

**CROWN**

**Technische  
Spezifikationen**

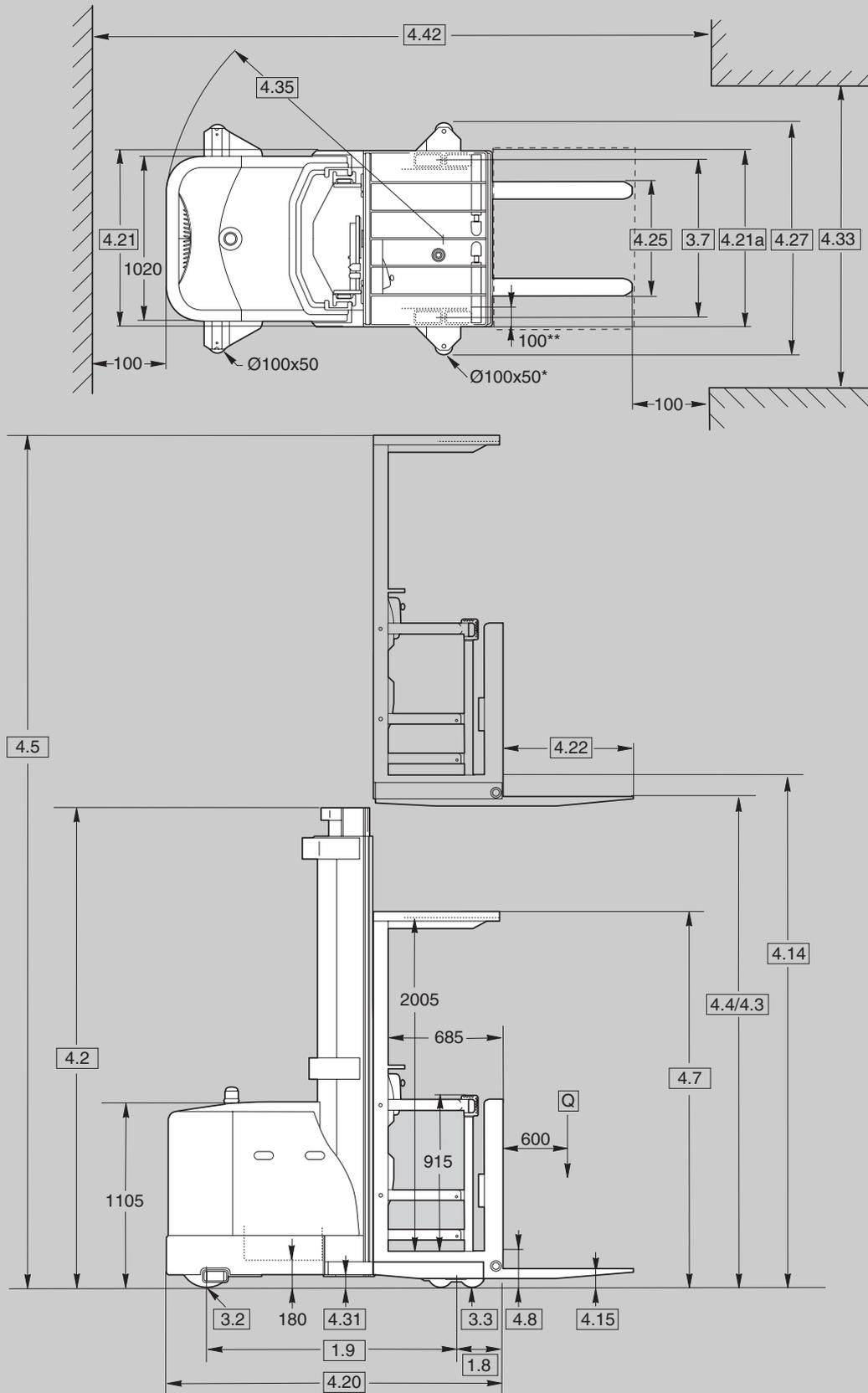
**SP 3500 Serie**

Hochhub-  
Kommissionierer

# SP 3500

# Serie



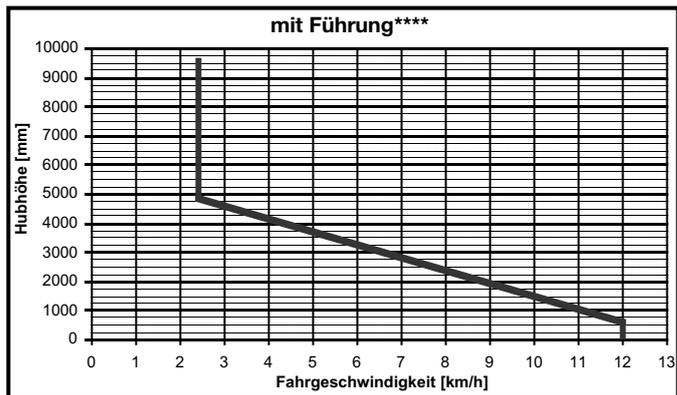
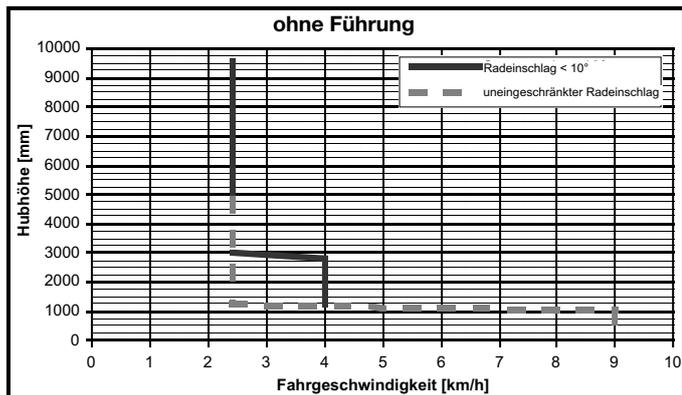


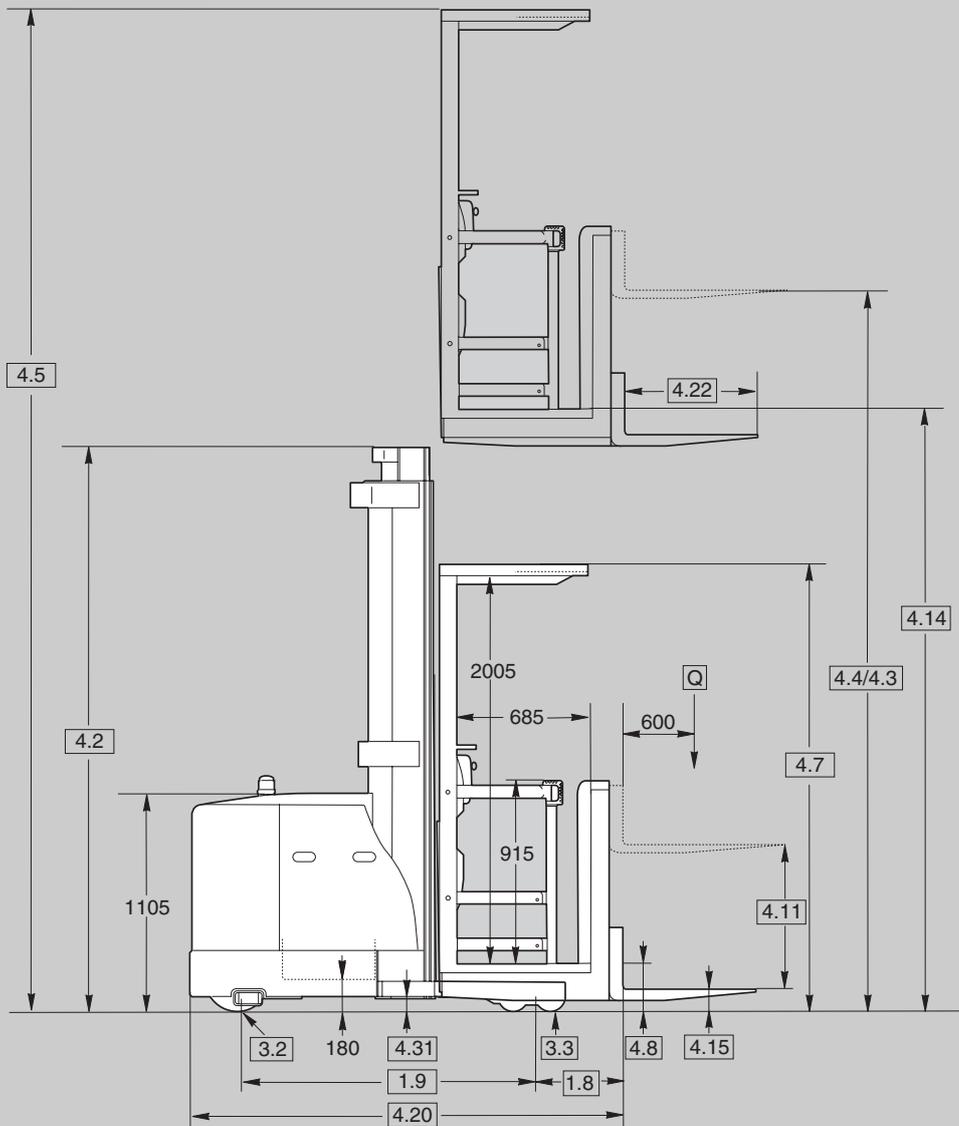
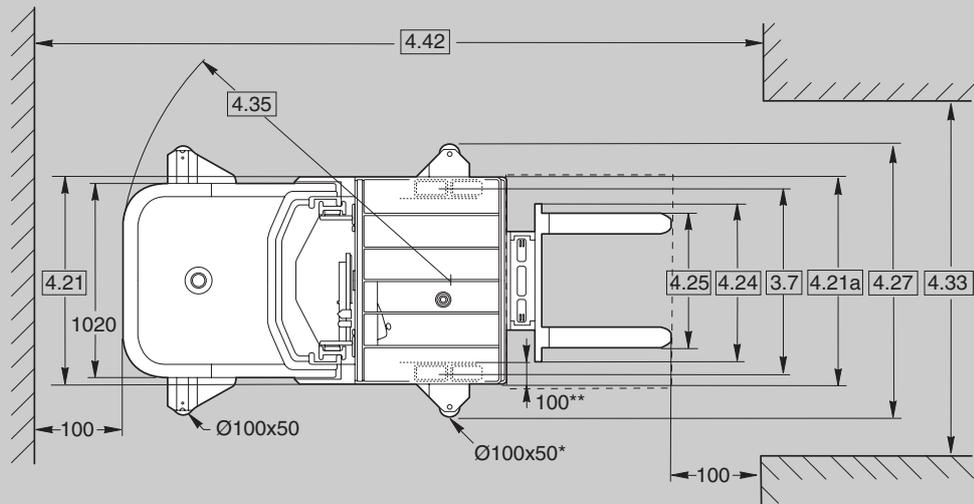
\* Ø 65x50 mm, an der Radarmspitze befestigt, wenn Breite über Führungsrollen - Gesamtbreite hinten ( $\boxed{4.27} - \boxed{4.21}$ ) = 20 mm bis 139 mm  
 Ø 65x50 mm, an der Radarmspitze befestigt, wenn Breite über Führungsrollen - Gesamtbreite hinten ( $\boxed{4.27} - \boxed{4.21}$ ) = 140 mm bis 209 mm  
 Ø 100x50 mm, an der Radarmspitze befestigt, wenn Breite über Führungsrollen - Gesamtbreite hinten ( $\boxed{4.27} - \boxed{4.21}$ ) = 210 mm bis 590 mm  
 \*\* 200 mm am SP 3521 wenn  $\boxed{4.4} > 8840$  mm

Kennzeichen	1.1	Hersteller	Crown Equipment Corporation						
	1.2	Typ			SP 3511-1.25	SP 3511-1.25	SP 3521-1.25	SP 3521-1.25	
					TL	TT	TL	TT	
	1.3	Antrieb	elektrisch						
	1.4	Bedienung	Kommissionierer						
	1.5	Tragfähigkeit*	Q	t	1,25				
	1.6	Lastschwerpunkt	c	mm	600				
	1.8	Lastabstand	x	mm	245	295	245	295	
	1.9	Radstand	y	mm	1410	1385	1410	1385	
Gewichte	2.1	Eigengewicht	ohne Batterie	kg	siehe Tabelle 3 und 4				
	2.2	Achslast	mit Last, vorne / hinten	kg	siehe Tabelle 3 und 4				
	2.3	Achslast	ohne Last, vorne / hinten	kg	siehe Tabelle 3 und 4				
Räder	3.1	Bereifung			Polyurethan				
	3.2	Reifengröße	vorne	mm	Ø 330 x 140				
	3.3	Reifengröße	hinten	mm	Ø 150 x 70 **				
	3.5	Räder (x = angetrieben)	Anzahl vorne/hinten		1x/4				
	3.6	Spurweite	vorne	b10	mm	mittig			
	3.7	Spurweite	hinten	b11	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
Grundabmessungen	4.2	Hubgerüst	eingefahren	h1	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
	4.3	Freihub		h2	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
	4.4	Hubhöhe		h3	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
	4.5	Hubgerüst	ausgefahren	h4	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
	4.7	Höhe über Schutzdach		h6	mm	2325			
	4.8	Standhöhe	gesenkt	h7	mm	240			
	4.14	Standhöhe	gehoben	h12	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
	4.15	Gabelhöhe	gesenkt	h13		75			
	4.20	Länge	einschließlich Gabelrücken	l2	mm	1895	1920	1895	1920
	4.21	Gesamtbreite	vorne / hinten	b1/b2	mm	1020 / siehe Tabelle 3 und 4			
	4.21a	Gesamtbreite	Bedienerplattform	b9	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
	4.22	Gabelzinkenmaße	Standard	hxbxl	mm	50 x 100 x 1145			
			Optionale Längen		mm	760/915/990/1070/1220/1370/1525/1830/2135			
	4.25	Gabelaußenabstand	min. - max.	b5	mm	610 - 760			
	4.27	Breite über Führungsrollen	in Schritten von 6,5 mm	b6	mm	siehe Tabelle 3 und 4			
4.31	Bodenfreiheit	mit Last unter Hubgerüst	m1	mm	50				
4.33	Arbeitsgangbreite	minimum	Ast	mm	siehe Tabelle 3 und 4				
4.35	Wenderadius		Wa	mm	1755	1730	1755	1730	
4.42	Umsetzgangbreite***	1000 x 1200 quer	Ast3	mm	3540	3560	3540	3560	
		800 x 1200 quer	Ast3	mm	3360	3380	3360	3380	
Leistung	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit/ohne Last	km/h	siehe Tabelle 1				
	5.2	Hubgeschwindigkeit	mit/ohne Last	m/s	0,14/0,23	0,13/0,20	0,23/0,41	0,22/0,36	
	5.3	Senkgeschwindigkeit	mit/ohne Last	m/s	0,19/0,20	0,19/0,20	0,38/0,41	0,38/0,41	
	5.10	Betriebsbremse			elektro-magnetisch, regenerativ				
Motoren	6.1	Fahrmotor	Leistung KB 60 min.	kW	3,9				
	6.2	Hubmotor	Leistung bei 15% ED	kW	2,5		2 x 2,5		
	6.3	Max. Batterietrogrgröße		lxbxh	360 x 920 x 790				
	6.4	Batteriespannung	Nennkapazität K5	V/Ah	24V / 500-800				
	6.5	Batteriegewicht	minimum	kg	690				
	8.1	Art der Fahrsteuerung	Fahren		Drehstrom-Fahrsteuerung				

\* Die Tragfähigkeit muss unter Umständen reduziert werden, wenn ein größerer Lastschwerpunkt oder eine breitere Bedienerplattform erforderlich ist. Angaben über die Nenntragfähigkeit bei maximaler Hubhöhe [4.4] sind der Tabelle 3 und 4 zu entnehmen.  
 \*\* Ø 150 x 110 mm am SP 3521 wenn [4.4] > 8840 mm  
 \*\*\* Beinhaltet einen Sicherheitsabstand von 400 mm  
 \*\*\*\* Fahren in Richtung Antriebseinheit

Tabelle 1 Fahrgeschwindigkeit (km/h) mit/ohne Last





\* Ø 65x50 mm, an der Radarmspitze befestigt, wenn Breite über Führungsrollen - Gesamtbreite hinten ( $4.27 - 4.21$ ) = 20 mm bis 139 mm  
 Ø 65x50 mm, an der Radarmspitze befestigt, wenn Breite über Führungsrollen - Gesamtbreite hinten ( $4.27 - 4.21$ ) = 140 mm bis 209 mm  
 Ø 100x50 mm, an der Radarmspitze befestigt, wenn Breite über Führungsrollen - Gesamtbreite hinten ( $4.27 - 4.21$ ) = 210 mm bis 590 mm  
 \*\* 200 mm am SP 3522 wenn  $4.4 > 9145$  mm

Kennzeichen	1.1	Hersteller	Crown Equipment Corporation						
	1.2	Typ			SP 3512-1.0	SP 3512-1.0	SP 3522-1.0	SP 3522-1.0	
					TL	TT	TL	TT	
	1.3	Antrieb	elektrisch						
	1.4	Bedienung	Kommissionierer						
	1.5	Tragfähigkeit*	Q	t	1,0				
	1.6	Lastschwerpunkt	c	mm	600				
	1.8	Lastabstand	x	mm	470	520	470	520	
	1.9	Radstand	y	mm	1410	1385	1410	1385	
Gewichte	2.1	Eigengewicht	ohne Batterie	kg	siehe Tabelle 5 und 6				
	2.2	Achslast	mit Last, vorne / hinten	kg	siehe Tabelle 5 und 6				
	2.3	Achslast	ohne Last, vorne / hinten	kg	siehe Tabelle 5 und 6				
Räder	3.1	Bereifung			Polyurethan				
	3.2	Reifengröße	vorne	mm	Ø 330 x 140				
	3.3	Reifengröße	hinten	mm	Ø 150 x 70 **				
	3.5	Räder (x = angetrieben)	vorne/hinten		1x/4				
	3.6	Spurweite	vorne	b <sub>10</sub>	mm	mittig			
	3.7	Spurweite	hinten	b <sub>11</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6			
	Grundabmessungen	4.2	Hubgerüst	eingefahren	h <sub>1</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6		
4.3		Freihub		h <sub>2</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6			
4.4		Hubhöhe		h <sub>3</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6			
4.5		Hubgerüst	ausgefahren	h <sub>4</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6			
4.7		Höhe über Schutzdach		h <sub>6</sub>	mm	2325			
4.8		Standhöhe	gesenkt	h <sub>7</sub>	mm	240			
4.11		Zusatzhub		h <sub>9</sub>	mm	760			
4.14		Standhöhe	gehoben	h <sub>12</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6			
4.15		Gabelhöhe	gesenkt	h <sub>13</sub>		65			
4.20		Länge	einschließlich Gabelrücken	l <sub>2</sub>	mm	2120	2145	2120	2145
4.21		Gesamtbreite	vorne / hinten	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub>	mm	1020 / siehe Tabelle 5 und 6			
4.21a		Gesamtbreite	Bedienerplattform	b <sub>9</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6			
4.22		Gabelzinkenmaße	Standard	hxbxl	mm	40 x 100 x 1145			
			Optionale Längen		mm	760/915/990/1070/1220			
4.24		Gabelträgerbreite		b <sub>3</sub>	mm	880			
4.25	Gabelaußenabstand	min. - max.	b <sub>5</sub>	mm	200 - 840				
4.27	Breite über Führungsrollen	in Schritten von 6,5 mm	b <sub>6</sub>	mm	siehe Tabelle 5 und 6				
4.31	Bodenfreiheit	mit Last unter Hubgerüst	m <sub>1</sub>	mm	50				
4.33	Arbeitsgangbreite	minimum	Ast	mm	siehe Tabelle 5 und 6				
4.35	Wenderadius		Wa	mm	1755	1730	1755	1730	
4.42	Umsetzgangbreite***	1000 x 1200 quer	Ast <sub>3</sub>	mm	3550	3570	3750	3770	
		800 x 1200 quer	Ast <sub>3</sub>	mm	3560	3580	3560	3580	
Leistung	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit/ohne Last	km/h	siehe Tabelle 2				
	5.2	Hubgeschwindigkeit	mit/ohne Last	m/s	0,14/0,23	0,13/0,20	0,23/0,41	0,22/0,36	
	5.3	Senkgeschwindigkeit	mit/ohne Last	m/s	0,19/0,20	0,19/0,20	0,38/0,41	0,38/0,41	
	5.10	Betriebsbremse			elektro-magnetisch, regenerativ				
Motoren	6.1	Fahrmotor	Leistung KB 60 min.	kW	3,9				
	6.2	Hubmotor	Leistung bei 15% ED	kW	2,5	2 x 2,5			
	6.3	Max. Batterietrogrgröße		lxbxh	mm	360 x 920 x 790			
	6.4	Batteriespannung	Nennkapazität K5		V/Ah	24V / 500-800			
	6.5	Batteriegewicht	minimum		kg	690			
8.1	Art der Fahrsteuerung	Fahren			Drehstrom-Fahrsteuerung				

\* Die Tragfähigkeit muss unter Umständen reduziert werden, wenn ein größerer Lastschwerpunkt oder eine breitere Bedienerplattform erforderlich ist. Angaben über die Nenntragfähigkeit bei maximaler Hubhöhe [4.4] sind der Tabelle 3 und 4 zu entnehmen.

\*\* Ø 150 x 110 mm am SP 3522 wenn [4.4] > 9145 mm

\*\*\* Beinhaltet einen Sicherheitsabstand von 400 mm

\*\*\*\* Fahren in Richtung Antriebseinheit

Tabelle 2 Fahrgeschwindigkeit (km/h) mit/ohne Last

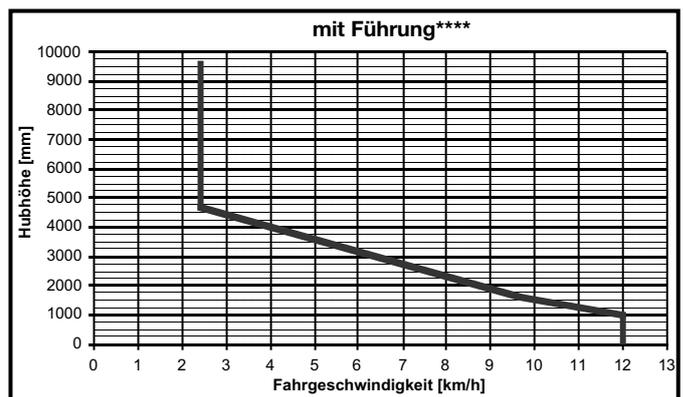
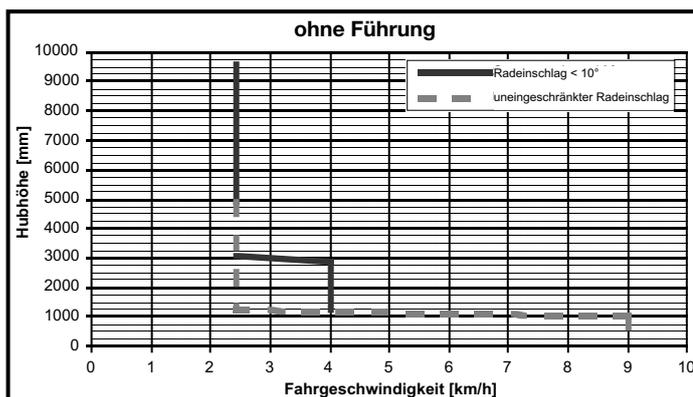


Tabelle 3				SP 3511 & SP 3521									
				TL					TT				
1.5	<b>Nennttragfähigkeit</b>	bei max. Hubhöhe h3		kg	<b>1250</b>								
2.1	<b>Gewicht SP 3511 / 3521</b>	ohne Batterie		kg	2414	2440	2500	2630	2690	2675	2715	2800	
2.2	<b>Achslast</b>	mit Last vorne		kg	1180	1195	1225	1295	1325	1225	1245	1285	
2.2	<b>Achslast</b>	mit Last hinten		kg	3175	3185	3215	3275	3305	3390	3410	3455	
2.3	<b>Achslast</b>	ohne Last vorne		kg	1860	1870	1900	1975	2005	1955	1975	2015	
2.3	<b>Achslast</b>	ohne Last hinten		kg	1245	1260	1290	1345	1375	1410	1430	1475	
3.7	<b>Spurweite</b>	hinten	b11	mm	970								
4.2	<b>Hubgerüst</b>	eingefahren	h1	mm	2325	2415	2720	3025	3330	2325	2415	2720	
4.3	<b>Freihub</b>		h2	mm	75	115	115	115	115	75	165	470	
4.4	<b>Hubhöhe</b>		h3	mm	<b>3455</b>	<b>3760</b>	<b>4370</b>	<b>4930</b>	<b>5435</b>	<b>4955</b>	<b>5335</b>	<b>6095</b>	
4.5	<b>Hubgerüst</b>	ausgefahren	h4	mm	5700	6010	6615	7175	7685	7225	7610	8370	
4.14	<b>Standhöhe</b>	gehoben	h12	mm	3620	3925	4535	5095	5600	5120	5500	6260	
4.21	<b>Gesamtbreite</b>	hinten	b2	mm	1070								
4.21a	<b>Gesamtbreite</b>	Bedienerplattform		mm	1070								
4.27	<b>Breite über Führungsrollen</b>	in 6,5 mm Schritten	b6	mm	1089 - 1660								
4.33	<b>Arbeitsgangbreite</b>	minimum	Ast	mm	1270								

Tabelle 4				SP 3521						
				TT						
1.5	<b>Nennttragfähigkeit *</b>	bei max. Hubhöhe h3		kg	<b>1025</b>	<b>950</b>	<b>850</b>	<b>750</b>	<b>650</b>	<b>550</b>
2.1	<b>Gewicht SP 3521</b>	ohne Batterie		kg	2990	3070	3115	3225	3295	3490
2.2	<b>Achslast</b>	mit Last vorne		kg	1385/3545	1415/3595	1440/3615	1490/3675	1515/3720	1590/3840
2.3	<b>Achslast</b>	mit Last hinten		kg	2115/1565	2145/1615	2170/1635	2220/1695	2250/1735	2325/1855
3.7	<b>Spurweite</b>	hinten	b11	mm	1120	1270	1270	1320	1425	1325
4.2	<b>Hubgerüst</b>	eingefahren	h1	mm	3025	3175	3330	3630	3785	3935
4.3	<b>Freihub</b>		h2	mm	775	925	1080	1385	1535	1690
4.4	<b>Hubhöhe</b>		h3	mm	<b>7010</b>	<b>7470</b>	<b>7925</b>	<b>8380</b>	<b>8840</b>	<b>9295</b>
4.5	<b>Hubgerüst</b>	ausgefahren	h4	mm	9285	9740	10200	10655	11112	11570
4.14	<b>Standhöhe</b>	gehoben	h12	mm	7175	7635	8090	8550	9005	9465
4.21	<b>Gesamtbreite</b>	hinten	b2	mm	1220	1370	1370	1420	1525	1525
4.21a	<b>Gesamtbreite</b>	Bedienerplattform		mm	1220	1370	1370	1370	1525	1525
4.27	<b>Breite über Führungsrollen</b>	in 6,5 mm Schritten	b6	mm	1239-1810	1389-1960	1389-1960	1439-2010	1544-2115	1544-2115
4.33	<b>Arbeitsgangbreite</b>	minimum	Ast	mm	1420	1570	1570	1620	1725	1725

Tabelle 5				SP 3512 & SP 3522								
				TL					TT			
1.5	<b>Nennttragfähigkeit **</b>	bei max. Hubhöhe h3		kg	<b>1000</b>	<b>825</b>						
2.1	<b>Gewicht SP 3512 / 3522</b>	ohne Batterie		kg	2485	2515	2575	2705	2765	2750	2790	2870
2.2	<b>Achslast</b>	mit Last vorne		kg	1080	1095	1125	1200	1230	1130	1150	1190
2.2	<b>Achslast</b>	mit Last hinten		kg	3095	3110	3140	3195	3225	3310	3330	3370
2.3	<b>Achslast</b>	ohne Last vorne		kg	1840	1855	1885	1960	1990	1940	1960	2000
2.3	<b>Achslast</b>	ohne Last hinten		kg	1335	1350	1380	1435	1465	1500	1520	1560
3.7	<b>Spurweite</b>	hinten	b11	mm	970	970	970	970	970	970	970	1120
4.2	<b>Hubgerüst</b>	eingefahren	h1	mm	2325	2415	2720	3025	3330	2325	2415	2720
4.3	<b>Freihub</b>		h2	mm	835	875	875	875	875	835	925	1230
4.4	<b>Hubhöhe</b>	Gesamthub	h3+h9	mm	<b>4215</b>	<b>4520</b>	<b>5130</b>	<b>5690</b>	<b>6200</b>	<b>5715</b>	<b>6095</b>	<b>6860</b>
4.5	<b>Hubgerüst</b>	ausgefahren	h4	mm	5700	6010	6615	7175	7685	7225	7610	8370
4.11	<b>Zusatzhub</b>		h9	mm	760							
4.14	<b>Standhöhe</b>	gehoben	h12	mm	3620	3925	4535	5095	5600	5120	5500	6260
4.21	<b>Gesamtbreite</b>	hinten	b2	mm	1070							
4.21a	<b>Gesamtbreite</b>	Bedienerplattform		mm	1070							
4.27	<b>Breite über Führungsrollen</b>	in 6,5 mm Schritten	b6	mm	1089-1660							
4.33	<b>Arbeitsgangbreite</b>	minimum	Ast	mm	1270							

Tabelle 6				SP 3522					
				TT					
1.5	<b>Nennttragfähigkeit **</b>	bei max. Hubhöhe h3		kg	<b>650</b>	<b>550</b>	<b>500</b>	<b>450</b>	<b>350</b>
2.1	<b>Gewicht SP 3522</b>	ohne Batterie		kg	3065	3145	3190	3300	3370
2.2	<b>Achslast</b>	mit Last vorne/hinten		kg	1290/3465	1320/3515	1345/3535	1395/3595	1425/3635
2.3	<b>Achslast</b>	ohne Last vorne/hinten		kg	2100/1655	2135/1700	2155/1725	2205/1785	2235/1825
3.7	<b>Spurweite</b>	hinten	b11	mm	1270	1270	1320	1425	1425
4.2	<b>Hubgerüst</b>	eingefahren	h1	mm	3025	3175	3330	3635	3785
4.3	<b>Freihub</b>		h2	mm	1535	1685	1840	2145	2295
4.4	<b>Hubhöhe</b>	Gesamthub	h3+h9	mm	<b>7770</b>	<b>8230</b>	<b>8685</b>	<b>9145</b>	<b>9600</b>
4.5	<b>Hubgerüst</b>	ausgefahren	h4	mm	9285	9740	10200	10655	11112
4.11	<b>Zusatzhub</b>		h9	mm	760				
4.14	<b>Standhöhe</b>	gehoben	h12	mm	7175	7635	8090	8550	9005
4.21	<b>Gesamtbreite</b>	hinten	b2	mm	1370	1370	1420	1525	1525
4.21a	<b>Gesamtbreite</b>	Bedienerplattform		mm	1370	1370	1370	1525	1525
4.27	<b>Breite über Führungsrollen</b>	in 6,5 mm Schritten	b6	mm	1389-1960	1389-1960	1439-2010	1544-2115	1544-2115
4.33	<b>Arbeitsgangbreite</b>	minimum	Ast	mm	1570	1570	1620	1725	1725

\* 1250 kg bei Hubhöhe [4.4] < 6200 mm

\*\* 1000 kg bei Hubhöhe [4.4] < 6200 mm

**Standardausstattung**

1. Umfassendes Crown Access 1 2 3™ Steuerungssystem
2. Von Crown gefertigter Drehstrom-Fahrmotor
3. Elektronische Lenkung
4. Lineare hubhöhenabhängige Geschwindigkeitsregelung zur stufenlosen Geschwindigkeitsdrosselung beim Heben der Plattform
5. Zwei Senkgeschwindigkeiten mit „SanftStart“ und „SanftStop“
6. Programmierbare Hub-/ Senkabschaltungen
7. Intelligent Braking System (IBS)
8. Informationsanzeige von Crown
  - PIN-Code-Abfragemöglichkeit
  - Lenkradstellungsanzeige in der Standardausführung
  - Erweiterte Lenkradstellungsanzeige (induktiv geführte Fahrzeuge)
  - Start- und Betriebszeitdiagnostik
  - Zähler für Betriebsstunden, Fahrstrecke, Stoppuhr
  - Batterieentladeanzeige mit Hubunterbrechung
  - 3 auswählbare Fahrleistungsprofile
  - Access 123 Fahrzeugdiagnose mit Echtzeit-Fehlererkennung
9. Weicher, ergonomischer Fahrriechungs-Drehgriff aus Urethan ("Cam Grip")
10. 10° angewinkeltes Lenkrad mit griffigem Knauf
11. Großzügiges Ablagefach
12. Bodenmatte für ermüdungsfreies Arbeiten
13. Plattformfenster für optimale Sichtverhältnisse
14. Freisichtmast
15. Schlüsselschalter
16. Hupe
17. Gelbe Warnblitzleuchte
18. Schwenk- und abnehmbare Stahlverkleidung der Antriebseinheit
19. Batteriestecker SBE 320
20. Herausrollen der Batterie durch Batteriefachrollen mit Ø 50 mm
21. Batteriewartungszugang von oben
22. Abnehmbare Batterie-Seitenverkleidung aus Stahl
23. Verstellbare Batteriefixierung
24. Not-Aus-Schalter

25. Notabseilvorrichtung für Bediener
26. InfoPoint® System
27. Farbcodierte Verkabelung
28. Antriebsrad und Tandem-Lastrad aus Polyurethan

**Modellspezifische Standardausstattung**

**SP 3511 & 3521**

- Hochklappbare gabelseitige und seitliche Sicherheitsschranken mit Stromunterbrechung
- Durchgängig geschmiedete Gabeln mit Wellenaufnahme

**SP 3512 & 3522**

- Hochklappbare seitliche Sicherheitsschranken mit Stromunterbrechung
- Geschmiedete ISO-Gabeln mit verkürzten Gabelrücken
- Zusatzhub mit einer Hubhöhe von 760 mm

**SP 3521 & 3522**

- Schnellhub-/ Schnellsenkmodus
- Der Schnellhubmodus schaltet sich automatisch ab, sobald die Gabeln 305 mm von der Maximalhubhöhe entfernt sind
- Der Schnellsenkmodus schaltet sich automatisch ab, sobald die Gabeln 500 mm vom Boden entfernt sind

**Zusatzausstattung**

1. Die Crown-Induktivführung (Breitband-Technologie), die auf allen Frequenzen von 5,2 bis 10 kHz ohne Austausch von Komponenten einsetzbar ist
2. Gangende-Steuerung (Draht- oder Schienenführung erforderlich)
3. Gangführungsrollen für Schienenführung
4. Erweiterte Lenkradstellungsanzeige (für nicht induktiv geführte Fahrzeuge)
5. Batterieverriegelungsschalter
6. Arbeits- und Fahrerplatzbeleuchtung und zweistufige Ventilatoren
7. Manuell verstellbare Scheinwerfer
8. Mastseitig befestigte Scheinwerfer
9. Gelbe Rundumleuchte
10. Akustischer Fahralarm
11. Hubhöhen-Begrenzungsschalter

12. Korrosionsschutzausführung
13. Kühlhausausführung
14. Kundenspezifische Breite über Radarme von 1.145 mm bis 1.830 mm in Schritten von jeweils 25 mm (mindestens Standardbreite über Radarme von 4.21)
15. Kabinenbreite von 1070, 1220, 1370, 1525 und 1625 mm (max. 305 mm breiter als die Breite über Radarme 4.21)
16. Stromversorgung für Zusatzausstattungen
17. Metallgitter im Fensterschnitt (Standard bei Kühlhausausführung)
18. Work Assist™ Zubehör
  - Klemmbrett und Haken
  - Befestigungsplatte
  - Stautasche
  - Universalklammer
19. Abriebfeste Antriebsreifen aus Polyurethan oder Vulkollan
20. Vulkollan-Lasträder

**Modellspezifische Optionen**

**SP 3511 & 3521**

- Palettenklammern für
  - Euro-Palette (Breite des mittleren Längsträgers 150 mm)
  - Chep-Paletten (Breite des mittleren Längsträgers 100 mm)
  - GMA-Paletten (Breite des mittleren Längsträgers 38 mm)

**SP 3512 & 3522**

- Lastseitige Bedienelemente
- Verstellbare Gesäßstütze (nur bei lastseitigen Bedienelementen)

**Ergonomie**

Maximale Rundumsicht und Stabilität standen bei der Entwicklung des Bedienerbereichs im Mittelpunkt, um dem Bediener außergewöhnlichen Komfort und Standsicherheit zu bieten. Ein 0,7m<sup>2</sup> großes Fenster im Fahrerstand sorgt für ein ausgezeichnetes Sichtfeld. Der von Crown entwickelte Freisichtmast gewährt dem Bediener durch ein Front- und zwei Seitenfenster bei abgesenkter Plattform uneingeschränkte Mast-Durchsicht. Im angehobenen Zustand bietet der Freihubmast freie Sicht durch das große Fenster. Die niedrige

Bauhöhe der Antriebs-einheit sowie die tief liegende Querstrebe und die C-Profile der Mastträger tragen ebenfalls zu einer exzellenten Sicht bei. Ein weicher Fahrriechungs-Drehgriff aus Urethan, der fest am Bedienpult befestigt ist, sorgt für exzellente Standsicherheit beim Fahren, Gegenstrombremsen und normalen Bremsen. Die Bedienelemente für Heben/Senken, Hupe und Not-Aus-Schalter sind gut erreichbar und lassen sich leicht und bequem betätigen. Das Risiko von Ermüdungserscheinungen wird dadurch minimiert. Das Lenkrad ist um 10° geneigt und vertieft eingebaut, um den Arbeitsbereich zu vergrößern und den zum Lenken erforderlichen Kraftaufwand zu minimieren. Sowohl das Lenkrad als auch der Knauf sind mit weichem Urethan verkleidet, um die erforderliche Greifkraft zu reduzieren und den Bediener gegen Vibrationen zu schützen. Durch die ergonomische Anordnung der Bedienelemente nimmt der Fahrer immer eine komfortable Körperhaltung ein. Eine Bodenmatte für ermüdungsfreies Arbeiten, die aus extrem fein aufgeschäumtem Kunststoff besteht, absorbiert Stöße und Vibrationen. Das Bremspedal hat eine niedrige Bauhöhe und ist bündig mit der Bodenmatte, wenn es vollständig durchgedrückt wird. Massive Sicherheitsschranken an der Seite mit drei horizontalen und einer vertikalen Stützstrebe vermitteln dem Bediener Sicherheit. Für zusätzliche Sicherheit sorgen Unterbrechungsschalter die beim anheben der Sicherheitsschranken, dass Gerät stoppen. Zwei Arbeits- und Fahrerplatzleuchten sowie ein zweistufiger Ventilator gehören zur optionalen Sonderausstattung. Einschaltsschlüssel verhindern einen unbefugten Betrieb des Staplers; die Startposition löst am Stapler einen Selbsttest aus. Während des Betriebs erhält der Fahrer über die Informationsanzeige alle relevanten Werte über die Betriebsparameter.

**Access 1 2 3™**

Die umfassende Access 1 2 3 Systemsteuerung stellt eine modulare Kommunikations- und

Steueranlage dar. Sie überwacht alle installierten Sensoren, trifft Entscheidungen nach dem Auslesen der Sensoren und steuert alle Systembewegungen entsprechend sicher und reibungslos. Alle fünf Module arbeiten in gegenseitiger Dauerkommunikation über einen CAN-Bus (Control Area Network), sodass das System jederzeit Zugriff auf alle Echtzeitinformationen hat.

- Interaktive Anzeige
- Fahrsteuerung
- Fahrzeugüberwachung
- Lenksteuerung
- Führungssteuerung (optional)

Über die Anzeige erhält der Bediener klare und präzise Rückmeldungen. Das Display bietet umfangreiche Diagnose-tools, damit Wartungstechniker die Ein- und Ausgänge während des Fahrzeugbetriebs aktiv überwachen können. Ein Laptop oder Wartungsterminal ist nicht notwendig. Dank Access 1 2 3 sind die Leistungsspezifikationen des Staplers (Höchstgeschwindigkeit, Auslaufbremsung, Gegenstrombremsung, Beschleunigung, Fahr-geschwindigkeit bei angehobener Gabel und niedrige Senkgeschwindigkeit) einstellbar. Damit ist eine individuelle Anpassung der Staplerleistung an besondere Anwendungen oder Anforderungen des Bedieners möglich.

**Antrieb**

Crown hat das Drehstrom-Antriebssystem der neuesten Generation eingesetzt und durch die Access 1 2 3 funktionell ergänzt. Bei der von Crown gefertigten Antriebseinheit befinden sich zwischen dem Motor und der Antriebsradachse Stirnkegelräder. Der fest stehende, senkrecht montierte Motor dreht sich nicht und reduziert dadurch den Verschleiß der elektrischen Kabel auf ein Minimum. Wesentliche Verbesserungen bei der Fahrgeschwindigkeit, Beschleunigung und Bremsung steigern dank des fortschrittlichen Drehstromantriebs von Crown die Produktivität. Für weitere Produktivitätssteigerungen sorgt die zur Serienausstattung gehörende lineare Geschwin-

digkeitssteuerung, die bei Änderungen der Hubhöhe sanfte Geschwindigkeitsübergänge einleitet.

**Intelligent Braking System Bremsystem (IBS)**

Das patentierte Intelligent Braking System (IBS) von Crown kombiniert die regenerative Motorbremse mit einer optimal gewählten Bremskraft der mehrstufigen Scheibenbremse. Die Bremskraft richtet sich nach der Plattformhöhe, der Fahr-richtung und dem Gewicht des Staplers. Bei steigender Hubhöhe und sinkender Geschwindigkeit wird die Bremskraft automatisch reduziert. Die für die jeweilige Höhe optimale Bremswirkung vermittelt dem Bediener ein Gefühl der Sicherheit und ermöglicht eine bessere Steuerung des Fahrzeugs, während abrupte Stopps und Schwankungen der Plattform weitestgehend vermieden werden können. Wenn ein längerer Bremsweg bevorzugt wird, kann der Fahrer die Bremskraft der proportionalen Gegenstrombremse anhand des Fahr- richtungs-Drehgriffes selbst steuern.

**Lenken**

Bei der Serie SP 3500 gehört eine elektronische Lenkung mit Mikroprozessorsteuerung zur Serienausstattung. Das Lenkrad ist leichtgängig und vermittelt dem Bediener ein präzises Fahrgefühl. Der Lenk-aufwand ist minimal. Von Anschlag zu Anschlag sind es 4,5 Lenkrad-umdrehungen. Das Antriebsrad lässt sich 180° einschlagen und gewährleistet so höchste Manövrierfähigkeit. Automatisch zentriertes Antriebsrad für Fahrzeuge mit Schienenführung.

**Hydraulik**

Hochleistungspumpmotoren und Zahnrادpumpen bilden eine Baueinheit. Bei Crown gefertigte Steuermagnetventile mit eingebauten Rückschlag- und Überdruckventilen. Bei allen Modellen gehörten die zweistufigen Senkgeschwindigkeiten mit proportionalem SanftStart zur Serienausstattung. Das langsame Senken ist verstellbar. Beim Senken

verhindert die Funktion SanftStart ein ruckartiges Anfahren zu Beginn des Senkvorgangs. Ein Druckausgleichsventil steuert die maximale Senkgeschwindigkeit. Rückschlagventile in allen Zylindern unterbrechen die Senkbewegung, sobald die Senkgeschwindigkeit auf Grund eines Leitungsdefektes einen vorgegebenen Wert überschreitet. Eine Dämpfungseinheit in der hydraulischen Anlage fängt Stöße beim Heben und Senken ab. Der Öltank verfügt über einen 100 Ansaugfilter, einen schraubbaren 10µm Rücklaufilter und eine magnetische Ablassschraube.

**Hubgerüst**

Die Vollfreisichtmasten in zwei- und dreistufiger Ausführung, aufgebaut aus ineinandergreifenden Doppel-T-Profilen mit schräg gestellten Mastrollen und eng anliegenden Hubzylindern bieten eine erstklassige Durchsicht. Für den Freihub verfügt der dreistufige Mast über einen niedrig angeordneten Hubzylinder. Darüber hinaus konnte die Sicht durch gezielte Führung der Schläuche und Kabel am Mast optimiert werden. Schlaffketten-sensoren schalten die Senk-funktionen des Hauptmastes ab wenn die Ketten durchhängen. Spezielle Maststufen-Stoßfänger minimieren die Stöße der Plattform beim Durchfahren der Maststufe. Durch den Ausschub des Innenmasts nach unten („Negative Drop“) können die Mastrollen ohne umfangreiches Zerlegen genau auf Distanz eingestellt werden.

**Fahrgestell**

Das Chassis ist aus dickwandigem Stahl gefertigt. Zum Schutz der Komponenten ist die untere Schürze 230 mm hoch und 20 mm dick. Die einzelnen Bauteile des Antriebsaggregates befinden sich hinter robusten Stahltüren, welche an hoch belastbaren Scharnieren befestigt sind. Für einen uneingeschränkten Wartungszugang lassen sich die Türen weit herausklappen oder können herausgehoben werden. Alle Seitenverkleidungsteile der Batterie sind aus Stahl. Ein Batterieverriegelungsschalter

ist optional erhältlich. Die Batterieabdeckung lässt sich für Wartungsarbeiten hochklappen.

**Rollen und Räder**

Das Polyurethan-Antriebsrad hat einen Durchmesser von 330 mm bei einer Breite von 140 mm und einem Nabendurchmesser von 200 mm. Die Tandem-Lasträder aus Polyurethan haben einen Durchmesser von 150 mm bei einer Breite von 70 mm (110 mm Breite bei Hubhöhen von mehr als 8,8 m). Die optional erhältlichen Gangführungsrollen aus Polyurethan sind 50 mm breit und haben einen Durchmesser von 100 oder 65 mm.

**Gabel**

40 oder 50mm starke und 100 mm breiter Schmiedestahl mit Gabelspitzen-Markierungen. Die Standardlänge beträgt 1145 mm. Weitere Längen sind erhältlich.

**Schutzscheibe**

Im normalen Fahrbetrieb ist der Bediener durch Sicherheitsglas vor Ketten und anderen beweglichen Teilen geschützt. Ein Metallgitter im Fensterausschnitt (Standard in der Kühlausführung) ist optional erhältlich.

**Sicherheitsbestimmungen**

Das Gerät entspricht den europäischen Sicherheitsbestimmungen. Die angegebenen Maße und 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 durch die jeweiligen Betriebsbedingungen beeinflusst. Crown Produkte und Spezifikationen unterliegen etwaigen Änderungen, die jederzeit ohne Ankündigung durchgeführt werden können.

Europäische Produktionsstätte:  
Crown Gabelstapler GmbH & Co. KG  
Roding, Deutschland  
www.crown.com

