PL



PODRĘCZNIK

HTC 650 E Classic

Tłumaczenie instrukcji obsługi w języku oryginalnym

Dane kontaktowe

HTC Sweden AB
Box 69
SE-614 22 Söderköping - Szwecja
Tel: +46 (0) 121-294 00
Faks: +46 (0) 121-152 12

Adresy naszych dystrybutorów oraz partnerów serwisowych można znaleźć na naszej stronie internetowej:

www.htc-floorsystems.com

W przypadku kierowania zapytań w sprawie maszyny, zawsze należy podać nr modelu oraz nr seryjny.

Znak handlowy

HTC jest znakiem towarowym posiadanym przez firmę HTC Sweden AB. Pozostałe nazwy i produkty wymienione w niniejszym podręczniku mogą być zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do odpowiednich przedsiębiorstw.

© 2013 HTC Sweden AB. Z prawem wyłączności.

Deklaracji zgodności WE

Producent:	HTC Sweden AB Box 69 614 22 Söderköping
Rodzaj wyposażenia:	Szlifierka do podłóg
Produkcja:	HTC
Marka:	HTC 650 Classic E
Rok produkcji:	Patrz tabliczka znamionowa
Numer seryjny:	Patrz tabliczka znamionowa

Jako producent zaświadczamy niniejszym na własną odpowiedzialność, że powyższy produkt o numerach seryjnych począwszy od 2004 wzwyż jest zgodny z mającymi zastosowanie postanowieniami zawartymi w dyrektywie MD 2006/42/WE, EMC 2004/108/WE oraz LVD 2006/95/WE. Jako podstawy użyto następujących norm: ISO 5349-1:2001, ISO 5349-2:2001, ISO 20643:2005, ISO 3741.

Rok oznakowania produktu znakiem 2006. Dokumentacja techniczna znajduje się u producenta.

Deklaracja Zgodności WE w oryginale (język szwedzki). Tekst w pozostałych językach jest tłumaczeniem oryginalnej wersji Deklaracji Zgodności WE.

Söderköping, 10-01-01





Peter Lundgren
Dyrektor ds. rozwoju
HTC Sweden AB

Kåre Kilgren
Kierownik Produktu
HTC Sweden AB

1 Wprowadzenie 1
1.1 Informacje ogólne 1
1.2 Odpowiedzialność 1
1.3 Podręcznik obsługi 1
1.3.1 Wskazówki bezpieczeństwa – objaśnienia symboli 1
1.4 Transport 2
1.5 Dostawa 2
1.6 Rozpakowanie sprzętu 3
1.7 Tabliczka znamionowa 3
1.8 Obsługa i przechowywanie 4
1.9 Wibracje i hałas 4
1.9.1 Drgania oddziałujące na organizm człowieka przez kończyny górne 5
1.9.2 Poziom hałasu 5

2 Bezpieczeństwo 6
2.1 Informacje ogólne 6
2.2 Ostrzeżenia 6
2.3 Obserwacje 8

3 Opis maszyny 10
3.1 Opis ogólny 10
3.2 Opis regulacji - pulpit sterowniczy 12

4 Obsługa 14
4.1 Informacje ogólne 14
4.2 Ustawienia rączki 15
4.3 Obsługa obciążników 15
4.4 Dostęp do narzędzi ściernych 16
4.5 Montaż oraz wymiana narzędzi szlifujących 17
4.5.1 Montaż narzędzi szlifujących 18
4.5.2 Wymiana narzędzi szlifujących 19
4.6 Przygotowanie do szlifowania na sucho 20
4.7 Przygotowanie do szlifowania na mokro 20
4.8 Sterowanie 21
4.8.1 Standby 21
4.8.2 Wyłącznik zatrzymania awaryjnego 21
4.8.3 Uruchamianie maszyny 22
4.9 Ułatwienie pracy 22

5 Konserwacja i naprawy 24
5.1 Informacje ogólne 24
5.2 Oczyszczanie 24
5.3 Codziennie 24
5.4 Co tydzień 24
5.5 Co miesiąc (lub co 100 godzin) 25
5.6 Naprawa 25
5.7 Części zamienne 25

6 Wyszukiwanie usterek 26
6.1 Informacje ogólne 26
6.2 Maszyna nie daje się uruchomić 26
6.3 Maszyna wibruje lub zużywa narzędzia w sposób nierównomierny. 26
6.4 Maszyna szlifuje krzywo 26
6.5 Maszyna zatrzymuje się podczas pracy 27
6.6 Bezpieczniki zbyt często ulegają wyzwoleniu. 27
6.7 Maszyna nie jest w stanie wykonać pracy 27

7 Kody błędów obwodów elektronicznych 28
7.1 Informacje ogólne 28
7.2 Hitachi 28
7.2.1 SJ200 28
7.2.2 Resetowanie przetwornicy częstotliwości 29
7.2.3 Sprawdzić ostatni kod błędu. 29
7.3 Omron 29
7.3.1 MX2 29
7.3.2 Resetowanie przetwornicy częstotliwości 30
7.3.3 Sprawdzić ostatni kod błędu. 30

8 Dane techniczne 31

9 Środowisko 33
9.1 Podwozie 33
9.2 Głowica szlifująca 33
9.3 Układ elektryczny 33
9.4 Odzysk 33

10 Gwarancja i oznaczenie CE 34
10.1 Gwarancja 34
10.2 Oznaczenie CE 34

1 Wprowadzenie

1.1 Informacje ogólne

HTC 650 Classic E jest szlifierką do podłóg, którą można wykorzystywać do szlifowania, obróbki zgrubnej, regeneracji oraz polerowania podłóg z betonu, kamienia naturalnego i terrazzo. Obszar zastosowania maszyny zależy od doboru narzędzi.

Przed użyciem należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi w celu uzyskania informacji na temat sposobu korzystania i konserwacji maszyny. Skontaktować się z dystrybutorem w celu uzyskania dodatkowych informacji. Dane do kontaktu znajdują się pod nagłówkiem „Dane Kontaktowe” na początku instrukcji.

1.2 Odpowiedzialność

Chociaż podjęto wszelkie możliwe środki, aby informacje zawarte w tym podręczniku obsługi były prawidłowe i wyczerpujące, nie przyjmujemy na siebie odpowiedzialności za jakiekolwiek błędy czy możliwe braki informacji. Firma HTC zastrzega sobie prawo do zmiany zawartych w niniejszej instrukcji obsługi opisów bez uprzedniego powiadamiania.

Niniejszy podręcznik jest chroniony prawem autorskim i żadna jego część nie może zostać skopiowana lub w inny sposób użyta bez uzyskania pisemnej zgody firmy HTC:s.

1.3 Podręcznik obsługi

Niniejsza instrukcja, poza przekrojowym opisem funkcji, zawiera również informacje o zakresie zastosowania oraz obsłudze szlifierki.

1.3.1 Wskazówki bezpieczeństwa – objaśnienia symboli

Aby wyraźnie zaznaczyć szczególnie ważne fragmenty, stosujemy w instrukcji pewne symbole; patrz niżej. Aby w możliwie najskuteczniejszy sposób uniknąć zarówno obrażeń cielesnych, jak i szkód materialnych, należy pamiętać, aby szczególnie starannie przeczytać i zrozumieć tekst zaznaczony przy pomocy tych symboli. Podane są także rady praktyczne, oznaczone symbolem. Ułatwią one używanie maszyny oraz zapewnią możliwie największe korzyści z jej stosowania.

W instrukcji stosowane są podane niżej symbole, mające na celu zwrócenie szczególnej uwagi użytkownika na znajdujące się obok nich informacje.



Ostrzeżenie!
Symbol ten oznacza **Ostrzeżenie!**. Informuje o ryzyku powstania obrażeń cielesnych oraz szkód materialnych w razie nieprawidłowego użytkowania maszyny. Jeżeli w tekście zobaczysz ten symbol, należy ten tekst przeczytać szczególnie uważnie i unikać sytuacji ryzykownych. Ma to na celu bezpieczeństwo własne Państwa oraz innych użytkowników, jak również unikanie uszkodzeń samej maszyny.



Uwaga!
Symbol ten oznacza **Uwaga!**. Informuje o ryzyku ewentualnego powstania szkód materialnych w razie nieprawidłowego użytkowania maszyny. Jeżeli w tekście zobaczysz ten symbol, należy ten tekst przeczytać szczególnie uważnie i unikać sytuacji ryzykownych. Ma to na celu uniknięcie uszkodzenia maszyny.



Wskazówkę!
Symbol ten oznacza **Wskazówkę!**. Symbolizuje wskazówki oraz zalecenia dotyczące środków ułatwiających pracę lub ograniczających nadmierne zużycie maszyny. Należy szczególnie dokładnie przeczytać tekst znajdujący się obok tego symbolu w celu ułatwienia pracy i przedłużenia żywotności maszyny.

1.4 Transport

Zawsze sprawdzić, czy szlifierka jest dobrze umocowana do podłoża oraz czy głowica szlifująca jest opuszczona w dół. Sprawdzić, czy taśma mocująca lub inne elementy unieruchamiające urządzenie na czas transportu zachodzą na nieruchome części, np. podwozie szlifierki.

Podczas unoszenia szlifierki użyć haków. Haki należy dobrze umocować w przeznaczonych do tego celu uchach dźwigowych. Używać wyłącznie haków atestowanych do unoszenia maszyn.

Szlifierki nie należy transportować na pochyłym podłożu, np. na platformie bez umocowania jej w uchach dźwigowych, np. za pomocą wyciągnika. Jest to zabezpieczenie przed niekontrolowanym przesuwaniem się szlifierki. Należy sprawdzić, czy żadna osoba (również operator urządzenia) nie znajduje się zbyt blisko transportowanej maszyny, aby uniknąć obrażeń w przypadku niekontrolowanego przesunięcia się urządzenia.

1.5 Dostawa

W zakres dostawy wchodzą wymienione niżej elementy. Jeśli brak któregoś z elementów, należy skontaktować się z dystrybutorem.

- Szlifierka
- Instrukcja w wersji CD
- Klucz do szafki sterowniczej
- System młota EZ
- Osłona przeciwrozpryskowa

1.6 Rozpakowanie sprzętu

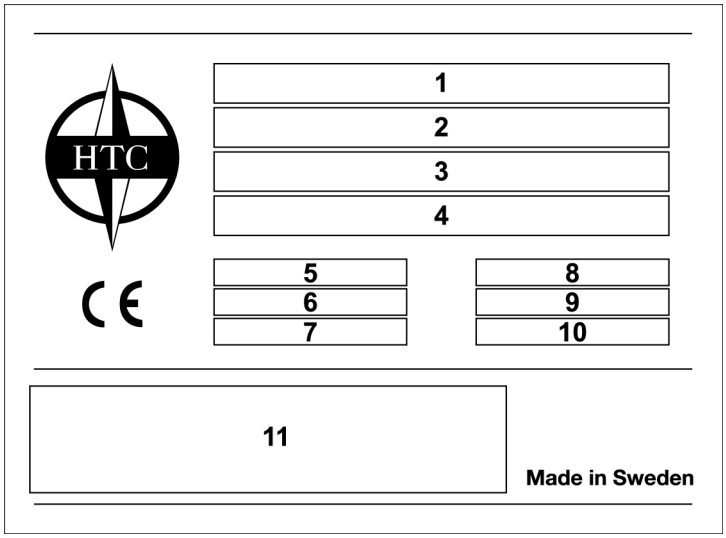


Ostrzeżenie!
Przed przystąpieniem do korzystania z maszyny należy dokładnie przeczytać instrukcję bezpieczeństwa oraz obsługi.

- Przy dostawie należy dokładnie sprawdzić, czy opakowanie lub sprzęt nie są uszkodzone. Jeśli widać ślady uszkodzeń, należy skontaktować się z dystrybutorem i zgłosić uszkodzenie. O uszkodzeniach zewnętrznych należy także poinformować firmę przewozową.
- Sprawdzić, czy dostawa jest zgodna z zamówieniem. W razie wątpliwości należy skontaktować się z dystrybutorem.
- Podczas unoszenia szlifierki użyć haków. Haki należy dobrze umocować w przeznaczonych do tego celu uchach dźwigowych. Używać wyłącznie haków atestowanych do unoszenia maszyn.

1.7 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa zawiera informacje podane na poniższym schemacie. Przy zamawianiu części zamiennych należy podać numer modelu i numer seryjny maszyny.



Ilustracja 1-1. Tabliczka znamionowa

1. Model
2. Numer modelu
3. Numer seryjny
4. Rok produkcji
5. Moc (kW)
6. Napięcie (V)
7. Natężenie (A)
8. Częstotliwość (Hz)
9. Prędkość obrotów (obr./min)
10. Waga (kg)
11. Pole adresowe

1.8 Obsługa i przechowywanie

Nieużytkowane urządzenie należy przechowywać w suchym, ogrzewanym pomieszczeniu. W przeciwnym razie zimno oraz skroplona para wodna mogą spowodować uszkodzenie odpylacza.

Podczas unoszenia szlifierki użyć haków. Haki należy dobrze umocować w przeznaczonych do tego celu uchach dźwigowych. Używać wyłącznie haków atestowanych do unoszenia maszyn.

1.9 Wibracje i hałas

Ostrzeżenie!
Podczas użytkowania maszyny należy zawsze korzystać z nauszników ochronnych.

1.9.1 Drgania oddziałujące na organizm człowieka przez kończyny górne

Poziom drgań oddziałujących na organizm człowieka przez kończyny górne [m/s²] HTC 650 Classic E został zmierzony sprzętem zgodnym z normą ISO 5349-1:2001. Niedokładność pomiaru aparatury pomiarowej oszacowano na ±2%.

Maszyna została przebadana zgodnie z normami ISO 5349-2:2001 i ISO 20643:2005 w celu zidentyfikowania operacji, które powodują najczęstszą ekspozycję na drgania. Przy poziomie drgań > 2,5 m/s² należy ograniczyć czas ekspozycji zgodnie z poniższą tabelą. Przy poziomie drgań > 5 m/s² pracodawca musi niezwłocznie podjąć działania, aby czas ekspozycji nie przekroczył czasu podanego w tabeli.

Zidentyfikowane warunki pracy	**Zmierzone wartości [m/s²]**	**Dozwolona dzienna ekspozycja (liczba godzin)**
Szlifowanie/polerowanie	2,28	bez ograniczeń
Floorprep (T-rex)	5,58	6,42

1.9.2 Poziom hałasu

Poziom generowanego hałasu został przebadany zgodnie z normą ISO 3741. Dane dotyczące poziomu hałasu , znajdują się w tabeli w rozdziale Dane techniczne, strona *31*.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Informacje ogólne

Rozdział ten zawiera informacje na temat wszystkich ostrzeżeń oraz środków ostrożności, jakich należy przestrzegać przy maszynie typu HTC 650 Classic E.

2.2 Ostrzeżenia



Ostrzeżenie!
Maszynę może używać i naprawiać wyłącznie personel, który przeszedł należyte przeszkolenie praktyczne i teoretyczne oraz przeczytał niniejszą instrukcję obsługi.



Ostrzeżenie!
Urządzenie należy używać w środowisku, w którym nie zachodzi ryzyko wybuchu ani pożaru. Należy zapoznać się z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i przestrzegać ich w miejscu szlifowania.



Ostrzeżenie!
Zabezpieczyć otoczenie maszyny. W promieniu 15 m od maszyny nie mogą przebywać osoby nieupoważnione. Jeżeli pod głowicą szlifującą znajdą się niezamocowane przedmioty, może dojść do ich wyrzucenia, co wiąże się z ryzykiem odniesienia obrażeń.



Ostrzeżenie!
Należy stosować środki ochronne, takie jak obuwie, okulary i rękawice ochronne, maskę przeciwpyłową i nauszniki.



Ostrzeżenie!
Należy zawsze sprawdzić, czy podczas szlifowania na sucho odpylacz jest podłączony do szlifierki, aby w możliwie największym stopniu uniknąć narażenia operatora urządzenia, osób przebywających w otoczeniu, szlifierki oraz innych urządzeń na kontakt z cząsteczkami pyłu. Nadmierna ekspozycja na cząsteczki pyłu może prowadzić do problemów zdrowotnych oraz uszkodzić przedmioty.



Ostrzeżenie!
Maszynę można uruchamiać jedynie wtedy, gdy głowica szlifująca jest opuszczona.



Ostrzeżenie!
Przed użyciem należy dokładnie przeczytać instrukcje bezpieczeństwa oraz instrukcję obsługi.



Ostrzeżenie!
Podczas użytkowania maszyny należy zawsze korzystać z nauszników ochronnych.



Ostrzeżenie!
Podczas szlifowania narzędzia się mocno nagrzewają. W celu wymontowania narzędzia należy odchylić maszynę i chwilę odczekać; należy przy tym korzystać z rękawic ochronnych.



Ostrzeżenie!
Przed zmianą narzędzi należy zawsze demontować obciążniki, pozwoli to uniknąć przechylenia się maszyny w tył.



Ostrzeżenie!
Obciążniki są ciężkie, dlatego podczas ich obsługi zachodzi ryzyko zgniecenia. Należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.



Ostrzeżenie!
Przed czyszczeniem, wymianą narzędzi lub naprawą należy odłączyć maszynę od zasilania.



Ostrzeżenie!
Maszynę można użytkować oraz przemieszczać wyłącznie po płaszczyznach poziomych. Jeśli maszyna zacznie się toczyć, zachodzi ryzyko zgniecenia.



Ostrzeżenie!
Maszynę należy podłączyć do wyłącznika różnicowo-prądowego.



Ostrzeżenie!
Nie należy opłukiwać maszyny za pomocą myjki wysokociśnieniowej. Do części elektrycznych może wówczas przeniknąć wilgoć i uszkodzić układ napędowy maszyny.



Ostrzeżenie!
Maszynę można użytkować tylko i wyłącznie z założoną osłoną przeciwodpryskową.



Ostrzeżenie!
Podczas prac na wysokości powodującej ryzyko upadnięcia maszyny, należy zabezpieczyć jej brzegi. Wartości dotyczące nacisku oraz siły ciągu i prędkość przekładania znajdują się w tabeli z danymi maszyny w rozdziale „Dane techniczne”.

2.3 Obserwacje



Uwaga!
Maszynę można wykorzystywać wyłącznie do szlifowania oraz polerowania kamienia naturalnego, lastryko, betonu oraz innych materiałów wymienionych w niniejszej instrukcji obsługi lub materiałów zalecanych przez firmę HTC.



Uwaga!
W maszynie można stosować jedynie oryginalne narzędzia i oryginalne części zamienne wyprodukowane przez firmę HTC. W przeciwnym razie oznakowanie CE i gwarancja tracą ważność.



Uwaga!
Aby oznakowanie CE zachowało ważność, należy stosować się do niniejszej instrukcji.



Uwaga!
Kiedy maszyna nie jest używana, należy ją przechowywać w suchym i ciepłym pomieszczeniu (dodatnie temperatury).



Uwaga!
Jeśli maszyna była przechowywana w zimnie (ujemne temperatury), należy ją przenieść w ciepłe miejsce (dodatnie temperatury) co najmniej dwie godziny przed użyciem.



Uwaga!
Podczas szlifowania na sucho należy wykorzystywać odpowiednio dostosowany odpylacz. W przypadku modeli z separatorami pyłu więcej informacji dostępnych jest na stronie internetowej HTC www.htc-floorsystems.com.



Uwaga!
Wąż ssawny odpylacza należy podłączyć do przeznaczonego do tego celu gniazda w maszynie. Pojemność odpylacza należy dostosować do wielkości szlifierki.

Uwaga!
Z wyłącznika awaryjnego należy korzystać wyłącznie w wyjątkowych sytuacjach.

Uwaga!
Dopóki wyłącznik awaryjny jest wciśnięty, nie można ponownie uruchomić maszyny. Wyłącznik awaryjny resetuje się poprzez obrócenie go o 45° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, tak aby wyłącznik ponownie się wysunął. Następnie można znowu uruchomić maszynę.

Uwaga!
Po usuwaniu kleju i szlifowaniu na mokro należy zawsze podnieść głowice szlifujące, tak by nie utknęły w podłodze i nie doprowadziły do uszkodzeń elementów maszyny oraz podłogi przy ponownym uruchamianiu.

Uwaga!
W razie szlifowania na mokro należy zbiorniczek napełnić wodą. Można stosować wyłącznie zimną wodę bez żadnych dodatków chemicznych.

3 Opis maszyny

3.1 Opis ogólny

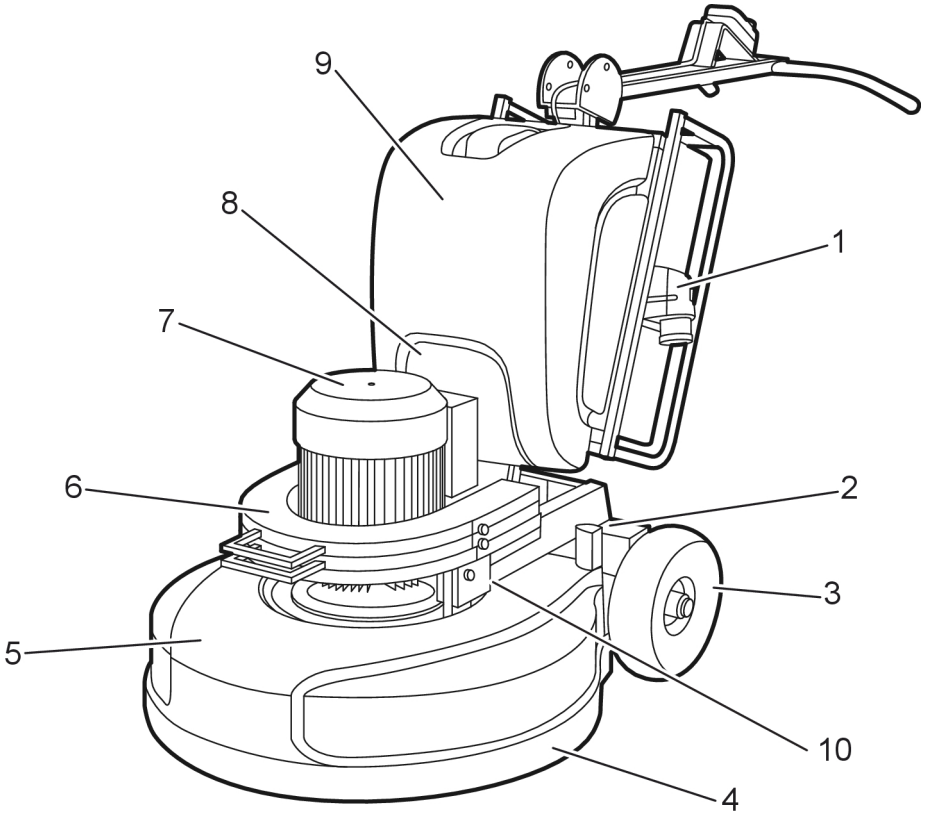
HTC 650 E Classic została skonstruowana do celów szlifowania powierzchni małych do średnich, posiada przetwornicę częstotliwości, która umożliwia regulację prędkości obrotów tarcz szlifierskich oraz kierunek obrotów poprzez przyciski na pulpicie sterowniczym. Jest stosowana do szlifowania, zgrubnej obróbki, poprawiania stanu i polerowania posadzek z betonu, kamienia naturalnego i lastryko, jak też innych materiałów wymienionych w niniejszym podręczniku lub materiałów zalecanych przez firmę HTC. Maszyna ta jest idealnie dostosowana do usuwania warstw podłoża i szlifowania posadzki betonowej z zastosowaniem metody HTC Superfloor. Metoda ta to przyjazny dla środowiska sposób szlifowania i polerowania posadzek betonowych.

Maszyna jest zbudowana z kilku głównych komponentów, patrz Ilustracja 3-1, strona *11* i Ilustracja 3-2, strona *12*. Maszynę można wyposażyć w obciążniki do regulacji nacisku szlifowania, co sprawia, że jest ona idealnym rozwiązaniem dla tych, którzy stawiają na uniwersalność.

Uchwyt można ustawić w kilku różnych położeniach - wybierz położenie, które odpowiada Ci najbardziej.

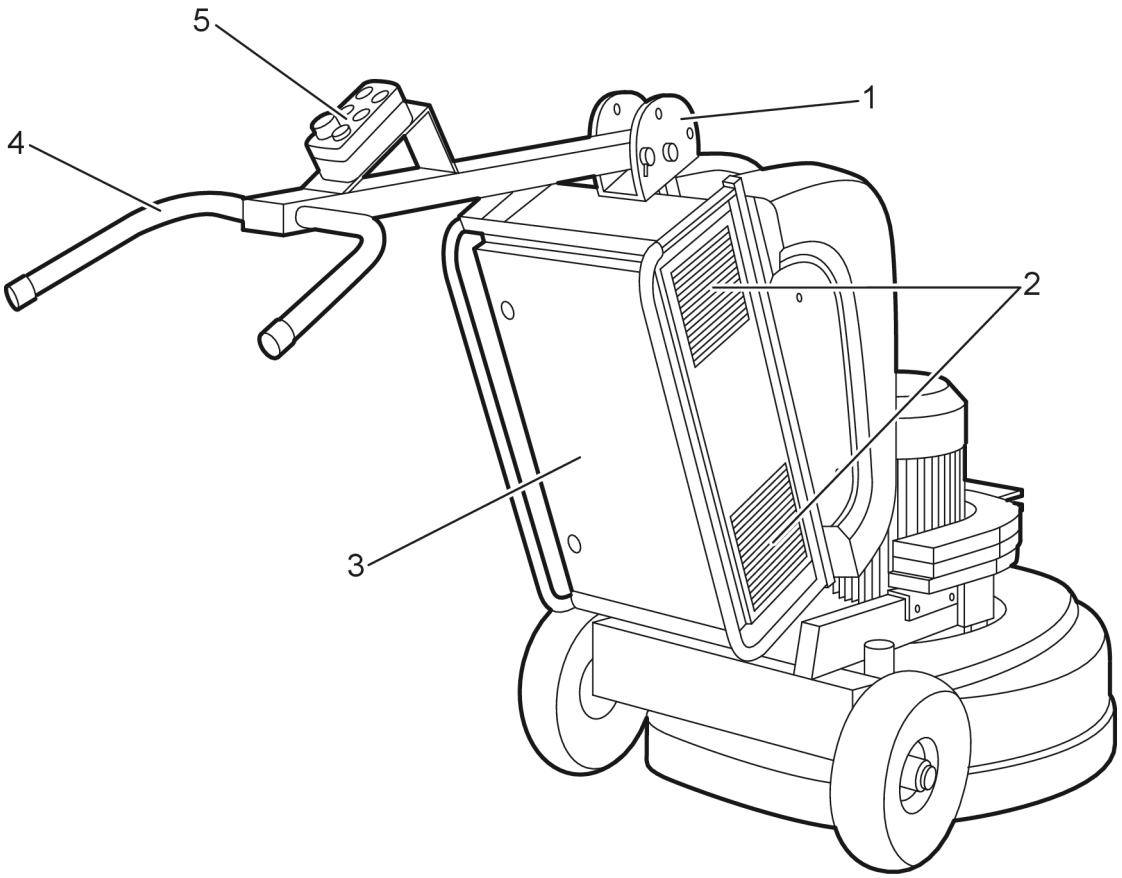
Osłona szlifierki posiada podłączenie do zewnętrznego węża zasysającego, stosowanego podczas szlifowania na sucho.

Maszynę można szybko i łatwo wyposażyć w dużą liczbę narzędzi, w zależności od szlifowanego materiału. Więcej informacji na temat narzędzi, patrz Katalog produktów firmy HTC, zakładka Szlifowanie.



Ilustracja 3-1. Przednia strona maszyny

1. Przyłącze elektryczne
2. Kurek szlifowania na mokro
3. Koło
4. Osłona przeciwrozpryskowa
5. Materiał ścierny
6. Obciążniki
7. Silnik
8. Ramię podnoszące
9. Zbiornik wodny
10. Kurek szlifowania na mokro

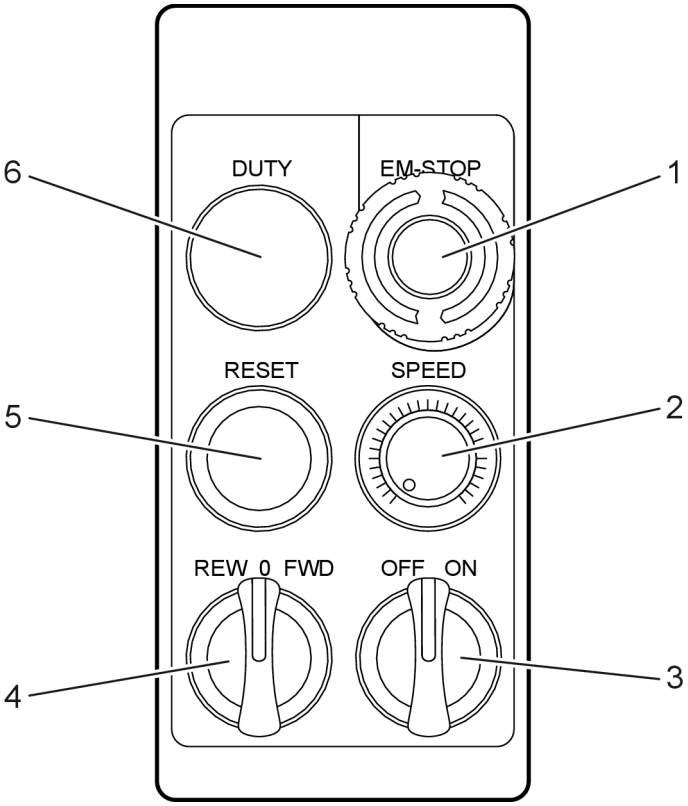


Ilustracja 3-2. Tylna strona maszyny

1. Blokada uchwytu
2. Filtr
3. Szafka sterownicza
4. Uchwyt
5. Pulpit sterowniczy

3.2 Opis regulacji - pulpit sterowniczy

Poniższe ilustracje przedstawiają pulpit sterowniczy maszyny:



Ilustracja 3-3. Pulpit sterowniczy

1. **EM-STOP** - wyłącznik awaryjny: W sytuacji awaryjnej nacisnąć wyłącznik, aby przerwać dopływ prądu do maszyny.
2. **Pokrętło SPEED** - prędkość obrotowa: Reguluje obroty tarcz szlifierskich maszyny.
3. **Pokrętło ON/OFF** - umożliwia włączenie/wyłączenie funkcji maszyny: W celu uaktywnienia funkcji maszyny i przygotowania jej do startu, pokrętło to należy ustawić w pozycji „ON”. W celu wyłączenia funkcji maszyny pokrętło to należy ustawić w pozycji „OFF”.
4. **REW/FWD** - Uruchomienie/wyłączenie obrotów tarcz szlifierskich i kierunku obrotów. Obrócić pokrętło do pozycji „0”, aby wyłączyć ruch obrotowy tarcz szlifierskich.
5. **RESET** -przywrócenie stanu początkowego podzespołów elektronicznych: Jeśli w czasie użytkowania maszyny pojawią się błędy, maszynę można wyzerować poprzez wciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez dwie sekundy. Ewentualny kod błędu pojawi się na wyświetlaczu przetwornicy częstotliwości znajdującej się w szafie elektrycznej, patrz Kody błędów obwodów elektronicznych, strona *28*.
6. **DUTY** - wskaźnik stanu czuwania: Wskaźnik ten potwierdza uaktywnienie funkcji maszyny. Zapala się, gdy pokrętło ON/OFF przekręci się w pozycję „ON”.

4 Obsługa

4.1 Informacje ogólne

Poniższy rozdział opisuje procedurę zmiany narzędzi i sterowanie szlifierką. Rozdział ten nie zawiera aspektów związanych z technologią szlifowania, takich jak narzędzia szlifujące itp.

Więcej informacji na temat wyboru narzędzi dostępnych jest na stronie internetowej HTC www.htc-floorsystems.com.



Ostrzeżenie!
Maszynę może używać i naprawiać wyłącznie personel, który przeszedł należyte przeszkolenie praktyczne i teoretyczne oraz przeczytał niniejszą instrukcję obsługi.



Ostrzeżenie!
Urządzenie należy używać w środowisku, w którym nie zachodzi ryzyko wybuchu ani pożaru. Przestrzegać przepisów przeciwpożarowych obowiązujących w miejscu użytkowania maszyny.



Ostrzeżenie!
Zabezpieczyć otoczenie maszyny. W promieniu 15 m od maszyny nie mogą przebywać osoby nieupoważnione. Jeżeli pod głowicą szlifującą znajdą się niezamocowane przedmioty, może dojść do ich wyrzucenia, co wiąże się z ryzykiem odniesienia obrażeń.



Ostrzeżenie!
Należy stosować wyposażenie ochronne, takie jak buty ze stalowym okuciem, okulary ochronne, rękawice ochronne, maska przeciwpyłowa oraz nauszniki ochronne.



Ostrzeżenie!
Maszynę można uruchamiać jedynie wtedy, gdy głowica szlifująca jest opuszczona.



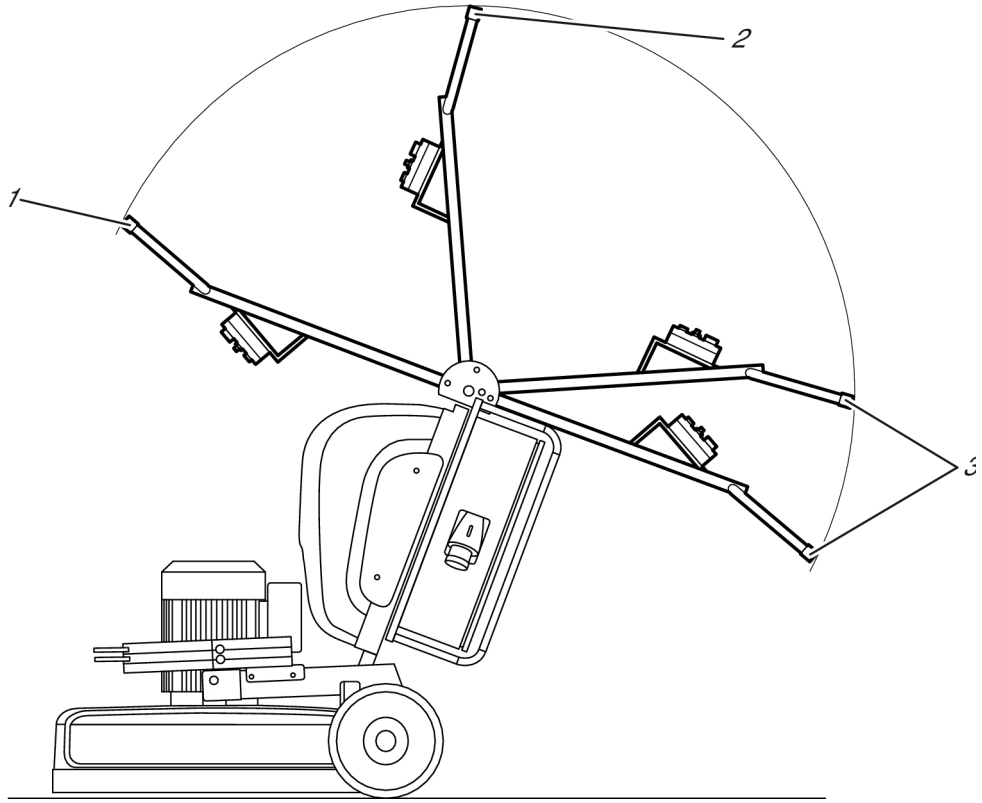
Ostrzeżenie!
Maszynę można stosować i przemieszczać po płaskich powierzchniach. Jeśli maszyna zacznie się toczyć, zachodzi ryzyko zgniecenia.



Wskazówkę!
Sprawdź najmniejszy zalecany przekrój przewodu elektrycznego, zanim zastosujesz przewód przedłużający. Zalecany przekrój kabli podany jest w części Dane techniczne.

4.2 Ustawienia rączki

Za pomocą regulowanego uchwytu można ustawić odpowiednią wysokość roboczą. Uchwyt zwalnia się poprzez wyciągnięcie przetyczki blokującej, patrz Ilustracja 3-2, strona *12*. Ustawić uchwyt w wybranej pozycji i zabezpieczyć, wsuwając przetyczkę blokującą.



Ilustracja 4-1. Ustawienia rączki

1. **Położenie przednie** - jest wykorzystywane podczas transportu, ponieważ maszyna zajmuje wówczas znacznie mniej miejsca.
2. **Położenie tylne** - jest wykorzystywane podczas odchylania maszyny w tył w celu ułatwienia wymiany narzędzi.
3. **Położenia robocze** - wysokość roboczą maszyny ustawia się za pomocą rękojeści nastawnej w dwóch położeniach.

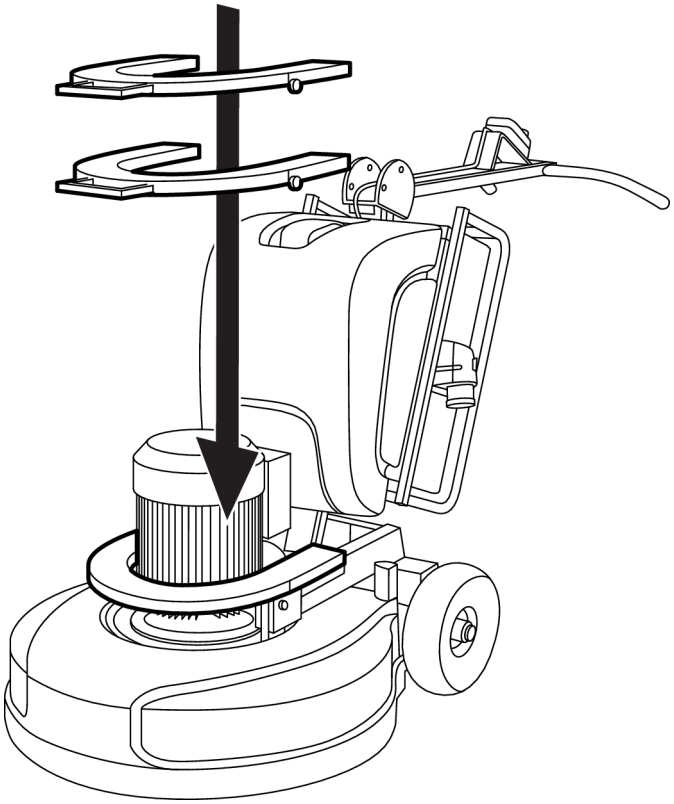
4.3 Obsługa obciążników

Maszynę można wyposażyć w trzy obciążniki, co ułatwia zmianę nacisku szlifowania, patrz Ilustracja 4-2, strona *16*. W przypadku, gdy zamontowane są wszystkie trzy obciążniki, nacisk szlifowania jest bardzo duży, co zwiększa efekt szlifowania. Przy używaniu narzędzi charakteryzujących się wysoką efektywnością ścierania T-Rex™ zalecamy niewielki nacisk podczas szlifowania.

Uwaga!
Zbyt duży nacisk szlifowania w połączeniu z niewłaściwym narzędziem szlifierskim może spowodować uszkodzenia zarówno szlifowanej powierzchni, jak i maszyny.

Uwaga!
Przed zmianą narzędzi należy zawsze zdemontować obciążniki, co ułatwi przechylenie maszyny.

Ostrzeżenie!
Obciążniki są ciężkie, dlatego podczas ich obsługi zachodzi ryzyko zgniecenia. Należy obchodzić się z nimi bardzo ostrożnie.



Ilustracja 4-2. Obsługa obciążników

4.4 Dostęp do narzędzi ściernych

Ostrzeżenie!
Przed zmianą narzędzi należy zawsze demontować obciążniki, pozwoli to uniknąć przechylenia się maszyny w tył.



Ostrzeżenie!
Podczas szlifowania narzędzia się mocno nagrzewają. W celu wymontowania narzędzia należy odchylić maszynę i chwilę odczekać; należy przy tym korzystać z rękawic ochronnych.



Ostrzeżenie!
Podczas czyszczenia, konserwacji, wymiany narzędzia lub naprawy dopływ prądu do maszyny musi być odcięty.

1. Odchylenie rękojeści w tylne położenie, patrz: Ilustracja 4-1, strona *15*.
2. Zdemontuj obciążniki.
3. Przechyl maszynę ostrożnie do tyłu, tak aby leżała na podłodze.

4.5 Montaż oraz wymiana narzędzi szlifujących

Dzięki temu, że maszyna jest wyposażona w patentowany system narzędziowy EZchange, montaż i zmiana narzędzia następuje za pomocą kilku prostych ruchów. System narzędziowy składa się z łopatek, na których montuje się narzędzia diamentowe bez użycia śrub.



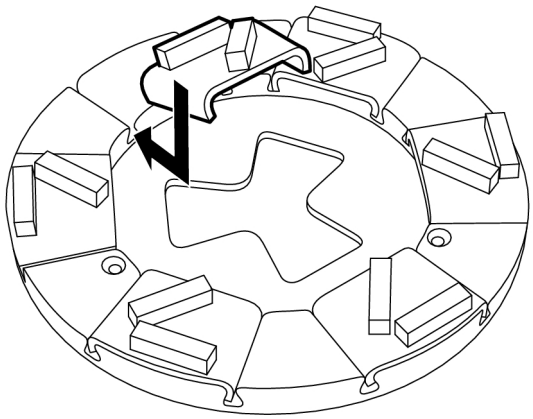
Ostrzeżenie!
Podczas czyszczenia, konserwacji, wymiany narzędzia lub naprawy dopływ prądu do maszyny musi być odcięty.



Ostrzeżenie!
Podczas szlifowania narzędzia się mocno nagrzewają. W celu wymontowania narzędzia należy odchylić maszynę i chwilę odczekać; należy przy tym korzystać z rękawic ochronnych.

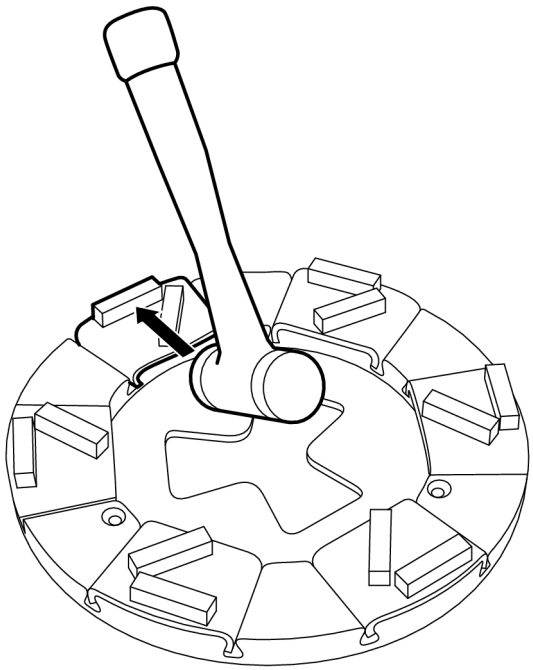
4.5.1 Montaż narzędzi szlifujących

1. Wprowadź narzędzie ścierne ukosem z góry w dół w odpowiednią szczelinę sterującą na uchwycie narzędzia, patrz: Ilustracja 4-3, strona *18*. Następnie docisnąć narzędzie całkowicie w szczelinie.



Ilustracja 4-3. Montaż narzędzi szlifujących

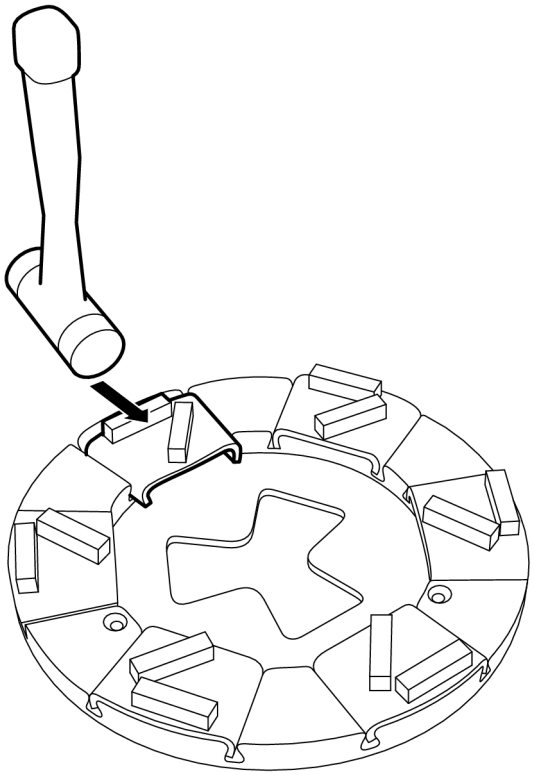
2. Zamocować narzędzie szlifujące w uchwycie narzędziowym, uderzając w nie kilka razy lekko gumowym młotkiem, patrz Ilustracja 4-4, strona *18*.



Ilustracja 4-4. Zwolnienie narzędzi szlifujących

4.5.2 Wymiana narzędzi szlifujących

1. Narzędzie szlifujące należy zwolnić, kilka razy uderzając w nie lekko młotkiem gumowym, co prowadzi do zwolnienia blokady, patrz Ilustracja 4-5, strona *19*. Następnie unieść narzędzie i wyjąć ze szczeliny sterującej.



Ilustracja 4-5. Zwolnienie narzędzi szlifujących

2. Wsunąć nowe narzędzie szlifujące ukośnie z góry w dół we właściwy rowek sterujący uchwytu narzędziowego, patrz Ilustracja 4-3, strona *18*. Następnie docisnąć narzędzie całkowicie w szczelinie.
3. Zamocować narzędzie szlifujące w uchwycie narzędziowym, uderzając w nie kilka razy lekko gumowym młotkiem, patrz Ilustracja 4-4, strona *18*.

4.6 Przygotowanie do szlifowania na sucho

Uwaga!
Wąż ssawny odpylacza należy podłączyć do przeznaczonego do tego celu gniazda w maszynie. Pojemność odpylacza należy dostosować do wielkości szlifierki.

1. Do maszyny należy przyłączyć odpylacz. W przypadku modeli z separatorami pyłu więcej informacji dostępnych jest na stronie internetowej HTC www.htc-floorsystems.com.

Uwaga!
Wąż ssawny odpylacza należy podłączyć do przeznaczonego do tego celu gniazda w maszynie. Pojemność odpylacza należy dostosować do wielkości szlifierki.

Uwaga!
Pojemnik na pył należy założyć na oba wyloty, które znajdują na pokrywie ochronnej maszyny.. Jeżeli będą Państwo wykorzystywać tylko jeden wylot, wówczas drugi otwór należy zakryć. Pojemność odpylacza należy dostosować do wielkości szlifierki.

2. Sprawdzić dokładnie podłogę i usunąć ewentualne wystające przedmioty, jak np. pręty zbrojeniowe lub śruby, a także pojedyncze śmieci, które mogłyby utknąć w maszynie.
3. Zamontuj żądane narzędzie w maszynie, patrz: Montaż narzędzi szlifujących, strona *18*.
4. Ustaw uchwyt w położeniu roboczym, patrz Ilustracja 4-1, strona *15*.

4.7 Przygotowanie do szlifowania na mokro

Wskazówkę!
Nie wolno nigdy zakładać pojemnika na pył, jeżeli może spowodować to zatkanie węża ssawnego.

1. Podczas szlifowania na mokro należy zawsze posługiwać się układem odsysania wody.
2. Sprawdzić dokładnie podłogę i usunąć ewentualne wystające przedmioty, jak np. pręty zbrojeniowe lub śruby, a także pojedyncze śmieci, które mogłyby utknąć w maszynie.
3. Zamontuj żądane narzędzie w maszynie, patrz: Montaż narzędzi szlifujących, strona *18*.

4. Ustaw uchwyt w położeniu roboczym, patrz Ilustracja 4-1, strona *15*.

Ostrzeżenie!
Można stosować wyłącznie zimną wodę bez żadnych dodatków chemicznych.

5. Do zbiornika należy wlać zimną wodę.
6. Podłącz wąż do przyłącza wody.
7. Przekręć kurek na maszynie, aby otworzyć dopływ wody.
8. Przekręć w odwrotnym kierunku, aby zamknąć dopływ wody.
9. Przekręcić kran po lewej stronie maszyny w pozycję otwartą, poz. 10 Ilustracja 3-1, strona *11*.
10. Po zakończeniu szlifowania na mokro przekręcić kran w pozycję zamkniętą, poz. 10 Ilustracja 3-1, strona *11*.

4.8 Sterowanie

Funkcjami maszyny steruje się za pomocą umieszczonych na pulpicie sterowniczym, patrz Ilustracja 3-3, strona *13*.

Podczas pracy operator przesuwa szlifierkę po podłodze w przód.

4.8.1 Standby

Aby włączyć funkcje maszyny, należy przekręcić pokrętło ON/OFF w prawo. Kiedy pokrętło znajduje się w tym położeniu, wskaźnik trybu Stand-by (DUTY) świeci się na zielono, wskazując, że maszyna znajduje się w trybie Stand-by.

4.8.2 Wyłącznik zatrzymania awaryjnego

Wyłącznikiem awaryjnym (EM-Stop) należy posługiwać się wyłącznie w sytuacjach awaryjnych, ponieważ skraca to żywotność komponentów elektrycznych maszyny.

Po naciśnięciu wyłącznika awaryjnego zostają zatrzymane wszystkie napędzane elektryczne elementy maszyny.

Uwaga!
Z wyłącznika awaryjnego należy korzystać wyłącznie w wyjątkowych sytuacjach.

Uwaga!
Dopóki wyłącznik awaryjny jest wciśnięty, nie można ponownie uruchomić maszyny. Wyłącznik awaryjny resetuje się poprzez obrócenie go o 45° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, tak aby wyłącznik ponownie się wysunął. Następnie można znowu uruchomić maszynę.

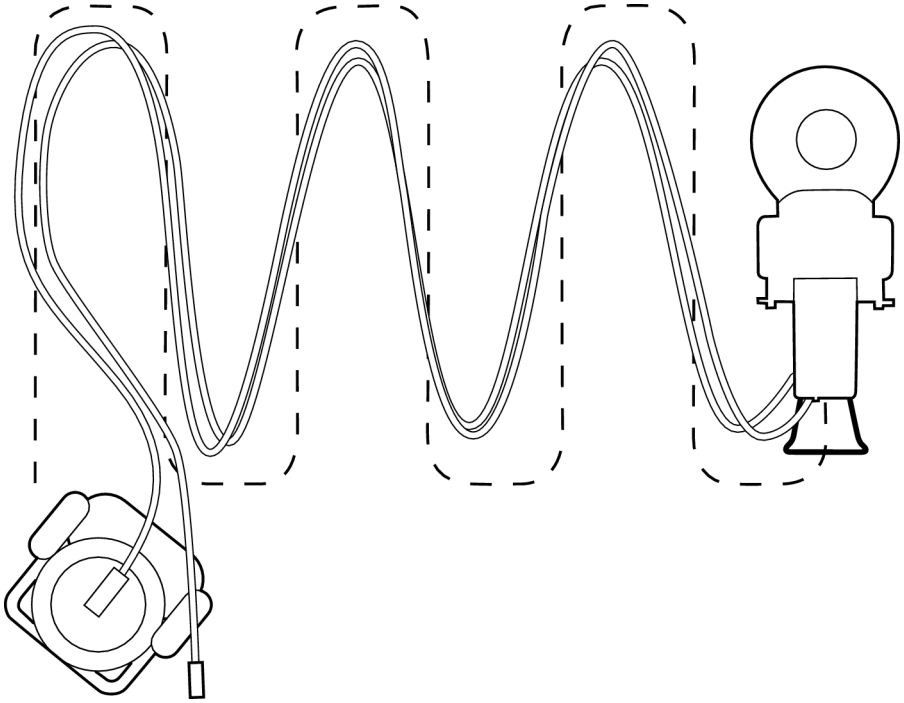
4.8.3 Uruchamianie maszyny

W celu zapoznania się z informacjami na temat pulpitu sterowniczego, patrz Ilustracja 3-3, strona *13*.

1. Należy dopilnować, aby wyłącznik awaryjny był zresetowany.
2. Podłącz kabel.
3. Uruchom urządzenie do oddzielania pyłu, jeśli wykonywane będzie szlifowanie suche.
4. Przekręć pokrętło ON/OFF w prawo.
5. Uruchom obroty tarcz szlifierskich poprzez przekręcenie pokrętła REW/FWD w położenie zgodne z żądanym kierunkiem obrotów.
6. Pożądane obroty maszyny należy nastawić przy pomocy pokrętła „Speed” [Obroty].
7. W tym momencie maszyna zostaje uruchomiona.

4.9 Ułatwienie pracy

W celu uniknięcia sytuacji, w których wąż zasysający pojemnika na pył oraz kabel sieciowy mogłyby przeszkadzać w obszarze roboczym maszyny, korzystnie jest ułożyć zarówno kabel sieciowy, jak i wąż podciśnieniowy według przedstawionego poniżej wzoru.



Ilustracja 4-6. Ułatwienie pracy

Wskazówkę!
Poprzez ułożenie kabla sieciowego oraz węża odsysającego według poniższej ilustracji uniknąć można ciągłych zakłócających pracę zatrzymań maszyny, powodowanych koniecznością przemieszczenia kabla oraz węża.

5 Konserwacja i naprawy

5.1 Informacje ogólne

Zalecamy regularny przegląd wszystkich uszczelek.



Ostrzeżenie!
Podczas czyszczenia, konserwacji, wymiany narzędzia lub naprawy dopływ prądu do maszyny musi być odcięty.



Ostrzeżenie!
Należy stosować wyposażenie ochronne, takie jak buty ze stalowym okuciem, okulary ochronne, rękawice ochronne, maska przeciwpyłowa oraz nauszniki ochronne.

5.2 Oczyszczanie



Ostrzeżenie!
Nie wolno płukać maszyny za pomocą myjki wysokociśnieniowej, ponieważ do części elektrycznych może wówczas przeniknąć wilgoć i uszkodzić układ napędowy.

- W razie potrzeby odkurzyć szafkę sterowniczą.
- Po użyciu należy zawsze przetrzeć maszynę zwilżoną gąbką lub szmatką.

5.3 Codziennie

- Po użyciu maszyny do szlifowania na mokro należy ją umyć.
- Należy sprawdzać stopień zużycia narzędzi – anormalne lub nierówne zużycie narzędzi może wskazywać na uszkodzony uchwyt szlifujący.
- Skontrolować, czy na uchwyt narzędziowy i uchwyt szlifujący nie ma żadnych uszkodzeń ani pęknięć. W razie uszkodzeń wymienić te elementy.

5.4 Co tydzień

- Umyć maszynę.
- Skontrolować uchwyty szlifujące. Usunąć narzędzia i uruchomić maszynę w powietrzu przy najniższej prędkości. Jeżeli uchwyty szlifujące mocno się chwieją lub wykazują silne bicie, oznacza to, że są uszkodzone.

- Sprawdzić, czy górny pasek jest cały poprzez kilkakrotne obrócenie dużej tarczy w którąkolwiek stronę. Jeśli tarcza obraca się z trudem, oznacza to, że pasek jest cały, jeśli zaś tarcza obraca się swobodnie, pasek jest uszkodzony.



Wskazówkę!
Wszystkie uchwyty szlifujące należy regenerować jednocześnie.

5.5 Co miesiąc (lub co 100 godzin)

- Należy dokręcić wszystkie poluzowane elementy.
- Sprawdzić, czy obudowa szlifierki jest cała i czy nie ma na niej uszkodzeń.
- Sprawdzić górny pasek i w razie potrzeby wymienić.
- Sprawdzić uszczelki na wałach, na których biegnie górny pasek, i w razie potrzeby wymienić.
- Elementy, które przykrywa obudowa szlifierki, należy oczyścić z pyłu i odkurzyć.
- Wykonać próbny rozruch i sprawdzić, czy łożyska nie wydają nieprawidłowych dźwięków.
- Oczyść albo – jeśli zachodzi taka potrzeba – wymień filtr szafy elektrycznej.

5.6 Naprawa

Wszystkie konieczne naprawy powinny być wykonywane przez Centrum Serwisowe HTC, gdzie pracuje przeszkolony personel serwisowy i które stosuje oryginalne części oraz akcesoria produkcji firmy HTC. W razie potrzeby skorzystania z usług serwisowych należy skontaktować się z dystrybutorem. Dane do kontaktu znajdują się pod nagłówkiem „Dane Kontaktowe” na początku instrukcji.

5.7 Części zamienne

W celu zagwarantowania sprawnej dostawy części zamiennych przy składaniu zamówienia należy w każdym przypadku podać model, numer seryjny maszyny oraz numer artykułu części zamiennej. Informacja o modelu i numerze seryjnym maszyny znajduje się na tabliczce znamionowej maszyny.

Informacja o numerze artykułu części zamiennej znajduje się w wykazie części zamiennych dla danej maszyny. Wykaz ten jest dostępny do przeczytania i wydrukowania na dołączonym nośniku cyfrowym.

Można używać wyłącznie oryginalnych części oraz części zapasowych HTC. W przeciwnym razie oznakowanie CE i gwarancja tracą ważność.

6 Wyszukiwanie usterek

6.1 Informacje ogólne

W tym rozdziale opisane są wszystkie błędy, które mogą wystąpić, oraz sposoby ich usuwania. Jeśli nie można usunąć usterki lub jeśli pojawiają się inne usterki, należy skontaktować się z najbliższym dystrybutorem. Patrz „Dane kontaktowe” znajdujące się na początku instrukcji obsługi.

6.2 Maszyna nie daje się uruchomić

- Sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny jest wciśnięty. Resetowanie wyłącznika awaryjnego odbywa się poprzez obrócenie jego pokrętła o kąt 45°.
- Sprawdzić, czy maszyna jest prawidłowo podłączona do zasilania. Należy sprawdzić, czy jest obecne prawidłowe napięcie na fazie/fazach linii zasilającej silnik.
- Należy sprawdzić znajdujące się w szafce sterowniczej bezpieczniki oraz styczniki.
- Sprawdź bezpieczniki w szafce elektrycznej i na akumulatorach.
- Sprawdź kod usterki na wyświetlaczu przetwornicy częstotliwości. Środki zaradcze, patrz Kody błędów obwodów elektronicznych, strona *28*.

6.3 Maszyna wibruje lub zużywa narzędzia w sposób nierównomierny.

- Sprawdzić, czy między podwoziem a głowicą szlifującą występuje luz. Ewentualnie poluzuj nieco dwie zatyczki, aby zwiększyć ruchomość między podwoziem i głowicą szlifującą.
- Sprawdź paski, w razie potrzeby wymień.
- Sprawdź stan uchwytów szlifierskich. W celu ewentualnej renowacji uchwytów szlifierskich należy skontaktować się z działem informacji o częściach zapasowych firmy HTC.

6.4 Maszyna szlifuje krzywo

- Zregenerować uchwyt szlifujący, patrz Maszyna wibruje lub zużywa narzędzia w sposób nierównomierny., strona *26*.
- Sprawdź, czy górny pasek nie jest uszkodzony. Spróbuj obrócić dużą tarczę w jedną ze stron, powinna obracać się z dużym trudem. Jeśli obraca się swobodnie, oznacza to, że pasek jest uszkodzony i należy go wymienić.

6.5 Maszyna zatrzymuje się podczas pracy

- Skontroluj kod błędu na wyświetlaczu w przemienniku częstotliwości, patrz Kody błędów obwodów elektronicznych, strona *28*.

6.6 Bezpieczniki zbyt często ulegają wyzwoleniu.

- Obciążenie na centrali elektrycznej, do której maszyna jest podłączona, jest zbyt wysokie. Zmień gniazdo albo obniż szybkość obrotów maszyny.
- Skontrolować narzędzia. Upewnić się, że stosowane są właściwe narzędzia, że narzędzia nadają się do pracy oraz są prawidłowo zamocowane.

6.7 Maszyna nie jest w stanie wykonać pracy

- Duże obciążenie. Należy nieco obniżyć położenie rączki w taki sposób, aby zmniejszyć nacisk głowicy szlifującej na obrabianą powierzchnię.
- Na obrabianej powierzchni pojawia się kleista warstwa. Maszynę należy ustawić w taki sposób, aby w połowie szlifowała ona powierzchnię przeznaczoną do obróbki, a w połowie powierzchnię czystą. W ten sposób można oczyścić narzędzie z ewentualnych resztek pozostałej warstwy.
- Skontrolować narzędzia. Upewnić się, że stosowane są właściwe narzędzia, że narzędzia nadają się do pracy oraz są prawidłowo zamocowane.
- Zanik napięcia. Sprawdzić, czy przekrój kabla jest zgodny z zaleceniami firmy HTC.



Wskazówkę!
Sprawdź najmniejszy zalecany przekrój przewodu elektrycznego, zanim zastosujesz przewód przedłużający. Zalecany przekrój kabli podany jest w części Dane techniczne.

7 Kody błędów obwodów elektronicznych

7.1 Informacje ogólne

W razie wystąpienia błędu na wyświetlaczu pojawia się kod błędu. Poniżej przedstawiamy najczęstsze kody błędu, jakie mogą wystąpić w przetwornicy częstotliwości w szafie elektrycznej. W przypadku innych błędów należy skontaktować się z Centrum Serwisowym firmy HTC.

7.2 Hitachi

7.2.1 SJ200

Kod błędu	Przyczyna	Środek zaradczy
E01	Przeciążenie przy stałej prędkości.	Maszyna pracuje ze zbyt dużą prędkością lub zbyt dużym obciążeniem. Obniż prędkość, zmniejsz obciążenie poprzez zmianę położenia obciążników i sprawdź narzędzia. Należy sprawdzić bezwładność mechaniczną, poślizg tarcz szlifujących.
E02	Przeciążenie podczas hamowania.	Patrz E01
E03	Przeciążenie podczas przyspieszania.	Patrz E01
E04	Przeciążenie w innym warunkach.	Patrz E01
E05	Przeładowanie.	Patrz E01
E08	Wewnętrzny błąd EEPROM na skutek przegrzania lub zakłóceń	Otworzyć szafę elektryczną i przewietrzyć. Sprawdzić filtr i wentylatory chłodzące w skrzynce. Odczekać przed ponownym uruchomieniem, tak by ochłodziła się przetwornica częstotliwości.
E09	Zbyt niskie napięcie.	Zbyt długi kabel przyłączeniowy, niewłaściwe podłączenie lub zbyt wiele odbiorników podłączonych do sieci. Zmień gniazdo, skróć kabel i obniż prędkość.
E10	Wewnętrzny błąd zasilania napięciem	Należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy HTC.
E11	Wewnętrzny błąd procesora	Wyzeruj elektronikę, wykonując procedurę RESET.
E13	Blokada ponownego uruchomienia została aktywowana	Sprawdź eksploatację przy uruchamianiu maszyny, patrz Uruchamianie maszyny, strona *22*.
E14	Błąd uziemienia	Sprawdzić kable i przyłącza silnika.
E15	Przepięcie	Występuje zbyt wysokie napięcie lub w sieci zasilającej występują zakłócenia. Sprawdzić napięcie zasilające, wymienić gniazdo.
E21	Nadmierna temperatura	Patrz E08
E22	Wewnętrzny błąd procesora	Należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy HTC.

Kod błędu	Przyczyna	Środek zaradczy
E30	Wewnętrzny błąd komunikacji	Należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy HTC.

7.2.2 Resetowanie przetwornicy częstotliwości

- Wcisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy przycisk „RESET”.

7.2.3 Sprawdzić ostatni kod błędu.

1. Wcisnąć FUNC, na wyświetlaczu pojawi się D01.
2. Wciskać przycisk „strzałka w górę”, aż na wyświetlaczu pojawi się D08.
3. Wcisnąć FUNC, na wyświetlaczu pojawi się kod błędu.
4. Wcisnąć ponownie FUNC, na wyświetlaczu pojawi się aktualna częstotliwość.
5. Wcisnąć jeszcze raz FUNC, na wyświetlaczu pojawi się napięcie silnika.
6. Wcisnąć jeszcze raz FUNC, na wyświetlaczu pojawi się napięcie na magistrali DC.

Wciskać przycisk „strzałka w górę”, aż na wyświetlaczu pojawi się D09, wówczas będzie można sprawdzić poprzednie kody błędów.

7.3 Omron

7.3.1 MX2

Kod błędu	Przyczyna	Środek zaradczy
E01	Przeciążenie przy stałej prędkości	Maszyna pracuje ze zbyt dużą prędkością lub zbyt dużym obciążeniem. Obniż prędkość, zmniejsz obciążenie poprzez zmianę położenia obciążników i sprawdź narzędzia. Należy sprawdzić bezwładność mechaniczną, poślizg tarcz szlifujących.
E02	Przeciążenie podczas hamowania	Patrz E01
E03	Przeciążenie podczas przyspieszania	Patrz E01
E04	Przeciążenie w innym warunkach	Patrz E01
E05	Przeładowanie	Patrz E01
E08	Wewnętrzny błąd EEPROM na skutek przegrzania lub zakłóceń	Otworzyć szafę elektryczną i przewietrzyć. Sprawdzić filtr i wentylatory chłodzące w skrzynce. Odczekać przed ponownym uruchomieniem, tak by ochłodziła się przetwornica częstotliwości.

Kod błędu	Przyczyna	Środek zaradczy
E09	Zbyt niskie napięcie	Zbyt długi kabel przyłączeniowy, niewłaściwe podłączenie lub zbyt wiele odbiorników podłączonych do sieci. Zmień gniazdo, skróć kabel i obniż prędkość.
E10	Wewnętrzny błąd zasilania napięciem	Należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy HTC.
E11	Wewnętrzny błąd procesora	Wyzeruj elektronikę, wykonując procedurę RESET.
E13	Blokada ponownego uruchomienia została aktywowana	Sprawdź eksploatację przy uruchamianiu maszyny, patrz Uruchamianie maszyny, strona 22.
E14	Błąd uziemienia	Sprawdzić kable i przyłącza silnika.
E15	Przepięcie	Występuje zbyt wysokie napięcie lub w sieci zasilającej występują zakłócenia. Sprawdzić napięcie zasilające, wymienić gniazdo.
E21	Nadmierna temperatura	Patrz E08
E22	Wewnętrzny błąd procesora	Należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy HTC.
E30	Wewnętrzny błąd komunikacji	Należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy HTC.

7.3.2 Resetowanie przetwornicy częstotliwości

- Wcisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy przycisk „RESET”.

7.3.3 Sprawdzić ostatni kod błędu.

1. Wcisnąć przycisk „Set key”, na wyświetlaczu pojawi się D001.
2. Wciskać przycisk „strzałka w górę” tyle razy, aż na wyświetlaczu pojawi się D081.
3. Wcisnąć przycisk „Set key”, na wyświetlaczu pojawi się kod błędu.
4. Wcisnąć przycisk „strzałka w górę”, na wyświetlaczu pojawi się częstotliwość w momencie wystąpienia błędu.
5. Wcisnąć przycisk „strzałka w górę”, na wyświetlaczu pojawi się wartość prądu silnika w momencie wystąpienia błędu.
6. Wcisnąć przycisk „strzałka w górę”, na wyświetlaczu pojawi się wartość napięcia szyny DC w momencie wystąpienia błędu.
7. Wcisnąć przycisk „strzałka w górę”, na wyświetlaczu pojawi się łączny czas pracy w momencie wystąpienia błędu.
8. Wcisnąć przycisk „strzałka w górę”, na wyświetlaczu pojawi się łączny czas pracy przy włączonym napięciu w momencie wystąpienia błędu.

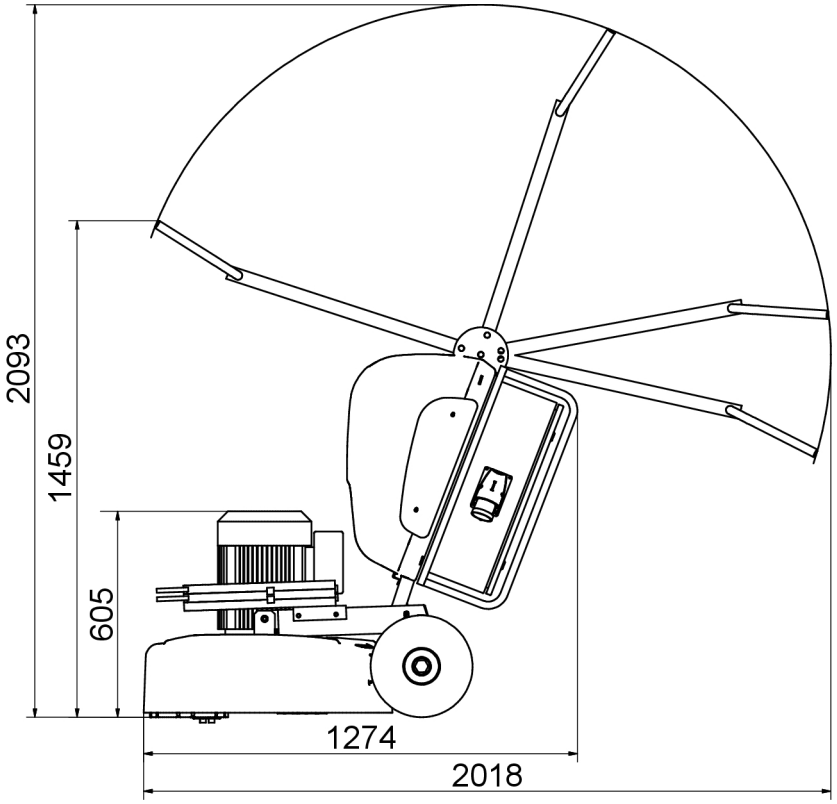


Ilustracja 7-1. Przycisk „Set key”

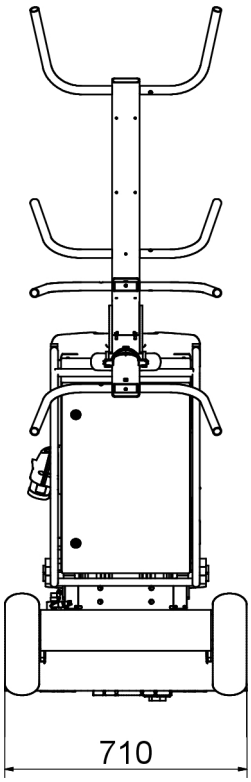
8 Dane techniczne

W poniższej tabeli znajdują się dane techniczne maszyny.

	HTC 650 E Classic EU	**HTC 650 E Classic MS EU**	**HTC 650 E Classic US**	**HTC 650 E Classic NO**
Silnik	7,5 kW	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Natężenie prądu	16 A	16 A	16 A	30 A
Napięcie	3 x 380-415 V	3 x 400 V	3 x 440-480 V	3 x 200-240 V
Całkowita waga maszyny	325 kg	325 kg	325 kg	325 kg
Waga podwozia	144 kg	144 kg	144 kg	144 kg
Waga, głowica szlifująca	183 kg	183 kg	183 kg	183 kg
Obciążniki	3 x 20 kg	3 x 20 kg	3 x 20 kg	3 x 20 kg
Średnica szlifowania	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm
Nacisk szlifowania, z obciążnikami	168-188-208-228 kg	168-188-208-228 kg	168-188-208-228 kg	168-188-208-228 kg
Szybkość obrotowa	359 - 1618 obr./min.	899 obr/min.	359 - 1618 obr./min.	359 - 1618 obr./min.
Zbiornik wodny	50 litrów	50 litrów	50 litrów	50 litrów
Tarcze szlifierskie	3 x 230 mm	3 x 230 mm	3 x 230 mm	3 x 230 mm
Zalecany najmniejszy przekrój kabla	2,5 mm²	2,5 mm²	2,5 mm²	6 mm²
Średni poziom ciśnienia akustycznego w czasie zgodnie z ISO 3741, niedokładność pomiaru klasa 1, instrumenty pomiarowe do mierników poziomu dźwięku	97 dBA	97 dBA	97 dBA	97 dBA



Ilustracja 8-1. Wysokość i długość maszyny w milimetrach



Ilustracja 8-2. Szerokość maszyny w milimetrach

9 Środowisko

Produkty HTC:s są w większości wyprodukowane z odzyskiwalnych metali i tworzywa sztucznego. Poniżej podano najważniejsze zastosowane materiały.



Ostrzeżenie!
Wdychanie zassanego kurzu jest szkodliwe dla zdrowia. Stosować się do lokalnych przepisów i używać środków ochrony dróg oddechowych.

9.1 Podwozie

Rama	Stal elektrocynkowana
Uchwyt	Stal pokryta tworzywem sztucznym
Koło	Gumowe koła wypełnione poliuretanem
Pokrywa	Tworzywo ABS
Silnik	Aluminium

9.2 Głowica szlifująca

Dolna pokrywa	Aluminium
Pokrywa	Tworzywo ABS
Zewnętrzne elementy blaszane i stalowe	Cynkowany elektrolitycznie metal
Pasy	Guma i poliamid
Pozostałe części	Stal bez powłoki

9.3 Układ elektryczny

Szafka sterownicza	Stal nierdzewna
Kable	Przewody z miedzi w koszulkach z PCV

9.4 Odzysk

Części plastikowe można odzyskać przez sortowanie w kategorii twarde tworzywo sztuczne. Elementy elektroniczne można przekazać do utylizacji jako odpady elektroniczne. Maszynę lub jej elementy można także odesłać do firmy HTC Sweden AB. Odzysk i złomowanie elementów składowych, patrz obowiązujące regulacje krajowe.

10 Gwarancja i oznaczenie CE

10.1 Gwarancja

Gwarancja obejmuje jedynie wady produkcji. Firma HTC nie ponosi odpowiedzialności z tytułu uszkodzeń powstałych podczas transportu, rozpakowania lub użytkowania maszyny. W żadnym przypadku i w żadnych warunkach producent nie ponosi odpowiedzialności za wadliwe użycie, korozję, albo też użycie niezgodne z podanymi specyfikacjami. Producent w żadnym przypadku nie odpowiada za pośrednie uszkodzenia czy koszty. Kompletne informacje na temat okresu gwarancyjnego producenta, patrz „Obowiązujące przepisy gwarancyjne firmy HTC:s”.

Lokalni dystrybutorzy mogą udzielać gwarancji na specjalnych warunkach, określonych w ich warunkach sprzedaży, warunkach dostawy i warunkach gwarancyjnych. W przypadku pojawienia się wątpliwości w związku z warunkami gwarancyjnymi, prosimy zwrócić się do dystrybutora.

10.2 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE oznacza wolny obieg danego produktu na terenie UE, zgodnie z przepisami UE. Oznaczenie CE gwarantuje, że dany produkt spełnia różne zgodne z nim dyrektywy (spełnia dyrektywę EMC i inne możliwe wymagania tzw. dyrektywy dla nowych procedur). Ta maszyna jest wyposażona w oznaczenie CE zgodnie z dyrektywą o niskim napięciu (LVD - Low Voltage Directive), dyrektywą maszynową oraz dyrektywą EMC. Dyrektywa w sprawie zgodności elektromagnetycznej EMC wymaga, aby urządzenie elektryczne nie zakłócało otoczenia promieniowaniem elektromagnetycznym oraz aby było odporne na występujące wokół zakłócenia elektromagnetyczne innych urządzeń.

Niniejsza maszyna jest sklasyfikowana jako urządzenie, którego można używać w strefie ciężkiego przemysłu, lekkiego przemysłu oraz środowiskach mieszkalnych. Patrz Deklaracja Zgodności producenta (Deklaracja Zgodności WE) wskazująca, że maszyna jest zharmonizowana z postanowieniami dyrektywy EMC.

Head Office

HTC Sweden AB
Box 69
614 22 Söderköping
Sweden

Visiting address:
Klevvägen 7
614 92 Söderköping
Sweden

Phone: +46 (0)121 294 00
Fax: +46 (0)121 152 12
E-mail: info@htc-sweden.com
www.htc-floorsystems.com

HTC Floor system Ltd.
Unit 4 kingston Business Park
Dunfermline Court
Maidstone Road

Kingston
Milton Keynes
MK10 0BY
United Kingdom

Phone: +44 (0)845 460 2500
Fax: +44 (0)845 460 1500
E-mail: info@htc-europe.co.uk
www.htc-floorsystems.com

HTC Floor Systems GmbH
Im Petersfeld 7
65624 Altendiez

Germany

Phone: +49 (0) 6432 / 64558 - 0
Fax: +49 (0) 6432 / 64558 - 22
E-mail: info@htc-europe.de
www.htc-floorsystems.com

HTC France S.A.S
ZI Mondeville Sud
10 Rue Nicéphore Niepce
14120 Mondeville
France

Phone: +33 (0)2 31 34 27 00
Fax: +33 (0)2 31 34 09 29
E-mail: info@htc-europe.fr
www.htc-floorsystems.com

HTC Inc.
5617 Tazewell Pike
Knoxville, TN 37918
USA

Phone: +1 865 689 2311
Fax: +1 865 689 3991
E-mail: info@htc-america.com
www.htc-floorsystems.com