



## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



# Ciągnik elektryczny

## Instrukcja obsługi





## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## ZAWARTOŚĆ

<b>1. Wstęp</b>	<b>3</b>
1.1 Opis ciągnika elektrycznego	3
1.2 Przeznaczenie instrukcji	3
1.3 Opis ciągnika elektrycznego	3
1.4 Charakterystyka ciągnika elektrycznego	3
<b>2. Dane techniczne</b>	<b>4</b>
<b>3. Warunki użytkowania</b>	<b>5</b>
3.1 Operator	5
3.2 Ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE	6
3.3 Uwagi ogólne	6
<b>4. Przegląd części</b>	<b>7</b>
<b>5. Użycie ciągnika elektrycznego</b>	<b>8</b>
<b>6. Ładowani baterii</b>	<b>9</b>
<b>7. Ustawienie dyszla i zaczepu</b>	<b>10</b>
<b>8. Praca z ciągnikiem elektrycznym HABA QDC 10 – 15 - BRAKE</b>	<b>10</b>
8.1 Podłączanie	10
8.2 Jazda ciągnika elektrycznego	11
<b>9. Transport ciągnika elektrycznego</b>	<b>12</b>
9.1 Transport w skrzyni ładunkowej	12
<b>10. Przechowywanie (dłuższy okres)</b>	<b>12</b>
<b>11. Demontaż/utylizacja</b>	<b>12</b>
<b>12. Oznakowanie</b>	<b>12</b>
<b>13. Konserwacja i serwis</b>	<b>12</b>
<b>14. Terminologia</b>	<b>13</b>



## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## 1. WSTĘP

Przed użyciem ciągnika elektrycznego HABA QDC 10 – 15 - BRAKE, pracodawca musi upewnić się, że pracownicy, którzy będą obsługiwać maszynę, posiadają instrukcje dotyczące jego obsługi. Należy zarejestrować, jakiego rodzaju instrukcje zostały przekazane.

### 1.1. Opis

Omawiany ciągnik elektryczny jest zmotoryzowanym narzędziem transportowym. Ciągnik jest wyposażony w silnik elektryczny zasilany z akumulatora i obsługiwany jest przez operatora.

### 1.2. Przeznaczenie instrukcji

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkownika wymienionego w pkt 1.1 ciągnika elektrycznego.

### 1.3. Opis ciągnika elektrycznego

Ciągnik elektryczny, o którym mowa w pkt 1.1, to tzw. "elektryczny asystent do holowania", składający się z dwóch kół napędowych, podwozia, silnika elektrycznego, pokrywy redukcyjnej i odłączanego akumulatora. Dyszel jest wyposażony w panel sterowania, środki bezpieczeństwa i wyłącznik awaryjny, w celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora i wszystkich osób postronnych. W trybie spoczynku podwozie jest podparte na dwóch kołach napędowych i jednym kole jezdnym, aby zapobiec jego upadkowi. W trybie transportowym maszyna jest połączona z obiektem, który ma być poruszany za pomocą dyszla i zaczepu.

### 1.4. Charakterystyka ciągnika elektrycznego

Wspomniany ciągnik elektryczny, o którym mowa w punkcie 1.1, jest przeznaczony wyłącznie do przemieszczania obiektów tocznych w pozycji poziomej przy minimalnym wysiłku fizycznym ze strony operatora oraz w sposób prawidłowy i kontrolowany, zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji. Maksymalna łączna masa przedmiotu lub przedmiotów może wynosić 1000 kg. (dla HABA QDC 10 - BRAKE) i 1500 kg (for the HABA QDC 15 - BRAKE). Obiekty mogą być przemieszczane wyłącznie na odpowiednim podłożu i pod maksymalnym kątem nachylenia, jak opisano w dalszej części instrukcji.

W przypadku wątpliwości należy skonsultować się z producentem.



## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## 2. DANE TECHNICZNE

Napęd:	QDC 10 - HAMULEC: silnik DC 24V, 300W QDC 15 - HAMULEC: silnik DC 24V, 600W
Uciąg:	QDC 10 - HAMULEC: 1000 kg QDC 15 - HAMULEC: 1500 kg
Regulator:	Prędkość i przyspieszenie można dowolnie programować.
Bateria:	QDC 10 - HAMULEC: rozruch 24 Volt, 18 Ah, waga 14 kg QDC 15 - HAMULEC: wyjście, 24V, 18 AH, 14 kg
Ładowarka:	QDC 10 - HAMULEC: zewnętrzna QDC 15 - HAMULEC: wbudowana
Opony:	QDC 10 - HAMULEC: pełne 250 x 80 mm QDC 15 - HAMULEC: pełne 250 x 85 mm
Waga:	QDC 10 - HAMULEC: 43 kg QDC 15 - HAMULEC: 105 kg
Rama:	stal malowana proszkowo
Szerokość:	QDC 10 - HAMULEC: 440 mm QDC 15 - HAMULEC: 475 mm
Długość:	600 mm
Wysokość robocza dyszla:	750-1150 mm
Wysokość w stanie złożonym:	770 mm
Standardowo wyposażony w:	QDC 10 - HAMULEC: wskaźnik baterii, ładowarkę, certyfikat CE, regulowany dyszel, drugi bieg i moduł podstawowy QDC 15 - HAMULEC: moduł podstawowy, bateria, ładowarka, certyfikat CE, regulowana drugi bieg i hamulec elektryczny
Opcje:	QDC 10 - HAMULEC: druga bateria, sygnał dźwiękowy, specjalne haki, zdalne sterowanie QDC 15 - HAMULEC: sygnał dźwiękowy, kluczyk, wyłącznik bezpieczeństwa, specjalne haki itp.



## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



### 3. WARUNKI UŻYTKOWANIA

(Wyrazy kursywą odnoszą się do rozdziału TERMINOLOGIA str. 13)

#### 3.1. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną operator musi

- przeczytać całkowicie niniejszą instrukcję obsługi i zrozumieć jej treść. W razie wątpliwości należy skontaktować się z przełożonym i/lub producentem lub dostawcą.
- wymagany wiek 16 lat lub więcej.
- wymagana absolutna zdolność do pracy z maszyną.
- wymagane upoważnienie do korzystania z urządzenia.
- zadbać o wystarczająco dobrą widoczność drogi, którą będziesz podążał.
- mieć możliwość zatrzymania maszyny w każdej chwili w bezpiecznej odległości i w kontrolowany sposób.
- upewnij się, że droga jest wolna od przeszkód i osób.
- zapobiegaj aby osoby jak inne przedmioty nie stały na drodze, którą będziesz podążał.
- wybierz prędkość i odległość w taki sposób, aby zawsze, w przypadku przeszkody na drodze, móc zatrzymać ciągnik elektryczny we właściwym czasie i w kontrolowany sposób oraz utrzymać go w miejscu.
- zawsze bądź w takiej pozycji abyś mógł widzieć drogę przed sobą
- zawsze wybierz taką pozycję, która uniemożliwi przyciśnięcie lub przejechanie przez maszynę.
- nigdy nie zmieniaj parametrów, zabezpieczeń lub konstrukcji dostarczonych przez dostawcę lub służby techniczne.
- przyjmij pozycję opisaną w rozdziałach 3 i 8.2



## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



### 3.2. Ciągnik elektryczny...

- może być używany wyłącznie po dokonaniu oceny i zatwierdzeniu pod względem uszkodzeń, funkcjonalności i obecności wszystkich komponentów. Dotyczy to całego urządzenia!
- może być używany wyłącznie w oryginalnym stanie konstrukcyjnym i eksploatowany w sposób opisany w niniejszej instrukcji (rozdział 3 i 8).
- może być użyty do holowania obiektów tylko wtedy, gdy są one połączone z tą maszyną za pomocą zaczepu.
- może ciągnąć obiekty z punktu A do B tylko na płaskim lub wznoszącym się podłożu i może być używany tylko w pozycji ciągnącej. Przy zjazdach z pochyłości, gdy maszyna posiada funkcję spowalniania, można jej używać tylko w pozycji pchania.
- Podczas pozycjonowania obiektu można zarówno pchać, jak i ciągnąć.
- może być używany tylko wtedy, gdy dyszel jest ustawiony w sposób opisany w rozdziale 7. Dyszel może być w pozycji złożonej tylko wtedy, gdy maszyna jest przygotowana do transportu.
- nie może być obciążony ciężarem większym niż nominalne obciążenie robocze, a ciężar ładunku nie może przekraczać granic bezpieczeństwa.

### 3.3. Uwagi ogólne

Bez wyraźnej zgody dostawcy/producenta nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji ani spawać ciągnika elektrycznego.







## CROVORG Material Handling Group

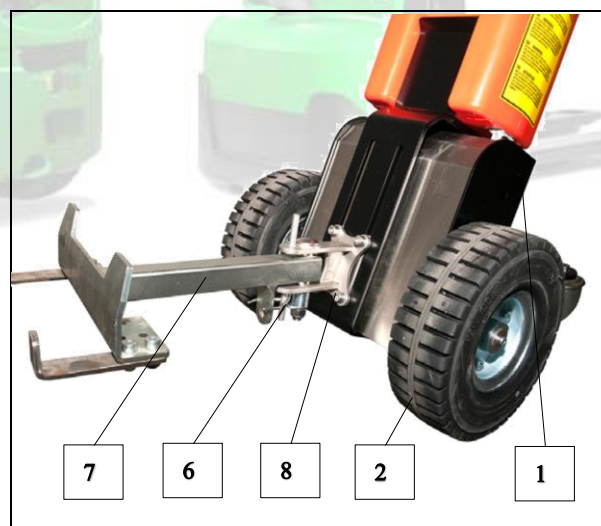
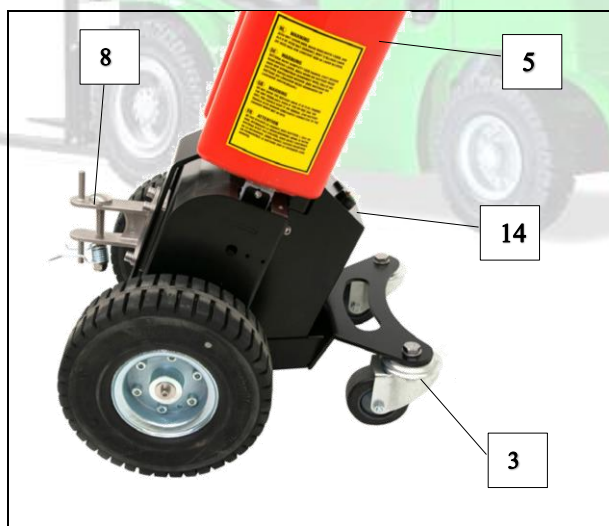
Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



### 4. PRZEGLĄD CZĘŚCI

- |   |  |
|---|--|
| 1) Komora silnikowa                             | 8) Regulacja wysokości łącznika                  |
| 2) Koła napędowe                                | 9) Wyłącznik awaryjny (wyłącznik bezpieczeństwa) |
| 3) Kółka skrętne                                | 10) Przełącznik kierunkowy prawy i lewy          |
| 4) Dyszel                                       | 11) Sygnał dźwiękowy (opcja)                     |
| 5) Komora baterii                               | 12) Przełącznik dużej/niskiej prędkości          |
| 6) Regulowane złącze                            | 13) Uchwyty                                      |
| 7) Zdemowany łącznik (różny dla każdej maszyny) | 14) Diody LED wskaźnika naładowania baterii      |





## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## 5. UŻYCIE CIĄGNIKA ELEKTRYCZNEGO HABA QDC 10 - 15-BRAKE

Przed użyciem ciągnika elektrycznego HABA QDC 10 – 15 - BRAKE należy uważnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Sprawdź, czy ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE jest w dobrym stanie, nie jest uszkodzony lub niekompletny. Standardowo ciągnik HABA QDC 10 – 15 - BRAKE dostarczany jest ze specjalnym regulowanym złączem (9), zasilaczem i ładowarką.

Wyłącz zapłon i wyjmij kluczyk (jeśli ta opcja jest dostępna). Odłącz akumulator od urządzenia i podłącz ładowarkę do gniazda zasilania. Ładuj akumulator. Po całkowitym naładowaniu akumulatora ponownie włóż go do ciągnika elektrycznego i włóż kluczyk z powrotem do stacyjki. Kluczyk stacyjki obróć w prawo lub włóż przycisk uruchamiania, pomarańczowa dioda LED na wskaźniku akumulatora zaświeci się.

Stań przed dyszlem i złap go obiema dłońmi. Stopniowo przesun w górę przełącznik kierunku jazdy w przód lewym lub prawym kciukiem. Maszyna rozpocznie jazdę do przodu. Puść przełącznik. Teraz naciśnij kciukiem w dół przełącznik kierunku jazdy. Maszyna ruszy w Twoim kierunku.

Pozwól, aby holownik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE ruszył w Twoją stronę stojąc w miejscu. Kontynuuj jazdę do momentu, aż czerwony wyłącznik zatrzymania awaryjnego dotknie Twojej klatki piersiowej. Ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE zatrzyma się i natychmiast rozpocznie jazdę w przeciwnym kierunku na odcinku ok. 10 cm. Jeśli klakson jest obecny, naciśnij przycisk i sprawdź, czy działa. Jeśli wszystkie wyżej wymienione funkcje działają prawidłowo, ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE jest gotowy do użycia. W przypadku jakichkolwiek usterek należy skontaktować się z serwisem technicznym i zlecić sprawdzenie ciągnika elektrycznego HABA QDC 10 – 15 - BRAKE przed jego użyciem







## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## 6. ŁADOWANI BATERII

Umieść ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE w pobliżu uziemionego gniazda 230 V. Kluczyk stacyjki należy przekręcić w lewo lub wyłączyć włącznik, pomarańczowa dioda LED powinna zgasnąć. Włóż wtyczkę ładowarki do gniazda. Proces ładowania rozpocznie się automatycznie. Po naładowaniu akumulatora należy powtórzyć powyższą procedurę w odwrotnej kolejności i ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE będzie gotowy do użycia. Jeśli posiadasz drugi akumulator, możesz oczywiście naładować go wcześniej i wymienić z rozładowanym. Nawet jeśli ciągnik elektryczny nie jest używany, należy regularnie ładować akumulatory.

### UWAGA:

- Nigdy nie należy używać akumulatora do jego pełnego rozładowania. Znacznie skraca to żywotność akumulatora.
- Możliwe, że wskaźnik naładowania baterii pokazuje, że akumulator jest naładowany, jednak poziom jego naładowania zacznie szybko spadać po dociążeniu ciągnika (ponieważ mierzy zużycie prądu). Jest to normalne. Dane wskaźnika są najbardziej wiarygodne, gdy ciągnik jest używany.
- Jeśli ciągnik elektryczny nie będzie używany przez dłuższy czas, należy regularnie ładować akumulator, aby zapobiec jego uszkodzeniu.

## 7. USTAWIENIE DYSZLA I ZACZEPU

Ramię kierujące wyposażone jest pośrodku w regulowany przegub. Stań przed czerwonym wyłącznikiem brzuszny i wyreguluj wysokość w zależności od wzrostu. Czerwony wyłącznik brzuszny musi być umieszczony mniej więcej na wysokości biodra.



## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

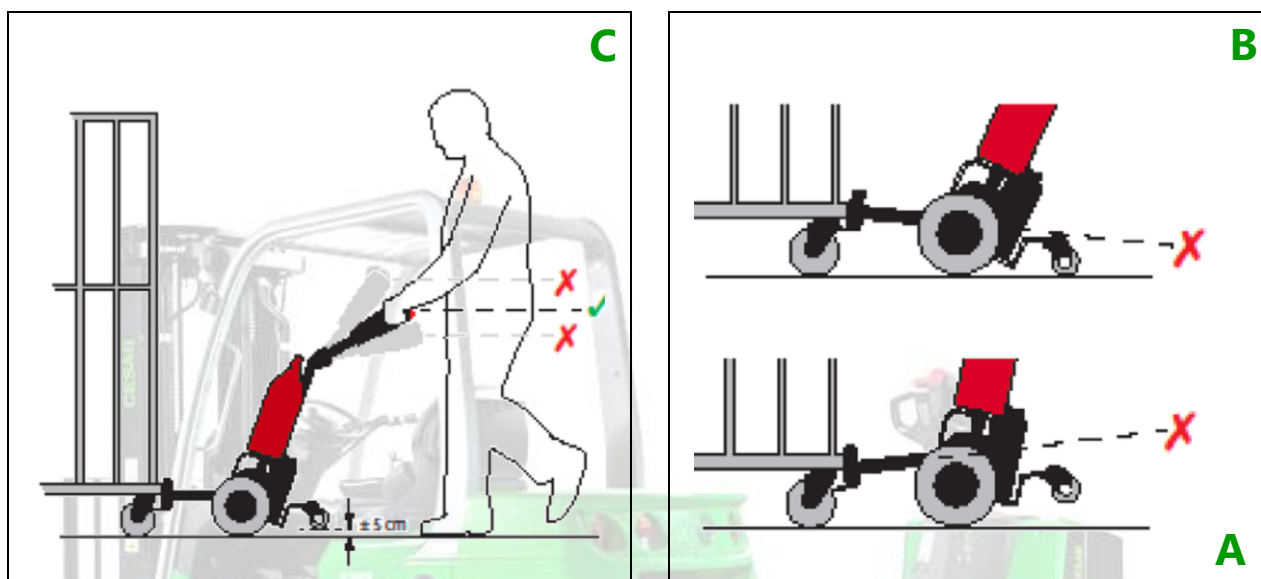
Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## 8. PRACA Z CIĄGNIKIEM ELEKTRYCZNYM HABA QDC 10 - 15-BRAKE

### 8.1. Podłączanie

Przechyl maszynę do przodu tak, aby element łączący i pojemnik zazębiały się. Następnie odchyl ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE do tyłu. (patrz rys. A). tak, aby złącze było zamocowane pod kontenerem (patrz rys. B). Jeśli tak nie jest, należy wyregulować łącznik.

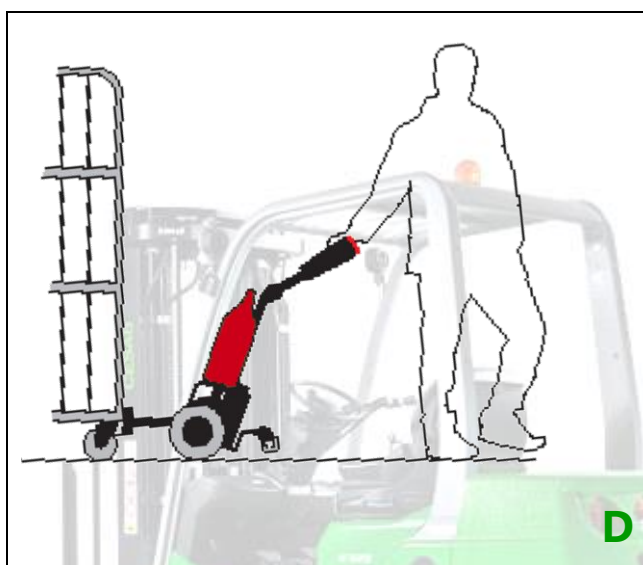


Pozwól ciągnikowi HABA QDC 10 – 15 - BRAKE wyciągnąć pojemnik z jego pozycji i przyjąć pozycję ciągnącą. (patrz rozdział 8.2)



## 8.2. Jazda ciągnika elektrycznego

Przed ponownym użyciem holownika elektrycznego należy zapoznać się z warunkami podanymi w rozdziale 5 w odniesieniu do widoczności, ludzi, przeszkód itp. Podczas jazdy ciągnikiem elektrycznym z punktu A do punktu B operator musi wziąć pod uwagę. Przebywaj z boku główki dyszla, twarzą obróconą od ciągnika elektrycznego i pojemnika. W przypadku transportu po pochyłościach i pod górę pozycja transportowa powinna być taka sama. Zachowaj odpowiednią odległość od pojemnika i ciągnika elektrycznego HABA QDC 10 – 15 - BRAKE, aby zapobiec zgnieceniu kończyn. Ciągnik elektryczny może być używany wyłącznie na płaskich i pochyłych powierzchniach wyłącznie jako ciągnik (rysunki D i E).



Kiedy musisz przetransportować towar ze wzniesienie po pochyłej powierzchni ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE musi mieć złączoną funkcję spowalniania, kombinacja musi być odwrócona i musisz użyć ciągnika jako urządzenia pchającego pozycja (rysunek F), tj. z obiektem ruszającym się przed Tobą





## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## 9. TRANSPORT CIĄGNIKA ELEKTRYCZNEGO

### 9.1. Transport w skrzyni ładunkowej

Położ ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE wzdłuż bocznej lub głównej ściany. Ostrożnie zabezpiecz ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE pasami. Wyłącz maszynę poprzez wyjęcie kluczyka ze stacyjki oraz ustaw wyłącznik w pozycji wyłączzonej.

## 10. PRZECHOWYWANIE (DŁUŻSZY OKRES)

Przechowuj ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE w miejscu gdzie nie będzie narażony na uszkodzenia lub najechanie. Wyjmij kluczyk ze stacyjki i przechowuj go w bezpiecznym miejscu. Przynajmniej raz w miesiącu należy ładować akumulatory. Zapobiegnie to samorozładowaniu się akumulatora prowadzącemu do jego uszkodzenia i brak możliwości użycia.

## 11. DEMONTAŻ/UTYLIZACJA

Gdy ciągnik elektryczny zostanie ostatecznie wycofany z eksploatacji (złomowanie), akumulatory należy utylizować w prawidłowy i przyjazny dla środowiska sposób.

## 12. OZNACZENIE

Ciągnik elektryczny wyposażony jest w tabliczkę znamionową z oznakowaniem CE.

## 13. KONSERWACJA I SERWIS

Podczas pracy z ciągnikiem osoba odpowiedzialna za nadzór hali musi podjąć niezbędne środki organizacyjne, aby zapewnić pracownikom bezpieczeństwo i higienę pracy zgodnie z lokalnymi przepisami.



## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## 14. TERMINOLOGIA

Wyłącznik bezpieczeństwa

Duży czerwony przycisk zamontowany na końcu dyszla. (wyłącznik brzuszny) Po naciśnięciu tego przycisku maszyna przestanie się poruszać. Po zatrzymaniu się przejedzie kilka centymetrów w przeciwnym kierunku aby zapobiec zranieniu operatora.

Zdolność

Zarówno umysłowa, intelektualna, stan (alkohol, narkotyki, itp.) oraz fizyczna (budowa, wiek i stan zdrowia) określająca możliwość obsługi ciągnika elektrycznego zgodnie z jego przeznaczeniem.

Operator

osoba pracująca z ciągnikiem elektrycznym HABA QDC 10 – 15 - BRAKE.

Ramię sterujące

Składa się z dwóch części i jest wyposażone w regulowany przegub, łącznik między podwoziem a panelem sterującym.

Pozycja pchania

Jazda ciągnika elektrycznego w kierunku obiektu, który ma zostać przetransportowany.

Autoryzowane

Za zgodą właściciela.

Łącznik

Element konstrukcji zamocowany z przodu ciągnika elektrycznego, który ma na celu połączenie z ciągnikiem obiektu, który ma zostać przemieszczony umożliwiając tym samym operatorowi jego transport.

Pakiet zasilający

Zamknięta jednostka zawierająca akumulator.

Kontener rolkowy

Powszechnie stosowana platforma przez firmy logistyczne, często wyposażona w dwa koła stałe i dwa kółka samonastawne. Niniejsza instrukcja opisuje kontenery rolkowe, jednak mogą to być różne rodzaje wózków transportowych

Przełącznik kierunku jazdy

Czerwona dźwignia po obu stronach główki dyszla operatora. Obracając przełącznik w dowolnym stopniu można regulować prędkość jazdy maszyny.

Skrzynia transportowa

Skrzynia zamontowana na samochodzie, w której ciągnik elektryczny HABA QDC 10 – 15 - BRAKE. może być przemieszczany i transportowany.





## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



Pozycja ciągnięcia

Jazdy ciągnika elektrycznego HABA QDC 10 – 15 - BRAKE w kierunku od obiektu, który ma zostać przetransportowany.





## CROVORG Material Handling Group

Al. Katowicka 11, Wolica, 05-830 Nadarzyn, POLSKA

Tel: +48 22 490 23 23 Fax: +48 22 724 42 41 email: serwis@crovorg.pl



## NOTATKI

