

CROWN

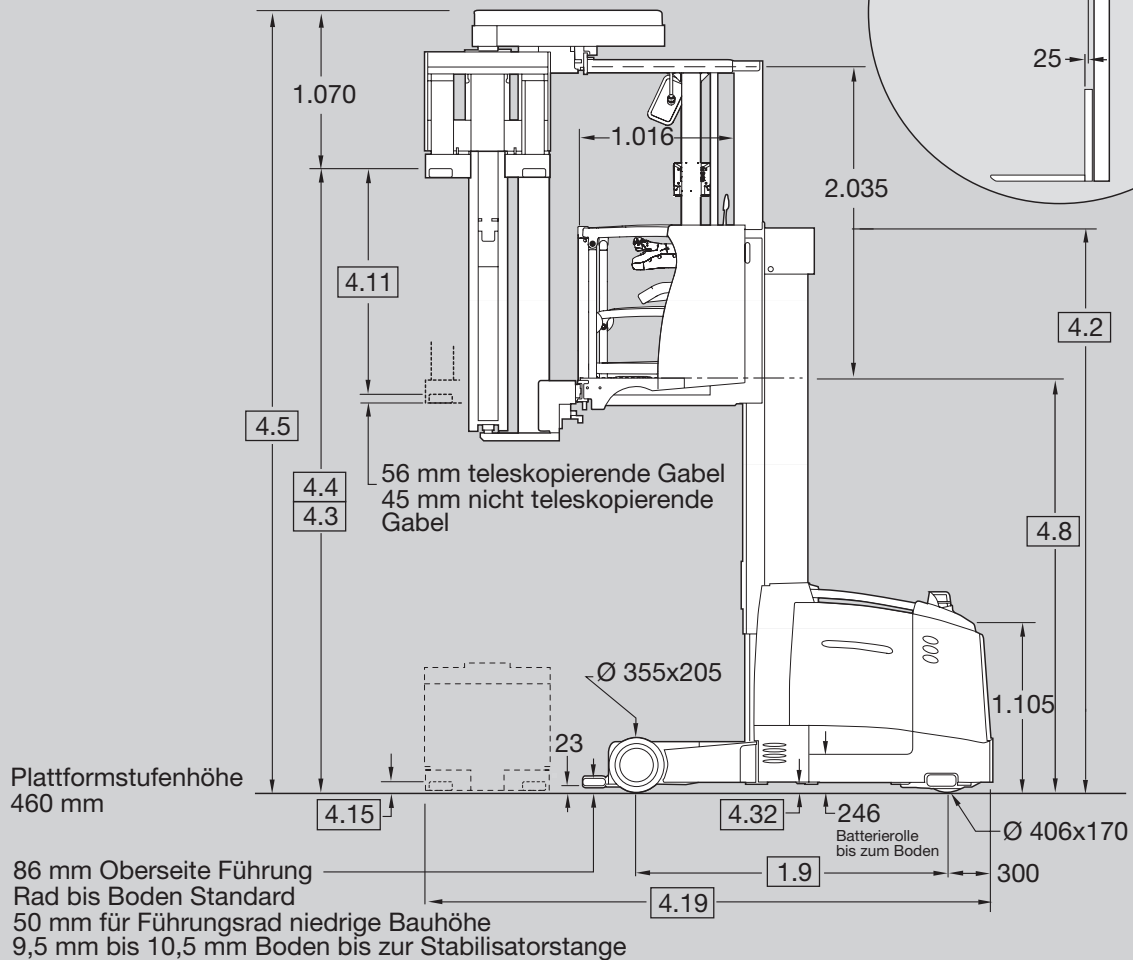
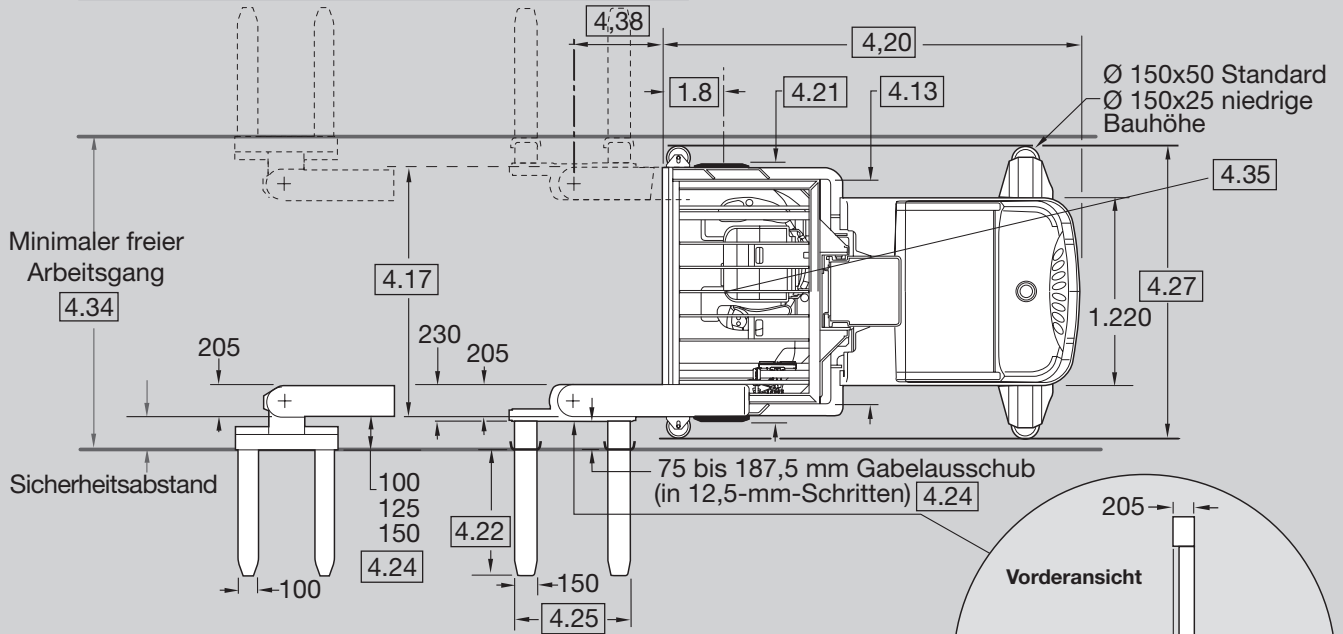
TSP 1000 SERIE

Spezifikationen

Hochregal-Kommissionierstapler
48 V



Nicht teleskopierende Gabel	Teleskopierende Gabel
Minimaler freier Arbeitsgang	Palettenlänge + 203 mm + Gabelträgerersatz + Sicherheitsabstand + Sicherheitsabstand
Sicherheitsabstand	Gabelträgerersatz
	Palettenlänge + 229 mm + Sicherheitsabstand + Sicherheitsabstand
	Gabelausschub + 25 mm



Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)	Crown Equipment Corporation					
	1.2	Typzeichen des Herstellers				TSP 1000-1.0	TSP 1000-1.25	TSP 1000-1.5
						TN / TF / TT		
	1.3	Antrieb	elektrisch		Volt	48		
	1.4	Bedienung				Stand-/Sitzgerät		
	1.5	Nenntragfähigkeit*		Q	t	1,0	1,25	1,5
	1.6	Lastschwerpunkt		c	mm	600		
	1.8	Lastabstand	TN-TF / TT	x	mm	386 / 411		
	1.9	Radstand		y	mm	siehe Tabelle 3		
Reifen/Räder/Fahwerk	2.1	Eigengewicht	ohne Batterie, min./max.		kg	6.580 – 8.395		
	3.1	Bereifung	vorn / hinten			Polyurethan / Vulkollan		
	3.2	Reifengröße	vorn		mm	Ø 355 x 205		
	3.3	Reifengröße	hinten		mm	Ø 406 x 170		
	3.4	Zusatzräder	Führungsrollen, Standard/niedrige Bauhöhe		mm	Ø 150 x 50 / Ø 150 x 25		
	3.5	Räder	Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			2 / 1x		
Abmessungen	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren		h ₁	mm	siehe Tabelle 1		
	4.3	Freihub		h ₂	mm	siehe Tabelle 1		
	4.4	Hubhöhe		h ₃	mm	siehe Tabelle 1		
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren		h ₄	mm	siehe Tabelle 1		
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe		h ₇	mm	460 / h ₄ – 2.415		
	4.11	Zusatzhub		h ₉	mm	1.750		
	4.13	Kabinenbreite		h ₁₁	mm	1.220 / 1.320 / 1.475		
	4.15	Gabelhöhe	abgesenkt	h ₁₃	mm	75		
	4.17	Mastseitenschubträger-Breite		l ₅	mm	siehe Tabelle 4		
	4.19	Gesamtlänge		l ₁	mm	siehe Tabelle 3		
	4.20	Vorbaumaß		l ₂	mm	siehe Tabelle 3		
	4.21	Gesamtbreite	vorn / hinten	b ₁	mm	1.220 bis 1.839 / 1.220		
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	nicht teleskopierend	s x e x l	mm	45 x 100 x 760/915/950/1.070/1.150/1.220		
			teleskopierend	s x e x l	mm	56 x 150 x 915/950/1.070/1.150/1.220/1.370		
		Gabelverlängerung	teleskopierend		mm	75 bis 187,5 mm in 12,5-mm-Schritten		
	4.25	Gabelspreizung	Standard	b ₅	mm	siehe Tabelle 4		
	4.27	Breite über Seitenführungsrolle	Optional verfügbar mit 6,35-mm-Schritten	b ₆	mm	32 bis 222 mm breiter als 4.21 Radarmaußenbreite		
	4.32	Bodenfreiheit	Mitte Radstand	m ₂	mm	46		
	4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen		A _{st}	mm	siehe Tabelle 3		
4.35	Wenderadius		W _a	mm	siehe Tabelle 3			
4.38	Tragbaumlänge	Standard	l ₈	mm	585 / 685			
		Optional verfügbar mit 75-mm-Schritten	l ₈	mm	760 bis 1.370			
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	Gabel voraus – alle Sitzpositionen		km/h	9,6 / 10,4		
			Antriebseinheit voraus – Sitz nach vorn gerichtet		km/h	9,6 / 9,6		
			Antriebseinheit voraus – Sitz zur Seite gerichtet		km/h	11,2 / 12,0		
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	Hauptmast TN		m/s	0,43 / 0,48	0,43 / 0,48	0,41 / 0,48
			Hauptmast TF		m/s	0,39 / 0,45	0,39 / 0,45	0,38 / 0,45
			Hauptmast TT		m/s	0,38 / 0,41	0,38 / 0,41	0,36 / 0,41
			Zusatzmast		m/s	0,41 / 0,41		
5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	Hauptmast TN / TF / TT		m/s	0,45 / 0,45			
		Zusatzmast		m/s	0,41 / 0,33			
	Schwenkgeschwindigkeit			s	6 10			
	Seitenschubgeschwindigkeit			cm/s	10 – 30			
5.10	Betriebsbremse				mechanisch angezogen, elektrisch gelöst			
Elektromotor	6.1	Fahrmotor	Leistung bei S2 60 Min.		kW	7,3		
	6.2	Pumpenmotor	Leistung bei S3 30 %		kW	23		
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, ohne				siehe Tabelle 2		
	6.4	Batteriespannung	Nennkapazität K5		Ah	775	900, 980, 1.395	980, 1.395
			Code			AA	A, B, C	B, C
6.5	Batteriegewicht	min.		kg	siehe Tabelle 2			
8.1	Antriebsmodul				AC-Fahrmotor und AC-Hubmotor			

* Die Herabsetzung der Tragfähigkeit unterliegt der Kombination aus Lastschwerpunkt, Gesamtbreite, 180°-Mastseitenschub/Gabelvorschub, Batteriefachgröße, Hubhöhe und Fahrgeschwindigkeit.

Tabelle 1 Hubgerüst

4.2		4.3			4.4	4.5	1.5 Zugehörige Tragfähigkeit					
Hubgerüst eingefahrene Bauhöhe		Freihub			Hubhöhe	Hubgerüst ausgefahrene Bauhöhe	1,0	1,25	1,5			
TN/TF	TT	TN	TF	TT	TN/TF/TT		Batteriefach A	Batteriefach A / B / C	Batteriefach B / C / D			
h ₁	h ₁	h ₂	h ₂	h ₂	h ₃ + h ₉	h ₄	b ₁	b ₁	b ₁			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Gesamtbreite (OAW) min.	Gesamtbreite (OAW) min.	B	C	D	Gesamtbreite (OAW) min.
3.000		1.825			4.900	5.970	1.220	1.220	●	●	●	1.220
3.175		1.825	2.105		5.255	6.325	1.220	1.220	●	●	●	1.220
3.330		1.825	2.260		5.560	6.630	1.220	1.220	●	●	●	1.220
3.480	2.925	1.825	2.415	1.850	5.865	6.935	1.220	1.220	●	●	●	1.220
3.635	3.025	1.825	2.565	1.955	6.170	7.240	1.220	1.220	●	●	●	1.220
3.785	3.125	1.825	2.720	2.055	6.475	7.545	1.220	1.220	●	●	●	1.220
3.940	3.230	1.825	2.870	2.155	6.780	7.850	1.220	1.220	●	●	●	1.220
4.090	3.330	1.825	3.025	2.260	7.085	8.155	1.220	1.220	●	●	●	1.220
4.245	3.430	1.825	3.175	2.360	7.390	8.460	1.220	1.220	●	●	●	1.220
4.395	3.535	1.825	3.325	2.460	7.695	8.765	1.220	1.220	●	●	●	1.220
4.550	3.635	1.825	3.480	2.565	8.000	9.070	1.220	1.220	●	●	●	1.220
4.700	3.735	1.825	3.630	2.665	8.305	9.375	1.220	1.220	●	●	●	1.220
4.855	3.840	1.825	3.785	2.765	8.610	9.680	1.245	1.220	●	●	●	1.220
5.005	3.940	1.825	3.935	2.870	8.915	9.985	1.270	1.220	●	●	●	1.220
5.160	4.040	1.825	4.090	2.970	9.220	10.290	1.295	1.245	●	●	●	1.220
5.310	4.140	1.825	4.240	3.070	9.525	10.595	1.320	1.270	●	●	●	1.220
5.465	4.245	1.825	4.395	3.175	9.830	10.900	1.345	1.320	●	●	●	1.245
5.615	4.345	1.825	4.545	3.275	10.135	11.205	1.370	1.345	●	●	●	1.270
5.770	4.445	1.825	4.695	3.375	10.435	11.510		1.395	●	●	●	1.295
5.920	4.550	1.825	4.850	3.475	10.740	11.815		1.420	●	●	●	1.320
6.075	4.650	1.825	5.000	3.580	11.045	12.120		1.475	●	●	●	1.370
6.225	4.750	1.825	5.155	3.680	11.350	12.425		1.525	●	●	●	1.395
6.380	4.855	1.825	5.305	3.780	11.655	12.730		1.575	●	●	●	1.420
6.530	4.955	1.825		3.885	11.960	13.035			●	●	●	1.475
6.685	5.055	1.825		3.985	12.265	13.335			●	●	●	1.500
6.835	5.160	1.825		4.085	12.570	13.640			●	●	●	1.550
	5.260			4.190	12.875	13.945				●	●	1.550
	5.360			4.290	13.180	14.250				●	●	1.575
	5.465			4.390	13.485	14.555				●	●	1.600

Tabelle 2 Batterien

			1,0	1,25	1,25 / 1,5			
6.3	Batterie	Batteriefachgröße	AA	A	B	C		
		Amperestunden	Ah	700–775	840–900	980	1.120	1.260–1.395
		Zellen entsprechend DIN 43536		5 PzS	6 PzS	7 PzS	8 PzS	9 PzS
		Spannung	V	48	48	48	48	48
		Zellenanordnung		B	B	B	B	A
	Batteriefach	Länge max.	mm	1.130*	1.130*	1.130*	1.130*	
		Länge, empfohlen	mm	1.035	1.035	1.035	1.035	1.130*
		Breite max.	mm	543	627	714	857	
		Höhe	mm	787	787	787	787	
		Batteriegehäuse		–	–	–	–	–
6.5	Batteriegewicht	Minimum	kg	1.065	1.245	1.425	1.610	

* Detailzeichnungen auf Anfrage bei Crown

Tabelle 3 Umsetzgangbreite

			AA	A	B	C	D		
6.3	Batteriefach	TN /TF							
1.9	Radstand	TN /TF	1.950	2.035	2.120	2.265	2.435	TN-/TF-Mast	
4.20	Vorbaumaß	TN /TF	2.635	2.720	2.805	2.950	3.115		
4.35	Wenderadius	TN /TF	2.250	2.335	2.420	2.565	2.735		
4.19	Gesamtlänge	TN /TF	3.600	3.685	3.770	3.915	4.080		
4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	1.200 mm Lastbreite 800 mm Lastlänge	Tragbaum 585	3.947	4.032	4.117	4.262		4.432
		1.200 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.132	4.217	4.302	4.447		4.617
		800 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.071	4.156	4.241	4.386		4.556
4.19	Gesamtlänge	TN /TF	3.700	3.785	3.870	4.015	4.180		
4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	1.200 mm Lastbreite 800 mm Lastlänge	Tragbaum 685	4.039	4.124	4.209	4.354		4.524
		1.200 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.225	4.310	4.395	4.540		4.710
		800 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.168	4.253	4.338	4.483	4.653	
1.9	Radstand	TT	2.040	2.125	2.210	2.355	2.525	TT-Mast	
4.20	Vorbaumaß	TT	2.750	2.835	2.920	3.065	3.230		
4.35	Wenderadius	TT	2.340	2.425	2.510	2.655	2.825		
4.19	Gesamtlänge	TT	3.715	3.800	3.885	4.030	4.195		
4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	1.200 mm Lastbreite 800 mm Lastlänge	Tragbaum 585	4.059	4.144	4.229	4.374		4.544
		1.200 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.245	4.330	4.415	4.560		4.730
		800 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.185	4.270	4.355	4.500		4.670
4.19	Gesamtlänge	TT	3.815	3.900	3.985	4.130	4.295		
4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	1.200 mm Lastbreite 800 mm Lastlänge	Tragbaum 685	4.152	4.237	4.322	4.467		4.637
		1.200 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.339	4.424	4.509	4.654		4.824
		800 mm Lastbreite 1.200 mm Lastlänge		4.283	4.368	4.453	4.598	4.768	

* Umsetzgangbreite beinhaltet 200 mm Sicherheitsabstand entsprechend VDI 2198. Bei schnellem Wechsel zwischen den Gängen bitte 300 mm einkalkulieren.

Tabelle 4 Mastseitenschubträger und Gabelspreizung

4.17	Mastseitenschubträger-Breite	1.220 Kabinenbreite	mm	1.220	1.245	1.270	1.295	4.262	4.432
		1.320 Kabinenbreite	mm	1.320	1.345	1.370	1.395	1.420*	1.445*
		1.475 Kabinenbreite	mm	1.475	1.500	1.525	1.550	1.575*	1.600*
		1.625 Kabinenbreite**	mm	1.625	1.650	1.675	1.700	1.725	1.750
4.25	Außengabelspreizung (Standard)	Tragbaumlänge		Gabelträgerbreite	teleskopierend		nicht teleskopierend		
		585 bis 1.370 Tragbaum	mm	760	550 bis 760		380 bis 760		
		740 bis 1.370 Tragbaum	mm	1.065	850 bis 1.065		380 bis 1.065		
		890 bis 1.370 Tragbaum	mm	1.370	1.155 bis 1.370		380 bis 1.370		

* An beiden Seiten der Kabine/Plattform wird eine anschraubbare 50-mm-Plattformverlängerung hinzugefügt.

** Die tatsächliche Kabine ist 1.475 mm breit mit einer 75-mm-Plattformverlängerung.

Standardausstattung

1. Gena Betriebssystem
2. 48-Volt-Elektrik mit Sicherung
3. AC-Hub-, Fahr- und Lenkmotoren
4. Kombinierte Hubfunktion für Hauptmast und Zusatzmast
5. OnTrac Anti-Rutsch-Traktionskontrolle
6. Manuelle Drahterkennung (mit optionaler Induktivführung)
7. Integrierte InfoLink Hardware ***
 - Kartenlesegerät
 - Kollisionssensoren (2)
 - WLAN-Funk
8. Konnektivität*
 - Mobilfunk
 - Wireless-Updates zu Gabelstapler-Software
 - Wireless-Erfassung der Gabelstaplerdaten
 - Überspielen der WLAN-Einstellungen
9. RAM-montiertes 7-Zoll-Farb-Touchscreen-Display mit integriertem Lautsprecher
 - Optisch gebondeter, kapazitiver Touchscreen (2 mm)
 - Integrierte Navigationstasten für Kühlhaus-/Kühllageranwendungen
 - Über 40 verfügbare Sprachen
 - Symbole für Fahrzeugstatus
 - Individuell gestaltbares Dashboard mit Widgets
 - Stoppuhr
 - Batterieentladeanzeige
 - Lenkradanzeige/Induktivführung
 - Betriebsstundenzähler
 - Höhe/Gewicht
 - Uhr
 - Kilometerzähler
 - Resttragfähigkeitsanzeige
 - Zonenabhängiger Hubstopp
 - Auto Positioning System**
 - Rechner
 - Leistungsmodi
 - Sicherheitshinweise
 - Schrittweise Kalibrierungen
 - Überarbeitete Servicediagnose mit Speicherverlauf
 - Wartungsmodus***
10. Start- und Betriebszeitdiagnostik
11. Betriebsstundenzähler umfassen Fahrmotor, Hydraulikmotor, Lenkmotor und Laufzeit (wird erhöht, wenn einer der genannten drei aktiv ist)
12. Einstellbare Geschwindigkeitskurven und Höchstfahrgeschwindigkeiten
13. Lineare Höhen-/Geschwindigkeitssteuerung reduziert die Fahrgeschwindigkeit allmählich, wenn sich die Plattform hebt
14. Programmierbare Hub-/Senkabschaltungen mit Überbrückungen
 - Zonenabhängiger Hubstopp ermöglicht die Begrenzung von Hub-/Senkabschaltungen in drei separaten Zonen
15. Intelligentes Bremssystem vereint den optimalen Reibungsgrad mit einer Gegenstromverzögerung
16. Intelligentes Lenksystem verringert automatisch die Fahrgeschwindigkeit bei Kurvenfahrt und sorgt für eine leichtgängige, elektronische Lenkung
17. MoveControl Sitz
 - Vollständig integrierte rechts- und linkshändige Bedienelemente
 - Display-Controller auf den linken Bedienelementen
 - Ermöglicht Fahrpositionen von -20, 0, 60 und 90 Grad
 - Unabhängige Sitzdrehung
 - Betrieb im Sitzen oder Stehen
 - 190-mm-Höhenverstellung (Sitz und Armlehnen)
 - Verstellbare Armlehnenposition
 - Integrierte Handsensoren
18. Optimale Stabilität in der Höhe und hervorragende Sicht durch MonoLift Mast
19. Hochleistungsantriebseinheit
 - Leicht abnehmbare Stahl-türen und -verkleidungen
 - Batteriezugang von oben
 - Bernsteinengelbes LED-Blinklicht
 - Abnehmbare Lenkradverkleidung

- Bedienfeld in Antriebseinheit für Funktion Heben/Senken
 - Auslöser des manuellen Absenkventils in der Antriebseinheit
 - Batterierollen mit einem Durchmesser von 70 mm
 - SB 350, Batteriestecker
 - Farbcodierte Verkabelung
 - Hochleistungsantriebsreifen aus Kunststoff
20. Hochleistungsplattform
 - Robuste vordere Geländer und klappbare seitliche Sicherheitsschranken
 - Reibungslose Kombi-steuerung für Fahrt, Heben/Senken, Seitenschub und Schwenken
 - MoveControl Sitz
 - Premium-Bodenmatte
 - Integrierte Work Assist Zubehörbefestigungsstange
 - Ventilator mit zwei Geschwindigkeiten
 - Doppelte, über Kopf angebrachte LED-Bedienerplat-leuchten
 - Doppelte, verstellbare LED-Dacharbeitsscheinwerfer
 - Verstellbarer Rückspiegel
 - Stoßabsorbierende Leine und Sicherheitsgeschirr
 - Schlüsselschalter
 - Hupe
 - 12-Volt-Steckdose für Zusatzfunktion
 - USB-Ladeanschluss
 - Mehrere Aufbewahrungsbehälter
 - Teilschutzschild aus Plexiglas
 21. InfoPoint Karten
5. Rahmen der Antriebseinheit/Hauptrahmen
 - Batteriegehäuse „AA“, „A“, „B“ oder „C“
 - Stabilisatorstangen für Stapler mit Induktivführung ≤ 13.485 mm
 - Wählbare Gesamtbreite (OAW), in 25-mm-Schritten
 - Nicht kreidende Lasträder
 - Verschiedene Blitzlichter
 - Punktscheinwerfer – blau
 - Batteriehalterungsschalter
 - V-Force Lithium-Ionen-Batterie-Vorbereitung
 - Brennstoffzellen-Vorbereitung
 6. Plattform
 - Erweiterte Tragbaumlängen und Gabelträgerbreiten
 - Teleskopgabel mit Standardprofil, Teleskopgabel mit niedrigerem Profil oder nicht teleskopierbare Gabel
 - Neigbarer Gabelträger (nur bei nicht teleskopierbarer Gabel)
 - Energiequelle und Montagehalterungen für WMS-Terminal
 - Front- und Heck-Windschutzscheiben
 - Feuerlöscher
 - Schmales vorderes Geländer
 - Schlüsselloser Benutzerzugang
 - Hochklappbare Armlehnen
 7. Umweltpakete
 - EE-Zulassung der UL International Germany GmbH
 - Kühlhausausführung
 - Geschlossene Kabine – beheizt
 8. Work Assist Zubehör
 - Zweiter Lüfter
 - Zweiter Satz LED-Arbeits-scheinwerfer
 - Klemmbrett und Haken
 - Platte (für HF-Halterung)
 - Befestigungssystem für einstellbaren Schwenkarm

Zusatzausstattung

1. Fahrzeugbetrieb mit Induktiv- und/oder Schienenführung
2. Gangendsicherung
3. Halbautomatische Lösungen
 - Auto Fence
 - Auto Positioning System mit Auto Fence
4. TF-Mast für vollen Freihub oder dreistufiger Mast (TT) für optimale eingefahrene Bauhöhen und vollen Freihub

* Gabelstapler von Crown mit Gena Betriebssystem sind vernetzte Produkte. Weitere Informationen zur Datennutzungsrichtlinie siehe crown.com.

** Anzeige auf Bildschirm mit optionaler APS-Funktionalität.

*** Funktioniert mit einem aktiven InfoLink Serviceplan.

Gena Betriebssystem

Die bewährte integrierte Steuerungsstruktur von Crown bietet Bedienern, Servicetechnikern und Managern ein verbessertes Benutzererlebnis. Die integrierte InfoLink Hardware ermöglicht die nahtlose Aktivierung der Telematik-Flottenmanagementlösung von Crown. Das Gena Betriebssystem überwacht die Eingaben aller Bord Sensoren und reagiert sofort. So werden die Staplersysteme sicher und optimiert gesteuert. Alle Steuermodulare kommunizieren ständig über einen CAN-Bus, sodass dem System jederzeit Echtzeitinformationen zur Verfügung stehen. Standardmäßige Sicherheits- und Leistungsmerkmale steigern das Vertrauen und die Produktivität des Bedieners weiter und erhöhen den Durchsatz in Schmalganganwendungen. Die Staplerkommunikation in Echtzeit mit dem Benutzer über das Gena Display bietet eine leistungsstarke, datenreiche Erfahrung. Drahtlose Firmware-Downloads stellen sicher, dass das Gena Betriebssystem einfach aktualisiert werden kann, ohne dass ein Handset oder Laptop verwendet werden muss.

7"-Touchscreen-Display

Das industrietaugliche, kapazitive Touchscreen-Display bietet intuitive Menüs und konfigurierbare Widgets, um die Einbindung, die Produktivität und das Situationsbewusstsein des Bedieners zu verbessern. Große Farbgrafiken auf dem Bildschirm bieten eine verbesserte visuelle Schnittstelle, während ein integrierter Lautsprecher einzigartige hörbare Töne liefert, die für die Kommunikation auf dem Bildschirm spezifisch sind. Die Bildschirme bieten zudem kontextabhängige Hilfe, einschließlich Warnungen, automatisierte Unterstützung und dynamische Echtzeitdaten. Sicherheitserinnerungen und eine tägliche Prüfliste für Bediener mit visuellen Hinweisen* bieten branchenweit einzigartige Funktionen, die die Bedienerschulung unterstützen.

Ein optimiertes Servicemenü ermöglicht die Anzeige mehrerer Staplereingänge und -ausgänge sowie Schritt-für-Schritt-Kalibrierungen mit Spannungsanzeige,

wodurch die Störungsbehebung beschleunigt wird. Techniker können über das Display schnell auf den Wartungsverlauf zugreifen, Leistungsparameter einrichten und Staplerfunktionen aktivieren oder deaktivieren.

Elektrik

Das hochbelastbare 48-Volt-Stromversorgungssystem sorgt für eine unübertroffene Leistung des Hochregalstaplers. AC-Hub- und Fahrmotoren bieten hervorragende Kontrolle bei niedrigen Geschwindigkeiten und branchenführende Leistung bei Höchstgeschwindigkeiten. Alle Staplerfunktionen werden über das Gena Betriebssystem überwacht und gesteuert. Alle neun Mikroprozessor-Steuermodule, die im gesamten Stapler verteilt sind, kommunizieren ständig miteinander und bieten ein beispielloses Maß an Kontrolle. Gegebenenfalls werden langlebige Festkörperencoder und Hallsensoren verwendet, um die Betriebsparameter zu erfassen. Es werden nur zwei Schütze benötigt, wodurch die Anzahl der Verschleißteile erheblich reduziert wird. Farbcodierte Verkabelung und das exklusive InfoPoint System von Crown reduzieren Ausfallzeiten durch klare Anleitung des Servicetechnikers.

Bedienerstand

Der mehrfach patentierte Move-Control Sitz bietet dem Bediener ein beispielloses Maß an Flexibilität. Der Sitz kann bei -20, 0, 60 oder 90 Grad positioniert werden, je nachdem, was für den Bediener am produktivsten ist. Die Sitzfläche und die Rückenlehne schwenken auch unabhängig voneinander und sorgen für zusätzliche Mobilität. Die Sitzfläche kann angehoben werden, sodass sie dem stehenden Bediener eine weiche Rückenlehne bietet. Der Sitz ist außerdem um 190 mm höhenverstellbar.

Die Bedienelemente für alle Bedienfunktionen sind komfortabel in den Armlehnen am Sitz untergebracht und für den Bediener unabhängig von der Sitzrichtung immer gleich positioniert. Die Armlehnen sind darüber hinaus standardmäßig mit einer Schwenkfunktion oder optional mit einer Hoch-

klappfunktion ausgestattet, um eine freie Bewegung innerhalb der Plattform zu ermöglichen. Multitasking-Steuerungen sind so angeordnet, dass viele unterschiedliche Funktionen gleichzeitig ausgeführt werden können. Die rechte Hand steuert die Fahr-, Haupthub- und -senkfunktionen sowie die Schubfunktionen, während die Zusatzfunktionen für Heben/Senken und Schwenken sowie der Standard-Display-Controller zur einfachen Steuerung des Staplerdisplays vom Sitz aus mit der linken Hand bedient werden. Die Hände werden mit Infrarotlichtstrahlen erfasst, während die Füße große, flache Sensoren im Boden aktivieren.

Eine Premium-Bodenmatte deckt die geräumige Bodenplatte ab und bietet so optimalen Komfort. Weiteres Work Assist Zubehör wie ein Lüfter mit zwei Geschwindigkeiten, zwei LED-Arbeitsscheinwerfer im Bediener Schutzdach und zwei über Kopf angebrachte LED-Bedienerplatzleuchten sorgen für noch mehr Bedienerkomfort. An der im Lieferumfang enthaltenen vertikalen Work Assist Zubehörfestigungsstange oder an einem der im Bediener Schutzdach eingebauten Standardrohre kann ebenfalls zusätzliches Work Assist Zubehör montiert werden. Mehrere Ablagefächer bieten reichlich Platz für persönliche Gegenstände und Werkzeuge. Eine standardmäßige 12-Volt-Zubehörsteckdose und ein 5-Volt-USB-Anschluss mit 2,1 A stellen eine zusätzliche Stromversorgung für elektronische Geräte bereit.

Die Füße und die rechte Hand des Bedieners müssen sich in der richtigen Bedienposition befinden, damit die Fahr- und Haupthubfunktionen funktionieren. Für Tragbaumfunktionen muss der linke Handsensor aktiviert werden. Außerdem müssen die Schranken bei allen elektrisch gesteuerten Bewegungen des Staplers geschlossen sein. Der Stapler kann durch Aktivieren einer der beiden fußbetätigten, zwangsgesteuerten Betriebsbremsen oder durch Umkehren des Fahrmotors mit einer sanften AC-Gegenstromverzögerung angehalten werden.

Antriebseinheit

Die Hochleistungsantriebseinheit ist so konstruiert, dass mechanische Belastungen beim Ein- und Auslagern von Paletten gleichmäßig verteilt werden. Stahlüren und -abdeckungen schützen die elektrischen und hydraulischen Systemkomponenten vor der Betriebsumgebung und dem Eindringen von Fremdstoffen. Alle Abdeckungen lassen sich mit nur wenigen Werkzeugen leicht entfernen. Stabile Gleitschienen lassen sich leicht einstellen und austauschen. Die Batterien werden über die obere Batteriezugangsklappe gewartet, die sich leicht aus dem Weg schwenken lässt.

MonoLift Mast

Durch die Verwendung einer Mastkonstruktion mit geschlossenem Querschnitt werden erhöhtes Lastpendeln und seitliches Durchbiegen minimiert. Gerollte „I-Träger“, die durchgehend an eine geformte Platte geschweißt sind, bilden einen Mast mit voller Länge und tiefem Querschnitt, der Front- und Seitenbelastungen gleichermaßen gut widerstehen kann. Hubzylinder, Schläuche, Kabel und Ketten im Mast sind vor der Betriebsumgebung geschützt, für Wartungsarbeiten jedoch leicht zugänglich. Eingebaute Sensoren im Hauptmast erkennen eine schlaffe Kette und schalten die Funktionen für Haupt- und Zusatzsenken, Schwenken und Seitenschub ab. Ein Glasfenster auf der Rückseite der Plattform bietet zusätzliche Sicht über dem Mastübergang.

Vereinfachtes Hydrauliksystem

Das Hydrauliksystem wurde im Hinblick auf eine branchenführende Leistung mit einem vereinfachten Konzept mit weniger Teilen, weniger Verbindungen und weniger Schläuchen entwickelt. Der Mast/die Radarme (Haupttrahmen) können vollständig von der Antriebseinheit getrennt werden, ohne die hydraulischen Verbindungen lösen zu müssen. So ist es nicht nur einfacher, den Stapler für den Transport zu zerlegen, das Hydrauliksystem wird dadurch außerdem vom elektrischen System isoliert, sodass sich Öl und andere Verunreinigungen nicht

* Funktioniert mit einem aktiven InfoLink Serviceplan.

auf den Betrieb auswirken. Alle Hydraulikfunktionen werden von nur zwei Verteilerblöcken gesteuert – einem im Hauptrahmen und einem im Tragbaum.

Ein großer AC-Motor liefert viel Kraft für Haupthub, Zusatzhub, Seitenschub, Schwenken und Gabelverlängerung. Hydraulik und Elektrik arbeiten zusammen und ermöglichen eine hervorragende Steuerung des Tragbaums für eine reibungslose und sichere Handhabung von Lasten. Beschleunigungsraten und funktionelle Höchstgeschwindigkeiten können entsprechend der Anwendung programmiert werden. Haupthub- und Zusatzhubfunktionen sowie Hauptsenk- und Zusatzsenkfunktionen können kombiniert werden und bieten so eine verbesserte Steuerbarkeit.

Das regenerative Senksystem gewinnt bei jeder Senkbewegung Energie zurück. Dies verlängert die Einsatzdauer während der Schicht und erfordert weniger Batteriewechsel.

Ein in der Antriebseinheit untergebrachtes manuelles Absenkenventil ermöglicht das Absenken der Plattform vom Boden aus. Die Gabel kann vor dem Senken wieder in die Ausgangsposition gebracht werden.

Antriebssystem

Ein schwerer AC-Fahrmotor und die zugehörige Antriebseinheit sorgen für beispiellose Höchstgeschwindigkeiten und eine präzise Steuerung bei geringen Geschwindigkeiten. Beschleunigungs- und Verzögerungsraten können entsprechend dem Einsatzzweck programmiert werden, während die Richtungs- umkehrung sanft und unmittelbar erfolgt. Viele Programme mit wählbarer Geschwindigkeit stehen zur Auswahl, um Sicherheit und Produktivität zu maximieren.

Obwohl viele Faktoren, wie z. B. Fahrtrichtung, Höhe der Plattform, Position der Gabeln und ob der Betrieb im geführten Modus erfolgt, Einfluss auf die Geschwindigkeit haben, wird die Höchstgeschwindigkeit in Richtung der Antriebseinheit mit dem Sitz in 90-Grad-Winkel erreicht. Die Höchstgeschwindigkeit wird allmählich verringert, wenn die Plattform angehoben wird.

Die patentierte OnTrac Traktionskontrolle überwacht die Fahrzeugdynamik, optimiert die Zugkraft, verringert das Durchdrehen der Räder beim Beschleunigen, verhindert das Blockieren beim Bremsen und kann die Lebensdauer der Reifen verlängern. Sie verbessert die Fahrleistung in nassen und staubigen Bereichen und unter Kühlhausbedingungen.

Intelligentes Bremsen

Das intelligente Bremssystem kombiniert eine variable Motorbremse mit einer dreistufigen Reibungsbremse, um die Sicherheit und den Komfort für den Fahrer zu optimieren. Betriebsbedingungen wie Geschwindigkeit des Staplers, Fahrtrichtung, Höhe und Gewicht auf der Gabel und Gewicht des Staplers werden beim Bremsen berücksichtigt. Darüber hinaus wird der Einsatz der Reibungsbremse minimiert, was die Lebensdauer der Bremse verlängert.

Obwohl die Betriebsbremse dem Fahrer immer über zwei Bodenpedale zur Verfügung steht, kann der Fahrer den Stapler durch Umdrehen der Fahrtrichtung (Gegenstromverzögerung) kontrolliert zum Stillstand bringen.

Intelligente Lenkung

Die vollelektrische AC-Lenkung ermöglicht dem Bediener ein sanftes und einfaches Manövrieren. Die Höchstfahrgeschwindigkeit des Staplers wird verringert, wenn der Lenkwinkel größer als zehn Grad ist. Die Geschwindigkeit wird weiter reduziert, wenn der Lenkwinkel weiter erhöht wird. Dieser intelligente Ansatz bietet Sicherheit und Komfort für den Bediener.

Tragbaum

Der Gabelträger lässt sich um 180° schwenken (Hochregalstapler), was das Aufnehmen und Ablegen von beiden Seiten oder auf der Vorderseite des Staplers ermöglicht. Die Position der Gabel wird kontinuierlich überwacht, um einen sicheren, reibungslosen und produktiven Betrieb zu ermöglichen. Gabelhandhabungsfunktionen können für den gleichzeitigen Betrieb kombiniert werden, was die Produktivität erheblich verbessert. Die Dreh- und Schubautomatik bewegt und schwenkt die Gabel automatisch, während die Palette im Gang zentriert bleibt. Die Gabelspreizung ist stufenweise einstellbar. Dabei stehen zwei Gabeltypen zur Auswahl – teleskopisch oder nicht teleskopisch. Teleskopgabeln fahren während der Seitenschubfunktion automatisch aus oder können manuell mit dem serienmäßigen Überbrückungstaster ausgefahren werden. Programmierbare Höhenbegrenzungen sind auch für das Heben und Senken verfügbar. Die Grenzwerte für Heben und Senken können vom Bediener auf Wunsch überbrückt werden.

Hubzylinder, Hydraulikschläuche und elektrische Kabel sind im Profil der Struktur oder hinter abnehmbaren Abdeckungen geschützt. Die vertikale Seiten-

ausrichtung des Zusatzmasts wird durch Zahnstangengetriebe aufrechterhalten.

Räder und Reifen

Große, hochbelastbare Aufpresslasträder aus Polyurethan haben einen Durchmesser von 355 mm und eine Breite von 205 mm. Das Schwerlast-Antriebsrad aus Kunststoff hat einen Durchmesser von 406 mm und eine Breite von 170 mm. Führungsräder für die Schienenführung haben einen Durchmesser von 150 mm und eine Breite von 50 mm.

Warneinrichtungen – Optionen

Akustische Warnungen

Sicherheitstechnisch relevante Erwägungen und Gefahren im Zusammenhang mit akustischen Fahralarmen umfassen:

- Mehrere Alarme können irritieren.
- Arbeiter ignorieren die Alarme bei täglicher Verwendung.
- Bediener überlässt Verantwortung für „Aufpassen“ den Kollegen, die zu Fuß unterwegs sind.
- Stört Bediener und die Kollegen zu Fuß gleichermaßen.

Weitere Optionen verfügbar

Wenden Sie sich für zusätzliche Optionen an das Werk.

Die angegebenen Maße und Leistungsdaten können aufgrund von Fertigungstoleranzen unter Umständen leicht variieren. Die Leistungsdaten beziehen sich auf ein Serienfahrzeug. Sie werden durch Gewicht, Zustand des Fahrzeugs, die Art seiner Ausstattung und durch die Arbeitsbedingungen beeinflusst. Crown behält sich Änderungen an Produkten und Daten ohne Vorankündigung vor.