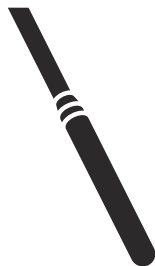




**H Husqvarna®**



AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65, AX 90

# SPIS TREŚCI

Wstęp.....	2	Rozwiązywanie problemów.....	12
Bezpieczeństwo.....	3	Przechowywanie i utylizacja.....	13
Przeznaczenie.....	7	Dane techniczne.....	15
Przegląd.....	8	Deklaracja zgodności WE.....	17

## Wstęp

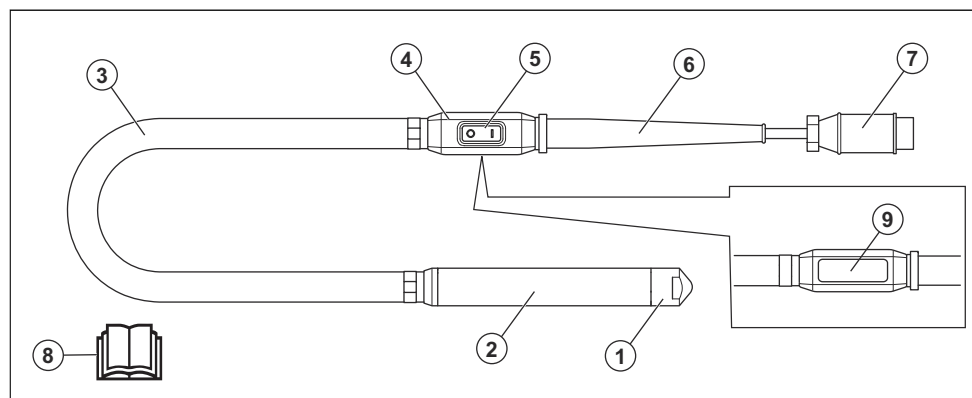
### Opis produktu

Niniejszy produkt jest wibratorem do betonu. Źródłem zasilania w produkcie jest przetwornik częstotliwości lub generator.

### Przeznaczenie

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do profesjonalnej pracy. Służy on do usuwania pęcherzyków powietrza z wilgotnego betonu. Nie używać produktu do innych zadań.

### Przegląd produktu



1. Zaślepka
2. Głowica wibracyjna
3. Wąż
4. Przełącznik
5. Przełącznik ON/OFF
6. Tuleja gumowa
7. Przewód elektryczny z wtyczką zasilania
8. Instrukcja obsługi
9. Tabliczka znamionowa



Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przed użyciem produktu upewnić się, że wszystkie wskazówki zostały zrozumiane.



Nosić rękawice ochronne.



Używać ochronników słuchu.

### Symbole znajdujące się na produkcie



**OSTRZEŻENIE:** Produkt może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób. Zachować ostrożność i prawidłowo korzystać z produktu.

**IPX7**

Produkt można zanurzać w wodzie przez maksymalnie 30 minut na głębokości od 15 cm do 1 m.



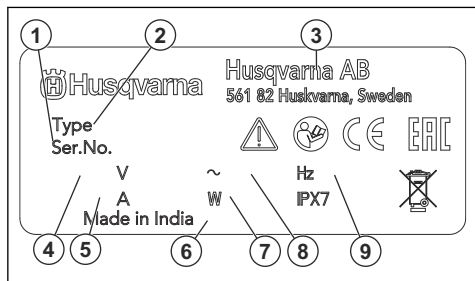
Tego produktu ani opakowania nie można traktować jako odpady domowe.



Niniejszy produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami wspólnoty europejskiej.

**Uwaga:** Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na produkcie dotyczą specjalnych wymogów certyfikacyjnych dla niektórych rynków.

## Tabliczka znamionowa



1. Numer seryjny
2. Typ produktu
3. Producent
4. Napięcie, V
5. Prąd, A
6. Rok produkcji
7. Moc znamionowa
8. Faza
9. Częstotliwość, Hz

## Odpowiedzialność za produkt

Zgodnie z przepisami dotyczącymi odpowiedzialności za produkt nie ponosimy odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nasz produkt, jeśli:

- produkt jest nieprawidłowo naprawiany.
- produkt jest naprawiany przy użyciu części nie pochodzących od producenta lub niezatwierdzonych przez producenta.
- produkt jest wyposażony w akcesoria nie pochodzące od producenta lub niezatwierdzone przez producenta.
- produkt nie jest naprawiany w autoryzowanym centrum serwisowym lub przez autoryzowaną placówkę.

## Bezpieczeństwo

### Definicje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenia, uwagi i informacje są używane do zwrócenia uwagi na szczególnie ważne sekcje instrukcji obsługi.



**OSTRZEŻENIE:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.



**UWAGA:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

**Uwaga:** Stosuje się, aby przekazać więcej informacji, które są przydatne w danej sytuacji.

### Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych



**OSTRZEŻENIE:** Zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, zasadami, ilustracjami i specyfikacjami dołączonymi do tego narzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich poniższych instrukcji może

spowodować porażenie prądem, pożar lub poważne obrażenia.

- **Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do czytania z nich w przyszłości.** Termin „narzędzie elektryczne” używany w ostrzeżeniach dotyczy narzędzia zasilanego prądem z sieci elektrycznej (przewodowego) lub narzędzia zasilanego z akumulatora (bezprowodowego).

### Bezpieczeństwo miejsca pracy

- **Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.** Obszary zacienione i takie, w których panuje nieład, mogą powodować wypadki.
- **Nie należy używać narzędzi elektrycznych w atmosferze wybuchowej, takiej jak w przypadku obecności cieczy palnych, gazów lub pyłów.** Narzędzia zasilane tworzą iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- **Podczas pracy z użyciem narzędzia elektrycznego należy trzymać dzieci i osoby przechodzące z daleka.** W wyniku utraty uwagi możesz stracić kontrolę nad urządzeniem.

### Zasady bezpieczeństwa – elektryczność

- **Wtyczki narzędzi elektrycznych muszą odpowiadać gniazdom.** Zabrania się dokonywania przeróbek

**wtyczki. Nie należy stosować adapterów w przypadku uziemionych narzędzi elektrycznych.** Nieprzebrane wtyczki i dopasowane gniazda pozwalają zredukować ryzyko porażenia prądem.

- **Należy unikać kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- **Nie należy wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda, która przedostanie się do narzędzia elektrycznego, zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Nie niszczyć przewodu. Nigdy nie korzystać z przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania narzędzia elektrycznego.** Przewód należy utrzymywać z dala od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub splecione kable zwiększają zagrożenie porażenia prądem.
- **Używając narzędzia elektrycznego na zewnątrz budynków, należy korzystać z odpowiedniego przedłużacza.** Stosowanie przewodu przeznaczonego do użytku na zewnątrz budynków pozwala ograniczyć ryzyko porażenia prądem.
- **Jeśli nieuniknione jest użycie narzędzia w warunkach dużej wilgotności, należy zastosować zasilanie chronione wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD).** Korzystanie z wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

## Bezpieczeństwo osób

- **Używając narzędzi elektrycznych, należy zachować skupienie, obserwować wykonywane czynności i kierować się zdrowym rozsądkiem.** Nie należy używać narzędzi elektrycznych, kiedy użytkownik jest zmęczony lub pod wpływem działania narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas obsługi narzędzia elektrycznego może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze stosować środki ochrony wzroku.** Sprzęt ochronny, taki jak maski, antypoślizgowe buty robocze, kask lub środki ochrony słuchu stosowane w odpowiednich warunkach pozwalają obniżyć ryzyko odniesienia obrażeń.
- **Należy zapobiec niezamierzonemu rozruchowi.** Przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem narzędzia należy upewnić się, że przełącznik znajduje się w położeniu wyłączenia. Przenoszenie narzędzia zasilanego z palcem na przełączniku lub wystawianie włączonego narzędzia na działanie energii elektrycznej może prowadzić do wypadków.
- **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego należy usunąć wszelkie klucze.** Klucz pozostawiony przy części wirującej narzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- **Nie należy przeceniać swoich możliwości.** Stać na stabilnym podłożu i zachować równowagę. Pozwoli

to zachować lepszą kontrolę nad narzędziem elektrycznym w nieoczekiwanych sytuacjach.

- **Należy odpowiednio się ubierać. Nie należy zakładać luźnych ubrań i nosić biżuterii.** Włosy oraz ubranie należy trzymać z dala od elementów ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- **Jeśli dołączone jest wyposażenie służące do podłączenia urządzeń odprowadzających i gromadzących pył, należy zadbać o jego podłączenie i właściwe używanie.** Stosowanie urządzeń odprowadzających pył może ograniczyć zagrożenia związane z obecnością pyłu.
- **Częste używanie urządzeń nie zwalnia operatora z obowiązku zachowania czujności i przestrzegania zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z produktu.** Nierozważne działanie może doprowadzić do poważnych obrażeń w ułamku sekundy.

## Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego

- **Nie należy wysilać nadmiernie narzędzia.** Używać narzędzia elektrycznego dopasowanego do zastosowania. Właściwe narzędzie zasilane pozwoli lepiej i bezpieczniej wykonać pracę, do której zostało przeznaczone.
- **Nie należy używać narzędzia elektrycznego, jeśli przełącznik nie może go włączyć lub wyłączyć.** Jeśli narzędzie zasilane nie może być kontrolowane za pomocą wyłącznika, jest ono niebezpieczne i musi być oddane do naprawy.
- **Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, zmianą akcesoriów lub odłożeniem do przechowywania odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator z narzędzia, jeśli jest taka możliwość.** Takie działania zapobiegawcze redukuje ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
- **Należy przechowywać nieużywane narzędzia elektryczne poza zasięgiem dzieci i nie pozwalać osobom nie zaznajomionym z narzędziami elektrycznymi lub niniejszymi instrukcjami ich obsługiwać.** Narzędzia zasilane są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- **Konserwacja narzędzi elektrycznych i akcesoriów** Należy sprawdzić ustawienie w osi elementów mocujących lub ruchomych, uszkodzenia części i inne warunki, które mogą mieć wpływ na działanie narzędzia elektrycznego. W przypadku uszkodzenia narzędzie zasilane należy naprawić przed użyciem. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację narzędzi elektrycznych.
- **Narzędzia tnące należy utrzymywać w stanie naostrzonym i czystym.** Właściwie konserwowane narzędzia tnące, z ostrymi krawędziami tnącymi dają mniejsze prawdopodobieństwo zacinania i łatwiej je kontrolować.
- **Narzędzia elektryczne, oprzyrządowanie i końcówki** powinny być używane zgodnie z niniejszymi instrukcjami, biorąc pod uwagę warunki robocze

oraz zadanie, jakie należy wykonać. Korzystanie z narzędzia zasilanego do zadań innych, niż te, do których jest przeznaczone, może być niebezpieczne.

- **Utrzymywać uchwyt i powierzchnię do chwytania w stanie suchym, czystym oraz wolnym od smaru i oleju.** Śliszkie uchwyt i powierzchnie do chwytania nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.

## Serwis

- **Narzędzie zasilane należy przekazać do wykwalifikowanego personelu serwisowego w celu naprawy z użyciem identycznych części zamiennych.** Zapewni to bezpieczną pracę narzędzia elektrycznego.
- **Pod żadnym pozorem nie należy serwisować uszkodzonych akumulatorów.** Serwisowanie akumulatorów powinno być wykonywane wyłącznie przez producenta lub autoryzowany serwis.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Ten produkt jest niebezpiecznym narzędziem w przypadku nieostrożnego postępowania lub nieprawidłowego korzystania. Produkt może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób. Nie uruchamiać urządzenia bez uprzedniego przeczytania i zrozumienia treści instrukcji obsługi.
- Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń i poleceń
- Zgodność ze wszystkimi obowiązującymi przepisami prawa.
- Operator i pracodawca operatora muszą znać zagrożenia i zapobiegać im podczas obsługi produktu.
- Nie pozwalać używać maszyny jakimkolwiek osobom, które nie zapoznały się i nie zrozumiały zawartości instrukcji obsługi.
- Nie używać produktu przed przeszkoleniem z obsługi produktu. Sprawdzić, czy wszyscy operatorzy zostali przeszkoleni.
- Nie pozwalać dzieciom używać produktu.
- Produkt mogą obsługiwać wyłącznie osoby upoważnione.
- Operator ponosi odpowiedzialność za wypadki lub spowodowanie zagrożenia wobec innych osób, lub mienia.
- Osoba, która jest zmęczona, chora lub pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków nie może obsługiwać urządzenia
- Zawsze zachowywać ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem.
- Podczas pracy urządzenie niniejsze wytwarza pole elektro-magnetyczne. W pewnych okolicznościach

pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.

- Utrzymywać produkt czystym. Upewnić się, że można łatwo odczytać oznaczenia i naklejki.
- Nie stosować uszkodzonego produktu.
- Nie należy dokonywać modyfikacji produktu.
- Nie używać produktu, jeśli możliwe jest, że inne osoby dokonały jego modyfikacji.

## Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Operator powinien upewnić się, że potrafi szybko wyłączyć urządzenie w razie awarii
- Operator musi mieć siłę fizyczną niezbędną do bezpiecznej obsługi produktu.
- Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz *Środki ochrony osobistej na stronie 7*.
- Sprawdź, czy tylko upoważnione osoby znajdują się w obszarze roboczym.
- Utrzymywać miejsce pracy w czystości i dbać o oświetlenie.
- Zapewnić bezpieczną i stabilną postawę podczas pracy.
- Należy upewnić się, że nie ma ryzyka aby użytkownik lub produkt spadły z wysokości.
- Upewnić się, że na uchwycie nie ma oleju.
- Nie należy używać produktu w obszarach, w których występuje zagrożenie pozorem lub wybuchem.
- Należy pamiętać o niebezpieczeństwie wyrzucania z dużą prędkością cząstek ciał stałych. Wszystkie osoby w miejscu pracy powinny używać zatwierdzonych środków ochrony osobistej. Należy usunąć luźne przedmioty z obszaru pracy.
- Przed odaleniem się od urządzenia należy zatrzymać je i odłączyć od źródła zasilania.
- Upewnić się, że napięcie sieciowe jest zgodne z wartością podaną na tabliczce znamionowej produktu.
- Zachować ostrożność, ponieważ ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez elementy ruchome.
- Nie siadać na produkcie.
- Nie uderzać produktu.
- Należy upewnić się, że operator lub inne osoby nie zaplączą się w przewody lub wałki i nie przewrócą się na nie w miejscu pracy.
- Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy sprawdzić, czy w miejscu pracy znajdują się ukryte

przewody, kable i rury. Nie wolno używać produktu, jeśli nie ma pewności, że znajduje się on w bezpiecznym miejscu pracy.

## Zasady bezpieczeństwa związane z emisją drgań



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Podczas pracy urządzenia wibracje są przenoszone z produktu na ciało operatora. Regularna i częsta obsługa produktu może spowodować obrażenia ciała operatora lub zwiększyć ich poziom. Urazy mogą wystąpić w palcach, dłoniach, nadgarstkach, ramionach, barkach i/lub nerwach, dopływach krwi lub w innych częściach ciała. Urazy mogą być poważne i/lub trwałe i mogą rosnąć stopniowo w ciągu tygodni, miesięcy lub lat. Możliwe obrażenia obejmują uszkodzenie układu krążenia krwi, układu nerwowego, stawów i innych struktur ciała.
- Objawy mogą wystąpić podczas użytkowania produktu lub w innych sytuacjach. W przypadku wystąpienia objawów i kontynuacji pracy z produktem objawy mogą się nasilić lub stać się trwałe. W przypadku wystąpienia tych lub innych objawów należy uzyskać pomoc medyczną:
  - Drętwienie, utrata czucia, mrowienie, klucie, ból, pieczenie, pulsujący ból, sztywność, niezdarność, utrata siły, zmiana koloru skóry lub jej stanu.
- Objawy mogą się nasilać w niskich temperaturach. Podczas pracy w niskich temperaturach należy używać cieplej odzieży i chronić ręce przed zimnem i wilgocią.
- W celu utrzymania prawidłowego poziomu drgań należy przeprowadzać czynności konserwacyjne i obsługiwać urządzenie zgodnie z opisem zamieszczonym w instrukcji obsługi.
- Produkt jest wyposażony w system tłumienia drgań, który zmniejsza drgania przenoszone z uchwytów na operatora. Pozwól, aby urządzenie wykonało pracę. Nie należy popychać produktu na siłę. Trzymać urządzenie delikatnie za uchwyty, ale upewnić się, że produkt jest sterowany i obsługiwany w bezpieczny sposób. Nie wciskać uchwytów do ograniczników końcowych bardziej, niż jest to konieczne.
- Trzymać ręce wyłącznie na uchwycie lub na uchwytach. Trzymać wszystkie inne części ciała z dala od urządzenia.
- W przypadku wystąpienia silnych drgań należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Zanim przyczyna zwiększonych wibracji nie zostanie usunięta nie należy kontynuować pracy.

## Ochrona przed pyłem



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Obsługa urządzenia może powodować gromadzenie się pyłu w powietrzu. Pył może spowodować poważne obrażenia ciała i trwałe problemy zdrowotne. Pył krzemionkowy jest klasyfikowany przez kilka instytucji jako szkodliwy. Przykłady problemów zdrowotnych to:
  - Śmiertelne choroby płuc, przewlekłe zapalenie oskrzeli, krzemica i zwłóknienie płuc
  - Rak
  - Wady wrodzone
  - Stan zapalny skóry
- Należy używać odpowiedniego sprzętu w celu zmniejszenia ilości pyłu i spalin w powietrzu oraz w celu ograniczenia ilości pyłu na sprzęcie, powierzchniach, ubraniach i częściach ciała. Przykładami środków kontroli są systemy odpylające i natryski wodne do wiązania pyłu. Tam, gdzie to możliwe, należy zmniejszyć ilość pyłu u źródła. Należy upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo zamontowane i używane oraz że przeprowadzane są regularne czynności konserwacyjne.
- Stosować atestowane środki ochrony dróg oddechowych. Należy się upewnić, że środki ochrony dróg oddechowych dotyczą niebezpiecznych materiałów w miejscu pracy.
- Sprawdzić, czy w obszarze roboczym występuje odpowiedni przepływ powietrza.
- Jeśli jest to możliwe, skieruj wylot produktu w miejsce, w którym nie może on powodować przedostawania się pyłu do powietrza.

## Bezpieczeństwo dotyczące hałasu



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Wysoki poziom hałasu i długotrwałe narażenie na hałas mogą powodować utratę słuchu wywołaną hałasem.
- Aby ograniczyć poziom hałasu do minimum, należy przeprowadzać czynności konserwacyjne i obsługiwać produkt zgodnie z opisem zawartym w instrukcji obsługi.
- Podczas używania produktu stosować atestowane środki ochrony słuchu.
- Należy słuchać sygnałów ostrzegawczych i komunikatów podczas korzystania z ochronników słuchu. Po zatrzymaniu produktu należy zdjąć ochronniki słuchu, chyba że dla poziomu hałasu w miejscu pracy konieczne jest zastosowanie środków ochrony słuchu.

## Środki ochrony osobistej



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Podczas używania produktu należy zawsze mieć na sobie atestowane środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej nie eliminują całkowicie ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Skorzystać z pomocy dealera przy wyborze odpowiednich środków ochrony osobistej.
- Regularnie sprawdzać stan środków ochrony osobistej.
- Stosować atestowany kask ochronny.
- Stosować atestowane środki ochrony słuchu.
- Stosować atestowane środki ochrony dróg oddechowych.
- Stosować atestowane środki ochrony oczu z osłonami bocznymi.
- Stosować rękawice ochronne.
- Używać obuwia wysokiego z podnoskami stalowymi i podeszwami przeciwpoślizgowymi.
- Używać zatwierdzonych ubrań roboczych lub podobnych dobrze dopasowanych ubrań z długimi rękawami i nogawkami.

## Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- W przypadku nieprawidłowo lub nieregularnie przeprowadzanej konserwacji wzrasta ryzyko obrażeń oraz uszkodzenia produktu.
- Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz *Środki ochrony osobistej na stronie 7*.
- Przed przystąpieniem do konserwacji należy wyczyścić urządzenie w celu usunięcia niebezpiecznych materiałów.
- Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć produkt od zasilania.
- Nie należy dokonywać modyfikacji produktu. Modyfikacje produktu niezatwierdzone przez producenta mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
- Należy zawsze używać oryginalnych akcesoriów i części zamiennych. Niezatwierdzone przez producenta akcesoria i modyfikacje maszyny mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
- Wymienić uszkodzone, zużyte lub zniszczone części.
- Konserwację należy przeprowadzać wyłącznie w sposób określony w instrukcji użytkownika. Zlecić autoryzowanemu warsztatowi obsługi technicznej wykonanie wszelkich czynności serwisowych.
- Po zakończeniu konserwacji należy sprawdzić poziom wibracji w urządzeniu. Jeśli nie jest prawidłowy, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
- Należy dopilnować przeprowadzania regularnej konserwacji produktu przez autoryzowany serwis.

## Przeznaczenie

### Wstęp



**OSTRZEŻENIE:** Przed użyciem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

### Obsługa produktu



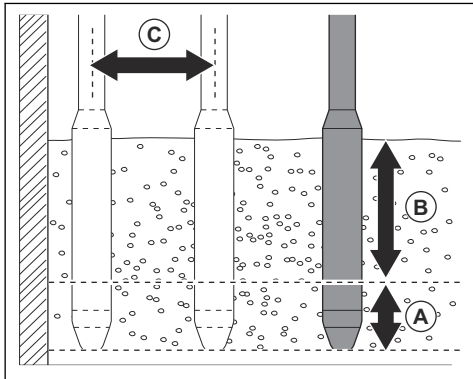
**UWAGA:** Nie należy rozprowadzać betonu za pomocą produktu.

## Uruchamianie i wyłączanie maszyny

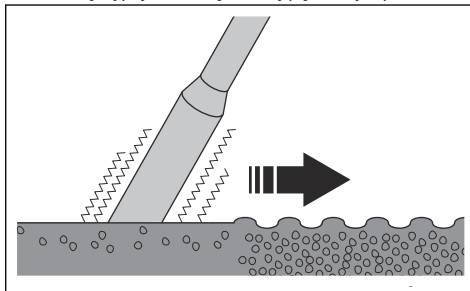
1. Podłączyć produkt do źródła zasilania.
2. Upewnić się, że przełącznik ON/OFF jest ustawiony w położeniu „OFF” (Wył.).
3. Uruchościć źródło zasilania.
4. Ustawić przełącznik ON/OFF w położeniu „ON” (Wł.), aby uruchomić produkt.
5. Ustawić przełącznik ON/OFF w położeniu „OFF” (Wył.), aby zatrzymać produkt.
6. Wyłączyć źródło zasilania.

1. Należy napełniać pojemniki równomiernymi warstwami betonu o grubości 30-50 cm/12-19 in (B).

- Umieścić głowicę wibracyjną na głębokości około 15 cm / 6 in (A) tak, aby dotarła do najbliższej położonej dolnej warstwy betonu. W ten sposób uzyska się prawidłowo zagęszczony beton.



- Odczekać około 10-20 sekund, aż powierzchnia betonu wokół głowicy wibracyjnej będzie błyszcząca i nie będą pojawiać się na niej pęcherzyki powietrza.



- Należy powoli wysunąć głowicę wibracyjną z betonu tak, aby wypełnił on otwór powstały od głowicy.
- Umieścić głowicę wibracyjną w betonie w odległości 30-50 cm / 12-19 in (C) od miejsca poprzedniego zagęszczania.
- Powtarzać czynności z punktu 4 i 5. Kontynuować, aż pęcherzyki powietrza zostaną całkowicie usunięte z powierzchni betonu.

## Przegląd

### Wstęp



**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do konserwacji produktu zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

### Czyszczenie maszyny od zewnątrz



**UWAGA:** Nie używać myjek wysokociśnieniowych do czyszczenia urządzenia.

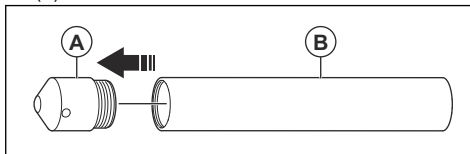
- Do czyszczenia produktu użyć bieżącej wody z węża.
- Po skończeniu pracy należy usunąć resztki betonu pozostałe na produkcie, zanim zastygnie.
- Usunąć smar i olej z uchwytu.

### Demontaż głowicy wibracyjnej

- Umieścić głowicę wibracyjną w imadle rurowym i dokręcić imadło do oporu.
- Zdjąć zacisk z węża. Wyrzucić zacisk.
- Odłączyć wąż od smarowniczki, pociągając za niego.
- Odsunąć gumową osłonę węża ze styków.
- Odciać i wyrzucić izolację termiczną oraz odłączyć styki.

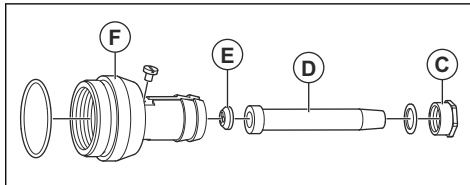
### Demontaż i montaż głowicy wibracyjnej (AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65)

- Wymontować zaślepkę (A) z butli buławy wibracyjnej (B).



**Uwaga:** Zaślepka (A) jest prawoskrętna.

- Wymontować nakrętkę (C), osłonę przewodu (D) i gumową uszczelkę (E).



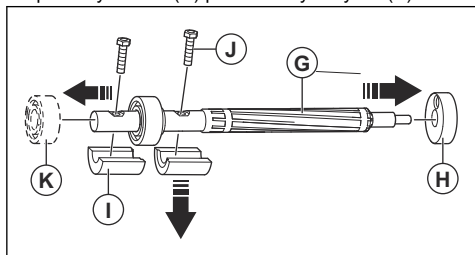
**Uwaga:** Nakrętka (C) jest lewoskrętna.

- Wymontować smarowniczkę węża (F).

**Uwaga:** Smarowniczka węża (F) jest prawoskrętna.



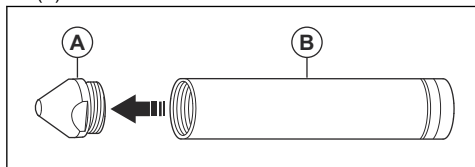
4. Za pomocą odpowiedniego drażka i młotka ostrożnie przełożyć wirnik (G) przez uchwyt łożyska (H).



5. Wymontować uchwyt łożyska (H), element mimośrodowy (I) oraz śruby (J).
6. Wymontować łożysko (K).
7. Oczyszczyć i sprawdzić głowicę wibracyjną. Patrz *Czyszczenie i kontrola głowicy wibracyjnej na stronie 9*.
8. Zmontować głowicę wibracyjną w odwrotnej kolejności.

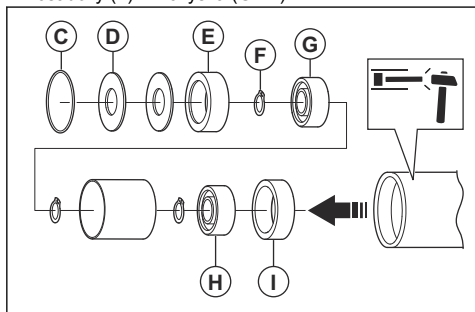
## Demontaż i montaż głowicy wibracyjnej (AX 90)

1. Wymontować zaślepkę (A) z butli buławy wibracyjnej (B).

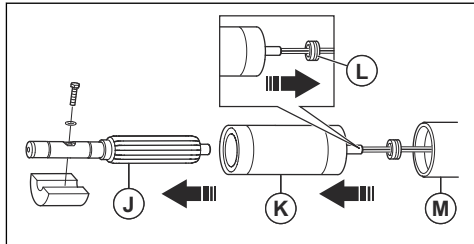


**Uwaga:** Zaślepka (A) jest prawoskrętna.

2. Wymontować pierścień O-ring (C), podkładkę sprężynową (D), 2 uchwyty łożyska (E i I), pierścień osadczy (F) i 2 łożyska (G i H).



3. Wymontować wirnik (J) i stojan (K).



4. Za pomocą odpowiedniego drażka i młotka ostrożnie przełożyć każdą część przez butlę buławy wibracyjnej (M).
5. Zdjąć nakrętkę (L).
6. Wyjąć wirnik (J) i stojan (K) przez butlę buławy wibracyjnej (M).
7. Oczyszczyć i sprawdzić głowicę wibracyjną. Patrz *Czyszczenie i kontrola głowicy wibracyjnej na stronie 9*.
8. Zmontować głowicę wibracyjną w odwrotnej kolejności.

## Czyszczenie i kontrola głowicy wibracyjnej

**Uwaga:** Regularnie wymieniać pierścienie O-ring.

1. Sprawdzić głowicę wibracyjną pod kątem uszkodzeń i zużycia. Wymienić zniszczone części na nowe.
2. Oczyszczyć wszystkie części.



**UWAGA:** Nie czyścić modułu napędowego silnym strumieniem wody.

3. Napełnić głowicę wibracyjną olejem, patrz *Smarowanie na stronie 10*.
4. Sprawdzić zaślepkę pod kątem uszkodzeń. Wymienić zaślepkę, jeżeli jest uszkodzona.

## Montaż głowicy wibracyjnej

1. Podłączyć styki i zamontować nową izolację termiczną.
2. Założyć gumową osłonę węża na styki.
3. Podłączyć wąż do smarowniczeki.
4. Zamontować nowy zacisk na wężu.

## Montaż zaśleпки



**UWAGA:** Przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy odczekać 6 godzin od momentu zamontowania zaśleпки.

- Ostrożnie oczyścić gwinty głowicy wibracyjnej. Upewnić się, że części są suche, oraz że nie ma na nich pozostałości oleju, smaru ani brudu.
- Nażłżyć 4 odcinki nici uszczelniającej do gwintów pionowo na gwinty zaślepki. Należy korzystać z odpowiedniego typu nici do gwintów, patrz *Moment siły dokręcenia i typ nici uszczelniającej do gwintów na stronie 10*. Nić uszczelniająca nie może przedostać się do głowicy wibracyjnej.
- Wlać olej do zaślepki. Utrzymywać zaślepkę w pozycji pionowej i upewnić się, że olej nie przedostaje się do gwintów zaślepki.
- Utrzymywać zaślepkę w pozycji pionowej i zamontować butlę buławy wibracyjnej.



**UWAGA:** Podczas montażu butli buławy wibracyjnej nie należy przechylać zaślepki. W przypadku przedostania się oleju do gwintu zaślepki uszczelnienie gwintu nie będzie możliwe.

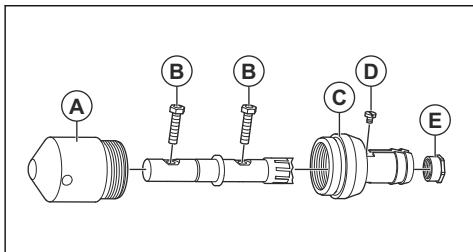
- Dokręcić zaślepkę określonym momentem, patrz *Moment siły dokręcenia i typ nici uszczelniającej do gwintów na stronie 10*.

## Smarowanie

Głowica wibracyjna	AX36	AX40	AX48	AX56	AX65
Shell T46, cm <sup>3</sup> /cl	5/0,5	5/0,5	10/1	15/1,5	20/2

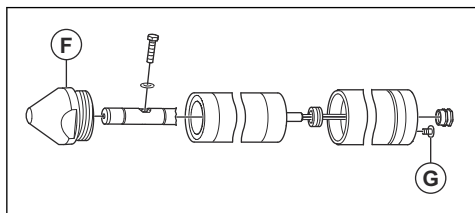
Głowica wibracyjna	AX90	
Shell Alvaia G3, cm <sup>3</sup> /cl	2 łożyska igielkowe	7/0,7
	1 łożysko igielkowe	1,25/0,12

## Moment siły dokręcenia i typ nici uszczelniającej do gwintów



Głowica wibracyjna AX36-AX65	Nić uszczelniająca do gwintów	Moment siły dokręcenia, Nm				
		AX36	AX40	AX46	AX56	AX65
Zaślepka (A)	LOCTITE®243™	170	170	350	520	750
Śruba (B)	ND.	5	5	8	8	20
Złącze (C)	LOCTITE®243™	120	120	200	250	250

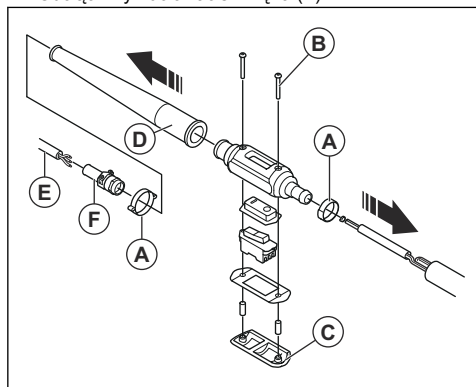
Głowica wi- bracyjna AX36-AX65	Nić uszczel- niająca do gwintów	Moment siły dokręcenia, Nm				
Śruba oporo- wa (D) <sup>1</sup>	LOCTI- TE®243™	N/D	-	-	-	N/D
Śruba (E)	LOCTI- TE®243™	N/D	-	-	-	N/D



Głowica wibracyjna AX90	Niść uszczelniająca do gwintów	Moment siły dokręcenia, Nm
Zaślepka (F)	LOCTITE®638™	1200
Śruba (G)	LOCTITE®243™	ND.

## Demontaż węży (AX 36, AX 40)

1. Odciąć i wyrzucić zaciski węży (A).

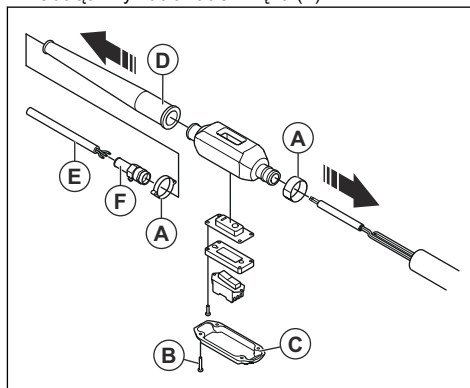


2. Wykręcić śruby (B), wymontować pokrywę przełącznika i odłączyć wszystkie przewody od przełącznika.
3. Przeciąć kołnierz (D).
4. Wymontować wąż (E) z przełącznika.
5. Zdjąć blokadę kabla i wyciągnąć przewody z węży po stronie przełącznika.
6. Wymontować uchwyt kabla z przełącznika i wymontować dławik (F).

7. Wymontować przełącznik.

## Demontaż węży (AX 48, AX 56, AX 65)

1. Odciąć i wyrzucić zaciski węży (A).



2. Wykręcić śruby (B), wymontować pokrywę przełącznika i odłączyć wszystkie przewody od przełącznika.
3. Przeciąć kołnierz (D).
4. Wymontować wąż (E) z przełącznika.
5. Zdjąć blokadę kabla i wyciągnąć przewody z węży po stronie przełącznika.

<sup>1</sup> Śruba oporowa przytrzymuje przewód masowy i uszczelki głowicy wibracyjnej. Jeśli śruba oporowa nie jest prawidłowo uszczelniona, z głowicy wibracyjnej może wyciekać olej.

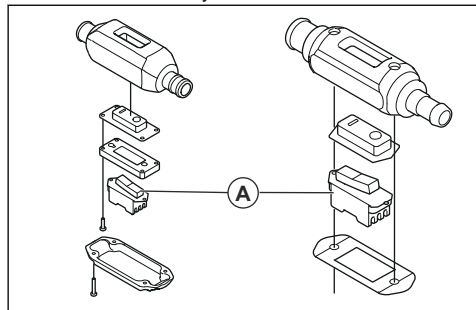
6. Wymontować uchwyt kabla z przełącznika i wymontować dławik (F).

7. Wymontować przełącznik.

## Montaż węża (AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65)

1. Zamontować wąż w kolejności przeciwnej do demontażu.

2. Sprawdzić membranę (A) i wymienić ją, jeśli jest uszkodzona lub zużyta.



3. Przedmuchać żyłkę do węża od strony przełącznika sprężonym powietrzem.

4. Podłączyć żyłkę do wiązki przewodów i wciągnąć wiązkę do węża.

## Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Kontrola	Rozwiązanie
Produkt nie uruchamia się.	Źródło zasilania nie zostało uruchomione.	ND.	Uruchomić źródło zasilania.
	W gnieździe nie ma zasilania.	Sprawdzić napięcie każdej fazy w gnieździe.	Wymienić lub naprawić gniazdo.
	Przewody w wężu są uszkodzone.	Sprawdzić opór produktu.	Wymienić uszkodzone przewody.
	Przewody w głowicy wibracyjnej są uszkodzone.	Sprawdzić opór głowicy wibracyjnej.	Zlecić naprawę głowicy wibracyjnej w autoryzowanym centrum serwisowym Husqvarna.
	Przełącznik ON/OFF jest uszkodzony.	Sprawdzić opór produktu po ustawieniu przełącznika ON/OFF w pozycji „ON” i „OFF”.	Wymienić przełącznik ON/OFF.
Źródło zasilania wyłącza się po uruchomieniu produktu.	Zbyt duże obciążenie dla źródła zasilania.	Zapoznać się z informacjami znajdującymi się na tabliczce znamionowej produktu. Upewnić się, że typ źródła zasilania jest właściwy.	Upewnić się, że do źródła zasilania i produktu doprowadzana jest wystarczająca moc.
	Silnik głowicy wibracyjnej jest uszkodzony.	Sprawdzić izolację uziemienia głowicy wibracyjnej.	W razie potrzeby należy wymienić butlę buławy wibracyjnej.

Problem	Przyczyna	Kontrola	Rozwiązanie
Produkt zatrzymuje się po chwili pracy.	Głowica wibracyjna staje się zbyt gorąca, ponieważ pracuje zbyt długo poza betonem.	ND.	Wyciągnąć głowicę z betonu i poczekać, aż ostygnie. Głowica wibracyjna nie powinna pracować zbyt długo bez obciążenia.
	Obciążenie produktu jest za duże, ponieważ głowica wibracyjna jest nadmiernie duża.	Sprawdzić przestrzeń między produktem a zbrojeniem.	Upewnić się, że średnica produktu jest dostosowana do przestrzeni między zbrojeniem. Głowica wibracyjna nie może dotykać zbrojenia.
	Produkt zużywa zbyt dużo mocy. Zbyt niskie napięcie wejściowe.	Sprawdzić napięcie wejściowe źródła zasilania.	Użyć odpowiedniego przedłużacza. Zmienić typ źródła zasilania.
	Produkt zużywa zbyt dużo mocy, ponieważ silnik głowicy wibracyjnej jest uszkodzony.	Sprawdzić izolację uziemienia głowicy wibracyjnej.	W razie potrzeby należy wymienić butlę buławy wibracyjnej.
		Zapoznać się z informacjami znajdującymi się na tabliczce znamionowej produktu. Upewnić się, że typ źródła zasilania jest właściwy.	Upewnić się, że do źródła zasilania i produktu doprowadzana jest wystarczająca moc.
Produkt zużywa zbyt dużo mocy, ponieważ łożyska w głowicy wibracyjnej są zużyte.	Zmierzyć moc wejściową, gdy produkt jest używany poza betonem.	Zdemontować głowicę wibracyjną i wymienić łożyska.	
Produkt pracuje ze zbyt niską prędkością.	Zbyt duże obciążenie dla źródła zasilania.	Zapoznać się z informacjami znajdującymi się na tabliczce znamionowej produktu. Upewnić się, że typ źródła zasilania jest właściwy.	Upewnić się, że do źródła zasilania i produktu doprowadzana jest wystarczająca moc.
	Produkt pracuje w trybie dwufazowym, a nie trójfazowym. W wężu lub przełączniku uszkodzony jest jeden z przewodów.	Sprawdzić opór produktu.	Sprawdzić i wymienić uszkodzony przewód.
	Produkt pracuje w trybie dwufazowym, a nie trójfazowym. Z powodu iskieł nastąpiło przepalenie jednego ze styków gniazda lub wtyczki.	Sprawdzić produkt pod kątem uszkodzeń.	Wymienić gniazdo zasilania lub wtyczkę zasilania.
	Korzystanie ze źródła zasilania 60 Hz w sieci 50 Hz.	Zapoznać się z informacjami znajdującymi się na tabliczce znamionowej na źródle zasilania.	Użyć odpowiedniego źródła zasilania.

## Przechowywanie i utylizacja

### Przechowywanie

- Przed odłożeniem maszyny na dłuższy okres należy wyczyścić produkt.
- Produkt przechowywać w suchym obszarze nie narażonym na przymrozki.

- Maszynę należy przechowywać w zamkniętym obszarze w celu uniemożliwienia dzieciom lub nieupoważnionym osobom uzyskania do niej dostępu.

## Usuwanie urządzenia

- Przestrzegaj lokalnych wymogów dotyczących recyklingu oraz wszystkich innych obowiązujących przepisów.
- Gdy produkt nie jest już użytkowany, należy go odesłać do dealera lub oddać do punktu zajmującego się recyklingiem.

## Dane techniczne

### Dane techniczne

	AX36	AX40	AX48	AX56	AX65	AX90
<b>Wydajność</b>						
Napięcie, V	42	42	42	42	42	42
Fazy	3	3	3	3	3	3
Częstotliwość, Hz	200	200	200	200	200	200
Moc, W	300	240	560	770	1000	1160
Natężenie, (A) 42 V.	6,2	4,5	10	11,7	19	19
Prędkość obr./min	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Ważona efektywna wartość przyspieszenia, m/s <sup>2</sup> , wartość niepewności (K) <sup>2</sup>	3,81 <sup>(1)</sup>	3,81 <sup>(2)</sup>	3,53 <sup>(2)</sup>	3,66 <sup>(1)</sup>	5,04 <sup>(2)</sup>	5,04 <sup>(2)</sup>
Wartość niepewności (K)	0,42	0,42	0,76	1,06	0,63	0,66
<b>Wymiary</b>						
Średnica, mm/cal	38/1,49	40/1,58	48/1,90	56/2,20	65/2,56	90/3,54
Długość, mm/cal	322/12,67	320/12,59	350/13,78	380/14,96	410/16,14	566/ 22,28
Masa, kg/funty	2,16/4,76	2,30/5,07	4,2/9,25	5,2/11,46	7,9/17,41	18/40
Podwójna amplituda, mm/cal	0,75/0,029	0,88/0,034	1,12/0,044	1,22/0,048	0,96/0,037	5/0,20
<b>Poziom hałas<sup>3</sup></b>						
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora L <sub>p</sub> dB(A)	70	78	76	79	79	76

Wąż	AX36	AX40	AX48	AX56	AX65	AX90
Masa, kg/funty	10,9/24	10,9/24	10,9/24	10,9/24	10,9/24	10,9/24
Długość węża, m/stopy	5/16,4	5/16,4	5/16,4	5/16,4	5/16,4	5/16,4
Długość przewodu, m/ft	10/32,8	10/32,8	10/32,8	10/32,8	10/32,8	10/32,8
Zaślepka	EEC	EEC	EEC	EEC	EEC	EEC

<sup>2</sup> Ważona efektywna wartość przyspieszenia mierzona w wodzie, po podłączeniu do agregatu CF11M(1) i CF67T(2) w odległości 2 m od buławy (m/s<sup>2</sup>), zgodnie z normami EN ISO 5349 i EN ISO 20643.

<sup>3</sup> Poziom hałas mierzony na powietrzu w odległości 1 m od produktu zgodnie z normą EN ISO 3744. Wartość niepewności: ±3dB

## **Deklaracja dotycząca emisji hałasu i drgań**

Deklarowane wartości zostały uzyskane w badaniach laboratoryjnych zgodnie z podaną dyrektywą lub normami i można je porównać z deklarowanymi wartościami innych produktów testowanych zgodnie z tą samą dyrektywą lub normami. Deklarowane wartości nie nadają się do stosowania w ocenach ryzyka, a wartości zmierzone w poszczególnych miejscach pracy mogą być wyższe. Rzeczywiste wartości narażenia i ryzyko wystąpienia szkód, jakie może odnieść użytkownik, są unikatowe i zależą od sposobu działania użytkownika, materiału użytego w produkcji, czasu ekspozycji, stanu fizycznego użytkownika oraz stanu produktu.



# Deklaracja zgodności WE

## Deklaracja zgodności WE

My, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja,  
tel.: , , , deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że  
produkt:

<b>Opis</b>	<b>Sprzęt do wibratora do betonu</b>
<b>Marka</b>	Husqvarna
<b>Typ/model</b>	CF 11M, CF 25M, CF 25T, CF 67T, CF 67TCI4P + AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65, AX 90, Vibrastar 40, Vibrastar 50, Vibrastar 60
<b>Identyfikacja</b>	Numery seryjne z roku 2020 i nowsze

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich  
dyrektywach i przepisach UE:

<b>Dyrektywa/przepis</b>	<b>Opis</b>
2006/42/WE	„dotyczący maszyn”
2014/30/UE	„dotycząca zgodności elektromagnetycznej”

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi  
zharmonizowanymi normami i specyfikacjami  
technicznymi;

EN 60204-1:2006+A1:2009

EN 60034-1:2011

EN 61558-1:2005+A1:2009

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 2020-02-28



Martin Huber

Dyrektor ds. badań i rozwoju powierzchni betonowych i  
podłóg

Husqvarna AB, Construction Division

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną

## Deklaracja zgodności WE

My, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja,  
tel.: , , , deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że  
produkt:

<b>Opis</b>	<b>Sprzęt do wibratora do betonu</b>
<b>Marka</b>	Husqvarna
<b>Typ/model</b>	CFD 67, CFG 25, CFG 67 + AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65, AX 90, Vibrastar 40, Vibrastar 50, Vibrastar 60
<b>Identyfikacja</b>	Numery seryjne z roku 2020 i nowsze

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich  
dyrektywach i przepisach UE:

<b>Dyrektywa/przepis</b>	<b>Opis</b>
2006/42/WE	„maszynowa”
2014/30/UE	„dotycząca zgodności elektromagnetycznej”

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi  
zharmonizowanymi normami i specyfikacjami  
technicznymi;

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 2020-02-28



Martin Huber

Dyrektor ds. badań i rozwoju powierzchni betonowych i  
podłóg

Husqvarna AB, Construction Division

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną





[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

Oryginalne instrukcje

1140486-61



2020-09-24