

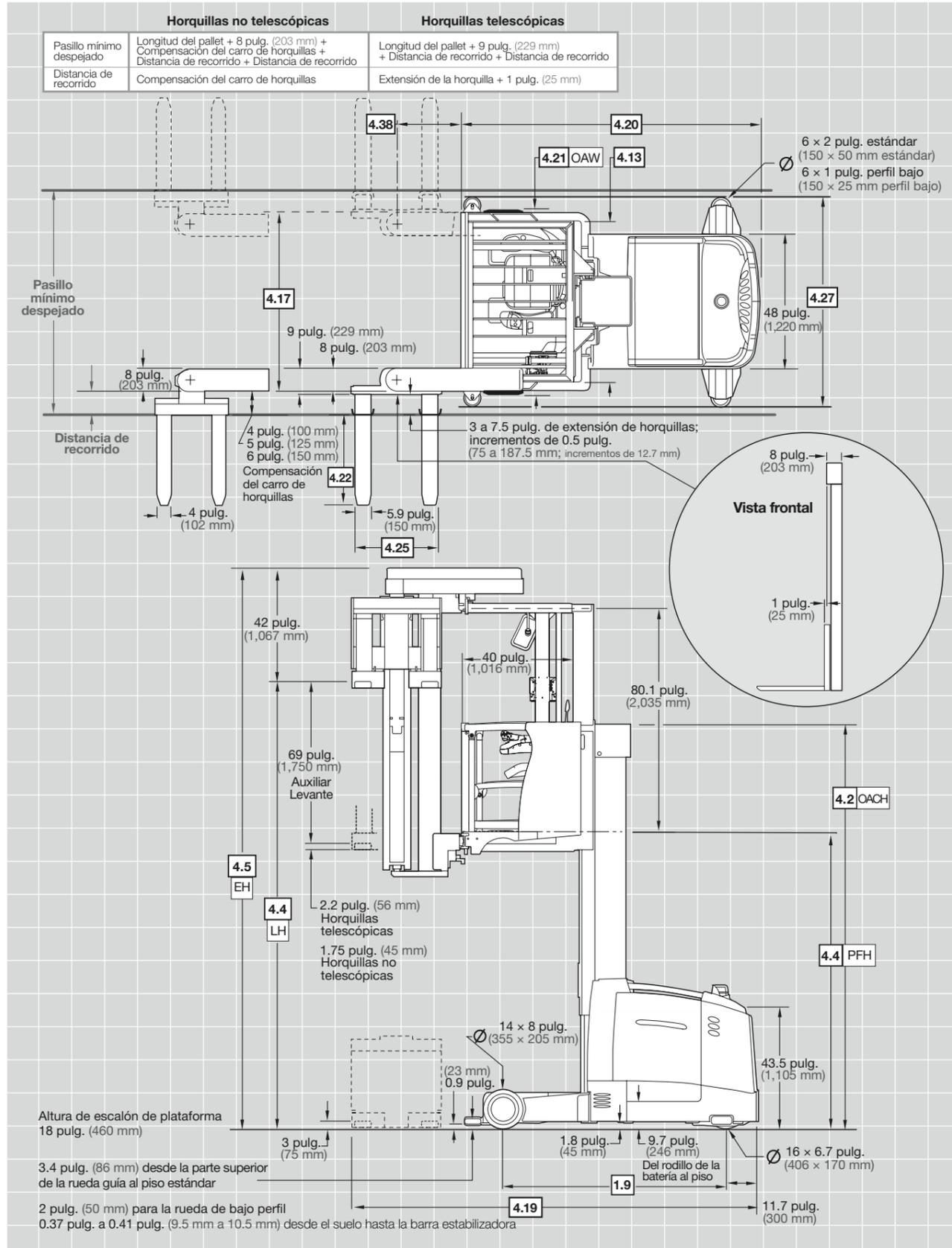
**CROWN**

# SERIE **TSP 1000**

## **Especificaciones**

Recogepedidos trilateral





Mástil TN/TF		Sistema imperial	Sistema métrico	
Información general	1.1 Fabricante	Crown Equipment Corporation		
	1.2 Modelo	Mástil TN/TF		
	1.3 Fuente de energía	Eléctrica		
	1.4 Tipo de operador	Conductor de pie/sentado		
	1.5 Capacidad nominal*	Centro de la carga 24 pulg. (610 mm)	lb kg	3,300 1,500
	1.6 Centro de la carga		pulg. mm	24 600
	1.8 Distancia de carga		pulg. mm	15 386
	1.9 Distancia entre centro de ruedas	Compartimento de la batería "AA"	pulg. mm	76.8 1,950
		Compartimento de la batería "A"	pulg. mm	80.1 2,035
Compartimento de la batería "B"		pulg. mm	83.5 2,120	
Compartimento de la batería "C"		pulg. mm	89.2 2,265	
2.1 Peso del servicio	Sin batería	lb kg	15,675-20,040 7,110-9,090	
Neumáticos/ruedas/chasis	3.1 Neumáticos	Carga/tracción		
	3.2 Tamaño de los neumáticos delanteros (ruedas de carga)	pulg. mm	14 x 8 355 x 205	
	3.3 Tamaño de los neumáticos traseros (llantas de tracción)	pulg. mm	16 x 6.7 406 x 170	
Dimensiones	3.5 Ruedas	Carga/tracción		
	4.2 Altura total colapsada	(OACH)		
	4.3 Levante libre			
	4.4 Altura de levante	(LH) (PFH)		
	4.5 Altura extendida del mástil	(EH)		
	4.8 Altura de la plataforma sobre el piso (bajada)	pulg. mm	18-95 460-2,415	
	4.13 Ancho de la cabina	pulg. mm	48, 52, 58 1,220, 1,320, 1,475	
	4.15 Altura de las horquillas (bajadas)	pulg. mm	3 75	
	4.17 Ancho de la estructura transversa	Plataforma de 48 pulg. (1,220 mm)	pulg. mm	48, 49, 50, 51 1,220; 1,245; 1,270; 1,295
		Plataforma de 52 pulg. (1,320 mm)	pulg. mm	52, 53, 54, 55, 56†, 57† 1,320; 1,345; 1,370; 1,395; 1,420; 1,450†
		Plataforma de 58 pulg. (1,475 mm)	pulg. mm	58, 59, 60, 61, 62†, 63† 1,475; 1,500; 1,525; 1,550; 1,575; 1,600†
		Plataforma de 64 pulg. (1,625 mm) ††	pulg. mm	64, 65, 66, 67, 68, 69 1,625; 1,650; 1,675; 1,700; 1,725; 1,750
	4.19 Largo total (Con un manipulador de cargas de 23 pulg., 585 mm)	Compartimento de la batería "AA"	pulg. mm	141.7 3,600
		Compartimento de la batería "A"	pulg. mm	145.0 3,685
		Compartimento de la batería "B"	pulg. mm	148.4 3,770
Compartimento de la batería "C"		pulg. mm	154.1 3,915	
4.20 Largo total sin las horquillas	Compartimento de la batería "AA"	pulg. mm	103.7 2,635	
	Compartimento de la batería "A"	pulg. mm	107.0 2,720	
	Compartimento de la batería "B"	pulg. mm	110.4 2,805	
	Compartimento de la batería "C"	pulg. mm	116.1 2,950	
4.21 Ancho total (delantero/trasero)	(OAW) incrementos de 1 pulg. (25.4 mm)	pulg. mm	48-82 1,220-2,085	
4.21a Ancho total (plataforma del operador)		pulg. mm	48, 52, 58, 64 1,220, 1,320, 1,475, 1,625	
4.22 Dimensiones de las horquillas	Telescópico L x A x A	pulg. mm	30, 31, 36, 39, 42, 47, 48, 54 x 5.9 x 2.25 760; 785; 915; 990; 1,070; 1,195; 1,220; 1,370 x 150 x 56	
	No telescópico L x A x A	pulg. mm	30, 31, 36, 39, 42, 47, 48 x 4 x 1.75 760, 785, 915, 995, 1,070, 1,195, 1,220 x 100 x 45	
4.25 Separación exterior de las horquillas		Consulte la tabla de separación exterior de las horquillas		
4.27 Ancho a través del rodillo guía	Incrementos de 0.25 pulg. (6.35 mm)	1.25-8.75 (32-222) más que el ancho total (punto 4.21)		
4.32 Distancia del suelo		pulg. mm	1.8 45	
4.38 Longitud del manipulador de cargas	Estándar	pulg. mm	23 o 27 585 o 685	
	Opcional	pulg. mm	30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54 760, 840, 915, 990, 1,070, 1,143, 1,220, 1,295, 1,370	
Datos de rendimiento	5.1 Velocidad de desplazamiento	millas/h km/h	Consulte la tabla de velocidad de desplazamiento	
	5.2 Velocidad de levante	Mástil principal sin carga/con carga	ppm m/s	95/85** 0.48/0.43**
		Mástil auxiliar sin carga/con carga	ppm m/s	80/80 0.41/0.41
	5.3 Velocidad de descenso	Mástil principal sin carga/con carga	ppm m/s	88/88 0.45/0.45
		Mástil auxiliar sin carga/con carga	ppm m/s	65/80 0.33/0.41
Pivote de desplazamiento	Rotación de 180°	seg. 6-10		
5.10 Frenos	Cantidad de unidades de tracción	1		
Motor eléctrico	6.1 Motor de tracción	(Clasificación S2 de 60 minutos)	kW 11.9 a 48 V	
	6.2 Motor de bomba hidráulica	(Clasificación S3 de 30 %)	kW 23	
	6.3 Tamaño máximo de la carcasa de la batería	Consulte la tabla de baterías		
	6.4 Voltaje de la batería			
	6.5 Peso de la batería			
8.1 Unidad de tracción	Tracción de CA			

\* La capacidad en la altura será sometida a una reducción. Consulte a la fábrica para obtener los valores exactos.

\*\* Las velocidades se basan en un mástil telescópico sin elevación libre.

† Un perno de 2 pulg. (50 mm) de la plataforma extendida se añade a ambos lados de la plataforma.

†† La plataforma real tiene 58 pulg. (1,475 mm) de ancho con una plataforma extendida soldada de 3 pulg. (75 mm) a cada lado. El ancho resultante de la plataforma es de 64 pulg. (1,625 mm).

**Serie TSP 1000**

Especificaciones

**Serie TSP 1000**

Especificaciones

Mástil TT		Sistema imperial	Sistema métrico		
Información general	1.1	Fabricante	<b>Crown Equipment Corporation</b>		
	1.2	Modelo	<b>TT</b>		
	1.3	Fuente de energía	Eléctrica		
	1.4	Tipo de operador	Conductor de pie/sentado		
	1.5	Capacidad nominal*	Centro de la carga 24 pulg (610 mm) lb kg		
	1.6	Centro de la carga	3,300 1,500		
	1.7		24 600		
	1.8	Distancia de carga	16 411		
	1.9	Distancia entre centro de ruedas	Compartimiento de la batería "AA"	80.3 2,040	
			Compartimiento de la batería "A"	83.6 2,125	
Compartimiento de la batería "B"			87.0 2,210		
Compartimiento de la batería "C"			92.7 2,355		
2.1	Peso del servicio	Sin batería lb kg	15,675-20,040 7,110-9,090		
Neumáticos/ruedas/chasis	3.1	Neumáticos	Carga/tracción		
	3.2	Tamaño de los neumáticos delanteros (ruedas de carga)	Poliuretano		
	3.3	Tamaño de los neumáticos traseros (llantas de tracción)	14 x 8 355 x 205		
3.5	Ruedas	Carga/tracción	16 x 6.7 406 x 170		
Dimensiones	4.2	Altura total colapsada	(OACH)		
	4.3	Levante libre			
	4.4	Altura de levante	(LH) (PFH)		
	4.5	Altura extendida del mástil	(EH)		
	4.8	Altura de la plataforma sobre el piso (bajada)	pulg. mm	18-95 460-2,415	
	4.13	Ancho de la cabina	pulg. mm	48, 52, 58 1,220, 1,320, 1,475	
	4.15	Altura de las horquillas (bajadas)	pulg. mm	3 75	
	4.17	Ancho de la estructura transversa	Plataforma de 48 pulg. (1,220 mm)	pulg. mm	48, 49, 50, 51 1,220; 1,245; 1,270; 1,295
			Plataforma de 52 pulg. (1,320 mm)	pulg. mm	52, 53, 54, 55, 56 <sup>†</sup> , 57 <sup>†</sup> 1,320; 1,345; 1,370; 1,395; 1,420 <sup>†</sup> ; 1,450 <sup>†</sup>
			Plataforma de 58 pulg. (1,475 mm)	pulg. mm	58, 59, 60, 61, 62 <sup>†</sup> , 63 <sup>†</sup> 1,475; 1,500; 1,525; 1,550; 1,575 <sup>†</sup> ; 1,600 <sup>†</sup>
			Plataforma de 64 pulg. (1,625 mm) <sup>††</sup>	pulg. mm	64, 65, 66, 67, 68, 69 1,625; 1,650; 1,675; 1,700; 1,725; 1,750
	4.19	Largo total (Con un manipulador de cargas de 23 pulg., 585 mm)	Compartimiento de la batería "AA"	pulg. mm	146.2 3,715
			Compartimiento de la batería "A"	pulg. mm	149.5 3,800
			Compartimiento de la batería "B"	pulg. mm	152.9 3,885
			Compartimiento de la batería "C"	pulg. mm	158.6 4,030
	4.20	Largo total sin las horquillas	Compartimiento de la batería "AA"	pulg. mm	108.2 2,750
			Compartimiento de la batería "A"	pulg. mm	111.5 2,835
			Compartimiento de la batería "B"	pulg. mm	114.9 2,920
			Compartimiento de la batería "C"	pulg. mm	120.6 3,065
	4.21	Ancho total (delantero/trasero)	(OAW) incrementos de 1 pulg. (25.4 mm)	pulg. mm	48-82 1,220-2,085
4.21a	Ancho total (plataforma del operador)		pulg. mm	48, 52, 58, 64 1,220, 1,320, 1,475, 1,625	
4.22	Dimensiones de las horquillas	Telescópico L x A x A	pulg. mm	30, 31, 36, 39, 42, 47, 48, 54 x 5.9 x 2.25 760; 785; 915; 990; 1,070; 1,195; 1,220; 1,370 x 150 x 56	
		No telescópico L x A x A	pulg. mm	30, 31, 36, 39, 42, 47, 48 x 4 x 1.75 760, 785, 915, 995, 1,070, 1,195, 1,220 x 100 x 45	
4.25	Separación exterior de las horquillas			Consulte la tabla de separación exterior de las horquillas	
4.27	Ancho a través del rodillo guía	Incrementos de 0.25 pulg. (6.35 mm)		1.25-8.75 (32-222) más que el ancho total (punto 4.21)	
4.32	Distancia del suelo	pulg. mm	1.8 45		
4.38	Longitud del manipulador de cargas	Estándar	pulg. mm	23 o 27 585 o 685	
		Opcional	pulg. mm	30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54 760, 840, 915, 990, 1,070, 1,143, 1,220, 1,295, 1,370	
Datos de rendimiento	5.1	Velocidad de desplazamiento	millas/h km/h	Consulte la tabla de velocidad de desplazamiento	
	5.2	Velocidad de levante	Mástil principal sin carga/con carga	ppm m/s	80/75** 0.41/0.38**
			Mástil auxiliar sin carga/con carga	ppm m/s	80/80 0.41/0.41
	5.3	Velocidad de descenso	Mástil principal sin carga/con carga	ppm m/s	88/88 0.45/0.45
			Mástil auxiliar sin carga/con carga	ppm m/s	65/80 0.33/0.41
		Pivote de desplazamiento	Rotación de 180°	seg.	6-10
	Velocidad de travesa		ips cm/s	4-12 10-30	
Motor eléctrico	5.10	Frenos	Cantidad de unidades de tracción		1
			Tipo de freno		Aplicación mecánica, liberación eléctrica
	6.1	Motor de tracción	(Clasificación S2 de 60 minutos)	kW	11.9 a 48 V
	6.2	Motor de bomba hidráulica	(Clasificación S3 de 30 %)	kW	23
	6.3	Tamaño máximo de la carcasa de la batería			Consulte la tabla de baterías
6.4	Voltaje de la batería				
6.5	Peso de la batería				
8.1	Unidad de tracción			Tracción de CA	

\* La capacidad en la altura será sometida a una reducción. Consulte a la fábrica para obtener los valores exactos.

\*\* Las velocidades se basan en un mástil telescópico sin elevación libre.

† Un perno de 2 pulg. (50 mm) de la plataforma extendida se añade a ambos lados de la plataforma.

†† La plataforma real tiene 58 pulg. (1,475 mm) de ancho con una plataforma extendida soldada de 3 pulg. (75 mm) a cada lado. El ancho resultante de la plataforma es de 64 pulg. (1,625 mm).

**Tabla de mástiles**

		9						10				11		12			
Altura de levante (LH)	Altura de la plataforma sobre el piso (PFH)	Levante libre TN*		Levante libre TF**		Levante libre TT**		Altura total colapsada TN/TF		Altura total colapsada TT		Altura extendida (EH)		Ancho total mínimo			
		pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm		
193	4,900	139	3,530	72	1,825	N/D	N/D	N/D	N/D	118	3,000	N/D	N/D	235	5,970	48	1,220
207	5,255	153	3,885	72	1,825	83	2,105	N/D	N/D	125	3,175	N/D	N/D	249	6,325	48	1,220
219	5,560	165	4,190	72	1,825	89	2,260	N/D	N/D	131	3,330	N/D	N/D	261	6,630	48	1,220
231	5,865	177	4,495	72	1,825	95	2,410	73	1,850	137	3,480	115	2,925	273	6,935	48	1,220
243	6,170	189	4,800	72	1,825	101	2,565	77	1,955	143	3,635	119	3,025	285	7,240	48	1,220
255	6,475	201	5,105	72	1,825	107	2,715	81	2,055	149	3,785	123	3,125	297	7,545	48	1,220
267	6,780	213	5,410	72	1,825	113	2,870	85	2,155	155	3,940	127	3,230	309	7,850	48	1,220
279	7,085	225	5,715	72	1,825	119	3,020	89	2,260	161	4,090	131	3,330	321	8,155	48	1,220
291	7,390	237	6,020	72	1,825	125	3,175	93	2,360	167	4,245	135	3,430	333	8,460	48	1,220
303	7,695	249	6,325	72	1,825	131	3,325	97	2,460	173	4,395	139	3,535	345	8,765	48	1,220
315	8,000	261	6,630	72	1,825	137	3,475	101	2,565	179	4,550	143	3,635	357	9,070	48	1,220
327	8,305	273	6,935	72	1,825	143	3,630	105	2,665	185	4,700	147	3,735	369	9,375	48	1,220
339	8,610	285	7,240	72	1,825	149	3,780	109	2,765	191	4,855	151	3,840	381	9,680	48	1,220
351	8,915	297	7,545	72	1,825	155	3,935	113	2,870	197	5,005	155	3,940	393	9,985	48	1,220
363	9,220	309	7,850	72	1,825	161	4,085	117	2,970	203	5,160	159	4,040	405	10,290	48	1,220
375	9,525	321	8,155	72	1,825	167	4,240	121	3,070	209	5,310	163	4,140	417	10,595	48	1,220
387	9,830	333	8,460	72	1,825	173	4,390	125	3,175	215	5,465	167	4,245	429	10,900	49	1,245
399	10,135	345	8,765	72	1,825	179	4,545	129	3,275	221	5,615	171	4,345	441	11,205	50	1,270
411	10,435	357	9,065	72	1,825	185	4,695	133	3,375	227	5,770	175	4,445	453	11,510	51	1,295
423	10,740	369	9,370	72	1,825	191	4,850	137	3,475	233	5,920	179	4,550	465	11,815	52	1,320
435	11,045	381	9,675	72	1,825	197	5,000	141	3,580	239	6,075	183	4,650	477	12,120	54	1,370
447	11,350	393	9,980	72	1,825	203	5,155	145	3,680	245	6,225	187	4,750	489	12,425	55	1,395
459	11,655	405	10,285	72	1,825	209	5,305	149	3,780	251	6,380	191	4,855	501	12,730	56	1,420
471	11,960	417	10,590	72	1,825			153	3,885	257	6,530	195	4,955	513	13,035	58	1,475
483	12,265	429	10,895	72	1,825			157	3,985	263	6,685	199	5,055	525	13,335	59	1,500
495	12,570	441	11,200	72	1,825			161	4,085	269	6,835	203	5,160	537	13,640	61	1,550
507	12,875	453	11,505					165	4,190			207	5,260	549	13,945	61	1,550
519	13,180	465	11,810					169	4,290			211	5,360	561	14,250	62	1,575
531	13,485	477	12,115					173	4,390			215	5,465	573	14,555	63	1,600

\* Altura máxima de las horquillas solo con levante auxiliar.

\*\* Altura máxima de las horquillas sin cambio de altura colapsada.

Velocidad de desplazamiento		Velocidad máxima*			
		Sin carga		Con carga	
	Posición del asiento				
En dirección de las horquillas	Cualquier posición	millas/h	km/h	6.5	10.4
Unidad de potencia delante	De lado/de frente	millas/h	km/h	7.5/6.0	12/9.6
				6.0	9.6
				7.0/6.0	11.2/9.6

\*En el pasillo, totalmente bajado, las horquillas en la posición inicial.

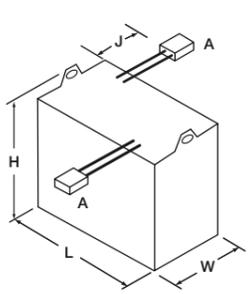
Separación exterior de las horquillas			Separación de las horquillas					
Mástil TN/TF	Manipulador de cargas	Ancho del carro	Telescópica*		No telescópica**			
			23 pulg.-54 pulg. (585-1,370)	pulg. mm	30	760	21.5-30	550-760
	29 pulg.-54 pulg. (735-1,370)	pulg. mm	42	1,065	33.5-42	850-1,065	15-42	380-1,065
	35 pulg.-54 pulg. (890-1,370)	pulg. mm	54	1,370	45.5-54	1,155-1,370	15-54	380-1,370
Mástil TT	23 pulg.-54 pulg. (585-1,370)	pulg. mm	30	760	21.5-30	550-760	15-30	380-760
	29 pulg.-54 pulg. (735-1,370)	pulg. mm	42	1,065	33.5-42	850-1,065	15-42	380-1,065
	35 pulg.-54 pulg. (890-1,370)	pulg. mm	54	1,370	45.5-54	1,155-1,370	15-54	380-1,370

\* En incrementos de 1.4 pulg. (35.6 mm).

\*\* En incrementos de 1.5 pulg. (38.1 mm).

## Serie TSP 1000

## Especificaciones

46 Baterías																												
		Voltaje		Capacidad (Tasa de 6 horas)		Cantidad de placas	Longitud máxima		Ancho máximo		Altura máxima		Peso															
		voltios	amp por h.	kw por h.	pulg.		mm	pulg.	mm	pulg.	mm	lb	kg	lb	kg													
 <p>* El ancho se mide en el lado de la batería con los ganchos de levante</p>		48 Sistema de voltios																										
														“AA”	48	840-930	39.0-43.1	13	44.50	1,130	21.38	543	31.00	787	2,800	1,270	3,410	1,545
														“A”	48	875-1,085	40.6-50.3	15 o 17	44.50	1,130	24.69	627	31.00	787	2,900	1,315	3,700	1,680
														“B”	48	1,000-1,240	46.4-57.5	17 o 19	44.50	1,130	28.12	714	31.00	787	3,140	1,425	4,500	2,040
														“B”	48 (24 x 2)	1,000-1,240	46.4-57.5	17	44.50	1,130	13.5 (x2)	343 (x2)	31.00	787	1,570 (x2)	712.5 (x2)	2,250 (x2)	1,020 (x2)
														“C”	48	1,250-1,550	58.0-71.9	21 o 23	44.50	1,130	33.75	857	31.00	787	3,880	1,760	5,530	2,510
	“C”	48 (24 x 2)	1,125-1,395	52.2-64.7	19	44.50	1,130	16.25 (x2)	413 (x2)	31.00	787	1,940 (x2)	880 (x2)	2,765 (x2)	1,255 (x2)													

Posición del conector/La longitud (J) es de A/15" (A/381 mm). Conectores estándar: 48 voltios de “AA”, “A”, “B”, “C” = SB350 azul; 48 (24x2) voltio “B”, “C” = SB350 rojo.

## Serie TSP 1000

## Información técnica

### Equipamiento estándar

- Sistema operativo Gena de Crown
- Sistema eléctrico de 48 voltios por fusibles
- Motores de levante, de tracción y de dirección de CA
- Función combinada de levante del mástil principal y el mástil auxiliar
- Control de tracción antideslizante OnTrac
- Detección manual del alambre (con filoguiado opcional)
- Hardware de InfoLink integrado\*\*\*
  - Lector
  - Sensores de colisión (2)
  - Radio con wifi
- Conectividad\*
  - Radio celular
  - Actualizaciones inalámbricas del software del equipo
  - Recolección inalámbrica de datos del equipo
  - Carga de la configuración inalámbrica
- Display con pantalla táctil a color de 7 pulg. montada con RAM y con altoparlante integrado
  - Pantalla táctil capacitiva de 2 mm de grosor con adhesivo óptico
  - Botones de navegación integrados para las aplicaciones en congeladores o almacenamientos en frío

- Más de 40 idiomas disponibles
- Íconos de estado del vehículo
- Panel de control personalizable con widgets
  - Cronómetro
  - Indicador de descarga de la batería
  - Indicador del volante/filoguiado
  - Horómetro
  - Altura/ancho
  - Reloj
  - Odómetro
  - Monitor de datos de capacidad
  - Selector de zona
  - Auto Positioning System (Sistema de posicionamiento automático)\*\*
  - Calculadora
- Modos de rendimiento
- Recordatorios de seguridad
- Calibración paso a paso
- Diagnósticos de servicio mejorados con historial de almacenamiento
  - Modo de mantenimiento\*\*\*
  - Lista de inspección visual\*\*\*
  - Luz estroboscópica y alertas de colisión\*\*\*
- Diagnósticos de tiempo de arranque y de funcionamiento

- Los horómetros incluyen el motor de tracción, el motor hidráulico, el motor de dirección y el tiempo de funcionamiento (con incrementos si alguno de los tres anteriores está activo)
- Curvas de velocidad y velocidades máximas de desplazamiento ajustables
- El control de la velocidad de altura lineal reduce gradualmente la velocidad de desplazamiento a medida que la plataforma se levanta
- Levante programable/límites de descenso con función de anulación
  - El selector de zona permite separar los límites de levante y descenso en 3 zonas diferentes
- El sistema de frenado inteligente combina la cantidad óptima de fricción y contramarcha
- El sistema de dirección inteligente disminuye automáticamente la velocidad de desplazamiento en los giros y proporciona una dirección asistida electrónica fluida
- Asiento MoveControl
  - Controles manuales izquierdos y derechos completamente integrados
  - Perilla de navegación de pantalla en los controles a la izquierda
  - Permite posiciones de funcionamiento de –20, 0, 60 y 90 grados

- Asiento giratorio independiente
- Funcionamiento de pie o de sentado
- Ajuste de altura de 7.5 pulg. (190 mm) (asiento y reposabrazos)
- Ajustes de posición del reposabrazos
- Sensores manuales integrados
- El mástil MonoLift proporciona una estabilidad óptima en la altura y una visibilidad excelente
- Unidad de potencia de alto rendimiento
  - Cubiertas y puertas de acero de fácil remoción
  - Acceso superior a la batería
  - Luz LED intermitente color ámbar
  - Cubierta desmontable para el volante
  - Panel ubicado en la unidad de potencia para la función de levante y descenso de servicio
  - Liberación de la válvula de descenso manual ubicada en la unidad de potencia
  - Rodillos de la batería de 2-3/4 pulg. (70 mm) de diámetro
  - Conector de la batería SB 350
  - Cables codificados por color
  - Llanta de tracción de alto rendimiento de poliuretano

- Plataforma de alto rendimiento
  - Rieles frontales resistentes y puertas laterales con bisagras
  - Control suave y combinado del desplazamiento, ascenso/descenso, travesa y pivote
  - Asiento MoveControl
  - Alfombra de calidad prima
  - Tubo de accesorios Work Assist integrado
  - Ventilador para el operador de dos velocidades
  - Luces LED cenitales dobles superiores
  - Luces LED de trabajo dobles, ajustables y superiores
  - Espejo retrovisor ajustable
  - Correa de amortiguación y arnés para el cuerpo
  - Interruptor de llave
  - Bocina
  - Salida auxiliar de 12 voltios
  - Puerto de carga USB
  - Varias cestas de almacenamiento
  - Escudo parcial de plexiglás en la parte superior
- Mapas InfoPoint

### Equipamiento opcional

- Sistema guiado por riel o alambre
- Sistema de control de final de pasillo
- Soluciones semiautomáticas
  - Función de Auto Fence (Limitación automática)
  - Auto Positioning System (Sistema de posicionamiento automático) con Auto Fence (Limitación automática)
- Mástil TF para obtener un completo levante libre o mástil de tres etapas (TT) para alturas superiores colapsadas y levante libre completo
  - “AA”, “A”, “B” o “C”, carcasa de la batería
  - Barras estabilizadoras para equipos guiados por cable ≤ 531 pulg. (13,485 mm)
  - Ancho total seleccionable (OAW), en incrementos de 1pulg. (25 mm)
  - Ruedas de carga non-marking
  - Distintas luces estroboscópicas
  - Luz de foco para el piso azul
  - Interruptor del retenedor del compartimiento de la batería
  - Preparado para baterías de ion-litio V-Force
  - Compatible con pilas de combustible

- Plataforma
  - Extensión de las longitudes de los manipuladores de carga y de los anchos de los carros
  - Horquillas telescópicas de perfil estándar, telescópicas de perfil bajo o no telescópicas
  - Carro de horquillas con función de inclinación (solo horquillas no telescópicas)
  - Fuente de energía y soportes de montaje para el terminal WMS
  - Parabrisas delantero y trasero
  - Extintor de incendios
  - Riel frontal angosto
  - Acceso del usuario sin llave
  - Reposabrazos abatibles
- Paquetes ambientales
  - Rango EE de UL
  - Acondicionamiento para frío
  - Cabina cerrada y calefaccionada
- Accesorios Work Assist
  - Segundo ventilador
  - Segundo set de luces de trabajo LED
  - Sujetanotas y gancho auxiliar
  - Placa (para montaje RF)
  - Sistema de montaje de brazos ajustable

### Sistema operativo Gena de Crown

Aprovecha la estructura integrada y comprobada del módulo de control para brindar una experiencia de usuario mejorada tanto para el operador como para el técnico de servicio. El hardware integrado de InfoLink permite habilitar la solución telemática para la gestión de flotas y las ofertas de productos de semiautomatización de Crown de manera fluida.

El sistema operativo Gena monitorea todos los sensores a bordo, toma decisiones según las lecturas de los sensores y controla todos los movimientos del sistema con seguridad y sin problemas. Los módulos de control se comunican de manera constante entre sí mediante un CAN (red de área del controlador) Bus, para que el sistema pueda acceder a la información en tiempo real en todo momento.

Las funciones de seguridad y productividad estándar impulsan la confianza del operador y la producción en las aplicaciones en pasillos angostos. La comunicación en tiempo real del equipo al usuario lleva a una experiencia potente y llena de datos. Las descargas inalámbricas en el firmware aseguran que el sistema operativo de Gena se pueda actualizar con facilidad sin necesidad de usar un equipo manual o una computadora portátil.

## Serie TSP 1000

## Información técnica

### Display con pantalla táctil de 7 pulg.

El display capacitivo con pantalla táctil de clase industrial proporciona menús intuitivos y widgets configurables que aumentan la participación y la productividad del operador. Los grandes gráficos de color que aparecen en la pantalla producen una interfaz cómoda a la vista, y el altoparlante integrado provee tonos únicos de audio específicos para la comunicación en pantalla.

Las pantallas también ofrecen asistencia en función del contexto, como alertas, asistencia automatizada y datos dinámicos en tiempo real. Los mensajes con recordatorios de seguridad y las listas de inspección con referencias visuales\* brindan una capacidad única en la industria para contribuir con la operación segura.

El menú de servicio refinado permite visualizar varias entradas y salidas del montacargas y calibraciones paso a paso con lecturas del voltaje, lo cual ayuda a acelerar la resolución de problemas. En el display, se encuentran disponibles fácilmente el acceso al historial de servicios, la configuración de los parámetros de rendimiento y la activación de las funciones del equipo.

### Sistema eléctrico

Sistema eléctrico de potencia de 48 voltios que proporciona rendimiento excepcional en la manipulación de carga del trilateral. Los motores de tracción y levante de CA proporcionan un excelente control a velocidades bajas y un rendimiento líder en la industria a velocidades máximas. Todas las funciones de los equipos están monitoreadas y controladas mediante el sistema operativo Gena. Cada uno de los nueve módulos de control por microprocesador, ubicados en todo el equipo, están en constante comunicación entre sí para proporcionar un grado de control sin igual. Se utilizan encoders de estado sólido de larga duración y sensores de efecto Hall para detectar los parámetros de funcionamiento cuando corresponde. Solo se necesitan dos contactores, lo que reduce en gran medida los elementos que se desgastan. Los cables codificados por color y el sistema InfoPoint exclusivo de Crown reduce el período de inactividad proporcionando direcciones claras al técnico de servicio.

### Plataforma del operador

El asiento multipatentado MoveControl ofrece niveles sin precedentes de flexibilidad para el operador del recogepedidos trilateral. El asiento se puede posicionar a –20, 0, 60 o 90 grados, lo que sea más productivo para el operador.

La parte inferior del asiento y el respaldar también giran de manera independiente para lograr un mayor grado de movilidad. La parte inferior del asiento se puede levantar para ofrecer un suave respaldo para un operador de pie. El asiento también tiene 7.5 pulg. (190 mm) de ajuste de altura.

Los controles de todas las funciones de operación se posicionan de manera inteligente en los reposabrazos. Los controles siempre se posicionan de manera coherente para el operador, independientemente de la orientación del asiento. Los reposabrazos también cuentan con una función estándar de pivote y una capacidad opcional de despliegue, lo cual permite un movimiento libre dentro de la plataforma. Los controles multitareas están dispuestos de manera que se pueda producir una amplia gama de funciones combinadas. La mano derecha controla el desplazamiento, el levante y descenso principal y las funciones de travesa, mientras que la izquierda controla el levante y el descenso auxiliar y el pivote y cuenta con una perilla estándar de navegación de pantalla que permite un control fácil del display del equipo desde el asiento. Los rayos de luz infrarroja detectan las manos, mientras que los pies activan grandes sensores planos en el suelo.

Una alfombra prémium cubre el espacio piso para brindar comodidad óptima. Entre otras comodidades para el operador se incluyen los accesorios de Work Assist, como un ventilador de dos velocidades, dos luces LED de trabajo que se encuentran en el protector superior de la cabina del operador, y dos luces LED cenitales superiores. También se pueden montar accesorios adicionales de Work Assist en el tubo vertical estándar de Work Assist o en cualquiera de los tubos estándar que se encuentran en el protector superior. Varios compartimentos de almacenamiento ofrecen suficiente espacio para guardar artículos y herramientas personales. Un accesorio de salida estándar de 12 voltios y un puerto USB de 5 voltios y 2.1 amperios proporcionan fuentes de energía adicionales para los dispositivos electrónicos.

Los pies y la mano derecha del operador deben estar en la posición de trabajo adecuada para que funcionen el desplazamiento y el levante principal. En el caso de las funciones del manipulador de cargas, se debe activar el sensor manual izquierdo. También se deben cerrar las puertas durante todo movimiento de funcionamiento del equipo. El equipo se puede detener al activar alguno de los dos frenos de servicio de acción positiva accionados con el pie o al invertir el motor de tracción para lograr una suave contramarcha de CA.

\* Los Crown Lift Trucks con el sistema operativo Gena son productos conectados. Visite crown.com y busque la política de uso de datos para obtener más información.

\*\* En pantalla con una función opcional del Auto Positioning System (Sistema de posicionamiento automático).

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

\* Funciona con un plan de servicio InfoLink activo.

### Unidad de potencia

El diseño de la unidad de potencia de alto rendimiento dispersa de manera uniforme las tensiones de carga durante la recuperación y el almacenamiento de los pallets. Las puertas y cubiertas de acero protegen los componentes de los sistemas eléctricos e hidráulicos del entorno operativo y de la intrusión. Se pueden extraer con facilidad todas las cubiertas mediante el uso de unas pocas herramientas. Las barras antivuelco robustas se pueden ajustar y reemplazar con facilidad. Se realiza el mantenimiento a las baterías a través del panel de acceso a la batería superior, que gira con facilidad hacia fuera.

### Mástil MonoLift

El balanceo e inclinación de la carga en altura se minimizan con el uso de una construcción del mástil cerrada con barras de sujeción horizontales. Las vigas en forma de "I" soldadas de forma continua a una placa anterior, creando vigas horizontales a lo largo del mástil, capaz de resistir manipulación de carga tanto por el frontal como por el lateral del equipo. Los cilindros de levante, mangueras, cables y cadenas del mástil están totalmente protegidos del entorno operativo, pero son de muy fácil acceso para tareas de mantenimiento. Los sensores incorporados en el mástil primario detectan cuando la cadena está floja y apagan las funciones de descenso primario, descenso auxiliar, pivote y travesa. Una ventana de cristal en la parte trasera de la plataforma proporciona visibilidad adicional por encima del cambio de etapa.

### Sistema hidráulico simplificado

El sistema hidráulico se diseñó para proporcionar un rendimiento líder en la industria con un enfoque simplificado que incorpora menos partes, menos conexiones y menos mangueras. El mástil/estabilizador lateral (estructura principal) se puede separar completamente de la unidad de potencia sin desconectar ninguna conexión hidráulica. No solo es más fácil extraer el equipo para su transporte, sino que el sistema hidráulico se aísla del sistema eléctrico para que el aceite y otras sustancias contaminantes no afecten al funcionamiento. Todas las funciones hidráulicas están controladas por tan solo dos bloques de manifold, uno en la estructura principal y otro en el manipulador de cargas.

Un amplio motor de CA proporciona potencia suficiente para el levante principal, el levante auxiliar, el movimiento de travesa, el pivote y la extensión de las horquillas. Los sistemas hidráulicos y eléctricos funcionan en conjunto para permitir un excelente control del manipulador de cargas para lograr una manipulación suave y segura de las cargas. La aceleración y la

velocidad de las distintas funciones pueden programarse para adaptarse a cada aplicación. Las funciones de levante principal y auxiliar, así como las de descenso principal y auxiliar, pueden combinarse, lo cual mejora la capacidad de control.

El sistema de descenso regenerativo recupera la energía en cada uno de los niveles inferiores. De esta manera, se mejora el ciclo de vida y se necesitan menos cambios de la batería.

Gracias a una válvula de descenso manual, que se encuentra en la unidad de potencia, se podrá bajar la plataforma desde el suelo. Las horquillas pueden regresar a la posición inicial antes del descenso.

### Sistema de tracción

Un motor de tracción masivo de CA y la unidad de tracción asociada proporcionan velocidades de desplazamiento máximas sin precedentes y un control preciso a bajas velocidades. Las tasas de aceleración y deceleración se pueden programar para adaptarse a la aplicación, mientras que las inversiones de dirección son uniformes e inmediatas. Se pueden elegir muchos programas de velocidad para maximizar la seguridad y la productividad. Si bien muchos factores como la dirección de desplazamiento, la altura de la plataforma, la posición de las horquillas y el hecho de que se opere 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 la posición de 90 grados. A medida que se eleva la plataforma, las velocidades superiores disminuirán de manera gradual.

El control de tracción patentado antideslizante OnTrac controla la dinámica del equipo, optimiza el esfuerzo de tracción, reduce las revoluciones durante la aceleración, previene los trabamientos durante el frenado y puede alargar la vida útil de las ruedas. Mejora el rendimiento de la tracción en condiciones húmedas, polvorientas o de acondicionamiento para frío.

### Frenado inteligente

El sistema de frenado inteligente combina la contramarcha variable con un freno de fricción de tres pasos para optimizar la seguridad y la comodidad del operador. Cuando se aplican los frenos, se tienen en cuenta las condiciones de funcionamiento, como la velocidad del equipo, la dirección de desplazamiento, la altura y el peso en las horquillas y el peso del equipo. Además, se minimiza el uso del freno de fricción, que prolonga la vida útil del freno.

Si bien el freno de servicio siempre está a disposición del operador a través de dos pedales en el suelo, este puede detener el equipo de manera controlada al invertir la dirección del control de desplazamiento (contramarcha).

### Dirección inteligente

La dirección asistida electrónica completa de CA hace que maniobrar sea fluido y fácil para el operador. Cuando el ángulo del volante supera los diez grados, disminuye la velocidad de desplazamiento máxima del equipo. Se producen más reducciones de velocidad a medida que aumenta el ángulo de dirección. Este enfoque inteligente proporciona seguridad y comodidad para el operador.

### Manipulador de cargas

El carro de horquillas (trilateral) gira a 180° para permitir la recogida y el depósito de cualquier lado o frente del equipo. La posición de las horquillas se supervisa de manera continua para permitir un funcionamiento seguro, uniforme y productivo. Las funciones de manejo de las horquillas pueden combinarse para garantizar su ejecución simultánea, lo que mejorará en gran medida la productividad. La función de pivote automático atravesará y girará automáticamente las horquillas para mantener el pallet centrado en el pasillo. La separación de las horquillas se puede ajustar de forma incremental, mientras que hay dos opciones de horquillas disponibles: telescópicas o no telescópicas. Las horquillas telescópicas se extienden de manera automática durante la función de travesa o se pueden extender manualmente mediante el botón de anulación estándar. También hay límites de altura programables para ascender y descender. El operador puede anular los límites de descenso y levante si lo desea.

El cilindro de levante, las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos están protegidos dentro del perfil de la estructura o detrás de cubiertas desmontables. La alineación lateral vertical del mástil auxiliar se mantiene mediante engranajes de cremallera y piñón.

### Ruedas y llantas

Las grandes ruedas de carga de poliuretano de gran capacidad de carga tienen un diámetro de 14 pulg. (355 mm) x 8 pulg. (205 mm) de ancho. La llanta de tracción de poliuretano de alto rendimiento tiene un diámetro de 16 pulg. (406 mm) x 6.7 pulg. (170 mm) de ancho. Las ruedas guía para el sistema de guiado por riel tienen un diámetro de 6 pulg. (150 mm) x 2 pulg. (50 mm) de ancho.

### Opciones de dispositivos de advertencia

Alertas sonoras

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

- Una gran cantidad de alarmas puede causar confusión.
- Los trabajadores ignoran las alarmas después de estar expuestos a ellas día tras día.
- Los operadores pueden llegar a dejar de prestar atención a la presencia de peatones.
- Molesta a operadores y peatones.

### Otras opciones disponibles

Contacte al fabricante para opciones adicionales.

*La información sobre dimensiones y rendimiento proporcionada puede variar a causa de las tolerancias de fabricación. El rendimiento se basa en un equipo de tamaño medio y se ve afectado por el peso, condición del equipo, cómo está equipado y las condiciones de la zona de trabajo. Los productos Crown y sus especificaciones pueden variar sin previo aviso.*

[crown.com](https://www.crown.com)

Debido al continuo perfeccionamiento de los productos de Crown, pueden producirse cambios en las especificaciones sin previo aviso.

Aviso: No todos los productos y características de los productos están disponibles en todos los países en los que se publica esta documentación.

Crown, el logo de Crown, el color beige, el símbolo de Momentum, InfoPoint, InfoLink, V-Force, MoveControl, MonoLift, Gena, OnTrac y Work Assist son marcas registradas de Crown Equipment Corporation en los Estados Unidos y otros países.

© 2024 Crown Equipment Corporation  
SF20979-034 04-24  
Impreso en EE. UU.