

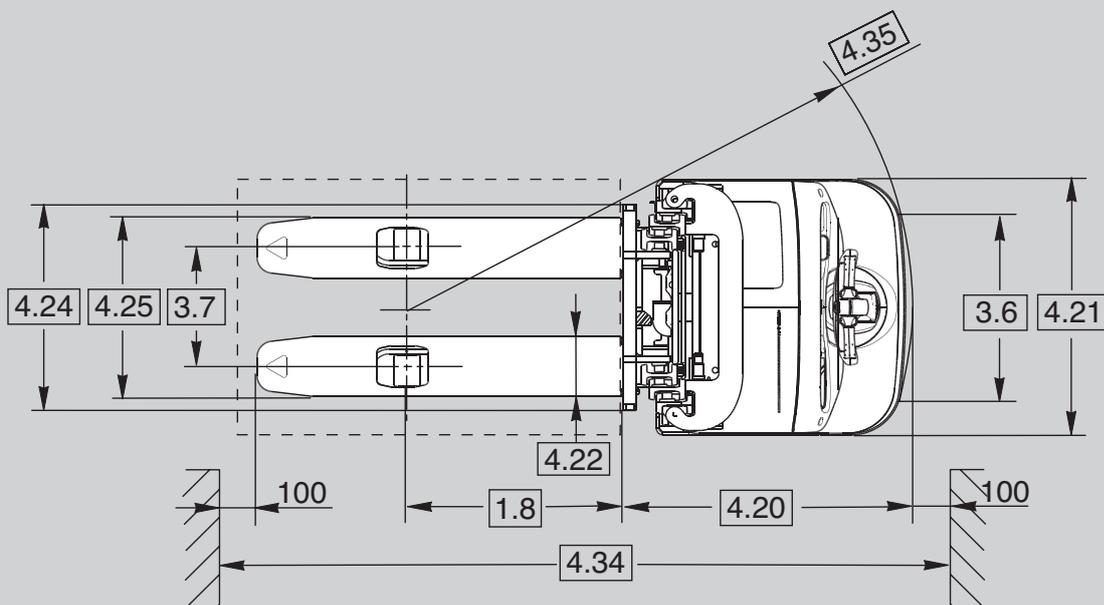
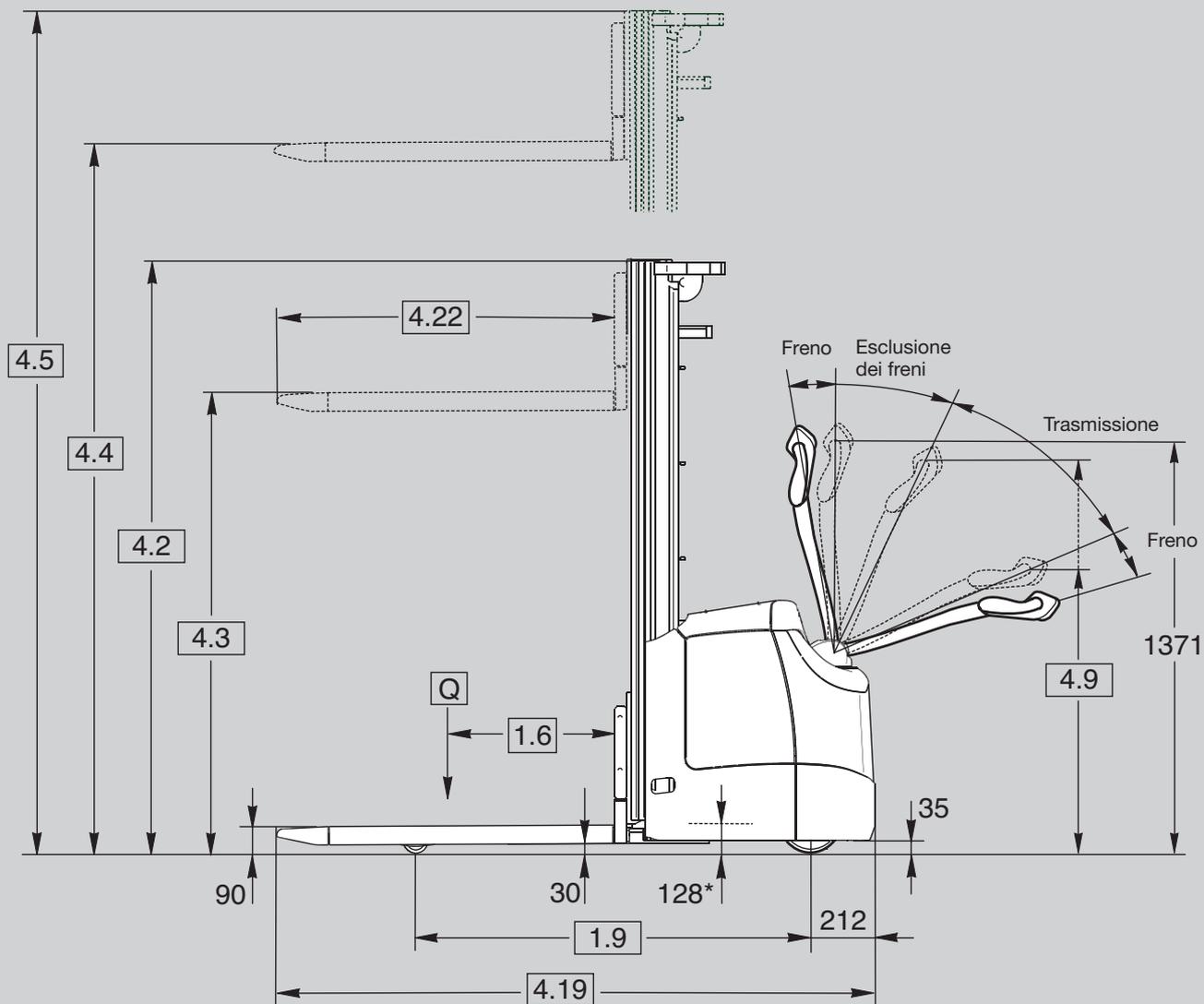
CROWN

ES 4000 SERIE

Specifiche tecniche

Sollevatore con operatore a terra





* Altezza di estrazione a rulli della batteria

Marca distintiva	1.1	Produttore	Crown Equipment Corporation						
	1.2	Modello			ES 4000 – 1.2	ES 4000 – 1.4	ES 4000 – 1.6		
	1.3	Alimentatore	elettrico						
	1.4	Tipo operatore	con operatore a terra						
	1.5	Portata nominale	Q	t	1,2	1,4	1,6		
	1.6	Baricentro del carico	c	mm	600				
	1.8	Distanza del carico	x	mm	675	670	679		
	1.9	Interasse ¹	y	mm	1239		1279		
	Peso	2.1	Peso servizio		kg	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
2.2		Carico sull'asse	con carico	anteriore	kg	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
				posteriore	kg	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
2.3		Carico sull'asse	senza carico	anteriore	kg	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
				posteriore	kg	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
Pneumatici/ruote/telaio	3.1	Pneumatici	Vulkollan						
	3.2	Dimensioni del pneumatico ²	anteriore	mm	Ø 230 x 70				
	3.3	Dimensioni del pneumatico	posteriore	mm	1x Ø 82 x 100		2x Ø 82 x 60		
	3.4	Ruote supplementari	ruota orientabile	mm	Ø 140 x 54				
	3.5	Ruote	numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x + 1/2		1x + 1/4		
	3.6	Battistrada ³	anteriore	b10	mm	478			
	3.7	Battistrada	posteriore	b11	mm	390	395		
Dimensioni	4.2	Montante	altezza ripiegato	h1	mm	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
	4.3	Alzata libera		h2	mm	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
	4.4	Altezza di sollevamento		h3	mm	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
	4.5	Montante	altezza esteso	h4	mm	vedere tabella 1	vedere tabella 2	vedere tabella 3	
	4.9	Altezza leva di comando	in posizione di marcia min./max.	h14	mm	786 / 1231			
	4.10	Zanche		h8	mm	84	82		
	4.15	Altezza forche	forche abbassate	h13	mm	90			
	4.19	Lunghezza totale ¹	TL / TF / TT	l1	mm	1908 / 1908 / 1926	1913 / 1913 / 1931	1938 / 1938 / 1962	
	4.20	Lunghezza del telaio ¹	TL / TF / TT	l2	mm	758 / 758 / 776	763 / 763 / 781	788 / 788 / 812	
	4.21	Larghezza totale		b1	mm	800			
	4.22	Dimensione della forca	secondo DIN ISO 2331	s/e/l	mm	60 x 186 x 1150	60 x 190 x 1150		
	4.24	Larghezza carrello porta-forche	lunghezze opzionali	b3	mm	650			
	4.25	Scartamento forche		b5	mm	560	565		
	4.32	Altezza da terra	interasse centrale	m2	mm	30			
	4.34.1	Larghezza corridoio ¹	per pallet 1000 x 1200 di traverso	Ast	mm	2426	2429	2464	
4.34.2	Larghezza corridoio ¹	per pallet 800 x 1200 longitudinali	Ast	mm	2321	2325	2358		
4.35	Raggio di sterzata ¹		Wa	mm	1461	1461	1501		
Dati sulle prestazioni	5.1	Velocità di marcia	con / senza carico		km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6	
	5.1.1	Velocità di retromarcia	con / senza carico		km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6	
	5.2	Velocità di sollevamento	con / senza carico		m/s	0,16 / 0,24	0,14 / 0,24	0,12 / 0,24	
	5.3	Velocità di abbassamento	con / senza carico		m/s	0,36 / 0,28			
	5.7	Pendenza superabile	con / senza carico		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16	
	5.8	Max pendenza superabile	con / senza carico, classificazione 5 min		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16	
	5.10	Freno di servizio	elettrico						
Motore elettrico	6.1	Motore di trazione	valore nominale a S2 60 min. / classe H		kW	3.0			
	6.2	Motore pompa	valore nominale a S3 9%		kW	3.0			
	6.3	Batteria	conforme a norma DIN 43531/35/36 A, B, C, n.				B		
		Max dimensioni portabatteria⁴	lungh. x largh. x alt.			mm	212 x 624 x 627 (284 x 624 x 627)		
	6.4	Tensione batteria ⁴	portata nominale 5h		V/Ah	24 / 230-250 (315-375)			
6.5	Peso batteria ⁴	min/max		kg	201-252 (270-325)				
8.1	Unità motrice	trazione							
10.7	Livello di pressione sonora	al sedile dell'operatore					Transistor CA		
						≤ 70			

¹ aggiungere 72 mm per vano batteria più ampio

² Ø 250 x 75 mm con sterzo elettrico

³ sottrarre 9 mm con sterzo elettrico

⁴ con vano batteria opzionale più grande, utilizzare i valori fra parentesi

Tabella 1 Montante

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

Tabella 2 Montante

	1.2	Modello			ES 4000 - 1.4															
		Tipo di montante			TL					TF					TT					
Peso	2.1	Peso servizio *	senza batteria		kg	835	858	880	906	934	845	868	889	914	941	968	988	1002	1018	1036
	2.2	Carico sull'asse 250 Ah	con carico	anteriore	kg	851	867	882	900	920	858	874	889	906	924	921	935	945	956	969
				posteriore	kg	1596	1603	1610	1618	1626	1599	1606	1612	1620	1629	1659	1665	1669	1674	1679
	2.3	Carico sull'asse 250 Ah	senza carico	anteriore	kg	752	768	783	801	820	759	775	789	806	825	843	857	866	877	889
				posteriore	kg	295	302	309	317	326	298	305	312	320	328	337	344	348	353	359
	2.2	Carico sull'asse 375 Ah	con carico	anteriore	kg	941	956	970	987	1006	947	962	976	993	1010	1008	1021	1030	1040	1052
posteriore				kg	1651	1659	1667	1676	1685	1655	1663	1670	1678	1688	1517	1724	1729	1735	1741	
2.3	Carico sull'asse 375 Ah	senza carico	anteriore	kg	847	862	876	893	912	853	868	882	899	916	993	946	955	965	977	
			posteriore	kg	345	353	361	370	379	349	357	364	372	382	392	399	404	410	416	
Dimensioni	4.2	Montante	altezza ripiegato	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
	4.3	Alzata libera **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
	4.4	Altezza di sollevamento		h3 + h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
	4.5	Montante ***	altezza esteso	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Tabella 3 Montante

	1.2	Modello			ES 4000 - 1.6															
		Tipo di montante			TL					TF					TT					
Peso	2.1	Peso servizio *	senza batteria		kg	894	924	954	984	1019	910	940	967	1000	1035	1075	1101	1119	1140	1164
	2.2	Carico sull'asse 250 Ah	con carico	anteriore	kg	929	950	971	992	1017	940	961	980	1003	1028	1024	1043	1055	1069	1086
				posteriore	kg	1777	1786	1795	1804	1814	1782	1791	1799	1809	1819	1862	1870	1876	1883	1890
	2.3	Carico sull'asse 250 Ah	senza carico	anteriore	kg	801	822	843	864	888	811	832	851	875	899	924	943	956	971	988
				posteriore	kg	305	314	323	332	343	311	320	328	337	348	362	370	375	381	388
	2.2	Carico sull'asse 375 Ah	con carico	anteriore	kg	1017	1036	1056	1076	1100	1027	1047	1065	1087	1110	1105	1123	1135	1149	1165
posteriore				kg	1834	1845	1855	1865	1876	1840	1850	1859	1870	1882	1926	1935	1941	1948	1956	
2.3	Carico sull'asse 375 Ah	senza carico	anteriore	kg	895	914	934	954	978	905	925	943	965	988	1012	1030	1042	1056	1072	
			posteriore	kg	356	367	377	387	398	362	372	381	392	404	419	428	434	441	449	
Dimensioni	4.2	Montante	altezza ripiegato	h1	mm	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
	4.3	Alzata libera **		h2	mm	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
	4.4	Altezza di sollevamento		h3 + h13	mm	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
	4.5	Montante ***	altezza esteso	h4	mm	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

* aggiungere 69 kg per vano batteria da 375 Ah

 ** per TF e TT riduce l'alzata libera di
 750 mm con griglia reggicarico alta 1200 mm
 550 mm con griglia reggicarico alta 1000 mm
 350 mm con griglia reggicarico alta 800 mm

 *** aumenta altezza montante esteso di
 750 mm con griglia reggicarico alta 1200 mm
 550 mm con griglia reggicarico alta 1000 mm
 350 mm con griglia reggicarico alta 800 mm

Dotazione standard

1. La leva di comando X10® mette a disposizione dell'operatore tutte le funzioni del carrello elevatore
2. Sollevamento/abbassamento proporzionale assicurato da un sistema idraulico a bassa rumorosità
3. Il sistema frenante e-GEN® offre la frenatura elettrica a recupero d'energia senza attrito. Il freno meccanico è utilizzato solo come freno di stazionamento.
4. Crown Access 1 2 3® Sistema di controllo totale
 - Display LCD
 - Contaore
 - Avviamento senza chiave con codice PIN
 - Diagnostica all'avviamento e durante il funzionamento
 - Indicatore di scarica della batteria e interruzione del sollevamento
 - 3 profili di prestazioni selezionabili per la trazione
 - Diagnostica di bordo con funzionalità di risoluzione dei problemi in tempo reale
5. Motore di trazione trifase (CA) Crown esente da manutenzione
6. Tecnologia CAN-Bus
7. Timone montato centrale
8. Pulsante di scollegamento alimentazione elettrica
9. Blocco in rampa
10. Ruota motrice, ruote pivotanti e rulli di carico in Vulkollan
11. Rulli di carico singoli (1,2 t e 1,4 t), rulli di carico doppi (1,6 t)
12. Telaio per impieghi gravosi con sottotelaio realizzato in acciaio dello spessore di 8 mm
13. Coperchio in acciaio facilmente rimovibile
14. Copribatteria superiore incernierato in acciaio per un accesso agevole alla batteria
15. Protezione anticesoiaimento in policarbonato
16. Vano batteria da 250 Ah
17. Connettore della batteria DIN 160A Schaltbau
18. Connettori elettrici Deutsch sigillati

Dotazioni opzionali

1. Sistema di servosterzo elettrico con motore trifase (CA)
2. Vano batteria da 375 Ah
3. Espulsione della batteria (lato destro, forche avanti)
4. Caricabatteria di bordo (solo estrazione batteria dall'alto)
5. Opzioni connettori batteria
6. Ruota motrice gomma, gomma lamellare e Supertrac

7. Rulli di carico doppi (1,2 t e 1,4 t)
8. Robuste ruote pivotanti doppie
9. Lunghezza della forca e opzioni di scartamento
10. Tacche saldate sulle forche per il posizionamento dei pallet
11. Opzioni griglia reggicarico
12. Interruttore a chiave o tastiera
13. Allestimento per cella frigorifera
14. Predisposizione per InfoLink®
15. Tubo accessori Work Assist
16. Accessori Work Assist
 - Tasche portaoggetti
 - Portascanner a pistola
 - Blocchi portafogli piccoli, medi e grandi
 - Portabevande
17. Griglia metallica sul montante
18. Faro girevole
19. Avvisatore acustico di marcia
20. Alimentazione ad energia pulita a 12 V
21. Alimentazione a 24 V
22. Vernice speciale
23. Predisposizione per batteria agli ioni di litio

Impianto elettrico / batteria

L'impianto elettrico a 24 volt con portate nominali della batteria da 250 Ah a 375 Ah è gestito dal sistema di controllo totale Crown Access 1 2 3. Il motore di trazione CA Crown praticamente esente da manutenzione assicura ottima reattività nell'accelerazione ed estrema precisione nel controllo a qualsiasi velocità.

I sensori monitorano i parametri funzionali, tra cui sterzo, peso del carico, altezza, modalità di marcia e velocità, e regolano automaticamente le impostazioni operative nel modo più opportuno per le condizioni richieste.

Corpo macchina

Il robusto corpo macchina è dotato di un sottotelaio rinforzato di 8 mm di spessore a protezione dei componenti dell'unità motrice e pivotanti. I coperchi rimovibili in acciaio su tutto il perimetro assicurano la protezione dei componenti interni dagli urti e, allo stesso tempo, li rendono facilmente accessibili per la manutenzione. All'interno, un motore di trazione CA di produzione Crown e una scatola di trasmissione in ghisa a bassa rumorosità forniscono una potenza affidabile.

Area operatore e comandi

La serie ES 4000 incorpora numerose caratteristiche progettuali che migliorano il comfort e la produttività dell'operatore. La leva di comando montata al centro X10 è progettata per attivare tutte le

funzioni contemporaneamente con una mano e consente all'operatore di mantenere una distanza di sicurezza rispetto al corpo macchina anche con il timone ruotato di 90°.

La manopola di marcia avanti/retromarcia, dal design ergonomico, consente precisione di manovrabilità. Le impugnature di comando sono rivestite in uretano per una migliore protezione dal freddo e dalle vibrazioni e sono corredate di pulsanti di segnalazione acustica integrati per una facile attivazione. L'interruttore lepre/tartaruga prevede due livelli di marcia programmabili in funzione dell'esperienza dell'operatore e dei requisiti dell'applicazione.

La disponibilità del servosterzo elettrico migliora la manovrabilità e la reattività, anche con carichi pesanti. Il sollevamento e l'abbassamento proporzionali consentono un posizionamento facile e preciso dei carichi. La tempestività di risposta e le velocità delle funzioni di sollevamento e abbassamento sono progettate per assicurare elevata efficienza in tutte le applicazioni, garantendo un basso livello di rumore. Per un utilizzo agevole in spazi ristretti è integrata una funzione di esclusione dei freni che consente di guidare in modo sicuro e preciso l'ES 4000 alla velocità al minimo con la maniglia in una posizione verticale vicina. La leva di comando rimane sempre all'interno del profilo del corpo macchina, anche quando effettua una rotazione a 90°.

Access 1 2 3®**Sistema di controllo totale**

La tecnologia Crown Access 1 2 3® assicura prestazioni e comando ottimali, offrendo un'interfaccia di comunicazione per l'operatore e il tecnico addetto alla manutenzione, un coordinamento intelligente dei sistemi del carrello elevatore e una manutenzione semplificata con criteri di diagnostica avanzata.

Il display include uno strumento di servizio a bordo macchina con funzionalità complete, grazie al quale gli addetti alla manutenzione possono visionare attivamente gli ingressi e le uscite durante il funzionamento del carrello elevatore. Non sono necessari PC portatili o consolle di servizio. La cronologia dei codici evento, che include gli ultimi 16 eventi, è accessibile tramite il display.

Il display assicura una pratica interfaccia per gli operatori, li tiene informati (ore di funzionamento, indicatore di scarica della batteria, messaggi operatore, codici evento) su qualsiasi cambiamento relativo alle prestazioni del carrello e consente loro di scegliere uno dei tre profili di prestazioni, se abilitati.

La messa a punto delle prestazioni, accessibile tramite il display, permette di personalizzare le prestazioni del carrello elevatore in base a specifiche applicazioni o esigenze dell'operatore. Inoltre, è possibile assegnare fino a 25 codici PIN ai singoli operatori e, se lo si desidera, abbinare tali codici a uno dei profili di prestazioni preprogrammati.

Sistema frenante e-GEN®

La potenza del motore di trazione CA a coppia elevata viene utilizzata per arrestare il carrello elevatore e mantenerlo fermo anche durante il funzionamento in salita o in discesa fino all'attivazione di un comando di marcia. Questo sistema elimina i punti di usura e la necessità di eseguire regolazioni, garantendo un utilizzo esente da manutenzione per l'intera durata utile del carrello.

Un freno di stazionamento automatico si attiva se il carrello elevatore viene arrestato o se si scollega l'alimentazione elettrica.

Norme di sicurezza

Conforme alle norme di sicurezza europee. I dati relativi a dimensioni e prestazioni possono variare in considerazione delle tolleranze di fabbricazione. Le prestazioni indicate si basano su un veicolo di medie dimensioni e sono influenzate dal peso, dalle condizioni del carrello, dall'equipaggiamento e dalle condizioni dell'ambiente di utilizzo. I prodotti Crown e le relative specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.

