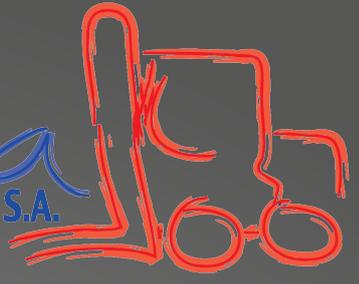


CLARK[®]
THE FORKLIFT

SERENA
S.A.



GEX40/45/50

Transpaletas eléctricas de 80 V

Neumáticos superelásticos

4.000 kg 4.500 kg 5.000 kg



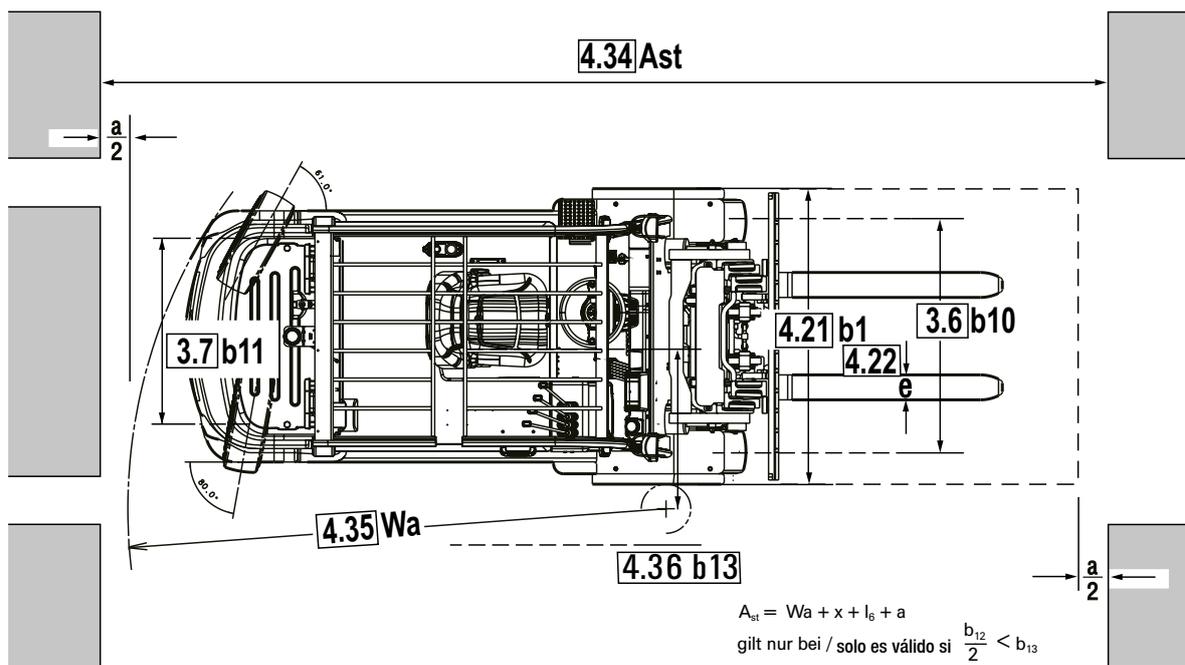
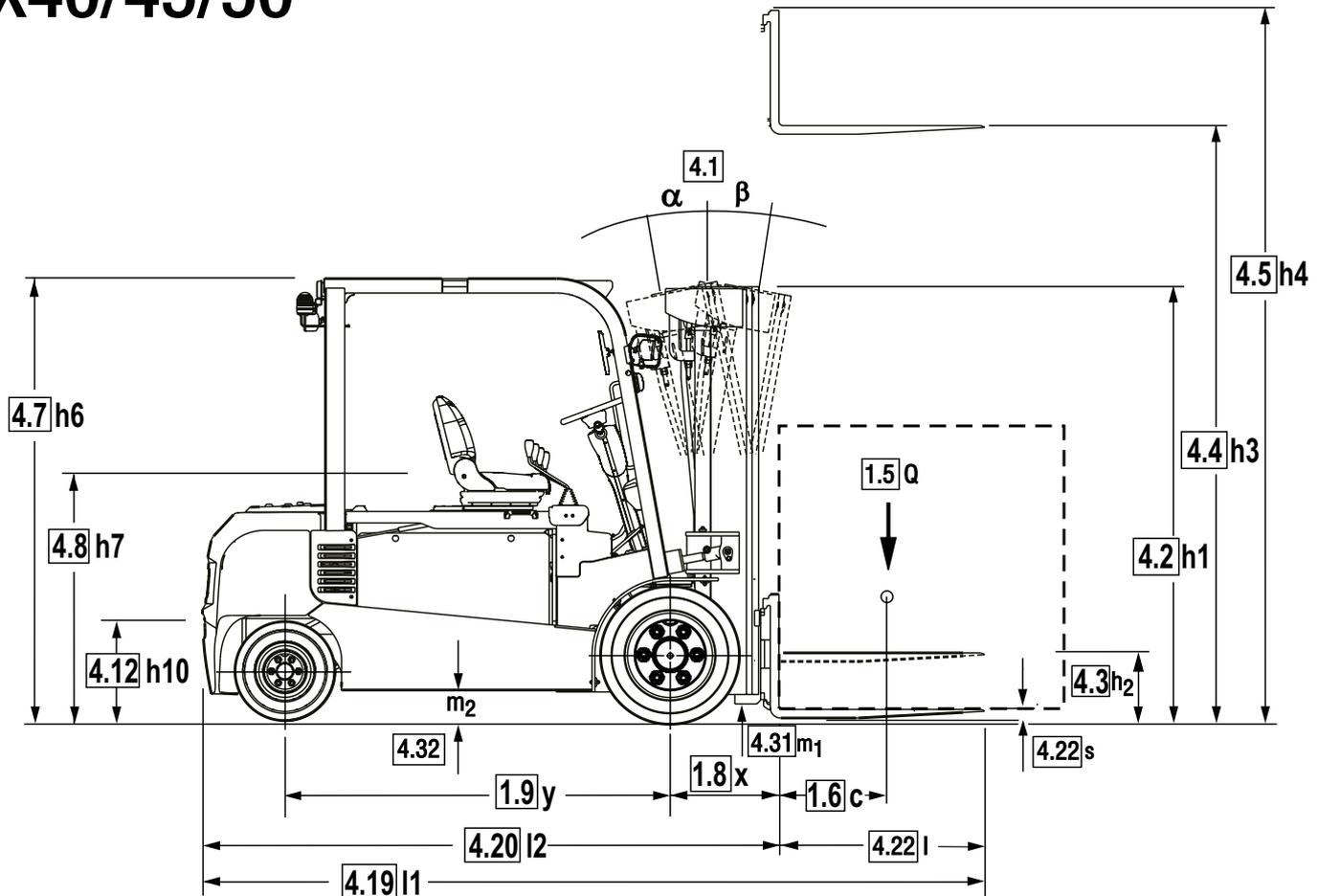
Li-ion
CLARK Lithium-Ion-Power

www.clarkmheu.com

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.

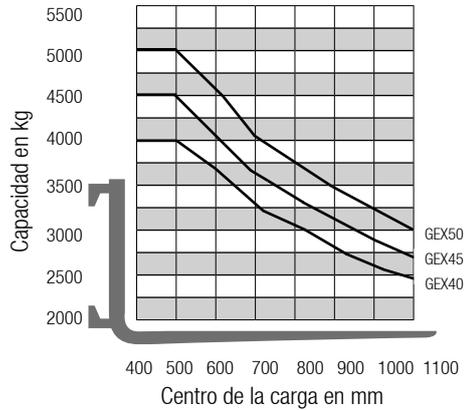
Póngase en contacto con su concesionario de CLARK para encontrar el equipamiento ideal para usted.

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) | Mástil replegado (h1) | 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 |
| 7000 | 3104 | 8252 | 7769 | 1884 | 2367 | |
| 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.

Carrer Compositor Verdi, 90, 08191 Rubí,
Barcelona
Catalunya

Tel. 93 588 36 00

E-Mail:

seremacarretillas@seremacarretillas.com

www.seremacarretillas.com/

