

GEX40/45/50

Transpaletas eléctricas de 80 V

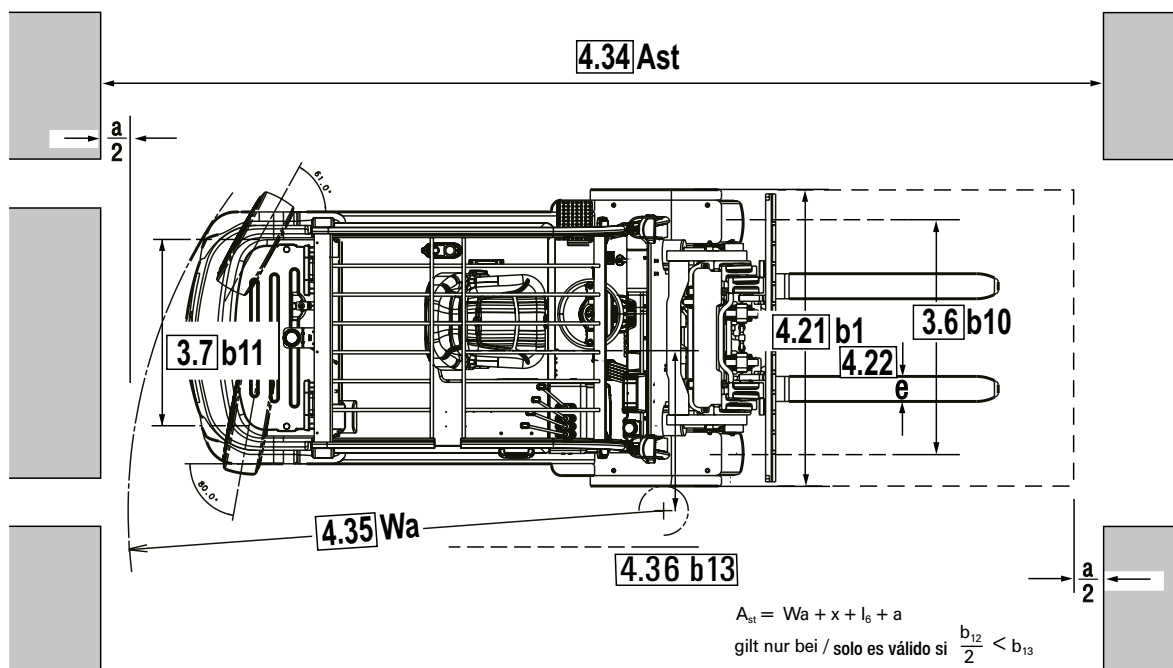
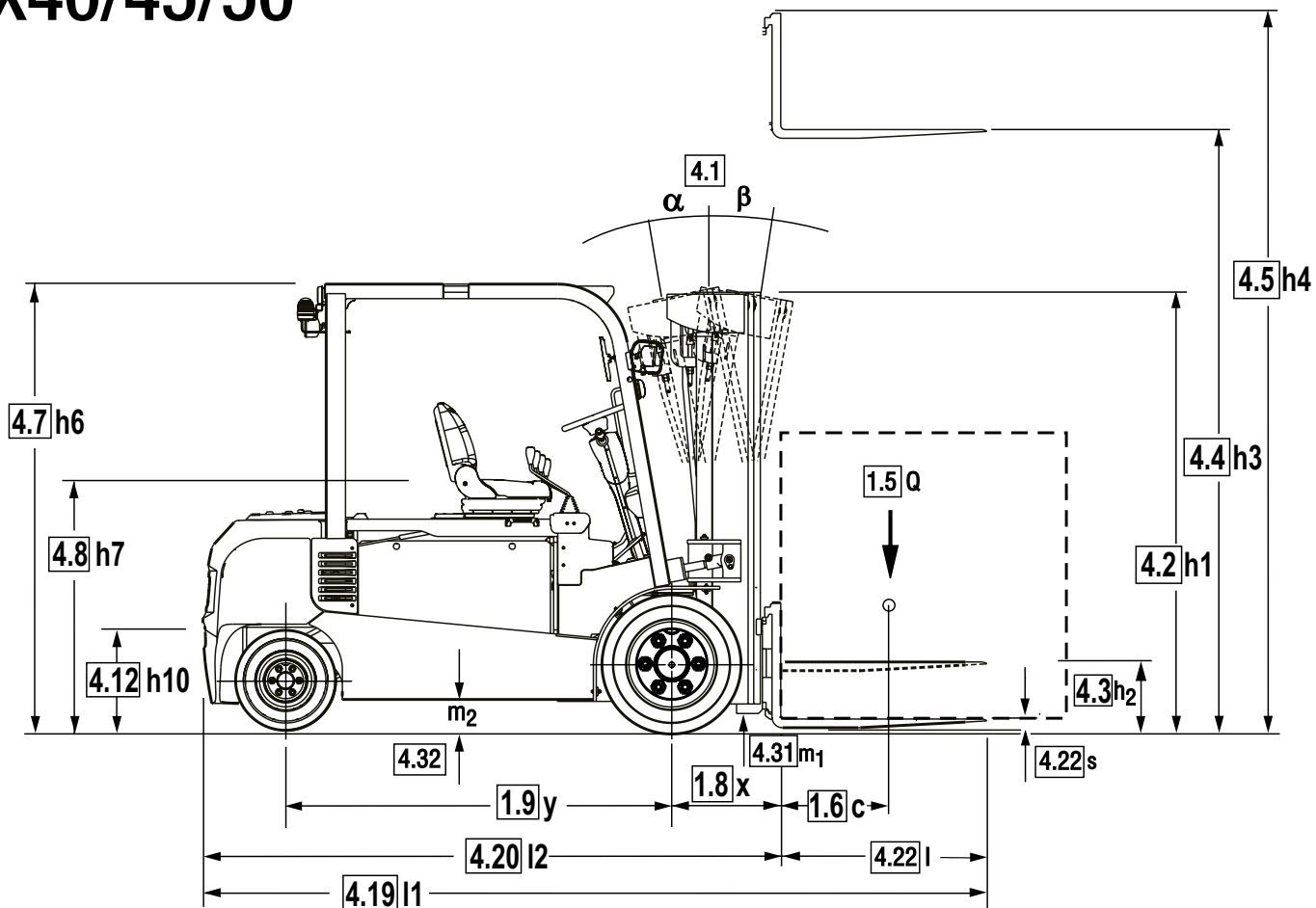
Neumáticos superelásticos

4.000 kg 4.500 kg 5.000 kg



DIMENSIONES

GEX40/45/50



$$A_{st} = Wa + x + l_6 + a$$

gilt nur bei / solo es válido si $\frac{b_{12}}{2} < b_{13}$

$$A_{st} = Wa + \sqrt{(l_6 + x)^2 + \left(\frac{b_{12}}{2} - b_{13}\right)^2} + a$$

gilt nur bei / solo es válido si $\frac{b_{12}}{2} \geq b_{13}$

$$= 200$$

ESPECIFICACIONES

Hoja especific. GEX40/50 (según VDI 2198)

1.1 Fabricante (abreviatura)		CLARK	CLARK	CLARK
Especificaciones	1.2 Denominación del fabricante	GEX40	GEX45	GEX50
	1.3 Unidad de accionamiento	Eléc -80V	Eléc -80V	Eléc -80V
	1.4 Tipo de operador: de pie/conductor sentado	Conductor sentado	Conductor sentado	Conductor sentado
	1.5 Capacidad nominal/Carga nominal Q (kg)	4000	4500	4990
	1.6 Distancia del centro de la carga c (mm)	500	500	500
	1.8 Distancia del centro de la carga, desde el centro del eje motriz a la superficie de las horquillas *1 x (mm)	535	535	535
	1.9 Distancia entre ejes y (mm)	2000	2000	2000
	WT	2.1 Peso de servicio *2 Kg	7019 [6852]	7499 [7332]
2.2 Carga sobre el eje, con carga delante/detrás *2 Kg		9795 [9723] 1225 [1129]	10745 [10673] 1255 [1159]	11450 [11379] 1449 [1353]
2.3 Carga sobre el eje, sin carga delante/detrás *2 Kg		3725 [3653] 3295 [3199]	3916 [3845] 3583 [3488]	3878 [3807] 4031 [3936]
Neumáticos, chasis	3.1 Tipo de rueda, SE = superelástica	SE	SE	SE
	3.2 Tamaño de ruedas, delante	250-15	28x12,5-15	28x12,5-15
	3.3 Tamaño de ruedas, detrás	21-8-9	21-8-9	21-8-9
	3.5 Número de ruedas, delante/detrás (x = tracción)	2X/2	2X/2	2X/2
	3.6 Ancho de vía, delante b10 (mm)	1150	1180	1180
	3.7 Ancho de vía, detrás b11 (mm)	1000	1000	1000
Dimensiones	4.1 Inclinación de mástil/tablero portahorquillas deg	8/8	8/8	8/8
	4.2 Altura, mástil plegado h1 (mm)	2225	2225	2225
	4.3 Elevación libre h2 (mm)	130	130	130
	4.4 Altura de elevación *3 h3 (mm)	3000	3000	3000
	4.5 Altura, mástil desplegado (con apoyacargas) h4 (mm)	4232	4232	4232
	4.7 Altura del tejadillo protector (cabina) h6 (mm)	2310 (2360)	2310 (2360)	2310 (2360)
	4.8 Altura de asiento/de pie h7 (mm)	1280	1280	1280
	4.12 Altura del acoplamiento (mm)	500	500	500
	4.19 Longitud total l1 (mm)	4001	4001	4036
	4.20 Longitud hasta la superficie de las horquillas l2 (mm)	2931	2931	2966
	4.21 Anchura b1 (mm)	1396	1490	1490
	4.22 Dimensiones de la horquilla s*e*1 (mm)	1070x122x50	1070x150x50	1070x150x50
	4.23 Tablero portahorquillas ISO 2328, A, B	IIIA	IIIA	IIIA
	4.24 Anchura del tablero portahorquillas b3 (mm)	1324	1438	1438
	4.31 Distancia hasta el suelo mínima, sin carga m1 (mm)	135	135	135
	4.32 Distancia hasta el suelo, centro de la distancia entre ejes m2 (mm)	152	152	152
4.34 Ancho del pasillo para palés 1000 x 1200 transversalmente (mm)	4410	4410	4435	
4.34 Ancho del pasillo para palés 800 x 1200 longitudinalmente (mm)	4610	4610	4635	
4.35 Radio de giro Wa (mm)	2675	2675	2700	
4.36 Radio de giro interior b13 (mm)	738	785	785	
Rendimiento	5.1 Velocidad de desplazamiento, con/sin carga km/h	20 / 21	19 / 20	19 / 20
	5.2 Velocidad de elevación, con/ sin carga m/s	0,35 / 0,47	0,33 / 0,47	0,31 / 0,47
	5.3 Velocidad de descenso, con/sin carga m/s	0,53 / 0,5	0,53 / 0,5	0,53 / 0,5
	5.6 Capacidad de arrastre máx., con/sin carga * 2 *4 N	3341 [3348] / 2616 [2566]	3302 [3309] / 2739 [2698]	3266 [3276] / 2700 [2660]
	5.8 Pendiente máx. superable, con/ sin carga *2 *4 %	25 [25] / 34 [31]	20 [21] / 31 [28]	20 [21] / 31 [28]
	5.10 Freno de servicio	Freno de disco húmedo	Freno de disco húmedo	Freno de disco húmedo
Línea de tracción	6.1 Potencia del motor propulsor (S2 60min) kW	11,3x2	11,3x2	11,3x2
	6.2 Potencia del motor de elevación (S3 15%) kW	26	26	26
	6.3 Batería según DIN43531/35/36 A,B,C,no	DIN 43531A	DIN 43531A	DIN 43531A
	6.4 Tensión/Capacidad nominal de la batería a C5 V/Ah	80 / 840 [775]	80 / 840 [775]	80 / 840 [775]
	6.4.1 Tensión/Capacidad nominal de la batería con Li-Ion V/Ah	80 / 560	80 / 560	80 / 560
	6.5 Peso de la batería (min) kg	2069 [1770]	2069 [1770]	2069 [1770]
	6.6 Consumo de energía según el ciclo VDI kWh/h	17	17,5	17,9
Varios	8.1 Tipo de control	CA / Inversor	CA / Inversor	CA / Inversor
	8.2 Presión de servicio para los implementos	ajustable	ajustable	ajustable
	8.3 Volumen de aceite para los implementos (ajustable) l/min	máx. 35	máx. 35	máx. 35
	8.4 Nivel de presión sonora, oído del conductor según la norma DIN 12053 dB(A)	74	74	74

*1 La distancia al centro de la carga es para mástiles estándar y Hi-Lo con horquillas FEM. Para mástiles de nivel triple, añadir +34 mm.

Para desplazador lateral integral Clark añadir +74 mm. Para desplazador lateral de gancho Clark añadir +78 mm.

*2 Las cifras entre paréntesis muestran los valores para la versión GEX40-50 con batería de 775 Ah (se requieren espaciadores opcionales en el compartimento para baterías)

*3 Para otras alturas de elevación, véase la tabla de mástiles

*4 Con coeficiente de fricción $\mu=0,6$ a 1,6 km/h

Todos los valores mostrados son para la carretilla elevadora estándar con equipamiento estándar. Si la carretilla se suministra con equipamientos opcionales, los valores pueden cambiar. Todos los valores indicados pueden presentar una variación de entre el + 5 % y el - 10 % debido a las tolerancias del motor y el sistema y representan valores nominales obtenidos en condiciones de funcionamiento típicas. Especificaciones para carretilla limitada sin emisiones.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La serie GEX 40-50 de CLARK se distingue por dos potentes motores CA que accionan las ruedas frontales y un diseño robusto sin componentes de plástico innecesarios. Apta para mayoría aplicaciones gracias a su construcción sólida «diseñada para durar» y a la cabina del conductor de ingenioso diseño.

Tecnología de iones de litio

Gracias a los rápidos tiempos de carga, las carretillas elevadoras eléctricas GEX40-50 con batería de iones de litio (Li-Ion) pueden utilizarse casi sin interrupción. Beneficiarse de las ventajas de la batería de iones de litio totalmente integrada disponible opcionalmente. Está disponible la batería de iones de litio CLARK con 80 voltios y 560 Ah. El cargador de 80 voltios y 120 A requiere una conexión de corriente fuerte (enchufe CEE 16 A). El estado de carga de la batería de iones de litio se muestra a través de la pantalla del vehículo. El sistema de gestión de la batería (BMS) dispone de una desconexión de seguridad y garantiza así un uso seguro de la batería. Los posibles códigos de error del BMS también se muestran en la pantalla del vehículo.

Cabina del operador

El peldaño de gran tamaño en posición baja, unido al asidero en la columna de guarda del conductor, permite un acceso sencillo a la cabina del operador, que presenta un diseño ergonómico. Una cubierta de goma a toda la anchura en el suelo del hueco para los pies garantiza un apoyo firme en cualquier circunstancia. La columna de dirección inclinable y un cómodo asiento de fácil ajuste ofrecen el máximo espacio para las piernas y permiten un ajuste óptimo a las condiciones de cualquier conductor. Los pedales del operador están dispuestos como en los vehículos convencionales a fin de evitar cualquier confusión. Las palancas de mando plenamente direccionales se mueven con suavidad y permiten un control preciso, y están ubicadas a una altura perfecta para permitir un manejo sencillo y un agarre firme. Los datos operativos esenciales se muestran en tiempo real en un monitor TFT LCD en color muy claro. Los tres modos de operación programables de forma individualizada (Economy-Normal-Power) y la función adicional de velocidad lenta le permiten adaptar óptimamente el vehículo a la situación de trabajo relevante. La impresionante cabina del operador se completa con compartimentos de almacenamiento fácilmente accesibles, además del interruptor de parada de emergencia y un freno de estacionamiento accionado con el pie y ubicado en una posición ideal.

Motor, accionamiento y control

Dos potentes motores de CA de 11,3 kW que impulsan las ruedas frontales y la tecnología de corriente trifásica de 80 V garantizan una aceleración excelente y un alto rendimiento. Los motores de CA sin necesidad de mantenimiento aseguran que los costes se mantengan al mínimo. Las temperaturas de los motores y del controlador se monitorizan continuamente y la potencia se ajusta automáticamente para evitar que se sobrepasen los límites de diseño. El control ZAPI DUAL AC está equipado con una moderna tecnología de bus de CAN y MOSFET que va ubicada de forma segura, en una parte alta del contrapeso, donde está protegida pero al mismo tiempo fácilmente accesible. Los dispositivos de monitorización de la temperatura del motor y el controlador sirven para proteger su inversión.

Sistema de frenos

Tres sistemas de frenos independientes (freno eléctrico, freno de pie y freno de estacionamiento) incrementan la seguridad y la eficiencia gracias a la mejora en el uso de la capacidad de la batería. Los frenos de estacionamiento y de pie de discos múltiples sumergidos en aceite completamente cerrados ofrecen un rendimiento de frenado constante en todas las condiciones. Los frenos eléctricos regenerativos devuelven energía a la batería durante cada acción de frenado. Este proceso ahorra costes de energía, reduce el desgaste de los frenos y amplía la autonomía por cada carga de batería. Si la dirección de la conducción se modifica accionando la palanca de la dirección, el sistema electrónico garantiza un frenado suave y una aceleración progresiva en la nueva dirección de desplazamiento. Los frenos de servicio completamente cerrados están pro-

tegidos frente al polvo, la suciedad y las partículas agresivas. Por tanto, el uso en condiciones ambientales difíciles es posible sin problemas. La función de arranque de rampa estándar permite una operación controlada de la carretilla sobre gradientes y una manipulación precisa sobre plataformas de carga.

Sistema de dirección

Incluso en la posición de dirección máxima, se mantienen un arranque y un control suaves gracias al accionamiento independiente de las frontales. En función del ángulo de las ruedas de dirección se controla la velocidad y la dirección de rotación de las ruedas frontales de forma que se evita un desgaste significativo de los neumáticos. Al girar en esquinas, la velocidad de tracción se reduce de forma automática proporcionalmente al grado del giro.

Sistema hidráulico

La bomba hidráulica independiente accionada con CA solo bombea el volumen de aceite necesario para la tarea relevante, con lo que garantiza una eficiencia energética óptima y unos ciclos de cambio de batería más prolongados. La bomba hidráulica del engranaje interno destaca por un ruido de bombeo especialmente bajo combinado con una alta eficiencia. Esto ahorra energía y reduce la carga térmica sobre el sistema hidráulico. El depósito hidráulico de acero garantiza una buena disipación térmica del aceite hidráulico, lo que a su vez asegura una larga vida útil de los componentes hidráulicos. La filtración en línea de retorno con flujo completo filtra el aceite en dirección al depósito con cada flujo de inversión. Las partículas de gran tamaño se filtran directamente mediante un filtro de succión, con lo que se evita que penetren en el circuito de aceite. Esto garantiza una vida útil larga de todos los componentes hidráulicos.

Mástil

Los mástiles con vista despejada están disponibles en las versiones Standard, Hilo y triples. Los perfiles de anclaje ofrecen una alta resistencia y una mayor seguridad incluso para grandes alturas. Los rodillos inclinados cubiertos minimizan la desviación y se pueden ajustar fácilmente sin necesidad de un desensamblaje considerable. Los cilindros de inclinación están montados sobre bujes esféricos, con lo que se elimina la tensión del sello hidráulico y se incrementa la vida útil del cilindro completo. Una válvula de bloqueo de inclinación integral evita unas velocidades de inclinación excesivas y un funcionamiento no intencionado del mástil. Las horquillas con forjado alterado garantizan una larga vida útil, están montadas en gancho y se pueden bloquear con pasador para garantizar un posicionamiento preciso. El robusto tablero portahorquillas presenta rodillos inclinados cubiertos junto con rodillos de empuje laterales ajustables que evitan que se atasque el carro al manipular cargas con el centro de gravedad desplazado. Con mástiles de nivel triple, se instalan 2 cilindros primarios para ofrecer una visibilidad excelente de las horquillas.

Otros equipamientos estándar

Faros de trabajo, luces traseras combinadas que incorporan luz de freno y de marcha atrás, pintura en un color brillante de seguridad «CLARK Green», cabina del conductor y mástil en negro mate y llantas con acabado en blanco.

Equipamiento opcional

Cambio lateral de las baterías, implementos como posicionadores de horquilla y desplazadores laterales (en gancho o integrados), cabinas, minipalanca con reposabrazos, varias opciones de asiento, etc.

Seguridad

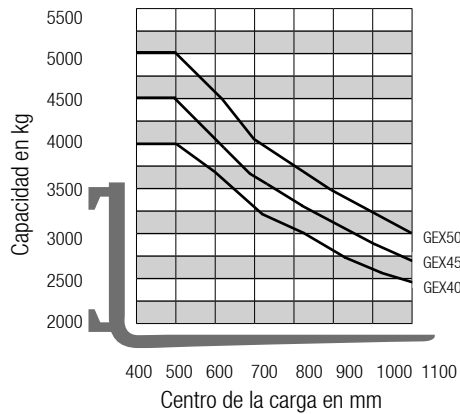
La serie GEX cuenta con certificación CE y cumple todas las normas de seguridad europeas para carretillas elevadoras contrapesadas.

Póngase en contacto con su concesionario de CLARK para encontrar el equipamiento ideal para usted.

DATOS GENERALES

Capacidades de la carretilla

Capacidad con diferentes centros de la carga



Nota:

Las capacidades nominales solo son válidas para el mástil estándar en posición vertical con un tablero portahorquillas estándar y para horquillas estándar hasta una altura de elevación máxima de 3000 mm. El centro de gravedad de la carga se puede desplazar como máximo 100 mm contra el plano central longitudinal de la carretilla. El centro de la carga está determinado por la superficie superior y frontal de las horquillas. Los valores se basan en una configuración de carga cúbica de 1000 mm con el centro de gravedad en el centro real del cubo, y con el mástil inclinado hacia delante son válidos unos valores de capacidad menores. Los implementos, las horquillas largas, las cargas con dimensiones excepcionales y las alturas de elevación grandes pueden reducir la capacidad. Póngase en contacto con su concesionario de CLARK si necesita más información.

Tabla de mástiles GEX 40/45/50

Tipo de mástil	Altura de horquilla máxima (h3) mm	Mástil replgado (h1) mm	Mástil desplegado (h4)		Elevación libre (h2)	
			con apoyacargas	sin apoyacargas	con apoyacargas	sin apoyacargas
			mm	mm	mm	mm
Estándar	2500	1975	3732	3249	130	130
	2700	2075	3932	3449		
	3000	2225	4232	3749		
	3300	2375	4532	4049		
	3500	2475	4732	4249		
	3700	2575	4932	4449		
	4000	2725	5232	4749		
	4500	2975	5732	5249		
	5000	3225	6232	5749		
Triple	3700	2002	4952	4469	782	1265
	4000	2102	5252	4769	882	1365
	4300	2202	5552	5069	982	1465
	4500	2269	5752	5269	1049	1532
	4800	2369	6052	5569	1149	1632
	5000	2436	6252	5769	1216	1699
	5500	2603	6752	6269	1383	1866
	6000	2770	7252	6769	1550	2033
	6500	2937	7752	7269	1717	2200
HI-LO	2700	2099	4572	4089	879	1362
	3000	2249	4247	3764	1029	1512
	3300	2399	4444	3961	1179	1662

El rendimiento puede variar entre + 5 % y - 10 % debido al motor y a la tolerancia de eficiencia del sistema. El rendimiento mostrado representa valores nominales que se pueden obtener en condiciones de funcionamiento típicas de una máquina. Los productos CLARK y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

CLARK Europe GmbH
Dr.-Alfred-Herrhausen-Allee 33
47228 Duisburg / Germany
Tel.: +49 (0)2065 499 13-0
Fax: +49 (0)2065 499 13-290
E-Mail: Info-europe@clarkmheu.com
www.clarkmheu.com