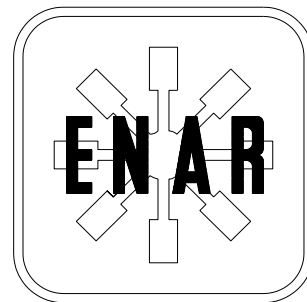


LISTWY WIBRUJĄCE ORAZ OSCYLACYJNE Z SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM LUB SPALINOWYM



MODELE:

QX, TORNADO, QZ

Instrukcja Obsługi

ENARCO, S.A. SPRZĘT BUDOWLANY

MX-480-0105

WSTĘP

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

Dla uzyskania maksymalnych korzyści z używania jej sprzętu do wibrowania zalecamy zapoznanie się i zrozumienie norm bezpieczeństwa, użytkowania i obsługi zebranych w poniższej instrukcji.

Niesprawne części należy wymienić natychmiast, aby zapobiec większym problemom.

Żywotność urządzenia zwiększy się przy dokładnym przestrzeganiu wskazań tej instrukcji.

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

1.- DANE TECHNICZNE LISTW	5
2.- WARUNKI UŻYTKOWANIA	6
3.- DZIAŁANIE I OBSŁUGA SPRZĘTU	8
3.1.- URUCHOMIENIE	8
3.1.1.- PRZEDŁUŻACZE	8
3.2.- OKRESOWE PRZEGLĄDY	9
3.2.1.- OKRESOWE PRZEGLĄDY LISTW Z SILNIKIEM SPALINOWYM	9
3.2.2.- OKRESOWE PRZEGLĄDY LISTW Z SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM	10
3.3.- MAGAZYNOWANIE	10
3.4.- TRANSPORT	10
3.5.- SCHEMAT ELEKTRYCZNY	11
4.- LOKALIZOWANIE AWARII	12
5.- ROZKŁAD NA CZĘŚCI I LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH	13
5.1.- LISTWA QXG, TORNADO	13
5.2.- LISTWA QZG	15
6.- PORADY DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH	17
6.1.- INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH	17
6.2.- INSTRUKCJE DOTYCZĄCE UBIEGANIA SIĘ O GWARANCJE	17
7.- ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA	18

1 DANE TECHNICZNE LISTW

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

DANE TECHNICZNE SILNIKA SPALINOWEGO

Model:	HONDA GX-25	ROBIN ECO25GR
	4 suw	2 suw
	22 cc	24.5 cc
Moc:	1HP 7000 r.p.m	1,2HP 7000 r.p.m Obr/min
max		10000
Gaźnik:		diafragma
Zapłon:		Iskrownik tranzystorowy
Rozrusznik:		linka (ręczny)
Paliwo:	benzyna	benzyna z olejem
Zbiornik paliwa:	450 cc	500 cc
Ciężar:	3,3 Kg	2,2 Kg
	TORNADO GH	TORNADO GR
	QZGH	QZG
	QXH	QXR

DANE TECHNICZNE SILNIKA ELEKTRYCZNEGO

Typ:	Zewnętrzny wibrator jednofazowy
Moc:	105W
Obr/min:	2850
Kondensator:	5 μ F / 400 V (QXE), 10 μ F / 400 V (QZE)
Napięcie:	220V 50Hz
Ciężar:	4 Kg

TORNADO E, QXE, QZE

DANE TECHNICZNE LISTW

	TORNADO G	TORNADO E	QXG	QXE	QZG	QZE
Długość profilu (m)	2-3	2-3	1,5 do 3	1,5 do 3	2-3	2-3
Ciężar (Kg)	17-20	16-19	11-15,5	12,5-17	16-20	17-21
Siła odśrodkowa, Fliehkraft(Kg)	150	100	120	65	150	100

2 WARUNKI UŻYTKOWANIA

UWAGA! PRZECZYTAJ I ZROZUM WSZYSTKIE INSTRUKCJE

PRZESTRZEŃ ROBOCZA

- UTRZYMUJ swą przestrzeń roboczą w czystości i dobrze oświetloną.
- NIE URUCHAMIAJ tych urządzeń w pobliżu materiałów wybuchowych, jak również substancji łatwopalnych, gazów i pyłu.
- UTRZYMUJ z dala od osób nieporządkanych, dzieci i odwiedzających podczas gdy narzędzie jest uruchomione.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Narzędzia uziemione muszą być podłączone do gniazdka odpowiednio zainstalowanego i uziemionego, zgodnie ze wszystkimi normami i przepisami
- NIE USUWAJ końcówki uziemienia i w żaden sposób nie przerabiaj wtyczki.
- NIE UŻYWAJ żadnego adaptatora wtyczki.
- ZWERYFIKUJ 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. To zwiększa ryzyko porażenia prądem, gdy twoje ciało jest uziemione.
- NIE WYSTAWIAJ narzędzi na deszcz i wilgoć. Woda dostająca się do urządzenia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem
- 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.
- WYMIENŃ natychmiast uszkodzone kable zasilające. Zniszczone kable zwiększają ryzyko porażenia prądem
- 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 leku.
- 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.
- UNIKAJ przypadkowych uruchomień.
- UPEWNIJ SIĘ, że włącznik jest wyłączony przed włączeniem narzędzia do gniazdka.
- UPRZĄTNIJ klucze i włączniki przed uruchomieniem narzędzia.
- NIE PRZEKRACZAJ granic swych sił.
- Zawsze ODŻYWIĄJ SIĘ dobrze i w sposób zrównoważony.
- UŻYWAJ zabezpieczeń.
- Zawsze UŻYWAJ ochrony na oczy.

UŻYWANIE NARZĘDZIA I KONSERWACJA

- UŻYWAJ klamr 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 wyłączone (OFF).
- ODŁĄCZ z gniazdka zasilania przed przeprowadzeniem regulacji, wymianą akcesorii oraz przechowywaniem narzędzia.
- PRZECHOWUJ nie używane narzędzia z dala od dostępu dzieci i osób nie przeszkolonych.
- UTRZYMUJ narzędzie w dobrym stanie.

- ZREWIZUJ zdecentrowanie części ruchomych, pęknięcie części i wszelkie inne uwarunkowania, które mogą wpływać na funkcjonowanie narzędzia.
- Jeśli ulegnie uszkodzeniu, ZRÓB przegląd przed użyciem.
- UŻYWAJ akcesoriów zalecanych przez producenta dla używanego modelu.

SERWIS

- Obsługa narzędzia POWINNA BYĆ REALIZOWANA jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Kiedy naprawiasz maszynę, UŻYWAJ części identycznych z zastępowanymi.
- POSTĘPUJ WEDŁUG instrukcji sekcji obsługi tego podręcznika.

SZCZEGÓŁOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- 1.- Dla własnego bezpieczeństwa, dla ochrony innych i aby zapobiec uszkodzeniu silnika, przeczytaj, zrozum i postępuj według warunków użytkowania tej maszyny. Przed samodzielnym używaniem przetwornicy, należy upewnić się że operatorzy zostali poinstruowani w kwestii używania tej maszyny.
 - 2.- Listwy używa się jedynie do prac, dla których zostały skonstruowane, z uwzględnieniem zaleceń poniższej instrukcji.
 - 3.- Nie dotykaj żadnej z wibrujących części, gdy silnik jest uruchomiony.
 - 4.- Nie pracuj w pobliżu materiałów wybuchowych, jak również gazów łatwopalnych.
 - 5.- Nie zezwalaj personelowi bez doświadczenia na operowanie przy silniku lub połączeniach z listwą wibracyjną.
 - 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 dolaniem 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 mocy akustycznej tego urządzenia może dochodzić do 92 dB (poziom ciśnienia akustycznego wynosi 85.5 dB). Powinno się używać zabezpieczeń przed hałasem
- KIEDY ZAKOŃCZYSZ pracę oraz podczas dłuższych przerw zaleca się odłączyć napęd od zasilania i pozostawić go w miejscu takim by się nie przewrócił.

DODATKOWO NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW OBOWIAZUJĄCYCH W TWYM KRAJU.

3 DZIAŁANIE I OBSŁUGA SPRZĘTU

3.1 URUCHOMIENIE

- 1.- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić właściwe funkcjonowanie wszystkich mechanizmów obsługi i bezpieczeństwa.
- 2.- **Z SILNIKIEM 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 i benzyna zmieszana w 4% z olejem w silnikach 2-suwowych).
 - Sprawdź czy poziom oleju osiąga poziom maksymalny w silniku 4-suwowym (SAE10W40).
- 3.- **Z SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM:**
 - Przed rozpoczęciem wyłącz włącznik silnika znajdujący się w uchwycie.
 - Sprawdź czy napięcie w sieci elektrycznej lub z generatora zgadza się z wymaganiem przez silnik.
 - Sprawdź stan kabli.
 - Upewnij się, że podłączenie do sieci jest wyposażone w uziemienie.
 - W przypadku używania przedłużacza, patrz rozdział 3.4.1
- 4.- Sprawdź czy wszystkie śruby są odpowiednio dokręcone.
- 5.- Uruchomić silnik, regulując prędkość manetką akceleratora (spalinowy) aż do uzyskania zadowalającej vibracji.
- 6.- Wykonywać pracę ciągnąc listwę za jej uchwyty, które są odizolowane od vibracji.
- 7.- Po zakończeniu pracy wyczyścić wodą resztki cementu przywarte do listwy.
- 8.- Gdy zauważysz defekty, które mogą zagrażać bezpieczeństwu użycia, należy wstrzymać pracę i przeprowadzić odpowiedni przegląd.

3.3.1 PRZEDŁUŻACZE

Aby chronić użytkownika przed porażeniem prądem elektrycznym, silnik powinien być właściwie uziemiony

Silniki są wyposażone w kable trzyżyłowe (2 zasilające + uziemienie) 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 ODPOWIEDNIEGO PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZEDŁUŻACZA

Powinno się przeprowadzić następujące próby i wybrać większy przekrój kabla:

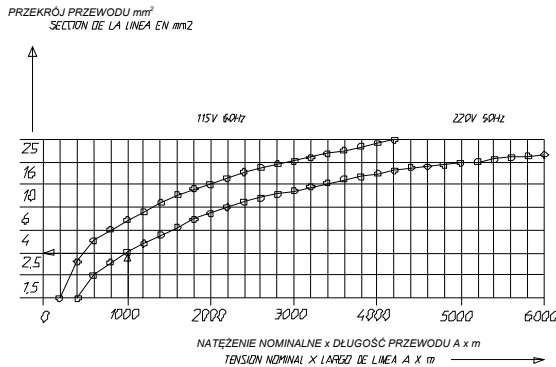
1. Oporność czynna i bierna przewodu z dozwoloną utratą napięcia w wysokości 5%, $\cos.\phi = 0,8$ za pośrednictwem krzywej częstotliwości i napięcia.

Np.	Napięcie nominalne:	1- 220 V 50 Hz
	Natężenie nominalne:	10 A
	Długość kabla:	100 m

Umieszczając wynik na krzywej: Natężenie x Długość = $10 \times 100 = 1000 \text{ Am}$
Otrzymujemy wielkość przekroju 4 mm

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



Grubość	Maksymalne Natężenie	Zabezpieczenie
mm ²	A	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

Tabela 1: Minimalne przekroje zgodnie z normami VDE

3.2.OKRESOWE PRZEGLĄDY

3.2.1. OKRESOWE PRZEGLĄDY SILNIKA SPALINOWEGO:

- 1.- Codziennie (co 8 godzin)
Wyczyść silnik, sprawdź śruby i nakrętki, sprawdź i uzupełnij olej w zbiorniku paliwa (4 suw)
- 2.- Tygodniowe (co 50 godzin)
Wymień olej w silniku (po pierwszych 20 godzinach pracy), wyczyść świece i filtr powietrza.
- 3.- Miesięczne (co 200 godzin)
Wyczyść filtr oleju, wyczyść i wyreguluj świece.
- 4.- Zawsze po 250 godzinach pracy
Wyczyść i wyreguluj gaźnik, wyczyść głowicę cylindra, wyreguluj zawory.
- 5.- Podczas wszelkich prac przeglądowych należy używać jedynie części oryginalnych.
- 6.- Po wszystkich pracach przeglądowo-naprawczych należy właściwie zamontować wszystkie mechanizmy bezpieczeństwa.
- 7.- Co 12 miesięcy lub częściej, zależnie od warunków użytkowania, zaleca się dokonania przeglądu w warsztacie autoryzowanym.
- 8.- 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.

- 9.- 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.

3.2.2. OKRESOWE PRZEGLĄDY SILNIKA ELEKTRYCZNEGO:

- 1.- Naprawy części elektrycznych mogą być przeprowadzane jedynie przez specjalistów.
- 2.- W trakcie czynności konserwacyjnych należy upewnić się czy urządzenie zostało odłączone od sieci.
- 3.- Przy wszelkich czynnościach konserwacyjnych należy używać oryginalnych części zamiennych.
- 4.- Nie jest konieczne okresowe smarowanie łożysk silnika.
- 5.- Sprawdzaj połączenia we wtyczce i w wyłączniku co 100 godzin pracy.
- 6.- Czyść regularnie obudowę silnika, aby zapobiec przegrzaniu.
- 7.- Po zakończeniu prac naprawczych i obsługowych należy właściwie zainstalować wszelkie mechanizmy zabezpieczające.
- 8.- Co 12 miesięcy lub częściej, zależnie od warunków użytkowania, zaleca się dokonania przeglądu w warsztacie autoryzowanym.
Codziennie dokręcaj śruby.

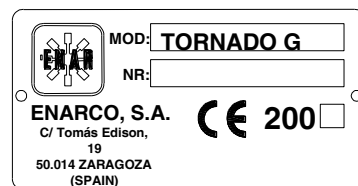
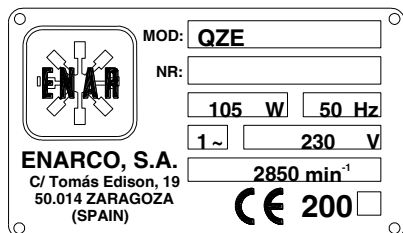
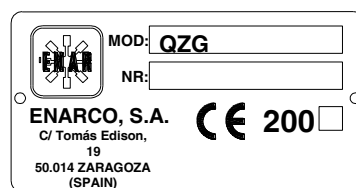
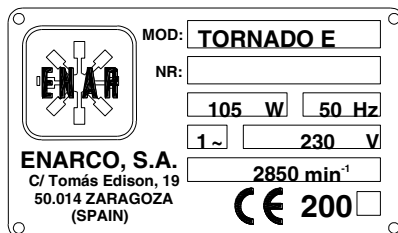
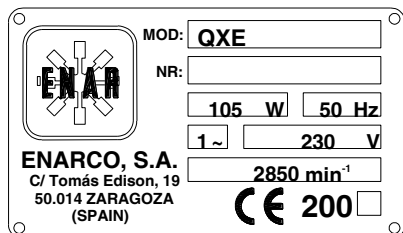
3.3 MAGAZYNOWANIE

1. Przechowuj wyczyszczoną listwę zawsze w miejscach, suchych i zabezpieczonych, jeśli nie będzie używana przez dłuższy czas.

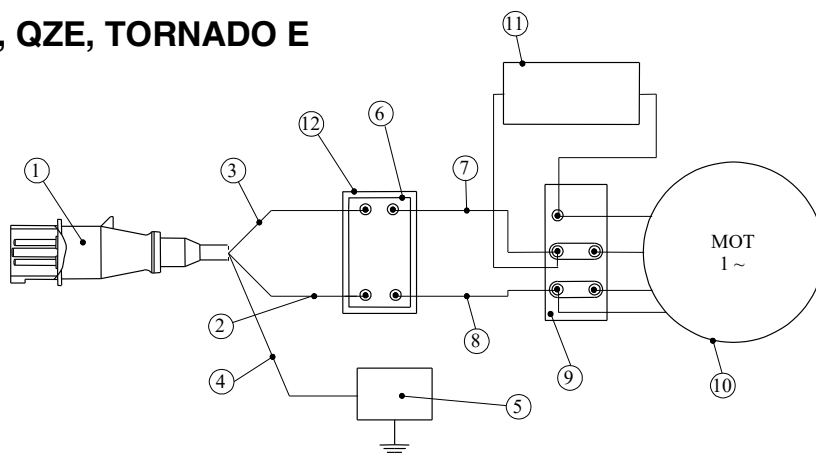
3.4 TRANSPORT

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

3.5 SCHEMAT ELEKTRYCZNY



QXE, QZE, TORNADO E



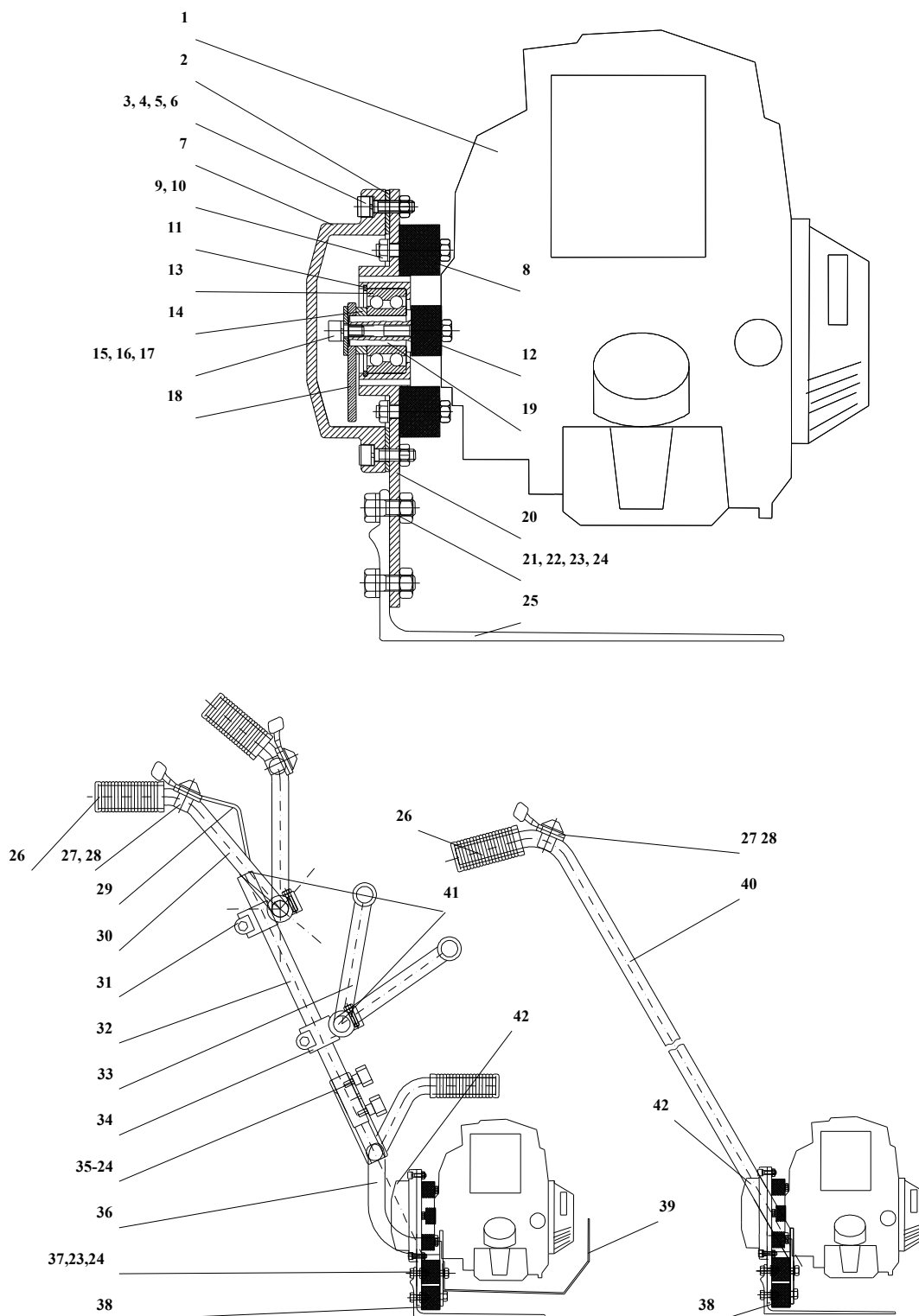
- 1.- Wtyczka 2P+T (103704)
- 2.- Przewód do włącznika o przekroju 1.5 mm²
- 3.- Przewód do włącznika o przekroju 1.5 mm²
- 4.- Uziemienie (zielono-żółty)
- 5.- Punkt uziemiający
- 6.- Włącznik (103718)
- 7.- Przewód do silnika o przekroju 1.5 mm²
- 8.- Przewód do silnika o przekroju 1.5 mm²
- 9.- Skrzynka połączeniowa
- 10.- Silnik (104277)
- 11.- Kondensator 5 μF / 400 V
- 12.- Obudowa włącznika (103739)

4 LOKALIZOWANIE AWARII

PROBLEM	PRZYCZYNA / ROZWIĄZANIE
Silnik nie działa	1.- Sprawdź czy jest benzyna w zbiorniku.
	2.- Sprawdź czy zawór wlotu paliwa jest otwarty.
	3.- Sprawdź pozycję dźwigni wlotu powietrza (silnik spalinowy).
	4.- Sprawdź czy jest zasilanie w sieci.
	5.- Sprawdź kable, wtyczki i wyłączniki.
Listwa nie wibruje	1.- Sprawdź poziom oleju.
	2.- Sprawdź czy pas nie jest zerwany.
Silnik elektryczny przegrzewa się	1.- Wyczyść otwory wlotu i wylotu powietrza.
	2.- Sprawdź napięcie zasilania.

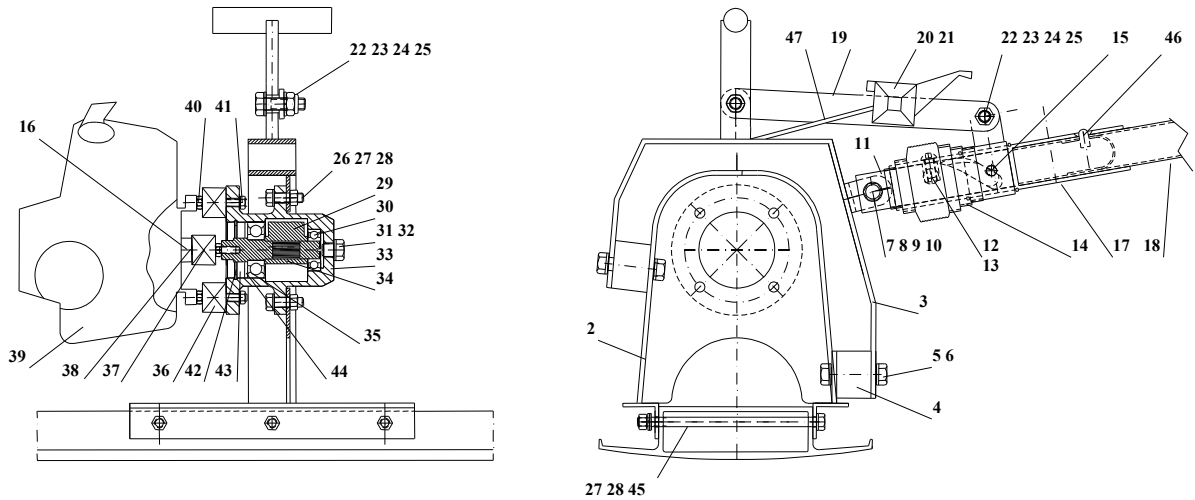
5 ROZKŁAD NA CZĘŚCI I LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

TORNADO - QXG



Lp.	OPIS	KOD
1	SILNIK HONDA GX22	104330
1	SILNIK ROBIN EC 025 GR	104324
1	SILNIK KAWASAKI TG 25D	104205
2	USZCZELKA GUMOWA	48314
3	ŚRUBA ALLEN M5x25 DIN 912 (4)	102307
4	PODKŁADKA GROWER 5 (4)	102156
5	NAKRETKA M5 (4)	102205
6	PODKŁADKA 5 DIN 125	102106
7	OBUDOWA	48306
8	AMORTYZATOR (5)	107199
9	NAKRETKA M6 (13)	102206
10	PODKŁADKA 6.4 A DIN6798 (4)	102112
11	PIERŚCIEŃ ZABEZP. I42 DIN472	103278
12	AMORTYZATOR (1)	107279
13	ŁOŻYSKO 6202 Z C3 (2)	101147
14	SEPARATOR	48309
15	ŚRUBA M6x15	102316
16	PODKŁADKA 6 DIN 9021	102179
17	PODKŁADKAGROWER 6	102157
18	MIMOŚRÓD	48308
19	OŚ TRANSMISORA	48307
20	PŁYTA SILNIKA	48305
21	ŚRUBA M8x25 (4)	102439
22	NAKRETKA M8 (6)	102208
23	PODKŁADKA 8 DIN125 (12)	102116
24	PODKŁADKA GROWER 8 (12)	102158
25	PROFIL 1,5m	48301
25	PROFIL 2m	48302
25	PROFIL 2,5m	48303
25	PROFIL 3m	48304
26	RĄCZKA (4)	107091
27	MANETKA GAZU	107243
28	PODKŁADKA 6 DIN 125	102210
29	LINKA AKCELERATORA TORNADO	48318
29	LINKA AKCELERATORA QX	48016
30	UCHWYT	48312
31	ZŁĄCZE	107270
32	SŁUPEK UCHWYTU	48313
33	UCHWYT ŚRODKOWY	48311
34	ZŁĄCZE ŚRODKOWE	107271
35	ŚRUBA M8x35 (2)	102445
36	PODPORA UCHWYTU	48310
37	ŚRUBA M8x15 (12)	102433
38	AMORTYZATOR (6)	107278
39	OCHRANIACZ SILNIKA R	48315
39	OCHRANIACZ SILNIKA H	48316
40	UCHWYT LEWY	48012
40	UCHWYT PRAWY	48013
41	KOREK ZAMYKAJĄCY GPN	107087
42	NELEPKA BEZPIECZENSTWA	107288
43	ZDERZAK KAUCZUKOWY MĘSKI	107272

QZG



Listwy są używane do wibrowania betonu. Maszyna składa się z trzech elementów:

- 1.- Profil z walcowanego aluminium dla szybkiego wygładzania betonu.
- 2.- Silnik 2 suwowy lub 4 suwowy zamontowany na bardzo wytrzymałej podstawie. Podstawa jest przykręcona do górnej części profilu, aby wibrator przemieszczał się właściwie po betonie.
- 3.- Uchwyt z mechanizmem oscylacji. Maszyna jest wyposażona w izolację antywibracyjną. Rurka uchwytu jest tak zaprojektowana by szybciej wygładzać beton.

Lp.	OPIS	KOD
1	LISTWA 2m	48501
1	LISTWA 2,5m	48503
1	LISTWA 3m	48502
2	PODSTAWA MIMOŚRODU	48507
3	PODPORA UCHWYTU	48508
4	AMORTYZATOR	107202
5	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M10x15 DIN933 (6)	102457
6	PODKŁADKA GROWER 10 DIN127 (6)	102159
7	PIERŚCIEŃ	48510
8	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M12X60 DIN933	102473
9	NAKRĘTKA BLOKUJĄCA M12 DIN985	102237
10	PODKŁADKA 12 DIN125 (2)	102124
11	RURA OBROTOWA	48514
12	WAŁEK	48515
13	ŚRUBA ALLEN M8X10 DIN7380	102354
14	MIECH	107201
15	SMAROWNICA M6X100	107006
16	ZŁĄCZE KAWASAKI	48522
17	RURA	48513
18	TYCZKA	48517
19	CIEGNO	48511
20	MANETKA GAZU	107092
21	PODKŁADKA STANDARDOWA 5.3 DIN6798 A	102108
22	PIERŚCIEŃ	48523
23	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M10X35 DIN933 (2)	102456
24	NAKRĘTKA BLOKUJĄCA 10X150 DIN985(2)	102236
25	PODKŁADKA 10 DIN125(4)	102120
26	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M8X25 DIN933 (4)	102439
27	NAKRĘTKA M8 DIN934(7)	102208
28	PODKŁADKA GROWER DIN127 (7)	102158
29	MIMOŚRÓD	48505
30	ŁOŻYSKO 6202 ZC3	101147
31	KOREK ZBIORNIKA PALIWA 1/4"	107130
32	PODKŁADKA MIEDZIANA	107131
33	OBUDOWA	48506
34	OŚ PRZEWODNIKA	48504
35	ŁOŻYSKO 6303ZZ C3	101148
36	AMORTYZATOR	107199
37	PODKŁADKA 6 DIN 9021	102179
38	AMORTYZATOR	107279
39	SILNIK ROBIN ECO25GR	104324
39	SILNIK KAWASAKI TG 25D	104205
39	SILNIK HONDA GX22	104330
40	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M6 DIN934 (5)	102206
41	NAKRĘTKA BLOKUJĄCA M6 DIN986 (4)	102202
42	PIERŚCIEŃ SPRĘŻYNUJĄCY I47 DIN472	103279
43	USZCZELNIACZ 20x47x7	101737
44	SEPARATOR	48521
45	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M8X150 DIN933 (3)	102428
46	ZACZEP TYCZKI	107238
47	LINKA GAZU	48524



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 MASZINY**.
2. Tabliczka identyfikacyjna z numerami serii i modelu znajduje się w górnej części plastikowej obudowy silnika, na wałku i buławie numer jest wyryty na części zewnętrznej.
3. 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**. Koszty robocizny i wysyłki zawsze pokrywa klient.
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 manipulowany przez personel nie zatwierdzony przez **ENARCO, S.A.**

7 ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Listwy są używane do wibrowania i wykańczania posadzek. Praca z nimi nie wymaga używania prowadnic, można pracować bezpośrednio na betonie dzięki ich lekkości. 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:

- 1.- Po wlaniu betonu do szkieletu, dokonuje się pierwszego wyrównania przed przejazdem listwy. Aby zagęścić beton we właściwy sposób używa się także buław wibrujących. Jest ważne by obrać 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 jej powierzchni, silnikiem 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 mieszaninę, 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 listw wygładzających (pojedynczych lub podwójnych) lub sprzętu wibrującego (jednostka cylindryczna z wewnętrznym systemem wibrowania). Te maszyny dodają betonowi większej odporności.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
CONFORMITY CERTIFICATE ~ CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
INSTEMMING VERKLARING ~ KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG
KONFORMITETS BEVIS ~ CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

ENARCO,S.A.

certifica que la máquina especificada
*hereby certify that the equipment specified bellow ~ atteste que le equipment
verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde ~ bescheinigt, da□ das Baugerät
bekræfter, at følgende maskine ~ zatwierdza, że wyszczególnione urządzenie*

TIPO DE MAQUINA
TYPE~TYPE~TYPE~TYP~TYPE~TYP

EQUIPO PARA VIBRACIÓN
SPRZĘT DO WIBROWANIA

MARCA
BRAND~MARQUE~MERK~FABRIKMARKE~PRODUCENT~MARKA

ENAR

MODELO
MODEL~MODÈLE~MODEL~MODEL~MODEL~MODEL

CODIGO
CODE~CODE~CODE~CODE~CODE~KOD

NUMERO DE FABRICACION
MANUFACTURE NBR.~NRO. DE FABRICATION~SERIENUMMER
NUMMER~SERIENUMMER~NUMER SERYJNY

AÑO DE FABRICACION **ver fecha / patrz data**
MANUFACTURE YEAR~ANNÉE DE FABRICATION~BOUWJAAR
BAUJAHR~ÅRGANG~ROK PRODUKCJI

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 voldenge voorschriften gefabriceerd is ~ in übereinstimmung mit folgenden richtlinien hergestellt worden ist
er blevet fremstillet i overenstemmelse med følgende retningslinier ~ zostało wyprodukowane zgodnie z następującymi normami*

98/37/EC, 89/392/EC, 91/368/EC, 93/44/EC, 93/68/EC*, 73/23/EC*, 89/336/EC*, 92/31/EC*
* Aplicable for machines with electric motor

Zaragoza

Población

Fecha/Date

JESUS TABUENCA

Technical Manager

ENARCO,S.A.

ENARCO,S.A.
C/ Tomás Edison, 19
50.014 ZARAGOZA
SPAIN

Tfno. (34) 976 470 836
(34) 976 464 090
Fax (34) 976 471 470
e-mail enar@enar.es
www.enar.es



EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION
ENAR