

CROWN

LP 3500 SERIA

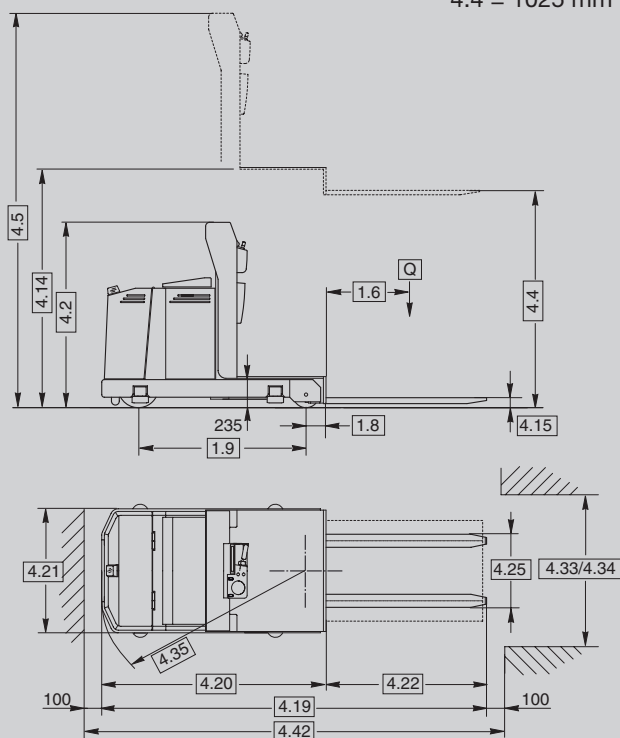
Dane techniczne

Wózek podnośnikowy do
kompletacji zamówień ze
średniego poziomu regałów



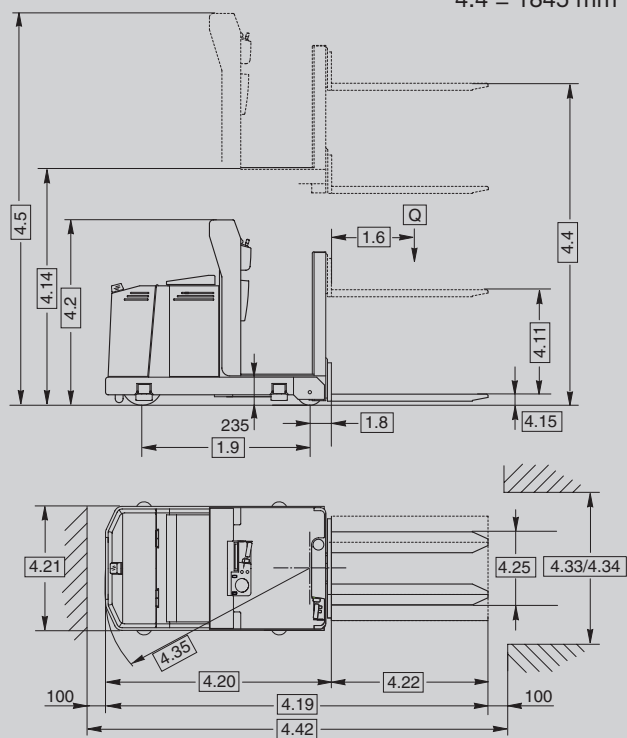
LP 3510

4.4 = 1025 mm



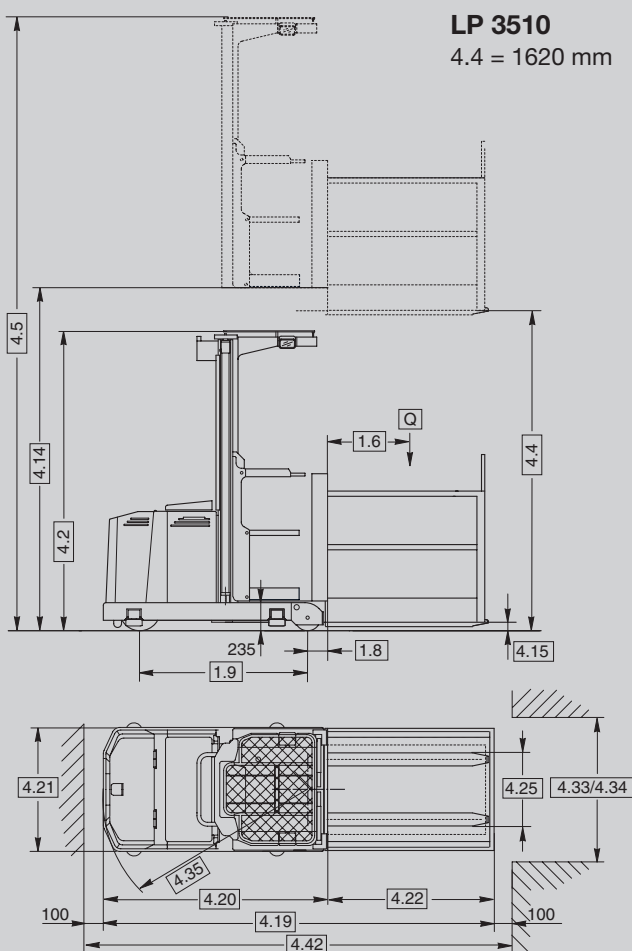
LP 3520

4.4 = 1845 mm



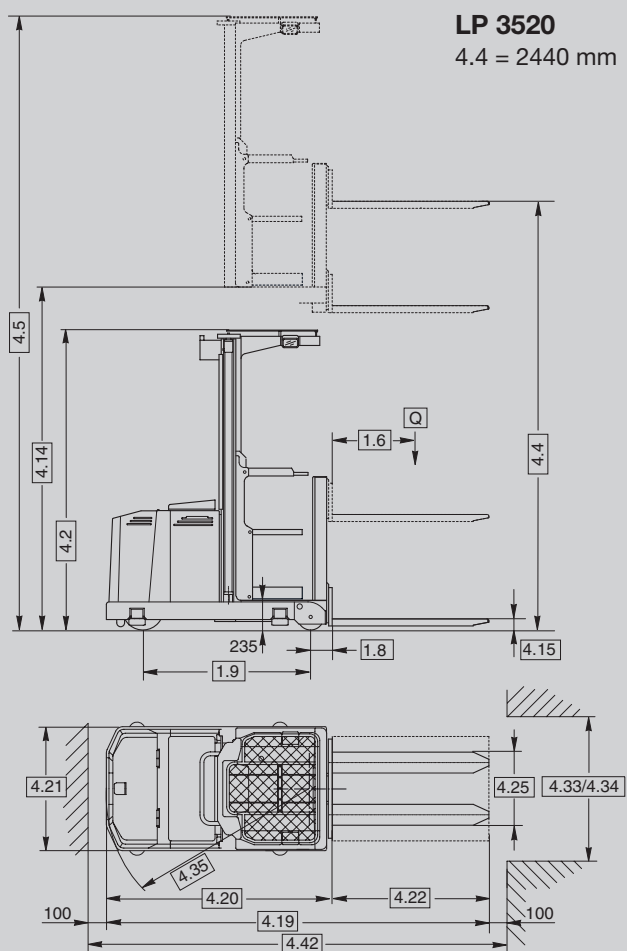
LP 3510

4.4 = 1620 mm



LP 3520

4.4 = 2440 mm



Informacje ogólne	1.1	Producent	Crown Equipment Corporation						
	1.2	Model				LP 3510-1.0		LP 3520-1.0	
	1.3	Napęd				elektryczny			
	1.4	Typ operatora				wózek podnośnikowy do kompletacji			
	1.5	Udźwig		Q	t	1,0			
	1.6	Środek ciężkości		c	mm	600			
	1.8	Odległość ładunku	w położeniu podniesionym	x	mm	153		165*	
	1.9	Rozstaw osi	w położeniu podniesionym	y	mm	1285			
	Masy	2.1	Masa	bez akumulatora		kg	1227	1417	1297
2.2		Obciążenie osi	z ładunkiem, przód		kg	374	440	368	399
			z ładunkiem, tył		kg	2316	2445	2392	2501
2.3		Obciążenie osi	bez ładunku, przód		kg	946	1115	940	980
			bez ładunku, tył		kg	654	675	730	830
Ogumienie	3.1	Typ ogumienia				Vulkollan			
	3.2	Rozmiar kół	przód		mm	Ø 310 x 100			
	tył			mm	Ø 200 x 105				
	3.5	Koła	liczba (x=napędz.) przód/tył			1x /2			
	3.6	Rozstaw kół	przód	b10	mm	środek			
	tył		b11	mm	820				
	Wymiary	4.2	Maszt	wys. w stanie złożonym	h1	mm	1420	2300	1420
4.4		Wysokość podnoszenia	h3+h9+h13		mm	1025	1620	1845	2440
4.5		Maszt	wys. w stanie wysuniętym	h4	mm	2380	3855	2380	3855
4.7		Wys. górnej osłony operatora		h6	mm	-	2300	-	2300
4.8		Wys. stanowiska operatora	w położeniu opuszczonym	h7	mm	235			
4.11		Dodatkowe podniesienie		h9	mm	-		800	
4.14		Wysokość stanowiska operatora	w położeniu podniesionym	h12	mm	1195	1790	1195	1790
4.15		Wysokość wideł	w położeniu opuszczonym	h13	mm	65		85**	
4.19		Długość całkowita		l1	mm	2948		2880*	
4.20		Długość do czoła wideł		l2	mm	1718		1730*	
4.21		Szerokość całkowita	przód/tył	b1/b2	mm	950			
4.21a		Szerokość całkowita	podest operatora		mm	930			
4.22		Wymiary wideł	w standardzie	gr. x sz. x dł.	mm	35 x 100 x 1230		55 x 160 x 1150***	
			długości opcjonalne	l	mm	830 / 1030		800 / 1000	
4.24		Szerokość karetki wideł		b3	mm	-		640 / 760****	
4.25		Szerokość na widłach		b5	mm	560 / 650		560 / 680*****	
4.27		Szerok. na rolkach prowadzących		b6	mm	1020			
4.31		Prześwit nad podłożem	z ładunkiem, pod masztem	m1	mm	65			
4.33		Szerokość korytarza roboczego	w poprzek 1000 x 1200	Ast	mm	1400 •			
4.34		Szerokość korytarza roboczego	w poprzek 800 x 1200	Ast	mm	1400 •			
4.35		Promień skrętu	w położeniu podniesionym	Wa	mm	1589			
4.42		Szerokość korytarza do przenoszenia*	w poprzek 1000 x 1200	Ast3		3088 ▲		3100	
			w poprzek 800 x 1200	Ast3		2915 ▲		2925	
Parametry użytk.	5.1	Prędkość jazdy	z ładunkiem/bez ładunku		km/h	9,5 / 10,5			
	5.2	Prędkość podnoszenia	z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,12 / 0,16	0,12 / 0,16	0,12 / 0,16	0,12 / 0,16
	5.3	Prędkość opuszczania	z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,15 / 0,14	0,22 / 0,17	0,15 / 0,14	0,22 / 0,17
	5.9	Czas przyspieszania	z ładunkiem/bez ładunku		s	6,9 / 5,9			
	5.10	Hamulec główny				elektromagnetyczny			
Silniki	6.1	Silnik jezdny	znam. moc pracy ciągłej 60 min		kW	1,5			
	6.2	Silnik podnośnika	czas załączenia 10%		kW	2,5			
	6.3	Maks. wym. komory akumulatora	dł. x sz. x wys.		mm	324 x 827 x 537, 627			
	6.4	Napięcie akumulatora	wydajność nom. dla 5 godzin		V/Ah	24 / 450, 625			
	6.5	Masa akumulatora			kg	373, 457			
	8.1	Rodzaj modułu sterującego	napęd			sterowanie AC			

* z karetką wideł ISO typu 2A = + 35 mm

** z karetką wideł ISO typu 2A = 65 mm

*** z karetką wideł ISO typu 2A = 35 x 100 x 800/1000/1200 mm

**** z karetką wideł ISO typu 2A = 820 mm

***** z karetką wideł ISO typu 2A = 288-744 mm

• LP 3510 o wymiarze 4.14 = 1790 mm dodać 155 mm

▲ LP 3510 o wymiarze 4.14 = 1790 mm dodać 50 mm

Układ elektryczny/akumulatory
Układ elektryczny pracujący pod napięciem 24 V jest oparty na akumulatorze o nominalnej pojemności od 450 Ah do 625 Ah. Akumulator można wyjmować poziomo przy użyciu opcjonalnych rolek komory akumulatora.

Wyposażenie standardowe

1. Silnik jezdny i układu kierowniczego na prąd zmienny oraz system sterujący
2. Technologia szyny CAN
3. Elektroniczny układ kierowniczy
4. Redukcja prędkości na zakrętach
5. Linearne sterowanie prędkością, zmniejszające prędkość przy podniesionym podnośniku
6. Proporcjonalne podnoszenie/opuszczanie
7. Układ hamulcowy z funkcją bezciernego i regeneratywnego hamowania elektrycznego
8. Stacyjka
9. Elementy sterujące operatorem po stronie masztu
10. Wyświetlacz informacyjny
 - Wyświetlacz LCD
 - Możliwość zabezpieczenia dostępu kodem PIN
 - Wskaźnik kierunku jazdy
 - Wskaźnik położenia kierownicy
 - Licznik motogodzin, alarm i wskaźnik wysokości podniesienia
 - Wskaźnik rozładowania akumulatora z blokadą jazdy
 - 3 profile parametrów jazdy (P1, P2 i P3) do wyboru
11. Schowki
12. Amortyzująca mata podłogowa
13. Odchylane, stalowe pokrywy jednostki zasilania
14. Czerwone złącze akumulatora SBE 160
15. Komora akumulatora z nylonowymi prowadnicami
16. Pokrywa jednostki zasilania i górna pokrywa zapewniające szybki dostęp w celach serwisowych
17. Awaryjny wyłącznik zasilania
18. Koło napędzane i koła nośne z tworzywa Vulkollan

19. Dodatkowy maszt w modelu LP 3520 z elektryczną blokadą podnoszenia
20. Spawane widły
21. Klakson

Wyposażenie standardowe poszczególnych modeli

LP 3510-1.0 o wysokości podnoszenia 1620 mm

- Górna osłona operatora z dużym przeszkleniem
- Boczne bramki na zawiasach z odcięciem zasilania po przekroczeniu wysokości stanowiska operatora 1,2 metra
- Osłona palet z czujnikiem położenia palety i mocowaniem

LP 3520-1.0 o wysokości podnoszenia 2440 mm

- Górna osłona operatora z dużym przeszkleniem
- Boczne bramki na zawiasach z odcięciem zasilania po przekroczeniu wysokości stanowiska operatora 1,2 metra

Wyposażenie opcjonalne

1. Rolki prowadzące do szyn kierujących w korytarzu roboczym
2. Rolki komory akumulatora
3. Szare złącze akumulatora SBE 160
4. Przystosowanie do pracy w chłodniach
5. Światła robocze wraz z górną osłoną operatora
6. Opcjonalne długości i rozstawy widel

Wyposażenie opcjonalne poszczególnych modeli

LP 3520

- Karetka widel ISO typu 2A
- Elementy sterujące operatorem od strony ładunku

Czynnik ludzki

Stanowisko operatora zostało zaprojektowane tak, aby zapewniać widoczność i stabilność, zwiększając jednocześnie pewność i komfort kierowcy. W modelach z górną osłoną operatora maszt posiada duży prześwit, poprawiający widoczność, a nisko wyprofilowana jednostka zasilania zwiększa pole widzenia w dół. Solidny uchwyt z łatwo dostępnym przełącznikiem jazdy

do przodu/do tyłu zapewnia kierowcy doskonałą równowagę i kontrolę nad wózkiem podczas jazdy, manewrowania i hamowania. Stabilność zwiększa również kierownica ustawiona pod kątem. Elementy sterujące podnoszeniem i opuszczaniem, klakson oraz wyłącznik awaryjny są dogodnie usytuowane z myślą o wydajnej obsłudze i minimalizacji zmęczenia operatora. Kierowca odczuwa mniejsze zmęczenie także dzięki amortyzującej macie podłogowej, pochłaniającej wstrząsy i wibracje. Przełącznik obecności operatora posiada konstrukcję niskoprofilową i po wciśnięciu znajduje się na równym poziomie z matą podłogową. Wytrzymałe bramki boczne z trzema poziomymi relingami dają poczucie bezpieczeństwa. Dodatkowe zabezpieczenie stanowi blokada podnoszenia, która uniemożliwia obsługę wózka, gdy bramki są podniesione powyżej wysokości stanowiska operatora 1200 mm. Stacyjka zapobiega obsłudze wózka przez nieupoważnione osoby. Dodatkowo istnieje możliwość skonfigurowania wyświetlacza tak, aby żądał wprowadzenia kodu PIN. Panel informacyjny dostarcza operatorowi informacji w zwięzłej i jasnej formie podczas pracy wózka.

System sterujący

Elektroniczne moduły sterujące komunikują się za pośrednictwem szyny CAN (Control Area Network). System monitoruje wszystkie układy pojazdu i podejmuje decyzje w oparciu o odczyty czujników, dzięki czemu wszystkie ruchy wózka przebiegają bezpiecznie i płynnie.

Układ napędowy

Układ jezdny na prąd zmienny umożliwia osiąganie dużych prędkości jazdy i szybkie przyspieszanie, a także praktycznie bezciernie hamowanie regeneratywne. Standardowa linearna regulacja prędkości umożliwia płynne zmiany prędkości jazdy w zależności od zmian wysokości podnośnika, co pozwala zwiększyć wydajność.

Wyświetlacz informacyjny
Panel wyświetlacza dostarcza operatorowi informacji w zwięzłej i jasnej formie podczas pracy wózka. Interfejs komunikacyjny oraz inteligentna koordynacja pracy układów wózka pozwalają uzyskać optymalną wydajność pracy i kontrolę nad pojazdem.

Układ kierowniczy

Standardowym wyposażeniem modeli z serii LP 3500 jest układ kierowniczy ze sterowaniem elektronicznym, opartym na mikroprocesorze. Wysilek niezbędny do obracania kierownicy został zminimalizowany. W celu zapewnienia maksymalnej zwrotności koło napędzane obraca się o pełne 180°. Wózki dostosowane do kierowania szynowego są wyposażone w samocentrującą oponę koła napędzanego. Stan układu kierowniczego jest na bieżąco pokazywany przez wskaźnik położenia kierownicy.

Jednostka zasilania

Jednostka zasilania jest wykonana z blachy stalowej o dużej grubości. Jej wewnętrzne podzespoły są chronione przez solidne, podnoszone do góry pokrywy ze stali, wyposażone w amortyzatory pneumatyczne. Odchylana pokrywa zapewnia niczym nieograniczany dostęp w celach serwisowych. Boczne pokrywy akumulatora są w całości wykonane ze stali. Dostęp w celu naładowania lub dolania wody jest możliwy przez górną pokrywę akumulatora.

Przepisy bezpieczeństwa

Pojazd spełnia wymagania europejskich norm bezpieczeństwa. Podane wartości wymiarów i parametrów użytkowych mogą się różnić ze względu na tolerancje produkcyjne. Parametry użytkowe podano dla przeciętnej wielkości pojazdu i zależą one od masy, stanu pojazdu, jego wyposażenia oraz warunków w miejscu pracy. Produkty i specyfikacje firmy Crown mogą ulegać zmianom bez powiadomienia.