

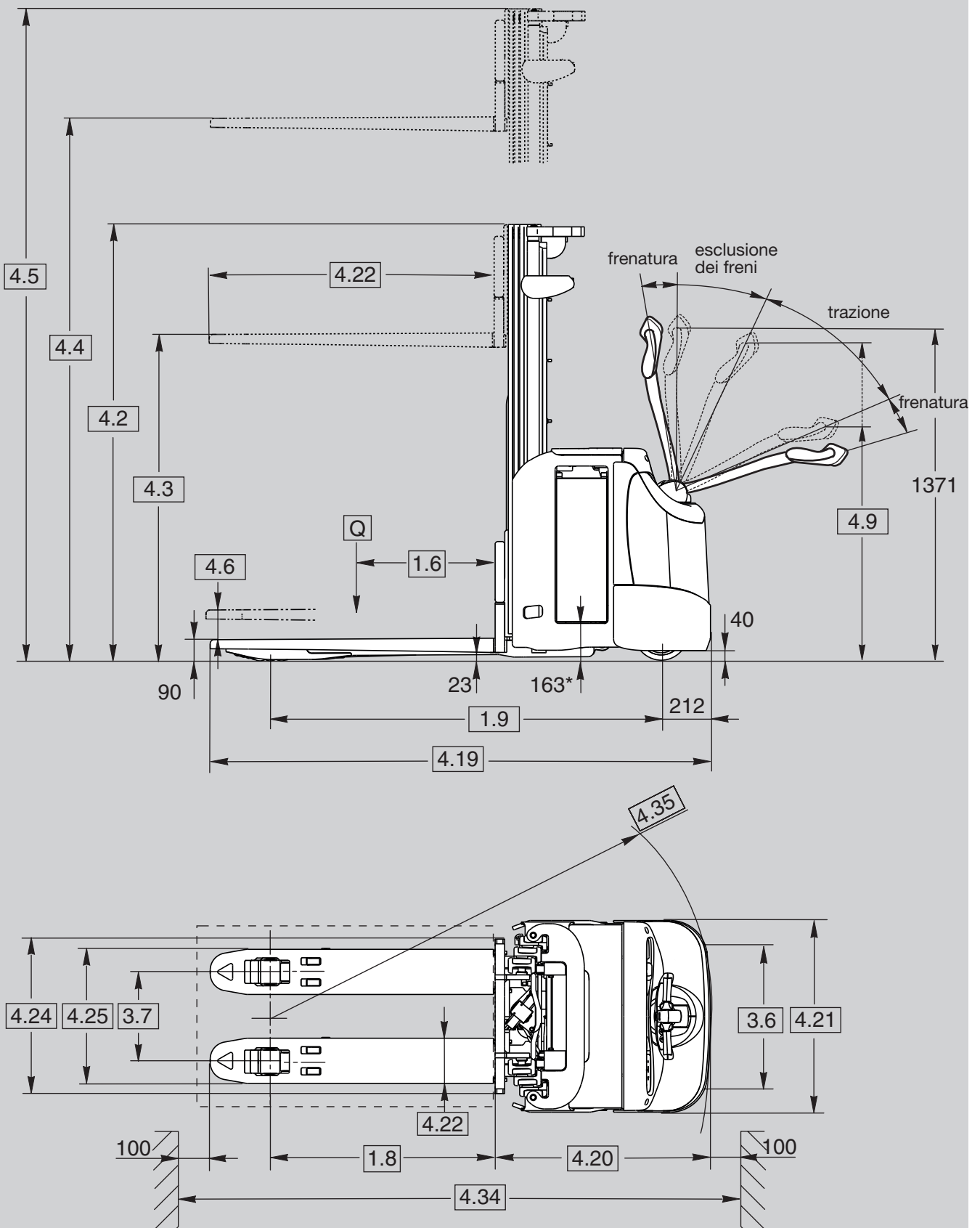
CROWN

ES 4000 SERIE

Specifiche tecniche

Sollevatore con operatore a terra
a sollevamento iniziale





* altezza di espulsione della batteria, sollevamento iniziale abbassato

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|----------------|-----------------------|------------------------|-----------------|----------------|
| Informazioni generali | 1.1 | Produttore | Crown Equipment Corporation | | | | | |
| | 1.2 | Modello | | | ESi 4000 – 1.2 | ESi 4000 – 1.4 | ESi 4000 – 1.6 | |
| | 1.3 | Alimentazione | | | elettrico | | | |
| | 1.4 | Tipo di guida | | | con operatore a terra | | | |
| | 1.5 | Portata ⁵ | Q | t | 1,2 | 1,4 | 1,6 | |
| | 1.6 | Baricentro del carico | c | mm | 600 | | | |
| | 1.8 | Distanza del carico ⁶ | TL-TF/TT sollevamento iniziale alzato | x | mm | 943 / 919 | 938 / 914 | 906 / 882 |
| | 1.9 | Interasse ⁷ | sollevamento iniziale alzato | y | mm | 1582 | | |
| | Pesos | 2.1 | Peso | senza batteria | | kg | vedi tabella 1 | vedi tabella 2 |
| 2.2 | | Carico sull'asse | carico, anteriore/posteriore | | kg | vedi tabella 1 | vedi tabella 2 | vedi tabella 3 |
| 2.3 | | Carico sull'asse | vuoto, anteriore/posteriore | | kg | vedi tabella 1 | vedi tabella 2 | vedi tabella 3 |
| Pneumatici | 3.1 | Tipo di ruote | | | Vulkollan | | | |
| | 3.2 | Ruote ² | davanti | | mm | Ø 230 x 70 | | |
| | 3.3 | Ruote | dietro | | mm | 1x Ø 82 x 100 | | 2x Ø 82 x 82 |
| | 3.4 | Ruote supplementari | ruota stabilizzatrice pivottante | | mm | Ø 140 x 54 | | |
| | 3.5 | Ruote | n° davanti e dietro (x = motrice) | | | 1x + 1/2 | | 1x + 1/4 |
| | 3.6 | Carreggiata ³ | davanti | b10 | mm | 542 | | |
| | 3.7 | Carreggiata | dietro | b11 | mm | 374 | | |
| Dimensioni | 4.2 | Montante | chiuso | h1 | mm | vedi tabella 1 | vedi tabella 2 | vedi tabella 3 |
| | 4.3 | Alzata libera | | h2 | mm | vedi tabella 1 | vedi tabella 2 | vedi tabella 3 |
| | 4.4 | Altezza di sollevamento | | h3+h13 | mm | vedi tabella 1 | vedi tabella 2 | vedi tabella 3 |
| | 4.5 | Montante | esteso | h4 | mm | vedi tabella 1 | vedi tabella 2 | vedi tabella 3 |
| | 4.6 | Sollevamento iniziale | | h5 | mm | 125 | | |
| | 4.9 | Altezza barra del timone | min./max. in posizione di marcia | h14 | mm | 800 / 1220 | | |
| | 4.15 | Altezza forche | abbassate | h13 | mm | 90 | | |
| | 4.19 | Lunghezza totale ¹ | TL-TF/TT sollevamento iniziale alzato | l1 | mm | 2074 / 2092 | 2079 / 2097 | 2105 / 2129 |
| | 4.20 | Lunghezza telaio ¹ | TL-TF/TT sollevamento iniziale alzato | l2 | mm | 874 / 892 | 879 / 897 | 905 / 929 |
| | 4.21 | Larghezza totale | | b1 | mm | 800 | | |
| | 4.22 | Dimensioni forche | standard | AxLxP | mm | 60 x 186 x 1200 | 60 x 190 x 1200 | |
| | 4.24 | Larg. pias. portaforche | | b3 | mm | 650 | | |
| | 4.25 | Scartamento forche | | b5 | mm | 560 | 565 | |
| | 4.32 | Altezza da terra | centro interasse | m2 | mm | 23 | | |
| | 4.34 | Largh. corridoio di lavoro | 800x1200 longitudinale, TL-TF/TT, sollevamento iniziale alzato | Ast | mm | 2489 / 2503 | 2492 / 2506 | 2510 / 2525 |
| 4.35 | Raggio di sterzata ⁷ | sollevamento iniziale alzato | Wa | mm | 1814 | | | |
| Prestazioni | 5.1 | Velocità di marcia | carico/vuoto | | km/h | 6 / 6 | 6 / 6 | 6 / 6 |
| | 5.2 | Velocità sollevamento | carico/vuoto | | m/s | 0,16 / 0,24 | 0,14 / 0,24 | 0,12 / 0,24 |
| | 5.3 | Velocità discesa | carico/vuoto | | m/s | 0,36 / 0,25 | | |
| | 5.8 | Pendenza max superabile | carico/vuoto (val. nom. per 5 min) | | % | 10 / 16 | 9 / 16 | 8 / 16 |
| | 5.10 | Freno di servizio | | | | electric | | |
| Motori | 6.1 | Motore di trazione | valore nominale a S2 60 min. / classe H | | kW | 3,0 | | |
| | 6.2 | Motore di sollevamento | valore nominale a S3 10 % | | kW | 3,0 | | |
| | 6.3 | Dim. massime portabatteria ⁸ | | PxLxA | mm | 212 x 790 x 633 | | |
| | 6.4 | Tensione batteria ⁴ | capacità nominale 5h | | V / Ah | 24 / 230-270 (315-375) | | |
| | 6.5 | Peso della batteria ⁴ | min./max. | | kg | 201/252 (270/325) | | |
| Vare | 8.1 | Tipo di regolatore | trazione | | | transistor CA | | |
| | 8.4 | Livello sonoro | secondo EN 12053 | | dB(A) | ≤ 70 | | |

¹ sottrarre 22 mm per sollevamento iniziale abbassato

² Ø 250 x 75 mm con sterzo elettrico

³ sottrarre 9 mm con sterzo elettrico

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

⁵ capacità sui bracci manovratori = 2,0 t per la versione con sterzo elettronico

⁶ aggiungere 64 mm per sollevamento iniziale abbassato

⁷ aggiungere 42 mm per sollevamento iniziale abbassato

⁸ contattare Crown per dettagli sulla batteria

Tabella 1 Montante

| 1.2 Modello | | ESi 4000 - 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------------|----------------|---------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tipo di montante | | TL | | | | | TF | | | | | TT | | | | | | | |
| 2.1 | Peso ¹ | senza batteria | | kg | 948 | 970 | 990 | 1014 | 1040 | 958 | 979 | 999 | 1022 | 1047 | 1063 | 1096 | 1120 | 1133 | 1154 |
| 2.2 | Carico sull'asse 250 Ah | carico | davanti | kg | 1178 | 1194 | 1208 | 1224 | 1243 | 1185 | 1200 | 1214 | 1230 | 1247 | 1241 | 1264 | 1281 | 1290 | 1304 |
| | | | dietro | kg | 1182 | 1188 | 1194 | 1202 | 1209 | 1185 | 1191 | 1197 | 1204 | 1212 | 1234 | 1244 | 1251 | 1255 | 1262 |
| 2.3 | Carico sull'asse 250 Ah | vuoto | davanti | kg | 894 | 910 | 924 | 940 | 959 | 901 | 916 | 930 | 946 | 963 | 970 | 993 | 1010 | 1019 | 1034 |
| | | | dietro | kg | 266 | 272 | 278 | 286 | 293 | 269 | 275 | 281 | 288 | 296 | 305 | 315 | 322 | 326 | 332 |
| 2.2 | Carico sull'asse 375 Ah | carico | davanti | kg | 1251 | 1267 | 1281 | 1297 | 1316 | 1258 | 1273 | 1287 | 1303 | 1320 | 1314 | 1337 | 1354 | 1365 | 1377 |
| | | | dietro | kg | 1185 | 1191 | 1197 | 1205 | 1212 | 1188 | 1194 | 1200 | 1207 | 1215 | 1237 | 1247 | 1254 | 1258 | 1265 |
| 2.3 | Carico sull'asse 375 Ah | vuoto | davanti | kg | 956 | 971 | 985 | 1002 | 1020 | 962 | 977 | 991 | 1007 | 1025 | 1032 | 1055 | 1071 | 1080 | 1095 |
| | | | dietro | kg | 280 | 287 | 293 | 300 | 308 | 284 | 290 | 296 | 303 | 310 | 319 | 329 | 337 | 341 | 347 |
| 4.2 | Montante | chiuso | h1 | mm | 1770 | 1980 | 2180 | 2420 | 2670 | 1770 | 1980 | 2180 | 2420 | 2670 | 1845 | 1980 | 2140 | 2220 | 2370 |
| 4.3 | Alzata libera ² | | 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 ³ | esteso | h4 | mm | 2920 | 3350 | 3750 | 4220 | 4720 | 3020 | 3450 | 3850 | 4320 | 4820 | 4480 | 4930 | 5240 | 5480 | 5880 |

Tabella 2 Montante

| 1.2 Modello | | ESi 4000 - 1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------------|----------------|---------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tipo di montante | | TL | | | | | TF | | | | | TT | | | | | | | |
| 2.1 | Peso ¹ | senza batteria | | kg | 967 | 990 | 1012 | 1038 | 1066 | 977 | 1000 | 1021 | 1046 | 1073 | 1077 | 1110 | 1134 | 1147 | 1168 |
| 2.2 | Carico sull'asse 250 Ah | carico | davanti | kg | 1230 | 1246 | 1262 | 1280 | 1299 | 1237 | 1253 | 1268 | 1285 | 1304 | 1287 | 1310 | 1327 | 1335 | 1350 |
| | | | dietro | kg | 1349 | 1356 | 1362 | 1370 | 1379 | 1352 | 1359 | 1365 | 1373 | 1381 | 1402 | 1412 | 1419 | 1424 | 1430 |
| 2.3 | Carico sull'asse 250 Ah | vuoto | davanti | kg | 903 | 919 | 935 | 953 | 972 | 910 | 926 | 941 | 958 | 977 | 976 | 999 | 1015 | 1024 | 1039 |
| | | | dietro | kg | 276 | 283 | 289 | 297 | 306 | 279 | 286 | 292 | 300 | 308 | 313 | 323 | 331 | 335 | 341 |
| 2.2 | Carico sull'asse 375 Ah | carico | davanti | kg | 1305 | 1321 | 1337 | 1375 | 1375 | 1312 | 1328 | 1343 | 1360 | 1379 | 1362 | 1385 | 1402 | 1411 | 1425 |
| | | | dietro | kg | 1350 | 1357 | 1363 | 1371 | 1379 | 1353 | 1360 | 1366 | 1374 | 1382 | 1403 | 1413 | 1420 | 1424 | 1431 |
| 2.3 | Carico sull'asse 375 Ah | vuoto | davanti | kg | 964 | 980 | 996 | 1014 | 1034 | 971 | 987 | 1002 | 1020 | 1039 | 1037 | 1060 | 1077 | 1085 | 1100 |
| | | | dietro | kg | 291 | 298 | 304 | 312 | 320 | 294 | 301 | 307 | 314 | 322 | 328 | 338 | 345 | 350 | 356 |
| 4.2 | Montante | chiuso | h1 | mm | 1770 | 1980 | 2180 | 2420 | 2670 | 1770 | 1980 | 2180 | 2420 | 2670 | 1845 | 1980 | 2140 | 2220 | 2370 |
| 4.3 | Alzata libera ² | | 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 ³ | esteso | h4 | mm | 2920 | 3350 | 3750 | 4220 | 4720 | 3020 | 3450 | 3850 | 4320 | 4820 | 4480 | 4930 | 5240 | 5480 | 5880 |

Tabella 3 Montante

| 1.2 Modello | | ESi 4000 - 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------------|----------------|---------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tipo di montante | | TL | | | | | TF | | | | | TT | | | | | | | |
| 2.1 | Peso ¹ | senza batteria | | kg | 1026 | 1056 | 1086 | 1116 | 1151 | 1042 | 1072 | 1099 | 1132 | 1167 | 1191 | 1221 | 1251 | 1268 | 1296 |
| 2.2 | Carico sull'asse 250 Ah | carico | davanti | kg | 1289 | 1310 | 1330 | 1351 | 1376 | 1300 | 1320 | 1339 | 1362 | 1386 | 1372 | 1393 | 1413 | 1425 | 1444 |
| | | | dietro | kg | 1549 | 1558 | 1568 | 1577 | 1587 | 1554 | 1564 | 1572 | 1582 | 1593 | 1631 | 1640 | 1650 | 1655 | 1664 |
| 2.3 | Carico sull'asse 250 Ah | vuoto | davanti | kg | 941 | 962 | 982 | 1003 | 1028 | 952 | 972 | 991 | 1014 | 1038 | 1048 | 1068 | 1089 | 1100 | 1119 |
| | | | dietro | kg | 297 | 306 | 316 | 325 | 335 | 302 | 312 | 320 | 330 | 341 | 355 | 365 | 374 | 380 | 389 |
| 2.2 | Carico sull'asse 375 Ah | carico | davanti | kg | 1366 | 1387 | 1407 | 1428 | 1453 | 1377 | 1398 | 1416 | 1439 | 1464 | 1449 | 1470 | 1490 | 1502 | 1521 |
| | | | dietro | kg | 1548 | 1557 | 1567 | 1576 | 1586 | 1553 | 1562 | 1571 | 1581 | 1591 | 1630 | 1639 | 1649 | 1654 | 1663 |
| 2.3 | Carico sull'asse 375 Ah | vuoto | davanti | kg | 1002 | 1023 | 1044 | 1065 | 1089 | 1013 | 1034 | 1053 | 1075 | 1100 | 1109 | 1130 | 1150 | 1162 | 1181 |
| | | | dietro | kg | 312 | 321 | 330 | 339 | 350 | 317 | 326 | 334 | 345 | 355 | 370 | 379 | 389 | 394 | 403 |
| 4.2 | Montante | chiuso | h1 | mm | 1770 | 1980 | 2180 | 2420 | 2670 | 1770 | 1980 | 2180 | 2420 | 2670 | 1845 | 1980 | 2140 | 2220 | 2370 |
| 4.3 | Alzata libera ² | | 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 ³ | esteso | h4 | mm | 2920 | 3350 | 3750 | 4220 | 4720 | 3020 | 3450 | 3850 | 4320 | 4820 | 4480 | 4930 | 5240 | 5480 | 5880 |

¹ aggiungere 14 kg con sterzo elettrico

² con griglia reggicarico alta 1200 mm, sottrarre 750 mm per TF e TT

³ con griglia reggicarico alta 1200 mm, aggiungere 750 mm

i valori relativi al carico sull'asse sono calcolati presumendo il sollevamento iniziale in posizione abbassata e la capacità nominale sulle forche
tutti i dati sono validi solo per lo sterzo meccanico

Dotazione standard

1. Bracci manovratori del carico a sollevamento iniziale
2. Il timone X10® mette prontamente a disposizione dell'operatore tutte le funzioni del carrello.
3. Gli interruttori di sollevamento/abbassamento del braccio manovratore si trovano sul lato sinistro
3. Sollevamento/abbassamento proporzionale assicurato da un sistema idraulico a bassa rumorosità
4. 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
5. Sistema di controllo totale Crown Access 1 2 3®
 - Display LCD
 - Contaore
 - Avviamento senza chiave con codice PIN
 - Autodiagnostica all'avviamento e durante il funzionamento
 - Indicatore di scarica della batteria e blocco del sollevamento
 - 3 profili di prestazioni selezionabili per la trazione
 - Diagnostica di bordo con funzionalità di individuazione dei guasti in tempo reale
6. Motore di trazione trifase (CA) esente da manutenzione
7. Tecnologia CAN-Bus
8. Barra del timone montata centralmente
9. Pulsante di scollegamento dell'alimentazione elettrica
10. Blocco in rampa
11. Ruota motrice, ruota/e stabilizzatrice/i pivotante/i e ruote di carico in Vulkollan
12. Ruote di carico singole (1,2 t e 1,4 t), ruote di carico doppie (1,6 t)
13. Robusto telaio con sottotelaio realizzato in acciaio avente spessore 8 mm
14. Pannello in acciaio facilmente asportabile
15. Copribatteria incernierato per un accesso agevole alla batteria
16. Protezione anticesoio in plexiglas per il montante
17. Vano batteria per batterie da 230-270 Ah e 315-375 Ah
18. Espulsione della batteria (lato destro, direzione forche prima)
19. Connettore batteria DIN 160A
20. Connettori elettrici Deutsch sigillati

Dotazioni opzionali

1. Sistema sterzante elettronico con motore trifase (CA)
2. Interruttori di sollevamento/abbassamento del braccio manovratore sul lato destro e sinistro del timone X10
3. Rulliera di entrata/uscita per pallet
4. Caricabatteria di bordo
5. Connettore per batteria SBE 160 rosso / SB 175 rosso / SB 175 grigio
6. Ruota motrice in gomma o Supertrac
7. Ruote di carico doppie (1,2 t e 1,4 t)
8. Robuste ruote orientabili doppie
9. Opzioni lunghezza forche ed estensione forche
10. Griglia reggicarico
11. Interruttore a chiave o tastiera
12. Allestimento cella frigo
13. Predisposizione per InfoLink®
14. Tubo accessori Work Assist
15. Accessori Work Assist
 - Tasche portaoggetti
 - Portascanner a pistola
 - Portablocco medio e grande
 - Portabevande
16. Griglia metallica sul montante
17. Faro girevole
18. Avisatore acustico di marcia
19. Alimentatore elettrico ad energia pulita 12V
20. Alimentatore elettrico a 24V
21. Vernice speciale
22. Predisposizione per l'uso con batterie agli ioni di litio

Impianto elettrico / batteria

Sistema elettrico a 24 volt, con capacità nominale della batteria da 230 Ah fino a 375 Ah, gestito dal sistema di controllo totale Crown Access 1 2 3. Il motore di trazione CA Crown, praticamente esente da manutenzione, assicura una accelerazione progressiva e ottimale a qualsiasi velocità di marcia. I sensori verificano i parametri funzionali (sterzo, peso del carico, altezza di sollevamento, 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 per proteggere la trasmissione e i componenti delle ruote pivotanti. I pannelli laterali asportabili completamente in acciaio assicurano la protezione dagli urti dei componenti interni e li rendono facilmente accessibili per la manutenzione. Internamente un motore di trazione CA di produzione Crown e la trasmissione in ghisa a bassa rumorosità offrono un'affidabile potenza.

Sollevamento iniziale

Il sollevamento iniziale offre un maggiore spazio libero sottostante, per migliorare la movimentazione e le prestazioni su rampe, pendenze e superfici irregolari. Il sollevamento iniziale offre la possibilità di trasportare pallet doppi. Lo sterzo elettronico opzionale permette il trasporto di carichi fino a 2 tonnellate sui bracci manovratori.

Area operatore e comandi

La serie ES 4000 incorpora numerose caratteristiche progettuali che migliorano il comfort e la produttività dell'operatore. Il timone X10 a montaggio centrale, progettato per l'azionamento simultaneo di tutte le funzioni con una sola mano, migliora l'attività in posizione di guida laterale e consente la massima visibilità in entrambe le direzioni di marcia. Inoltre posiziona l'operatore a una distanza di sicurezza rispetto al corpo macchina anche con il timone orientato a 90° in modalità con operatore a terra.

La disponibilità dello sterzo elettronico migliora la manovrabilità e la tempestività di reazione anche con carichi pesanti. Il sollevamento e abbassamento proporzionale consente un posizionamento facile e preciso dei carichi. La tempestività di risposta e le velocità delle funzioni di sollevamento e abbassamento sono studiate per assicurare elevata efficienza in tutte le applicazioni del sollevatore doppio garantendo al contempo bassi livelli di rumore. Per assicurare facilità di azionamento in ambienti stretti, è prevista una funzione di esclusione dei freni che consente di guidare l'ES 4000 in sicurezza e con precisione a velocità lenta con il timone in posizione quasi verticale. Il timone resta sempre nella sagoma del corpo macchina, anche in fase di sterzata a 90°.

Sistema di controllo totale Access 1 2 3®

La tecnologia Crown Access 1 2 3 assicura prestazioni e comando ottimali offrendo un'interfaccia di comunicazione per l'operatore e il tecnico dell'assistenza.

Il display include uno strumento di servizio a bordo macchina con funzionalità complete, grazie al quale i tecnici dell'assistenza possono visionare attivamente gli ingressi e le uscite durante il funzionamento del carrello.

Non sono richiesti PC portatili o consolle di servizio. Inoltre è possibile assegnare fino a 25 codici PIN ai singoli operatori e, se opportuno, abbinare tali codici a uno dei profili di prestazioni preprogrammati.

Sistema frenante e-GEN®

La potenza del motore di trazione CA ad elevata coppia viene utilizzata per arrestare il carrello e mantenerlo fermo anche durante il funzionamento in salita o discesa fino all'attivazione di un comando di marcia. Questo sistema elimina le usure e rende il sistema frenante esente da manutenzioni. Un freno di stazionamento automatico si attiva se il carrello viene arrestato o se l'alimentazione elettrica viene scollegata.

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, dal relativo equipaggiamento e dalle condizioni dell'ambiente di utilizzo. I prodotti Crown e le relative specifiche tecniche sono suscettibili di modifica senza preavviso.

