

**CROWN**

**Spezifikation**

**ESR 4500 Serie**

Elektro-Fahrersitz-  
Schubmaststapler

**ESR 4500**

**Serie**





Kennzeichen	1.1	Hersteller	Crown Equipment Corporation					
	1.2	Typ			ESR 4500-1.4	ESR 4500-1.6	ESR 4500-2.0	
	1.3	Antrieb	elektrisch					
	1.4	Bedienung	Fahr-/Sitzgerät					
	1.5	Tragfähigkeit	Q	t	1.4	1.6	2.0	
	1.6	Lastschwerpunkt	c	mm	600			
	1.8a	Lastabstand	Hubgerüst eingefahren	x1	mm	siehe Maßtabelle 2		
	1.8	Lastabstand	Hubgerüst ausgefahren	x	mm	189	212	217
	1.9	Radstand		y	mm	1380	1475	1475
Gewichte	2.1	Eigengewicht	ohne Batterie		kg	2570 <sup>▲</sup>	2593 <sup>▲</sup>	2682 <sup>▲▲</sup>
	2.4	Achslast	Gabel vor		kg	siehe Maßtabelle 3		
	2.5	Achslast	Gabel zurück		kg	siehe Maßtabelle 3		
Räder	3.1	Bereifung	D/L	Vulkollan				
	3.2	Reifengröße	vorne		mm	343 x 140		
	3.3	Reifengröße	hinten		mm	285 x 100	330 x 100	330 x 100
	3.5	Räder	Anzahl (x = angetrieben) vorne/hinten			1x / 2		
	3.7	Spurweite	hinten	b11	mm	siehe Maßtabelle 1		
Grundabmessungen	4.1	Neigung Gabelträger	auf / ab	Grad	°	2 / 4		
	4.2	Höhe Hubgerüst	eingefahren	h1	mm	siehe Maßtabelle 4		
	4.3	Freihubhöhe *	ohne Lastenschutzgitter	h2	mm	siehe Maßtabelle 4		
	4.4	Hubhöhe		h3	mm	siehe Maßtabelle 4		
	4.5	Höhe Hubgerüst **	ausgefahren ohne Lastenschutzgitter	h4	mm	siehe Maßtabelle 4		
	4.7	Höhe über Schutzdach		h6	mm	2132		
	4.8	Sitzhöhe	eingefedert	h7	mm	1048		
	4.10	Höhe Radarme			mm	301	346	346
	4.15	Gesenkte Gabelhöhe		h13	mm	40	40	45
	4.16	Lichte Höhe	Schutzdach		mm	1021		
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken		l2	mm	siehe Maßtabelle 2		
	4.21	Gesamtbreite	vorne / hinten	b1/b2	mm	1265 / siehe Maßtabelle 1		
	4.22	Gabelzinkenmaße		hxbxl	mm	40 x 100 x 1150	40 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150
	4.23	Gabelträger	ISO-Klasse			2 A		
	4.24	Gabelträgerbreite	mit / ohne Lastenschutzgitter	b3	mm	770 / 750		
	4.25	Gabelaußenabstand		b5	mm	siehe Maßtabelle 1		
	4.26	Breite zwischen Radarmen		b4	mm	siehe Maßtabelle 1		
4.28	Vorschub		l4	mm	siehe Maßtabelle 2			
4.32	Bodenfreiheit	Mitte Radstand	m2	mm	76			
4.33	Arbeitsgangbreite	1000 x 1200 quer gesenkt	Ast	mm	siehe Maßtabelle 2			
4.34	Arbeitsgangbreite	800 x 1200 längs gesenkt	Ast	mm	siehe Maßtabelle 2			
4.35	Wenderadius		Wa	mm	1645	1734	1734	
4.37	Länge über Radarme		l7	mm	1785	1903	1903	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit / ohne Last		km/h	12.0 / 12.0		
	5.2	Hubgeschwindigkeit	mit / ohne Last		m/s	0.41 / 0.69	0.39 / 0.69	0.32 / 0.54
	5.3	Senkgeschwindigkeit	mit / ohne Last		m/s	0.57 / 0.57	0.57 / 0.57	0.57 / 0.50
	5.4	Schubgeschwindigkeit	mit / ohne Last		m/s	0.19 / 0.19		
	5.7	Max. Steigfähigkeit	mit / ohne Last		%	12 / 12		
	5.10	Betriebsbremse				hydraulisch		
Motoren	6.1	Fahrmotor	Leistung KB 60 min.,		kW	6.8		
	6.2	Hubmotor	Leistung bei 15% ED,		kW	11.9		
	6.3	Max. Batterietroggröße		lxhxb	mm	siehe Maßtabelle 2		
	6.4	Batteriespannung	Nennkapazität K5		V/Ah	48 / siehe Maßtabelle 2		
	6.5	Batteriegewicht	Nominal + 5%		kg	siehe Maßtabelle 2		
Sonst.	8.1	Art der Steuerung	Fahren / Heben / Lenken			Transistor		
	8.2	Arbeitsdruck			bar	165		
	8.4	Schallpegel	am Ohr des Fahrers		dB(A)	65		

\* mit Lastenschutzgitter 1.4 / 1.6 t –650 mm; 2.0 t –535 mm.

\*\* mit Lastenschutzgitter 1.4 / 1.6 t +650 mm; 2.0 t +535 mm.

▲ 1.4 / 1.6 t mit 4890 mm Hubhöhe und Option 1 Batteriefachgröße

▲▲ 2.0 t mit 4595 mm Hubhöhe und Option 2 Batteriefachgröße

Tabelle 1

3.7	Spurweite hinten	b11	mm	1177	1317	1476
4.21	Gesamtbreite hinten	b2	mm	1285	1425	1575
4.25	Gabelaußenabstand, max.	b5	mm	750	750	980
4.26	Breite zwischen Radarmen	b4	mm	965	1105	1255
	Seitenschub	links/rechts	mm	70	70	100

Diagramm Lastschwerpunkt / Tragfähigkeit

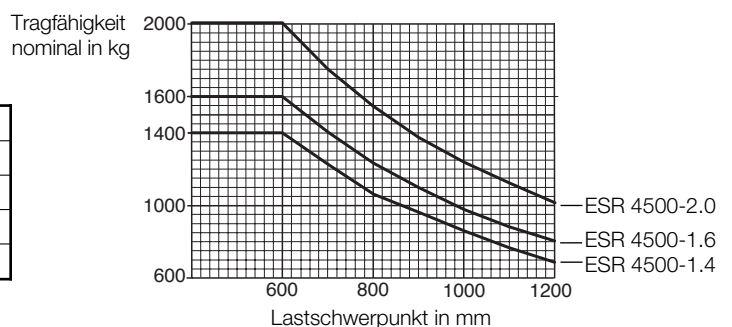


Tabelle 2

6.4 Geräte-Spezifikation 1285 mm Breite (b2)		4.20 Länge l <sub>2</sub>	1.8a Lastabstand x <sub>1</sub>	4.28 Vorschub l <sub>4</sub>	4.33 & 4.34 Lastgröße		4.33 & 4.34 Arbeitsgangbreite Ast3 (VDI 2198)	6.3 Batteriegröße lxhxb	6.5 Batteriegewicht + 5 %
					Länge	Breite			
<b>1400</b>	420 Ah	1257	380	570	800	1200	2577	Option 1 1223x784x283	750
					1200	800	2757		
					1000	1200	2707		
					1200	1000	2805		
	560 Ah	1325	312	502	800	1200	2618	Option 2 1223x784x355	939
					1200	800	2818		
					1000	1200	2758		
					1200	1000	2864		
	700 Ah	1397	240	430	800	1200	2665	Option 3 1223x784x427	1119
					1200	800	2885		
					1000	1200	2813		
					1200	1000	2927		
<b>1600</b>	420 Ah	1257	475	687	800	1200	2616	Option 1 1223x784x283	750
					1200	800	2762		
					1000	1200	2731		
					1200	1000	2814		
	560 Ah	1325	407	619	800	1200	2651	Option 2 1223x784x355	939
					1200	800	2822		
					1000	1200	2777		
					1200	1000	2871		
	700 Ah	1397	335	547	800	1200	2693	Option 3 1223x784x427	1119
					1200	800	2887		
					1000	1200	2829		
					1200	1000	2933		
	840 Ah	1469	263	475	800	1200	2739	Option 4 1223x784x499	1306
					1200	800	2952		
					1000	1200	2884		
					1200	1000	2996		
<b>2000</b>	560 Ah	1330	402	619	800	1200	2654	Option 2 1223x784x355	939
					1200	800	2826		
					1000	1200	2781		
					1200	1000	2875		
	700 Ah	1402	330	547	800	1200	2696	Option 3 1223x784x427	1119
					1200	800	2891		
					1000	1200	2833		
					1200	1000	2937		
	840 Ah	1474	258	475	800	1200	2742	Option 4 1223x784x499	1306
					1200	800	2957		
					1000	1200	2888		
					1200	1000	3000		

Tabelle 3 Achslast

ESR 4500-1.4 – 6090 TT-Mast mit Batterie Option 1

		ohne Last			mit Last		
	Vorschub	vorne	hinten	total	vorne	hinten	total
2.4	vor	1607	1796	3403	807	3996	4803
2.5	zurück	2164	1239		1941	2862	

ESR 4500-1.6 – 7500 TT-Mast mit Batterie Option 3

		ohne Last			mit Last		
	Vorschub	vorne	hinten	total	vorne	hinten	total
2.4	vor	1890	2103	3993	1037	4556	5593
2.5	zurück	2437	1556		2174	3419	

ESR 4500-2.0 – 9155 TT-Mast mit Batterie Option 3

		ohne Last			mit Last		
	Vorschub	vorne	hinten	total	vorne	hinten	total
2.4	vor	2150	2373	4523	1042	5481	6523
2.5	zurück	2660	1863		2043	4480	

vorne = Antriebsrad  
hinten = Lasträder

Tabelle 4

4.4 Hub mm	4.2 eingef. mm	4.3 Frei mm	4.5 ausgef. mm	ESR 4500 1.4	ESR 4500 1.6	ESR 4500 2.0
4440	2020	1510	4955	●	●	n.v.
4890	2170	1660	5405	●	●	n.v.
5340	2320	1810	5855	●	●	n.v.
5790	2470	1960	6305	●	●	n.v.
6090	2570	2060	6605	●	●	n.v.
6690	2770	2260	7205	●	●	n.v.
7140	2920	2410	7655	●	●	n.v.
7500	3040	2530	8015	●	●	n.v.
7950	3190	2680	8465	●	●	n.v.
8415	3350	2835	8930	○	○	n.v.
8850	3490	2980	9365	○	○	n.v.
9450	3690	3180	9965	○	○	n.v.
9900	3840	3330	10415	n.v.	○	n.v.
10230	3950	3440	10745	n.v.	○	n.v.
4145	2020	1400	4770	n.v.	n.v.	●
4595	2170	1550	5220	n.v.	n.v.	●
5495	2470	1850	6120	n.v.	n.v.	●
6395	2770	2150	7020	n.v.	n.v.	●
6845	2920	2300	7470	n.v.	n.v.	●
7205	3040	2420	7830	n.v.	n.v.	●
8120	3350	2725	8745	n.v.	n.v.	●
9155	3690	3070	9780	n.v.	n.v.	●
9605	3840	3220	10230	n.v.	n.v.	●
9935	3950	3330	10560	n.v.	n.v.	●
10835	4250	3630	11460	n.v.	n.v.	●
11435	4450	3830	12060	n.v.	n.v.	●

● = verfügbar ○ = Option 1 Batteriefachgröße nicht möglich  
n.v. = nicht verfügbar

**Tragfähigkeit**

Die Angaben beziehen sich auf einen Lastschwerpunkt von 600 mm:  
 Modell ESR 4500-1.4 – 1400 kg  
 Modell ESR 4500-1.6 – 1600 kg  
 Modell ESR 4500-2.0 – 2000 kg

**Batterie**

48 V mit einer Nennkapazität von 420 bis 840 Ah.  
 Der Batterietrog wird mit dem Mastvorschubschlitten aus dem Chassis herausgezogen. Anschließend kann die Batterie mit einem Kran gewechselt werden. Als Zusatzausstattung stehen Rollen zur Verfügung, welche ein Entnehmen von beiden Seiten ermöglichen.

**Standardausstattung**

1. Integrierte Crown-Systemsteuerung mit Access 1 2 3 ®.
2. Praktisch wartungsfreie Drehstrom-Motoren (AC) für Fahren, Hydraulik und Lenkung.
3. Motorsteuerungen für Fahren, Hydraulik und Lenkung.
4. CAN-Bus-Technik.
5. Das 360 Select™ Lenksystem erlaubt dem Bediener das Umschalten zwischen 180°- und 360°-Drehung des gelenkten Rades.
6. Neigbare Lenksäule.
7. "Fingertip-Bediensystem" mit Proportionalsteuerung für alle Hydraulikfunktionen mit Sanft-Hub-/ bzw. Sanft-Stopp-Funktion für ruckfreie Handhabung der Last.
8. Informationsanzeige
  - Access 1 2 3 ® Fahrzeugdiagnose mit Echtzeit-Fehlererkennung
  - 2-zeiliges LCD-Display mit 16 Zeichen pro Zeile.
  - Betriebsstundenzähler zur Überwachung der verschiedenen Betriebskomponenten des Staplers.
  - Fahrtrichtungsanzeiger.
  - Zugangssystem mit PIN-Eingabe.
  - Echtzeituhr und Datumsanzeige.
  - 3 auswählbare Leistungsprofile.
  - Batterieentladeanzeige mit Hubabschaltung
  - Lenkradstellungsanzeige.
9. Mit den Daumen zu betätigender Fahrtrichtungsschalter.

10. Automobil-konforme Anordnung des Fahr- und Bremspedals.
11. Allradbremsung.
12. Bremsanlagen
  - Feststellbremse
  - Mechanische Betriebsbremse
  - Regenerative Gegenstrombremsung
  - Regenerative Auslaufbremsung
13. Elektrischer Betätigungsschalter für Feststellbremse.
14. Truck-Hold, automatische Bremse für Gefälle oder Einschubregale.
15. Elektrischer Notauschalter.
16. Vulkollan Antriebs- und Lasträder.
17. Vier gut erreichbare Ablagefächer.
18. Komfortable seitliche Auskleidung des Fahrerplatzes im Hüft- und Kniebereich.
19. Vollgefederter Komfortsitz mit mehrfachen Einstellmöglichkeiten.
20. Patentiertes, feststehendes und außermittig angeordnetes Dreifach-Hubgerüst mit innenliegender Schlauchverlegung.
21. Fahrerschutzdach und Lastschutzgitter mit optimaler Sicht.
22. Endlagendämpfung im Gabelhub vor Hubende.
23. Ausfahrendes Batteriesystem.
24. Abbremsung des Schubträgers vor Erreichen der maximalen Ein- oder Ausfahrposition.
25. Neigbarer Gabelträger mit integriertem Seitenschieber.
26. Gabelzinken ISO Klasse 2A.
27. DIN-Batteriestecker 160 Amp.

**Zusatzausstattung**

1. Integrierte Anzeige der Hubhöhe und des Lastgewichts mit proportional zur Gabelhöhe geregelter Staplerleistung.
2. Hubhöhenvorwahl mit automatischer Lade-/Entlade-Höhenerkennung der Gabeln, beginnend 500 mm oberhalb der sekundären Maststufe.
3. Freihubanzeige, Warnung wenn Gabelträger über Freihub ist. Reduzierung der maximalen Fahrgeschwindigkeit programmierbar.
4. Neige-Positionshilfe.

5. Kreuzhebel Bedienung (Standard bei Kühlhausausführung ohne Kühlhauskabine).
6. Hubabschaltung mit Überbrückungsschalter.
7. Automatischer Senkstop oberhalb der Radarme mit Überbrückungsschalter.
8. Am Innenmast oder an einer Gabel befestigte Kamera mit Farb- oder Schwarzweißmonitor.
9. 12/24V-Arbeitsbeleuchtung.
10. Fahrbeleuchtung.
11. Batteriefachrollen für seitlichen Batterieauszug.
12. Rundumblinkleuchte.
13. Akustischer Fahralarm.
14. Gewölbter Rückspiegel.
15. Stromversorgung 12, 24 oder 48 V.
16. Davis Derby TruckLOG-Systeme.
17. Work-Assist-Zubehör – Klemmbrett, Halterung für Scanner-Pistole, Staufächer.
18. Fünfte Hydraulikfunktion für Anbaugeräte.
19. Vierfachhubgerüst.
20. Schutzdachausführung für Einfahrregale.
21. Kühlhausausführung bis -30°C.
22. Kühlhauskabine.

**Fahrerkabine und Bedienelemente**

Die komfortable Einstiegshöhe, der gut positionierte Haltegriff und die rutschfeste Bodenmatte sorgen für sicheres und bequemes Ein- und Aussteigen. Sobald der Bediener Platz genommen hat, kann er die Fahrerplatz seinen persönlichen Anforderungen anpassen. Der hochwertige und bequeme Sitz lässt sich individuell für das Gewicht des Bedieners einstellen. Darüber lassen sich bei dem Sitz sowohl der Vorschub als auch der Winkel der Sitzfläche und der Rückenlehnen verstellen. Diese Einstellmöglichkeiten und die verstellbare Lenksäule sorgen dafür, dass jeder Bediener eine bequeme Position einnehmen kann. Der linke Fuß ruht entspannt auf dem Totmannpedal. Der rechte Fuß bedient die automobilkonform angeordneten Fahr- und Bremspedale, während das rechte Bein durch ergonomisch positionierte Auskleidungen im Knie- und Hüftbereich abgestützt wird. Der

Fahrtrichtungsschalter wird mit dem rechten Daumen betätigt, dadurch können die Finger der rechten Hand stets an den Hydraulikhebeln bleiben. Die Fingertip-Steuerhebel ermöglichen eine einfache Kombination der Hydraulikfunktionen und werden auch von neuen oder unerfahrenen Bedienern leicht verstanden. Es sind vier leicht erreichbare Staufächer vorhanden. Die ergonomisch geformte Arm- und Handgelenkauflage erlaubt entspanntes Arbeiten. Das Display liefert dem Bediener alle notwendigen Informationen über den Betriebsstatus des Staplers: Batterieentladung, Fahrtrichtung, Lenkradposition, Betriebsstundenzähler für die verschiedenen Staplerfunktionen, Auswahl des Leistungsprofils sowie Instandhaltungsinformationen über die regelmäßig durchzuführenden Wartungsmaßnahmen, Fehlersuche und Tests. Zusammen mit einem traditionellen Schlüsselschalter dient das Informationssystem auch zur Eingabe der PIN, falls die unberechtigte Nutzung durch das eigene Zugangs-System verhindert werden soll. Das zweizeilige LCD-Display mit 16 Zeichen pro Zeile ist gut beleuchtet und ist hervorragend lesbar. Diese Standardfunktionen können nach Bedarf durch Anzeige wie der Gabelhöhe und des Lastgewichts ergänzt werden. Eine weitere Konsole wurde in die Schutzdachstütze integriert und ist für die Aufnahme von Zusatzausstattungen wie Schalter für Beleuchtung und das Davis Derby TruckLOG-System gedacht.

**Integriertes Steuersystem mit Access 1 2 3 ®**

Das integrierte Crown Steuersystem bietet eine unübertroffene Kontrolle aller bedeutenden Staplersteuerungssysteme:

- Fahrmotorsteuerung
- Hydraulikventil- und Motorsteuerung
- Lenkmotorsteuerung
- Bremsen
- Informations- bzw. Diagnostikanzeige

Durch die Anwendung spezieller Motorsteuerungen lassen sich die Problemlösung vereinfachen und Ersatzteilkosten minimieren.

Alle Systeme sind mit einem CAN-Bus miteinander vernetzt und tragen somit zu einer beträchtlichen Vereinfachung der Verdrahtung und verbesserter Diagnostik bei.

Beim Einsatz auf Rampen oder der Verwendung von Einschubregalen bremst die zuschaltbare Truck-Hold-Funktion den Stapler nach Loslassen des Fahrpedals elektronisch ab. Da der Bediener nicht die Bremse betätigen muss, sorgt diese Funktion in derartigen Situationen für verbesserten Komfort und maximale Kontrolle. Die ausgewählte Fahrgeschwindigkeit wird unabhängig von der Bodenbeschaffenheit, dem Lastgewicht oder der Neigung konstant gehalten. Die Fahrgeschwindigkeit, Beschleunigung und elektrische Abbremsung sind über das Display einstellbar, wodurch eine optimale Anpassung der Produktivität und des Energieverbrauchs an den jeweiligen Einsatz möglich ist. Die Gegenstrombremsung trägt dazu bei, wertvolle Energie zu sparen.

Die Transistorsteuerung für den Pumpenmotor und aller proportionaler Hydraulikventile ermöglicht, dass alle Hydraulikfunktionen punktgenau und feinfühlig auszuführen sind. Sämtliche Hydraulikparameter, wie z.B. Hub-, Senk- und Mastvorschubgeschwindigkeit etc., sind ebenfalls individuell einstellbar und können somit den unterschiedlichen Einsatzsituationen angepasst werden.

Die Crown Diagnostic Access 1 2 3<sup>®</sup> ist das umfangreichste Fehlererkennungs-System in der gesamten Branche. Ein entsprechend geschulter Techniker kann die Ein- und Ausgänge während des Betriebs des Staplers aktiv erkennen und auf diese Weise die Ausfallzeit erheblich reduzieren.

Das Informationsdisplay ist der erste Ansatzpunkt für die Fehleranalyse. Des Weiteren können über das Display alle notwendigen Daten, wie z.B. Fahr- und Hydraulik-Einstellwerte, Kalibrierungen von Ventilen usw., durch-

geführt werden. Es werden keine Handsetgeräte oder Laptops benötigt: Alle Funktionen sind an Bord vorhanden und können leicht verwendet werden.

**Leistungsprofilierung**

Die voreingestellten Leistungsprofile können auf dem Display ausgewählt werden. Die voreingestellten Parameter können auf eine Vielzahl anderer Fahr- und Hydraulikparameter geändert werden und ermöglichen daher eine genaue Anpassung an die Anforderungen des Kunden.

**Hydrauliksystem**

Durch die Proportionalsteuerung lassen sich alle Hydraulikfunktionen unabhängig von der jeweiligen Last individuell und präzise betätigen. Als Standardausstattung sind vier Hydraulikfunktionen vorhanden. Das Heben und Senken und die Nebenfunktionen, wie der Mastvorschub, das Neigen der Gabeln und der Seitenschub. Eine fünfte Funktion als Zusatzfunktion ist optional erhältlich. Alle Hydraulikschläuche verlaufen intern durch den Mast.

Die Verwendung einer Innenzahnradpumpe reduziert den Geräuschpegel und gewährleistet maximalen Wirkungsgrad in allen Betriebsbereichen. Das Hydrauliköl wird im Ansaug- und im Rücklaufstrom gefiltert. Rücklauf- und Ansaugfilter können ohne Entleeren des Hydraulikbehälters gewechselt werden.

**Mast- und Schubvorrichtung**

Der einzigartige, versetzte Freisichtmast sorgt in jeder Höhe für exzellente Sicht. Schräggestellte Mastquerverbindungen in Kombination mit gefächerten Schutzdachverstreben ermöglichen eine gute Sicht in allen Hubhöhen. Ein Lastschutzgitter für maximale Sicht gehört ebenfalls zur Standardausführung. Mit einer speziellen Anordnung der Profile und durch Verwendung eines integrierten, neigbaren Seitenschiebers konnte das Vorbaumaß auf ein Minimum reduziert werden.

Durch die Verstärkung der Mastprofile konnten statische und dynamische Durchbiegung minimiert werden.

Die Federdämpfer am Gabelträger minimieren die Geräusche beim Durchfahren der Maststufe, die Hubgeschwindigkeit wird vor Erreichen des Hubendes reduziert. Die Elastomerdämpfer zwischen den Maststufen und die integrierte Hydraulikdämpfung im Freihubzylinder reduzieren die Geräuschentwicklung beim Senken.

Die schräggestellten Mastrollen mit geringer Reibung sorgen so für einen niedrigen Energieverbrauch und maximale Nutzungsdauer. Der Schwerlast-Schubschlitten bewegt sich auf vier Haupt-Rollen. Zwei einstellbare Stützrollen minimieren die dynamische Mastbewegung während vier justierbare Seitenrollen für sanfte Bewegungen und präzise Positionierung sorgen.

**Antriebseinheit**

Eine äußerst effiziente Antriebseinheit mit Schrägverzahnung, integriertem Kegelrad und stehend montiertem, Drehstrommotor (AC) sorgt für leise, kraftvolle Fahrleistung. Der große Durchmesser des Vulkolantriebsrad (343x140 mm) verringert Belastung und Bodenpressung, verlängert die Lebensdauer und erhöht den Fahrkomfort.

**Lenkung**

Mit dem fortschrittlichen AC Lenksystem 360 Select™ kann der Bediener zwischen 180°- und 360°-Drehung des gelenkten Rades wählen – je nach Einsatzart sowie persönlichen Fähigkeiten und Präferenzen. Wenn eine nicht veränderbare Einstellung gewünscht wird, kann das System auch in einer der Betriebsarten (180° oder 360°) passwortschutz gesperrt werden. Eine Sicherheitsabschaltung aktiviert im Falle einer Fehlfunktion die Motor- sowie Feststellbremse.

**Bremsen**

Mit dem Fußpedal wird die Funktionsbremse aktiviert. Durch den

Hauptbremszylinder wird der Bremsdruck gleichmäßig auf die Lasträder und das Antriebsrad verteilt und mit der Gegenstrombremsung kombiniert. Auf diese Weise ist ein sanftes und effektives Bremsen gewährleistet. Die Feststellbremse wird mit Hilfe eines Schalters im Armaturenbrett aktiviert. Die federgespannte bzw. elektromagnetisch gelöste Bremse wirkt auf das Antriebsrad. Sobald der Fahrer den Stapler verlässt, wird die Feststellbremse automatisch betätigt.

Der Stapler kann durch Fahrtrichtungsumkehr mittels Gegenstrombremsung weich zum Stillstand gebracht werden. Des Weiteren ist der Stapler mit einer automatischen Bremsfunktion ausgestattet, die den Stapler zum Stillstand bringt, sobald das Fahrpedal nicht mehr betätigt wird. Beide Abbremsmodi sind durch das Display einstellbar.

**Motoren**

Bei allen Motoren handelt es sich um Drehstrommotoren (AC) mit äußerst hohem Wirkungsgrad, die maximales Drehmoment und übergangsgleiche Fahrtrichtungs-umkehr ermöglichen. Überdimensionierte Fahr- und Hydraulikmotoren für hervorragende thermische Leistungsfähigkeit sind besonders für Anwendungen mit hohen Lasten oder bei hohen Umgebungstemperaturen geeignet.

**Sicherheitsbestimmungen**

Entspricht den europäischen Sicherheitsvorschriften. Die angegebenen Leistungsdaten können auf Grund von Fertigungstoleranzen unter Umständen leicht variieren. Die Leistung basiert auf einem Fahrzeug durchschnittlicher Größe und wird durch Gewicht, Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs sowie der Bedingungen im Arbeitsbereich beeinflusst. Crown Produkte und Spezifikationen unterliegen etwaigen Änderungen, die jederzeit ohne Ankündigung durchgeführt werden können.

Europäische Produktionsstätten:  
 Crown Gabelstapler GmbH & Co. KG  
 Roding, Deutschland  
 Crown Equipment  
 Galway, Irland  
 www.crown.com

