

**CROWN**

**Especificaciones**

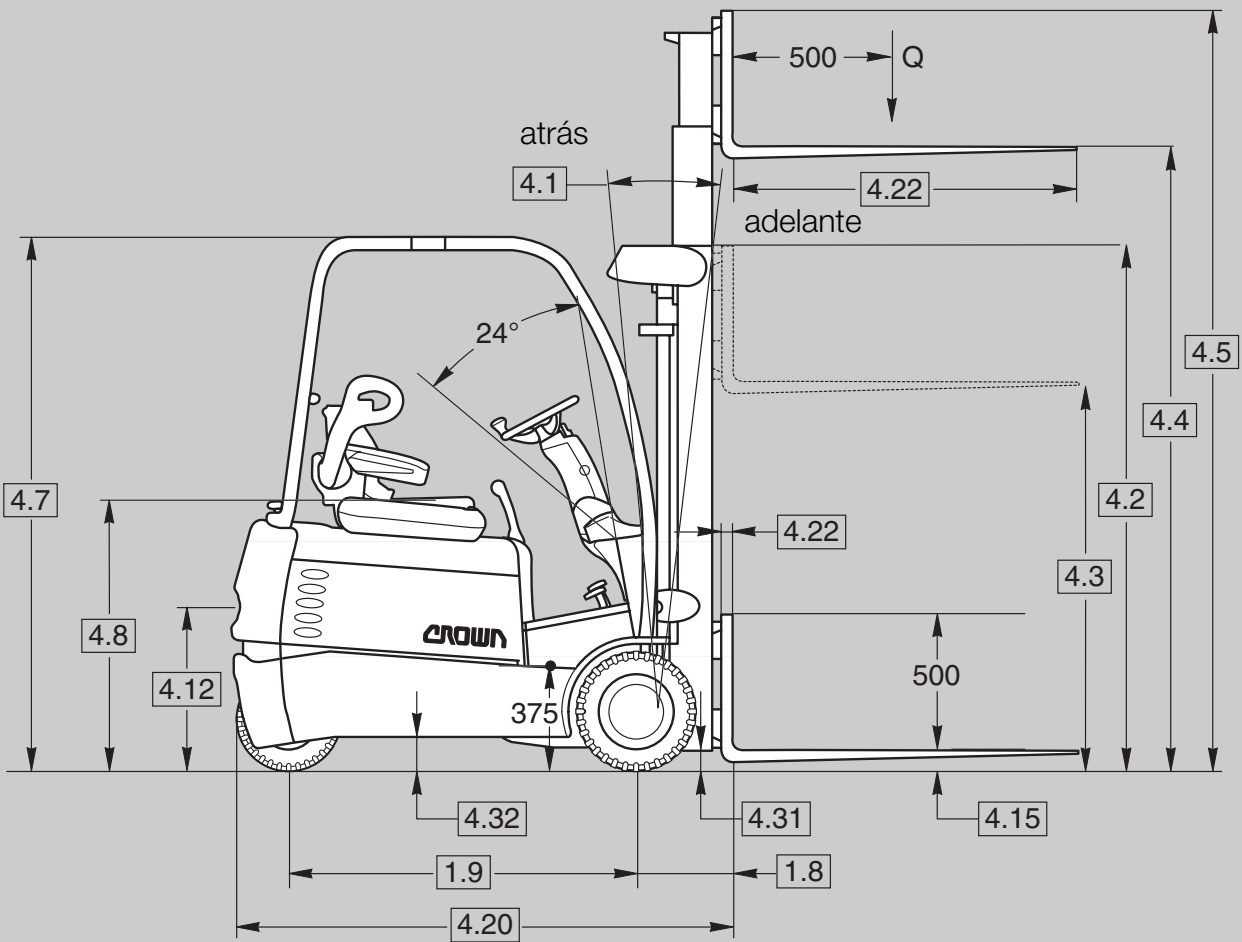
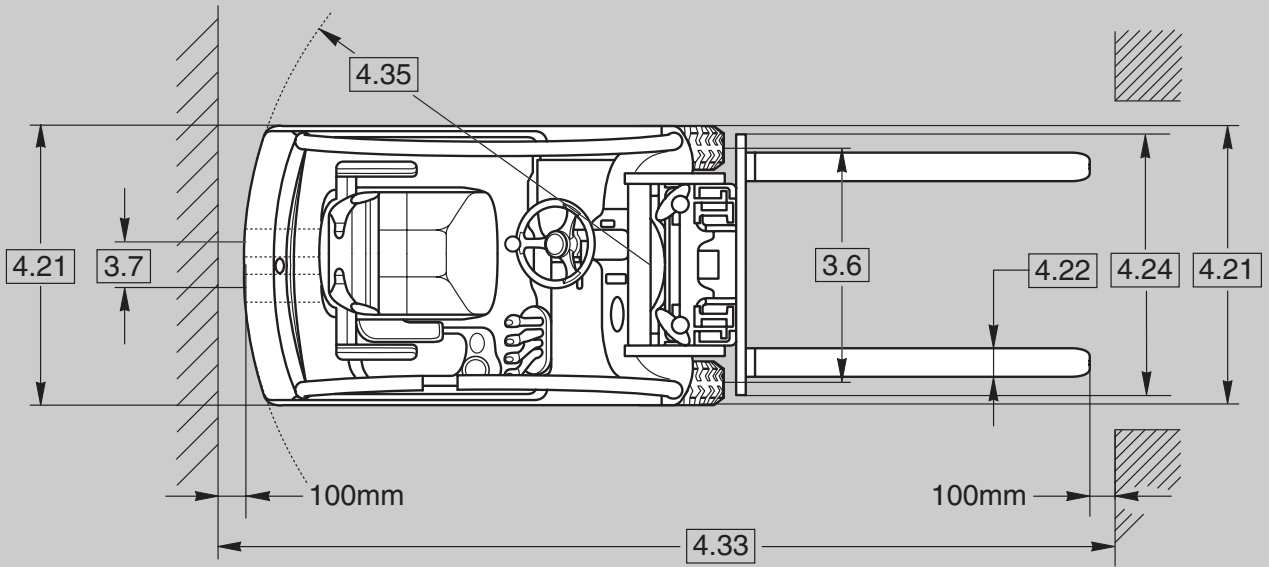
**Serie SC 4200**

Carretilla contrapesada  
de tres ruedas

# SC 4200

# Serie





Información general	1.1	<b>Fabricante</b>	Crown Equipment Corporation						
	1.2	<b>Modelo</b>			SC 4210	SC 4220	SC 4220	SC 4240	SC 4240
					1.3	1.3	1.6	1.6	1.8
	1.3	<b>Alimentación</b>	eléctrica			batería			
	1.4	<b>Conductor</b>			sentado				
	1.5	<b>Capacidad de carga</b>		Q t	1,25	1,25	1,6	1,6	1,8
	1.6	<b>Centro de la carga</b>		c mm	500				
	1.8	<b>Distancia hasta la carga *</b>		x mm	362	362	362	362	368
	1.9	<b>Batalla</b>		y mm	1187	1295	1295	1403	1403
Peso	2.1	<b>Peso</b>	sin batería, estándar / alta	kg	2595/2525	2610/2540	2610/2540	2675/2605	2685/2615
	2.2	<b>Carga en el eje</b>	con carga delante / detrás	kg	3830/575	3805/765	4385/530	4400/720	4750/590
	2.3	<b>Carga en el eje</b>	sin carga delante / detrás	kg	1675/1480	1720/1600	1720/1600	1825/1705	1840/1700
Ruedas	3.1	<b>Tipo de ruedas</b>			Super Elastic / SE				
	3.2	<b>Neumáticos</b>	lado unidad de tracción	inch	18x7-8	18x7-8	18x7-8	18x7-8	200/50-10
	3.3		lado de carga	inch	15 x 4.5 - 8				
	3.5	<b>Ruedas</b>	r <sup>p</sup> (x = tracción) delante / detrás		2x / 2				
	3.6	<b>Ancho de vía</b>	lado unidad de tracción	b10 mm	873				
			lado de carga	b11 mm	176				
Dimensiones	4.1	<b>Inclinación del mástil</b>	adelante / atrás	°	véase la tabla 1				
	4.2	<b>Mástil</b>	altura de replegado	h1 mm	véase la tabla 1				
	4.3	<b>Elevación libre</b>	sin respaldo de la carga	h2 mm	véase la tabla 1				
	4.4	<b>Altura de elevación</b>		h3 mm	véase la tabla 1				
	4.5	<b>Mástil</b>	altura extensión, sin resp.	h4 mm	véase la tabla 1				
	4.7	<b>Altura tejadillo protector</b>	batería estándar / alta	h6 mm	1980/2075				
	4.8	<b>Altura del asiento</b>	batería estándar / alta	h7 mm	908/1026	915/1033	915/1033	922/1040	922/1040
	4.12	<b>Alt. enganche remolque</b>		h10 mm	580				
	4.15	<b>Altura horq. bajadas</b>		h13 mm	45				
	4.20	<b>Long. unidad de tracción *</b>		l2 mm	1754	1862	1862	1970	1976
	4.21	<b>Anchura total</b>	delante / detrás	b1/b2 mm	1025	1025	1025	1025	1080/1025
	4.21	<b>Dimensiones horquillas</b>		AxAxF mm	38x100	38x100	38x100	38x100	45x100
			Estándar / opcional	l mm	990 / 760, 915, 1065, 1145, 1220, 1370, 1525				
	4.23	<b>Tablero portahorquillas</b>	ISO	b5 mm	2 A				
	4.24	<b>Anch. tabl. portahorquillas</b>	con / sin resp. carga	b3 mm	990 / 965				
4.31	<b>Distancia hasta el suelo</b>	con carga debajo del mástil	m1 mm	68					
		centro de la batalla	m2 mm	115					
4.33	<b>Anchura pasillo de trabajo</b>	mínimo	mm	véase la tabla 2					
4.35	<b>Radio de giro</b>		Wa mm	1392	1500	1500	1608	1608	
Rendimiento	5.1	<b>Velocidad desplazamiento</b>	con / sin carga	km/h	14,0 / 15		13,5 / 15		
	5.2	<b>Velocidad de elevación</b>	con / sin carga	m/s	0,42/0,55	0,42/0,55	0,40/0,55	0,40/0,55	0,37/0,55
	5.3	<b>Velocidad de descenso</b>	con / sin carga	m/s	0,50/0,50				
	5.5	<b>Esfuerzo de tracción</b>	con / sin carga (rég. 60 min)	N	4150/4390	4110/4360	4050/4360	4000/4320	3960/4320
	5.6	<b>Esfuerzo tracción máx.</b>	con / sin carga (intermit)	N	9660/9900	9625/9870	9560/9870	9510/9830	9470/9830
	5.7	<b>Pendiente superable</b>	con / sin carga (rég. 60 min)	%	9,6/14,2	9,2/13,4	8,4/13,4	8,0/12,5	7,6/12,5
	5.8	<b>Pendiente máx. superable</b>	con / sin carga (intermit)	%	19/27	18,5/25,5	17/25,5	16,5/24	16/24
	5.9	<b>Tiempo de aceleración</b>	con / sin carga	s	4,4/3,8	4,5/3,9	4,5/3,9	4,5/3,9	4,6/4,0
	5.10	<b>Freno</b>	servicio		pie - motor / asistencia eléctrica				
			estacionamiento		eléctrico auto. / doble disco				
Motores	6.1	<b>Motor de tracción</b>	régimen 60 min.	kW	2 x 4,8				
	6.2	<b>Motor de elevación</b>	15% del tiempo	kW	7,9				
	6.3	<b>Tamaño máx. comp. batería</b>	batería altura estándar	FxAxA mm	414x830x627	522x830x627	522x830x627	630x830x627	630x830x627
			batería alta	FxAxA mm	418x835x784	526x835x784	526x835x784	634x835x784	634x835x784
	6.4	<b>Tensión de la batería</b>	cap. nom. bat. altura est. K5	V/Ah	48/330-375	48/440-500	48/440-500	48/550-625	48/550-625
			cap. nom. bat. altura est. K5	V/Ah	48/420-465	48/560-620	48/560-620	48/700-775	48/700-775
6.5	<b>Peso de la batería</b>	mín. / máx. bat. estándar	kg	532/611	673/779	673/779	813/951	813/951	
		mín. / máx. bat. alta	kg	702/809	886/1023	886/1023	1062/1242	1062/1242	
Misc.	8.1	<b>Tipo de control</b>	tracción / elevación		transistor				
	8.2	<b>Presión de servicio disponible para accesorios</b>		bar	235				

Tabla 1 – Tabla de mástiles

Mástil TL												
4.1	Inclinación del mástil	adelante / atrás		°	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
4.2	Mástil	altura de replegado	h1	mm	1955	2110	2260	2415	2540	2665	2845	3035
4.3	Elevación libre		h2	mm	155	155	155	155	155	155	155	155
4.4	Altura de elevación		h3	mm	2890	3195	3500	3805	4055	4200	4555***	4935
4.5	Mástil	altura de extensión sin respaldo	h4	mm	3470	3775	4080	4385	4640	4780	5135	5520
		altura de extensión con respaldo	h4	mm	4110	4415	4720	5025	5275	5420	5775	6155

Mástil TT												Cuádruple	
4.1	Inclinación del mástil	adelante / atrás		°	5/5	5/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	2/3	
4.2	Mástil	altura de replegado	h1	mm	1955	2110	2260	2415	2540	2665	2845	3035	2110
4.3	Elevación libre	sin respaldo de carga	h2	mm	1450	1605	1755	1910	2035	2165	2340	2530	1560
		con respaldo de carga	h2	mm	735	890	1040	1195	1320	1450	1625	1815	845
4.4	Altura de elevación		h3	mm	4370	4825	5285	5740	6120	6390	6925***	7495	6095***
4.5	Mástil	altura de extensión sin resp.**	h4	mm	4875	5330	5790	6245	6625	6895	7430	8000	6620
		altura de extensión con resp.	h4	mm	5590	6045	6505	6960	7340	7610	8145	8715	7335

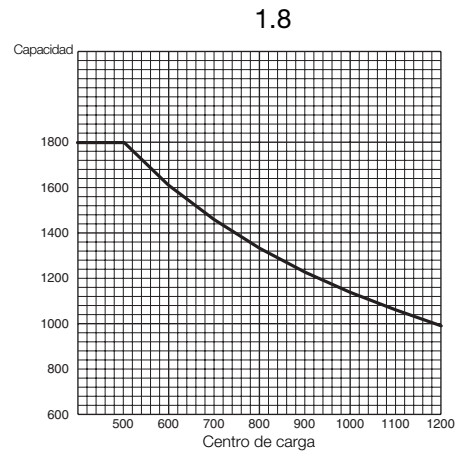
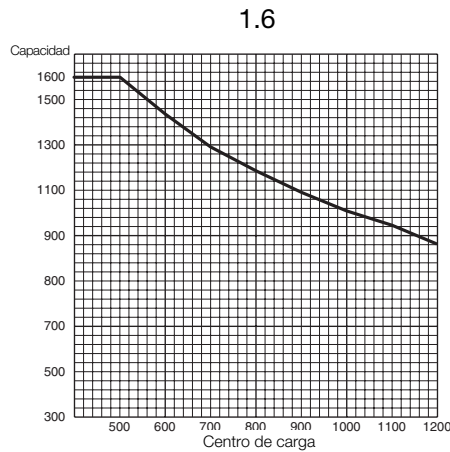
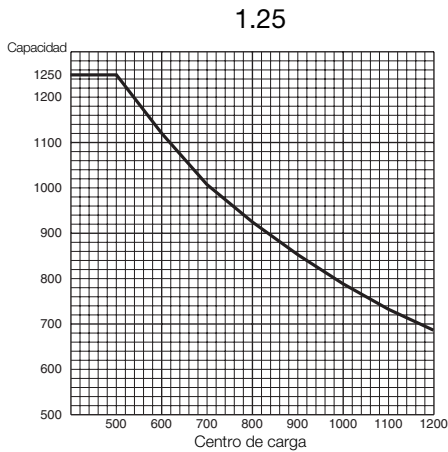
\* -115 mm con desplazamiento lateral integrado  
 \*\* +115 mm con desplazamiento lateral integrado  
 \*\*\* La altura de elevación es una opción no estándar; si se selecciona, el plazo del pedido puede alargarse un tiempo

Tabla 2 – Anchura del pasillo de trabajo

Mástil TT	1.9 Batalla	Palés longitud x anchura	VDI 2198*
SC 4210	1187	800 x 1200	2900
		1200 x 800	3205
		1000 x 1200	3080
		1200 x 1000	3230
SC 4220	1295	800 x 1200	3005
		1200 x 800	3310
		1000 x 1200	3185
		1200 x 1000	3340
SC 4240 1.6	1403	800 x 1200	3115
		1200 x 800	3420
		1000 x 1200	3295
		1200 x 1000	3445
SC 4240 1.8	1403	800 x 1200	3120
		1200 x 800	3425
		1000 x 1200	3300
		1200 x 1000	3455

\* +29 mm para desplazamiento lateral integrado, +59 mm para desplazamiento lateral acoplable

Diagrama de capacidad en función del centro de la carga



**Capacidad**

Centro de la carga a 500 mm  
 Modelo SC 4200-1.3 & 1.3H – 1.250 kg  
 Modelo SC 4200-1.6 & 1.6H – 1.600 kg  
 Modelo SC 4200-1.8 & 1.8H – 1.800 kg

**Equipamiento estándar**

1. Completo sistema de control Access 1 2 3™ de Crown
2. Sistema InfoPoint™
3. Motores de tracción y de elevación AC fabricados por Crown
4. Sistema de frenado e-GEN™ con freno de estacionamiento automático
5. Intrinsic Stability System™
  - Reducción de la velocidad de marcha y control electrónico del frenado cuando las horquillas están por debajo de la elevación libre
  - Control de la velocidad de inclinación
  - El contrapeso supera los requisitos de las normas
  - Control de velocidad al doblar esquinas
  - Retención en rampa
  - Control de velocidad en rampa
6. Funciones estándar para el confort de manejo
  - Altura de entrada de 375 mm
  - Suelo grande y sin obstáculos
  - Alfombrilla antideslizante y de goma
  - Pedales del acelerador y del freno de tipo automoción revestidos con goma
  - Freno de estacionamiento automático (activación mediante el asiento)
  - “Ventana” de entrada y salida de gran tamaño
  - Entrada y salida por ambos lados
  - Cubierta de la batería con bordes redondeados para facilitar la entrada y la salida
  - Cómodo asiento con suspensión, protector de hombros y cinturón de seguridad con limitador
  - Reposabrazos regulable
  - Bandeja de almacenamiento
  - Volante compacto con buje y columna de dirección
  - Columna de dirección con ajuste ilimitado de la inclinación y palanca selectora de marcha adelante / atrás en una posición natural
  - Diseño con el operador orientado adelante para mejorar la visibilidad
  - Cuadro de instrumentos de baja altura para mejorar la visibilidad del suelo y las horquillas
  - Controles con reconocimiento táctil recubiertos de uretano
7. Pantalla Crown
  - Indicador de descarga de la batería con corte de elevación y función de reconexión
  - Cuenta horas / cuentakilómetros / cronómetro
  - Opción de acceso mediante código PIN
  - Visualizador de códigos de evento con cinco (5) teclas de navegación
  - Diagnóstico Access 1 2 3
  - Ajuste del rendimiento: P1, P2 y P3

8. Conector de batería azul SBE 320
9. Tamaño de los compartimentos de la batería según DIN 43531 con acceso superior
10. Doble rueda de dirección superelástica de 15”
11. Ruedas de tracción de gran tamaño superelásticas de 18”
12. Dirección asistida bajo demanda
13. Dirección de cremallera y piñón proporcional
14. Tejadillo protector con diseño en cascada
15. El suelo no requiere el uso de herramientas para las intervenciones técnicas
16. Sistema de 48 Voltios
17. Mástil de alta visibilidad con paso de mangueras interno
18. Obturadores hidráulicos planos con junta tórica
19. Inclinación de 5° hacia delante y 5° hacia atrás
20. Mástil triplex de alta visibilidad
21. 2 palancas para las funciones de elevación/descenso e inclinación y una tercera función hidráulica
22. Barra de remolque

**Equipamiento opcional**

1. Mástiles TL y cuádruple
2. Sistema hidráulico auxiliar para el mástil
  - función simple
  - función doble, con válvula de 4 carretes
3. Conectores hidráulicos de desconexión rápida simples o dobles
4. Desplazamiento lateral acoplable o integrado
5. Respaldo de carga alto (1.220 mm)
6. Longitudes de horquilla
7. Elección de los neumáticos
  - Ruedas de caucho lisas o de dibujo profundo
  - Ruedas macizas estándar o sin rastro
  - Ruedas neumáticas, SC4200-1.3 y 1.6, h3 < 5.005 mm solamente
8. Asiento con suspensión y protector de caderas
9. Acondicionamiento para cámaras frigoríficas y protección contra la corrosión
10. Paquetes de alumbrado
  - Luces de trabajo
  - Lanzadestellos
  - Luz de freno, de posición trasera y de marcha atrás
11. Interruptor de conexión y desconexión sin llave
12. Alarma acústica de desplazamiento
13. Accesorios Work Assist™
  - Sujeta notas y gancho auxiliar
  - Retenedor
  - Retenedor y placa de montaje
  - Retrovisor

**Confort de manejo**

El diseño de la serie SC 4200 incluye múltiples aspectos destinados a mejorar el confort y la productividad del operador. Un peldaño de gran tamaño, de tan solo 375 mm de altura, facilita considerablemente la entrada y salida por cualquier lado de la carretilla. La baja altura de la cubierta de la batería también permite al operador llegar de forma fácil y cómoda hasta el asiento con suspensión de la carretilla. La forma del tejadillo protector está pensada para ampliar la ventana de entrada y salida a ambos lados. La columna de dirección descentrada e inclinable y el volante, que constituyen un grupo muy estrecho, también facilitan la entrada y la salida. El suelo es grande, sin obstáculos y está recubierto de goma como medida de aislamiento contra las vibraciones. Los pedales de freno y el acelerador están recubiertos con goma para que el pie no resbale y resulten más cómodos. El diseño contribuye de varias formas a mejorar la visibilidad en todas las direcciones. La baja altura del cuadro de instrumentos, que permite ver mejor las horquillas, el exclusivo diseño en cascada del tejadillo protector, que facilita la manipulación de cargas en altura, el mástil de alta visibilidad y la columna de dirección compacta mejoran la visibilidad por todos los lados de la carretilla. Los controles están integrados en el compartimento y dispuestos “en abanico” para facilitar su selección. Están recubiertos con uretano y, gracias a su reconocimiento táctil, resultan cómodos y fáciles de seleccionar. Los controles requieren una fuerza mínima para activarlos y responden a la perfección.

**Sistema de tracción de Crown**

Crown ha utilizado la última generación de sistemas de tracción de AC con tecnología Access 1 2 3. Esta última generación de sistemas de control cubre la demanda de sistemas extremadamente eficientes y capaces de satisfacer los pares requeridos por los clientes. Los motores de tracción de AC y control independiente fabricados por Crown están diseñados especialmente para optimizar la integración de los sistemas de control de la tracción y el frenado. Gracias a su interfaz de comunicación para operadores y técnicos, a la coordinación inteligente de los sistemas de la carretilla y a un sistema de servicio simplificado con diagnóstico avanzado, la tecnología Access 1 2 3 de Crown proporciona unas prestaciones y un control óptimos. La pantalla Crown permite solucionar fácilmente los problemas, consultar el historial de servicio y configurar los niveles de rendimiento. Están disponibles tres niveles de rendimiento en función de la experiencia del operador o los requisitos de la aplicación.

**Sistema de frenado e-GEN™**

El freno motor regenerativo y variable funciona mejor y está acompañado de frenos de fricción eléctricos, con los cuales se suprime la necesidad de mantenimiento de los frenos de tambor, de disco o húmedos convencionales. La carretilla aplica la fuerza de frenado exacta en función de la reacción del operador y las condiciones actuales de la carretilla.

El control de tracción con bucle cerrado Access 1 2 3 mantiene quieta la carretilla automáticamente hasta que se vuelva a ejecutar un comando de desplazamiento, incluso en rampas.

El freno de estacionamiento eléctrico se activa automáticamente cuando el operador se levanta del asiento, no se ejecuta ningún comando de desplazamiento o se desconecta la batería.

**Sistema de dirección de cremallera y piñón proporcional**

La bomba hidráulica principal proporciona la dirección asistida cuando ésta se demanda. La dirección asistida hidrostática utiliza un conjunto de engranajes de cremallera y piñón de gran tamaño y totalmente cerrado.

La geometría de la dirección se compara con el controlador para disfrutar de una dirección suave en cualquier ángulo. El resultado es un menor roce y una mayor vida útil para los neumáticos. Ambos motores reciben energía, incluso en las curvas más cerradas. Gracias a esto la carretilla puede acelerar, girar y maniobrar incluso al arrancar con la rueda girada al máximo.

El control de velocidad al doblar esquinas regula la energía que sale del motor de tracción en función del grado de giro de la carretilla. El resultado es una dirección suave y estable que mejora la confianza y la productividad del operador.

La doble rueda de dirección de 380 mm de diámetro proporciona un agarre y una estabilidad excepcionales y ayuda a recorrer largas distancias en línea recta cómodamente.

**Sistema hidráulico**

Los sistemas de elevación y dirección se alimentan de una silenciosa bomba hidráulica. El sistema hidráulico está bajo la acción constante de un filtro de succión y de un filtro de retorno de fácil mantenimiento.

La excitación de las válvulas hidráulicas es sumamente precisa y el aceite se controla mediante válvulas de carrete calibradas. La válvula de 3 carretes estándar para la elevación / descenso, la inclinación y una función auxiliar integra una válvula de alivio de la presión como medida de protección para el sistema. Una válvula de descenso con compensación de la presión garantiza que la velocidad de descenso esté bajo control en todo momento.

Los cilindros de elevación tipo buzo y los dos cilindros de inclinación de acción doble están fabricados por Crown y están diseñados para durar mucho tiempo. Todos los pistones y bielas están cromados para reducir la corrosión por picadura y prolongar la vida útil de los cilindros. Para eliminar las fugas se utilizan obturadores planos con junta tórica.

**Conjunto del mástil**

El conjunto mástil de tres etapas, fabricado también por Crown, utiliza un diseño anidado y entrelazado "a ras" para mejorar la visibilidad y reducir la longitud de la carretilla. Los espárragos con rodamientos de rodillos están soldados a ambos lados de los raíles para maximizar su resistencia y los rodamientos están inclinados para entrar en la gruesa sección del raíl. Las secciones del mástil, fabricadas en acero y de alta resistencia, incorporan rodamientos con sellado permanente y están diseñadas para reducir al mínimo la deformación del mástil y aumentar al máximo su rigidez. Los travesaños del mástil rodean los raíles para mejorar su resistencia y resistir las fuerzas provocadas por cargas descentradas.

El paso interno de las mangueras aumenta la visibilidad. Los cilindros están montados detrás de los raíles para mejorar la visibilidad.

El mástil dispone de cuatro puntos de conexión a la carretilla para mejorar la distribución de las fuerzas provocadas por

la carga. La estructura contiene dos puntos de montaje donde se sujetan los cilindros de inclinación. Los cilindros de inclinación utilizan casquillos esféricos para resistir a las deformaciones provocadas por las cargas descentradas. El mástil está sujeto a las unidades de tracción mediante dos ejes de gran diámetro.

Hay disponible una completa gama de mástiles:

El TL prescinde del cilindro de elevación libre interior para proporcionar la máxima visibilidad a través del mástil.

El TT es la versión más flexible e incluye elevación libre.

El mástil cuádruple ofrece las alturas de repliegado más bajas.

**Unidades de tracción**

Hay dos unidades de engranajes reductores dobles independientes: La primera reducción utiliza engranajes cónicos en espiral para reducir el ruido y mejorar la eficacia. La segunda reducción utiliza engranajes helicoidales. Los engranajes de la unidad de tracción de alto rendimiento se lubrican de forma permanente en un baño de aceite. Este diseño está comprobado, es silencioso, fiable y está preparado para funcionar durante años sin mantenimiento.

**Tablero portahorquillas**

De serie, la carretilla monta un tablero portahorquillas ISO de clase II. La separación de las horquillas se puede ajustar entre 314 y 914 mm. Fácilmente se puede instalar un desplazamiento lateral ISO tipo gancho u otros accesorios. Hay disponibles distintas longitudes de horquillas forjadas en acero de alta resistencia con marcas en las puntas.

**Normas de seguridad**

Se cumplen todas las normas de seguridad europeas. Los datos de dimensiones y prestaciones pueden variar a causa de tolerancias de fabricación. Las prestaciones están basadas en un vehículo de tamaño medio y son afectadas por el peso, estado de la carretilla, cómo esté equipada y las condiciones de la zona de trabajo. Los productos Crown y sus especificaciones pueden variar sin previo aviso.

