

**CROWN**

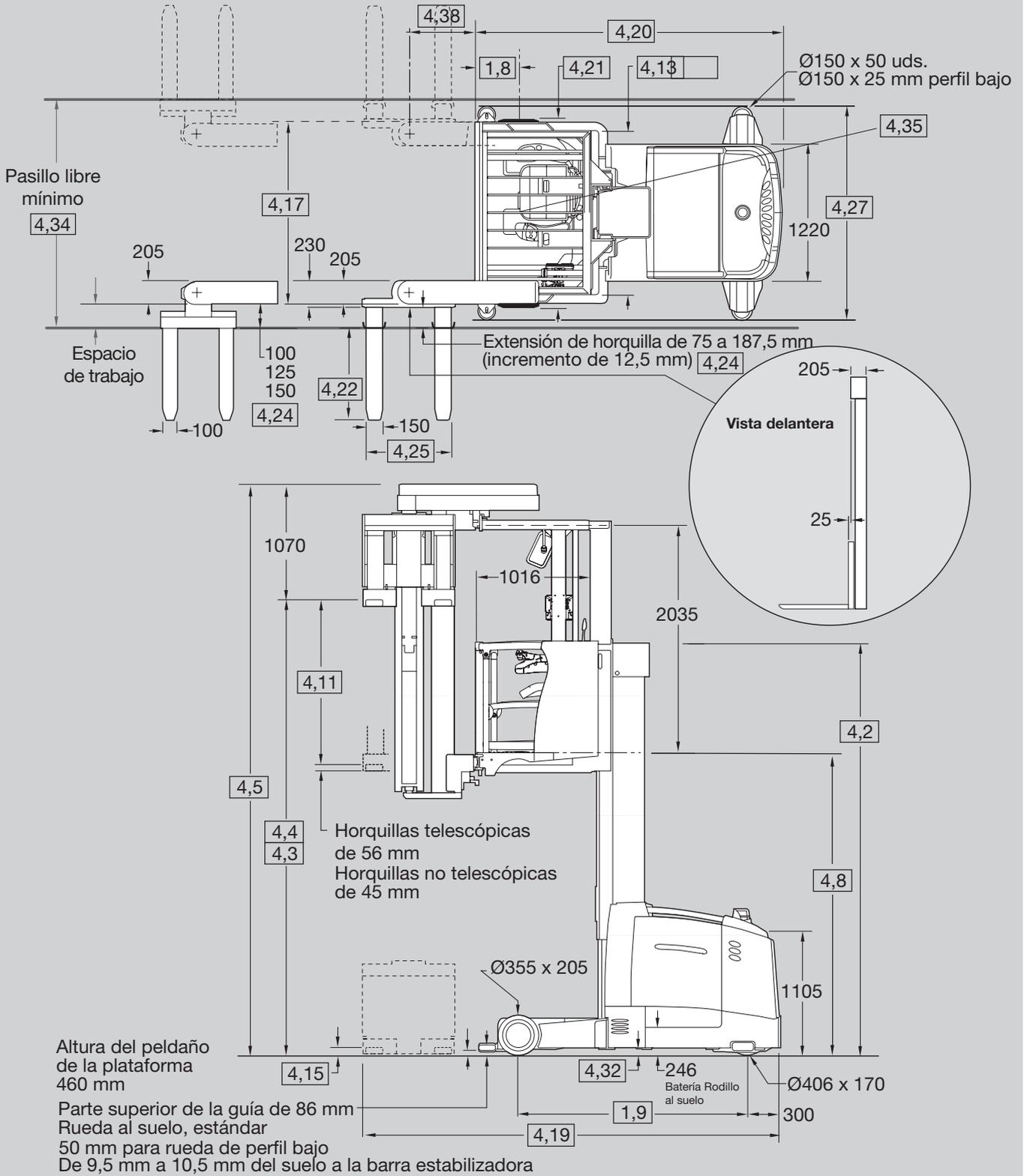
# TSP 1500 SERIE

## Especificaciones

Carretilla trilateral  
80 V



	Horquillas no telescópicas	Horquillas telescópicas
Pasillo libre mínimo	Longitud del palé + 203 mm + Compensación del portahorquillas + Espacio de trabajo + Espacio de trabajo	Longitud del palé + 229 mm + Espacio de trabajo + Espacio de trabajo
Espacio de trabajo	Compensación del tablero portahorquillas	Extensión de horquillas + 25 mm



Marca distintiva	1.1	<b>Fabricante</b>	Crown Equipment Corporation					
	1.2	<b>Modelo</b>				TSP 1500-1.0	TSP 1500-1.25	TSP 1500-1.5
						TN / TF / TT		
	1.3	<b>Fuente de alimentación</b>	Eléctrica		Voltios	80		
	1.4	<b>Tipo de operario</b>				de pie / sentado		
	1.5	<b>Capacidad nominal*</b>		Q	t	1,0	1,25	1,5
	1.6	<b>Centro de la carga</b>		c	mm	600		
	1.8	<b>Distancia hasta la carga</b>	TN-TF / TT	x	mm	386 / 411		
	1.9	<b>Distancia entre ejes</b>		y	mm	Consulte la tabla 3		
Neumáticos/Ruedas/Chasis	2.1	<b>Peso de servicio</b>	Sin batería, mín./máx.		kg	6580 - 9390		
	3.1	<b>Neumáticos</b>	Delanteros/Traseros			Poliuretano		
	3.2	<b>Tamaño del neumático</b>	Parte frontal		mm	Ø 355x205		
	3.3	<b>Tamaño del neumático</b>	Parte trasera		mm	Ø 406x170		
	3.4	<b>Ruedas adicionales</b>	Rodillos guía, estándar/perfil bajo		mm	Ø150x50 / Ø150x25		
	3.5	<b>Ruedas</b>	Número delante/detrás (x = ruedas motrices)			2 / 1x		
Dimensiones	3.6	<b>Banda</b>	Parte frontal	b10	mm	1015 - 1625		
	4.2	<b>Altura de repliegado del mástil</b>		h1	mm	Consulte la tabla 1		
	4.3	<b>Elevación libre</b>		h2	mm	Consulte la tabla 1		
	4.4	<b>Altura de elevación</b>		h3	mm	Consulte la tabla 1		
	4.5	<b>Altura de extensión del mástil</b>		h4	mm	Consulte la tabla 1		
	4.8	<b>Altura del asiento en relación con punto índice del asiento/ altura del puesto</b>		h7	mm	460 / h4 - 2415		
	4.11	<b>Elevación auxiliar</b>		h9	mm	1750		
	4.13	<b>Anchura de cabina</b>		h11	mm	1220 / 1320 / 1475		
	4.15	<b>Altura de las horquillas</b>	bajadas	h13	mm	75		
	4.17	<b>Anchura del chasis de desplazamiento transversal</b>		l5	mm	véase la tabla 4		
	4.19	<b>Longitud total</b>		l1	mm	Consulte la tabla 3		
	4.20	<b>Longitud del cabezal</b>		l2	mm	Consulte la tabla 3		
	4.21	<b>Anchura total</b>	Delantero/Trasero	b1	mm	1220 a 1839 / 1220		
	4.22	<b>Dimensiones de las horquillas según la DIN ISO 2331</b>	No telescópicas	g x an x l	mm	45 x 100 x 760/915/950/1070/1150/1220		
	4.22		Telescópicas	g x an x l	mm	56 x 150 x 915/950/1070/1150/1220/1370		
	4.22	<b>Extensión de horquillas</b>	Telescópicas		mm	desde 75 hasta 187,5 en aumentos de 12,5 mm		
	4.25	<b>Separación de las horquillas</b>	Estándar	b5	mm	véase la tabla 4		
	4.27	<b>Anchura del rodillo lateral</b>	Disponible como opción en incrementos de 6,35 mm	b6	mm	32 a 222 mm más anchos que la rueda de carga 4.21 AT		
4.32	<b>Distancia hasta el suelo</b>	Centro de la distancia entre ejes	m2	mm	46			
4.34	<b>La anchura de pasillo determina las dimensiones de la carga</b>		Ast	mm	Consulte la tabla 3			
4.35	<b>Radio de giro</b>		Wa	mm	Consulte la tabla 3			
4.38	<b>Longitud del manipulador de cargas</b>	Estándar	l8	mm	585 / 685			
		Disponible como opción en incrementos de 75 mm	l8	mm	760 a 1370			
Datos de rendimiento	5.1	<b>Velocidad de desplazamiento, con carga/sin carga</b>	Horquillas delante, asiento en cualquier posición		km/h	9,6 / 10,4		
			Unidad de potencia primero, asiento mirando hacia delante		km/h	9,6 / 9,6		
			Unidad de potencia primero, mirando hacia un lado		km/h	11,2 / 12,0		
	5.2	<b>Velocidad de elevación, con carga/sin carga</b>	Mástil principal TN		m/s	0,59 / 0,61	0,59 / 0,61	0,58 / 0,61
			Mástil principal TF		m/s	0,56 / 0,56	0,56 / 0,56	0,53 / 0,56
			Mástil principal TT		m/s	0,51 / 0,52	0,51 / 0,52	0,50 / 0,52
			Mástil auxiliar		m/s	0,41 / 0,41		
5.3	<b>Velocidad de descenso con carga/sin carga</b>	Mástil principal TN / TF / TT		m/s	0,45 / 0,45			
		Mástil auxiliar		m/s	0,41 / 0,33			
	<b>Velocidad de pivote</b>			seg	6 10			
	<b>Velocidad de desplazamiento transversal</b>			cm/s	10 - 30			
5.10	<b>Freno de servicio</b>				aplicado mecánicamente, liberado eléctricamente			
Motor eléctrico	6.1	<b>Motor de tracción</b>	Régimen a S2 60 min.		kW	7,3		
	6.2	<b>Motor de la bomba</b>	Régimen a S3 30 %		kW	23		
	6.3	<b>Batería conforme con DIN 43531/35/36 A, B, C, núm.</b>				Consulte la tabla 2		
	6.4	<b>Tensión de la batería</b>	Capacidad nominal K5		Ah	465	465, 620, 775	620, 775, 930
		<b>Compartimento de la batería</b>	Código			AA	A, B, C	B, C, D
	6.5	<b>Peso de la batería</b>	Mín.		kg	Consulte la tabla 2		
8.1	<b>Unidad de tracción</b>				Tracción CA y elevación CA			

\* El centro de la carga, la anchura total, la extensión de horquillas/desplazamiento transversal de 180°, el tamaño del compartimento de la batería, la altura de elevación y la velocidad de desplazamiento son factores que pueden reducir la capacidad.

Tabla 1 Mástil

4.2		4.3			4.4	4.5	1.5 Capacidad relacionada					
Mástil Altura de replegado		Elevación libre			Altura de elevación	Altura de extensión del mástil	1.0	1.25	1.5			
TN/TF	TT	TN	TF	TT	TN/TF/TT		Compartimento de la batería A	Compartimento de la batería A / B / C	Compartimento de la batería B / C / D			
h <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub> + h <sub>9</sub>	h <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	AT mín.	AT mín.	B	C	D	AT mín.
3000		1825			<b>4900</b>	5970	1220	1220	●	●	●	1220
3175		1825	2105		<b>5255</b>	6325	1220	1220	●	●	●	1220
3330		1825	2260		<b>5560</b>	6630	1220	1220	●	●	●	1220
3480	2925	1825	2415	1850	<b>5865</b>	6935	1220	1220	●	●	●	1220
3635	3025	1825	2565	1955	<b>6170</b>	7240	1220	1220	●	●	●	1220
3785	3125	1825	2720	2055	<b>6475</b>	7545	1220	1220	●	●	●	1220
3940	3230	1825	2870	2155	<b>6780</b>	7850	1220	1220	●	●	●	1220
4090	3330	1825	3025	2260	<b>7085</b>	8155	1220	1220	●	●	●	1220
4245	3430	1825	3175	2360	<b>7390</b>	8460	1220	1220	●	●	●	1220
4395	3535	1825	3325	2460	<b>7695</b>	8765	1220	1220	●	●	●	1220
4550	3635	1825	3480	2565	<b>8000</b>	9070	1220	1220	●	●	●	1220
4700	3735	1825	3630	2665	<b>8305</b>	9375	1220	1220	●	●	●	1220
4855	3840	1825	3785	2765	<b>8610</b>	9680	1245	1220	●	●	●	1220
5005	3940	1825	3935	2870	<b>8915</b>	9985	1270	1220	●	●	●	1220
5160	4040	1825	4090	2970	<b>9220</b>	10 290	1295	1245	●	●	●	1220
5310	4140	1825	4240	3070	<b>9525</b>	10 595	1320	1270	●	●	●	1220
5465	4245	1825	4395	3175	<b>9830</b>	10 900	1345	1320	●	●	●	1245
5615	4345	1825	4545	3275	<b>10 135</b>	11 205	1370	1345	●	●	●	1270
5770	4445	1825	4695	3375	<b>10 435</b>	11 510		1395	●	●	●	1295
5920	4550	1825	4850	3475	<b>10 740</b>	11 815		1420	●	●	●	1320
6075	4650	1825	5000	3580	<b>11 045</b>	12 120		1475	●	●	●	1370
6225	4750	1825	5155	3680	<b>11 350</b>	12 425		1525	●	●	●	1395
6380	4855	1825	5305	3780	<b>11 655</b>	12 730		1575	●	●	●	1420
6530	4955	1825		3885	<b>11 960</b>	13 035			●	●	●	1475
6685	5055	1825		3985	<b>12 265</b>	13 335			●	●	●	1500
6835	5160	1825		4085	<b>12 570</b>	13 640			●	●	●	1550
	5260			4190	<b>12 875</b>	13 945				●	●	1550
	5360			4290	<b>13 180</b>	14 250				●	●	1575
	5465			4390	<b>13 485</b>	14 555				●	●	1600
	5665			4595	<b>13 790</b>	14 860					●	1600
	5770			4695	<b>14 095</b>	15 165					●	1600
	5870			4800	<b>14 400</b>	15 470					●	1600
	5970			4900	<b>14 705</b>	15 775					●	1600
	6075			5000	<b>15 010</b>	16 080					●	1600
	6175			5105	<b>15 315</b>	16 385					●	1625
	6380			5305	<b>15 620</b>	16 690					●	1625
	6480			5410	<b>15 925</b>	16 995					●	1650
	6580			5510	<b>16 230</b>	17 300					●	1675
	6685			5610	<b>16 535</b>	17 605					●	1675
	6785			5715	<b>16 840</b>	17 910					●	1700
	6885			5815	<b>17 145</b>	18 215					●	1725

Tabla 2 Baterías

			1,0 / 1,25	1,25 / 1,5		1,5	
6.3	<b>Batería</b>	Tamaño del compartimento	A	B	C	D	
		Amperios-hora	Ah	420-465	560-620	700-775	840-930
		Celdas según DIN 43536		3 PzS	4 PzS	5 PzS	6 PzS
		Tensión	V	80	80	80	80
		Diseño de celda		A	A	A	A
	<b>Compartimento de la batería</b>	Longitud máx.	mm	1130*	1130*	1130*	1130*
		Longitud recomendada	mm	1035	1035	1035	1035
		Ancho máx.	mm	627	714	857	1024
		Altura	mm	787	787	787	787
		Carcasa de la batería		sencilla	sencilla	sencilla	sencilla
6.5	<b>Peso de la batería</b>	Mínimo	kg	1245	1480	1770	2070

\* Para obtener esquemas detallados, póngase en contacto con Crown

Tabla 3 Dimensiones de la intersección de pasillos

6.3	Compartimento de la batería	TN / TF	AA	A	B	C	D			
1.9	<b>Distancia entre ejes</b>	TN / TF	1950	2035	2120	2265	2435	Mástil TN/TF		
4.20	<b>Longitud del cabezal</b>	TN / TF	2635	2720	2805	2950	3115			
4.35	<b>Radio de giro</b>	TN / TF	2250	2335	2420	2565	2735			
4.19	<b>Longitud total</b>	TN / TF	3600	3685	3770	3915	4080			
4.34	<b>La anchura de pasillo determina las dimensiones de la carga</b>	1200 mm de ancho de carga	800 mm de longitud de carga	Manipulador de cargas 585	3947	4032	4117		4262	4432
		1200 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4132	4217	4302		4447	4617
		800 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4071	4156	4241		4386	4556
4.19	<b>Longitud total</b>	TN / TF	3700	3785	3870	4015	4180			
4.34	<b>La anchura de pasillo determina las dimensiones de la carga</b>	1200 mm de ancho de carga	800 mm de longitud de carga	Manipulador de cargas 685	4039	4124	4209		4354	4524
		1200 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4225	4310	4395		4540	4710
		800 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4168	4253	4338	4483	4653	
1.9	<b>Distancia entre ejes</b>	TT	2040	2125	2210	2355	2525	Mástil TT		
4.20	<b>Longitud del cabezal</b>	TT	2750	2835	2920	3065	3230			
4.35	<b>Radio de giro</b>	TT	2340	2425	2510	2655	2825			
4.19	<b>Longitud total</b>	TT	3715	3800	3885	4030	4195			
4.34	<b>La anchura de pasillo determina las dimensiones de la carga</b>	1200 mm de ancho de carga	800 mm de longitud de carga	Manipulador de cargas 585	4059	4144	4229		4374	4544
		1200 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4245	4330	4415		4560	4730
		800 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4185	4270	4355		4500	4670
4.19	<b>Longitud total</b>	TT	3815	3900	3985	4130	4295			
4.34	<b>La anchura de pasillo determina las dimensiones de la carga</b>	1200 mm de ancho de carga	800 mm de longitud de carga	Manipulador de cargas 685	4152	4237	4322		4467	4637
		1200 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4339	4424	4509		4654	4824
		800 mm de ancho de carga	1200 mm de longitud de carga		4283	4368	4453	4598	4768	

\* De acuerdo con VDI 2198, las dimensiones de la intersección de pasillos incluyen 200 mm de seguridad. Añada 300 mm para los cambios rápidos de pasillo.

Tabla 4 Chasis del desplazamiento transversal y separación de las horquillas

4.17	<b>Anchura del chasis de desplazamiento transversal</b>	Anchura de cabina 1220	mm	1220	1245	1270	1295	4262	4432
		Anchura de cabina 1320	mm	1320	1345	1370	1395	1420*	1445*
		Anchura de cabina 1475	mm	1475	1500	1525	1550	1575*	1600*
		Anchura de cabina 1625**	mm	1625	1650	1675	1700	1725	1750
4.25	<b>Separación de las horquillas exteriores (estándar)</b>	Longitud del manipulador de cargas		Ancho del tablero portahorquillas	Telescópico		No telescópico		
		Manipulador de carga 585 a 1370	mm	760	550 a 760		380 a 760		
		Manipulador de carga 740 a 1370	mm	1065	850 a 1065		380 a 1065		
		Manipulador de carga 890 a 1370	mm	1370	1155 a 1370		380 a 1370		

\* Se agrega una plataforma ampliada de 50 mm atornillada a ambos lados de la cabina/plataforma

\*\* La cabina real tiene 1475 mm de ancho con una extensión de plataforma de 75 mm

**Equipamiento de serie**

1. Sistema operativo Gena
2. Sistema eléctrico de 80 V con fusibles
3. Motores de elevación, tracción y de dirección de CA
4. Funcionalidad combinada de elevación de mástil principal y mástil auxiliar
5. Control de tracción antideslizante OnTrac
6. Sensor de cable manual (con filoguiado opcional)
7. Hardware de InfoLink integrado\*\*\*
  - Lector de tarjetas inteligente
  - Sensores de colisiones (2)
  - Radio Wi-Fi
8. Conectividad\*
  - Radio celular
  - Actualizaciones de software inalámbrico para carretillas elevadoras
  - Recopilación inalámbrica de datos de las carretillas elevadoras
  - Cargar la configuración de la red inalámbrica
9. Pantalla táctil a color de 7" montada en RAM con altavoz integrado
  - Pantalla táctil capacitiva de 2 mm de grosor unida visualmente
  - Botones de navegación integrados para aplicaciones de almacenamiento en frío o frigoríficas
  - Más de 40 idiomas disponibles
  - Iconos de estado del vehículo
  - Salpicadero personalizable con widgets
    - Cronómetro
    - Indicador de descarga de la batería
    - Indicador de volante/Filoguiado
    - Contador de horas
    - Altura/Peso
    - Reloj
    - Cuentakilómetros
    - Monitor de datos de capacidad
    - Selección de zona
    - Auto Positioning System (sistema de posicionamiento automático)\*\*
    - Calculadora
- Modos de rendimiento
- Recordatorios de seguridad
- Calibraciones paso a paso
- Diagnóstico de servicio mejorado con historial de almacenamiento
- Modo de mantenimiento\*\*\*
- Lista de inspección visual\*\*\*
- Luz estroboscópica de colisión y alertas de colisión\*\*\*
10. Diagnóstico del tiempo de arranque y funcionamiento
11. Los contadores de horas incluyen el motor de tracción, el motor hidráulico, el motor de dirección y el tiempo de funcionamiento (incrementos cuando alguno de los tres anteriores está activo)
12. Curvas de velocidad ajustables y velocidades máximas de desplazamiento
13. El control de velocidad de altura lineal reduce gradualmente la velocidad de desplazamiento a medida que se eleva la plataforma
14. Cortes de elevación y descenso programables con función de anulación
  - La selección de zona permite limitar los cortes de elevación y descenso en 3 zonas separadas
15. El sistema de frenado inteligente combina los niveles óptimos de freno por inversión y por fricción
16. El sistema de dirección inteligente reduce la velocidad de desplazamiento en curva automáticamente y permite realizar unas maniobras más suaves
17. Asiento MoveControl
  - Controles de mano derecha e izquierda totalmente integrados
  - Mando de navegación de la pantalla en los controles de la mano izquierda
  - Permite posiciones operativas de -20, 0, 60 y 90 grados
  - Asiento giratorio independiente
  - Funcionamiento de pie o sentado
  - Ajuste de altura de 190 mm (asiento y reposabrazos)
  - Ajustes de la posición del reposabrazos
  - Sensores de mano integrados
18. Mástil MonoLift para una estabilidad óptima en altura y una excelente visibilidad
19. Unidad de potencia de alto rendimiento
  - Puertas y cubiertas de acero fáciles de desmontar
  - Acceso superior a la batería
  - Lanzadestellos LED ámbar
  - Cubierta del volante extraíble
  - Panel ubicado en la unidad de potencia para realizar el mantenimiento de la función de elevación y descenso
  - Liberación de la válvula de descenso manual ubicada en la unidad de potencia
  - Rodillos de extracción de la batería de 70 mm de diámetro
  - Conector de la batería SB 350
  - Cableado codificado por colores
  - Rueda motriz de poliuretano de alto rendimiento
20. Plataforma de alto rendimiento
  - Rieles frontales resistentes y puertas laterales con bisagras
  - Control de desplazamiento suave y combinado, elevación/descenso, desplazamiento transversal y giro
  - Asiento MoveControl
  - Alfombrilla de primera calidad
  - Tubo Work Assist integrado
  - Ventilador del operario de dos velocidades
  - Luces de cabina LED dobles en el tejadillo
  - Luces de trabajo LED ajustables dobles y en el tejadillo
  - Espejo retrovisor ajustable
  - Arnés corporal y amortiguador de impactos
  - Interruptor con llave
  - Bocina
  - Salida de accesorios de 12 voltios
  - Puerto de carga USB
  - Múltiples cajones
  - Protección de plexiglás parcial en el tejadillo
21. Mapas InfoPoint
2. Sistema de control de fin de pasillo
3. Soluciones semiautomatizadas
  - Auto Fence (límite automático)
  - Sistemas de posicionamiento automático con Auto Fence (límite automático)
4. Mástil TF para elevación libre total o mástil de tres etapas (TT) para alturas colapsadas superiores y elevación libre total
5. Unidad de potencia/Chasis principal
  - Carcasa de batería «A», «B», «C» o «D»
  - Barras estabilizadoras para carretillas con filoguiado <13 485 mm
  - Ancho total (AT) seleccionable, en incrementos de 25 mm
  - Ruedas motrices y de carga antihuella
  - Varias luces estroboscópicas.
  - Faro de suelo: azul
  - Interruptor del retenedor del compartimento de la batería
  - Listo para baterías de iones de litio V-Force
6. Plataforma
  - Mayor longitud del manipulador de cargas y mayor anchura del tablero portahorquillas
  - Horquillas telescópicas de perfil estándar, telescópicas de perfil bajo o no telescópicas
  - Tablero portahorquillas basculante (solo horquillas no telescópicas)
  - Fuente de alimentación y soportes de montaje para terminal WMS
  - Parabrisas traseros y delanteros
  - Extintor de incendios
  - Guía frontal estrecha
  - Acceso de usuario sin llave
  - Reposabrazos abatibles
7. Paquetes ambientales
  - Clasificación UL EE
  - Protección frigorífica
  - Cabina cerrada, con calefacción
8. Accesorios Work Assist
  - Segundo ventilador
  - Segunda luz de trabajo
  - Pinza sujetapapeles y gancho
  - Placa (para montaje RF)
  - Sistema de soporte auxiliar ajustable

**Equipamiento opcional**

1. Filoguiado y/o guiado con rodillo

\* Las carretillas elevadoras de Crown con el SO Gena son productos conectados. Visite [crown.com](http://crown.com) para ver más información sobre la política de uso de datos.

\*\* Funcionalidad en pantalla con sistema de posicionamiento automático opcional.

\*\*\* Funcional con un plan de servicio InfoLink activo.

### Sistema operativo Gena

La estructura de control integrada probada de Crown proporciona una experiencia de usuario mejorada para operarios, técnicos de servicio y gerentes. El hardware InfoLink integrado permite una habilitación perfecta de la solución telemática de gestión de flotas de Crown.

El sistema operativo Gena monitorea las entradas de todos los sensores a bordo y responde instantáneamente a los sistemas de control de la carretilla para un rendimiento seguro y optimizado. Todos los módulos de control están en comunicación constante a través de un bus CAN (red de área de control) para que la información en tiempo real sea accesible para el sistema en todo momento.

Las funciones estándar de seguridad y rendimiento aumentan aún más la confianza y la productividad del operario, lo que aumenta la producción en aplicaciones de pasillo estrecho. La comunicación de la carretilla en tiempo real con el usuario a través de la pantalla Gena equivale a una poderosa experiencia rica en datos. Las descargas inalámbricas de firmware aseguran que el sistema operativo Gena se pueda actualizar fácilmente sin necesidad de usar un teléfono o un ordenador portátil.

### Pantalla táctil de 7"

La pantalla táctil capacitiva de grado industrial ofrece menús intuitivos y widgets configurables para mejorar la participación del operario, la productividad y el conocimiento de la situación. Los grandes gráficos a color en pantalla proporcionan una interfaz visual mejorada, mientras que un altavoz integrado proporciona tonos audibles únicos específicos para la comunicación en pantalla.

Las pantallas también ofrecen una importante ayuda contextual materializada en avisos, asistencia automática e información dinámica en tiempo real. Los mensajes de recordatorio de seguridad y una lista de verificación de inspección con señales visuales\* aportan capacidades exclusivas de la industria que refuerzan la capacitación del operario.

Un menú de servicio refinado permite ver múltiples entradas y salidas de la carretilla elevadora y calibraciones paso a paso con

lecturas de voltaje que ayudan a acelerar la resolución de problemas. Los técnicos pueden acceder rápidamente al historial de servicio, configurar parámetros de rendimiento y habilitar o deshabilitar funciones de la carretilla a través de la pantalla.

### Sistema eléctrico

El sistema de energía eléctrica de 80 voltios de alto rendimiento proporciona un rendimiento inigualable en apiladores de estantes altos. Los motores de tracción y elevación de CA proporcionan un excelente control a bajas velocidades y un rendimiento líder en la industria a velocidades máximas. Todas las funciones de la carretilla se monitorean y controlan a través del sistema operativo Gena. Cada uno de los nueve módulos de control de microprocesador, ubicados en toda la carretilla, están en constante comunicación entre sí, lo que proporciona un grado de control sin igual. Los codificadores de estado sólido de larga duración y los sensores de efecto Hall se utilizan cuando corresponde para detectar los parámetros operativos. Solo se necesitan tres contactores, lo que reduce en gran medida los elementos portátiles. El cableado codificado por colores y el sistema InfoPoint exclusivo de Crown reducen el tiempo de inactividad al proporcionar instrucciones claras para el técnico de servicio.

### Plataforma del operario

El asiento MoveControl con múltiples patentes proporciona niveles de flexibilidad sin precedentes para el operario. El asiento se puede colocar a -20, 0, 60 o 90 grados, lo que sea más productivo para el operario. La parte inferior del asiento y el respaldo también giran de forma independiente para un mayor grado de movilidad. La parte inferior del asiento se puede levantar para proporcionar un respaldo suave para el operario cuando trabaja de pie. El asiento también tiene 190 mm de altura regulable.

Los controles para todas las funciones operativas están ubicados de forma inteligente en los reposabrazos de los asientos. Los controles siempre están colocados de manera uniforme para el operario, independientemente de la

orientación del asiento. Los reposabrazos también cuentan con la funcionalidad de pivote estándar o la capacidad opcional de levantarse para permitir el libre movimiento dentro de la plataforma. Los controles multitarea están organizados de modo que se pueda producir una amplia gama de funciones combinadas. La mano derecha controla las funciones de desplazamiento, elevación y descenso principal y transversal, mientras que la mano izquierda controla las funciones auxiliares de elevación/descenso, pivotamiento, y cuenta con una perilla de navegación de pantalla estándar para un fácil control de la pantalla de la carretilla desde el asiento. Las manos se detectan mediante haces de luz infrarroja, mientras que los pies activan sensores grandes y planos en el suelo.

La espaciosa tarima está cubierta con una alfombra de primera calidad para una comodidad óptima. Otras comodidades para el operario incluyen una serie de accesorios Work Assist, como un ventilador de dos velocidades, dos luces de trabajo LED ubicadas en el tejadillo protector y dos luces LED superiores en la cabina. Los accesorios Work Assist adicionales también se pueden montar en el tubo Work Assist vertical estándar o en cualquiera de los tubos estándar integrados en el tejadillo protector. Los múltiples compartimentos de almacenamiento ofrecen abundante espacio para guardar artículos personales y herramientas. Una salida de accesorios estándar de 12 voltios y un puerto USB de 5 voltios y 2,1 amperios aportan fuentes de alimentación adicionales para dispositivos electrónicos.

Los pies y la mano derecha del operario deben estar en la posición de operación adecuada para poder usar las funciones de desplazamiento y elevación principal. Para las funciones del manipulador de cargas, el sensor izquierdo debe estar activado. Las puertas también deben estar cerradas durante cualquier movimiento de carretillas motorizadas. La carretilla se puede detener activando cualquiera de los dos frenos de servicio de acción positiva accionados con el pie o invirtiendo el motor de tracción para un freno por inversión de CA suave.

### Unidad de potencia

La unidad de potencia de alto rendimiento está diseñada para dispersar uniformemente las tensiones de la carga durante la recuperación y almacenamiento de palés. Las puertas y cubiertas de acero protegen los componentes del sistema eléctrico e hidráulico del entorno operativo y la intrusión. Todas las cubiertas se pueden quitar fácilmente con solo unas pocas herramientas. Las resistentes barras antideslizantes se pueden ajustar y reemplazar fácilmente. El mantenimiento de las baterías se realiza a través del panel de acceso superior de la batería, que puede girarse con facilidad para apartarlo.

### Mástil MonoLift

La oscilación de carga elevada y la inclinación lateral se minimizan gracias a una construcción de mástil de sección transversal cerrada. Las "vigas en I" laminadas soldadas continuamente a una chapa conformada crean un mástil de sección transversal profunda y de longitud completa capaz de resistir igual de bien la carga frontal y la lateral. Los cilindros de elevación, las mangueras, los cables y las cadenas que están dentro del mástil están protegidos del entorno operativo, pero son fácilmente accesibles para el servicio. Los sensores integrados en el mástil principal detectan la cadena floja y apagan las funciones de descenso principal, descenso auxiliar, pivote y desplazamiento transversal. Una ventana de vidrio en la parte trasera de la plataforma ofrece visibilidad adicional sobre el cambio de etapa.

### Sistema Hidráulico Simplificado

El sistema hidráulico está diseñado para proporcionar un rendimiento líder en la industria con un enfoque simplificado que incorpora menos piezas, menos conexiones y menos mangueras. El mástil y los estabilizadores (chasis principal) pueden separarse por completo de la unidad de potencia sin desconectar ninguna conexión hidráulica. No solo es más fácil desarmar la carretilla para el transporte, sino que el sistema hidráulico está aislado del sistema eléctrico para que el aceite y otros contaminantes no afecten

\* Funcional con un plan de servicio InfoLink activo.

al funcionamiento. Todas las funciones hidráulicas están controladas por solo dos bloques colectores: uno en el bastidor principal y otro en el dispositivo manipulador de carga.

Un gran motor de CA proporciona una potencia más que suficiente para la elevación principal, la elevación auxiliar, el desplazamiento transversal, el pivote y la extensión de la horquilla. Los sistemas hidráulico y eléctrico trabajan juntos para permitir un excelente control del dispositivo manipulador de carga para una manipulación suave y segura de las cargas. Las tasas de aceleración y las velocidades funcionales máximas se pueden programar para adaptarse a la aplicación. Las funciones de elevación principal y auxiliar, así como las funciones de bajada principal y bajada auxiliar, se pueden combinar, lo que proporciona una capacidad de control mejorada.

El sistema de descenso regenerativo recupera energía en cada descenso. Esto mejora la autonomía y requiere menos cambios de batería.

Una válvula de descenso manual, ubicada en la unidad de potencia, permitirá bajar la plataforma desde el suelo. Las horquillas se pueden devolver a la posición inicial antes de bajarlas.

### Sistema de tracción

Un enorme motor de tracción de CA y la unidad de tracción asociada proporcionan velocidades máximas de desplazamiento sin igual, así como un control preciso a bajas velocidades. Las tasas de aceleración y desaceleración se pueden programar para adaptarse a la aplicación, mientras que las inversiones de dirección son suaves e inmediatas. Se pueden elegir muchos programas seleccionables de velocidad para maximizar la seguridad y la

productividad. Aunque muchos factores como la dirección de desplazamiento, la altura de la plataforma, la posición de las horquillas y si se opera en modo guiado influirán en la velocidad, la velocidad máxima de desplazamiento se alcanza en la dirección de la unidad de potencia con el asiento en el ángulo de 90 grados. Las velocidades máximas disminuirán gradualmente a medida que se eleve la plataforma.

El control de tracción antideslizante OnTrac supervisa el desplazamiento de la carretilla, optimiza el esfuerzo de tracción, reduce el derrape de la rueda motriz durante la aceleración e impide el bloqueo de rueda en la frenada, todo ello en favor de la durabilidad de la rueda motriz. Mejora el rendimiento de la tracción en suelos mojados, con polvo o en cámaras de almacenamiento en frío.

### Frenado inteligente

El sistema de frenado inteligente combina el frenado variable del motor con un freno de fricción de tres pasos para optimizar la seguridad y la comodidad del operario. Cuando se aplican los frenos, se tienen en cuenta las condiciones de funcionamiento, como la velocidad de la carretilla, la dirección de desplazamiento, la altura y el peso sobre las horquillas y el peso de la carretilla. Además, se reduce al mínimo el uso de frenos de fricción, lo que prolonga la vida útil de los frenos.

Aunque el freno de servicio siempre está disponible para el operario a través de dos pedales en el suelo, el operario puede optar por detener la carretilla de manera controlada invirtiendo la dirección del control de desplazamiento (freno por inversión).

### Dirección inteligente

La dirección electrónica de CA completa proporciona maniobras suaves y fáciles para el operario. La velocidad máxima de desplazamiento de la carretilla se reduce cuando el ángulo del volante es superior a diez grados. Se producen más reducciones de velocidad a medida que aumenta el ángulo de dirección. Este enfoque inteligente proporciona seguridad y comodidad al operario.

### Manipulador de cargas

El tablero portahorquillas pivota (carretillas trilaterales) 180°, lo que permite recoger y depositar desde cualquier lado o desde el frente de la carretilla. La posición de las horquillas se controla continuamente para permitir un funcionamiento seguro, suave y productivo. Las funciones de manipulación de horquillas se pueden combinar para un funcionamiento simultáneo, lo que mejorará en gran medida la productividad. La función de pivotamiento automático desplazará transversalmente y girará las horquillas de forma automática, todo mientras mantiene el palé centrado en el pasillo. La extensión de la horquilla se puede ajustar progresivamente, y además hay dos opciones de horquillas disponibles: telescópica o no telescópica. Las horquillas telescópicas se extienden automáticamente durante la función de desplazamiento transversal o se pueden extender manualmente usando el botón de anulación estándar. Los límites de altura programables también están disponibles para subir y bajar. Si lo desea, el operario puede anular los límites inferior y superior.

El cilindro de elevación, las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos están protegidos dentro del perfil de la estructura o detrás de cubiertas

extraíbles. La alineación lateral vertical del mástil auxiliar se mantiene mediante engranajes de cremallera y piñón.

### Ruedas y neumáticos

Las grandes ruedas de carga a presión de poliuretano, con alta capacidad de carga, son de 355 mm de diámetro x 205 mm de ancho. El neumático de tracción de poliuretano de alto rendimiento tiene 406 mm de diámetro x 170 mm de ancho. Las ruedas guía para el guiado con rodillo tienen 150 mm de diámetro x 50 mm de ancho.

### Opciones de dispositivos de alerta

Alertas sonoras

Las consideraciones de seguridad y los peligros asociados con las alarmas sonoras de desplazamiento incluyen:

- Múltiples alarmas pueden causar confusión.
- Los trabajadores ignoran las alarmas después de estar expuestos a ellas día tras día.
- Los operarios pueden llegar a dejar de prestar atención a la presencia de peatones.
- Molesta a operarios y peatones.

### Otras opciones disponibles

Póngase en contacto con la fábrica para obtener opciones adicionales.

*La información relativa a las dimensiones y el rendimiento puede variar debido a las tolerancias de fabricación. El rendimiento se basa en un vehículo de tamaño medio y depende del peso, el estado de la carretilla, su equipamiento y las condiciones de la zona de trabajo. Los productos y las especificaciones de Crown podrían cambiar sin previo aviso.*