

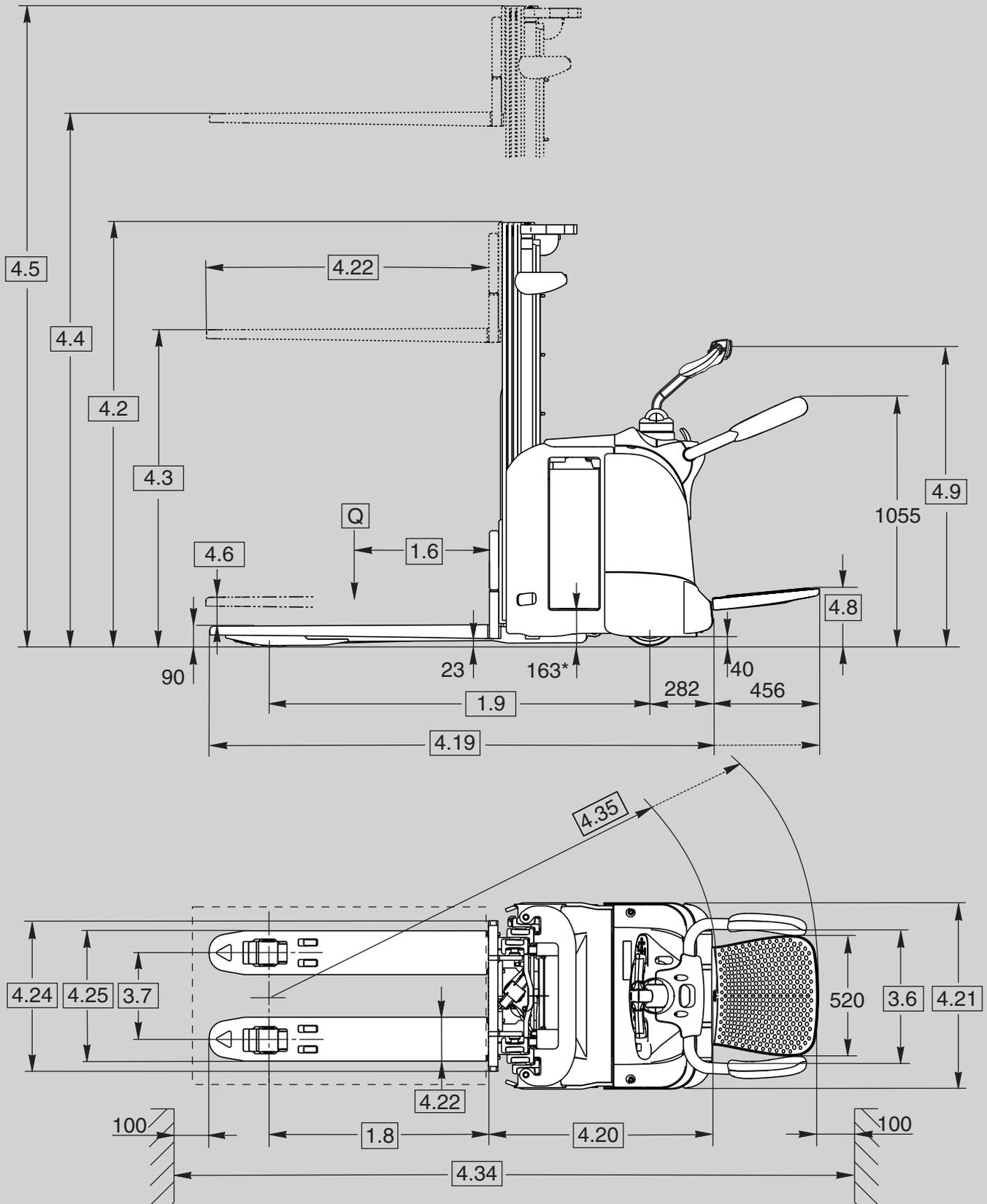
CROWN

ET 4000 SERIE

Especificaciones

Apilador de conductor montado
con elevación inicial





* altura de extracción de la batería, la elevación inicial bajada

Información general	1.1	Fabricante	Crown Equipment Corporation					
	1.2	Modelo			ETi 4000 – 1.2	ETi 4000 – 1.4	ETi 4000 – 1.6	
	1.3	Alimentación	eléctrica					
	1.4	Conductor	de pie					
	1.5	Capacidad de carga ⁵	Q	t	1,2	1,4	1,6	
	1.6	Centro de la carga	c	mm	600			
	1.8	Distancia hasta la carga ⁶	TL-TF/TT, patas de carga elevadas	x	mm	943 / 919	938 / 914	906 / 882
	1.9	Batalla ⁷	patas de carga elevadas	y	mm	1582		
	Peso	2.1	Peso	sin batería		kg	véase la tabla 1	véase la tabla 2
2.2		Carga por eje	con carga, delante / detrás		kg	véase la tabla 1	véase la tabla 2	véase la tabla 3
2.3		Carga por eje	sin carga, delante / detrás		kg	véase la tabla 1	véase la tabla 2	véase la tabla 3
Ruedas	3.1	Tipo de ruedas	Vulkollan					
	3.2	Tamaño de ruedas ²	delante		mm	Ø 230 x 70		
	3.3	Tamaño de ruedas	detrás		mm	1x Ø 82 x 100	2x Ø 82 x 82	
	3.4	Otras ruedas	ruedas estabilizadoras		mm	2x Ø 125 x 54		
	3.5	Ruedas	cant. (x = tracción) delante/ detrás			1x + 2/2	1x + 2/4	
	3.6	Ancho de vía ³	delante	b10	mm	542		
	3.7	Ancho de vía	detrás	b11	mm	374		
Dimensiones	4.2	Mástil	altura de repliegado	h1	mm	véase la tabla 1	véase la tabla 2	véase la tabla 3
	4.3	Elevación libre		h2	mm	véase la tabla 1	véase la tabla 2	véase la tabla 3
	4.4	Altura de elevación		h3+h13	mm	véase la tabla 1	véase la tabla 2	véase la tabla 3
	4.5	Mástil	altura de extensión	h4	mm	véase la tabla 1	véase la tabla 2	véase la tabla 3
	4.6	Elevación inicial		h5	mm	125		
	4.8	Altura puesto operario			mm	186		
	4.9	Altura brazo timón	en posición conducción mín./máx.	h14	mm	1070 / 1383		
	4.15	Altura de las horquillas	bajadas	h13	mm	90		
	4.19	Longitud total ¹	plataforma arriba, TL-TF/TT, patas de carga elevadas	l1	mm	2127 / 2144	2131 / 2149	2157 / 2181
	4.19	Longitud total ¹	plataforma abajo, TL-TF/TT, patas de carga elevadas	l1	mm	2582 / 2600	2587 / 2605	2613 / 2637
	4.20	Long. unidad tracción ¹	plataforma arriba, TL-TF/TT, patas de carga elevadas	l2	mm	925 / 943	930 / 948	956 / 980
	4.20	Long. unidad tracción ¹	plataforma abajo, TL-TF/TT, patas de carga elevadas	l2	mm	1381 / 1399	1386 / 1404	1412 / 1436
	4.21	Anchura total		b1	mm	800		
	4.22	Dimensiones horquillas	estándar	AxAxF	mm	60 x 186 x 1200	60 x 190 x 1200	
	4.24	Anch. tabl. portahorquillas		b3	mm	650		
	4.25	Ancho entre horquillas		b5	mm	560	565	
	4.32	Distancia hasta el suelo	centro de la batalla	m2	mm	23		
	4.34	Anchura de pasillo	longitud 800x1200, TL-TF/TT, plataforma arriba, patas de carga elevadas	Ast	mm	2535 / 2549	2538 / 2552	2556 / 2571
4.34	Anchura de pasillo	longitud 800x1200, TL-TF/TT, plataforma abajo, patas de carga elevadas	Ast	mm	2994 / 3008	2997 / 3011	3015 / 3030	
4.35	Radio de giro ⁷	plataforma arriba, patas de carga elevadas	Wa	mm	1860			
4.35	Radio de giro ⁷	plataforma abajo, patas de carga elevadas	Wa	mm	2319			
Rendimiento	5.1	Velocidad desplazamiento	con / sin carga		km/h	8 / 9	7,7 / 9	7,5 / 9
	5.2	Velocidad de elevación	con / sin carga		m/s	0,16 / 0,24	0,14 / 0,24	0,12 / 0,24
	5.3	Velocidad de descenso	con / sin carga		m/s	0,36 / 0,25		
	5.8	Pendiente máx. superable	con/sin carga, rég. 5 min.		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16
	5.10	Freno de servicio				eléctrica		
Motores	6.1	Motor de tracción	régimen a S2 60 min. / clase H		kW	3,0		
	6.2	Motor de elevación	régimen a S3 10 %		kW	3,0		
	6.3	Tamaño máx. comp. batería ⁸		LxAxA	mm	212 x 790 x 633		
	6.4	Tensión de la batería ⁴	capacidad nominal rég. 5h		V / Ah	24 / 230-270 (315-375)		
	6.5	Peso de la batería ⁴	min./max.		kg	201/252 (270/325)		
Var.	8.1	Tipo de controlador	tracción			Transistor de AC		
	8.4	Nivel de ruido	según EN 12053		dB(A)	≤ 70		

¹ restar 22 mm para la elevación inicial bajada² Ø 250 x 75 mm con dirección eléctrica³ restar 9 mm con dirección eléctrica⁴ con de la batería de mayor tamaño (opcional), utilizar los valores entre paréntesis⁵ Capacidad en modo de patas de carga = 2,0 t para la versión con dirección electrónica⁶ añadir 64 mm para la elevación inicial bajada⁷ añadir 42 mm para la elevación inicial bajada⁸ para obtener información acerca de las baterías, póngase en contacto con Crown

Tabla 1 Tabla de mástiles

1.2 Modelo		ETi 4000 - 1.2																	
Tipo de mástil		TL					TF					TT							
2.1	Peso ¹	sin batería		kg	1044	1066	1086	1110	1136	1054	1075	1095	1118	1143	1159	1192	1216	1229	1250
2.2	Carga por eje 250 Ah	con carga	delante	kg	1271	1286	1300	1317	1335	1278	1292	1306	1322	1340	1334	1357	1373	1382	1397
			detrás	kg	1185	1192	1198	1205	1213	1188	1195	1201	1208	1215	1237	1247	1255	1259	1265
2.3	Carga por eje 250 Ah	sin carga	delante	kg	984	999	1013	1030	1048	991	1005	1019	1036	1053	1060	1083	1100	1109	1123
			detrás	kg	272	279	285	292	300	275	282	288	294	302	311	321	328	332	339
2.2	Carga por eje 375 Ah	con carga	delante	kg	1341	1356	1370	1387	1405	1348	1363	1377	1393	1410	1404	1427	1444	1452	1467
			detrás	kg	1191	1198	1204	1211	1219	1194	1200	1206	1213	1221	1243	1253	1260	1265	1271
2.3	Carga por eje 375 Ah	sin carga	delante	kg	1045	1061	1075	1091	1110	1052	1067	1081	1097	1114	1121	1144	1161	1170	1185
			detrás	kg	287	293	299	307	314	290	296	302	309	317	326	336	343	347	353
4.2	Mástil	altura de replegado	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Elevación libre ²		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Altura de elevación		h3+h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Mástil ³	altura de extensión	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tabla 2 Tabla de mástiles

1.2 Modelo		ETi 4000 - 1.4																	
Tipo de mástil		TL					TF					TT							
2.1	Peso ¹	sin batería		kg	1063	1086	1108	1134	1162	1073	1096	1117	1142	1169	1173	1206	1230	1243	1264
2.2	Carga por eje 250 Ah	con carga	delante	kg	1323	1339	1355	1373	1393	1330	1346	1361	1379	1397	1380	1403	1420	1429	1443
			detrás	kg	1352	1359	1365	1373	1381	1355	1362	1368	1375	1384	1405	1415	1422	1426	1433
2.3	Carga por eje 250 Ah	sin carga	delante	kg	993	1009	1024	1043	1062	1000	1016	1031	1048	1067	1065	1088	1105	1114	1128
			detrás	kg	282	289	296	303	312	285	292	298	306	314	320	330	337	341	348
2.2	Carga por eje 375 Ah	con carga	delante	kg	1395	1411	1426	1445	1464	1402	1418	1433	1450	1469	1452	1475	1491	1500	1515
			detrás	kg	1356	1363	1370	1377	1386	1359	1366	1372	1380	1388	1409	1419	1427	1431	1437
2.3	Carga por eje 375 Ah	sin carga	delante	kg	1054	1070	1086	1104	1123	1061	1077	1092	1109	1128	1127	1150	1166	1175	1190
			detrás	kg	297	304	310	318	327	300	307	313	321	329	334	344	352	356	362
4.2	Mástil	altura de replegado	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Elevación libre ²		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Altura de elevación		h3+h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Mástil ³	altura de extensión	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tabla 3 Tabla de mástiles

1.2 Modelo		ETi 4000 - 1.6																	
Tipo de mástil		TL					TF					TT							
2.1	Peso ¹	sin batería		kg	1122	1152	1182	1212	1247	1138	1168	1195	1228	1263	1287	1317	1347	1364	1392
2.2	Carga por eje 250 Ah	con carga	delante	kg	1382	1403	1424	1445	1469	1393	1414	1433	1456	1480	1466	1486	1507	1518	1537
			detrás	kg	1552	1561	1570	1579	1590	1557	1566	1574	1584	1595	1633	1643	1652	1658	1667
2.3	Carga por eje 250 Ah	sin carga	delante	kg	1030	1051	1072	1093	1117	1041	1062	1081	1104	1128	1137	1158	1179	1190	1209
			detrás	kg	304	313	322	331	342	309	318	326	336	347	362	371	380	386	395
2.2	Carga por eje 375 Ah	con carga	delante	kg	1456	1476	1497	1518	1542	1466	1487	1506	1529	1553	1539	1560	1580	1592	1611
			detrás	kg	1554	1564	1573	1582	1593	1560	1569	1577	1587	1598	1636	1645	1655	1660	1669
2.3	Carga por eje 375 Ah	sin carga	delante	kg	1092	1113	1133	1154	1179	1103	1123	1142	1165	1189	1199	1219	1240	1251	1270
			detrás	kg	318	327	337	346	356	323	333	341	351	362	376	386	395	401	410
4.2	Mástil	altura de replegado	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Elevación libre ²		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Altura de elevación		h3+h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Mástil ³	altura de extensión	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

¹ añadir 6 kg para la dirección electrónica

² con apoyacargas de 1.200 mm de altura, restar 750 mm para la TF y TT

³ con apoyacargas de 1.200 mm de altura, sumar 750 mm

los datos de carga de los ejes se basan en la elevación inicial bajada y la capacidad nominal en las horquillas

todos los datos rigen solo para la dirección mecánica

Equipamiento estándar

1. Patas de carga con elevación inicial
2. El timón de X10® pone todos los mandos de control al alcance de los dedos del operario.
Los interruptores de elevación y descenso de las patas de carga se encuentran en el lado izquierdo
3. Sistema hidráulico silencioso con elevación/descenso proporcionales
4. El sistema de frenado e-GEN® ofrece un freno eléctrico regenerativo y sin fricción. El freno mecánico se utiliza únicamente para el estacionamiento
5. Completo sistema de control Access 1 2 3® de Crown
 - Pantalla LCD
 - Cuenta horas
 - Arranque sin llave mediante código PIN
 - Sistema de autodiagnóstico de arranque y funcionamiento
 - Indicador de descarga de la batería con corte de elevación
 - Selección de 3 perfiles de rendimiento para la tracción
 - Diagnóstico de a bordo con capacidad de resolución de problemas en tiempo real
6. Motor de tracción Crown (AC) trifásico sin mantenimiento
7. Tecnología CAN-bus
8. Desconector eléctrico tipo pulsador
9. Retención en rampa
10. Rueda de tracción, ruedas estabilizadoras y ruedas de carga de Vulkollan
11. Ruedas de carga simples (1,2 t y 1,4 t), ruedas de carga tandem (1,6 t)
12. Ruedas estabilizadoras dobles de alto rendimiento
13. Chasis de alto rendimiento con faldón de acero de 8 mm de espesor
14. Cubiertas de acero fáciles de desmontar
15. Cubierta superior de la batería de acero y abisagrada para acceder fácilmente a la batería
16. Protección de plexiglás en la ventana del mástil

17. Compartimento para batería para 230-270 Ah y 315-375 Ah
18. Extracción lateral de la batería (lado derecho con las horquillas delante)
19. Conector de batería DIN 160A
20. Conectores eléctricos sellados Deutsch
21. Plataforma abatible
22. Avanzado sistema de suspensión en la plataforma
23. Una alfombrilla blanda con sensor de presencia integrado
24. Protecciones laterales de alto rendimiento con acolchado lateral blando y función de salida rápida

Equipamiento opcional

1. Dirección electrónica inteligente
 - Tres perfiles de rendimiento para reducir la velocidad en las curvas
 - Tres perfiles preprogramados para ajustar el esfuerzo de dirección y obtener un máximo control
 - Motor de dirección (AC) trifásico
2. Interruptores de elevación/descenso de las patas de carga a izquierda y derecha del timón de control X10
3. Rodillos de entrada y salida para palés
4. Cargador integrado
5. Conector de batería SBE 160 rojo / SB 175 gris
6. Plataforma abatible sin protecciones laterales (solo dirección mecánica)
7. Rueda motriz de goma o Supertrac
8. Ruedas de carga tandem (1,2 t y 1,4 t)
9. Varias longitudes y separaciones de horquillas
10. Apoyacargas alto
11. Llave de contacto o teclado
12. Protección frigorífica
13. Instalación para InfoLink®
14. Barra para accesorios Work Assist
 - Bolsillos portaobjetos
 - Soporte para escáner
 - Pinzas portadocumentos medianas y grandes
 - Soporte para bebidas

16. Ventana del mástil con rejilla metálica
17. Lanzadestellos
18. Avisador acústico de desplazamiento
19. Fuente de alimentación limpia de 12 V
20. Fuente de alimentación de 24 V
21. Pintura especial
22. Compatible con baterías de iones de litio

Sistema eléctrico / batería

Sistema eléctrico de 24 voltios con capacidad nominal de baterías desde 230 hasta 375 Amp/hora, gestionado por el sistema de control integral Access 1 2 3 de Crown. El motor de tracción de AC de Crown, sin mantenimiento, mejora la aceleración y el control a cualquier velocidad.

Una serie de sensores captan los parámetros de funcionamiento, incluyendo la dirección, el peso de la carga, la altura de elevación, el modo de conducción y la velocidad, ajustando automáticamente los niveles operativos en función de las condiciones de trabajo.

Unidad de tracción

La robusta unidad de tracción incorpora un faldón reforzado de 8 mm de grosor que protege tanto la propia unidad como el bloque estabilizador. El uso de cubiertas de acero extraíbles garantiza la protección de los componentes internos frente a impactos y, al mismo tiempo, proporciona un fácil acceso para el mantenimiento. En el interior, un motor de tracción de AC fabricado por Crown y una silenciosa transmisión de hierro fundido proporcionan potencia y fiabilidad.

Elevación inicial

La elevación inicial ofrece una mayor distancia hasta el suelo para poder maniobrar y desenvolverse mejor en rampas, pendientes y superficies irregulares. Asimismo, la elevación inicial también permite transportar dos palés al mismo tiempo. La dirección electrónica opcional permite transportar hasta 2 toneladas en las patas de carga.

Zona del operario y controles

El diseño de la serie ET 4000 incluye múltiples aspectos destinados a mejorar el confort y la productividad del operario. La plataforma abatible FlexRide reduce las vibraciones que llegan hasta el operador. La suspensión de por vida de la plataforma no requiere ajustes, y cuenta con micros magnéticos que eliminan los problemas de fiabilidad provocados por la suciedad.

Las protecciones laterales, de gran resistencia, están hechas con tubo de acero de 50 mm de grosor e incorporan un robusto sistema de anclaje en forma de C. El acolchado lateral suave de poliuretano ofrece un apoyo y un confort excepcionales. La función de salida rápida (pendiente de la patente) permite subir sin esfuerzo las protecciones para poder acceder más rápido a las cargas.

Las carretillas con dirección mecánica tienen una función de parada automática de la elevación a 1,8 metros, salvo que las protecciones laterales estén bajadas completamente. Las carretillas con dirección asistida permiten utilizar las funciones de elevación y desplazamiento cuando las protecciones laterales están en la posición de salida rápida. Este sencillo movimiento, que puede realizarse con una única mano, permite al operario sobrepasar el límite de elevación de 1,8 metros sin necesidad de pararse a bajar las protecciones.

El timón X10, montado centralmente, está diseñado para permitir el uso simultáneo de todas las funciones con una sola mano, mejora la operación lateral para aumentar al máximo la visibilidad en ambas direcciones. Además, en el modo de conductor acompañante, el operador queda a una distancia segura de la unidad de tracción, incluso cuando el timón se gira 90°.

La dirección electrónica mejora la maniobrabilidad y la respuesta de la carretilla, incluso con cargas pesadas. La dirección electrónica, en combinación con el control de velocidad en curvas, permite sacar el máximo provecho a las prestaciones de la carretilla con total seguridad.

La elevación y el descenso proporcionales permiten colocar las cargas fácilmente y con precisión. Las funciones de elevación y descenso son muy sensibles y rápidas, y están diseñadas para satisfacer las más altas exigencias de cualquier aplicación con el mínimo ruido.

Sistema de control integral Access 1 2 3®

Gracias a su interfaz de comunicación para operarios 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.

El display incluye una completa herramienta de servicio a bordo para que los técnicos puedan consultar activamente los datos e incidencias de la carretilla relativos al tiempo de funcionamiento de la misma. No es necesario ningún equipo portátil o terminal de servicio.

Se puede asignar un máximo de 25 códigos PIN a distintos operarios para vincularlos de esta forma a uno de los perfiles de rendimiento preprogramados.

Sistema de frenado e-GEN®

La potencia del motor de tracción de AC (de alto par motor) se utiliza para detener la carretilla y mantenerla parada, aun encontrándose en una pendiente, hasta que reciba una nueva orden de desplazamiento.

Con este sistema se suprime la necesidad de realizar ajustes y se eliminan los puntos de desgaste, desapareciendo virtualmente el mantenimiento del freno. El freno de estacionamiento automático se activa cuando se detiene la carretilla o se desconecta la alimentación.

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.

