

CROWN

Spécifications

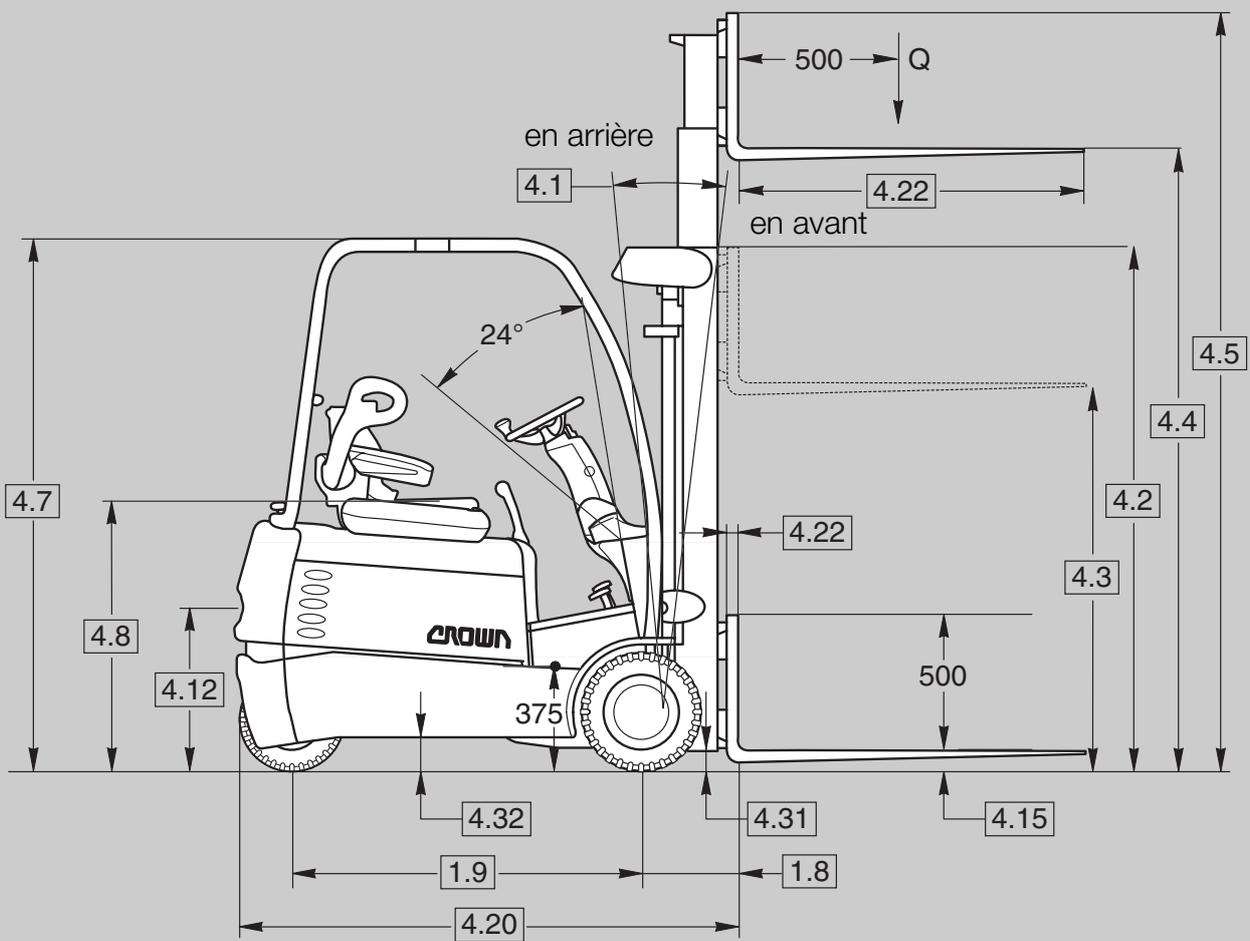
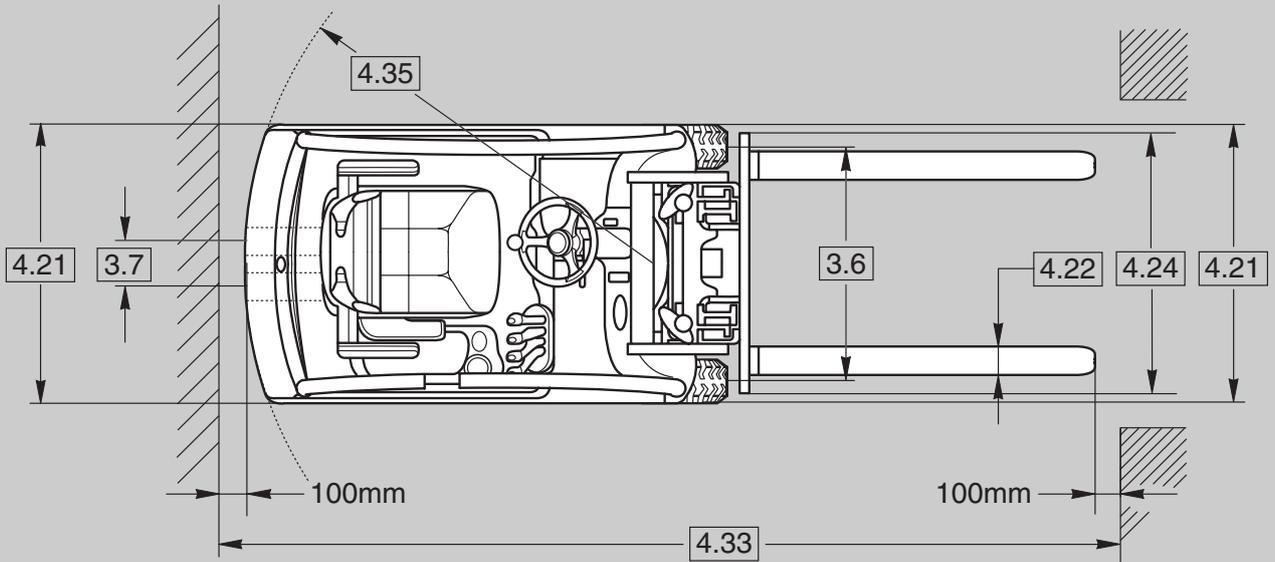
Série SC 4200

Chariot élévateur
à trois roues et
contre-poids

SC 4200

Série





Informations Générales	1.1	Fabricant	Crown Equipment Corporation							
	1.2	Modèle			SC 4210	SC 4220	SC 4220	SC 4240	SC 4240	
					1.3	1.3	1.6	1.6	1.8	
	1.3	Propulsion	électrique							
	1.4	Conducteur	assis							
	1.5	Capacité de Levage	Q	t	1.25	1.25	1.6	1.6	1.8	
	1.6	Centre de Gravité de la Charge	c	mm	500					
	1.8	Distance de la Charge*	x	mm	362	362	362	362	368	
	1.9	Empattement	y	mm	1187	1295	1295	1403	1403	
Poids	2.1	Poids	sans batt., batt. std/haute	kg	2595/2525	2610/2540	2610/2540	2675/2605	2685/2615	
	2.2	Charge par Essieu	en charge, avant/arrière	kg	3830/575	3805/765	4385/530	4400/720	4750/590	
			à vide, avant/arrière	kg	1675/1480	1720/1600	1720/1600	1825/1705	1840/1700	
Pneus	3.1	Type de Pneus	PPS / Super-Elastic							
	3.2	Pneus	avant	inch	18x7-8	18x7-8	18x7-8	18x7-8	200/50-10	
	3.3		arrière	inch	15 x 4.5 - 8					
	3.5	Roues (x=motrice)	nombre (avant/arrière)		2x / 2					
	3.6	Voie	avant	b10	mm	873				
	3.7		arrière	b11	mm	176				
Dimensions	4.1	Inclinaison Mât	porte-fourches avant/arrière	°	voir tableau 1					
	4.2	Mât	hauteur repliée	h1	mm	voir tableau 1				
	4.3	Levée Libre	sans dossier de charge	h2	mm	voir tableau 1				
	4.4	Hauteur de Levée		h3	mm	voir tableau 1				
	4.5	Mât	hauteur déployée, sans ddc	h4	mm	voir tableau 1				
	4.7	Hauteur Protège Conduct.	batt. haut. std/batt. surélevée	h6	mm	1980/2075				
	4.8	Hauteur Siège	batt. haut. std/batt. surélevée	h7	mm	908/1026	915/1033	915/1033	922/1040	922/1040
	4.12	Hauteur d'Attelage		h10	mm	580				
	4.15	Fourches	épaisseur	h13	mm	45				
	4.20	Longueur au Talon des Fourches *		l2	mm	1754	1862	1862	1970	1976
	4.21	Largeur Totale	ISO	b1/b2	mm	1025	1025	1025	1025	1080/1025
	4.22	Fourches		Lxl	mm	38x100	38x100	38x100	38x100	45x100
	4.22		standard / option	l	mm	990 / 760, 915, 1065, 1145, 1220, 1370, 1525				
	4.23	Porte-Fourches	ISO	b5	mm	2 A				
	4.24	Largeur Porte-Fourches	avec/sans dossier de charge	b3	mm	990 / 965				
4.31	Garde au Sol	avec charge sous le mât	m1	mm	68					
4.32		milieu empattement	m2	mm	115					
4.33	Largeur d'Allée	minimum		mm	voir tableau 2					
4.35	Rayon de Braquage		Wa	mm	1392	1500	1500	1608	1608	
Performances	5.1	Vitesse de Translation	en charge / à vide	km/h	14.0 / 15		13.5 / 15			
	5.2	Vitesse de Levée	en charge / à vide	m/s	0.42/0.55	0.42/0.55	0.40/0.55	0.40/0.55	0.37/0.55	
	5.3	Vitesse de Descente	en charge / à vide	m/s	0.50/0.50					
	5.5	Force de Traction	en chrg/à vide (puis. nom. 60 min.)	N	4150/4390	4110/4360	4050/4360	4000/4320	3960/4320	
	5.6	Force de Traction max.	en charge/à vide (intermit)	N	9660/9900	9625/9870	9560/9870	9510/9830	9470/9830	
	5.7	Pente Admissible	en chrg/à vide (puis. nom. 60 min.)	%	9.6/14.2	9.2/13.4	8.4/13.4	8.0/12.5	7.6/12.5	
	5.8	Pente Maximale	en charge/à vide (intermit)	%	19/27	18.5/25.5	17/25.5	16.5/24	16/24	
	5.9	Accélération	en charge / à vide	s	4.4/3.8	4.5/3.9	4.5/3.9	4.5/3.9	4.6/4.0	
	5.10	Freins	service		Pédale-Moteur / électrique assisté					
			stationnement		Auto – électrique / à disques doubles					
Moteurs	6.1	Moteur de Traction	Puissance nominale 60 min.	kW	2 x 4.8					
	6.2	Moteur de Levage	15% en temps	kW	7.9					
	6.3	Batterie	batterie de hauteur standard	Lxlxh	mm	414x830x627	522x830x627	522x830x627	630x830x627	630x830x627
			batterie surélevée	Lxlxh	mm	418x835x784	526x835x784	526x835x784	634x835x784	634x835x784
	6.4	Tension Batterie	Cap. nom batt K5 haut.std.	V/Ah	48/330-375	48/440-500	48/440-500	48/550-625	48/550-625	
			Cap. nom batt K5 haut.std.	V/Ah	48/420-465	48/560-620	48/560-620	48/700-775	48/700-775	
6.5	Poids de la Batterie	min./max. batt. standard	kg	532/611	673/779	673/779	813/951	813/951		
		min./max. batt. surélevée	kg	702/809	886/1023	886/1023	1062/1242	1062/1242		
Autres	8.1	Type de Variateur	traction / élévation		haute fréquence					
	8.2	Pression Disponible pour Accessoires	max.	bar	235					

* +29 mm pour tablier à déplacement latéral intégré, +59 mm pour tablier à déplacement latéral accrochable

Tableau 1 – Tableau du Mât

Mât du TL												
4.1	Inclinaison Mât	avant / arrière		°	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
4.2	Mât	hauteur repliée	h1	mm	1955	2110	2260	2415	2540	2665	2845	3035
4.3	Levée Libre		h2	mm	155	155	155	155	155	155	155	155
4.4	Hauteur de Levée		h3	mm	2890	3195	3500	3805	4055	4200	4555***	4935
4.5	Mât	hauteur déployée, sans ddc	h4	mm	3470	3775	4080	4385	4640	4780	5135	5520
		hauteur déployée, sans ddc	h4	mm	4110	4415	4720	5025	5275	5420	5775	6155

Mât du TT												Quad	
4.1	Inclinaison Mât	avant / arrière		°	5/5	5/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	2/3
4.2	Mât	hauteur repliée	h1	mm	1955	2110	2260	2415	2540	2665	2845	3035	2110
4.3	Levée Libre	sans doss. de charge*	h2	mm	1450	1605	1755	1910	2035	2165	2340	2530	1560
		sans doss. de charge	h2	mm	735	890	1040	1195	1320	1450	1625	1815	845
4.4	Hauteur de Levée		h3	mm	4370	4825	5285	5740	6120	6390	6925***	7495	6095***
4.5	Mât	haut. déployée, sans ddc**	h4	mm	4875	5330	5790	6245	6625	6895	7430	8000	6620
		haut. déployée, sans ddc	h4	mm	5590	6045	6505	6960	7340	7610	8145	8715	7335

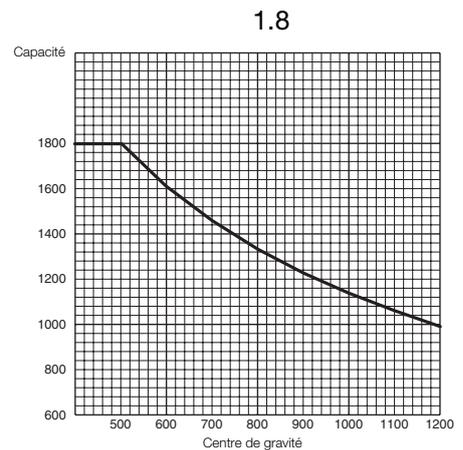
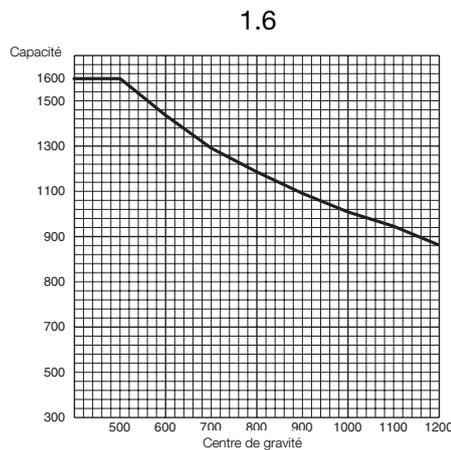
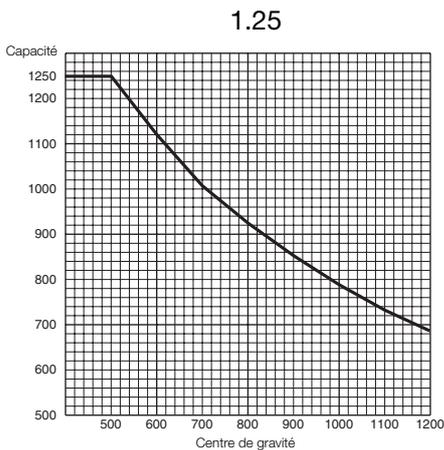
* -115 mm avec tablier à déplacement latéral intégré
 ** +115 mm avec tablier à déplacement latéral intégré
 *** La hauteur de levage est une option non standard qui peut occasionner des délais supplémentaires

Tableau 2 – Largeur d'Allée de Travail 4.33

Mât TT	1.9 Empattement	Palettes long. x largeur	VDI 2198*
SC 4210	1187	800 x 1200	2900
		1200 x 800	3205
		1000 x 1200	3080
		1200 x 1000	3230
SC 4220	1295	800 x 1200	3005
		1200 x 800	3310
		1000 x 1200	3185
		1200 x 1000	3340
SC 4240 1.6	1403	800 x 1200	3115
		1200 x 800	3420
		1000 x 1200	3295
		1200 x 1000	3445
SC 4240 1.8	1403	800 x 1200	3120
		1200 x 800	3425
		1000 x 1200	3300
		1200 x 1000	3455

* +29 mm pour tablier à déplacement latéral intégré, +59 mm pour tablier à déplacement latéral accrochable

Capacité Résiduelle



Capacités

Pour un centre de gravité à 500 mm
 Modèle SC 4200-1.3 & 1.3H – 1250 kg
 Modèle SC 4200-1.6 & 1.6H - 1600 kg
 Modèle SC 4200-1.8 & 1.8H - 1800 kg

Équipement standard

1. Module de contrôle complet Access 1 2 3™ de Crown
2. Système InfoPoint™
3. Moteurs d'entraînement et de levée AC fabriqués par Crown
4. Système de freinage e-GEN™ avec frein de stationnement automatique
5. Intrinsic Stability System
 - Réduction de la vitesse de déplacement et contrôle approprié du freinage électronique lorsque les fourches dépassent la levée libre
 - Vitesses d'inclinaison contrôlées
 - Contrepoids surpassant les normes requises
 - Contrôle de la vitesse dans les virages
 - Tenue de rampe
 - Contrôle de la vitesse sur rampe
6. Caractéristiques standard de conduite
 - Hauteur de marche de 375 mm
 - Plancher vaste et dégagé
 - Tapis de sol en caoutchouc anti-dérapant
 - Pédales d'accélérateur et de frein recouvertes de caoutchouc type automobile
 - Frein de stationnement automatique (activé par le siège)
 - Vaste « fenêtre » d'accès à la cabine
 - Entrée/sortie des deux côtés
 - Couverture de batterie aux bords arrondis pour faciliter l'accès à la cabine
 - Siège monté sur suspension avec maintien des épaules et ceinture de sécurité à serrage contrôlé
 - Accoudoir réglable
 - Bac de rangement
 - Volant de direction sur colonne avec pommeau
 - Colonne de direction réglable à l'infini avec position naturelle pour le sélecteur de marche avant/arrière
 - Conception orientée vers l'avant du poste de conduite pour une meilleure visibilité
 - Tableau de bord de faible hauteur pour une bonne visibilité des fourches et du sol
 - Poignées de commande recouvertes d'uréthane favorisant une détection intuitive
7. Affichage Crown
 - Indicateur de décharge de la batterie avec fonction d'interruption de levée et de ré-insertion de clé
 - Compteurs horaires / distance de déplacement / chronomètre
 - Accès par code PIN possible
 - Affichage des codes défaut avec cinq (5) touches de navigation
 - Diagnostic Access 1 2 3
 - Réglage de la performance P1, P2, P3

8. Connecteur de batterie bleu SBE 320
9. Dimensions de compartiment de batterie DIN 43531 avec dépose de batterie par la haut
10. Roues directrices doubles 15" super-élastiques
11. Roues motrices doubles 18" super-élastiques
12. Direction assistée à la demande
13. Boîtier de direction à crémaillère proportionnel
14. Conception en cascade du toit de protection
15. Planchers pouvant se retirer sans outils pour la maintenance
16. Circuit électrique 48 volts
17. Mât haute visibilité avec acheminement aligné des flexibles
18. Raccord hydraulique étanche à joint torique
19. Inclinaison vers l'avant et vers l'arrière de 5°
20. Mât triplex à visibilité totale
21. Distributeur hydraulique à 3 tiroirs pour les fonctions de levée/descente, d'inclinaison et auxiliaire.
22. Goupille de remorquage

Équipement optionnel

1. Mâts de type TL ou quadruplex
2. Système hydraulique auxiliaire
 - simple fonction
 - double fonction, avec distributeur à quatre tiroirs
3. Connecteurs hydrauliques à déconnexion rapide simples ou doubles.
4. Tablier de déplacement latéral rapporté ou intégré
5. Dossier de charge de 1 220 mm de hauteur
6. Longueurs de fourche
7. Choix de pneus
 - Pneus non-marquants en caoutchouc lisse ou cranté
 - Bandages creux standard ou non-marquants
 - Pneumatiques seulement sur les modèles SC4200-1.3 et 1.6, h3 < 5005 mm
8. Siège à suspension avec retenue au niveau des hanches
9. Conditionnement grand froid et anti-corrosion
10. Ensembles d'éclairage
 - Phares de travail
 - Feux à éclat
 - Feux arrière, feux stop et feux de marche arrière
11. Interrupteur de marche/arrêt sans clé
12. Alarme sonore de déplacement
13. Accessoires Work Assist™
 - Porte-documents et support universel
 - Collier de serrage
 - Serrage sur plaque de montage pour accessoires
 - Rétroviseur

Conduite

La série SC 4200 comprend de nombreuses caractéristiques pour améliorer le confort et la productivité de l'opérateur. Une grande marche disposée à une hauteur de seulement 375 mm améliore considérablement l'accessibilité à la cabine des deux côtés. Un couvercle de batterie de conception basse aide l'opérateur à se glisser sur le siège du chariot entièrement à suspension.

Le toit de protection est dessiné de manière à dégager la fenêtre d'accès au poste de conduite de chaque côté. La colonne de direction inclinable, à la fois étroite et dégagée, et le volant facilitent davantage l'entrée et la sortie de la cabine. Le plancher est vaste, dégagé et recouvert de caoutchouc pour isoler l'opérateur des vibrations. Les pédales de frein et d'accélérateur sont recouvertes de caoutchouc pour une bonne adhérence et un excellent confort.

D'autres caractéristiques de conception viennent ajouter à une meilleure visibilité où que vous regardiez. Un tableau de bord bas pour une bonne visibilité des fourches, un toit de protection « en cascade » unique pour faciliter la manutention de charges en hauteur, un mât haute visibilité et une colonne de direction compacte sont autant d'atouts pour une visibilité inégalée tout autour du chariot. Les poignées de commande sont intégrées au compartiment et disposées en éventail pour en faciliter l'activation. Elles sont recouvertes d'uréthane pour une détection intuitive et plus de confort. Les commandes sont adaptables et applicables sans efforts.

Système de traction Crown

Crown fournit le système de traction AC nouvelle génération, renforcé par la technologie Access 1 2 3. Ce système de commande dernier cri permet de satisfaire la demande pour des systèmes hautement efficaces capables de répondre avec exactitude aux exigences de couple du client. Les moteurs de traction AC fabriqués par Crown et contrôlés de façon indépendante sont spécifiquement conçus pour optimiser l'intégration des systèmes de commande de traction et de freinage.

La technologie Crown Access 1 2 3 fournit une performance et un contrôle optimaux grâce à une interface de communication entre les opérateurs et les techniciens, une coordination intelligente entre le circuit du chariot et un entretien simplifié avec diagnostics avancés. L'affichage Crown facilite le dépistage des défauts, permet d'accéder à l'historique de maintenance et de régler les fonctions de performance. Trois modes de performance peuvent être sélectionnés pour correspondre au niveau d'expérience de l'opérateur ou aux exigences de l'application.

Système de freinage e-GEN™

Le freinage régénératif et variable est optimisé et assisté par des freins à friction électriques, éliminant toute maintenance associée à l'utilisation conventionnelle de freins à disque ou à tambour humides. La quantité appropriée de force de freinage est appliquée selon la demande de l'opérateur et les conditions d'exploitation actuelles du chariot.

La commande de traction Access 1 2 3 en boucle fermée maintient automatiquement le chariot immobile jusqu'à ce qu'une commande de déplacement soit demandée, et ce même sur une rampe.

Le frein électrique de stationnement s'active automatiquement si l'opérateur quitte le siège, si aucune commande de déplacement n'est demandée ou si l'alimentation de la batterie a été déconnectée.

Boîtier de direction à crémaillère proportionnel

La direction assistée sur demande est assurée par la pompe hydraulique principale lorsque la direction est activée. La direction assistée hydrostatique utilise un ensemble d'engrenages à pignon et crémaillère entièrement fermé.

La géométrie de direction correspond au variateur pour fournir une direction régulière quelque soit l'angle. Le frottement des pneus est ainsi réduit et permet d'allonger leur durée de vie. Les deux moteurs sont alimentés, même dans les virages les plus serrés. Ceci aide le chariot à accélérer, à tourner et à manoeuvrer, y compris à accélérer en position de braquage maximum.

Le contrôle de la vitesse dans les virages régule la puissance du moteur d'entraînement en fonction du degré de braquage du chariot. Résultat : une direction régulière et stable permettant d'améliorer la confiance et la productivité de l'opérateur.

Les grandes roues directrices doubles de 380 mm de diamètre fournissent une bonne traction et une excellente stabilité tout en permettant de longs déplacements en ligne droite.

Circuit hydraulique

Une pompe hydraulique silencieuse sert le système de levage et de direction. Le circuit hydraulique offre une filtration continue grâce à un filtre d'aspiration intégré et un filtre de retour facile d'entretien.

L'activation de la soupape hydraulique est précise ; l'huile est régulée par des distributeurs à tiroirs. Le distributeur à 3 tiroirs pour les fonctions de levée / descente, inclinaison plus accessoire est standard et comprend une soupape de sûreté intégrée contrôlant les surpression dans le circuit hydraulique. La soupape de descente à compensation de pression assure des vitesses de descente sûres et contrôlées.

Les vérins de levage à pression dynamique et les deux vérins d'inclinaison à double effets sont fabriqués par Crown et conçus pour une longue durée de vie. Les pistons-plongeurs et tiges de piston sont chromées pour réduire la corrosion par piqûres et allonger la durée de vie des garnitures de vérin. Des raccords étanches à joint torique sont utilisés pour éliminer les fuites.

Ensemble du mât

L'ensemble de mât à trois étages fabriqué par Crown utilise une conception de profilés en I entrelacés permettant d'obtenir une face avant du mât bien alignée. Résultat : le champ de vision est meilleur et la longueur du chariot est réduite. Les goujons de fixation des galets sont soudés des deux côtés des profilés pour une résistance maximale. Les roulements de galet sont par ailleurs inclinés pour parcourir l'épaisse section transversale du profilé. Les sections du mât en acier robuste, les galets scellés à vie sont conçus en vue de garantir une faible déviation du mât et une rigidité maximale. Des traverses enveloppent les profilés pour plus de robustesse et pour résister aux contraintes de charge décentrées. L'acheminement interne des flexibles ouvre encore davantage le champ de vision. Les vérins sont positionnés derrière les profilés pour une conception haute visibilité.

Le mât dispose de quatre points d'attache sur le chariot pour une excellente distribution des contraintes de charge. Deux points de fixation se trouvent au niveau du châssis, là où les vérins d'inclinaison sont fixés. Les vérins d'inclinaison utilisent des bagues sphériques afin de résister aux distorsions de charge excentrée. Deux axes de large diamètre fixent le mât aux unités d'entraînement.

Plusieurs types de mât sont disponibles :

Le mât TL offre une visibilité maximale au travers du mât grâce à l'élimination du vérin de levée libre interne.

Le mât TT offre une flexibilité maximale avec capacité de levée libre totale.

Le mât quadruplex offre les hauteurs repliées les plus basses.

Réducteurs

Deux engrenages indépendants à double réduction : Le premier réducteur utilise des engrenages coniques à denture spirale pour un fonctionnement silencieux et efficace. Le deuxième réducteur utilise des engrenages à denture hélicoïdale. Les engrenages de l'unité motrice pour applications intenses sont constamment graissés dans un bain d'huile. Cette conception qui a fait ses preuves au cours du temps est silencieuse et fiable, offrant des années de maintenance sans soucis.

Tablier

Le chariot est équipé en série d'un tablier ISO Classe II. L'écartement des fourches est réglable entre 314 et 914 mm. Il est facile d'ajouter en option le tablier à déplacement latéral ISO rapporté ou tout autre équipement. Les fourches en acier forgé de haute résistance avec indicateurs de bout de fourche sont disponibles en plusieurs longueurs.

Conformité aux règles de sécurité

Conforme aux normes de sécurité européennes. Les caractéristiques dimensionnelles et de performances sont susceptibles de varier dans les limites de tolérances de fabrication. Les performances données sont basées sur celles d'un véhicule moyen et sont sujettes à variation en fonction du poids, de l'état du véhicule, de son équipement et de l'environnement de travail. Les produits et spécifications Crown peuvent être modifiés sans préavis.