

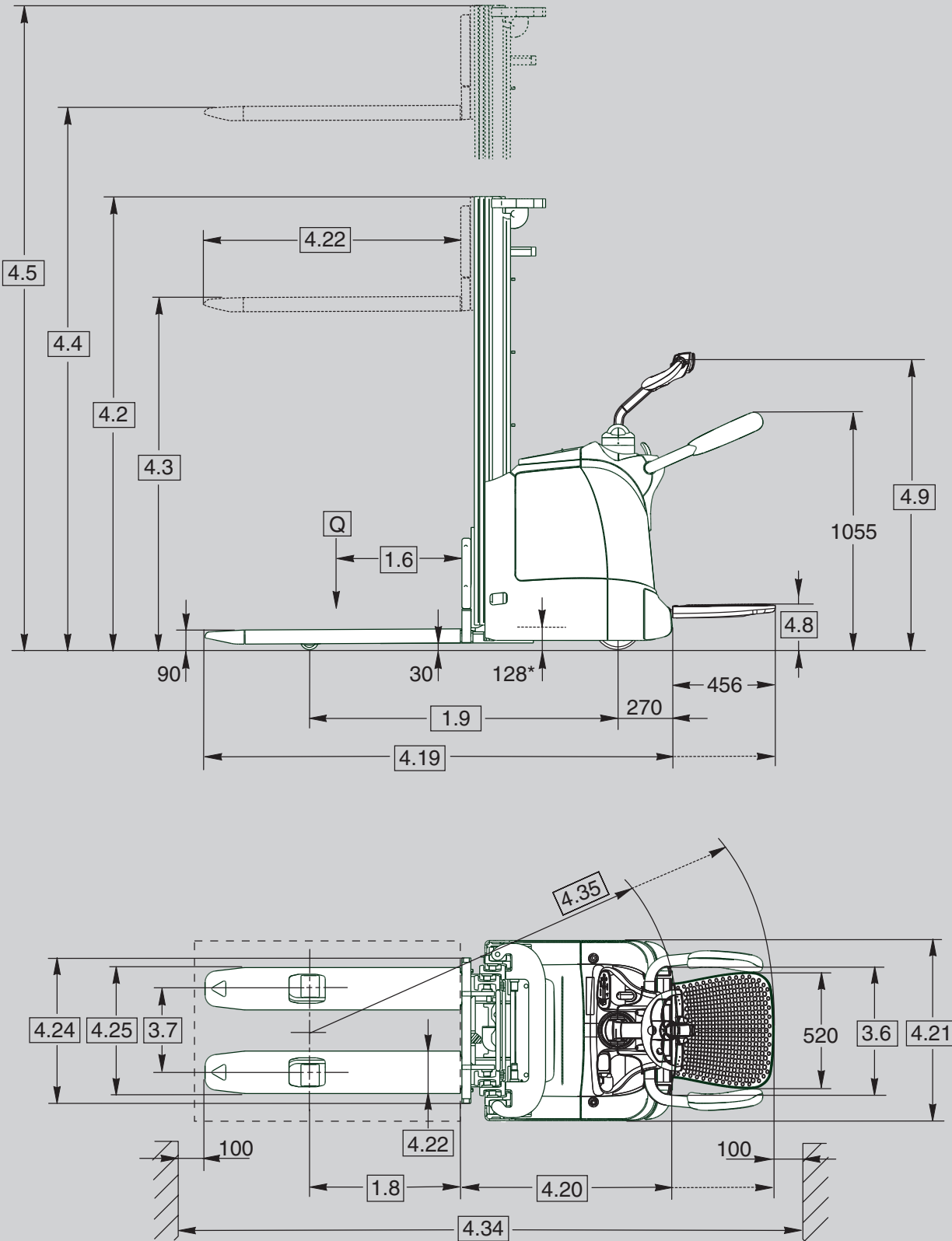
CROWN

# ET 4000 SERİSİ

## Özellikler

Sürücülü İstifleyici





\* akü çıkartma yüksekliği

Genel Bilgiler	1.1	Üretici	Crown Equipment Corporation						
	1.2	Model				ET 4000 – 1.2	ET 4000 – 1.4	ET 4000 – 1.6	
1.3	Güç				elektrikli				
1.4	Operatör Türü				ayakta				
1.5	Yük Kapasitesi		Q	t	1,2	1,4	1,6		
1.6	Yük Merkezi		c	mm	600				
1.8	Yük Mesafesi <sup>1</sup>		x	mm	675	670	679		
1.9	Tekerlek Açıklığı <sup>1 2</sup>		y	mm	1239		1279		
Ağırlıklar	2.1	Ağırlık	aküsüz		kg	bkz. tablo 1	bkz. tablo 2	bkz. tablo 3	
	2.2	Dingil Yüğü	yüklü, ön / arka		kg	bkz. tablo 1	bkz. tablo 2	bkz. tablo 3	
	2.3	Dingil Yüğü	yüksüz, ön / arka		kg	bkz. tablo 1	bkz. tablo 2	bkz. tablo 3	
Lastikler	3.1	Lastik Türü				Vulkollan			
	3.2	Tekerlek Boyutu <sup>3</sup>	ön		mm	Ø 230 x 70			
	3.3	Tekerlek Boyutu	arka		mm	1x Ø 82 x 100	2x Ø 82 x 60		
	3.4	Ek Tekerlekler	destek tekerleği		mm	2x Ø 125 x 54			
	3.5	Tekerlekler	sayı (x=tahrik tekeri) ön / arka			1x + 2/2	1x + 2/4		
	3.6	İz Genişliği <sup>4</sup>	ön	b10	mm	542			
	3.7	İz Genişliği	arka	b11	mm	390	395		
Boyutlar	4.2	Asansör	kapalı yükseklik		h1	mm	bkz. tablo 1	bkz. tablo 2	bkz. tablo 3
	4.3	Serbest Kaldırma			h2	mm	bkz. tablo 1	bkz. tablo 2	bkz. tablo 3
	4.4	Kaldırma Yüksekliği			h3+h13	mm	bkz. tablo 1	bkz. tablo 2	bkz. tablo 3
	4.5	Asansör	açık yükseklik		h4	mm	bkz. tablo 1	bkz. tablo 2	bkz. tablo 3
	4.8	Operatör Standı Yüksekliği					186		
	4.9	Dümen Kolu Yüksekliği	sürüş konumunda asgari / azami		h14	mm	1056 / 1359		
	4.15	Çatal Yüksekliği	indirilmiş		h13	mm	90		
	4.19	Toplam Yükseklik <sup>2</sup>	platform yukarı, TL/TF/TT		l1	mm	1965 / 1965 / 1983	1970 / 1970 / 1988	1995 / 1995 / 2019
			platform aşağı, TL/TF/TT		l1	mm	2421 / 2421 / 2439	2426 / 2426 / 2444	2451 / 2451 / 2475
	4.20	Kafa yüksekliği <sup>2</sup>	platform yukarı, TL/TF/TT		l2	mm	815 / 815 / 833	820 / 820 / 838	845 / 845 / 869
			platform aşağı, TL/TF/TT		l2	mm	1271 / 1271 / 1289	1276 / 1276 / 1294	1301 / 1301 / 1325
	4.21	Dıştan dışa Genişlik -			b1	mm	800		
	4.22	Çatal Boyutu	standart		tyxgxu	mm	60 x 186 x 1150	60 x 190 x 1150	
	4.24	Çatal Aynası Genişliği			b3	mm	650		
	4.25	Genişlik Çatallar Arası			b5	mm	560	565	
4.32	Yerden Yükseklik	orta tekerlek açıklığı		m2	mm	30			
4.34	Çalışma Koridoru Genişliği <sup>2 5</sup>	800x1200 uzunluk, platform yukarı	Ast	mm	2394	2398	2431		
		800x1200 uzunluk, platform aşağı	Ast	mm	2825	2829	2862		
4.35	Dönüş Yarı Çapı <sup>1 2</sup>	platform yukarıda		Wa	mm	1534	1534	1574	
		platform aşağıda		Wa	mm	1965	1965	2005	
Performans	5.1	Yürüyüş Hızı	yüklü/yüksüz		km / saat	8 / 9	7,7 / 9	7,5 / 9	
	5.2	Kaldırma Hızı	yüklü/yüksüz		m/s	0,16 / 0,24	0,14 / 0,24	0,12 / 0,24	
	5.3	İndirme Hızı	yüklü/yüksüz		m/s	0,36 / 0,28			
	5.8	Maks. Eğim Düzeyi	Yüklü/yüksüz, 5 dak. derece		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16	
	5.10	Servis Freni				elektrikli			
Motorlar	6.1	Çekiş Motoru	S2 60 dak.'da derece / H-sınıfı		kW	3,0			
	6.2	Asansör Motoru	derece S3 %10'da		kW	3,0			
	6.3	Akü	DIN 43535'e göre			B			
			Maks. Akü Kutusu Boyutu <sup>6</sup>	uxgxy	mm	212 x 624 x 627 (284 x 624 x 627)			
	6.4	Akü Voltajı <sup>6</sup>	nominal kapasite 5 saat değeri		V/Ah	24 / 250 (375)			
6.5	Akü Ağırlığı <sup>6</sup>			kg	212 (309)				
Çeşitli	8.1	Tip Kontrolörü	sürüş			AC-transistör			
	8.4	Ses Seviyesi	EN 12053'e göre		dB(A)	≤ 70			

<sup>1</sup> elektrikli yönlendirme ile 100 mm çıkartın<sup>2</sup> daha büyük akü bölmesi için 72 mm ekleyin<sup>3</sup> Elektrikli yönlendirme ile Ø 250 x 75 mm<sup>4</sup> elektrikli yönlendirmelide 9 mm çıkartın<sup>5</sup> elektrikli yönlendirme ile 24 mm çıkartın<sup>6</sup> İsteğe bağlı büyük akü bölmesi için parantez içindeki değerleri kullanın

Tablo 1 Asansör Tablosu

1.2 Model		ET 4000 - 1.2																	
Asansör Türü		TL					TF					TT							
2.1	Ağırlık *	aküsüz		kg	911	933	953	977	1003	921	942	962	985	1010	1043	1062	1075	1090	1107
2.2	Dingil Yüğü 250 Ah	yüklü	ön	kg	941	956	970	986	1004	947	962	976	992	1009	1013	1026	1035	1045	1057
			arka	kg	1382	1389	1395	1403	1411	1386	1392	1398	1405	1413	1442	1448	1452	1457	1462
2.3	Dingil Yüğü 250 Ah	yüksüz	ön	kg	849	865	879	895	913	856	871	885	901	918	940	953	962	972	984
			arka	kg	274	280	286	294	302	277	283	289	296	304	315	321	325	330	335
2.2	Dingil Yüğü 375 Ah	yüklü	ön	kg	1005	1019	1033	1048	1065	1012	1025	1038	1053	1070	1074	1087	1095	1105	1116
			arka	kg	1434	1442	1448	1457	1466	1437	1445	1452	1460	1468	1497	1504	1508	1513	1519
2.3	Dingil Yüğü 375 Ah	yüksüz	ön	kg	919	933	946	962	979	926	939	952	967	984	1004	1017	1025	1035	1046
			arka	kg	320	328	335	343	352	323	331	338	346	354	367	374	378	383	389
4.2	Asansör	kapalı yükseklik	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Serbest Kaldırma **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Kaldırma Yüksekliği		h3+h13	mm	<b>2440</b>	<b>2860</b>	<b>3260</b>	<b>3740</b>	<b>4240</b>	<b>2540</b>	<b>2960</b>	<b>3360</b>	<b>3840</b>	<b>4340</b>	<b>4000</b>	<b>4440</b>	<b>4750</b>	<b>5000</b>	<b>5400</b>
4.5	Asansör ***	açık yükseklik	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tablo 2 Asansör Tablosu

1.2 Model		ET 4000 - 1.4																	
Asansör Türü		TL					TF					TT							
2.1	Ağırlık *	aküsüz		kg	930	953	975	1001	1029	940	963	984	1009	1036	1063	1083	1097	1113	1131
2.2	Dingil Yüğü 250 Ah	yüklü	ön	kg	957	973	988	1006	1025	964	980	994	1012	1030	1028	1042	1051	1062	1074
			arka	kg	1585	1592	1599	1607	1616	1588	1595	1602	1609	1618	1647	1654	1658	1663	1669
2.3	Dingil Yüğü 250 Ah	yüksüz	ön	kg	856	872	887	905	925	863	879	894	911	930	948	962	971	982	994
			arka	kg	286	293	300	308	316	289	296	302	310	318	327	334	338	343	349
2.2	Dingil Yüğü 375 Ah	yüklü	ön	kg	1021	1036	1050	1067	1085	1027	1042	1056	1072	1090	1086	1100	1109	1120	1132
			arka	kg	1637	1645	1653	1662	1672	1641	1649	1656	1665	1674	1705	1712	1716	1721	1727
2.3	Dingil Yüğü 375 Ah	yüksüz	ön	kg	926	941	955	972	990	932	947	961	977	995	1010	1024	1033	1044	1056
			arka	kg	332	340	348	357	367	336	344	351	360	369	381	388	392	397	403
4.2	Asansör	kapalı yükseklik	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Serbest Kaldırma **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Kaldırma Yüksekliği		h3+h13	mm	<b>2440</b>	<b>2860</b>	<b>3260</b>	<b>3740</b>	<b>4240</b>	<b>2540</b>	<b>2960</b>	<b>3360</b>	<b>3840</b>	<b>4340</b>	<b>4000</b>	<b>4440</b>	<b>4750</b>	<b>5000</b>	<b>5400</b>
4.5	Asansör ***	açık yükseklik	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tablo 3 Asansör Tablosu

1.2 Model		ET 4000 - 1.6																	
Asansör Türü		TL					TF					TT							
2.1	Ağırlık *	aküsüz		kg	989	1019	1049	1079	1114	1005	1035	1062	1095	1130	1170	1196	1214	1235	1259
2.2	Dingil Yüğü 250 Ah	yüklü	ön	kg	1034	1055	1076	1097	1121	1045	1066	1085	1108	1132	1127	1146	1159	1174	1191
			arka	kg	1767	1776	1785	1794	1805	1772	1781	1789	1799	1810	1854	1862	1867	1873	1880
2.3	Dingil Yüğü 250 Ah	yüksüz	ön	kg	905	926	947	968	993	916	937	956	979	1004	1028	1047	1060	1075	1092
			arka	kg	296	305	314	323	333	301	310	318	328	338	353	361	366	372	379
2.2	Dingil Yüğü 375 Ah	yüklü	ön	kg	1095	1115	1135	1155	1178	1105	1125	1143	1165	1188	1184	1202	1214	1228	1244
			arka	kg	1822	1832	1842	1852	1864	1828	1838	1847	1858	1870	1913	1922	1928	1935	1943
2.3	Dingil Yüğü 375 Ah	yüksüz	ön	kg	973	993	1013	1033	1056	983	1003	1021	1043	1066	1090	1108	1120	1134	1150
			arka	kg	344	354	364	374	386	350	360	369	380	392	407	416	422	429	437
4.2	Asansör	kapalı yükseklik	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Serbest Kaldırma **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Kaldırma Yüksekliği		h3+h13	mm	<b>2440</b>	<b>2860</b>	<b>3260</b>	<b>3740</b>	<b>4240</b>	<b>2540</b>	<b>2960</b>	<b>3360</b>	<b>3840</b>	<b>4340</b>	<b>4000</b>	<b>4440</b>	<b>4750</b>	<b>5000</b>	<b>5400</b>
4.5	Asansör ***	açık yükseklik	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

\* 375 Ah akü bölmesi için 40 kg ekleyin \*\* TF ve TT için yük arka destek korkuluğu ile 750 mm çıkartın \*\*\* yük arka destek korkuluğu ile 750 mm ekleyin  
tüm veriler yalnızca mekanik yönlendirme için geçerlidir

**Standart Donanım**

1. X10® Kumanda Kolu, aracın tüm işlevlerini operatörün parmak uçlarına getirir
2. Düşük gürültülü hidrolik sistem ile orantılı kaldırma / indirme
3. e-GEN® Fren Sistemi, rejeneratif ve sürtünmesiz elektrikli frenleme olanağı sağlar. Mekanik frenleme yalnızca park freni olarak kullanılır.
4. Crown'un Access 1 2 3® Kapsamlı Sistem Kontrolü
  - LCD ekran
  - Saat sayacı
  - PIN kodu ile anahtarsız çalıştırma
  - İlk çalıştırma ve çalışma süresi boyunca arıza teşhisi
  - Akü deşarj göstergesi ve kaldırma kesmesi
  - 3 seçilebilir çekiş performansı profili
  - Gerçek zamanlı sorun giderme olanaklarına sahip dahili arıza teşhis ünitesi
5. Crown bakım gerektirmeyen 3 fazlı (AC) çekiş motoru
6. CAN-Bus teknolojisi
7. Ortaya takılı dümen
8. Elektrik bağlantısı kesme düğmesi
9. Rampada tutma
10. Vulkollan tahrik tekerlekleri, destek tekerlekleri ve yük tekerlekleri
11. Tek yük tekerlekleri (1,2 t ve 1,4 t), tandem yük tekerlekleri (1,6 t)
12. Ağır hizmet çift destek tekerleği
13. 8 mm kalınlığında çelik etekli ağır hizmet şasi
14. Kolayca çıkarılabilir çelik kapaklar
15. Aküye kolay erişim için menteşeli çelik üst akü kapağı
16. Pleksiglas asansör koruması
17. 250 Ah DIN akü bölmesi
18. Akü bağlantısı DIN 160A
19. Sızdırmaz Alman tipi elektrik bağlantıları
20. Katlanabilir platform
21. Gelişmiş platform süspansiyonu
22. Entegre operatör varlığı sensörlü yumuşak zemin döşemesi
23. Yumuşak yan yastıklamalı ve hızlı çıkış özellikli ağır hizmet yan korkuluklar

**İsteğe Bağlı Donanımlar**

1. Akıllı Elektronik Yönlendirme Sistemi
  - Virajlarda hız azaltma sağlayan seçilebilir performans profilleri
  - Dokunmatik geri bildirim

özelligi, en iyi hakimiyeti sağlamak için çalışma koşullarını izler ve yönlendirme gücünü ayarlar

- 3-fazlı (AC) yönlendirme motoru
2. 375 Ah akü bölmesi
  3. Akü çıkartıcısı (sağ tarafta, çatallar önde yönde)
  4. Araç üzerindeki şarj cihazı (sadece asansör dışarıda)
  5. Akü konektörü SBE 160 kırmızı / SB 175 kırmızı / SB 175 gri
  6. Yan korkuluk olmayan katlanabilir platform (sadece mekanik yönlendirme)
  7. Kauçuk ya da Supertrac tahrik tekerlekleri
  8. Tandem yük tekerlekleri (1,2 t ve 1,4 t)
  9. Çatal uzunluğu ve açıklığı seçenekleri
  10. 1200 mm yük arka destek korkuluğu
  11. Anahtar devresi ya da tuş takımı
  12. Dondurucu donanımı
  13. InfoLink® bağlantısına hazır
  14. Work Assist aksesuar borusu
  15. Work Assist™ Aksesuarları
    - Muhafaza cepleri
    - Tarama tabancası tutucu
    - Orta ve büyük not tahtası
    - İçecek tutucu
  16. Metal asansör izgarası
  17. Yanıp sönen işaret ışığı
  18. Hareket alarmı
  19. 12V temiz elektrik kaynağı
  20. 24V elektrik kaynağı
  21. Özel boya
  22. Lityum Lyon Akü Kullanımına Hazır

**Elektrik Sistemi / Akü**

250 Ah ila 375 Ah arası nominal akü kapasitesine sahip 24 volt elektrik sistemi Crown'ın Access 1 2 3 Comprehensive System Control'ü ile yönetilir. Neredeyse bakım gerektirmeyen Crown AC çekiş motoru, her hızda güçlü hızlanma ve kontrol sağlar. Sensörler; yönlendirme, yük ağırlığı, yükseklik, tahrik modu ve hız dahil olmak üzere işlevsel parametreleri izler ve duruma göre operasyonel ayarları otomatik olarak ayarlar.

**Güç Birimi**

Sağlam güç birimi, tahrik ünitesini ve destek tekerleği bileşenlerini korumak için tasarlanan güçlendirilmiş 8 mm kalınlığında bir eteğe sahiptir. Tüm çevre boyunca devam eden çıkarılabilir çelik korumalar, iç bileşenleri darbelerle karşı korurken aynı zamanda servis için kolay erişim imkanı sunar. İçeride ise Crown tarafından

üretilen AC çekiş motoru ve düşük gürültü düzeyli döküm demir dış kutusu güvenilir güç sağlar.

**Operatör Alanı ve Kumandalar**

ET 4000 Serisinde, operatör konforunu ve üretkenliğini geliştirmek için çeşitli tasarım özellikleri bulunmaktadır.

Katlanır FlexRide platformu, operatöre aktarılan darbeleri azaltır. Kullanım ömrü boyunca hizmet veren platform süspansiyonu asla ayarlama gerektirmez ve kirleticilerin neden olduğu güvenilirlik sorunlarını önlemek için sabit durum endüksiyon anahtarlarına sahiptir.

Ağır hizmet yan korkuluklarda, 50 mm ağır hizmet çepçerli çelik borular ve sağlan C-kelepçe montaj sistemi bulunur. Yumuşak poliüretan yan yastıklamalar, en iyi desteği ve konforu sağlayacak şekilde yerleştirilmiştir. Hızlı çıkış özelliği (patent başvurusu yapılmış), yüke daha çabuk erişim sağlamak üzere korkulukların yukarı kaldırılmasına olanak tanır.

Ortaya takılı X10 Kumanda Kolu, tüm işlevlerin tek elle eş zamanlı olarak çalışmasını sağlar, her iki sürüş yönünde en iyi görüşü sağlamak üzere yanda durarak çalışma şeklini iyileştirir ve yaya modunda operatörü, dümen 90° döndürülmüş olsa bile güç biriminden güvenli bir uzaklıkta tutar. Ergonomik ileri/geri baş parmak diski hassas manevra olanağı sunar. Entegre korna düğmeleriyle el tutma yerleri, üretilen kaplaması ile soğuğa ve titreşime karşı yalıtımlıdır.

Tavşan/kaplumbağa anahtarı, operatörlerin kendi deneyim seviyelerine ya da uygulama gereksinimlerine uygun ayarı seçmelerini sağlamak için iki seviyeli programlanabilir hareket performansı sunar.

Elektronik yönlendirme sistemi, manevra kabiliyetini artırırken ağır yüklerde bile çabuk tepki verir. Virajlarda hızlı kontrollü elektronik yönlendirme, en iyi ve güvenli sürüş performansı sağlar.

Orantısız kaldırma ve indirme, yüklerin kolay ve hassas biçimde yerleştirilmesini sağlar. Kaldırma ve indirme işlevlerinin çabuk tepki vermesi ve hızı, tüm uygulamalarda yüksek verim sağlarken aynı zamanda sessiz çalışır.

**Access 1 2 3®****Comprehensive System Control**

Crown'un Access 1 2 3 teknolojisi sunduğu iletişim ara yüzü ile operatörler ve servis mühendisleri için optimum performans ve kontrol sunarken, geliştirilmiş arıza teşhis sistemi sayesinde sistemlerin akıllı koordinasyonunu ve basitleştirilmiş servis olanağı sağlar.

Ekranda, servis mühendislerinin aracın çalışması sırasında girişleri ve çıkışları etkin biçimde görmesine olanak sağlayan tam özellikli araç üzeri servis aracı bulunur. Dizüstü bilgisayar ya da servis terminali gerekmez. Son 16 etkinliği gösteren etkinlik kodu geçmişine ekrandan ulaşılabilir. Ekranda, aracın çalışmasını etkileyebilecek değişiklik konusunda operatörlere bilgi veren (saat sayacı, BDI, operatör mesajları, servis kodları) ve etkinse üç performans profilinden birini seçmelerini sağlayan kullanıcı bir arayüz bulunmaktadır. Aracın performansının belirli uygulamalar ya da operatör gereksinimlerine göre ayarlanması için ekrandan performans ayarlamasına erişilebilir. Ayrıca operatörlere 25 taneye kadar PIN kodu atanabilir ve istenirse önceden programlanmış performans profillerinden birine bağlanabilir.

**e-GEN® Frenleme Sistemi**

Yüksek torklu AC çekiş motorunun gücü, eğimli bir yerde çalışırken bile aracı durdurmak ve hareket girişi istenene kadar sabit tutmak için kullanılır. Bu sistem, bakım gerektirmeyen kullanım ömrü boyunca ayarlama yapılmasını gereksinimini ve aşınma noktalarını ortadan kaldırır.

Otomatik park freni, araç durduğunda ve operatör platformdan ayrıldığında ya da elektrik bağlantısı kesildiğinde devreye girer.

**Güvenlik Yönetmelikleri**

Avrupa güvenlik standartlarına uygundur.

Boyutlar ve performans, üretim toleransları nedeniyle farklılık gösterebilir. Performans, ortalama büyüklükteki bir aracı temel almaktadır ve ağırlık, aracın koşulları, donanımları ve çalışma alanının durumundan etkilenebilir. Crown ürünlerini ve özelliklerini haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

ET 4000 SPEC TR 06/17  
M03700-022-00  
Almanya'da Basılmıştır



**CROWN**

Avrupa Üretimi:  
Crown Gabelstapler GmbH & Co. KG  
Roding, Almanya  
[www.crown.com](http://www.crown.com)