

CROWN

Spécifications

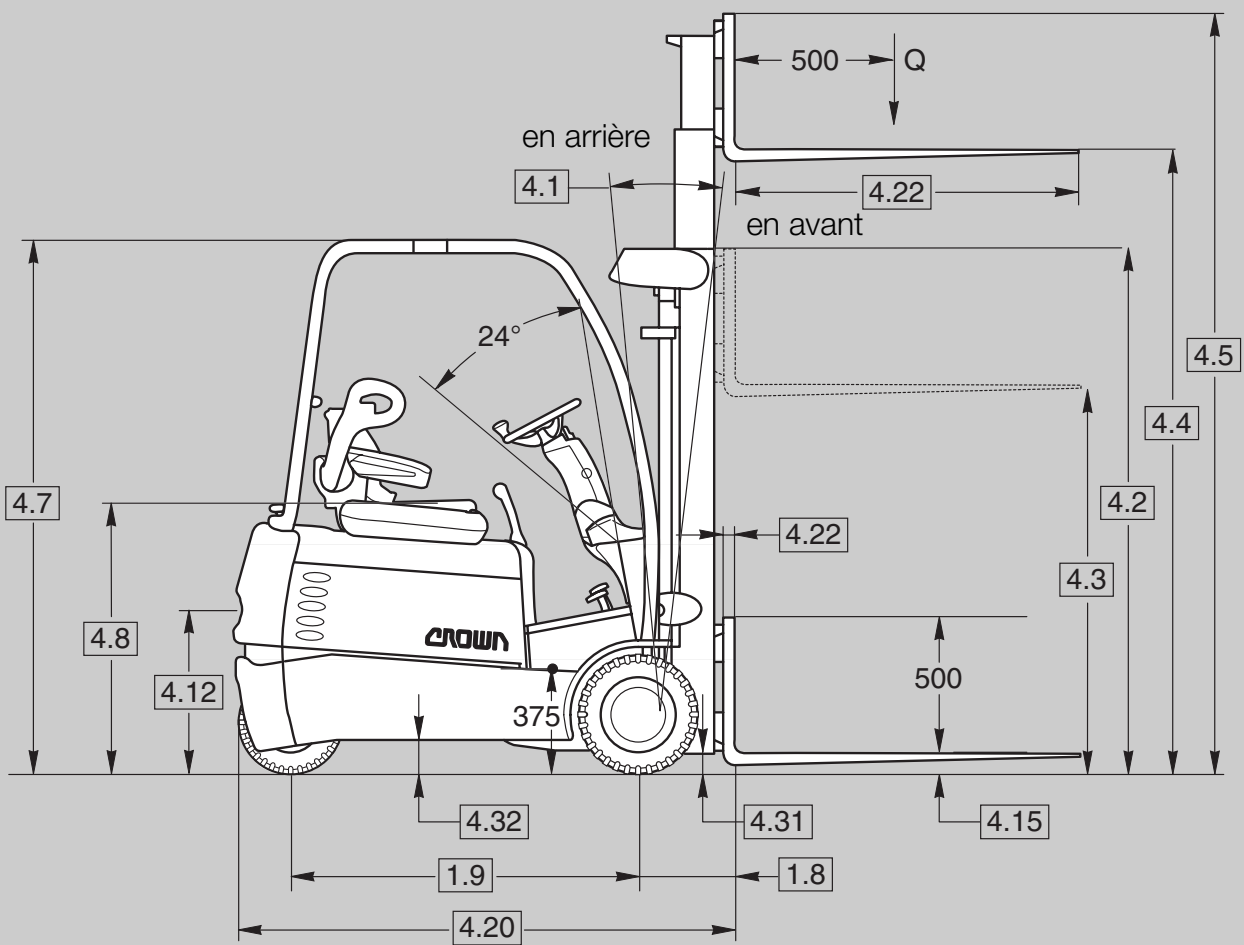
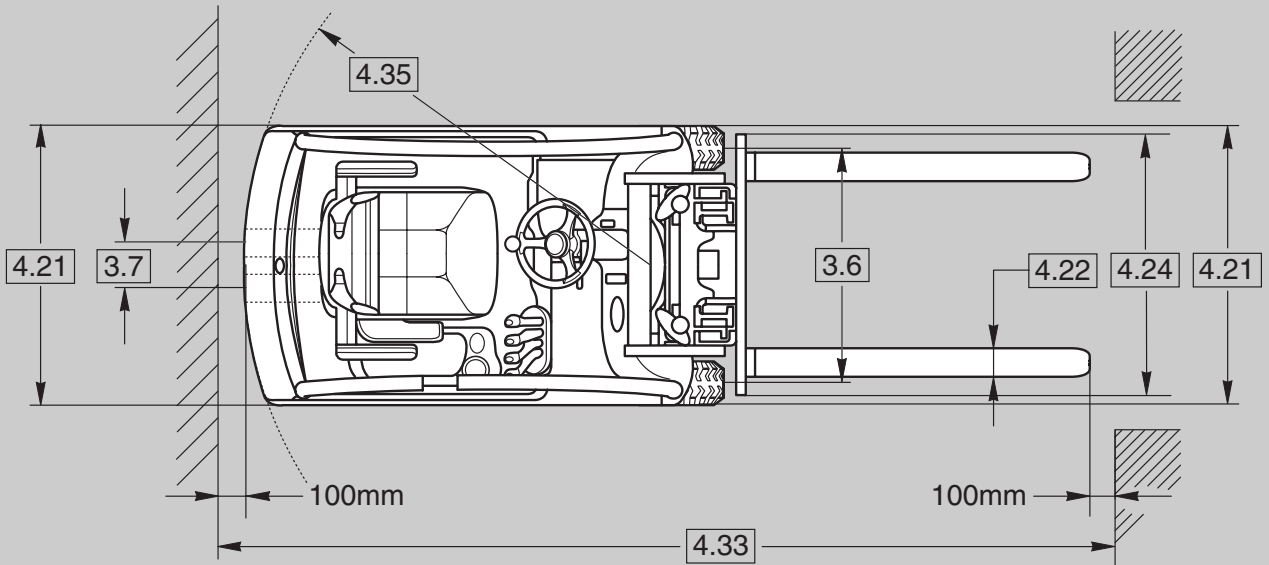
Série SC 4200

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

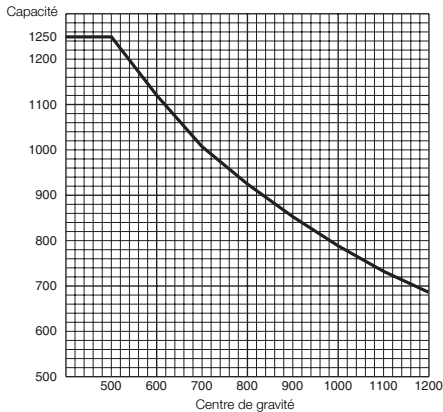
Tableau 2 – Largeur d'Allée de Travail 4.33

| 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 |

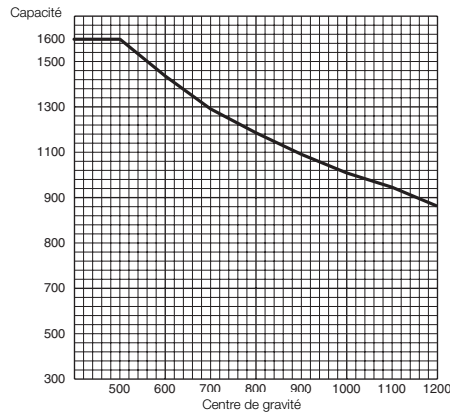
* +29 mm pour tablier à déplacement latéral intégré, +59 mm pour tablier à déplacement latéral accrochable

Capacité Résiduelle

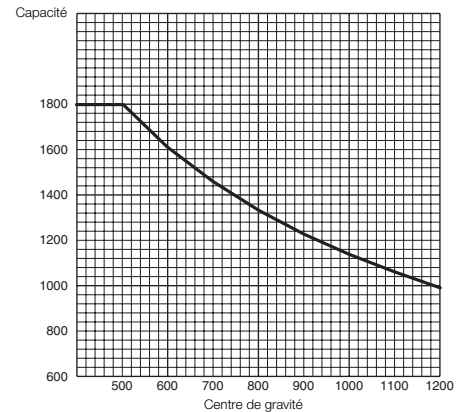
1.25



1.6



1.8



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
 - Couvercle 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.