

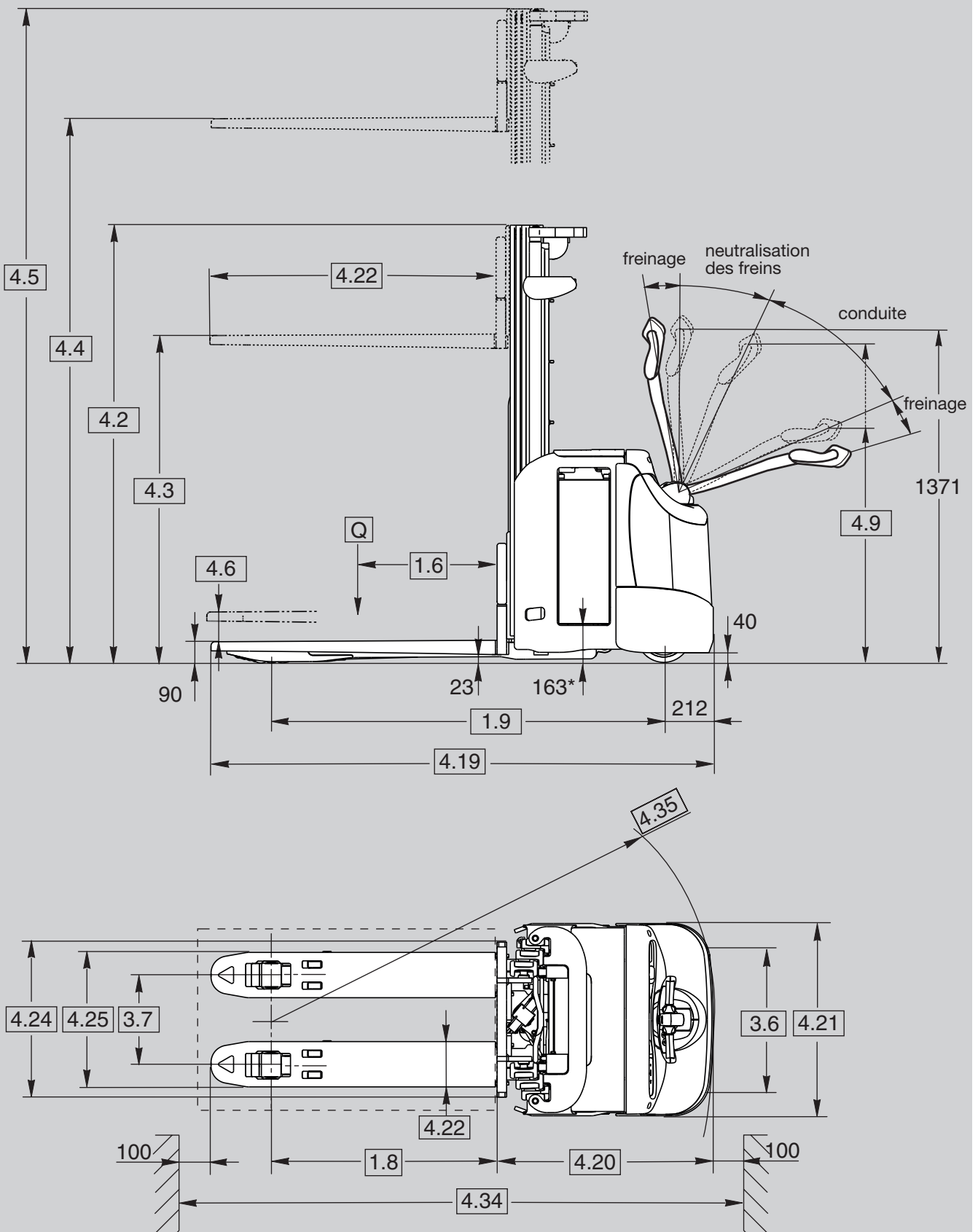
**CROWN**

# ES 4000 SÉRIE

## Spécifications

Gerbeur à conducteur  
accompagnant et levée initiale





\* hauteur de la sortie de batterie sur rouleaux, levée initiale abaissée

Informations générales	1.1	<b>Fabricant</b>	Crown Equipment Corporation					
	1.2	<b>Modèle</b>			ESi 4000 – 1.2	ESi 4000 – 1.4	ESi 4000 – 1.6	
	1.3	<b>Alimentation</b>			électrique			
	1.4	<b>Conducteur</b>			accompagnant			
	1.5	<b>Capacité de charge</b> <sup>5</sup>		Q	t	1,2	1,4	1,6
	1.6	<b>Centre de gravité de la charge</b>		c	mm	600		
	1.8	<b>Distance de la charge</b> <sup>6</sup>	TL-TF/TT, levée initiale, levée	x	mm	943 / 919	938 / 914	906 / 882
	1.9	<b>Empattement</b> <sup>7</sup>	levée initiale, levée	y	mm	1582		
	Poids	2.1	<b>Poids</b>	sans batterie		kg	voir tableau 1	voir tableau 2
2.2		<b>Charge par essieu</b>	avec charge, avant/arrière		kg	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
2.3		<b>Charge par essieu</b>	sans charge, avant/arrière		kg	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
Pneus	3.1	<b>Type de bandages</b>	Vulkollan					
	3.2	<b>Dimensions roues</b> <sup>2</sup>	avant		mm	Ø 230 x 70		
	3.3	<b>Dimensions roues</b>	arrière		mm	1x Ø 82 x 100		2x Ø 82 x 82
	3.4	<b>Roues de guidage en allée</b>	roue stabilisatrice		mm	Ø 140 x 54		
	3.5	<b>Roues</b>	nbre (x = motrices) avant/arrière			1x + 1/2		1x + 1/4
	3.6	<b>Voie</b> <sup>3</sup>	avant	b10	mm	542		
	3.7	<b>Voie</b>	arrière	b11	mm	374		
Dimensions	4.2	<b>Mât</b>	hauteur repliée	h1	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.3	<b>Levée libre</b>		h2	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.4	<b>Hauteur de levée</b>		h3+h13	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.5	<b>Mât</b>	hauteur déployée	h4	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.6	<b>Levée initiale</b>		h5	mm	125		
	4.9	<b>Hauteur timon</b>	position de conduite min./max.	h14	mm	800 / 1220		
	4.15	<b>Hauteur fourches</b>	fourches abaissées	h13	mm	90		
	4.19	<b>Longueur totale</b> <sup>1</sup>	TL-TF/TT, levée initiale, levée	l1	mm	2074 / 2092	2079 / 2097	2105 / 2129
	4.20	<b>Longueur du chariot</b> <sup>1</sup>	TL-TF/TT, levée initiale, levée	l2	mm	874 / 892	879 / 897	905 / 929
	4.21	<b>Largeur totale</b>		b1	mm	800		
	4.22	<b>Dimensions fourches</b>	standard	hxLxl	mm	60 x 186 x 1200	60 x 190 x 1200	
	4.24	<b>Larg. tabl. porte-fourches</b>		b3	mm	650		
	4.25	<b>Ecartement ext. fourches</b>		b5	mm	560	565	
	4.32	<b>Garde au sol</b>	empattement central	m2	mm	23		
	4.34	<b>Largeur d'allée</b>	800x1200 en long, TL-TF/TT, levée initiale, levée	Ast	mm	2489 / 2503	2492 / 2506	2510 / 2525
4.35	<b>Rayon de braquage</b> <sup>7</sup>	levée initiale, levée	Wa	mm	1814			
Performances	5.1	<b>Vitesse déplacement</b>	en charge / à vide		km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.2	<b>Vitesse de levée</b>	en charge / à vide		m/s	0,16 / 0,24	0,14 / 0,24	0,12 / 0,24
	5.3	<b>Vitesse de descente</b>	en charge / à vide		m/s	0,36 / 0,25		
	5.8	<b>Pente admissible max.</b>	en charge / à vide puiss. nom. 5 min.		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16
	5.10	<b>Frein de service</b>	électrique					
Moteurs	6.1	<b>Moteur de traction</b>	puiss. nom. à S2 60 min. / Classe H		kW	3,0		
	6.2	<b>Moteur de levage</b>	puiss. nom. à S3 10 %		kW	3,0		
	6.3	<b>Dim. max. batterie</b> <sup>8</sup>		lxLxh	mm	212 x 790 x 633		
	6.4	<b>Tension batterie</b> <sup>4</sup>	capacité nominale 5 h		V / Ah	24 / 230-270 (315-375)		
	6.5	<b>Poids de la batterie</b> <sup>4</sup>	min./max.		kg	201/252 (270-3250)		
	8.1	<b>Type de variateur</b>	entraînement					
	8.4	<b>Niveau de bruit</b>	selon EN 12053					≤ 70

<sup>1</sup> soustraire 22 mm avec la levée initiale abaissée

<sup>2</sup> Ø 250 x 75 mm avec direction électrique

<sup>3</sup> soustraire 9 mm avec la direction électrique

<sup>4</sup> avec un compartiment de batterie plus grand optionnel, utiliser les valeurs entre parenthèses

<sup>5</sup> capacité sur les longerons = 2,0 t pour la version à direction électronique

<sup>6</sup> ajouter 64 mm pour la levée initiale abaissée

<sup>7</sup> ajouter 42 mm pour la levée initiale abaissée

<sup>8</sup> contacter Crown pour plus de détails sur les batteries

Tableau 1 Tableau du mât

1.2 Modèle					ESi 4000 - 1.2														
Type de mât					TL					TF					TT				
2.1	Poids <sup>1</sup>	sans batterie		kg	948	970	990	1014	1040	958	979	999	1022	1047	1063	1096	1120	1133	1154
2.2	Charge par essieu 250 Ah	avec charge	avant	kg	1178	1194	1208	1224	1243	1185	1200	1214	1230	1247	1241	1264	1281	1290	1304
			arrière	kg	1182	1188	1194	1202	1209	1185	1191	1197	1204	1212	1234	1244	1251	1255	1262
2.3	Charge par essieu 250 Ah	à vide	avant	kg	894	910	924	940	959	901	916	930	946	963	970	993	1010	1019	1034
			arrière	kg	266	272	278	286	293	269	275	281	288	296	305	315	322	326	332
2.2	Charge par essieu 375 Ah	avec charge	avant	kg	1251	1267	1281	1297	1316	1258	1273	1287	1303	1320	1314	1337	1354	1365	1377
			arrière	kg	1185	1191	1197	1205	1212	1188	1194	1200	1207	1215	1237	1247	1254	1258	1265
2.3	Charge par essieu 375 Ah	à vide	avant	kg	956	971	985	1002	1020	962	977	991	1007	1025	1032	1055	1071	1080	1095
			arrière	kg	280	287	293	300	308	284	290	296	303	310	319	329	337	341	347
4.2	Mât	hauteur repliée	h <sub>1</sub>	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Levée libre <sup>2</sup>		h <sub>2</sub>	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Hauteur levée		h <sub>3</sub> +h <sub>13</sub>	mm	<b>2440</b>	<b>2860</b>	<b>3260</b>	<b>3740</b>	<b>4240</b>	<b>2540</b>	<b>2960</b>	<b>3360</b>	<b>3840</b>	<b>4340</b>	<b>4000</b>	<b>4440</b>	<b>4750</b>	<b>5000</b>	<b>5400</b>
4.5	Mât <sup>3</sup>	hauteur déployée	h <sub>4</sub>	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tableau 2 Tableau du mât

1.2 Modèle					ESi 4000 - 1.4														
Type de mât					TL					TF					TT				
2.1	Poids <sup>1</sup>	sans batterie		kg	967	990	1012	1038	1066	977	1000	1021	1046	1073	1077	1110	1134	1147	1168
2.2	Charge par essieu 250 Ah	avec charge	avant	kg	1230	1246	1262	1280	1299	1237	1253	1268	1285	1304	1287	1310	1327	1335	1350
			arrière	kg	1349	1356	1362	1370	1379	1352	1359	1365	1373	1381	1402	1412	1419	1424	1430
2.3	Charge par essieu 250 Ah	à vide	avant	kg	903	919	935	953	972	910	926	941	958	977	976	999	1015	1024	1039
			arrière	kg	276	283	289	297	306	279	286	292	300	308	313	323	331	335	341
2.2	Charge par essieu 375 Ah	avec charge	avant	kg	1305	1321	1337	1375	1375	1312	1328	1343	1360	1379	1362	1385	1402	1411	1425
			arrière	kg	1350	1357	1363	1371	1379	1353	1360	1366	1374	1382	1403	1413	1420	1424	1431
2.3	Charge par essieu 375 Ah	à vide	avant	kg	964	980	996	1014	1034	971	987	1002	1020	1039	1037	1060	1077	1085	1100
			arrière	kg	291	298	304	312	320	294	301	307	314	322	328	338	345	350	356
4.2	Mât	hauteur repliée	h <sub>1</sub>	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Levée libre <sup>2</sup>		h <sub>2</sub>	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Hauteur levée		h <sub>3</sub> +h <sub>13</sub>	mm	<b>2440</b>	<b>2860</b>	<b>3260</b>	<b>3740</b>	<b>4240</b>	<b>2540</b>	<b>2960</b>	<b>3360</b>	<b>3840</b>	<b>4340</b>	<b>4000</b>	<b>4440</b>	<b>4750</b>	<b>5000</b>	<b>5400</b>
4.5	Mât <sup>3</sup>	hauteur déployée	h <sub>4</sub>	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tableau 3 Tableau du mât

1.2 Modèle					ESi 4000 - 1.6														
Type de mât					TL					TF					TT				
2.1	Poids <sup>1</sup>	sans batterie		kg	1026	1056	1086	1116	1151	1042	1072	1099	1132	1167	1191	1221	1251	1268	1296
2.2	Charge par essieu 250 Ah	avec charge	avant	kg	1289	1310	1330	1351	1376	1300	1320	1339	1362	1386	1372	1393	1413	1425	1444
			arrière	kg	1549	1558	1568	1577	1587	1554	1564	1572	1582	1593	1631	1640	1650	1655	1664
2.3	Charge par essieu 250 Ah	à vide	avant	kg	941	962	982	1003	1028	952	972	991	1014	1038	1048	1068	1089	1100	1119
			arrière	kg	297	306	316	325	335	302	312	320	330	341	355	365	374	380	389
2.2	Charge par essieu 375 Ah	avec charge	avant	kg	1366	1387	1407	1428	1453	1377	1398	1416	1439	1464	1449	1470	1490	1502	1521
			arrière	kg	1548	1557	1567	1576	1586	1553	1562	1571	1581	1591	1630	1639	1649	1654	1663
2.3	Charge par essieu 375 Ah	à vide	avant	kg	1002	1023	1044	1065	1089	1013	1034	1053	1075	1100	1109	1130	1150	1162	1181
			arrière	kg	312	321	330	339	350	317	326	334	345	355	370	379	389	394	403
4.2	Mât	hauteur repliée	h <sub>1</sub>	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Levée libre <sup>2</sup>		h <sub>2</sub>	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Hauteur levée		h <sub>3</sub> +h <sub>13</sub>	mm	<b>2440</b>	<b>2860</b>	<b>3260</b>	<b>3740</b>	<b>4240</b>	<b>2540</b>	<b>2960</b>	<b>3360</b>	<b>3840</b>	<b>4340</b>	<b>4000</b>	<b>4440</b>	<b>4750</b>	<b>5000</b>	<b>5400</b>
4.5	Mât <sup>3</sup>	hauteur déployée	h <sub>4</sub>	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

<sup>1</sup> ajouter 14 kg pour la direction électronique

<sup>2</sup> avec un dossieret de charge de 1200 mm de hauteur, soustraire 750 mm pour TF et TT

<sup>3</sup> avec un dossieret de charge de 1200 mm de hauteur, ajouter 750 mm

Pour les chiffres de charge par essieu, on suppose que la levée initiale est abaissée et que la charge des fourches est de capacité nominale toutes ces données correspondent à la direction mécanique uniquement

**Équipement standard**

1. Longérons avec levée initiale
2. La poignée de commande X10® place l'ensemble des fonctions du chariot à portée de main du cariste.  
Les interrupteurs de levée/descente des longérons sont situés du côté gauche
3. Levée/descente proportionnelles fournies par un système hydraulique silencieux
4. Le système de freinage e-GEN® offre un freinage électrique régénératif et sans frottement. Le frein mécanique sert uniquement de frein de stationnement
5. Module de contrôle complet Access 1 2 3® mis au point par Crown
  - Affichage LCD
  - Compteur horaire
  - Démarrage sans clé grâce à l'introduction d'un code PIN
  - Système de diagnostic automatique au démarrage et en cours de fonctionnement
  - Indicateur de décharge de la batterie et coupure de levage
  - Choix de 3 profils de performance de traction
  - Diagnostics à bord avec fonctions de diagnostics en temps réel
6. Moteurs triphasés (AC) Crown ne nécessitant presque aucun entretien
7. Technologie CAN-Bus
8. Timon central
9. Bouton du coupe-circuit d'urgence
10. Tenue de rampe
11. Roue directrice, roue(s) stabilisatrice(s) et roues porteuses dotées de bandages Vulkollan
12. Roues porteuses simples (1,2 t et 1,4 t), roues porteuses jumelées (1,6 t)
13. Châssis robuste avec jupe en acier épaisse de 8 mm
14. Capot amovible en acier
15. Couverture de batterie en acier articulé pour un accès facile à la batterie
16. Protection de mât en Plexiglas
17. Compartiment de batterie pour 230-270 Ah et 315-375 Ah
18. Système de sortie de la batterie sur rouleaux (du côté droit, avec les fourches en premier)

19. Connecteur de batterie DIN 160A
20. Connecteurs électriques Deutsch étanches

**Équipement optionnel**

1. Système de direction électronique avec moteur triphasé (AC)
2. Interrupteurs de levée/descente des longérons à gauche et à droite de la poignée de commande X10
3. Système de rouleaux pour entrée/sortie de la palette
4. Chargeur embarqué
5. Connecteur de batterie SBE 160 rouge / SB 175 rouge / SB 175 gris
6. Roue motrice en caoutchouc ou Supertrac
7. Roues porteuses jumelées (1,2 t et 1,4 t)
8. Doubles roues stabilisatrices robustes
9. Options de longueur et d'écartement des fourches
10. Dossieret de charge
11. Commutateur à clé ou clavier
12. Conditionnement grand froid
13. InfoLink® ready (chariot prêt pour InfoLink)
14. Barre Work Assist pour accessoires
  - Pochettes de rangement
  - Porte pistolet laser
  - Porte-documents moyens et grands
  - Porte-bouteille
16. Protection métallique grillagée sur le mât
17. Feu à éclat
18. Alarme de déplacement
19. Alimentation propre de 12V
20. Alimentation de 24V
21. Peinture spéciale
22. Prêt pour batterie lithium-ion

**Circuit électrique / Batterie**

Circuit électrique de 24 volts, avec capacité nominale de la batterie de from 230 Ah à 375 Ah, contrôlé par le système de commande complet Access 1 2 3 de Crown. Un moteur de traction AC Crown sans entretien procure une accélération puissante et une parfaite maîtrise quelle que soit la vitesse. Des capteurs surveillent les paramètres fonctionnels que sont la direction, le poids de la charge, la hauteur, le mode de conduite et la vitesse et modifient les réglages d'exploitation pour adapter le chariot aux nouvelles conditions.

**Carrosserie du groupe moteur**

Le groupe moteur robuste est doté d'une jupe épaisse de 8 mm renforcée pour protéger l'unité d'entraînement et les stabilisateurs. Les capots amovibles en acier tout autour du chariot protègent les composants internes contre les impacts tout en procurant un accès facile pour l'entretien. À l'intérieur, le moteur de traction AC fabriqué par Crown, le réducteur en fonte et les roues stabilisatrices robustes fournissent une puissance fiable.

**Levée initiale**

La levée initiale offre une garde au sol supérieure pour une meilleure manutention et des performances élevées sur les rampes, les pentes et les sols irréguliers. La levée initiale permet de transporter deux palettes. La direction électronique optionnelle permet de transporter des charges atteignant 2 tonnes sur les longérons.

**Poste de conduite et commandes**

La série ES 4000 comprend de nombreuses caractéristiques pour améliorer le confort et la productivité du cariste. La poignée de commande X10 centrale est conçue pour une utilisation simultanée de toutes les fonctions d'une seule main ; elle assure une distance de sécurité entre le cariste et le groupe moteur, y compris avec le timon à 90°. La direction électronique en option améliore la maniabilité et la réactivité du chariot, même avec des charges lourdes. La levée et la descente proportionnelles permettent un positionnement des charges à la fois précis et facile. La réactivité et les vitesses rapides des fonctions de levée et de descente ont été conçues pour assurer une grande efficacité quelle que soit l'application, le tout à un niveau de bruit peu élevé. La fonction de neutralisation des freins permet au ES 4000 d'évoluer avec précision et en toute sécurité à vitesse réduite dans les lieux étroits avec le timon quasiment vertical. Le timon reste toujours dans le profil du groupe moteur, même lorsqu'on effectue un virage à 90°.

**Module de contrôle complet Access 1 2 3®**

La technologie Access 1 2 3 de Crown permet une performance et un contrôle optimaux grâce à une interface de communication pour le cariste et le technicien de maintenance. L'affichage comprend un outil de maintenance embarqué complet pour que les techniciens de maintenance puissent visualiser en temps réel toutes les informations en entrée et sortie du système pendant le fonctionnement du chariot. Ordinateur portable et console de service sont inutilisées. Il est possible d'attribuer jusqu'à 25 codes PIN aux opérateurs et de les faire correspondre à un des profils de performance pré-réglés.

**Système de freinage e-GEN®**

La puissance du moteur de traction AC à couple élevé est utilisée pour arrêter le chariot et le maintenir immobile jusqu'à ce qu'une commande de déplacement soit demandée, et ce même sur une pente. Ce système supprime les réglages et points d'usure pour une utilisation sans entretien à vie. Un frein de stationnement automatique se déclenche si le chariot s'arrête ou si l'alimentation est coupée.

**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.

