

ENARCO, S.A.

ZO

**LISTWY WIBRACYJNE OSCYLUJĄCE Z NAPĘDEM SPALINOWYM
LUB ELEKTRYCZNYM QZ**



pl

Instrukcja obsługi





SPIS TREŚCI

| | | |
|---|---|----|
| 1 | WSTĘP | 2 |
| 2 | DANE TECHNICZNE LISTEW | 3 |
| | 2.1. DANE TECHNICZNE NAPĘDÓW | 3 |
| | 2.1.1. NAPĘDY SPALINOWE | 3 |
| | 2.1.2. NAPĘDY ELEKTRYCZNE | 3 |
| | 2.2. DANE TECHNICZNE LISTEW | 3 |
| 3 | WARUNKI UŻYTKOWANIA | 5 |
| 4 | URUCHOMIENIE, DZIAŁANIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA | 7 |
| | 4.1 PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY | 7 |
| | 4.2 PRZEGLĄDY OKRESOWE | 8 |
| | 4.3 MAGAZYNOWANIE | 9 |
| | 4.4 TRANSPORT | 9 |
| 5 | LOKALIZOWANIE AWARII | 9 |
| 6 | PORADY DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH | 9 |
| | 6.1 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH | 9 |
| | 6.2 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE UBIEGANIA SIĘ O GWARANCJĘ. | 9 |
| 7 | ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA | 10 |
| 8 | SCHEMAT ELEKTRYCZNY | 10 |



1 WSTĘP

Dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyliście Państwo markę **ENAR**.

Dla uzyskania maksymalnych korzyści z zakupionego przez Państwa sprzętu do wibrowania zalecamy zapoznanie się z zebranymi w poniższej instrukcji normami bezpieczeństwa użytkowania i obsługi oraz podporządkowanie się im.

Aby zapobiec większym problemom należy natychmiast wymienić niesprawne części.

Przy dokładnym przestrzeganiu wskazań tej instrukcji zwiększy się żywotność urządzenia.

W razie jakichkolwiek komentarzy lub sugestii w sprawie naszych urządzeń, jesteśmy do Państwa pełnej dyspozycji.



2 DANE TECHNICZNE LISTEW

Listwa wygładzająca do wykończenia powierzchni podłogowych. Charakteryzuje się niską wagą, wymaga tylko jednej osoby do obsługi. Nie jest potrzebny używanie prowadnic, można pracować bezpośrednio na betonie. Profil z laminowanego aluminium wykazuje wysoką wytrzymałość i doskonałą płaskość. W listwach zasilanych przez silnik spalinyowy można regulować prędkość wibracji przy pomocy akceleratora.

2.1. DANE TECHNICZNE NAPĘDÓW

2.1.1. NAPĘDY SPALINOWE:

| Model ► ▼ dane techniczne | QZH - HONDA GX-25 | QZR - ROBIN SUBARU EH 025 |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Typ silnika / pojemność | 4 suw 25cc | 4 suw 24,5 cc |
| Moc / obroty na min. | 1,1 KM / 7000 obr/min | 1,1 KM / 7000 obr/min |
| Gaźnik | membranowy | membranowy |
| Zapłon | Iskrownik tranzystorowy | Iskrownik tranzystorowy |
| Rozrusznik | Starter ręczny na linkę | Starter ręczny na linkę |
| Paliwo | Benzyna | Benzyna |
| Zbiornik | 550 cc | 500 cc |
| Waga | 2,78 kg | 2,8 kg |

2.1.2. NAPĘDY ELEKTRYCZNE:

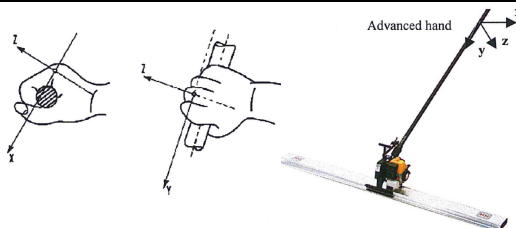
| Model ► ▼ dane techniczne | QZE TURBO | QZE TURBO 115V | QZE (wibrator przyczepny) |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------|
| Moc | 500W | 500W | 135W |
| obroty max. | 12000 | 12000 | 2850 |
| Kondensator | - | - | 6,3 μ F / 230 V |
| Izolacja | Podwójna izolacja - IP44 | Uziemienie - IP44 | Uziemienie - IP54 |
| Napięcie | 230V 50-60Hz | 115v 50-60Hz | 230V 50Hz |
| Waga | 2,6 kg | 2,6 kg | 4 kg |

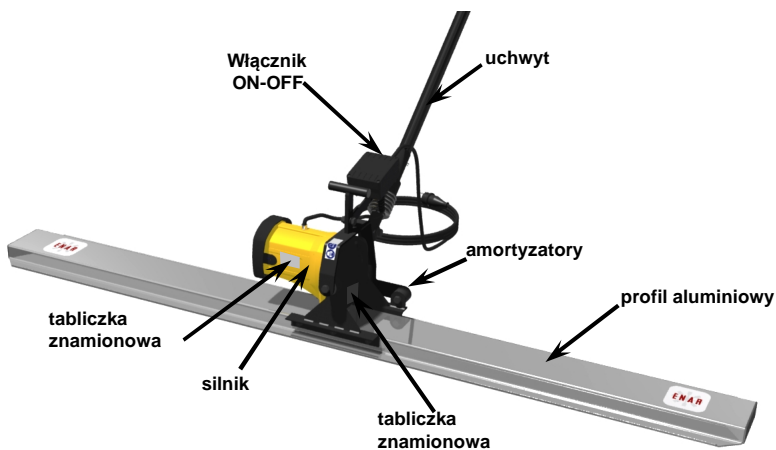
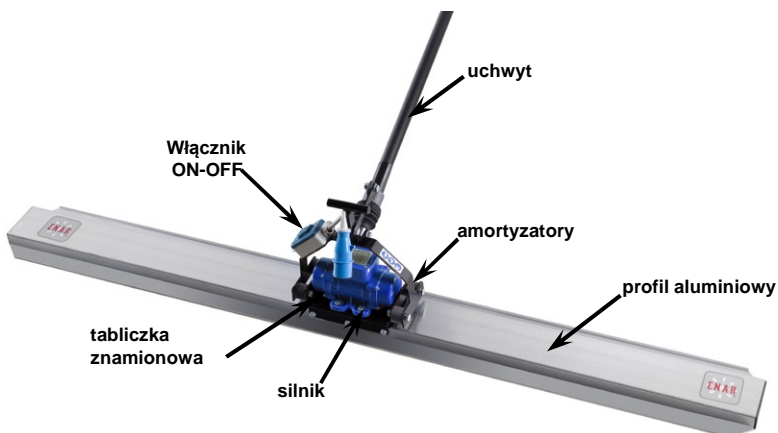
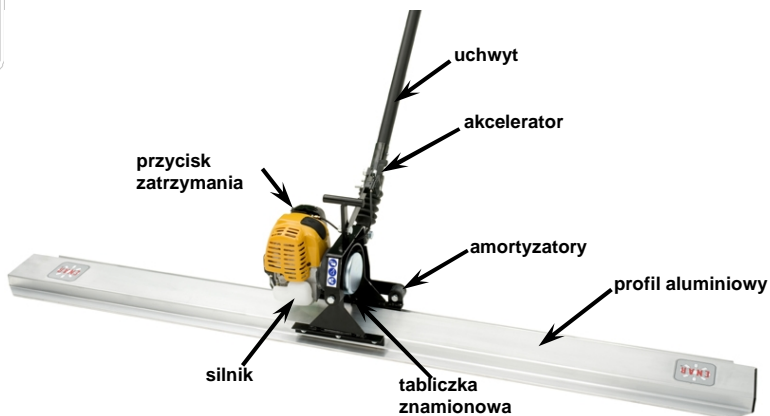
2.2. DANE TECHNICZNE LISTEW:

| Model ► ▼ dane techniczne | QZG | QZE | QZE TURBO |
|--|-------|-----------|-----------|
| Długość profilu (m) | 2-4 | 2-4 | 2-4 |
| Waga (kg) | 17-27 | 17,5-27,5 | 17-27 |
| Siła odśrodkowa (N) | 1500 | 700 | 1300 |
| Poziom ciśnienia akustycznego Lpa (dB) | 113 | <70 | 91,2 |
| Poziom natężenia dźwięku Lpa (dB) | 120 | - | 105,2 |
| Wibracje przenoszone na ręce-ramiona (m/s ²) | 6,67 | 13,4 | 10,5 |
| Niepewność K (m/s ²) | 2,5 | 5,4 | 4,3 |
| Czas, po którym należy przedsięwziąć środki ostrożnościowe (godziny) | 1,12 | 0,27 | 0,45 |
| Maksymalny czas ciągłego użytkowania (godziny) | 4,49 | 1,11 | 1,81 |

* Wartości hałasu zmierzone w miejscu pracy, na wysokości 1,6m i w odległości 20 cm od uszu operatora.

**Wibracje zmierzone na uchwycie urządzenia w odległości 1,5m od napędu (jak pokazano na rysunku)





LISTWY WIBRACYJNE OSCYLUJĄCE Z NAPĘDEM SPALINOWYM LUB ELEKTRYCZNYM "QZ"



3 WARUNKI UŻYTKOWANIA



UWAGA!



PRZECZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM PONIŻSZE INSTRUKCJE

MIEJSCE PRACY



UTRZYMUJ swą przestrzeń roboczą w czystości i dobrze oświetloną.
NIE URUCHAMIAJ urządzeń w pobliżu materiałów wybuchowych ani substancji łatwopalnych, gazów i pyłu.

Podczas pracy narzędzia nie dopuszczaj do niego dzieci ani odwiedzających.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE



Narzędzia uziemione **MUSZĄ BYĆ PODŁĄCZONE** do odpowiednio zainstalowanego i uziemionego gniazdka, zgodnie ze wszystkimi normami i przepisami.

NIE USUWAJ końcówki uziemienia i w żaden sposób nie przerabiaj wtyczki.

NIE UŻYWAJ żadnego adaptatora wtyczki.

SKONSULTUJ z kwalifikowanym elektrykiem, jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości czy gniazdko jest prawidłowo uziemione.

ZAPOBIEGAJ temu, by ciało stykało się z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rurociągi, kaloryfery, kuchenki, lodówki.

NIE WYSTAWIAJ narzędzi na deszcz i wilgoć.

NIE FORSUJ kabla zasilającego.

NIGDY NIE UŻYWAJ kabla zasilającego do transportu narzędzia.

NIE WYRYWAJ wtyczki z gniazdka.

UTRZYMUJ kabel zasilania z dala od gorąca, oleju, i części ruchomych.

WYMIEN natchmiań uszkodzone kable zasilające.

GDY OBSŁUGUJESZ narzędzie na zewnątrz używaj przedłużacza lub kabla zasilającego typu "H07RN-F", "W-A" lub "W".

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE



BĄDŹ CZUJNY, w tym co robisz i używaj zdrowego rozsądku gdy operujesz narzędziem.

NIE UŻYWAJ narzędzia gdy jesteś zmęczony lub jesteś pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.

UBIERAJ SIĘ W ODPOWIEDNI SPOSÓB. NIE NOŚ luźnych ubiorów ani biżuterii.

UPNIJ włosy jeśli masz długie.

UTRZYMUJ swe włosy, ubiór i rękawice z dala od części ruchomych.

UPEWNIJ SIĘ, że włącznik jest wyłączony przed włączeniem narzędzia do gniazdka.

UPRZĄTNIJ klucze przed uruchomieniem narzędzia.

NIE PRZEKRACZAJ granic swych sił.

Zawsze ODŻYWIJ SIĘ dobrze i w sposób zrównoważony.

UŻYWAJ zabezpieczeń.

Zawsze UŻYWAJ ochraniaczy na oczy.

UŻYCIE URZĄDZENIA I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

UŻYWAJ klamer i innych elementów służących do zabezpieczenia i oparcia narzędzi pracy na stabilnej platformie.

NIE FORSUJ narzędzia.

UŻYWAJ narzędzia zgodnie z jego zastosowaniem.

NIE UŻYWAJ narzędzia jeśli nie można przestawić wyłącznika na pozycję wyłączony (OFF).

ODŁĄCZ z gniazdka zasilania przed przeprowadzeniem regulacji, wymianą części zamiennych czy magazynowaniem narzędzia.

Nie używane narzędzia PRZECHOWUJ w miejscu nie dostępnym dla dzieci i osób nie przeszkolonych.

UTRZYMUJ narzędzie w dobrym stanie.



SPRAWDŹ zdecentrowanie części ruchomych narzędzia, ich pęknięcia i wszystko co mogłoby wpływać na jego funkcjonowanie.

Jeśli ulegnie uszkodzeniu, przed użyciem dokonaj przeglądu.

UŻYWAJ tylko akcesorii zalecanych przez producenta dla używanego modelu.

SERWISOWANIE



Narzędzie POWINNO BYĆ SERWISOWANE jedynie przez wykwalifikowany personel.

Kiedy naprawiasz maszynę, UŻYWAJ części identycznych z zastępowanymi.

POSTĘPUJ WEDŁUG instrukcji obsługi niniejszego podręcznika.

SZCZEGÓŁOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



1.- Należy upewnić się, że operatorzy zostali poinstruowani w kwestii używania listwy przed samodzielnym rozpoczęciem pracy.

2.- Listwy używa się jedynie do prac, dla których została skonstruowana, z uwzględnieniem zaleceń poniższej instrukcji.



3.- Nie operuj przy wylocie silnika, gdy ten jest uruchomiony.

4.- Nie pracuj w pobliżu materiałów wybuchowych, jak również gazów łatwopalnych.

5.- Nie zezwalaj personelowi bez doświadczenia na pracę z silnikiem ani z połączeniami listwy wibracyjnej.

6.- Utrzymuj listwę czystą i suchą.

7.- Upewnij się przed rozpoczęciem pracy, czy śruby są dobrze dokręcone.

8.- Nie zatrzymuj urządzenia przed całkowitym przewibrowaniem betonu.

9.- Nie pracuj z urządzeniem, w którym zauważasz jakąkolwiek awarię.



10.- Gdy używasz silnika spalinowego:

- Przed rozpoczęciem pracy przeczytaj instrukcję obsługi producenta silnika.

- Nie pracuj w zamkniętych pomieszczeniach, gazy wydechowe mogą być toksyczne.

- Przed dolaaniem paliwa, pozwól by silnik ochłodził się przez 2 minuty



11.- Gdy używasz silnika elektrycznego:

- Przed podłączeniem silnika do sieci elektrycznej, upewnij się, że napięcie i częstotliwość zgadzają się ze wskazanymi na tabliczce znamionowej.

- Sprawdź czy kabel elektryczny posiada odpowiedni przekrój i czy jest w dobrym stanie.

- Kiedy podłączasz listwę do generatora upewnij się, że wyjściowe napięcie i częstotliwość są stabilne i właściwe. Napięcie zasilania i częstotliwość nie powinny różnić się bardziej niż +/- 5% od tych, które wskazuje tabliczka na silniku.

- Utrzymuj dostęp powietrza do wejścia i wyjścia silnika wolny od przeszkód.



12.- Poziom ciśnienia akustycznego tych maszyn może być przyczyną zagrożenia dla zdrowia (zobacz tabelę z danymi technicznymi w punkcie 2.2). Należy używać zabezpieczenia uszu.



13.- Poziom wibracji maszyny może stanowić przyczynę zagrożenia dla zdrowia (zobacz tabelę z danymi technicznymi w punkcie 2.2). Maszynę należy zawsze używać w rękawicach antywibracyjnych, poza innymi zabezpieczeniami. Ponadto należy robić przerwy w pracy co godzinę.

Elementy izolujące od wibracji powinny znajdować się w doskonałym stanie. W przypadku zużycia należy je natychmiast wymienić.

DODATKOWO NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA OBOWIĄZUJĄCYCH W TWOIM KRAJU



4 URUCHOMIENIE, DZIAŁANIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

4.1 PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY



1.- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić właściwe funkcjonowanie wszystkich mechanizmów obsługi i bezpieczeństwa.



2.- **PRZY SILNIKU SPALINOWYM:**

Przeczytaj instrukcję obsługi producenta silnika.

Nie pracuj w miejscach niedostatecznie wentylowanych.

Upewnij się, że nie ma żadnej materii łatwopalnej w pobliżu wydechu silnika.

Kontroluj czy jest paliwo w baku (benzyna bezołowiowa w silnikach 4-suwowych).

Sprawdź czy poziom oleju osiąga poziom maksymalny w silniku 4-suwowym (SAE10 W40).



3.- **PRZY SILNIKU ELEKTRYCZNYM.**

Przed rozpoczęciem wyłącz włącznik silnika znajdujący się w uchwycie.

Sprawdź czy napięcie w sieci elektrycznej lub z generatora zgadza się z wymaganym przez silnik.

Sprawdź stan kabli.

Upewnij się, że podłączenie do sieci jest wyposażone w uziemienie. Dotyczy modeli QZE i QZE TURBO 115V.

W przypadku używania przedłużaczy, patrz rozdział PRZEDŁUŻACZE.

4.- Sprawdź czy wszystkie śruby są odpowiednio dokręcone.

5.- Uruchomić silnik, regulując prędkość manetką akceleratora (spalinowy) aż do uzyskania odpowiedniej vibracji.

6.- Wykonywać pracę ciągnąc listwę za jej uchwyty, które są odizolowane od vibracji.

7.- Po zakończeniu pracy wyczyścić wodą resztki cementu przyklejone do listwy.



8.- Gdy zauważysz defekty, które mogą zagrażać bezpieczeństwu użycia narzędzia, należy wstrzymać pracę i przeprowadzić odpowiedni przegląd.

PRZEDŁUŻACZE

Aby chronić użytkownika przed porażeniem prądem elektrycznym, silnik powinien być właściwie uziemiony. Dotyczy modeli QZE i QZE TURBO 115V.

Silniki modeli QZE i QZE TURBO 115V są wyposażone w kable trzyżyłowe (2P+T) i odpowiadającą im wtyczkę. Powinno się używać odpowiadających gniazd.

Nie używaj kabli uszkodzonych lub zużytych.

Zapobiegaj przejazdowi ciężkich ładunków przez kable.

W celu określenia przekroju poprzecznego kabla należy postępować następująco:



PROCEDURA OKREŚLENIA WŁAŚCIWEGO PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZEDŁUŻACZA

Powinno się przeprowadzić następujące próby i wybrać większy przekrój kabla:

1.- Opór czynny i bierny przewodu z dozwoloną utratą napięcia w wysokości 2%, $\cos.\phi = 0,8$ za pośrednictwem krzywej częstotliwości i napięcia.

Np. Napięcie nominalne: 1 - 230 V 50 Hz

Natężenie nominalne: 10 A

Długość kabla: 100 m

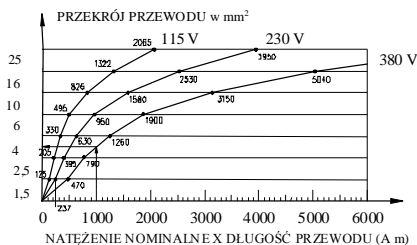
Umieszczając wynik na krzywej: Natężenie x Długość = 10 x 100 = 1000 A

otrzymujemy wielkość przekroju 4 mm²

2.- Dopuszczalne rozgrzanie przewodu według VDE (tabela wymaganych minimalnych przekrojów poprzecznych).

Np. Dla 10 A, według tabeli dla 15 A lub mniej wymaga się przekroju 1 mm².

W związku z tym wybrany przekrój = 4 mm², zawsze wybieraj większy przekrój poprzeczny z dwóch porównań



| Przekroje minimalne według norm VDE | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Przekrój (mm ²) | Max natężenie (A) | Zabezpieczenie (A) |
| 1 | 15 | 10 |
| 1,5 | 18 | 10/3-16/1- |
| 2,5 | 26 | 20 |
| 4 | 34 | 25 |
| 6 | 44 | 35 |
| 10 | 61 | 50 |
| 16 | 82 | 63 |
| 25 | 108 | 80 |

4.2 PRZEGLĄDY OKRESOWE

PRZEGLĄDY NAPĘDU SPALINOWEGO



- Codziennie (co 8 godzin)**
Wyczyść silnik, sprawdź śruby i nakrętki, sprawdź i uzupełnij olej w zbiorniku paliwa (4 suw)
- Tygodniowe (co 50 godzin).**
Wymień olej w silniku (po pierwszych 20 godzinach pracy), wyczyść świece i filtr powietrza.
- Miesięczne (co 200 godzin).**
Wyczyść filtr oleju, wyczyść i wyreguluj świece.
- Po 250 godzinach.** Wyczyść i wyreguluj gaźnik, wyczyść głowicę cylindra, wyreguluj zawory.
- Podczas wszelkich prac przeglądowych należy używać jedynie części oryginalnych.
- Po wszystkich pracach przeglądowo-naprawczych należy właściwie zamontować wszystkie mechanizmy zabezpieczeń.
- Co 12 miesięcy**, lub częściej, zależnie od warunków użytkowania, zaleca się dokonania przeglądu w warsztacie autoryzowanym.
- Nie napełniaj zbiornika paliwa podczas palenia, w pobliżu płomienia lub innego potencjalnego zagrożenia.
Zamknij zawór paliwa przed napełnianiem zbiornika, używaj benzyny bezołowiowej, wyczyść zachłapania benzyny przed uruchomieniem silnika.
- Prędkość obrotów rozgrzanego silnika nie powinna przekraczać 3000 obr/min (wychodzi z fabryki tak wyregulowany)
Podczas przeglądu silnika prędkość obrotów powinna zostać sprawdzona i wyregulowana do 3000 obr/min. Aby wyregulować prędkość, zapłon i zatrzymanie zajrzyj do instrukcji obsługi silnika.

PRZEGLĄDY SILNIKA ELEKTRYCZNEGO



- Naprawy części elektrycznych mogą być przeprowadzane jedynie przez specjalistów.
- W trakcie czynności konserwacyjnych należy upewnić się czy urządzenie zostało odłączone od sieci.
- Przy wszelkich czynnościach konserwacyjnych należy używać oryginalnych części zamiennych.
- Nie jest konieczne okresowe smarowanie łożysk silnika.
- Sprawdź połączenia we wtyczce i w wyłączniku co 100 godzin pracy.
- Czyść regularnie obudowę silnika, aby zapobiec przegrzaniu. W modelu QZE TURBO nie używaj myjki wysokociśnieniowej.
- W listwach QZE TURBO należy czyścić filtr powietrza na wlocie co tydzień lub co 50 godzin pracy. W tym celu należy odkręcić śruby pokrywy 48402.
- W listwach QZE TURBO należy sprawdzać regularnie stan szczotek węglowych i wymieniać je co 120 godzin pracy (kod 103656).
- Po zakończeniu prac naprawczych i obsługowych należy właściwie zainstalować wszelkie mechanizmy zabezpieczające.



10.- Co 12 miesięcy lub częściej, zależnie od warunków użytkowania, zaleca się dokonania przeglądu w warsztacie autoryzowanym.

Codziennie dokręcaj śruby.

4.3 MAGAZYNOWANIE

Wyczyszczoną listwę, jeśli nie będzie używana przez dłuższy czas przechowuj zawsze w miejscach suchych i zabezpieczonych.

4.4 TRANSPORT

W środkach transportu należy zabezpieczyć listwę przed ślizganiem się, przewróceniem i uderzeniami.

5 LOKALIZOWANIE AWARII

| PROBLEM | PRZYCZYNA / ROZWIĄZANIE |
|--|--|
| Silnik nie działa | Sprawdź czy jest benzyna w zbiorniku |
| | Sprawdź czy zawór wlotu paliwa jest otwarty |
| | Sprawdź pozycję dźwigni wlotu powietrza (silnik spalinowy) |
| | Sprawdź czy jest zasilanie w sieci (napęd elektryczny) |
| | Sprawdź stan szczotek (napęd Turbo) |
| Listwa nie wibruje | Sprawdź kable, wtyczki i wyłączniki (napęd elektryczny) |
| | Sprawdź poziom oleju |
| Silnik elektryczny przegrzewa się | Sprawdź czy pas nie jest zerwany |
| | Wyczyść otwory wlotu i wylotu powietrza |
| | Sprawdź napięcie zasilania |

6 PORADY DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

6.1 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

- 1.- We wszystkich zamówieniach części zamiennych **NALEŻY ZAŁĄCZYĆ KOD CZĘŚCI WEDŁUG LISTY CZĘŚCI**. Zaleca się by załączyć **NUMER FABRYCZNY MASZYNY**.
- 2.- Tabliczka identyfikacyjna z numerami serii i modelu znajduje się w miejscu wskazanym na schemacie w punkcie 2 tego podręcznika.
- 3.- Należy wskazać prawidłowe instrukcje załadunku, zawierające środek transportu, adres i pełną nazwę odbiorcy.
- 4.- Nie zwracać części zamiennych do fabryki poza przypadkiem posiadania pisemnego zezwolenia, wszelkie zatwierdzone zwroty powinny zostać opłacone.

6.2 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE UBIEGANIA SIĘ O GWARANCJĘ.

- 1.- Gwarancja posiada rok ważności od momentu zakupu maszyny, gwarancja pokrywa części z defektem fabrycznym. W żadnym wypadku gwarancja nie pokryje awarii spowodowanej przez złe używanie urządzenia.
- 2.- We wszystkich podaniach o gwarancję **NALEŻY WYŚLAĆ MASZYNĘ DO ENARCO, S.A. LUB AUTORYZOWANEGO SERWISU**, zawsze wskazując adres i pełną nazwę odbiorcy.
- 3.- Departament Pomocy Technicznej powiadomi natychmiast o przyznaniu gwarancji i w razie potrzeby zostanie wysłany raport techniczny.
- 4.- Nie zostanie przyznana gwarancja na żaden sprzęt, który był naprawiany przez personel nie zatwierdzony przez **ENARCO, S.A.**

UWAGA: ENARCO, S.A. zastrzega sobie prawo modyfikowania danych tego podręcznika bez uprzedzenia.



7 ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

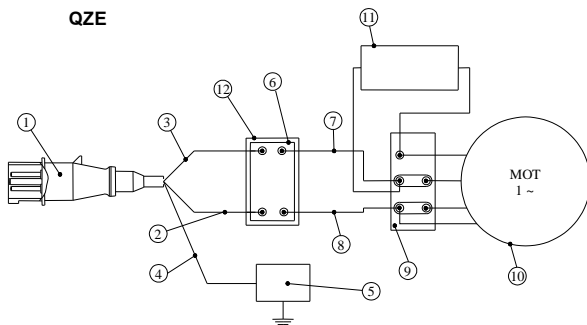
Listwy są używane do wibrowania i wykańczania posadzek. Dzięki ich lekkości praca z nimi nie wymaga używania urowadnic, można pracować bezpośrednio na betonie. Sprzęt ten idealnie nadaje się do szybkiego i łatwego wygładzania płyt o grubości 6 do 18 cm w zależności od rodzaju betonu.

Zalecane jest postępowanie według następujących instrukcji:

- i** 1.- Po waniu betonu do szkieletu, dokonuje się pierwszego wyrównania przed przejazdem listwy. Aby zagęścić beton we właściwy sposób używa się także buław wibrujących. Jest ważne by obracać punkty odniesienia poza obrabianą warstwą aby móc się odnosić do nich w każdej chwili. Po przejściu listwy nie powinny pozostać ani ślady stóp ani urządzenia. Wibracje osiągają głębokość 18 cm w zależności od rodzaju betonu.
- 2.- Gdy beton został przygotowany, listwę kładzie się na jego powierzchni, siłnikiem do góry i przytrzymuje się uchwyt aby zapobiec skakaniu maszyny po betonie. Listwa posuwa się bez stawiania oporu, obserwuje się wygładzanie betonu i zmianę jego wyglądu.
- 3.- Aby ocenić czy wibracja jest odpowiednia, należy sprawdzić czy nie pozostały ślady stóp i profilu. Jeśli zauważa się, że beton nie jest całkowicie gładki, należy powtórzyć poprzednią czynność.
- 4.- Następnie widać mieszanekę, którą nazywamy mlekiem betonowym (3-4 mm wody, cementu i cząstek piasku).
- 5.- Woda powinna szybko wyparować i powierzchnia pozostaje matowa. Gdy beton twardnieje cienka warstwa mleka zachowuje się jak bibuła zapobiegając efektowi "pocenia się" (pojawianie się wody na powierzchni twardniejącego betonu).
- 6.- Po kilku godzinach, beton jest gotowy do dodatkowego wibrowania. W tym procesie używa się listew wygładzających (pojedynczych lub podwójnych) lub sprzętu wibrującego (jednostka cylindryczna z wewnętrznym systemem wibrowania). Te maszyny dodają betonowi większej odporności.

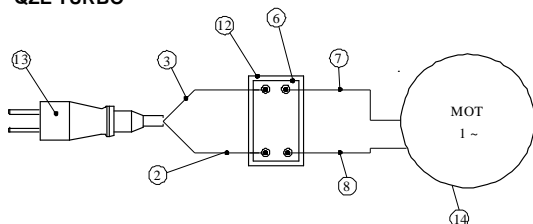
8 SCHEMAT ELEKTRYCZNY

QZE



| | |
|----|---|
| 1 | Wtyczka 2P+T lub Schuko |
| 2 | Przewód do włącznika o przekroju 1,5mm ² |
| 3 | Przewód do włącznika o przekroju 1,5mm ² |
| 4 | Uziemienie (zielono-żółty) |
| 5 | Punkt uziemiający |
| 6 | Włącznik |
| 7 | Przewód do silnika o przekroju 1,5mm ² |
| 8 | Przewód do silnika o przekroju 1,5mm ² |
| 9 | Skrzynka podłączeniowa |
| 10 | Silnik |
| 11 | Kondensator |
| 12 | Obudowa włącznika |
| 13 | Wtyczka 2P Schuko |
| 14 | Silnik elektryczny jednofazowy |

QZE TURBO





W CELU SKONSULTOWANIA ROZKŁADÓW NA CZĘŚCI I LIST CZĘŚCI ZAMIENNYCH
NASZYCH MASZYN, PROSIMY ODWIEDZIĆ NASZĄ STRONĘ INTERNETOWĄ

 www.enarpol.pl

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

CONFORMITY CERTIFICATE - CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
 INSTEMMING VERKLARING - KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG
 KONFORMITETS BEVIS - CERTIFICATO DE CONFORMIDADE - CERTIFICATO DI CONFORMITA'
 ATTIKTIKES DEKLARACIJA - CERTYFIKAT ZGODNOŠCI - СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
 CERTIFICAT DE CONFORMITATE - СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

ENARCO,S.A.**certifica que la máquina especificada**

hereby certify that the equipment specified below - atteste que le equipment
 verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde - bescheinigt, daß das Baugerät
 bekræfter, at følgende maskine - certifica que o equipamento especificação
 certifica che la macchina specificata - šiuo sertifikatu patvirtina, kad žemiau nurodytas prietaisas, t.y.
 Zaświadcza, że wyszczególniona maszyna - Подтверждает, что нижеописанная машина
 Certifica si declara ca echipamentul mentionat mai jos - Потвърждаваме, че оборудването, описано по-долу

TIPO DE MAQUINA..... Grupo REGLA QZ
 TYPE-TYPE-TYPE-TYP-TYPE-TIPO-TIPO-TIPAS-TYP-ТИП-ТИП-ТИП
 QZ SCREED unit
 Groupe REGLE QZ
 PATSCHEINHEIT QZ

MODELO..... QZH / QZR / QZE / QZE 60Hz
 MODEL-MODÈLE-MODEL-MODEL-MODEL-MODELO
 MODELLO MODELIS-MODEL-MODEL-MODEL-MODEL
 QZE TURBO / QZE TURBO 115V

CODIGO..... 3485XX, 3487XX
 CODE-CODE-CODE-CODE-CODE-CODIGO-CODICE-KODAS-KOD
 КОД- КОД - КОД

ha sido fabricada de acuerdo con las siguientes normas

has been manufactured according to the following standards - est produit conforme aux dispositions des directives ci-apres
 in overeenstemming met de volgende voorschriften gefabriceerd is - in übereinstimmung mit folgenden richtlinien hergestellt worden ist
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinier - é fabricado conforme as seguintes normas
 é stata fabricata secondo le norme vigenti - buvo pagamintas laikantis toliau išvardintų standartų
 zostala wyprodukowana zgodnie z następującymi normami - Произведена в соответствии со следующими нормами
 este fabricat cu respectarea urmatoarelor standarde - е произведено в съответствие със следните стандарти

2006/42/CE, 2000/14/CE, EN-12649
2006/95/EC*, 2004/108/EC*, 2002/95/EC*, 2002/96/EC*
 *Applicable for machines with electric motor

RESPONSABLE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA..... Jesus Tabuenca (ENARCO, S.A. Burtina, 16, 50197 Zaragoza)
 Technical documentation responsible - Responsable of the Documentation Technique - zuständigten technischen Dokumentation

Zaragoza, 10.06.2014

Jose Luis Del Prim
 General Manager
ENARCO,S.A.

ENARCO, S.A.

C/ Burtina 16
 Plataforma logística PLAZA
 50197 ZARAGOZA

Tfno. (34) 976 464 090
 (34) 976 464 091
 Fax (34) 976 471 470

e-mail: enar@enar.es
 Web: http://www.enar.es