

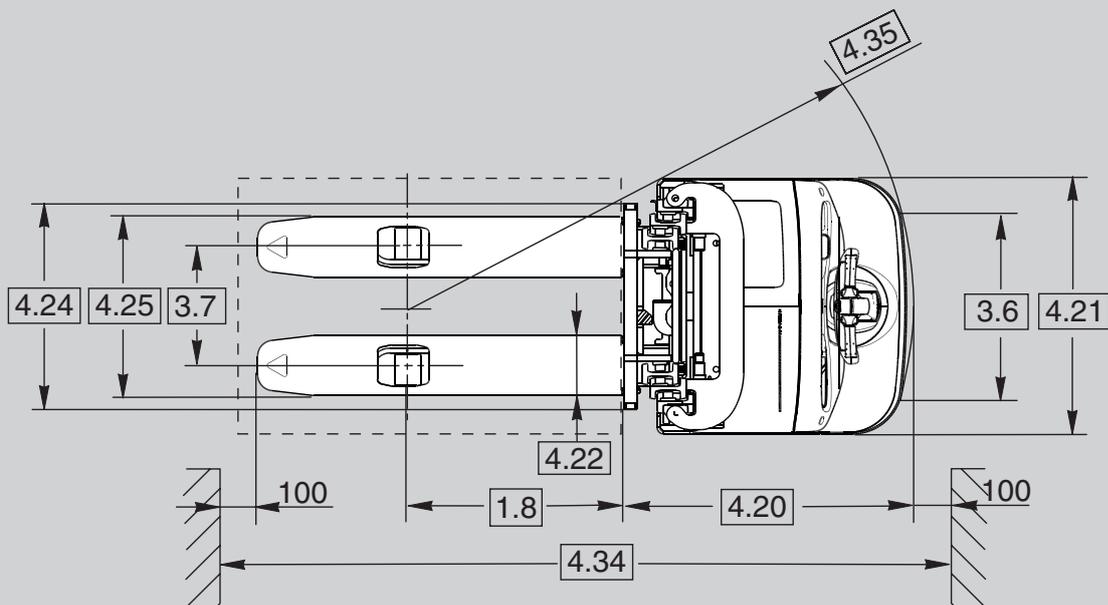
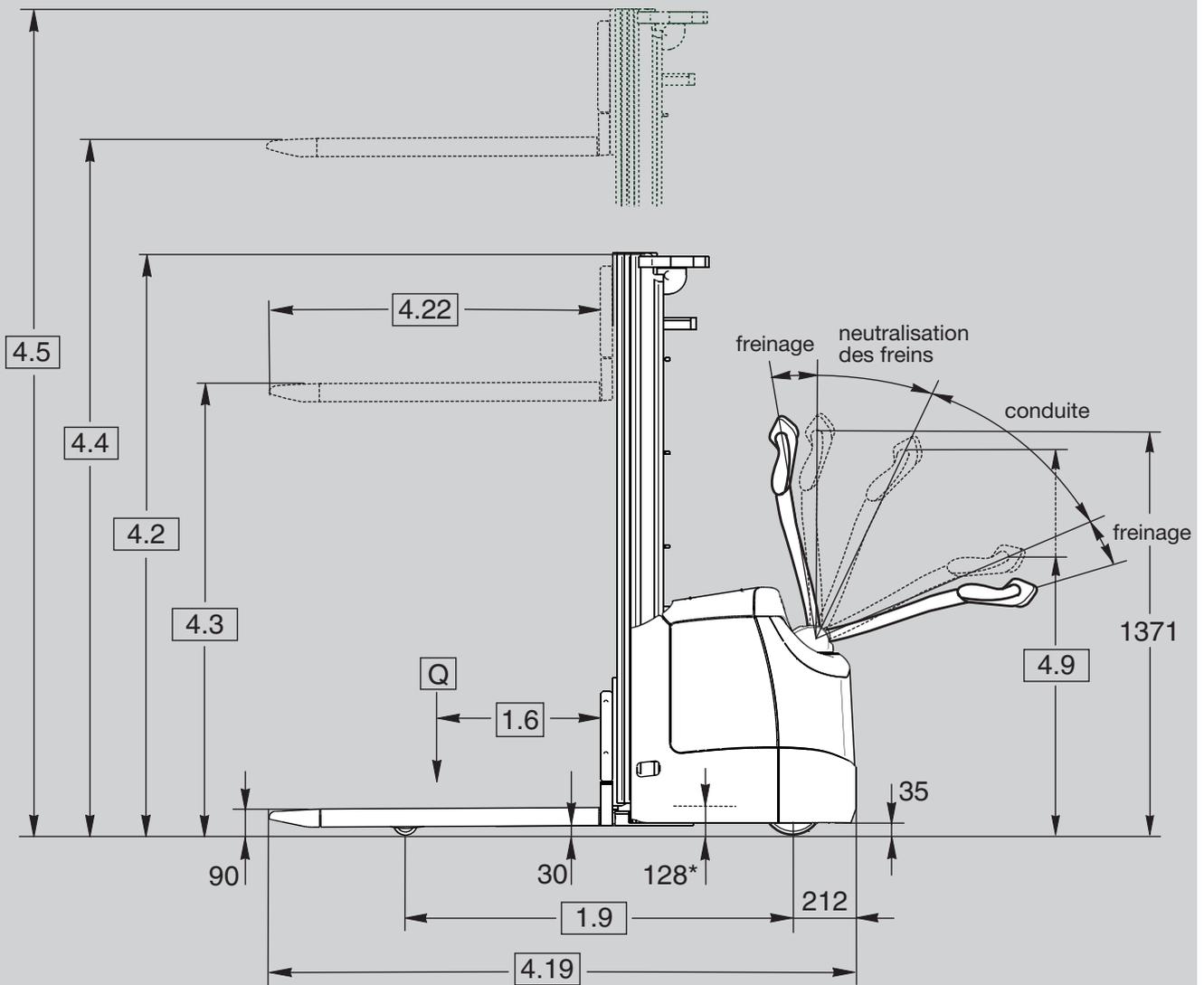
CROWN

ES 4000 SÉRIE

Spécifications

Gerbeur à conducteur
accompagnant





* hauteur de la sortie de batterie sur rouleaux

Informations générales	1.1	Fabricant	Crown Equipment Corporation					
	1.2	Modèle			ES 4000 – 1.2	ES 4000 – 1.4	ES 4000 – 1.6	
	1.3	Alimentation			électrique			
	1.4	Conducteur			accompagnant			
	1.5	Capacité de charge		Q	t	1,2	1,4	1,6
	1.6	Centre de gravité de la charge		c	mm	600		
	1.8	Distance de la charge		x	mm	675	670	679
	1.9	Empattement ¹		y	mm	1239		1279
	Poids	2.1	Poids	sans batterie		kg	voir tableau 1	voir tableau 2
2.2		Charge par essieu	avec charge, avant/arrière		kg	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
2.3		Charge par essieu	sans charge, avant/arrière		kg	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
Pneus	3.1	Type de bandages				Vulkollan		
	3.2	Dimensions roues ²	avant		mm	Ø 230 x 70		
	3.3	Dimensions roues	arrière		mm	1x Ø 82 x 100		2x Ø 82 x 60
	3.4	Roues de guidage en allée	roue stabilisatrice		mm	Ø 140 x 54		
	3.5	Roues	nbre (x = motrices) avant / arrière			1x + 1/2		1x + 1/4
	3.6	Voie ³	avant	b10	mm	542		
	3.7	Voie	arrière	b11	mm	390		395
Dimensions	4.2	Mât	hauteur repliée	h1	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.3	Levée libre		h2	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.4	Hauteur de levée		h3+h13	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.5	Mât	hauteur déployée	h4	mm	voir tableau 1	voir tableau 2	voir tableau 3
	4.9	Hauteur timon	position de conduite min./max.	h14	mm	786 / 1231		
	4.15	Hauteur fourches	fourches abaissées	h13	mm	90		
	4.19	Longueur totale ¹	TL/TF/TT	l1	mm	1908 / 1908 / 1926	1913 / 1913 / 1931	1938 / 1938 / 1962
	4.20	Longueur du chariot ¹	TL/TF/TT	l2	mm	758 / 758 / 776	763 / 763 / 781	788 / 788 / 812
	4.21	Largeur totale		b1	mm	800		
	4.22	Dimensions fourches	standard	h x L x l	mm	60 x 186 x 1150	60 x 190 x 1150	
	4.24	Larg. tabl. porte-fourches		b3	mm	650		
	4.25	Ecartement ext. fourches		b5	mm	560	565	
	4.32	Garde au sol	empattement central	m2	mm	30		
	4.34	Largeur d'allée ¹	800x1200 en long	Ast	mm	2321	2325	2358
4.35	Rayon de braquage ¹		Wa	mm	1461	1461	1501	
Performances	5.1	Vitesse déplacement	en charge / à vide		km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.2	Vitesse de levée	en charge / à vide		m/s	0,16 / 0,24	0,14 / 0,24	0,12 / 0,24
	5.3	Vitesse de descente	en charge / à vide		m/s	0,36 / 0,28		
	5.8	Pente admissible max.	en charge / à vide puiss. nom. 5 min.		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16
	5.10	Frein de service				électrique		
Moteurs	6.1	Moteur de traction	puiss. nom. à S2 60 min. / Classe H		kW	3,0		
	6.2	Moteur de levage	puiss. nom. à S3 10 %		kW	3,0		
	6.3	Batterie	selon DIN 43535			B		
		Dim. max. batterie ⁴		lxLxh	mm	212 x 624 x 627 (284 x 624 x 627)		
	6.4	Tension batterie ⁴	capacité nominale 5 h		V / Ah	24 / 250 (375)		
	6.5	Poids de la batterie ⁴			kg	212 (309)		
8.1	Type de variateur	entraînement			transistor AC			
	8.4	Niveau de bruit	selon EN 12053		dB(A)	≤ 70		

¹ ajouter 72 mm si le compartiment de batterie est plus grand

² Ø 250 x 75 mm avec direction électrique

³ soustraire 9 mm avec la direction électrique

⁴ avec un compartiment de batterie plus grand optionnel, utiliser les valeurs entre parenthèses

Tableau 1 Tableau du mât

1.2 Modèle					ES 4000 - 1.2														
Type de mât					TL					TF					TT				
2.1	Poids *	sans batterie		kg	816	838	858	882	908	826	847	867	890	915	948	967	980	995	1012
2.2	Charge par essieu 250 Ah	avec charge	avant	kg	835	850	864	880	898	842	856	870	886	903	908	921	930	940	952
			arrière	kg	1393	1400	1406	1414	1422	1396	1403	1409	1416	1424	1452	1458	1462	1467	1472
2.3	Charge par essieu 250 Ah	à vide	avant	kg	745	760	774	790	808	752	766	780	796	813	835	848	857	867	879
			arrière	kg	283	290	296	304	312	286	293	299	306	314	325	331	335	340	345
2.2	Charge par essieu 375 Ah	avec charge	avant	kg	925	940	953	969	986	932	946	959	974	990	994	1007	1015	1025	1036
			arrière	kg	1448	1455	1462	1470	1479	1451	1458	1465	1473	1482	1511	1518	1522	1527	1533
2.3	Charge par essieu 375 Ah	à vide	avant	kg	840	855	868	883	900	847	861	874	889	905	925	938	946	956	967
			arrière	kg	333	340	347	356	365	336	343	350	358	367	380	387	391	396	402
4.2	Mât	hauteur repliée	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Levée libre **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Hauteur levée		h3+h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Mât ***	hauteur déployée	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tableau 2 Tableau du mât

1.2 Modèle					ES 4000 - 1.4														
Type de mât					TL					TF					TT				
2.1	Poids *	sans batterie		kg	835	858	880	906	934	845	868	889	914	941	968	988	1002	1018	1036
2.2	Charge par essieu 250 Ah	avec charge	avant	kg	851	867	882	900	920	858	874	889	906	924	921	935	945	956	969
			arrière	kg	1596	1603	1610	1618	1626	1599	1606	1612	1620	1629	1659	1665	1669	1674	1679
2.3	Charge par essieu 250 Ah	à vide	avant	kg	752	768	783	801	820	759	775	789	806	825	843	857	866	877	889
			arrière	kg	295	302	309	317	326	298	305	312	320	328	337	344	348	353	359
2.2	Charge par essieu 375 Ah	avec charge	avant	kg	941	956	970	987	1006	947	962	976	993	1010	1008	1021	1030	1040	1052
			arrière	kg	1651	1659	1667	1676	1685	1655	1663	1670	1678	1688	1717	1724	1729	1735	1741
2.3	Charge par essieu 375 Ah	à vide	avant	kg	847	862	876	893	912	853	868	882	899	916	933	946	955	965	977
			arrière	kg	345	353	361	370	379	349	357	364	372	382	392	399	404	410	416
4.2	Mât	hauteur repliée	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Levée libre **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Hauteur levée		h3+h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Mât ***	hauteur déployée	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tableau 3 Tableau du mât

1.2 Modèle					ES 4000 - 1.6														
Type de mât					TL					TF					TT				
2.1	Poids *	sans batterie		kg	894	924	954	984	1019	910	940	967	1000	1035	1075	1101	1119	1140	1164
2.2	Charge par essieu 250 Ah	avec charge	avant	kg	929	950	971	992	1017	940	961	980	1003	1028	1024	1043	1055	1069	1086
			arrière	kg	1777	1786	1795	1804	1814	1782	1791	1799	1809	1819	1862	1870	1876	1883	1890
2.3	Charge par essieu 250 Ah	à vide	avant	kg	801	822	843	864	888	811	832	851	875	899	924	943	956	971	988
			arrière	kg	305	314	323	332	343	311	320	328	337	348	362	370	375	381	388
2.2	Charge par essieu 375 Ah	avec charge	avant	kg	1017	1036	1056	1076	1100	1027	1047	1065	1087	1110	1105	1123	1135	1149	1165
			arrière	kg	1834	1845	1855	1865	1876	1840	1850	1859	1870	1882	1926	1935	1941	1948	1956
2.3	Charge par essieu 375 Ah	à vide	avant	kg	895	914	934	954	978	905	925	943	965	988	1012	1030	1042	1056	1072
			arrière	kg	356	367	377	387	398	362	372	381	392	404	419	428	434	441	449
4.2	Mât	hauteur repliée	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Levée libre **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Hauteur levée		h3+h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Mât ***	hauteur déployée	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

* ajouter 69 kg pour le compartiment de batterie de 375 Ah

toutes ces données correspondent à la direction mécanique uniquement

** avec le dossier de charge, soustraire 750 mm pour TF et TT

*** avec le dossier de charge, ajouter 750 mm

Équipement standard

1. La poignée de commande X10® place l'ensemble des fonctions du chariot à portée de main du cariste.
2. Levée/descente proportionnelles fournies par un système hydraulique silencieux
3. Le système de freinage e-GEN® offre un freinage électrique régénératif et sans frottement. Le frein mécanique sert uniquement de frein de stationnement.
4. 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.
5. Moteurs triphasés (AC) Crown ne nécessitant presque aucun entretien
6. Technologie CAN-Bus
7. Timon central
8. Bouton du coupe-circuit d'urgence
9. Tenue de rampe
10. Roue directrice, roue(s) stabilisatrice(s) et roues porteuses dotées de bandages Vulkollan
11. Roues porteuses simples (1,2 t et 1,4 t), roues porteuses jumelées (1,6 t)
12. Châssis robuste avec jupe en acier épaisse de 8 mm
13. Capot amovible en acier
14. Couvercle de batterie en acier articulé pour un accès facile à la batterie
15. Protection de mât en Plexiglas
16. Compartiment de batterie DIN 250 Ah
17. Connecteur de batterie DIN 160A
18. Connecteurs électriques Deutsch étanches

Équipement optionnel

1. Système de direction électronique avec moteur triphasé (AC)
2. Compartiment de batterie 375 Ah
3. Système de sortie de la

- batterie sur rouleaux (du côté droit, avec les fourches en premier)
4. Chargeur embarqué (levage uniquement)
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 de 1220 mm de hauteur
11. Commutateur à clé ou clavier
12. Conditionnement grand froid
13. InfoLink® ready (chariot prêt pour InfoLink)
14. Barre Work Assist pour accessoires
15. Accessoires Work Assist
 - 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 250 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.

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 °. Une molette ergonomique de marche avant/arrière permet d'effectuer des manœuvres précises. Les poignées de commande sont recouvertes d'uréthane offrant une excellente isolation contre le froid et les vibrations avec boutons d'avertisseur sonore intégrés. Le commutateur lièvre/tortue comporte deux modes de fonctionnement programmables pour que les caristes choisissent le mode correspondant à leur niveau d'expérience ou aux conditions de l'application. 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, une coordination intelligente des circuits du chariot et à un entretien facilité par un système de diagnostic évolué.

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 inutiles. L'historique des défauts, comprenant les 16 derniers défauts, est accessible via l'affichage.

L'affichage constitue une interface pratique pour les caristes : ils sont informés des changements affectant les performances du chariot (compteur horaire, indicateur de décharge de la batterie, messages pour le cariste, codes de défaut) et peuvent choisir parmi trois profils de performance si activés.

Le réglage de la performance est accessible à partir de l'affichage pour personnaliser le niveau de performance du chariot selon les besoins spécifiques d'une application ou d'un type de cariste. Par ailleurs, il est possible d'attribuer jusqu'à 25 codes PIN aux opérateurs et de les faire correspondre à un des profils de performance préréglés.

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.

