

**CROWN**

**Spezifikationen**

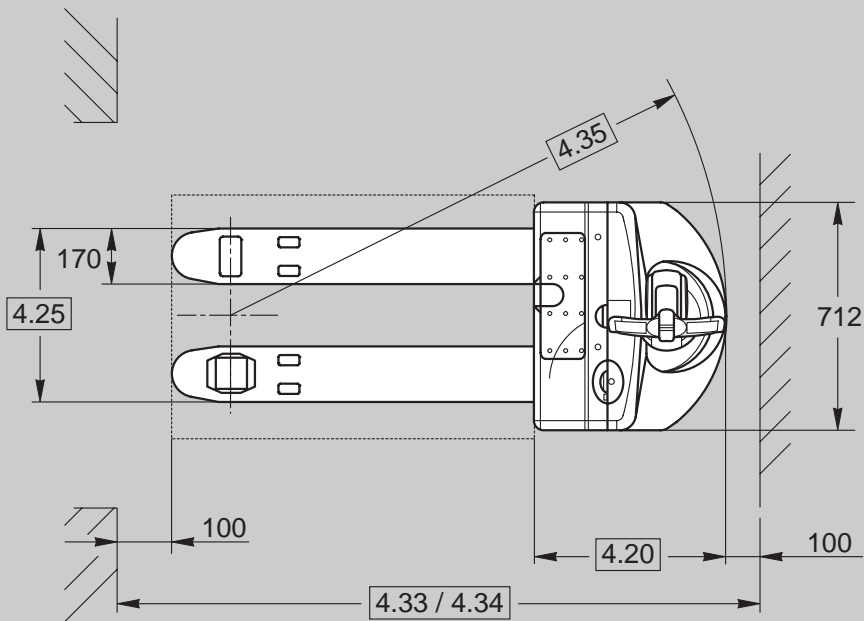
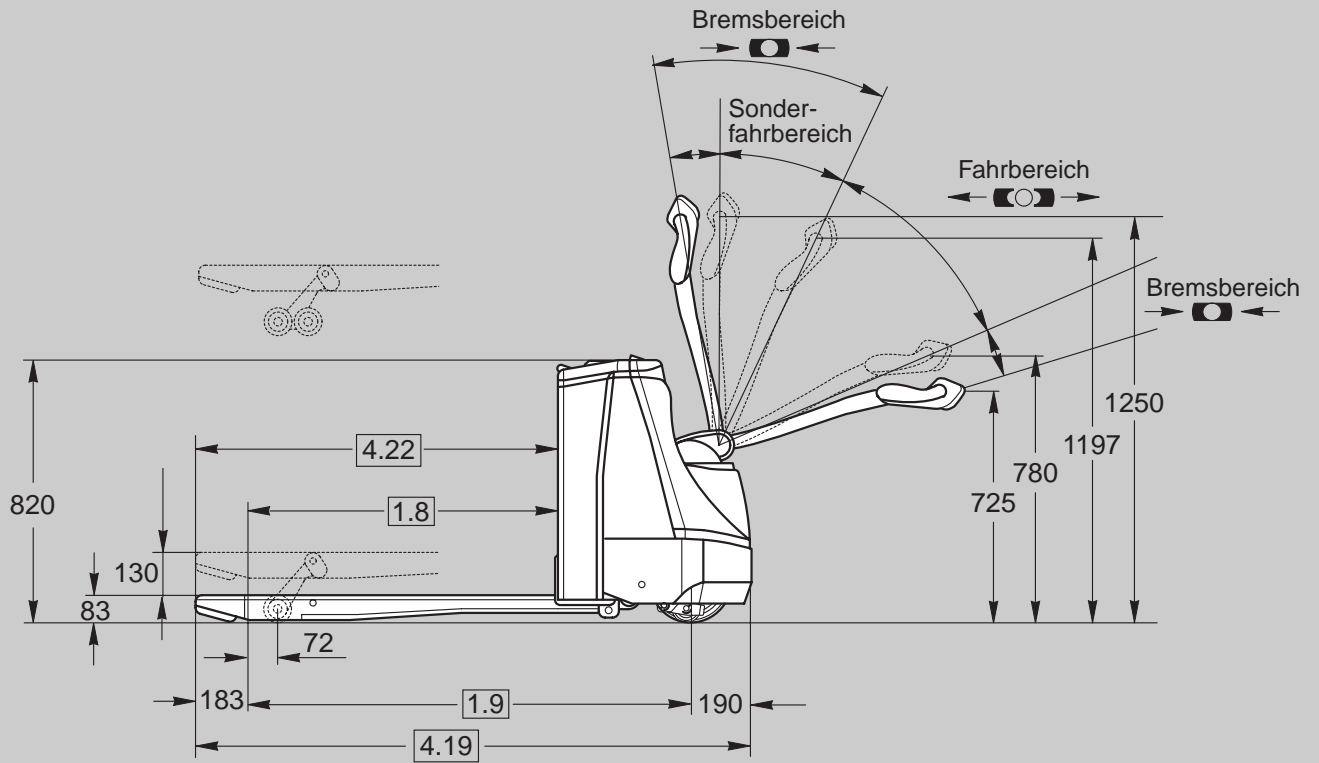
**WP 2300 Serie**

Elektro-  
Gabelniederhubwagen

# WP 2300

# Serie

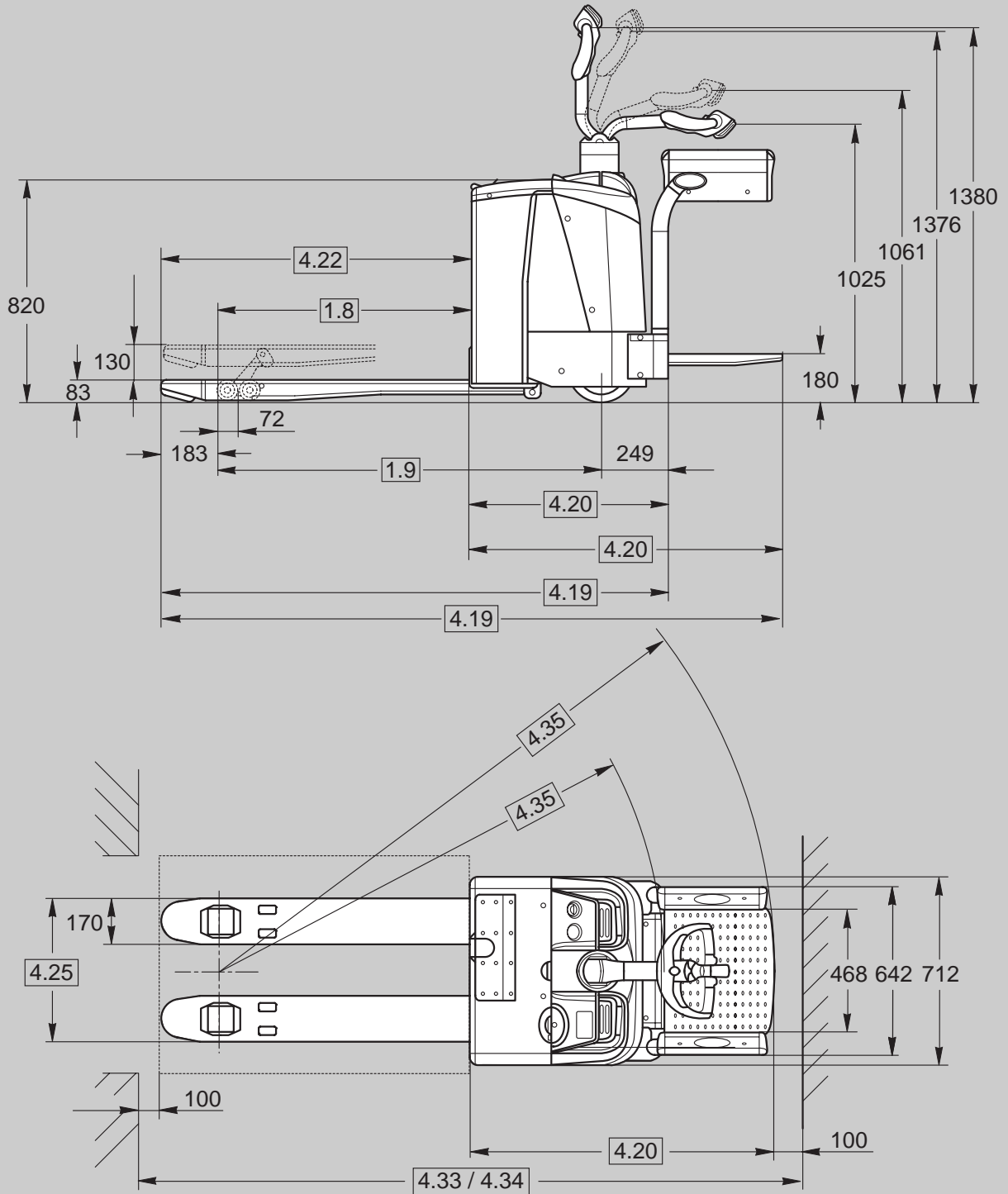




Kennzeichen	1.1	<b>Hersteller</b>	Crown Equipment Corporation				
	1.2	<b>Typ</b>				WP 2315 – 1.6 t	WP 2320 – 2.0 t
	1.3	<b>Antrieb</b>				elektrisch	elektrisch
	1.4	<b>Bedienung</b>				Gehgerät	Gehgerät
	1.5	<b>Tragfähigkeit/Last</b>		Q	t	1.6	2.0
	1.6	<b>Lastschwerpunkt</b>		c	mm	s. Maßtabelle	s. Maßtabelle
	1.8	<b>Lastabstand</b>	Gabeln gesenkt / gehoben	x	mm	s. Maßtabelle	s. Maßtabelle
	1.9	<b>Radstand</b>	Gabeln gesenkt	y	mm	s. Maßtabelle	s. Maßtabelle
	Gewichte	2.1	<b>Eigengewicht</b>	ohne Batterie		kg	323
2.4		<b>Achslast</b>	mit Last vorn / hinten		kg	674 / 1402	830 / 1705
2.5		<b>Achslast</b>	ohne Last vorn / hinten		kg	367 / 109	416 / 119
Räder	3.1	<b>Bereifung</b>	Antrieb-/Stütz-/Lastrad			Vulk./Poly./Vulk.	Vulk./Poly./Vulk.
	3.2	<b>Reifengröße</b>	vorn		mm	Ø 250 x 85	Ø 250 x 85
	3.3	<b>Reifengröße</b>	hinten		mm	Ø 82 x 110	Ø 82 x 110
	3.4	<b>Zusatzräder</b>	Stützräder		mm	Ø 90 x 50	Ø 90 x 50
	3.5	<b>Räder</b>	Anzahl (x=angetrieben) vorn/hinten		mm	1x, 2 / 2	1x, 2 / 2
Grundabmessung	4.4	<b>Hub</b>		h <sub>3</sub>	mm	130	130
	4.9	<b>Höhe Deichsel</b>	in Fahrstellung min./max.	h <sub>14</sub>	mm	780 / 1197	780 / 1197
	4.15	<b>Gesenkte Gabelhöhe</b>		h <sub>13</sub>	mm	83	83
	4.19	<b>Gesamtlänge</b>	bei Gabellänge	l <sub>1</sub>	mm	s. Maßtabelle	s. Maßtabelle
	4.20	<b>Länge einschl. Gabelrücken</b>		l <sub>2</sub>	mm	546	611
	4.21	<b>Gesamtbreite</b>	vorn	b <sub>1</sub>	mm	712	712
	4.22	<b>Gabelzinkenmaße</b>		hxbxl	mm	77x170x995, 1125, 1210	77x170x995, 1125, 1210
	4.25	<b>Gabelaußenabstand</b>		b <sub>5</sub>	mm	520, 540, 670	520, 540, 670
	4.32	<b>Bodenfreiheit</b>	Mitte Radstand	m <sub>2</sub>	mm	35	35
	4.33	<b>Arbeitsgangbreite</b>	1000 x 1200 quer, gesenkt	Ast	mm	s. Maßtabelle	s. Maßtabelle
4.34	<b>Arbeitsgangbreite</b>	800 x 1200 längs, gesenkt	Ast	mm	s. Maßtabelle	s. Maßtabelle	
4.35	<b>Wenderadius</b>	gesenkt	W <sub>a</sub>	mm	s. Maßtabelle	s. Maßtabelle	
Leistungsdaten	5.1	<b>Fahrgeschwindigkeit</b>	mit / ohne Last		km/h	5.5 / 6.0	5.5 / 6.0
	5.2	<b>Hubgeschwindigkeit</b>	mit / ohne Last		m/s	0.04 / 0.06	0.04 / 0.06
	5.3	<b>Senkgeschwindigkeit</b>	mit / ohne Last		m/s	0.06 / 0.06	0.06 / 0.06
	5.7	<b>Steigfähigkeit</b>	mit / ohne Last		%	10 / 25	10 / 25
	5.10	<b>Betriebsbremse</b>				elektrisch	elektrisch
Motoren	6.1	<b>Fahrmotor</b>	Leistung KB 60 min.		kW	1.4	1.4
	6.2	<b>Hubmotor</b>	Leistung bei 15% ED		kW	1.0	1.0
	6.3	<b>Max. Batterietrogrgröße</b>		lxbxh	mm	146x660x604	212x624x627
	6.4	<b>Batteriespannung</b>	Nennkap. K5		V/Ah	24 / 150 (L) 160 (H)	24 / 220 (L) 240 (H)
	6.5	<b>Batteriegewicht</b>	nominal +5%		kg	153	212
Sonst	8.1	<b>Art der Fahrsteuerung</b>				Transistor	Transistor

Maßtabelle

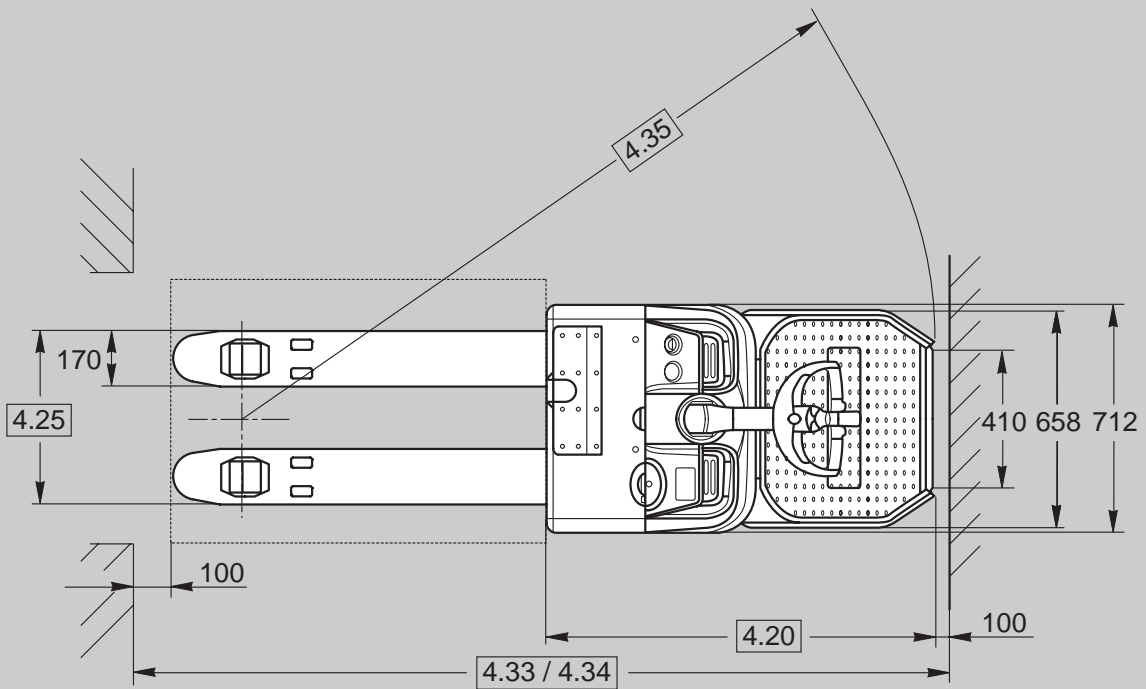
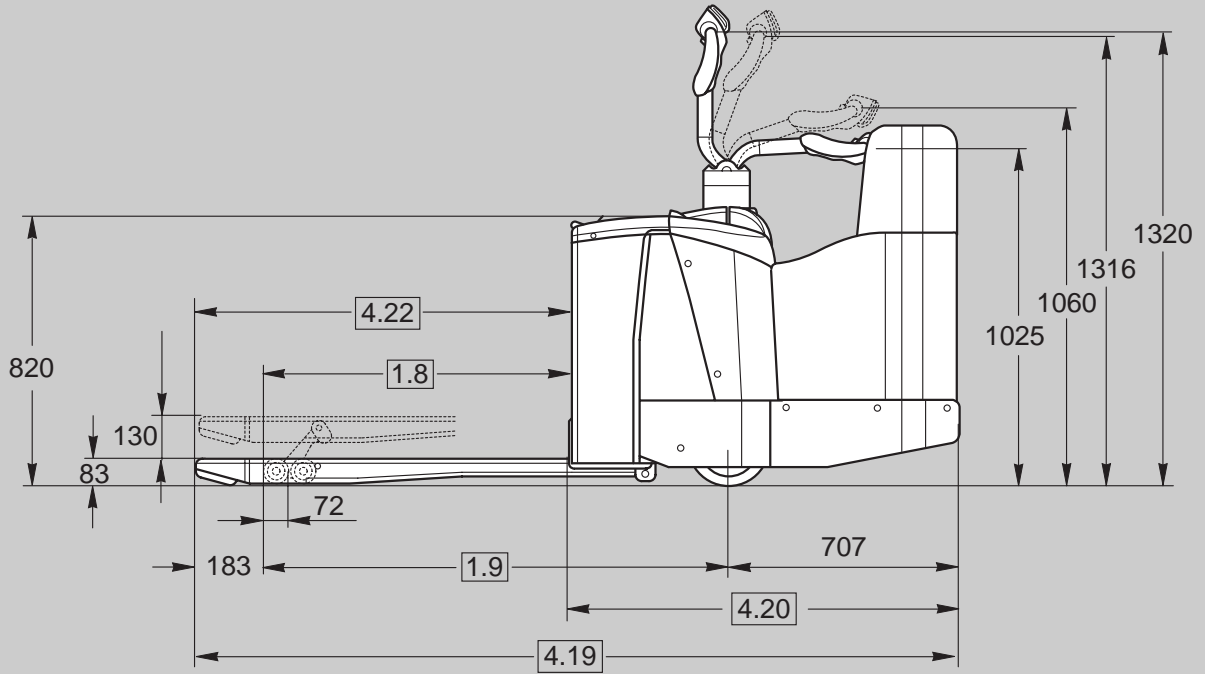
		4.22 Gabel- länge	Länge der Gabel- spitzen	1.6 Last- schwer- punkt	1.8 Lastab- stand (gesenkt)	1.8 Lastab- stand (gehoben)	1.9 Rad- stand (gesenkt)	4.19 Gesamt- länge	4.33 Arbeitsgang- breite 1000x1200 quer (gesenkt)	4.34 Arbeitsgang- breite 1200x800 längs (gesenkt)	4.35 Wende- radius (gesenkt)
1.6 150 Ah	Einzel- lastrad	995	183	500	811	739	1167	1540	1744	1944	1355
		1125	183	600	941	869	1297	1670	-		1485
	Tandem lastrad	995	183	500	811	739	1167	1540	1744		1355
		1125	183	600	941	869	1297	1670	-		1485
2.0 240 Ah	Einzel- lastrad	995	183	500	811	739	1232	1605	1809	2009	1420
		1125	183	600	941	869	1362	1735	-		1550
	Tandem lastrad	995	183	500	811	739	1232	1605	1809		1420
		1125	183	600	941	869	1362	1735	-		1550



Kennzeichen	1.1	Hersteller	Crown Equipment Corporation				
	1.2	Typ	WP 2330S – 2.0 t				
	1.3	Antrieb	elektrisch (SEM)				
	1.4	Bedienung	Stand- / Gehgerät				
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	t	2.0		
	1.6	Lastschwerpunkt	c	mm	s. Maßtabelle		
	1.8	Lastabstand	Gabeln gesenkt / gehoben	x	mm	s. Maßtabelle	
	1.9	Radstand	Gabeln gesenkt	y	mm	s. Maßtabelle	
	Gewichte	2.1	Eigengewicht	ohne Batterie	kg	530	
2.4		Achslast	mit Last vorn / hinten	kg	1077 / 1741		
2.5		Achslast	ohne Last vorn / hinten	kg	646 / 172		
Räder	3.1	Bereifung	Antrieb-/Stütz-/Lastrad	Vulkollan			
	3.2	Reifengröße	vorn	mm	Ø 230 x 70		
	3.3	Reifengröße	hinten	mm	Ø 82 x 82		
	3.4	Zusatzräder	Stützräder	mm	Ø 125 x 50		
	3.5	Räder	Anzahl (x = angetrieben) vorn/hinten	mm	1x, 2 / 4		
Grundabmessung	4.4	Hub		h <sub>3</sub>	mm	130	
	4.9	Höhe Deichsel	in Fahrstellung min./max.	h <sub>14</sub>	mm	1061 / 1376	
	4.15	Gesenkte Gabelhöhe		h <sub>13</sub>	mm	83	
	4.19	Gesamtlänge	bei Gabellänge	l <sub>1</sub>	mm	s. Maßtabelle	
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken	Plattform unten/oben	l <sub>2</sub>	mm	1156 / 736	
	4.21	Gesamtbreite	vorn	b <sub>1</sub>	mm	712	
	4.22	Gabelzinkenmaße		hxbxl	mm	77x170x995, 1125, 1210	
	4.25	Gabelaußenabstand		b <sub>5</sub>	mm	520, 540, 670	
	4.32	Bodenfreiheit	Mittel Radstand	m <sub>2</sub>	mm	35	
	4.33	Arbeitsgangbreite	1000 x 1200 quer (gesenkt)	Ast	mm	s. Maßtabelle	
4.34	Arbeitsgangbreite	800 x 1200 längs (gesenkt)	Ast	mm	s. Maßtabelle		
4.35	Wenderadius	gesenkt	W <sub>a</sub>	mm	s. Maßtabelle		
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit / ohne Last Stand-Version	km/h	7.0 / 10.0		
			mit / ohne Last Geh-Version	km/h	5.5 / 6.0		
	5.2	Hubgeschwindigkeit	mit / ohne Last	m/s	0.04 / 0.06		
	5.3	Senkgeschwindigkeit	mit / ohne Last	m/s	0.06 / 0.06		
	5.7	Steigfähigkeit	mit / ohne Last	%	10 / 25		
5.10	Betriebsbremse				elektrisch		
Motoren	6.1	Fahrmotor	Leistung KB 60 min.	kW	1.5		
	6.2	Hubmotor	Leistung bei 15% ED	kW	1.0		
	6.3	Max. Batterietrogrgröße		lxbxh	mm	284x624x627	
	6.4	Batteriespannung	Nennkap. K5	V/Ah	24 / 300 (L) 360 (H)		
	6.5	Batteriegewicht	nominal +5%	kg	288		
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			Transistor		

Maßtabelle

		4.22 Gabel- länge	Länge der Gabel- spitzen	1.6 Last- schwer- punkt	1.8 Lastab- stand (gesenkt)	1.8 Lastab- stand (gehoben)	1.9 Rad- stand (gesenkt)	4.19 Gesamt- länge	4.33 Arbeitsgang- breite 1000x1200 quer (gesenkt)	4.34 Arbeitsgang- breite 1200x800 längs (gesenkt)	4.35 Wende- radius (gesenkt)
2.0 Stand- gerät	Tandem- last- rad (standard)	995	183	500	811	739	1296	2151	2355	2555	1966
		1125	183	600	941	869	1426	2281	-		2096
	Einzel- last- rad (opt.)	995	183	500	811	739	1296	2151	2355		1966
		1125	183	600	941	869	1426	2281	-		2096
2.0 Geh- gerät	Tandem- last- rad (standard)	995	183	500	811	739	1296	1731	1961	2161	1572
		1125	183	600	941	869	1426	1861	-		1702
	Einzel- last- rad (opt.)	995	183	500	811	739	1296	1731	1961		1572
		1125	183	600	941	869	1426	1861	-		1702



Kennzeichen	1.1	Hersteller	Crown Equipment Corporation			
	1.2	Typ	WP 2335S – 2.0 t			
	1.3	Antrieb	elektrisch (SEM)			
	1.4	Bedienung	Standgerät			
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	t	2.0	
	1.6	Lastschwerpunkt	c	mm	s. Maßtabelle	
	1.8	Lastabstand	Gabeln gesenkt / gehoben	x	mm	s. Maßtabelle
	1.9	Radstand	Gabeln gesenkt	y	mm	s. Maßtabelle
	Gewichte	2.1	Eigengewicht	ohne Batterie	kg	530
2.4		Achslast	mit Last vorn / hinten	kg	1077 / 1741	
2.5		Achslast	ohne Last vorn / hinten	kg	646 / 172	
Räder	3.1	Bereifung	Antrieb-/Stütz-/Lastrad		Vulkollan	
	3.2	Reifengröße	vorn	mm	Ø 230 x 70	
	3.3	Reifengröße	hinten	mm	Ø 82 x 82	
	3.4	Zusatzräder	Stützräder	mm	Ø 125 x 50	
	3.5	Räder	Anzahl (x = angetrieben) vorn/hinten	mm	1x, 2 / 4	
Grundabmessung	4.4	Hub		h <sub>3</sub>	mm	130
	4.9	Höhe Deichsel	in Fahrstellung min./max.	h <sub>14</sub>	mm	1060 / 1310
	4.15	Gesenkte Gabelhöhe		h <sub>13</sub>	mm	83
	4.19	Gesamtlänge	bei Gabellänge	l <sub>1</sub>	mm	s. Maßtabelle
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken	Plattform unten/oben	l <sub>2</sub>	mm	1189
	4.21	Gesamtbreite	vorn	b <sub>1</sub>	mm	712
	4.22	Gabelzinkenmaße		hxbxl	mm	77x170x995, 1125, 1210
	4.25	Gabelaußenabstand		b <sub>5</sub>	mm	520, 540, 670
	4.32	Bodenfreiheit	Mittel Radstand	m <sub>2</sub>	mm	35
	4.33	Arbeitsgangbreite	1000 x 1200 quer (gesenkt)	Ast	mm	s. Maßtabelle
4.34	Arbeitsgangbreite	800 x 1200 längs (gesenkt)	Ast	mm	s. Maßtabelle	
4.35	Wenderadius	gesenkt	W <sub>a</sub>	mm	s. Maßtabelle	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit / ohne Last	km/h	7.0 / 10.0	
	5.2	Hubgeschwindigkeit	mit / ohne Last	m/s	0.04 / 0.06	
	5.3	Senkgeschwindigkeit	mit / ohne Last	m/s	0.06 / 0.06	
	5.7	Steigfähigkeit	mit / ohne Last	%	10 / 25	
	5.10	Betriebsbremse			elektrisch	
Motoren	6.1	Fahrmotor	Leistung KB 60 min.	kW	1.5	
	6.2	Hubmotor	Leistung bei 15% ED	kW	1.0	
	6.3	Max. Batterietrogrgröße		lxbxh	mm	284x624x627
	6.4	Batteriespannung	Nennkap. K5	V/Ah	24 / 300 (L) 360 (H)	
	6.5	Batteriegewicht	nominal +5%	kg	288	
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			Transistor	

Maßtabelle

		4.22 Gabel- länge	Länge der Gabel- spitzen	1.6 Last- schwer- punkt	1.8 Lastab- stand (gesenkt)	1.8 Lastab- stand (gehoben)	1.9 Rad- stand (gesenkt)	4.19 Gesamt- länge	4.33 Arbeitsgang- breite 1000x1200 quer (gesenkt)	4.34 Arbeitsgang- breite 1200x800 längs (gesenkt)	4.35 Wende- radius (gesenkt)
2.0 Stand- gerät	Tandem- last- rad (standard)	995	183	500	811	739	1296	2184	2389	2589	2000
		1125	183	600	941	869	1426	2314	-		2130
	Einzel- last- rad (opt.)	995	183	500	811	739	1296	2184	2389		2000
		1125	183	600	941	869	1426	2314	-		2130

**Standardausstattung**

1. Elektrische Ausrüstung 24 Volt.
2. Mosfet-Transistorsteuerung.
3. Stufenlos regulierbare Fahrgeschwindigkeiten für Vor- und Rückwärtsfahrt.
4. Fahrgeschwindigkeitswahlschalter für:  
 Stufe 1: maximale Fahrgeschwindigkeit  
 Stufe 2: reduzierte Fahrgeschwindigkeit (einstellbar).
5. Notaus-Batteriestecker.
6. Schlüsselschalter.
7. Hupe.
8. Elektrisches Bremssystem als Betriebsbremse (regenerativ und verschleissfrei).
9. Anderson Batteriestecker SBE 160.

**WP 2300**

- a) Fahren bei vertikaler Deichsel im Sonderfahrbereich mit Kriechgeschwindigkeit ohne Überbrückungsschalter.
- b) Vulkollan-Antriebs- und Single-Lasträder.
- c) Polyurethan-Stützräder.
- d) Umkehrschuttschalter.
- e) Batterieentladeanzeiger.
- f) Feststellbremse, federbelastet und elektromagnetisch gelöst.

**WP 2300S**

- a) Vulkollan-Antriebs- und Tandem-Lasträder
- b) Vulkollan-Stützräder.
- c) Umkehrschuttschalter aktiv bei Gehversion.
- d) Batterieentladeanzeiger mit integriertem Stundenzähler und Hubabschaltung.
- e) 2-stufige Feststellbremse, federbelastet und elektromagnetisch gelöst.
- f) Gefederter Fahrerstand.
- g) Gepolsterte Seitenstützen.

**Zusatzausstattung**

1. Batteriestecker Schaltbau.
2. Kühlhausausführung -30°C.
3. Gabelaußenabstand 520 mm / 670 mm.
4. Gabellängen 995 mm/1210 mm.
5. Handset für:
  - Parametereinstellung und Fehlerdiagnose.
6. Batterie-Ausrollfunktion (nicht WP2315).

**WP 2300**

- a) Batterieentladeanzeiger mit integriertem Betriebsstundenzähler und Hubabschaltung.
- b) Antriebsrad Poly ø 250 x 85, Gummi ø 250 x 100.
- c) Vulkollan-Tandem-Lasträder ø 82 x 82.
- d) Integriertes Schnellladegerät.

**WP 2300S**

- a) Antriebsrad Gummi ø 230x70.
- b) Vulkollan-Single-Lasträder ø 82 x105.
- c) Batterie 220 (L); 240 (H) Ah bei gleicher Vorbaulänge L2.

**Antriebs- und Lastrahmen**

Die unter Anwendung von CAD entwickelten und nach Finite-Elementen optimierten Antriebs- und Lastrahmen garantieren eine äußerst robuste Konstruktion mit minimierten Verdreh- und Belastungsspannungen. Die robuste, innen verstärkte Stahl-aussenverkleidung sowie die stark abgerundeten Konturen des Fahrzeuges bieten dem Bediener optimalen Schutz und verhindern Beschädigungen an den Komponenten und den Waren.

Die aus hochfestem Stahl geformten Gabeln zeichnen sich besonders durch die abgerundeten mit Einfahr-/Ausfahr-Rampen kombinierten Gabelenden aus. Dies erleichtert nicht nur das Palettenhandlung, sondern schützt die Paletten vor Beschädigungen.

**Räder und Reifen WP 2300**

Als Antriebsrad, mit einem Durchmesser von 250 mm, ist neben der Standardbereifung Vulkollan auch Bereifung in Gummi oder Polyurethan erhältlich.

Die einstellbaren Polymerdämpfer der Polyurethanstützräder sorgen für eine gute Bodenhaftung des Antriebsrades und für eine ausgezeichnete Stabilität des Fahrzeuges. Die Fadenschuttschuttschaltung für Lager und Rollen garantiert eine hohe Lebensdauer der Single- oder Tandemlasträder.

**Räder und Reifen WP 2300S**

Als Antriebsrad, mit einem Durchmesser von 230 mm, ist neben der Standardbereifung in Vulkollan auch in Polyurethan erhältlich. Der federnd gelagerte Mittelantrieb gleicht Bodenunebenheiten aus. Die fest eingebauten Vulkollanstützräder mit geschütztem Drehlager verhindern seitliches Neigen des Fahrzeuges und sorgen dadurch für eine ausgezeichnete Stabilität des Fahrzeuges.

**Elektrische Ausrüstung**

Die 24Volt Anlage mit Antriebsmotor in Nebenschlusstechnik verfügt über Leistungsreserven und ist auf maximale Wirtschaftlichkeit ausgelegt. Die elektrische Anlage benötigt lediglich einen stromlos geschalteten Haupt- und einen Pumpenschütz.

Die MOSFET Fahrsteuerung verfügt über einen Rampenstart und versorgt den Motor mit zusätzlicher Leistung. Durch die Energieschubfunktion können Hindernisse mühelos überwunden werden, ein Zurückrollen auf der Rampe wird verhindert.

Eine integrierte Fehlerdiagnose reduziert die Fehlersuchzeit auf ein Minimum. Über ein optionales Handsetgerät können verschiedene Leistungswerte auf die Einsatzanforderungen beim Kunden abgestimmt werden. Neutralstellung des Fahrgebers bewirkt regeneratives und verschleißfreies Bremsen.

Durch Fahrtrichtungsumkehr wird die verschleißfreie Bremswirkung verstärkt. Die Intensität der Bremsung ist einstellbar. Die WP 2300S Modelle verfügen über eine lastabhängige maximale Fahrgeschwindigkeit bei Plattformbetrieb.

**Antriebseinheit**

Das spielfreie Hochleistungsgetriebe sorgt für minimale Fahrgeräusche. Die direkt auf den Fahrmotor montierte Feststellbremse wird mechanische betätigt und elektromagnetisch gelöst. Die Bremskräfte werden über das Stirnradgetriebe auf das Antriebsrad übertragen. Der WP 2300S Antrieb ist federnd gelagert und gleicht Bodenunebenheiten aus. Der ständige Bodenkontakt sorgt für Stabilität und Spurtreue in Kurven.

**Batterien**

Die Batterie sitzt sicher im rundum geschlossenen Batteriefach und ist kranbar. Die WP 2300 Serie wird mit drei Batteriegrößen von WP 2315 mit 160 Ah, WP 2320 mit 240 Ah und WP 2300S bis zu 360 Ah angeboten.

Die Geräte sind optional mit integriertem Schnellladegerät erhältlich. Diese Ladegeräte erlauben eine Zwischenladung der Batterie, indem das am WP 2300 befestigte Netzkabel am 1-phasigen Netz eingesteckt wird. Der Batterie- und der Ladestecker sind problemlos zugänglich. Durch Lösen einer Verriegelungsklinke kann der Batterie-deckel einfach geöffnet oder bei Bedarf abgenommen werden.

**Hydraulikanlage**

Ein robustes 1.0kW Hydraulikaggregat mit integriertem Tank und hydraulischen Steuerventilen sorgt für die notwendigen Arbeitsdrücke. Beide Hubkolben sind verchromt.

Das Senkbremsventil gewährleistet auch bei Vollast kontrolliertes sanftes Absenken. Ein Überdruckventil schützt Baugruppen und Rahmen vor Überlastung. Die Hubendabschaltung vermeidet unnötigen Energieverbrauch, reduziert den Geräuschpegel und verhindert hohe Belastung der Hubgelenke. Dickwandige Lagerbuchsen und abschmierbare Lagerstellen für das gesamte Hubsystem stellen die Grundvoraussetzung für schweren Industrieinsatz. Die aus hochwertigem Stahl gefertigten Hubgelenke für die Lasträder garantieren hohe Belastbarkeit. Alle Bolzen sind oberflächenvergütet.

**Deichsel und Lenkung**

Durch die robuste und schlagfeste Deichsel mit niedrigen Zug- und Lenkkräften ist der WP optimal zu manövrieren. Alle Funktionselemente sind beidhändig leicht zu bedienen und mit den Fingern erreichbar. Die Hupentaster sind in den komfortablen Griffen integriert. Ein programmierbarer Fahrgeschwindigkeitswahlschalter sorgt für präzises Manövrieren. Entsprechend dem Einsatz kann durch den Geschwindigkeitswahlschalter die maximale Fahrgeschwindigkeit reduziert werden. Die Feststellbremse wird im Bereich beider Deichselanschläge aktiviert.

**WP 2300 Sonderfahrbereich**

Für Einsätze in besonders engen Platzverhältnissen kann mit der Deichsel in fast vertikaler Stellung mit Kriechgeschwindigkeit sicher und präzise manövriert werden. Der Deichselgriff bleibt auch während des Lenkens geschützt innerhalb der Gerätekontur. Bei Neutralstellung des Fahrgebers wird sofort die Feststellbremse aktiviert und verhindert somit das ungewollte Wegrollen.

**Sicherheitsbestimmungen**

Entspricht den europäischen Sicherheitsvorschriften. Die angegebenen Leistungsdaten können aufgrund von Fertigungstoleranzen unter Umständen leicht variieren. Die Leistungsangaben beziehen sich auf ein Fahrzeug durchschnittlicher Größe und werden durch Gewicht, Zustand des Fahrzeuges, seine Ausstattung und die Einsatzbedingungen beeinflusst. Technische Änderungen vorbehalten.

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

