

Silniki wysokoprężne OEM 2,9 l (EWX)



INSTRUKCJA OBSŁUGI
Silniki wysokoprężne OEM 2,9 l (EWX)
OMRG39822 WYDANIE 12JUL21 (POLISH)

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Strona	Strona		
Sprawdzenie połączenia silnika z masą.....	40-12	Schemat połączeń 3 silnika o pojemności 2,9 l	65-30
Sprawdzenie układu chłodzenia	40-13	Schemat połączeń 4 silnika o pojemności 2,9 l	65-31
Test ciśnieniowy układu chłodzenia.....	40-14	Schemat połączeń 5 silnika o pojemności 2,9 l	65-34
Sprawdzenie i regulacja prędkości silnika	40-15	Schemat połączeń 6 silnika o pojemności 2,9 l	65-36
Smarowanie i obsługa — co 1200 godzin		Schemat połączeń 7 silnika o pojemności 2,9 l	65-38
Sprawdzenie i regulacja luzu zaworowego.....	45-1	Schemat połączeń 8 silnika o pojemności 2,9 l	65-40
Smarowanie i obsługa — co 1500 godzin/24 miesiące		Schemat połączeń 9 silnika o pojemności 2,9 l	65-42
Wymiana filtra otwartego układu odpowietrzającego skrzyni korbowej (OCV) ..	50-1	Przechowywanie	
Smarowanie i obsługa — co 6000 godzin/72 miesiące		Wskazówki dotyczące przechowywania silnika	70-1
Plukanie i ponowne napełnianie układu chłodzenia	55-1	Przygotowanie silnika do długotrwałego przechowywania	70-2
Testowanie temperatury otwarcia termostatu	55-5	Przywracanie silnika do eksploatacji po okresie długotrwałego przechowywania....	70-3
Obsługa w razie potrzeby		Specyfikacja	
Dodatkowe informacje dotyczące obsługi	60-1	Ogólna specyfikacja silników OEM.....	75-1
Nie modyfikować układu paliwowego	60-1	Moce znamionowe silnika i specyfikacje układu paliwowego	75-2
Spuszczenie wody z filtra paliwa	60-2	Ilości oleju do napełnienia skrzyni korbowej silnika	75-3
Odpowietrzanie układu paliwowego	60-2	Ujednoczone wartości momentu dokręcania śrub i wkrętów całowych	75-4
Dodawanie płynu chłodzącego.....	60-5	Wartości momentu dokręcania śrub i wkrętów metrycznych	75-5
Wskazówki odnośnie czyszczenia przed uruchomieniem.....	60-6	Rejestry smarowania i czynności konserwacyjnych	
Wymiana jednostopniowego filtra powietrza	60-7	Używanie rejestru smarowania i czynności konserwacyjnych	80-1
Wymiana wkładu filtra powietrza z uszczelnieniem osiowym.....	60-8	Obsługa codzienna (przed uruchomieniem).....	80-1
Wymiana wkładu filtra powietrza z uszczelniaczem promieniowym.....	60-10	Obsługa co 250 godzin/12 miesięcy.....	80-1
Czyszczenie filtra spalin	60-11	Obsługa co 500 godzin/12 miesięcy.....	80-2
Wymiana pasa wentylatora	60-11	1200 godzin	80-3
Sprawdzenie bezpieczników	60-12	Obsługa co 1500 godzin/24 miesiące.....	80-3
Sprawdzenie przewodów elektrycznych i połączeń	60-12	Obsługa co 6000 godzin/72 miesiące.....	80-4
Sprawdzenie sprężarek	60-12	Obsługa w razie potrzeby	80-5
Wykrywanie i usuwanie usterek		Gwarancja	
Informacje ogólne o wykrywaniu i usuwaniu usterek	65-1	Gwarancja firmy John Deere w zastosowaniach OEM	85-1
Kody diagnostyczne (DTC) — wykaz	65-2	Tabliczka z certyfikatem układu kontroli emisji spalin.....	85-4
Kody diagnostyczne (DTC) — działanie.....	65-4	Emisja dwutlenku węgla (CO ₂)	85-5
Diagnostyka usterek przerywanego działania	65-4	Postanowienia gwarancji systemu kontroli emisji spalin w zastosowaniach niedrogowych	
Wykrywanie i usuwanie usterek silnika	65-5		
Środki ostrożności dotyczące układu elektrycznego podczas czyszczenia silnika parą	65-19		
Schemat przewodów elektrycznych silnika	65-20		
Środki ostrożności podczas spawania.....	65-25		
Schemat połączeń 1 silnika o pojemności 2,9 l	65-26		
Schemat połączeń 2 silnika o pojemności 2,9 l	65-29		

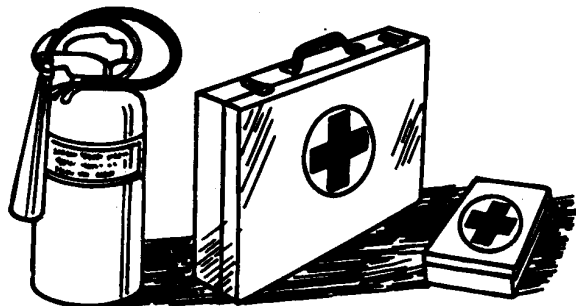
Ciąg dalszy na następnej stronie

Nagle wypadki

Być przygotowanym na wypadek pożaru.

Trzymać w poręcznym miejscu zestaw pierwszej pomocy i gaśnicę.

Trzymać w pobliżu aparatu telefonicznego numery lekarza, pogotowia ratunkowego, szpitala i straży pożarnej.



TS291—UN—15APR13

DX,FIRE2 -53-03MAR93-1/1

Bezpieczne obchodzenie się z płynem startowym

Płyn rozruchowy jest łatwopalny.

Nie używać płynu rozruchowego w pobliżu źródła iskier lub otwartego ognia. Trzymać płyn rozruchowy z dala od akumulatorów i instalacji elektrycznej.

Przechowywane pojemniki zabezpieczać przed ułatnianiem płynu rozruchowego, dozownik zawsze zamykać pokrywką ochronną i przechowywać je w chłodnym, chronionym miejscu.

Nie spalać ani nie dziurawić pojemników płynu startowego.

Nie stosować płynu startowego do silnika wyposażonego w świece żarowe lub podgrzewacz powietrza wlotowego.



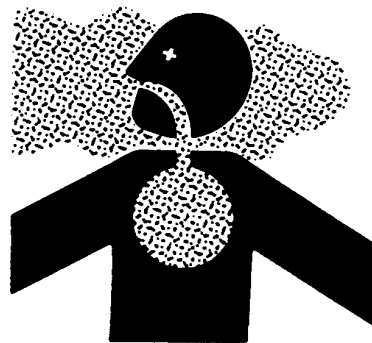
TS1356—UN—18MAR92

DX,FIRE3 -53-14MAR14-1/1

Zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy

Gazy spalinowe silnika mogą powodować chorobę lub śmierć. Jeśli silnik musi pracować w zamkniętym pomieszczeniu, usuwać spaliny poprzez przedłużenie rury wydechowej.

Przy braku takiego przedłużenia otwierać drzwi, aby zapewnić odpowiednią wentylację.



TS220 —UN—15APR13

DX,AIR -53-17FEB99-1/1

Bezpieczna obsługa układu chłodzenia

Gwałtowne uwolnienie płynu z układu chłodzenia pod ciśnieniem może spowodować poważne poparzenia.

Wyłączyć silnik. Odkręcać korek wlewu dopiero wtedy, gdy jest na tyle chłodny, że można go dotknąć gołymi rękami. Przed całkowitym zdjęciem korka najpierw powoli poluzować go do pierwszego oporu, aby uwolnić ciśnienie.



TS281 —UN—15APR13

DX,WW,COOLING -53-19AUG09-1/1

Mieszanie środków smarnych

Zasadniczo należy unikać mieszania różnych marek lub typów oleju. Dodatki do olejów stosowane przez producentów są tak dobrane, aby olej odpowiadał danej specyfikacji oraz spełniał wymagania w zakresie planowanej eksploatacji.

Mieszanie różnych olejów może zakłócać pożądane działanie dodatku i obniżyć właściwości smarne.

Skonsultować się z dealerem John Deere dla otrzymania szczegółowych informacji i zaleceń.

DX,LUBMIX -53-18MAR96-1/1

Alternatywne i syntetyczne środki smarne

Warunki występujące w niektórych strefach geograficznych mogą wymagać stosowania innych środków smarnych niż podane w tej instrukcji.

Niektóre rodzaje środków smarnych i płynów chłodzących John Deere mogą nie być dostępne w danej okolicy.

Skonsultować się z dealerem John Deere w celu otrzymania informacji i zaleceń.

Syntetyczne środki smarne mogą być stosowane, gdy spełniają wymagania eksploatacyjne podane w tej instrukcji.

Zakresy temperatur i czasy między przeglądami podane w tej instrukcji odnoszą się do markowych płynów John Deere lub płynów, które zostały przetestowane i/lub zatwierdzone do użytku w sprzęcie John Deere.

Można stosować powtórnie rafinowane produkty, jeżeli końcowy środek smarny spełnia wymagania eksploatacyjne.

DX,ALTER -53-13JAN18-1/1

Przechowywanie środków smarnych

Maszyny mogą pracować z maksymalną wydajnością tylko wtedy, gdy stosuje się czyste środki smarne.

Używać czystych pojemników do wszystkich środków smarnych.

Przechowywać środki smarne i pojemniki w miejscu zabezpieczonym przed pyłem, wilgocią i innymi

zanieczyszczeniami. Przechowywać pojemniki w pozycji leżącej, aby uniknąć gromadzenia się wody i brudu.

Upewnić się, że wszystkie pojemniki są prawidłowo oznaczone, w sposób umożliwiający określenie ich zawartości.

W prawidłowy sposób pozbywać się wszystkich starych pojemników z pozostałościami środków smarnych.

DX,LUBST -53-11APR11-1/1

Filtry oleju

Filtracja oleju jest bardzo ważna dla prawidłowego działania i smarowania. Markowe filtry John Deere zostały zaprojektowane i wyprodukowane do specyficznych zastosowań John Deere.

Filtry John Deere spełniają specyfikacje techniczne pod względem jakości medium filtra, parametrów nominalnych

sprawności filtra, wytrzymałości połączenia pomiędzy medium i pokrywą wkładu filtra, trwałości zmęczeniowej obudowy (jeśli dotyczy) i parametrów ciśnieniowych uszczelnienia filtra. Filtry innej marki niż John Deere mogą nie spełniać kluczowych specyfikacji John Deere.

Zawsze regularnie wymieniać filtry oleju, według zaleceń w tej instrukcji.

DX,FILT1 -53-11APR11-1/1

Przyrząd diagnostyczny PV101 — menu główne

WSKAZÓWKA: Nawigacja po ekranach wskaźnika diagnostycznego nie wymaga uruchomienia silnika.

Menu główne to początkowy punkt do uzyskiwania dostępu do informacji o silniku oraz konfigurowania wskaźnika diagnostycznego. Nacisnąć przycisk Menu (B), aby uzyskać dostęp do menu głównego.

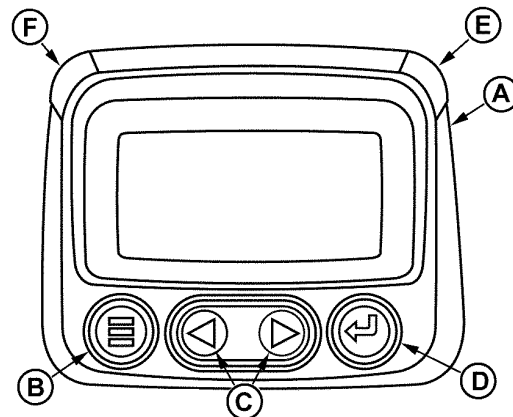
Za pomocą przycisków strzałek (C) i przycisku Wybór (D) wyświetlić dostępne pozycje menu:

- Przejście do wyświetlania czterech parametrów
- Filtr spalin
- Sterowanie prędkością silnika
- Języki
- Zapisane kody
- Konfiguracja silnika
- Ustawienie wyświetlania pojedynczego
- Ustawienie wyświetlania czterech parametrów
- Wybór jednostek
- Regulacja podświetlenia
- Regulacja kontrastu
- Narzędzia

Poniżej podano przykłady funkcji dostępnych w poszczególnych pozycjach menu głównego.

W pozycji Narzędzia:

- Dane wskaźnika
- Usuń wszystkie wskaźniki
- Wersja oprogramowania
- Konfiguracja Modbus



Wskaźnik diagnostyczny

- | | |
|--------------------------|--|
| A—Przyrząd diagnostyczny | D—Przycisk Wybór |
| B—Przycisk Menu | E—Czerwona kontrolka
"ZATRZYMAĆ SILNIK" |
| C—Przyciski strzałek | F—Pomarańczowa kontrolka
"OSTRZEŻENIE" |

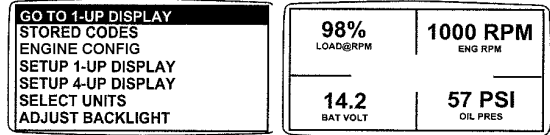
- Konwersja błędu
- Wybór zespołu ECU silnika
- Kasowanie godzin pracy maszyny
- Dane dotyczące osiągnięć
- Testy interaktywne
- Resetowanie drogi
- Ustawienie instancji funkcji
- Aktualizacja oprogramowania zespołu ECU

RG13132 — UN — 09SEP03

JR74534.00002C8 -53-02JUN16-1/1

Panele przyrządów

- Przewinąć do wymaganej pozycji menu za pomocą przycisków strzałek lub nacisnąć "Przycisk menu", aby opuścić menu główne i powrócić do wyświetlacza parametrów silnika.



Używanie przycisków strzałek do przewijania/wyświetlacz podzielony na ćwiartki

OURGP11,00000A9 -53-27MAY16-5/5

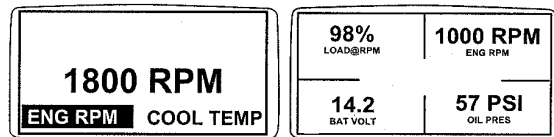
RG13163 —UN—02OCT03

Dane konfiguracji silnika

WSKAZÓWKA: Dane konfiguracji silnika to funkcja tylko do odczytu.

WSKAZÓWKA: Nawigacja po ekranach wskaźnika diagnostycznego nie wymaga uruchomienia silnika. Jeśli wymagane jest uruchomienie silnika, patrz Uruchamianie silnika. Wszystkie wartości dotyczące silnika zilustrowane na wskaźniku diagnostycznym wskazują, że silnik pracuje.

- Obrócić kluczyk stacyjki w położenie WŁĄCZENIA. Zaczynając od wyświetlacza z jednym lub czterema parametrami silnika, nacisnąć przycisk "Menu".

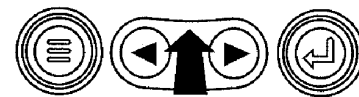
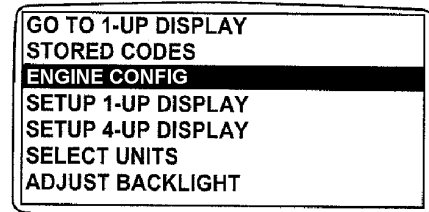


Przycisk Menu

OURGP11,00000AB -53-27MAY16-1/6

RG13159 —UN—26SEP03

- Zostanie wyświetlone menu główne. Przy użyciu przycisków "strzałek" przewijać menu, aż podświetli się "Engine Config" ("Konfiguracja silnika").



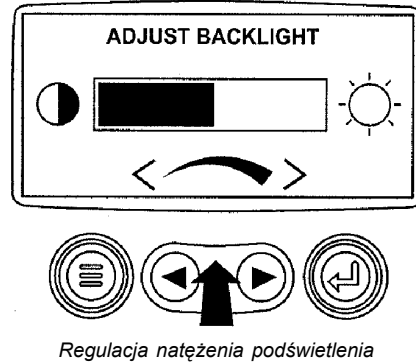
Wybór konfiguracji silnika

Ciąg dalszy na następnej stronie

OURGP11,00000AB -53-27MAY16-2/6

RG13164 —UN—07OCT03

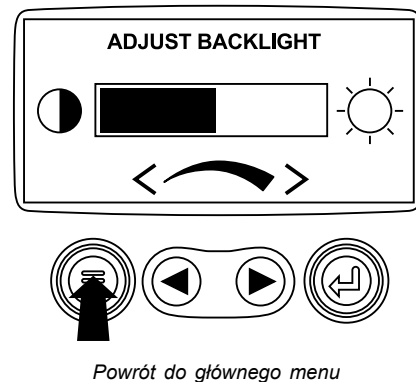
4. Przy użyciu przycisków "strzałek" wybrać żądane natężenie podświetlenia.



OURGP11,0000237 -53-23AUG10-4/6

RG13183 —UN—29SEP03

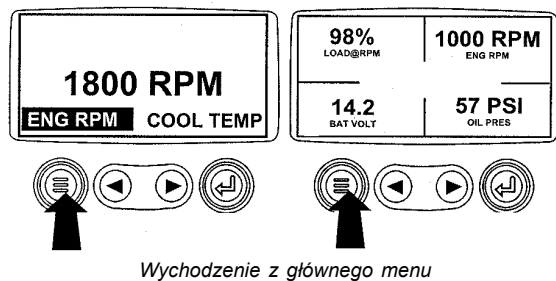
5. Nacisnąć przycisk "Menu", aby powrócić do głównego menu.



OURGP11,0000237 -53-23AUG10-5/6

RG19048 —UN—23AUG10

6. Nacisnąć przycisk "Menu", aby wyjść z głównego menu i powrócić do wyświetlacza parametrów silnika.

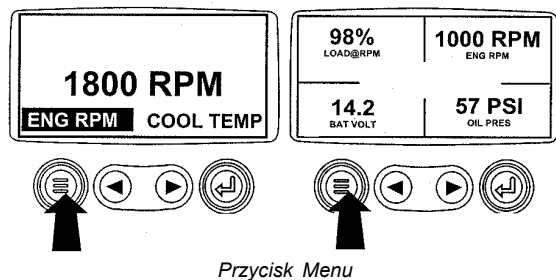


OURGP11,0000237 -53-23AUG10-6/6

RG13159 —UN—26SEP03

Regulacja kontrastu

1. Obrócić kluczyk stacyjki w położenie WŁĄCZENIA. Zaczynając od wyświetlacza z jednym lub czterema parametrami silnika, nacisnąć przycisk "Menu".

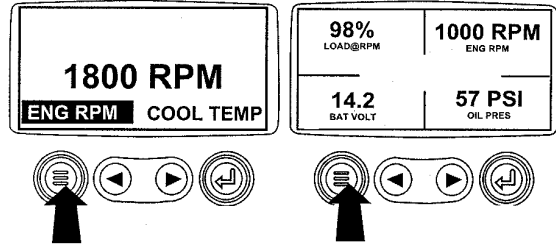


Ciąg dalszy na następnej stronie

OURGP11,00000AF -53-27MAY16-1/6

RG13159 —UN—26SEP03

19. Nacisnąć przycisk "Menu", aby wyjść z menu głównego i wrócić do ekranu parametrów silnika.



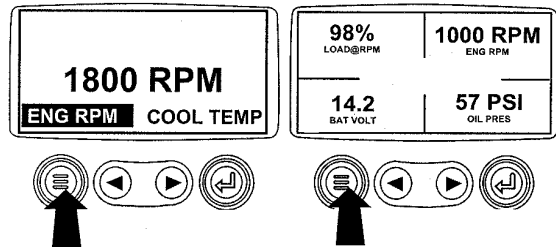
Wyjście z menu głównego

OURGP11,00000B1 -53-27MAY16-18/18

RG13159—UN—26SEP03

Ustawienie wyświetlania czterech parametrów

1. Obrócić kluczyk stacyjki w położenie WŁĄCZENIA. Na wyświetlaczu z jednym lub czterema parametrami silnika nacisnąć przycisk "Menu".

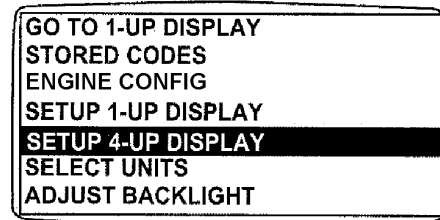


Przycisk Menu

OURGP11,00000B2 -53-27MAY16-1/14

RG13159—UN—26SEP03

2. Zostanie wyświetlone menu główne. Przy użyciu przycisków "strzałek" przewijać menu, aż podświetli się "Setup 4-Up Display" ("Ustawienie wyświetlania z czterema parametrami").

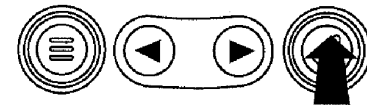
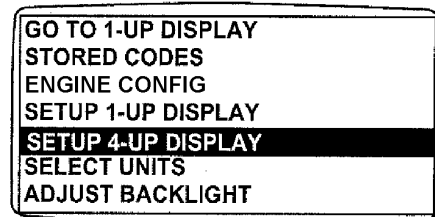


Ustawienie wyświetlania czterech parametrów

OURGP11,00000B2 -53-27MAY16-2/14

RG13225—UN—02OCT03

3. Po podświetleniu pozycji menu "Setup 4-Up Display" ("Ustawienie wyświetlania czterech parametrów") nacisnąć przycisk "Enter", aby uaktywnić menu ustawienia wyświetlania czterech parametrów.



Naciskanie przycisku Enter

Ciąg dalszy na następnej stronie

OURGP11,00000B2 -53-27MAY16-3/14

RG13226—UN—02OCT03

Praca silnika na biegu jałowym

Unikać dłuższych okresów pracy na biegu jałowym. Utrzymywanie obrotów jałowych silnika przez dłuższy czas może spowodować spadek temperatury płynu chłodzącego silnik poniżej normalnego zakresu. To z kolei powoduje rozcieńczanie oleju silnikowego z powodu niecałkowitego spalania paliwa i umożliwia gromadzenie się osadów żywicznych na zaworach, tłokach i pierścieniach tłokowych. Sprzyja to również nagromadzeniu osadów w silniku i niespalonego paliwa w układzie wydechowym.

Po rozgrzaniu silnika do normalnej temperatury roboczej nieobciążony silnik powinien pracować na wolnych obrotach jałowych. Wolne obroty jałowe dla tego silnika są ustawione fabrycznie na 800 obr./min dla standardowych silników przemysłowych i 850 obr./min dla silników generatorowych. Jeśli silnik ma pracować dłużej niż

pięć minut na biegu jałowym, zatrzymać go i uruchomić ponownie później.

W celu ograniczenia gromadzenia się sadzy podczas pracy na wolnych obrotach jałowych ECU zwiększa prędkość roboczą silnika do prędkości nominalnej, w razie możliwości zatkania powierzchni czołowej katalizatora. Wzrost prędkości roboczej silnika zwiększa temperaturę spalin i możliwość spalania sadzy na powierzchni czołowej katalizatora.

WSKAZÓWKA: *Zespoły generatorowe, w których regulator jest zablokowany na określonej prędkości, mogą nie posiadać funkcji wolnych obrotów jałowych. Te silniki pracują na biegu jałowym z prędkością regulatorową bez obciążenia (wysokie obroty jałowe).*

AT89373,0000F80 -53-09FEB16-1/1

Jeśli kontrolka filtra spalin (C) wystąpi równocześnie z kontrolką ostrzegawczą zatrzymania silnika (E), osiągnięci silnika zostaną jeszcze bardziej zmniejszone przez ECU, z powodu nadzwyczaj wysokiego poziomu sadzy w filtrze spalin. Na przyrządzie diagnostycznym pojawi się DTC 3719.00 (dalsze informacje, patrz Zestawienie kodów diagnostycznych, w sekcji Wykrywanie i usuwanie usterek) i zapali się czerwona kontrolka na przyrządzie diagnostycznym. W razie wystąpienia takiej kombinacji należy skontaktować się z autoryzowanym zakładem serwisowym.

Instrukcje w tej sekcji odnoszą się do przycisków na przyrządzie diagnostycznym. Przycisk enter (F) jest stosowany do wyboru opcji na przyrządzie diagnostycznym. Przyciski strzałek (G) są stosowane do przewijania w górę lub w dół pomiędzy opcjami na ekranie przyrządu diagnostycznego. Przycisk menu (H) jest stosowany do otwierania głównego menu opcji wybieranych przez operatora.

JR74534,00001E5 -53-04JAN11-2/2

Regeneracja pasywna

Co pewien czas filtr spalin rozgrzewa się do wyższej temperatury z powodu pracy silnika pod wyższym obciążeniem. Wyższa temperatura spalin usuwa wtedy w sposób naturalny niewielką ilość sadzy nagromadzonej w filtrze spalin. Niepotrzebna praca na obrotach jałowych

może z kolei spowodować dodatkowe gromadzenie sadzy w filtrze spalin. W celu uzyskania najlepszego działania silnika przy najmniejszym udziale operatora silnik powinien pracować w warunkach możliwie wysokiego obciążenia, z minimalnymi okresami pracy na obrotach jałowych.

RK80614,000001A -53-09MAY16-1/1

Automatyczne (AUTO) czyszczenie filtra spalin

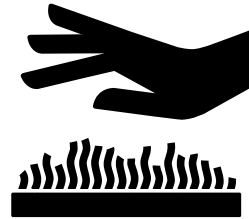
WSKAZÓWKA: Ikony wyświetlacza operatora i procedury zależą od maszyny. Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą tylko silników OEM. Jeśli użytkuje się pojazd, należy zapoznać się z instrukcją obsługi pojazdu w zakresie informacji na temat czyszczenia filtrów spalin i procedur.

Użytkowanie silnika w trybie AUTO pozwala na przeprowadzenie przez zespół ECU inteligentnego czyszczenia filtra spalin w miarę potrzeby. Kontrolka czyszczenia filtra spalin świeci się, gdy układ przeprowadza czyszczenie filtra spalin. Podczas tego procesu dozownik wtryskuje do strumienia spalin małą ilość paliwa, aby ułatwić czyszczenie filtra. Po zakończeniu cyklu czyszczenia filtra spalin kontrolka czyszczenia automatycznie gaśnie.

UWAGA:

Obsługa maszyny lub osprzętu podczas czyszczenia filtra spalin może spowodować poważne obrażenia ciała. Unikać kontaktu skóry z gorącymi gazami spalinowymi i podzespołami.

Podczas czyszczenia filtra spalin w trybie automatycznym lub ręcznym/stacjonarnym silnik pracuje przy podwyższonych obrotach jałowych i wysokich temperaturach przez ok. 30 minut. Spaliny i elementy filtra spalin osiągają temperatury, które są w stanie poparzyć ludzi lub stopić zwykle materiały.



UWAGA: Jeśli maszyna nie jest w miejscu bezpiecznym z punktu widzenia podwyższonej temperatury, przejechać maszyną w bezpieczne miejsce i sprawdzić, czy poziom paliwa jest wystarczający do rozpoczęcia czyszczenia filtra spalin. Wszystkie urządzenia napędzane przez WOM (jeśli jest na wyposażeniu) powinny być wyłączone lub odłączone.

Jeśli nie można przejechać maszyną w bezpieczne miejsce, operator powinien okresowo wyłączyć automatyczne czyszczenie filtra spalin (patrz Wyłączenie czyszczenia filtra spalin w tej sekcji). Jeśli maszyna znajduje się w bezpiecznym miejscu, tryb automatyczny powinien być zawsze włączony.

JR74534,00001E7 -53-21MAR16-1/1

RG17488—UN—21AUG09

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Demontaż i montaż wkładu wstępnego filtra paliwa

WAŻNE: Unikać uszkodzenia podzespołów układu paliwowego. Przed demontażem lub montażem filtra paliwa dokładnie oczyścić głowicę filtra, filtry paliwa i otaczającą powierzchnię, aby zapobiec dostawaniu się brudu i zanieczyszczeń do układu paliwowego. Brud lub zanieczyszczenia mogą spowodować uszkodzenie podzespołów układu paliwowego.

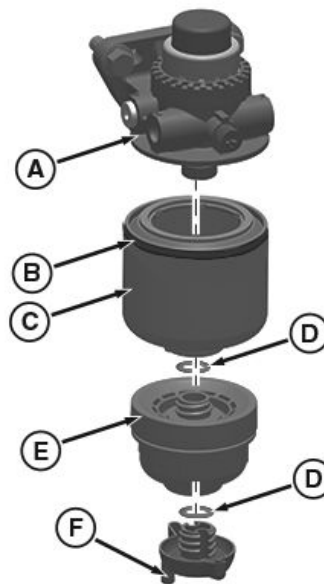
WAŻNE: Wkłady filtrów paliwa należy wymieniać zawsze wtedy, gdy włączy się alarm dźwiękowy, a kod DTC sygnalizuje zatkanie filtra paliwa (niskie ciśnienie paliwa). Jeśli podczas 12 miesięcy okresu międzyobsługowego nie wystąpi alarm dźwiękowy, wymienić wkład po tym czasie lub po 250 godzinach pracy, w zależności od tego, co nastąpi pierwsze.

WAŻNE: Zapobiegać uszkodzeniu gwintów filtra, miski i czujnika. Do wymiany filtra paliwa nie są potrzebne żadne narzędzia. Jeśli nakrętka ustalająca filtra jest zbyt mocno dokręcona ręcznie, należy użyć odpowiedniego narzędzia do jej poluzowania. Podczas ponownego montażu dokręcić tylko ręcznie.

WSKAZÓWKA: Zarówno wstępny, jak i dokładny filtr paliwa muszą być wymieniane w tym samym czasie.

WSKAZÓWKA: Prawidłowa obsługa, godzinowe okresy międzyobsługowe i usytuowanie filtrów w rozwiązaniach innych niż OEM, patrz instrukcja obsługi.

1. Dokładnie oczyścić głowicę wstępnego filtra (A) i otaczającą powierzchnię, aby zapobiec dostawaniu się brudu i zanieczyszczeń do układu paliwowego.
2. Podłączyć przewód do zaworu spustowego filtra (F) u dołu wkładu wstępnego filtra paliwa (C) i spuścić całe paliwo z obudowy filtra.
3. Chwycić i poluzować wstępny filtr paliwa (C). **NIE** luzować poprzez chwycenie za miskę odstojnika wody (E).
4. Wymontować wkład wstępnego filtra paliwa (C).
5. Wymontować miskę odstojnika wody (E). Wyrzucić gumowe podkładki (D).
6. Umieścić nowe gumowe podkładki (D) po obu stronach miski odstojnika wody (E). Posmarować czystym olejem napędowym.



Wkład filtra wstępnego paliwa — widok rozłożonego zespołu

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| A—Głowica wstępnego filtra paliwa | D—Podkładki gumowe (2 szt.) |
| B—O-ring | E—Miska odstojnika wody |
| C—Wkład wstępnego filtra paliwa | F—Zawór spustowy |

WAŻNE: Zapobiegać uszkodzeniu gwintów. **NIE** dokręcać miski odstojnika wody o więcej niż kontakt plus 1/4 obrotu.

7. Zamontować miskę odstojnika wody (E) do wkładu wstępnego filtra paliwa (C). Dokręcić do uzyskania kontaktu plus 1/4 obrotu.
8. Nałożyć cienką warstwę paliwa na O-ring wkładu filtra (B).

WAŻNE: Zapobiegać uszkodzeniu układu paliwowego. **Nie napełniać nowego filtra paliwem przed montażem. Może nastąpić zanieczyszczenie układu paliwowego.**

9. Zamontować nowy wstępny filtra paliwa (C) do głowicy wstępnego filtra paliwa (A). Dokręcić tylko wkład wstępnego filtra paliwa (C). Dokręcić ręcznie do uzyskania kontaktu plus 3/4 obrotu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

KP41357,00000A8 -53-01FEB21-2/4

RG33405—UN—01FEB21

Sprawdzenie układu wlotu powietrza

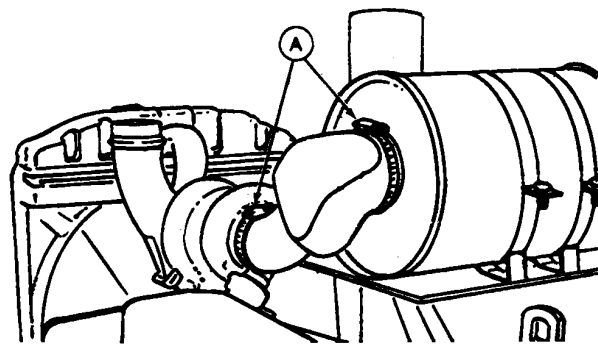
WAŻNE: Układ wlotu powietrza nie może mieć przecieków. Każdy przeciek, nawet mały, może spowodować wewnętrzne uszkodzenie silnika z powodu dostawania się ściernych zanieczyszczeń i pyłu do układu wlotu powietrza.

1. Sprawdzić wszystkie przewody (rury) wlotowe pod kątem pęknięć. W razie potrzeby wymienić.
2. Sprawdzić zaciski (A) na rurach łączących filtr powietrza, silnik i turbosprężarkę, jeśli jest. Dociągnąć zaciski w razie potrzeby. Pomoże to zapobiec dostawaniu się zanieczyszczeń do układu wlotu powietrza poprzez poluzowane połączenia, co może spowodować wewnętrzne uszkodzenie silnika.
3. Jeśli silnik jest wyposażony w gumowy zawór odpylający (B), sprawdzić go u dołu filtra powietrza pod kątem pęknięć lub zapchania. W razie potrzeby wymienić.

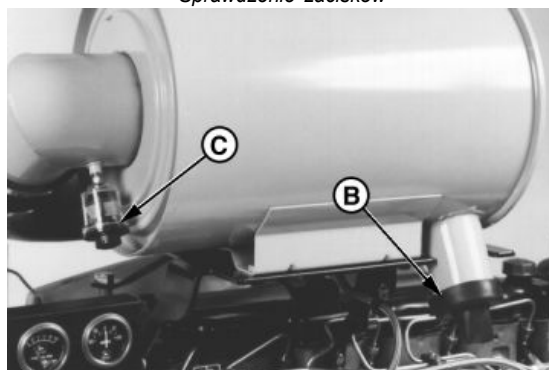
WAŻNE: ZAWSZE WYMIENIAĆ główny wkład filtra powietrza, gdy kontrolka zapchania filtra pokazuje podciśnienie 625 mm (25 in.) H₂O, jest rozdarty lub w widoczny sposób brudny.

4. Przetestować kontrolkę zapchania filtra powietrza (C) pod kątem prawidłowego działania. W razie potrzeby wymienić kontrolkę.

WAŻNE: Jeśli nie ma kontrolki zapchania filtra powietrza, wymieniać wkłady filtra co 500 godzin lub 12 miesięcy, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej.



Sprawdzenie zacisków



Zawór odpylający i kontrolka zapchania filtra powietrza

A—Zaciski
B—Zawór odpylający

C—Kontrolka zapchania filtra powietrza

JR74534.000025D -53-26APR10-1/1

Sprawdzenie połączenia silnika z masą

Sprawdzić połączenie silnika z masą, aby mieć pewność, że jest ono bezpieczne i czyste. Pozwoli to uniknąć wystąpienia łuku elektrycznego, który może doprowadzić do uszkodzenia silnika.

Sprawdzić połączenie silnika z masą na ramie.

Sprawdzić połączenie masy akumulatora z ramą.

Sprawdzić połączenie zespołu sterującego silnika z masą (zdalne mocowanie).

RK80614.0000033 -53-11JUL13-1/1

Płukanie i ponowne napełnianie układu chłodzenia

! UWAGA: Gwałtowne uwolnienie płynu z układu chłodzenia pod ciśnieniem może spowodować ciężkie oparzenia.

Wyłączyć silnik. Odkręcać korek wlewu dopiero wtedy, gdy jest na tyle chłodny, że można go dotknąć gołymi rękami. Przed całkowitym zdjęciem korka najpierw powoli poluzować go do pierwszego oporu, aby zredukować ciśnienie.

WSKAZÓWKA: Jeśli nie jest stosowany płyn COOL-GARD II, okres wymiany płynu jest zredukowany do 2000 godzin lub 24 miesięcy pracy.

WSKAZÓWKA: Dostępne są dwa rodzaje obudowy termostatu. Zastosować odpowiednią procedurę.

Materiały eksploatacyjne:

- Płyn chłodzący silnik
- Uszczelki
- Biały smar AMOJELL® lub odpowiednik

RESTORE jest nazwą handlową firmy Fleetguard.
RESTORE PLUS jest nazwą handlową firmy Fleetguard.



Płyny pod wysokim ciśnieniem

- Fleetguard® RESTORE™ lub RESTORE PLUS™ lub odpowiednik

Opróżnianie i przepłukiwanie układu chłodzenia

1. Wykonać test ciśnieniowy całego układu chłodzenia i korka ciśnieniowego, jeśli nie zrobiono tego wcześniej. Patrz Test ciśnieniowy układu chłodzenia w sekcji Smarowanie i czynności konserwacyjne — co 500 godzin / 12 miesięcy.

Ciąg dalszy na następnej stronie

KP41357.000009A -53-03DEC20-1/4

TS281 —JUN—15APR13

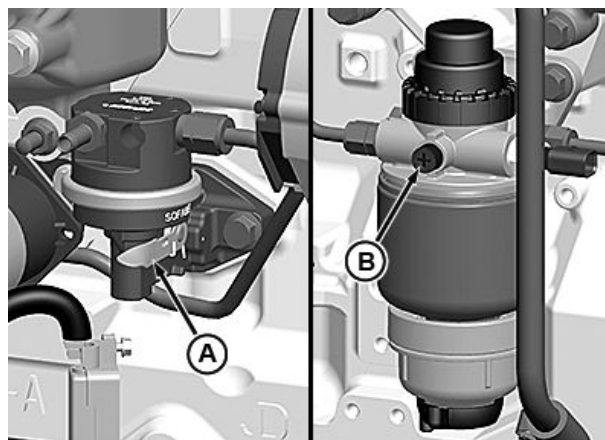
WAŻNE: Zapobiegać możliwym uszkodzeniom silnika i podzespołów. Aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń do układu paliwowego, przed otwarciem dokładnie oczyścić obszar wokół śruby odpowietrzającej.

1. Poluzować śrubę odpowietrzającą (B) o dwa pełne obroty.
2. W przypadku mechanicznych pomp zasilających pompować dźwignią zalewania paliwowej pompy zasilającej (A), aż ze śruby odpowietrzającej wypłynie paliwo bez pęcherzyków powietrza.
3. W przypadku elektrycznych pomp zasilających obrócić kluczyk w stacyjce do położenia "ON" i poczekać, aż ze śruby odpowietrzającej wypłynie paliwo bez pęcherzyków powietrza.
4. Mocno dokręcić ręcznie śrubę odpowietrzającą. Kontynuować pompowanie, aż ruch przestanie być wyczuwalny. Po zakończeniu pociągnąć dźwignię zalewania paliwowej pompy zasilającej (A) w górę do oporu.
5. Uruchomić silnik i sprawdzić, czy nie ma wycieków.

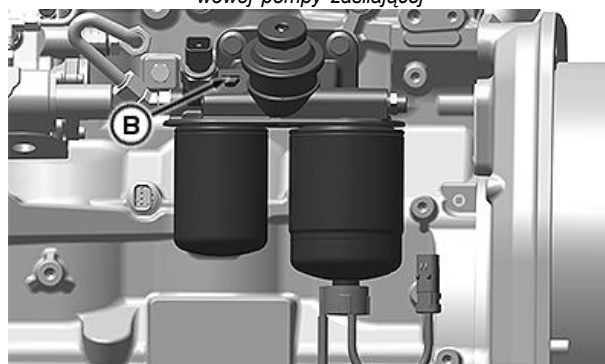
Jeśli silnik nie uruchamia się, może być potrzebne odpowietrzenie układu paliwowego na wysokociśnieniowej pompie paliwowej.

A—Dźwignia zalewania paliwowej pompy zasilającej

B—Śruba odpowietrzająca



Śruba odpowietrzająca typu A i dźwignia zalewania paliwowej pompy zasilającej



Śruba odpowietrzająca typu B

RG25136—UN—19FEB14

RG33126—UN—06NOV20

Ciąg dalszy na następnej stronie

KP41357.000009C -53-04DEC20-2/3

Wykrywanie i usuwanie usterek

Informacje ogólne o wykrywaniu i usuwaniu usterek

W tej sekcji znajduje się zestawienie możliwych problemów z silnikiem oraz ich możliwych przyczyn i działań korygujących. Przedstawione na rysunkach schematy i informacje o wykrywaniu i usuwaniu usterek mają charakter ogólny. Ostateczny układ danego silnika może być inny. Pytania należy kierować do dystrybutora silników lub serwisu.

Niezawodny program do wykrywania i usuwania usterek silnika powinien obejmować następujący podstawowy proces diagnostyczny:

- Poznać silnik i wszystkie układy.
- Przystudiować dokładnie problem.
- Odnieść objawy do własnej znajomości silników.
- Zdiagnozować problem, zaczynając od najłatwiejszych zagadnień.
- Sprawdzić powtórnie przed rozpoczęciem demontażu.
- Określić przyczynę i wykonać dokładną naprawę.

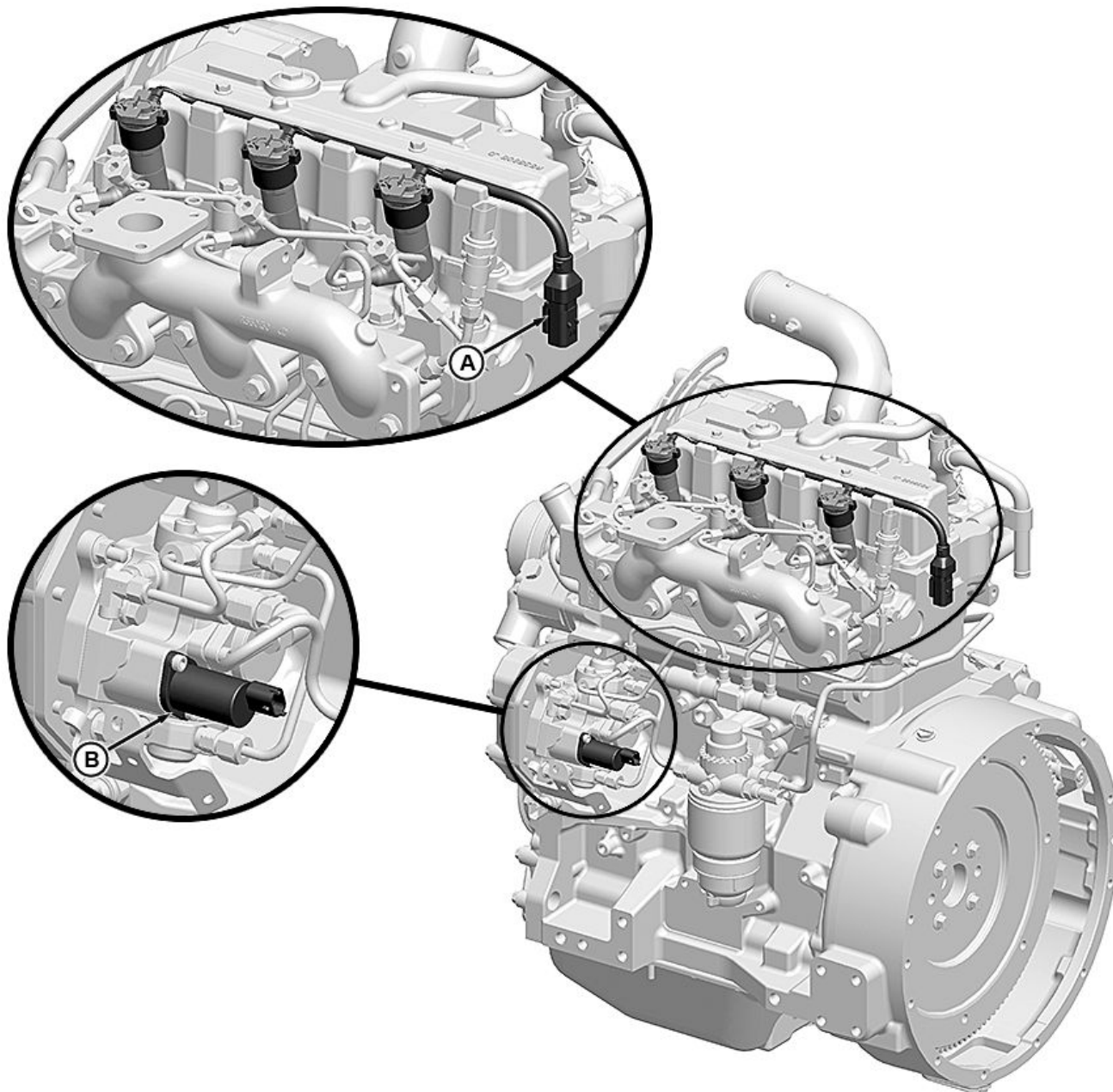
- Po naprawie pracować silnikiem w normalnych warunkach, aby upewnić się, że problem i przyczyna zostały usunięte.

WSKAZÓWKA: Wszystkie silniki są wyposażone w elektroniczne układy sterujące, które mogą wysyłać kody diagnostyczne w celu zasygnalizowania problemów (patrz Kody diagnostyczne (DTC) — działanie w sekcji "Wykrywanie i usuwanie usterek").

1. Jeśli występują kody błędów, wykonać odpowiednią procedurę diagnostyczną.
2. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, należy skontaktować się z serwisem.
3. Jeśli występują problemy z silnikiem, ale nie są wyświetlane kody usterek, patrz Wykrywanie i usuwanie usterek silnika w sekcji "Wykrywanie i usuwanie usterek".

EP89502,0000001 -53-07JUL20-1/1

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Zużyte koło zamachowe	Sprawdzić koło zamachowe i pierścieniowe pod kątem uszkodzenia. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem silników John Deere lub serwisem przedstawiciela.
	Poluzowane koło zamachowe	Sprawdzić śruby mocujące koło zamachowe. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem silników John Deere lub serwisem przedstawiciela.
	Nadmierny luz między tłokiem i tuleją	Sprawdzić i wyregulować luz między tłokiem i tuleją. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem silników John Deere lub serwisem przedstawiciela.
	Nadmierny luz łożyska oporowego	Sprawdzić i wyregulować luz łożyska oporowego. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem silników John Deere lub serwisem przedstawiciela.
	Duża lepkość oleju	Spuścić olej z silnika i napełnić ponownie olejem silnikowym o właściwej lepkości
Turbosprężarka "wyje"	Nieszczelność w układzie dolotowym powietrza	Sprawdzić układ powietrza pod kątem poluzowanych zacisków, uszkodzonych przewodów, nieszczelności chłodnicy powietrza doładowania i nieszczelności uszczelki kolektora dolotowego; naprawić w miarę potrzeby. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem silników John Deere lub serwisem przedstawiciela.
Hałas lub wibracja turbosprężarki <i>WSKAZÓWKA: Nie pomylić wycia słyszalnego podczas zwalniania turbosprężarki z hałasem wskazującym na uszkodzenie łożyska.</i> <i>Wycie słyszalne podczas zwalniania turbosprężarki jest normalne.</i>	Brak smarowania łożysk (za niskie ciśnienie oleju)	Ustalić przyczynę braku smarowania; naprawić w miarę potrzeby. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem silników John Deere lub serwisem przedstawiciela.



A—Złącze wiązki przewodów
wtryskiwacza paliwa

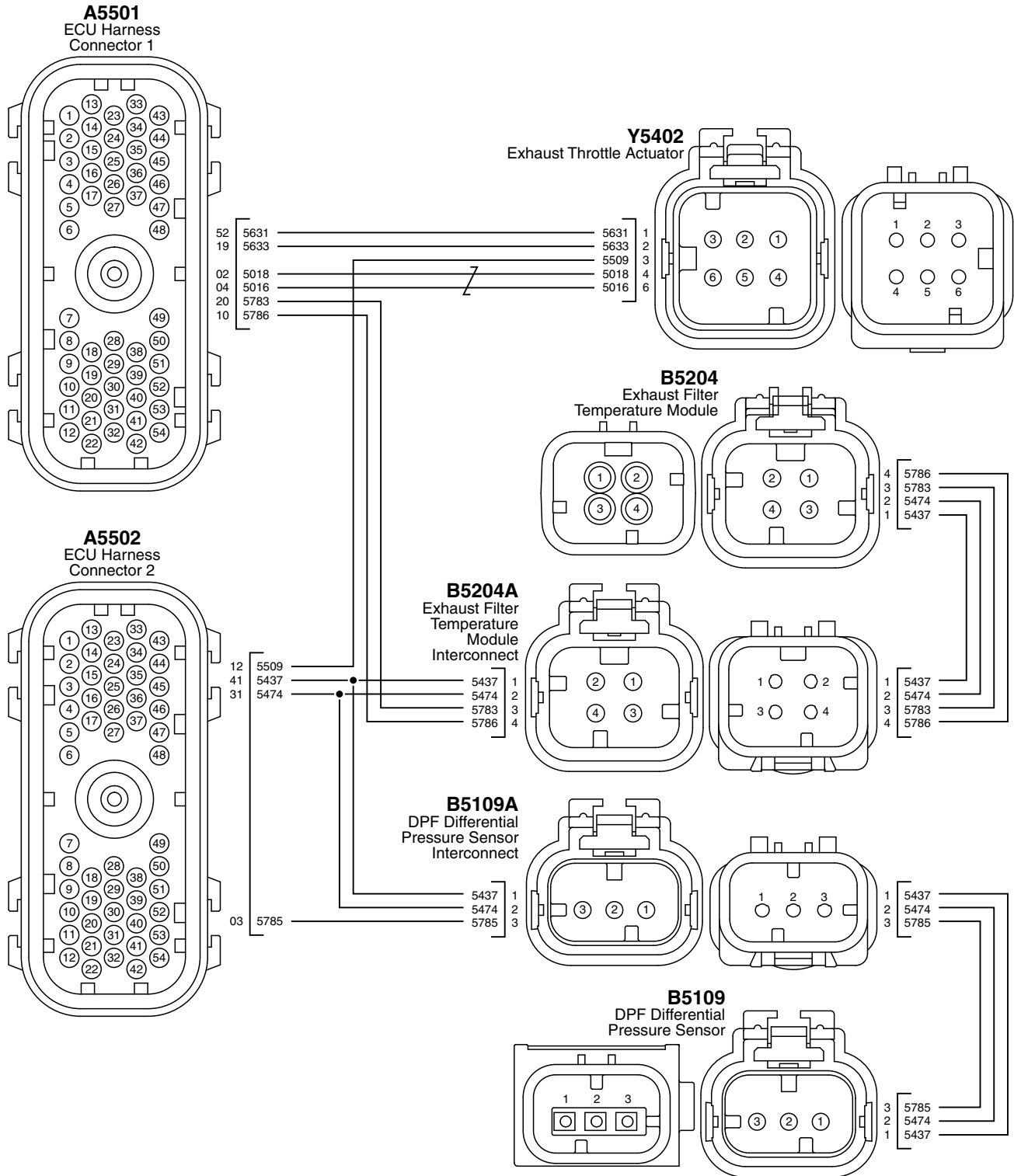
B—Zawór sterujący ssaniem

Ciąg dalszy na następnej stronie

ZE59858.000006A -53-17APR14-2/5

RG25294 —UN—20MAR14

Schemat połączeń 4 silnika o pojemności 2,9 l



RG25536 —UN—16SEP14

Ciąg dalszy na następnej stronie

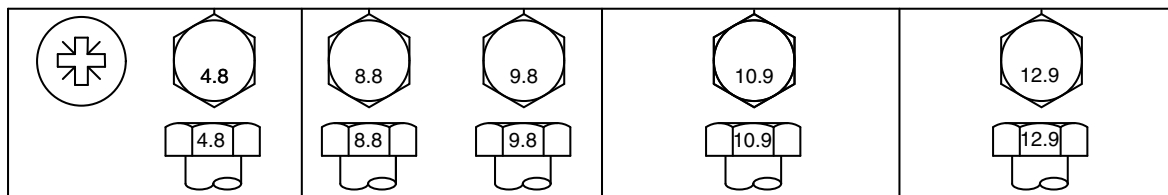
ZE59858,0000064 -53-17SEP14-1/2

H— Ze Schematu połączeń 6 silnika o pojemności 2,9 l odnośnie do pasującego złącza	S5009— Zewnętrzny przełącznik obniżenia mocy	X5020-G— [5027 fioletowy] Prędkość WOM	X5020-Q— [5036 niebieski] Czujnik opcjonalny
H5000— Kontrolka zatrzymania silnika	S5100— Przełącznik wysokiego ciśnienia AC	X5020-H— [5039 biały] Sygnał prędkości pojazdu	X5020-R— [5981 brązowy] Sygnał zwrotny przepustnicy PWM / alternatora
P5300— Prędkość WOM	U5000— Sygnał zwrotny przepustnicy PWM / alternatora	X5020-J— [5939 biały] Zewnętrzny przełącznik obniżenia mocy	X5020-T— [5024 żółty] Przepustnica zdalna
P5301— Prędkość pojazdu	X5020— Złącze pomocnicze	X5020-K— [5941 brązowy] Zewnętrzny przełącznik wyłączenia	X5020-U— [5017 fioletowy] Przełącznik wysokiego ciśnienia AC
R5001— Przepustnica pomocnicza	X5020-A— [5911 brązowy] Dodatni zasilania 5 V nr 5 czujników	X5020-L— [5917 fioletowy] Zdalny przełącznik tempomatu	X5020-V— [5015 zielony] Zapasowy dodatni sterownika
R5002— Przepustnica zdalna	X5020-B— [5012 czerwony] Stacyjka	X5020-M— [5948 szary] Pominięcie zewnętrzne tempomatu	X5020-W— [5473 pomarańczowy] Kontrolka zatrzymania
S5011— Pominięcie zewnętrzne tempomatu	X5020-C— [5714 żółty] Powrót zasilania 5 V nr 5 czujników	X5020-N— [5436 niebieski] Przełącznik poziomu płynu chłodzącego silnik	X5020-X— [5050 czarny] Ujemny akumulatora
S5003— Przełącznik anulowania / wznowienia tempomatu	X5020-D— [5971 brązowy] Przełącznik anulowania / wznowienia tempomatu	X5020-O— [5943 pomarańczowy] Przełącznik hamulca tempomatu	
S5004— Przełącznik włączenia tempomatu	X5020-E— [5954 żółty] Przełącznik włączenia tempomatu	X5020-P— [5937 fioletowy] Regulator izochroniczny	
S5005— Zewnętrzny przełącznik wyłączenia	X5020-F— [5913 pomarańczowy] Przepustnica pomocnicza		
S5006— Zdalny przełącznik tempomatu			
S5007— Przełącznik hamulca tempomatu			
S5008— Przełącznik stopnia nieczułości / izochronicznego działania regulatora			

ZE59858.0000068 -53-17SEP14-2/2

Wartości momentu dokręcania śrub i wkrętów metrycznych

TS1742 —UN—31MAY18



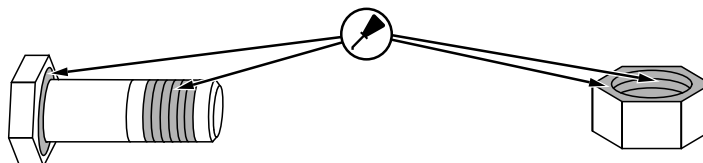
Rozmiar śruby lub wkrętu	Klasa 4.8				Klasa 8.8 lub 9.8				Klasa 10,9				Klasa 12.9			
	Sześciokątna ^a		Kołnierzowa ^b		Sześciokątna ^a		Kołnierzowa ^b		Sześciokątna ^a		Kołnierzowa ^b		Sześciokątna ^a		Kołnierzowa ^b	
	Nm	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in
M6	3,6	31,9	3,9	34,5	6,7	59,3	7,3	64,6	9,8	86,7	10,8	95,6	11,5	102	12,6	112
									Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M8	8,6	76,1	9,4	83,2	16,2	143	17,6	156	23,8	17,6	25,9	19,1	27,8	20,5	30,3	22,3
			Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft								
M10	16,9	150	18,4	13,6	31,9	23,5	34,7	25,6	46,8	34,5	51	37,6	55	40,6	60	44,3
	Nm	lb-ft														
M12	—	—	—	—	55	40,6	61	45	81	59,7	89	65,6	95	70,1	105	77,4
M14	—	—	—	—	87	64,2	96	70,8	128	94,4	141	104	150	111	165	122
M16	—	—	—	—	135	99,6	149	110	198	146	219	162	232	171	257	190
M18	—	—	—	—	193	142	214	158	275	203	304	224	322	245	356	263
M20	—	—	—	—	272	201	301	222	387	285	428	316	453	334	501	370
M22	—	—	—	—	365	263	405	299	520	384	576	425	608	448	674	497
M24	—	—	—	—	468	345	518	382	666	491	738	544	780	575	864	637
M27	—	—	—	—	683	504	758	559	973	718	1080	797	1139	840	1263	932
M30	—	—	—	—	932	687	1029	759	1327	979	1466	1081	1553	1145	1715	1265
M33	—	—	—	—	1258	928	1398	1031	1788	1319	1986	1465	2092	1543	2324	1714
M36	—	—	—	—	1617	1193	1789	1319	2303	1699	2548	1879	2695	1988	2982	2199

Podane nominalne wartości momentu obrotowego są przeznaczone do ogólnego wykorzystania przy założonej dokładności przykręcania wynoszącej 20%, na przykład podczas ręcznego przykręcania kluczem dynamometrycznym. NIE STOSOWAĆ tych wartości, gdy dla zastosowań specjalnych podane są inne wartości momentów lub procedury dokręcania. Dla nakrętek zabezpieczających, nierdzewnych stalowych elementów mocujących lub nakrętek na śrubach w kształcie U korzystać z instrukcji dokręcania przewidzianej dla danego przypadku.

Elementy mocujące zastępować innymi, tej samej lub wyższej klasy jakości. Jeśli zastosowano elementy mocujące wyższej klasy jakości, dociągać je do wytrzymałości śrub oryginalnych.

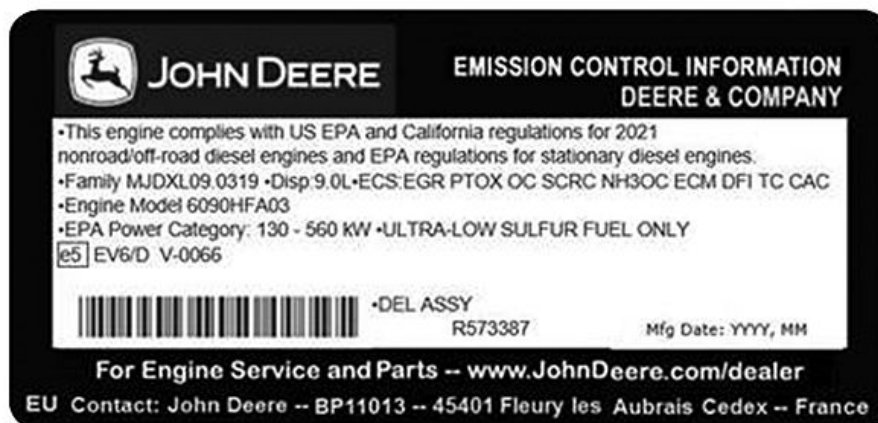
- Upewnić się, że gwinty elementów mocujących są czyste.
- Nałożyć cienką warstwę oleju Hy-Gard™ lub jego odpowiednika pod łeb i na gwint elementu mocującego, jak pokazano na poniższym rysunku.
- Użyć niewielkiej ilości oleju, aby zmniejszyć ryzyko zablokowania hydraulicznego w otworach nieprzelotowych z powodu nadmiaru oleju.
- Poprawnie rozpocząć nakręcanie elementu śrubowego.

TS1741 —UN—22MAY18



^aWartości w kolumnach dla łbów sześciokątnych mają zastosowanie w przypadku łbów sześciokątnych ISO 4014 i ISO 4017, śrub imbusowych ISO 4162 i nakrętek sześciokątnych ISO 4032.

^bWartości w kolumnach dla sześciokątnych z kołnierzem mają zastosowanie w przypadku takich produktów, czyli: ASME B18.2.3.9M, ISO 4161 lub EN 1665.

Emisja dwutlenku węgla (CO₂)

PRZYKŁAD — tabliczka emisji spalin silnika

Aby określić ilość emitowanego dwutlenku węgla (CO₂), należy znaleźć tabliczkę emisji spalin silnika. Znaleźć odpowiednią rodzinę na tabliczce emisji spalin i odnieść się do tabeli.

reprezentującego (macierzysty) typ silnika (rodzinę silników) i nie zawiera ani nie wyraża żadnych gwarancji co do osiągnięć danego silnika.

WSKAZÓWKA: Pierwsza litera numeru rodziny nie jest używana do identyfikacji rodziny w tabeli.

Rodzina na tabliczce emisji spalin	Wynik CO ₂
_JDXL02.9323	952 g/kWh
_JDXL02.9327	784 g/kWh
_JDXL04.5337	819 g/kWh
_JDXL04.5338	682 g/kWh
_JDXL04.5304	1004 g/kWh
_JDXN04.5174	792 g/kWh
_JDXL06.8324	720 g/kWh
_JDXL06.8328	683 g/kWh
_JDXL06.8336	701 g/kWh
_JDXN06.8175	771 g/kWh
_JDXL09.0319	646 g/kWh
_JDXL09.0325	695 g/kWh
_JDXL09.0329	657 g/kWh
_JDXL09.0333	650 g/kWh
_JDXL13.5326	684 g/kWh
_JDXL13.6320	651 g/kWh
_JDXL13.5340	632 g/kWh
_JDXL18.0341	683 g/kWh
F28	870 g/kWh
F32	710 g/kWh
F33	677 g/kWh

Ten pomiar CO₂ jest wynikiem testu o ustalonym cyklu, przeprowadzanego w warunkach laboratoryjnych, silnika

Ciąg dalszy na następnej stronie

DX,EMISSIONS,CO2 -53-28JUN21-1/2

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL