteras	28x10x22 - 250-15 - 250-15 - 7.00-15 - 7.00-15	28x12x22 - 250-15 - 7.00-15 - 7.00-15 (e)	28x12x22 - 28x12.5-15 - 7.00-15 - 7.00-15	
	3.3	Dimensiones ruedas traseras	22x8x16 - 23x9-10 - 23x9-10 - NO - NO	22x8x16 - 23x9-10 - NO - NO	22x8x16 - 23x9-10 - NO - NO	
	3.5	Número de ruedas adelante/atrás (x=motrices)	2x - 4x / 2	2x - 4x / 2	2x - 4x / 2	
	3.6	Ancho de vía, a centro de rueda delantera	b10 (mm)	1164 - 1132 - 1132 - 1330 - 1330	1215 - 1132 - 1330 - 1330	1215 - 1202 - 1330 - 1330
	3.7	Ancho de vía, a centro de rueda trasera	b11 (mm)	1154	1154	1154
	Dimensiones	4.1	Inclinación del mástil adelante/atrás	α / β (grados)	2° 30' / 10°	2° 30' / 10°
4.2		Altura del mástil replegado	h1 (mm)	2400	2400	2450
4.3		Elevación libre	h2 (mm)	150	150	150
4.4		Altura de elevación	h3 (mm)	3150	3150	3150
4.5		Altura del mástil extendido	h4 (mm)	3948	3948	3991
4.7		Altura sobre el tejadillo protector	h6 (mm)	2450	2450	2450
4.8		Altura del asiento de conducción	h7 (mm)	1294	1294	1294
4.12		Altura del enganche de remolque	h10 (mm)	360	360	360
4.19		Longitud total	l1 (mm)	3750 (a)	3750 (a)	3770 (b)
4.20		Longitud incluido el dorso de las horquillas	l2 (mm)	2750 (a)	2750 (a)	2770 (b)
4.21		Anchura total	b1/b2 (mm)	1418 - 1360 - 1360 / 1756 - 1756	1520 - 1360 / 1756 - 1756	1520 - 1520 / 1756 - 1756
4.22		Dimensiones de las horquillas	s/e/l (mm)	50 x 150 x 1000	50 x 150 x 1000	60 x 150 x 1000
4.23		Portahorquillas según DIN 15173, clase/ tipo A, B		III A	III A	III A
4.24		Anchura del tablero portahorquillas	b3 (mm)	1200	1200	1200
4.31		Altura sobre el suelo en el punto más bajo, con carga	m1 (mm)	150	150	150
4.32		Altura sobre el suelo en el centro del chasis, con carga	m2 (mm)	160	160	160
4.33	Anchura de pasillo para palet de 1000 x 1200 mm transv.	Ast (mm)	4123 (a)	4123 (a)	4143 (b)	
4.34	Anchura de pasillo para palet de 800 x 1200 mm longit.	Ast (mm)	4323 (a)	4323 (a)	4343 (b)	
4.35	Radio de giro	Wa (mm)	2414	2414	2414	
4.36	Mínima distancia de rotación	b13 (mm)	-	-	-	
Rendimientos	5.1	Velocidad de traslación, con / sin carga	km/h	15 / 17 (c)	15 / 17 (c-d)	14 / 17 (c-d)
	5.2	Velocidad de elevación, con / sin carga	m/s	0.27 / 0.47	0.26 / 0.47	0.23 / 0.44
	5.3	Velocidad de descenso, con / sin carga	m/s	< 0.60	< 0.60	< 0.60
	5.5	Esfuerzo de arrastre, con / sin carga	N	5238 / 5338	5188 / 5338	5188 / 5338
	5.6	Esfuerzo max. de arrastre, con / sin carga (S2 5')	N	14460 / 15130	14330 / 15130	14300 / 15130
	5.7	Pendiente superable, con / sin carga (S2 30')	%	7 / 11	6 / 10	5 / 9
	5.8	Pendiente máxima superable, con / sin carga (S2 5')	%	13 / 23	12 / 22	11 / 21
	5.9	Aceleración para la traslación, con / sin carga	s	-	-	-
	5.10	Sistemas de frenado: mecánico / hidráulico / eléctrico / neumático		hidráulico	hidráulico	hidráulico
	Motor eléctrico	6.1	Motor de tracción, potencia (S2 60')	kW	17	17
6.2		Motor de elevación, S3 con 15% intern.	kW	18	18	18
6.3		Batería según DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, NO		DIN 43536	DIN 43536	DIN 43536
6.4		Batería, tensión/capacidad (5h. de funcionamiento)	V/Ah	80 / 625-775	80 / 625-775	80 / 625-775
6.5		Peso de la batería	kg	1872	1872	1872
6.6		Consumo según el ciclo VDI	kWh/h	-	-	-
Otros	8.1	Tipo de mando		AC MOSFET	AC MOSFET	AC MOSFET
	8.2	Presión hidráulica para accesorios	bar	-	-	-
	8.3	Cantidad de aceite para accesorios	l/min	-	-	-
	8.4	Nivel sonoro al oído del conductor	dB (A)	-	-	-
	8.5	Tipo de enganche, modelo/DIN		-	-	-



Características Mástiles (4000 Kg - 4500 Kg)				
Mástil	mm	Mástil Duplex		Mástil Duplex ELT
h3	Altura de elevación	3150	3650	3150 3650 4150
h1	Altura del mástil replegado	2400	2650	2400 2650 2900
h2	Elevación libre	100	100	1552 1802 2052
h4	Altura del mástil extendido	3948	4448	3998 4498 4998
α / β	Inclinación del mástil adelante/atrás	2° 30' / 10°		2° 30' / 6°

Características Mástiles (4000 Kg - 4500 Kg)					
Mástil	mm	Mástil Triplex			Mástil Triplex ELT
h3	Altura de elevación	4950	5550	6060	4300 4950 5550 6050
h1	Altura del mástil replegado	2500	2700	2900	2285 2500 2700 2900
h2	Elevación libre	75	75	75	1442 1657 1857 2057
h4	Altura del mástil extendido	5750	6350	6890	5143 5793 6393 6893
α / β	Inclinación del mástil adelante/atrás	2° 30' / 6°			2° 30' / 8°

Características Mástiles (5000 Kg)				
Mástil	mm	Mástil Duplex		Mástil Duplex ELT
h3	Altura de elevación	3150	3650	3150 3650 4150
h1	Altura del mástil replegado	2450	2700	2450 2700 3000
h2	Elevación libre	100	100	1552 1802 2052
h4	Altura del mástil extendido	3991	4491	4048 4548 5048
α / β	Inclinación del mástil adelante/atrás	2° 30' / 10°		2° 30' / 6°

Características Mástiles (5000 Kg)					
Mástil	mm	Mástil Triplex			Mástil Triplex ELT
h3	Altura de elevación	4950	5550	6060	4300 4950 5550 6050
h1	Altura del mástil replegado	2550	2750	2950	2335 2550 2750 2950
h2	Elevación libre	75	75	75	1442 1657 1857 2057
h4	Altura del mástil extendido	5820	6420	6960	5193 5843 6443 6943
α / β	Inclinación del mástil adelante/atrás	2° 30' / 6°			2° 30' / 8°

(a) + 32 mm con desplazador incorporado (b) + 39 mm con desplazador incorporado (c) con ruedas M, velocidad máxima de traslación = 16 km/h para todas las versiones (d) con ruedas singulas, velocidad de traslación = 13 / 15 km/h (e) ruedas SE 28x12.5-15 opcionales (b1 = 1520 mm)

NOTAS: Si no se indica lo contrario los datos se refieren a la versión con recubrimientos SE. Todas las prestaciones indicadas se refieren a la carretilla a pleno rendimiento, rodaje terminado, ruedas de mezclas homologadas, batería en buen estado de conservación y de carga, con tensión de circuito cerrado igual a la nominal. Las prestaciones y dimensiones mencionadas son nominales, y por tanto están sujetas a tolerancias.