

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Do zainteresowanych stron :

My Airtec International Ltd z siedzibą pod adresem Couper Street, Glasgow G4 0DL Wielka Brytania

Oświadczamy, że jesteśmy odpowiedzialnymi za dostawę/wytwarzanie produktu o nazwie

Master 35® Spalinowa zakrętarka udarowa z kwadratem wyjściowym 1” napędzana specjalnym silnikiem Emak

Nr seryjny: _____

Szczegółowe informacje dotyczące ciężaru, hałasu, drgań, itd. zawiera instrukcja obsługi, do której niniejsza deklaracja się odnosi. Są one zgodne z niżej wymienionymi, normami Unii Europejskiej.

2006/42/EC Dyrektywa Maszynowa

Oprócz wyżej wymienionych aktów prawnych, klucz spełnia normę produkcyjną UNI EN12100, dotyczącą dobrych praktyk inżynierskich i projektowych.

ITALY

A. BISSOLI

BARCO DI BIBBIANO (PG)

AIRTEC®
S.R.L.
Via Tarantelli n° 2-4
42021 BARCO di BIBBIANO (RE) ITALY
Tel. 0522 246518 r.a. - Fax 0522 246520
Cod. Fiscale e Partita IVA 00657060356
(Name and signature of authorised Person)

(Place and date of issue)

(Name and signature of authorised Person)

Company Directors: A. Bissoli (Italy) and A. Kilpatrick

Company Secretary: A. Kilpatrick

Registered in Scotland 135384

NEW EDITION 1 2022

SPIS TREŚCI

Zastosowanie i informacje techniczne	1
Wskazówki dot. bezpieczeństwa	2
Elementy sterujące urządzenia - rysunki	3
Elementy sterujące urządzenia - instrukcja użycia	4
Procedura uruchomienia /zatrzymania	5



ZASTOSOWANIE

Udarowa zakrętarka spalinowa Master 35 jest przeznaczona do odkręcania / dokręcania wkrętów kolejowych, śrub łukowych, śrub stopowych oraz innych połączeń śrubowych. Ma zastosowanie wszędzie tam gdzie nie ma możliwości wyłączenia toru oraz tam gdzie nie są dostępne inne źródła zasilania, np. sprężarki powietrza, generatory prądu lub zasilacze. Zakrętarka Master 35 może również wiercić otwory w kolejowych podkładach drewnianych za pomocą adapteru wiertarskiego z uchwytem szybko mocującym, który umożliwia montaż i demontaż wiertła w ciągu kilku sekund.

Zakrętarka Master 35 odkręci / dokręci śruby w czasie niższym niż siedem sekund.

TECHNICAL INFORMATION

1. ŚRUBY

od 16 do 32 mm

2. WYMIARY

Długość 600 mm
Wysokość 280 mm
Szerokość 450 mm

3. SILNIK -dwusuw Airtec EMAK065 63.4 mm³ spełniający wymagania norm EUR5 i EPA3

Max obroty (na luzie) 9500 rpm
Moc 3.4 HP 2.6 kW @ 7800rpm
Moc silnika 4.7 HP 3.5kW
Zbiornik paliwa 0.8 l

Mieszanka paliwa

Benzyna bezołowiowa min 89 oktanów z zawartością etanolu mniej niż 10 % lub paliwo E10 z olejem do dwusuwów.

	Prop.	ml/l
OLEJ		
Mineralny	25:1	40
Syntetyczny	50:1	20

NIE NALEŻY stosować oleju do 2-suwowych silników zaburtowych

4. PRZEKŁADNIA

Wlać 0,25 litra oleju Gazpromneft Reductor CLP68, Mobil Gear 626, Carter EP68, Merpoa 68, Valvoline 80-90W lub równoważnego oleju niesyntetycznego o lepkości 68. Poziom oleju musi być na poziomie połowy wizjera. Zakrętarka musi się znajdować w pozycji poziomej. Wymieniać olej co 12 m-cy.

5. ZAPŁON - ELEKTRONICZNY

Świeca zapłonowa Champion RCJ-4 lub równoważna. Przerwa powinna mieć 0,5mm.

6. MECHANIZM UDAROWY

Stosować smar z dwusiarczkiem molibdenu (130 g), np.: Castrol MS3, Klubern N12MF, Valvoline NLG 1 # 2 lub równoważny o klasie jakości 2.

7. HAŁAS

Poziomy odnoszą się do normy ISO3744 Ciśnienie akustyczne (LpA) 101.7 dBA Moc akustyczne (LWA) 114.8 dBA

Zawsze używać środków ochrony słuchu.

8. KWADRAT NAPĘDOWY

Standardowy - 1"

9. ZAKRES MOMENTU

500 – 2500 Nm
Istnieje możliwość wygenerowania większego momentu przy spełnieniu specjalnych warunków. Zakrętarka Master 35 odkręci każdą śrubę dokręconą przez zakrętarki spalinowe innych producentów.

10. EKSPOZYCJA NA WIBRACJE

Ekspozycja na drgania jest ważniejsza niż same wibracje, np. maszyna o niskim poziomie wibracji potrzebuje więcej czasu do wykonania pracy niż maszyna o wyższym poziomie wibracji, która wykona pracę szybciej. Podane w tabeli dane są oparte na badaniach przeprowadzonych na torach w Wielkiej Brytanii w lutym 2020 roku

Połączenie łukowe – 2.25 sekundy	
	Wibracje
Dokręcanie	12.28m/s ²
Odkręcanie	11.05m/s ²
Wkręty kolejowe – 2.5 sekundy	
	Wibracje
Dokręcanie	11.90m/s ²
Odkręcanie	14.72m/s ²

Podane wyniki mogą się różnić w zależności od techniki operatora, stanu technicznego zakrętarki, torów i nasadek.

11. WAGA

17.9 kg

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

PRZED użyciem zakrętarki udarowej należy DOKŁADNIE i ZE ZROZUMIENIEM przeczytać instrukcję dotyczącą bezpieczeństwa. Zakrętarka może być używana TYLKO przez przeszkolony personel



1. Nosić odpowiednią **ODZIEŻ OCHRONNĄ**, tj.: buty, okulary i rękawice ochronne oraz zabezpieczenie słuchu, zgodne z obowiązującymi przepisami.

2. Ekspozycja na wibracje może być zmniejszona w następujący sposób:

a) Zawsze noś rękawice ochronne. Ręce powinny być ogrzane i suche.

b) Upewnij się, że konserwacja zakrętarki jest prowadzona w sposób poprawny.

c) Nie używaj zużytych nasadek. Upewnij się, że kowadło zostało wymienione jeśli nosiło ślady zużycia. Stosuj sprawdzian NO-GO do szybkiego i prostego sprawdzenia zużycia nasadek i kowadła.

d) Jeśli to możliwe dziel pracę pomiędzy personel.

3. **Napełnij** ostrożnie zbiornik paliwa **przed** uruchomieniem zakrętarki. Czynność wykonaj w dobrze **wentylowanej** przestrzeni. Unikaj rozlania paliwa. Użyj lejka. Nie dolewaj paliwa kiedy silnik pracuje. Przed dołaniem paliwa pozwól silnikowi ostygnąć. Nie zalewaj zbiornika do końca aby pozwolić benzynie na rozprężenie. Trzymaj z dala od otwartego ognia i elementów mogących wywołać iskrę, np. szlifierka/piła do szyn. Wlej tylko niezbędną ilość paliwa. Nie zostawiaj paliwa w zbiorniku na dłuższy okres czasu.

4. Wydech jest wyposażony w katalizator redukujący poziom spalin wymagany przez normy EUR5 i EPA3. Wydech pozostaje gorący podczas pracy i po jej zakończeniu. **Należy unikać bezpośredniego kontaktu.**

5. Zapamiętaj gdzie znajdują się elementy sterowania zakrętarką w celu szybkiego wyłączenia urządzenia w razie potrzeby.

6. Nie używać urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach gdzie mogą się gromadzić spaliny.

7. **Odkręć ostrożnie korek paliwa.** W zbiorniku może się wytworzyć ciśnienie. Jest to ważne szczególnie jeśli zakrętarka leżała długo na słońcu lub była długo używana.

8. Nie nosić w czasie pracy zwisającej biżuterii, krawatu oraz luźnych ubrań.

9. Przyjmij stabilną i pewną postawę.

10. Sprawdź czy linka szarpaka nie jest uszkodzona.

11. Używać wyłącznie **NASADEK UDAROWYCH**. Nie używać nasadek do narzędzi ręcznych.

12. Używać gumowych pierścieni oraz stalowych trzpieni do zabezpieczania nasadek i innych akcesoriów na kwadracie napędowym. **Nie stosować do tego celu:** gwoździ, przewodów, patyków oraz opasek z tworzywa.

13. Ustawić pozycję **dźwigni biegów na NEUTRAL (N)** przed uruchomieniem maszyny.

14. Regularnie sprawdzać czy zakrętarka nie jest uszkodzona. Sprawdzać dokręcenie śrub. Źle utrzymane urządzenie będzie niewydajna oraz będzie wytwarzała dodatkowy hałas i wibracje.

15. Upewnij się, że przycisk sterowania jest w pozycji **OFF** przed transportem zakrętarki.

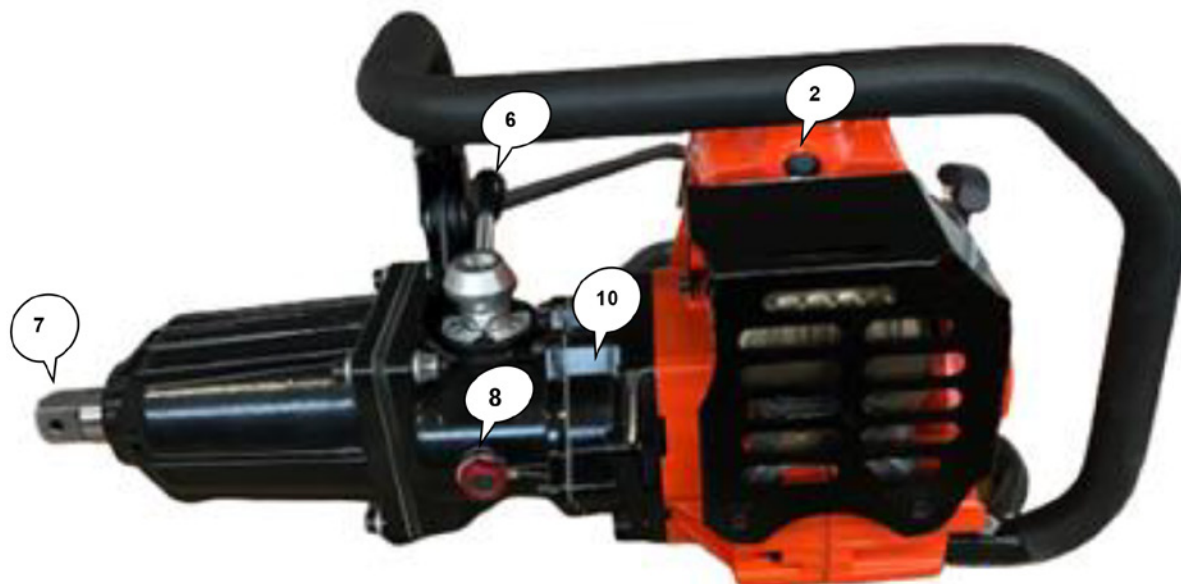
16. Zachować ostrożność podczas transportu – zakrętarka z pełnym bakiem bez akcesoriów waży 18,5 kg.

17. Zachować ostrożność podczas transportu – zakrętarka z pełnym bakiem bez akcesoriów waży 18,5 kg.

18. Silnik musi mieć przerwy w czasie 5-8 godzinnej pracy. W czasie przerwy silnik może emitować trochę dymu

**BEZPIECZEŃSTWO JEST
NAJWAŻNIEJSZE-MYŚL,
REAGUJ, BĄDŹ BEZPIECZNY**

ELEMENTY STERUJĄCE - RYSUNKI



1. PRZYCISK STEROWANIA
2. PRZYCISK DEKOMPRESJI
3. UCHWYT LINKI ROZRUSZNIKA
4. SPUST PRZEPUSTNICY

5. BLOKADA SPUSTU PRZEPUSTNICY
6. DŹWIGNIA BIEGÓW
7. KWADRAT NAPĘDOWY 1"
8. KOREK WLEWU OLEJU

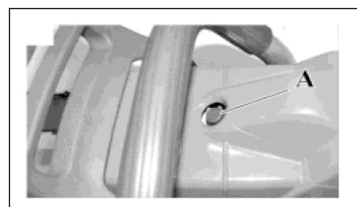
9. KOREK WLEWU PALIWA
10. MIEJSCE TABLICZKI Z NUMEREM SERYJNYM
11. ZATRZASKI POKRYWY FILTRU POWIETRZA
12. Regulator kontroli predkosci

ELEMENTY STERUJĄCE



1. PRZYCISK STEROWANIA

Ustawienia
STOP
RUN
SSANIE



2. PRZYCISK DEKOMPRESJI

Ułatwia uruchamianie silnika. Wcisnąć przed uruchomieniem. Gdy silnik się uruchomi, przycisk wyskakuje automatycznie.

3. UCHWYT LINKI ROZRUSZNIKA

Zawsze kontrolować linkę rozrusznika. Nigdy nie puszczać jej bezwładnie.

4. SPUST PRZEPUSTNICY

Zwolnić blokadę (5) i wcisnąć spust w celu dodania gazu.

5. BLOKADA SPUSTU PRZEPUSTNICY

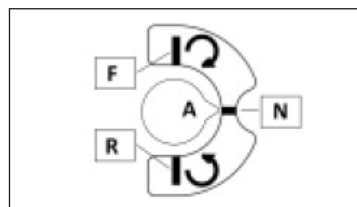
6. DŹWIGNIA BIEGÓW

Trzy pozycje oznaczone: N, F i R

N - Bieg jałowy

F - Obroty w prawo

R - Obroty w lewo



Aby włączyć bieg należy dźwignię w pełni obrócić o 90 stopni w stosunku do położenia N.

Przekładnia pozostaje nieruchoma, gdy silnik pracuje na biegu jałowym z niską prędkością. Wybrać żądany bieg. Jeśli przekładnia nie zaskoczy, delikatnie nacisnąć spust przepustnicy, tak by elementy przekładni lekko się poruszyły.

7. KWADRAT NAPĘDOWY 1"

Standardowy 1-calowy kwadrat napędowy. Akcesoria mocuje się na kwadracie napędowym za pomocą gumowego pierścienia oraz przetyczki o średnicy 5 mm ze stali o podwyższonej jakości lub innych odpowiednich elementów ustalających. Jeśli przetyczka złamie się lub zgnie, należy sprawdzić, czy nasadka lub kwadrat napędowy nie wykazują oznak zużycia. Zużyte nasadki uszkadzają kwadrat napędowy. Zużyty kwadrat napędowy uszkadza nasadki. Oba elementy wywołuje dodatkowe drgania jeśli są zużyte. Należy je wymienić w razie zużycia. Można użyć przymiaru No-Go do zbadania stanu zużycia nasadek lub kowadła.



8. KOREK WLEWU OLEJU

Służy do nalewania i wylewania oleju oraz jako wskaźnik poziomu oleju w skrzyni przekładniowej.

9. KOREK WLEWU PALIWA

Ostrożnie odkręcać przy uzupełnianiu paliwa w zbiorniku paliwa.

10. MIEJSCE TABLICZKI Z NUMEREM SERyjNYM

Pierwszy numer seryjny nowego klucza udarowego Master 35 MA20 A001

11. ZATRZASKI POKRYWY FILTRU POWIETRZA

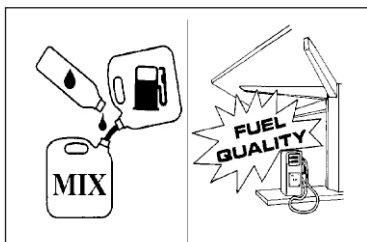
START / STOP OPERATION

1. MIESZANKA PALIWOWA

Mieszanka = 1:25 oleju mineralnego lub 1:50

oleju syntetycznego z benzyną bezołowiową.

Przed napełnieniem zbiornika paliwa dokładnie wymieszać olej z benzyną w osobnym kanistrze. Paliwo nalewać w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od sprzętu, który wytwarza iskry, np. piły lub szlifierki do szyn. **PAMIĘTAJ:** Zastosowanie zbyt dużej ilości oleju spowoduje zanieczyszczenie świecy zapłonowej, a zbyt małej – szybsze zużycie.



2. PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA

Sprawdzić poziom oleju w skrzyni przekładniowej. Sprawdzić czy wszystkie nakrętki i śruby są dokręcone. Napełnić zbiornik paliwa odpowiednią mieszanką.

3. URUCHOMIENIE

Położyć klucz udarowy na STABILNYM podłożu i przyjąć wygodną pozycję. Nasunąć nasadkę na kwadratowy bolec napędowy i zabezpieczyć za pomocą stalowej przetyczki i gumowego pierścienia lub innych odpowiednich elementów ustalających.

Ustawić dźwignię przełożenia na **LUZ** (N/Neutral). Wcisnąć odprężnik (2). Wyciągnąć dźwignię ssania (1). Umieścić stopę na przedłużonej podstawie uchwytu lub na pałaku i pociągnij za uchwyt rozrusznika w celu zainicjowania zapłonu silnika.

Ustaw przycisk sterowania w pozycji RUN i pociągnij rączkę rozrusznika ponownie. Silnik powinien odpalić po 1-2 pociągnięciach. Jeśli silnik jest ciepły, wystarczy włączyć ssanie na kilka sekund

4. UŻYTKOWANIE

Przestrzegać "INSTRUKCJI DOT. BEZPIECZEŃSTWA" podanych na stronie 2. Ustawić klucz udarowy i nasadkę nad śrubą mocującą, która ma zostać dokręcona / poluzowana i ustawić urządzenie w linii prostej. Wybrać bieg obracając dźwignię biegów o 90° do pozycji F lub R.

5. ZATRZYMANIE

Zwolnić spust przepustnicy i pozwolić, by silnik przeszedł na bieg jałowy. Wyłączyć silnik przestawiając przetątnik włączania/wyłączania w pozycję STOP. Ustawić dźwignię przełożenia na luz (N).

6. UZUPEŁNIANIE PALIWA

ZAWSZE ostrożnie i powoli okręcać korek wlewu paliwa, aby spuścić wytworzone w zbiorniku ciśnienie. Zimne paliwo rozszerza się w gorącym zbiorniku. Nie podejmować prób napełniania zbiornika paliwa, jeśli jest on gorący.

7. REGULACJA

Gaźnik jest fabrycznie ustawiony tak, by spełniał wymogi przepisów EPA. Zablokowane śruby, mogą wykonać tylko półobrót. Nie obracać ich na siłę. W przeciwnym razie plastikowe blokady pokrywy ulegną złamaniu. W takim przypadku poziom emisji spalin może wzrosnąć. Regulacja powinna być przeprowadzana wyłącznie przez przeszkolony personel.

AIRTEC

INTERNATIONAL LTD

**New Master35© Impact Wrench
from MA20 A001**

+44 (0) 141 552 5591

enquiries@airtecinternational.co.uk

www.airtecinternational.co.uk

© Airtec International Ltd. All Rights Reserved.

No reproduction of whole or part of this Manual is allowed
without written Permission of Copyright.