

CROWN

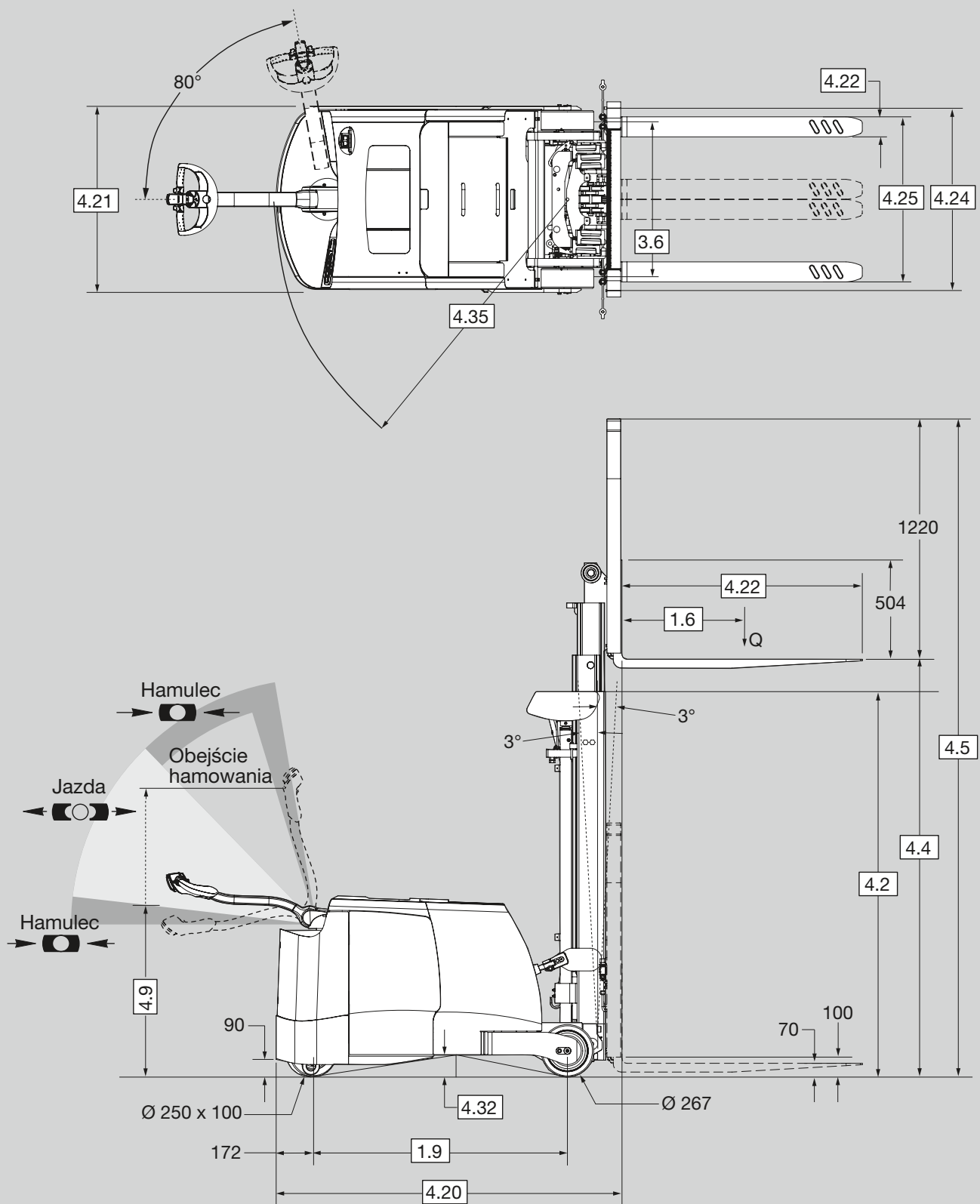
SHC 5500

SERIA

Dane techniczne

Wózek podnośnikowy prowadzony
do dużych obciążeń z przeciwwagą





Informacje ogólne	1.1	Producent				Crown Equipment Corporation		
	1.2	Model				SHC 5540-1.1	SHC 5540-1.35	SHC 5540-1.8
	1.3	Napęd				elektryczny		
	1.4	Pozycja operatora				piesza		
	1.5	Udźwig		Q	t	1,1 *	1,35	1,8
	1.6	Środek ciężkości		c	mm	600		
	1.8	Odległość ładunku	TL – ograniczony wolny skok	x	mm	223	223	233
			TF – pełny wolny skok	x	mm	278	273	283
			TT – potrójny teleskop	x	mm	253	253	263
Masa	1.9	Rozstaw osi		y	mm	1140	1310	1515
	2.1	Masa	bez akumulatora		kg	patrz tabela 1	patrz tabela 2	patrz tabela 3
	2.2	Obciążenie osi	z ładunkiem, przód/tył		kg	patrz tabela 1	patrz tabela 2	patrz tabela 3
Opony	2.3	Obciążenie osi	bez ładunku, przód/tył		kg	patrz tabela 1	patrz tabela 2	patrz tabela 3
	3.1	Typ ogumienia				poliuretanowe		
	3.2	Rozmiar kół	przód		mm	Ø 250 x 100		
	3.3	Rozmiar kół	tył		mm	Ø 267 x 102		Ø 267 x 127
	3.5	Koła	liczba (x=napędzane) przód/tył			1x / 2		
	3.6	Rozstaw kół	przód	b10	mm	położenie centralne		
	3.7	Rozstaw kół	tył	b11	mm	800		825
Wymiary	4.2	Maszt	wysokość w położeniu opuszczonym	h1	mm	patrz tabela 1	patrz tabela 2	patrz tabela 3
	4.3	Wolny skok		h2	mm	patrz tabela 1	patrz tabela 2	patrz tabela 3
	4.4	Wysokość podnoszenia		h3+h13	mm	patrz tabela 1	patrz tabela 2	patrz tabela 3
	4.5	Maszt	wysokość w stanie wysuniętym	h4	mm	patrz tabela 1	patrz tabela 2	patrz tabela 3
	4.9	Wysokość ramienia dyszla ¹	w położeniu jazdy, min./maks.	h14	mm	851 / 1328		
	4.15	Wysokość wideł	w położeniu opuszczonym	h13	mm	70		
	4.19	Długość całkowita ²	TL – ograniczony wolny skok	l1	mm	2450	2620	2835
			TF – pełny wolny skok	l1	mm	2505	2670	2885
			TT – potrójny teleskop	l1	mm	2480	2650	2865
	4.20	Długość do czoła wideł, Długość czołowa ²	TL – ograniczony wolny skok	l2	mm	1535	1705	1920
			TF – pełny wolny skok	l2	mm	1590	1755	1970
			TT – potrójny teleskop	l2	mm	1565	1735	1950
	4.21	Szerokość całkowita		b1	mm	940		990
	4.22	Wymiary wideł	standardowo	gr.x sz.x dł.	mm	38 x 100 x 915		45 x 100 x 915
			długości opcjonalne	dł.	mm	760, 990, 1065, 1145, 1220, 1370, 1525		
	4.24	Szerokość karetki wideł		b3	mm	902		
	4.25	Szerokość w poprzek wideł		b5	mm	203-838		
	4.32	Prześwit nad podłożem	środek rozstawu osi	m2	mm	114		
	4.34	Szerokość korytarza roboczego	1000x1200 przesuwu poprzecznego	Ast	mm	2900	3050	3280
			długość 800x1200, początk.	Ast	mm	3000	3175	3380
	4.35	Promień skrętu		Wa	mm	1320	1480	1670
Parametry pracy	5.1	Prędkość jazdy	z/bez ładunku		km/h	4,8 / 4,8		
	5.2	Prędkość podnoszenia	z/bez ładunku		m/s	0,16 / 0,31		
	5.3	Prędkość opuszczania	z/bez ładunku		m/s	0,25 / 0,25		
	5.8	Maks. Pokonywanie pochyłości	z/bez ładunku, znam. moc 5 min		%	10 / 10		
	5.10	Hamulec główny				regeneratywne hamowanie elektryczne		
Silniki	6.1	Silnik trakcyjny	S2 60 min		kW	2,0		
	6.2	Silnik podnośnika	15 % przy S3		kW	3,3		
	6.3	Wymiary komory akumulatora		dł. x szer. x wys.	mm	338 x 841 x 630		
	6.4	Napięcie akumulatora	pojemność nominalna dla 5 godzin		V/Ah	24/625		
	6.5	Masa akumulatora	min./maks.		kg	445 / 635		
	8.1	Typ kontrolera	napęd			tranzystorowy		
	10.7	Poziom dźwięku	L _{pAZ} wg EN 12053		dB(A)	66		

¹ Wartości wysokości odpowiadają wymiarowi od podłogi do środkowego pokrętła nastawnego na uchwycie X10

² Dodać 36 mm do zintegrowanego przesuwu bocznego Crown

* obniżenie o 135 kg przy podniesieniu powyżej 3045 mm

Tabela 1 Karta masztu

1.2	Model				SHC 5540-1.1											
	Rodzaj masztu				TL						TF					TT
2.1	Masa ¹	bez akumulatora		kg	2120	2140	2155	2180	2195	2205	2140	2160	2185	2205	2230	2285
2.2	Obciążenie osi ²	z ładunkiem	przód	kg	775	775	775	775	770	770	690	685	685	680	680	705
			tył	kg	3200	3220	3245	3260	3275	3285	3310	3330	3360	3380	3405	3435
2.3	Obciążenie osi ²	bez ładunku	przód	kg	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1535	1530	1530	1525	1525	1530
			tył	kg	1270	1290	1310	1330	1350	1355	1330	1350	1375	1405	1425	1470
4.2	Maszt	wysokość w położeniu opuszczonym	h ₁	mm	1960	2110	2265	2415	2540	2670	1960	2110	2265	2415	2540	1960
4.3	Wolny skok	z oparciem ładunku ³	h ₂	mm	150						735	845	1015	1165	1295	735
		bez oparcia ładunku ⁴		mm							1320	1445	1600	1750	1875	1445
4.4	Wysokość podnoszenia		h ₃ +h ₁₃	mm	2895	3200	3505	3810	4060	4190	2970	3275	3580	3885	4140	4365
4.5	Maszt	wysokość w stanie wysuniętym, z oparciem ładunku ³	h ₄	mm	4115	4420	4725	5030	5285	5415	4195	4500	4805	5110	5360	5590
		wysokość w stanie wysuniętym, bez oparcia ładunku ⁴		mm	3480	3785	4090	4395	4650	4780	3610	3915	4220	4525	4780	4880

Tabela 2 Karta masztu

1.2	Model				SHC 5540-1.35											
	Rodzaj masztu				TL						TF					TT
2.1	Masa ¹	bez akumulatora		kg	2410	2425	2445	2470	2480	2490	2425	2450	2475	2495	2515	2575
2.2	Obciążenie osi ²	z ładunkiem	przód	kg	965	965	965	965	965	965	885	880	880	875	875	900
			tył	kg	3525	3545	3565	3585	3600	3610	3625	3650	3680	3700	3725	3755
2.3	Obciążenie osi ²	bez ładunku	przód	kg	1795	1795	1795	1795	1795	1795	1765	1760	1760	1760	1755	1765
			tył	kg	1330	1350	1375	1395	1405	1415	1385	1405	1435	1460	1480	1530
4.2	Maszt	wysokość w położeniu opuszczonym	h ₁	mm	1960	2110	2265	2415	2540	2670	1960	2110	2265	2415	2540	1960
4.3	Wolny skok	z oparciem ładunku ³	h ₂	mm	150						735	845	1015	1165	1295	735
		bez oparcia ładunku ⁴		mm							1320	1445	1600	1750	1875	1445
4.4	Wysokość podnoszenia		h ₃ +h ₁₃	mm	2895	3200	3505	3810	4060	4190	2970	3275	3580	3885	4140	4365
4.5	Maszt	wysokość w stanie wysuniętym, z oparciem ładunku ³	h ₄	mm	4115	4420	4725	5030	5285	5415	4195	4500	4805	5110	5360	5590
		wysokość w stanie wysuniętym, bez oparcia ładunku ⁴		mm	3480	3785	4090	4395	4650	4780	3610	3915	4220	4525	4780	4880

Tabela 3 Karta masztu

1.2	Model				SHC 5540-1.8								
	Rodzaj masztu				TL					TF		TT	
2.1	Masa ¹	bez akumulatora		kg	2915	2935	2955	2975	2990	3000	2935	2960	3085
2.2	Obciążenie osi ²	z ładunkiem	front	kg	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1080	1080	1105
			rear	kg	4295	4310	4330	4350	4370	4380	4400	4425	4525
2.3	Obciążenie osi ²	bez ładunku	front	kg	2135	2135	2135	2135	2135	2135	2105	2105	2105
			rear	kg	1510	1535	1555	1575	1590	1595	1560	1585	1705
4.2	Maszt	wysokość w położeniu opuszczonym	h1	mm	1960	2110	2265	2415	2540	2670	1960	2110	1960
4.3	Wolny skok	z oparciem ładunku ³	h2	mm	150					735	845	735	
		bez oparcia ładunku ⁴		mm						1320	1445	1445	
4.4	Wysokość podnoszenia		h3+h13	mm	2895	3200	3505	3810	4060	4190	2970	3275	4365
4.5	Maszt	wysokość w stanie wysuniętym, z oparciem ładunku ³	h4	mm	4115	4420	4725	5030	5285	5415	4195	4500	5590
		wysokość w stanie wysuniętym, bez oparcia ładunku ⁴		mm	3480	3785	4090	4395	4650	4780	3610	3915	4880

¹ Dodatkowe 45 kg na oparcie ładunku / Dodatkowe 45 kg na przesuw boczny² Obciążenie osi dla konfiguracji z widłami dł. 990 mm bez przesuwu bocznego³ Z oparciem 1220 mm dla wysokich ładunków⁴ Bez oparcia 1220 mm dla wysokich ładunków

Wypożyczenie standardowe

1. Układ napędowy pracujący pod napięciem 24 V
2. Wszechstronny system sterowania Access 1 2 3[®] firmy Crown
3. Panel wyświetlania informacji Access 1 2 3[®] firmy Crown
 - 1-wierszowy wyświetlacz (8 znaków)
 - Funkcja przeglądania z nawigacją za pomocą 5 przycisków
 - Trzy poziomy osiągnięć do wyboru.
 - Wskaźnik rozładowania akumulatora z blokadą podnośnika
 - Pięć liczników godzin
 - Kody zdarzeń
 - Diagnostyka pojazdu Access 1 2 3[®] z możliwością rozwiązywania problemów w czasie rzeczywistym
 - Obsługa dostępu z kodem PIN
4. Silnik jezdny i sterowania z napędem AC
5. Funkcje usprawniające pracę
 - Uchwyt X10[®]
 - Obejście hamowania
 - Elektroniczne wspomaganie układu kierowniczego
 - Blokada ruchu i regulacja prędkości na rampach
 - Maszt i karetka zapewniające dobrą widoczność
 - Niskoprofilowa jednostka zasilania
 - Półka na narzędzia
 - Funkcja zwiększania napędu
6. Poliuretanowa opona jezdna o wysokim udźwigu – opona napędowa Ø 250 x 100 mm
7. Poliuretanowe koła obciążone
 - Model SHC 5540-1.1 i SHC 5540-1.35: Ø 267 x 102 mm
 - Model SHC 5540-1.8: Ø 267 x 127 mm
8. System InfoPoint[®]
9. Stalowe pokrywy jednostki zasilania
10. Awaryjny wyłącznik zasilania
11. Stacyjka
12. Klakson
13. Czerwony łącznik akumulatora SBE 160
14. Przycisk cofania
15. Elektryczny hamulec postojowy
16. Wskaźniki na końcówkach widel
17. Rolki komory akumulatora

Wypożyczenie dodatkowe

1. Akcesoria Work Assist[®]:
 - Podkładka z klipsem
 - Pomarańczowe światło błyskowe
 - Dodatkowy zacisk
 - Rura Work Assist
2. Przesuw boczny z obudową zewnętrzną 100 mm w każdym kierunku – ogranicza udźwig o 140 kg
3. Opcjonalne pochylanie do butelkowania, 3 stopnie do tyłu/ 10 stopni w przód do 885 mm wysokości podnoszenia
4. Opcjonalne długości widel (760, 990, 1065, 1145, 1220, 1370, 1525 mm)
5. Pakiet chłodzenia (stałe -29 °C)
6. Dostosowanie do systemu InfoLink[®]
7. Oparcie ładunku o szer. 915 mm (wys. 915, 1065, 1220)
8. Alarm jazdy
9. Możliwość montażu akumulatora litowo-jonowego V-Force[®]

Elementy sterujące operatorem

Solidny uchwyt X10 firmy Crown zapewnia optymalne położenie wszystkich przycisków sterowania w celu ułatwienia obsługi dowolną ręką, a także w celu zminimalizowania ruchów rąk i nadgarstków. Ergonomiczne pokrętki zmiany kierunku jazdy obsługiwane kciukiem umożliwia precyzyjne kierowanie pojazdem. Uchwyty sterowania ręcznego są pokryte warstwą uretanu w celu zapewnienia izolacji przed zimnem i drganiami. Zawierają wbudowane przyciski klaksonu, ułatwiające jego uruchamianie. Uchwyt ma wbudowany przycisk bezpieczeństwa, który zmienia kierunek jazdy wózka po naciśnięciu przez operatora. Przełącznik „zając/zółw” obsługuje dwa programowalne poziomy jazdy. Dzięki temu operatorzy mogą dobierać ustawienia w zależności od doświadczenia i wymagań danego zadania. Unikalna funkcja obejścia hamowania umożliwia wolną jazdę, gdy uchwyt jest ustawiony w pozycji prawie pionowej. Funkcja ta usprawnia kierowanie pojazdem w ciasnych przestrzeniach.

Parametry pracy

W wózkach z serii SHC 5500 został zastosowany układ napędowy prądu zmiennego najnowszej generacji oraz o technologię Access 1 2 3[®]. Technologia Access 1 2 3[®] firmy Crown umożliwia ciągłe monitorowanie układów wózka i dostosowanie ich parametrów w celu zapewnienia optymalnego działania oraz sterowania. Wyświetlacz Access oferuje wygodny ekran informujący operatorów na bieżąco o wszelkich zmianach wpływających na działanie wózka i umożliwiający im wybór pomiędzy trzema profilami działania, jeśli są aktywne. Programowalne ustawienia pracy umożliwiają upoważnionym pracownikom ustawienie różnych poziomów sterowania różnym widłowym w zależności od umiejętności operatora lub zastosowania pojazdu. Ponadto każdemu operatorowi można przypisać kod PIN (do 25 kodów) oraz jeden z wcześniej zaprogramowanych profili pracy. Elektroniczne wspomaganie układu kierowniczego umożliwia manewrowanie wózkiem z ciężkim ładunkiem na niewielkich obszarach przez cały dzień, minimalizując przy tym zmęczenie. Płynna jazda i możliwości podnoszenia w połączeniu ze znakomitą kontrolą dzięki uchwytowi X10 pozwalają zwiększyć produktywność. Wózek z serii SHC 5500 wyposażono w funkcję blokady ruchu i regulacji prędkości, usprawniające obsługę na niewielkich pochyłościach i rampach. Pierwsza z nich wykorzystuje możliwości silnika, uniemożliwiając ruch przy wolnym hamulcu i braku polecenia jazdy. Funkcja kontroli prędkości na rampach zapewnia dopasowanie rzeczywistej prędkości jazdy do żądanej. Aby wózek mógł ominąć napotkaną przeszkodę, ulepszony napęd może przez pełne 3 sekundy generować do 15% więcej mocy.

Układ elektryczny

W wysoko wydajnym układzie elektrycznym 24 V z bezpiecznikami zastosowano elementy sterujące wyposażone w mikroprocesor dla zapewnienia maksymalnej wydajności energii, mniejszej potrzeby konserwacji oraz bezstopniowej regulacji prędkości.

Moduły Access sterujące jazdą, podnoszeniem i sterowaniem są odizolowane od zanieczyszczeń, kurzu i wilgoci, co pozwala na bezproblemową pracę. Wyeliminowano wszystkie styczniki z wyjątkiem głównego. Elementem standardowego wyposażenia jest złącze do baterii akumulatorowej 160 A.

Układ hydrauliczny

Wysokowydajny silnik hydrauliczny (4,8 kW) jest sterowany elektronicznie i dopasowany do pompy przekładniowej, dobranej z myślą o zapewnieniu optymalnej wydajności podnoszenia i niskiego poziomu hałasu. Pojedyncza prędkość podnoszenia z programowalną funkcją przyspieszenia – zwalniania oraz programowalne opuszczanie o dwóch prędkościach umożliwia dostosowanie do preferencji operatora lub do zastosowania wózka.

Tłoczyska siłowników są chromowane i wyposażone w uszczelnienia z poliuretanu. Zawory bezpieczeństwa dobrane do ładowności zabezpieczają elementy układu hydraulicznego. Zbiornik posiada wbudowany filtr zwrotny z porami o średnicy 10 mikrometrów do usuwania zanieczyszczeń z oleju.

Jednostka napędowa/ hamulec

Skrzynia przekładniowa o dużej wytrzymałości z kołem zębatym skośnym dla zapewnienia cichej pracy.

Regeneratywne hamowanie silnikiem uruchamiane jest w przypadku jazdy w górę, podczas hamowania przeciwpądowego lub kiedy uchwyt sterujący ustawiony jest w pozycji neutralnej. Na górze silnika napędowego zamontowany jest elektromagnetyczny hamulec, dociskany sprężyną i zwalniany elektrycznie. Służy on jako hamulec postojowy i włącza się, gdy podczas pracy wózka dźwignia sterowania zostanie przesunięta ze strefy pracy do strefy hamowania.

Wspomaganie układu kierowniczego

Elektroniczne wspomaganie układu kierowniczego jest możliwe dzięki wytrzymałemu silnikowi prądu zmiennego, który obraca zespołem napędowym zgodnie z wykrywanym ruchem dyszla sterującego.

Maszty

W produkowanym przez firmę Crown trzystopniowym zespole masztu zastosowano konstrukcję wpuszczaną z blokowanymi belkami dwuteowymi, która poprawia widoczność i zmniejsza długość wózka. Kołki łożysk rolkowych są przyspawane po obu stronach szyn w celu uzyskania maksymalnej siły, a łożyska rolkowe są ustawione pod kątem, dzięki czemu przemieszczają się po szerokim przekroju szyny. Części stalowego masztu o dużej wytrzymałości ze szczelnymi rolkami umożliwiają niskie odchylenie masztu i odznaczają się dużą sztywnością. Ciężna mocująca umieszczona wokół szyn zapewniają dodatkową wytrzymałość i umożliwiają stawianie oporu niecentrycznym obciążeniom.

Wbudowane poprowadzenie przewodów poprawia widoczność. Dobrą widoczność zapewnia też umieszczenie silowników za szynami. Maszt posiada cztery punkty mocowania do wózka, dzięki czemu możliwe jest prawidłowe rozłożenie obciążenia. Dwa punkty mocowania znajdują się na ramie, w miejscach mocowania silowników pochylenia. Silowniki pochylenia są wyposażone w tuleje kuliste, umożliwiające stawianie oporu niecentrycznym obciążeniom. Maszt jest mocowany do zespołów napędowych przez łożyska kuliste o dużej średnicy.

Produkowany przez firmę Crown maszt zapewnia ciche podnoszenie dzięki stopniowaniu podczas podnoszenia i obniżania. Urządzenia zapobiegające drganiom/wstrząsom zmniejszają hałasowanie masztu podczas jazdy na nierównych powierzchniach.

Dostępnych jest kilka typów masztów:

- Typ TL zapewnia maksymalną widoczność przez maszt dzięki wyeliminowaniu wewnętrznego siłownika podnoszenia swobodnego.
- Typ TF oferuje najszersze okno widoczności przy pełnych możliwościach podnoszenia swobodnego.
- Typ TT zapewnia maksymalną elastyczność przy pełnych możliwościach podnoszenia swobodnego.

Sprawność/trwałość

Wyświetlacz Access ułatwia obsługę serwisową, zapewniając zaawansowaną diagnostykę bez potrzeby stosowania oddzielnych ręcznych urządzeń sterujących. Wyświetlacz umożliwia technikom serwisowym wgląd w serwisowe kody zdarzeń oraz czas pracy wózka w momencie wystąpienia zdarzenia, wykonywanie kalibracji systemu lub prób funkcjonalnych działania elementów, a także przeprowadzanie koniecznych regulacji. System InfoPoint® firmy Crown uzupełnia diagnostykę Access 1 2 3® poprzez mapy części pojazdu i przydatne informacje w celu jeszcze łatwiejszego rozwiązywania problemów. Całość okablowania jest oznaczona kolorystycznie. Zdemontowane, stalowe pokrywy jednostki zasilania posiadają zawiasy, aby ułatwić otwieranie, co zapewnia doskonałą dostępność do panelu rozdzielczego i wszystkich innych podzespołów. Najważniejsze elementy wewnętrzne są również dodatkowo chronione przez stalowe pokrywy.

Zdemontowane stalowe pokrywy akumulatora oraz pokrywa na zawiasach ułatwiają dostęp do akumulatora. Akumulator można wyjąć z obu stron. Rolki komory akumulatora stanowią element wyposażenia standardowego.

Demontowalne stalowe pokrywy górne i czołowe przedłużer ramy umożliwiają łatwy dostęp do układu hydraulicznego i innych podzespołów.

Uchwyt X10 został wyprodukowany z wysokiej jakości aluminium w procesie próżniowego odlewania i posiada konstrukcję pasową zapewniającą maksymalną wytrzymałość i trwałość.

Przepisy bezpieczeństwa

Pojazd spełnia wymagania europejskich norm bezpieczeństwa. Podane wymiary i osiągi 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.