

NORTON



CK31

INSTRUKCJA OBSŁUGI

clipper[®]



Deklaracja zgodności

Niżej podpisany producent:

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Oświadczam, że niniejszy produkt:

Przecinarka jezdna: **CK 31**

Kod: **70184621027**

jest zgodny z następującymi Dyrektywami:

- **europejska Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE**
- **Dyrektywa na temat Zgodności Elektromagnetycznej 2004/108/WE**

i normą unijną:

- **EN 13862 Maszyny do cięcia płyt stropowych – Bezpieczeństwo**

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

CK31

INSTRUKCJA OBSŁUGI

<u>1</u>	<u>Podstawowa instrukcja bezpieczeństwa</u>	<u>6</u>
1.1	<i>Oznaczenia bezpieczeństwa</i>	6
1.2	<i>Płytką znamionową urządzenia</i>	7
<u>2</u>	<u>Ogólny opis urządzenia CK31</u>	<u>8</u>
2.1	<i>Opis skrócony</i>	8
2.2	<i>Układ</i>	8
2.3	<i>Dane techniczne</i>	11
<u>3</u>	<u>Montaż i odbiór komisyjny</u>	<u>12</u>
3.1	<i>Montaż narzędzi</i>	12
3.2	<i>Cięcie w prawo lub w lewo</i>	12
3.3	<i>System chłodzenia wodą</i>	12
3.4	<i>Uruchomienie urządzenia</i>	13
<u>4</u>	<u>Transport i magazynowanie</u>	<u>14</u>
4.1	<i>Zabezpieczenie na czas transportu</i>	14
4.2	<i>Procedura transportowa</i>	14
4.3	<i>Długi okres postoju</i>	14
<u>5</u>	<u>Obsługa urządzenia CK31</u>	<u>15</u>
5.1	<i>Teren pracy</i>	15
5.2	<i>Metoda cięcia</i>	15
<u>6</u>	<u>Konserwacja i serwisowanie</u>	<u>17</u>
6.1	<i>Konserwacja urządzenia</i>	17
6.2	<i>Konserwacja silnika</i>	19
<u>7</u>	<u>Błędy: przyczyny i rozwiązania</u>	<u>24</u>
7.1	<i>Procedura odszukiwania błędów</i>	24
7.2	<i>Wykrywanie i usuwanie usterek</i>	24
7.3	<i>Obsługa klienta</i>	26

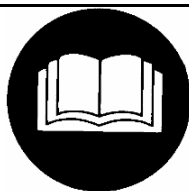
1 Podstawowa instrukcja bezpieczeństwa

Urządzenie CK31 przeznaczone jest wyłącznie do cięcia powierzchni wykonanych z asfaltu, zielonego i utwardzonego betonu (zbrojonego lub nie) oraz cementu przemysłowego.

Zastosowania odbiegające od wytycznych producenta uznawane będą za naruszenie przepisów. Producent nie będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek wynikające z tego tytułu uszkodzenia. Całe ryzyko ponoszone będzie w pełni przez użytkownika. Przestrzeganie instrukcji obsługi oraz zgodność z wymaganiami kontroli i obsługi technicznej uznawane są za ujęte w ramach użytkowania zgodnego z przepisami.

1.1 Oznaczenia bezpieczeństwa

Istotne ostrzeżenia i zalecenia umieszczone na urządzeniu mają formę symboli. Na urządzeniu umieszczono poniższe symbole.



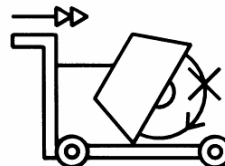
Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi



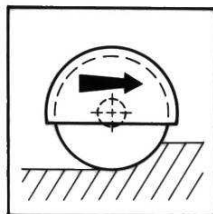
Niezbędne stosowanie ochrony uszu.



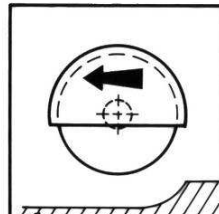
Kierunek obrotów tarczy



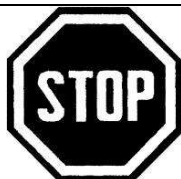
Nigdy nie przesuwaj urządzenia, jeśli tarcza jest na biegu jałowym.



Ustawić uchwyt w tej pozycji, aby przesunąć urządzenie do przodu



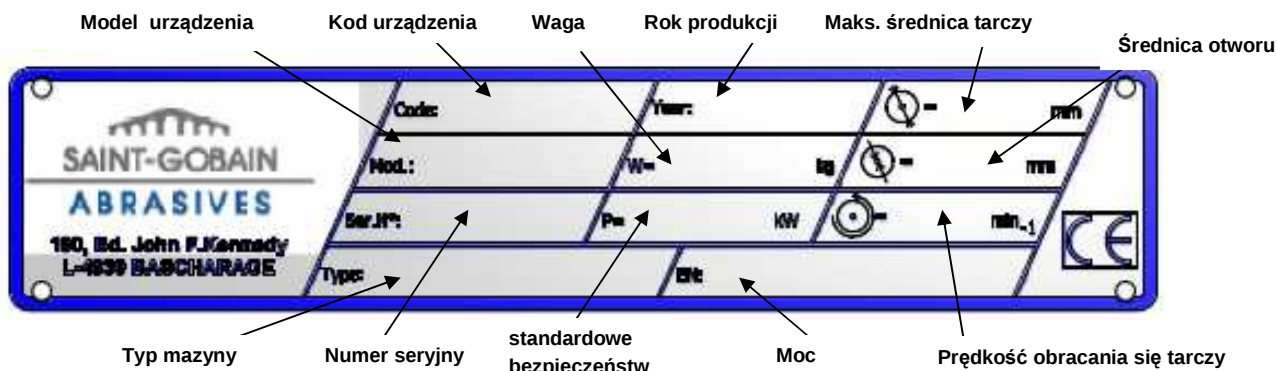
Ustawić uchwyt w tej pozycji, aby przesunąć urządzenie do tyłu



Zatrzymanie awaryjne

1.2 Płytką znamionową urządzenia

Na płytce umieszczonej na urządzeniu znajdują się bardzo istotne informacje.



1.3 Instrukcja bezpieczeństwa dotycząca poszczególnych etapów roboczych

Przed rozpoczęciem pracy

- Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze środowiskiem roboczym w miejscu użytkowania. Środowisko robocze obejmuje: przeszkody znajdujące się na obszarze roboczym i manewrowym; twardość podłoża; niezbędne zabezpieczenie w zakładzie związane z publicznymi przejazdami; oraz dostęp do pomocy w razie wypadków.
- Regularnie sprawdzać poprawne mocowanie tarczy.
- Natychmiast usuwać uszkodzone lub mocno zużyte tarcze, gdyż podczas rotacji zagrażają operatorowi.
- Cięcia dokonywać wyłącznie przy założonej osłonie tarczy.
- W urządzeniu instalować wyłącznie tarcze diamentowe NORTON! Stosowanie innych narzędzi może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia!
- Proszę zwrócić szczególną uwagę na zastosowanie okularów ochronnych BS2092 wynikające z określonymi Procesami Nr 8 Rozporządzenia w sprawie ochrony oczu z 1974 roku, Rozporządzenie 2(2) Część 1.
- Ze względów bezpieczeństwa, nigdy nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru, luzem lub odblokowanego.

Jeśli silnik pracuje

- Nie przesuwaj urządzenia, jeśli tarcza jest na biegu jałowym.
- Nie uruchamiać urządzenia bez zamontowanych osłon zabezpieczających.
- Stosować chłodzenie wodą podczas cięcia w sposób ciągły!

Urządzenia napędzane olejem napędowym:

- Zawsze stosować zalecane paliwo.
- Na zamkniętych obszarach spaliny należy odprowadzać, a miejsce pracy odpowiednio wietrzyć.
- Nie stosować urządzeń spalinowych, które z natury emitują toksyczne spaliny, w miejscach, w których jest to zabronione w związku z Ustawą o BHP z 1974 lub w związku z zakazami Inspektorów Zakładu lub Inspektorów BHP.
- Olej napędowy jest łatwopalny. Przed zatankowaniem, wyłączyć silnik, zgasić wszystkie otwarte płomienie oraz nie palić. Dołożyć starań, aby nie rozlać paliwa na jakąkolwiek część silnika. Zawsze wycierać wylane paliwo.

2 Ogólny opis urządzenia CK31

Wszelkie modyfikacje, które mogą doprowadzić do zmiany pierwotnej charakterystyki urządzenia mogą być dokonywane wyłącznie przez Saint-Gobain Abrasives S.A., która potwierdzi, iż urządzenie jest nadal zgodne z przepisami bezpieczeństwa. Saint-Gobain Abrasives S.A. zachowuje prawo do dokonywania zmian technicznych lub konstrukcyjnych bez wcześniejszego powiadomienia.

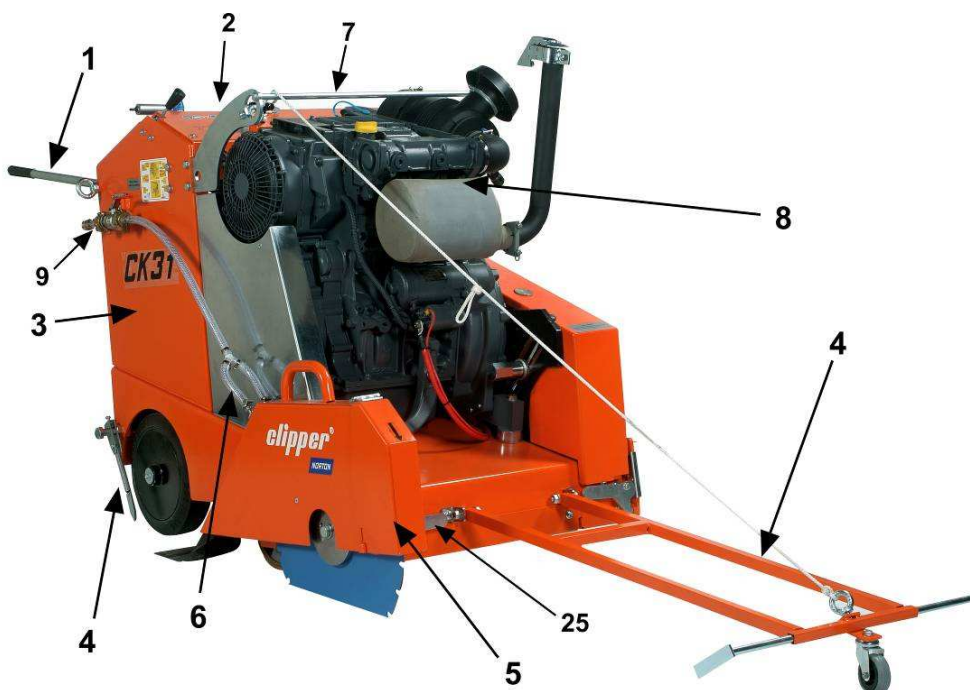
2.1 Opis skrócony

Przecinarka jezdna CK31 stosowana jest do napraw betonu i asfaltu na autostradach i pasach startowych, żłobienia lub cięcia pętli kablowych. Można ją stosować do cięcia na mokro lub na sucho. Można ją łatwo transportować.

Wszystkie części składowe **CK31** montowane są w oparciu o normę wysokiej jakości, co gwarantuje długi okres użytkowania, niezawodność urządzenia i wymaga minimalnej konserwacji.

Specjalne tarcze dostępne są do cięcia asfaltu, betonu, utwardzonego betonu (zbrojonego lub nie) oraz powierzchni z cementu przemysłowego.

2.2 Układ



CK31, zbudowana ze spawanej konturowo stali o otwartym profilu, jest stabilna, lecz jednocześnie łatwa w transporcie.

Uchwyty operatora (1) można regulować do wygodnej pozycji lub zdejmować do transportu.

Główne elementy operacyjne i zabezpieczające są w zasięgu operatora na panelu urządzenia (2).

Rama silnika (3) obejmuje silnik, urządzenia mechanizmu zasilania i pompę hydrauliczną.

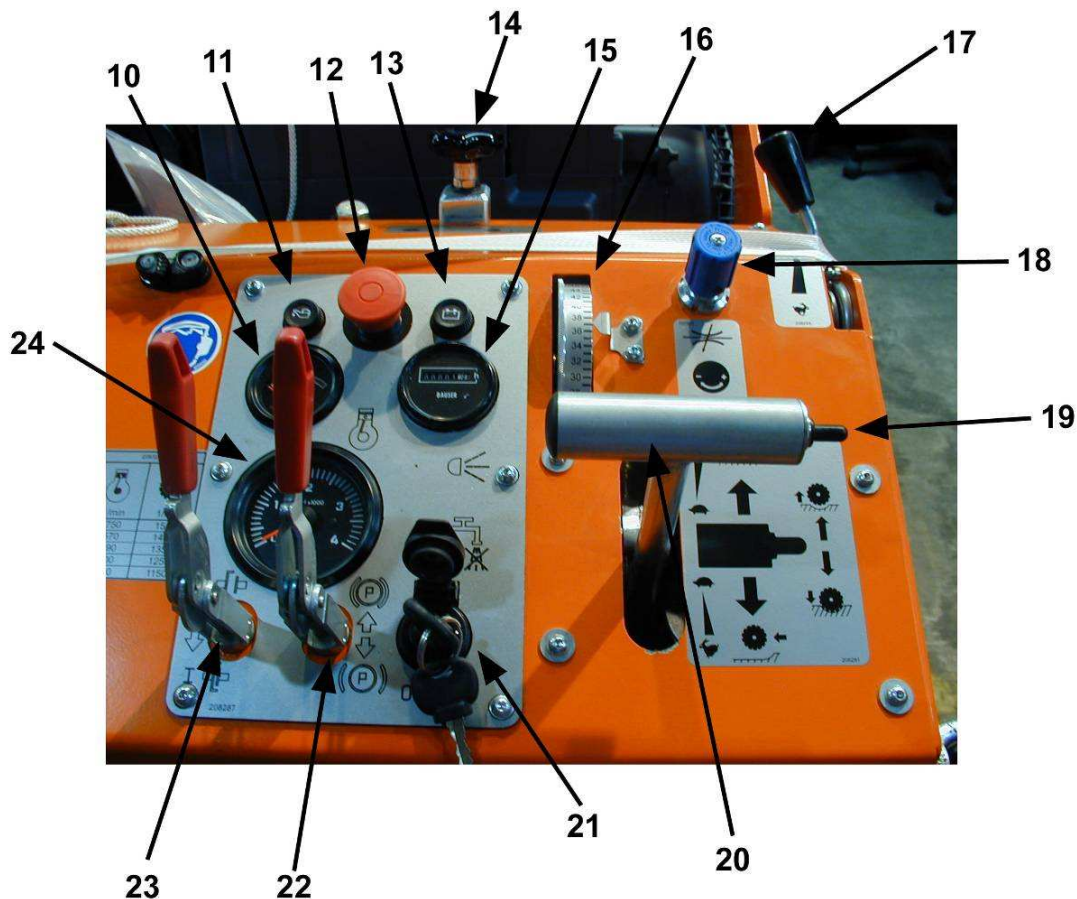
Tylny i przedni wskaźnik (4) umożliwią operatorowi dokładne cięcie.

Osłona tarczy (5) w pełni chroni operatora i obszar roboczy. Jest mocno zamocowana na ramie montażowej. Aby zdjąć osłonę w celu wymiany tarczy można otworzyć mały uchwyt blokujący (25). Można go otworzyć z przodu w celu dokonania cięcia ściany.

System chłodzenia wodą (6) składa się ze zbiornika wody (9) i dwóch dyszy wodnych na osłonie tarczy, zapewniających adekwatny przepływ wody po obu stronach tarczy tnącej. Zewnętrzne zasilanie wodą należy stosować podłączając złącze rozetowe.

Urządzenie można podnosić przy użyciu uszu do podnoszenia (7). Rama obrotowa odchylana na osi tylnej, podpira silnik, zespół wału tarczy oraz osłony ochronne. 8 ciężkich pasów napędza tarczę.

Silnik DEUTZ F2L 2011 (8) o mocy 31HP włącza się kluczykiem. Poniższy obraz pokazuje główny panel kontrolny wraz ze wszystkimi elementami.



Dwie lampki wskazują ciśnienie oleju (11) i naładowanie akumulatora (13). Zatrzymanie awaryjne (12) jest w zasięgu operatora. Można w prosty sposób odczytać temperaturę silnika (10) i czas pracy na liczniku godzin (15).

Można dokładnie ustawić głębokość cięcia przy użyciu głębokościomierza (16) i dokonywać cięć na tej samej głębokości przy zastosowaniu systemu blokowania maksymalnej głębokości (14). Tarcza jest podnoszona i obniżana przy użyciu przełącznika dwustabilnego (19). Prędkość podnoszenia i obniżania regulowana jest przy użyciu regulatora (18).

Urządzenie uruchamiane jest przy użyciu kluczyka (21). Prędkość obrotowa silnika ustawiana jest przy użyciu uchwyty (17) i może zostać sprawdzona licznikiem obrotów (24). W celu przesunięcia urządzenia, usunąć ją z miejsca parkowania (22). Następnie włączyć sprzęgło (23) i ustawić prędkość ruchu w przód lub w tył przy użyciu uchwyty (20).

2.3 Dane techniczne

Silnik	Deutz F2L 2011 (22,8kW/ 31HP)
Paliwo	Olej napędowy zgodny z poniższymi specyfikacjami minimalnymi: DIN EN590lub BBS 2869ub ASTM D 975 – 1D / 2D lub Przepisy NATO F-54/f-34/f-44 lub XF63
Olej (silnik)	Olej zgodny z poniższymi specyfikacjami minimalnymi: API CG4-CH-4lub AACEA E3-96+E4-98ub Deutz DQC II Zalecana lepkość dynamiczna: SAE 10W-30 (temperatura zewnętrzna od -20°C do 30°C)
Olej (skrzynka przekładni nawrotnej)	W pełni syntetyczny olej o lepkości dynamicznej SAE 90
Olej (hydrostatyczny mechanizm zasilania)	Olej hydrauliczny o lepkości dynamicznej odpowiadającej olejowi samochodowemu 20W-50
Olej (system hydrauliczny)	Poniżej 0°C : VG32 (Zgodnie z ISO VG DIN51519) HLP32 (według DIN51519) Lepkość kinematyczna w 40°C 22,8-35,2mm ² /s (cSI) 0-30°C : VG46 (Zgodnie z ISO VG DIN51519) HLP48(według DIN51519) Lepkość kinematyczna w 40°C 41,4-50,6mm ² /s (cSI) Powyżej 30°C: VG68 (Zgodnie z ISO VG DIN51519) HLP68(według DIN51519) Lepkość kinematyczna w 40°C 61,2-74,8mm ² /s (cSI)
Zbiornik paliwa	30 L
Rozrusznik	Rozrusznik elektryczny z kluczykiem
System podnoszenia tarczy	Elektrohydrauliczny
Maks. średnica tarczy	700 mm
Średnica otworu: 25,4 mm	25,4 mm
Maks. głębokość cięcia w mm	280 mm
Średnica kołnierza	150 mm
Szybkość wału tarczy	1550 min ⁻¹
Pas napędowe	8
Wymiary urządzenia (długość x szerokość x wysokość)	1430x820x1280mm
Ciężar:	660 kg
Maks. ciężar roboczy	710 kg
Poziom ciśnienia akustycznego	100 dB (A) zgodnie z ISO EN 11201
Poziom energii akustycznej	114 dB (A) zgodnie z ISO EN 3744

3 Montaż i odbiór komisyjny

Przed rozpoczęciem pracy przy zastosowaniu CK31 konieczny jest montaż określonych części.

3.1 Montaż narzędzi

W urządzeniu CK31 stosować wyłącznie tarcze NORTON.

W urządzeniu CK31 można stosować wyłącznie tarcze o maksymalnej średnicy 700 mm. Wszystkie narzędzia należy wybierać biorąc pod uwagę ich maksymalną dozwoloną prędkość cięcia w odniesieniu do maksymalnej dozwolonej prędkości obrotowej urządzenia.

Przed zamontowaniem nowej tarczy, wyłączyć urządzenie.

W celu zamontowania nowej tarczy:

- Zdjąć dyszę wody z osłony tarczy.
- Zwolnić uchwyt blokujący (25).
- Zdjąć osłonę tarczy (5) z urządzenia.
- Odkręcić śrubę sześciokątną na wale tarczy 19mm kluczem. (OSTRZEŻENIE: po prawej stronie urządzenia śruba jest gwintowana w lewo, a po lewej stronie urządzenie – gwintowana w prawo.)
- Zdjąć kołnierz zewnętrzny.
- Oczyszczyć kołnierz i wał tarczy oraz sprawdzić, czy nie są zużyte.
- Zamontować tarczę na wale, upewniając się, że kierunek obrotu jest właściwy. Niewłaściwy kierunek obrotu spowoduje szybkie stępienie się tarczy.
- Zamontować zewnętrzny kołnierz tarczy.
- Dokręcić śrubę 19 mm kluczem.
- Ponownie zamontować osłonę tarczy i upewnić się, że jest mocno dokręcona przy użyciu uchwyty (25).
- Podłączyć dysze wodne.

Średnica otworu tarczy musi dokładnie odpowiadać wałowi tarczy. Pęknięty lub uszkodzony otwór stanowi zagrożenie dla operatora i urządzenia.

3.2 Cięcie w prawo lub w lewo

- Zdjąć dyszę wody z osłony tarczy.
- Zwolnić uchwyt blokujący (25).
- Zdjąć osłonę tarczy (5) z urządzenia.
- Zdemontować pokrywę kołnierza z drugiej strony urządzenia i ponownie zamontować po stronie, po której do tej pory znajdowała się osłona tarczy.
- Zamontować tarczę opisaną w punkcie 3.1. po stronie, po której do tej pory znajdowała się pokrywa kołnierza.
- Ponownie zamontować osłonę tarczy, upewniając się, że uchwyt (25) jest pewnie zablokowany.

3.3 System chłodzenia wodą

Otworzyć kurek wody (proszę zwrócić uwagę, aby uchwyt na kurku wody był zgodny z przepływem wody).

Upewnić się, że woda przepływa swobodnie w instalacji i dostarczana jest w wystarczającej ilości do obu stron tarczy, gdyż niewystarczająca ilość wody może spowodować przedwczesną awarię diamentowej tarczy.

W przypadku mrozu opróżnić systemu chłodzenia wodą.

3.4 Uruchomienie urządzenia

Upewnić się, że tarcza jest uniesiona. Oczyszczyć powierzchnię przed uruchomieniem urządzenia. Sprzęgło musi być zwolnione. Umieścić dźwignię przepustnicy (17) w środkowym położeniu.

Włożyć kluczyk (21)

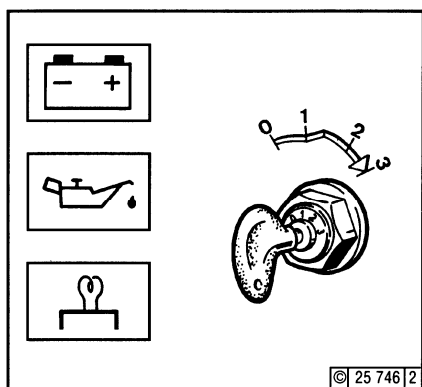
W położeniu 0 brak napięcia roboczego.

Przekręcić kluczyk zgodnie z ruchem wskazówek zegara. W położeniu 1 obecne jest napięcie robocze. Z tego względu powinna świecić się lampka ciśnienia oleju (11) i ładowania się akumulatora.

Wcisnąć kluczyk i przekręcić dalej zgodnie z ruchem wskazówek zegara pokonując opór sprężyny. Silnik włączy się w położeniu 3. Zwolnić kluczyk od razu, gdy silnik się włączy. Powinna zgasnąć lampka ciśnienia oleju i ładowania się akumulatora.

Nie uruchamiać rozrusznika przez ponad 20 sekund. Jeśli silnik nie zaskoczy, odczekać minutę i ponownie spróbować. Jeśli silnik nie zaskoczy podczas dwóch 2 prób, proszę zapoznać się z tabelą usterek i awarii (punkt 7.2) w celu zweryfikowania występującego problemu.

Miernik temperatury silnika (10) powinien przez większość czasu wskazywać na wartość znajdującą się w zielonym zakresie. Sporadycznie może znajdować się w żółto-zielonym zakresie. Jeśli wskaźnik znajdzie się w pomarańczowym zakresie, oznacza to, że silnik przegrzewa się. Wyłączyć urządzenie i wykryć przyczynę tego stanu zgodnie z tabelą usterek i awarii (por. 7.2.).



4 Transport i magazynowanie

W celu zapewnienia bezpiecznego transportu i magazynowania urządzenia CK31, podejmować działania wymienione poniżej.

4.1 Zabezpieczenie na czas transportu

Przed transportem urządzenia:

- Zdjąć tarczę.
- Opróżnić instalację wody i odłączyć urządzenie od zasilania wody.
- Podnieść prowadnicę cięcia do pozycji pionowej.
- Podnieść ramę tnącą do najwyższej pozycji.
- Wyjąć kluczyk z rozrusznika.

4.2 Procedura transportowa

Urządzenie można przesuwac na płaskiej powierzchni na kółkach.

a) Prowadzenie urządzenia

- Upewnić się, że sprzęgło jest wyłączone (23), hamulec postojowy jest zaciągnięty (22), a uchwyt prędkości jest w środkowym położeniu.
- Włączyć silnik. Włączyć sprzęgło i wykorzystać uchwyt prędkości do przesuwania urządzenia w przód i w tył oraz do regulacji prędkości.

b) Pchanie urządzenia

Wyłączyć sprzęgło urządzenia (23) i hamulec postojowy (22) oraz nacisnąć uchwyt (1) bez włączania silnika.

c) Podnoszenie przy użyciu dźwigu

Upewnić się, że dźwig może unieść ciężar urządzenia. W celu podniesienia urządzenia CK31 przy pomocy dźwigu, wykorzystać metalowe ucho do podnoszenia (7) znajdujące się nad silnikiem. Ucho do podnoszenia nie może być wykorzystywane do podnoszenia przecinarki, jeśli tarcza utkwiała w przejściu.

OSTRZEŻENIE: Nikt nie może znajdować się pod urządzeniem, gdy jest ono podnoszone przy użyciu dźwigu.

4.3 Długi okres postoju

Jeśli urządzenie nie będzie eksploatowane przez dłuższy okres czasu, proszę zrealizować następujące działania:

- Całkowicie oczyścić urządzenie.
- Poluzować pasy napędowe.
- Wymienić olej silnikowy.
- Odłączyć jeden zacisk akumulatora, aby akumulator nie pracował na biegu jałowym.
- Opróżnić instalację wodną.

Miejsce magazynowania musi być czyste, suche i mieć stałą temperaturę.

5 Obsługa urządzenia CK31

5.1 Teren pracy

Przed rozpoczęciem pracy, dokonać następujących kontroli:

- Usunąć z obszaru roboczego wszystko, co może utrudnić procedurę roboczą.
- Upewnić się, że obszar jest odpowiednio oświetlony.
- Upewnić się, iż operator posiada ciągły i właściwy widok na obszar roboczy, dzięki czemu może podjąć odpowiednie działania w dowolnym momencie podczas procedury roboczej.
- Nie dopuszczać pozostałych pracowników do tego obszaru, aby zapewnić bezpieczną pracę.

5.2 Metoda cięcia

W tej części przedstawiamy wytyczne dotyczące dokonywania prostego cięcia na wybranej głębokości.

5.2.1 Przygotowanie do cięcia

Przed uruchomieniem urządzenia:

- Narysować na podłożu linię odpowiadającą długości cięcia.
- Upewnić się, że zbiornik paliwa został napełniony paliwem, a zbiornik wody – wodą lub też że podłączono osłonę tarczy do źródła zasilania wody. Olej napędowy nie jest dostarczany z urządzeniem.
- Silnik dostarczany jest wraz z olejem napędowym. Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić poziom oleju. Uzupełnić poziom oleju, jeśli to wymagane (por. 6.2.).
- Upewnić się, że zamontowana została odpowiednia tarcza zalecana przez producenta w zależności od materiału poddawanego obróbce, procedur roboczych (cięcie na sucho lub na mokro) i wymaganej efektywności.
- Upewnić się, że kołnierze mocno przytrzymują diamentową tarczę.
- Przed uruchomieniem silnika upewnić się, że tarcza nie dotyka podłoża.
- Przesuwać urządzenie do momentu, gdy tarcza znajdzie się nad narysowaną linią.
- Obniżyć prowadnicę cięcia, aby dotykała linii. Prowadnica wsteczna również powinna znajdować się na tej linii.
- Ustawić uchwyt prędkości w pozycję środkową, aby w razie włączenia sprzęgła nie doprowadzić do nieoczekiwanego przesunięcia się urządzenia. Upewnić się również, że sprzęgło jest wyłączone, a hamulec postojowy jest zaciągnięty.

5.2.2 Cięcie powierzchni

Można teraz włączyć silnik.

W celu dokonania cięcia:

- Obniżać ramę obrotową do momentu, gdy tarcza będzie lekko dotykać powierzchni. Następnie ustawić głębokościomierz na 0.
- Otworzyć zawór wody w celu regulacji ilości wody wymaganej dla tego typu tarczy, stosując 15 do 25 l/min w przypadku cięcia na mokro i 1-2 l/min w przypadku cięcia na sucho, wykorzystując regulację zapylenia. Regularnie sprawdzać minimalny poziom wody.
- Ustawić rotację tarczy przy użyciu dźwigni przepustnicy (17). Prędkość można sprawdzić na liczniku (24).

- Obniżyć tarczę do przejścia. Po osiągnięciu wymaganej głębokości cięcia, można zwolnić hamulec postojowy, włączyć sprzęgło oraz wykorzystać uchwyt przesuwany w przód i w tył w celu regulacji prędkości. Zawsze dokonywać cięcia podczas przesuwania urządzenia do przodu, gdyż cięcie w tył spowoduje uszkodzenie tarczy i wału tarczy. Linie śledzić wskaźnikiem. Prędkość ruchu posuwowego musi być regulowana w zależności od ciętego materiału i głębokości cięcia.
- Kończąc cięcie, podnieść tarczę z przejścia, wyłączyć silnik oraz odłączyć wodę.

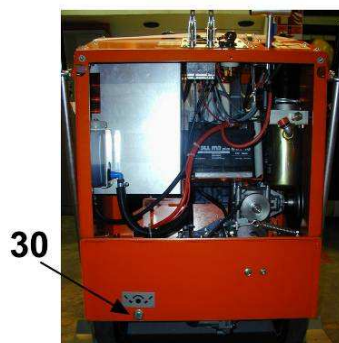
5.2.3 Blokowanie głębokości cięcia

W przypadku wykonywania kilku cięć na tej samej głębokości, można zablokować maksymalną głębokość, na którą obniża się urządzenie. Po osiągnięciu wybranej głębokości po raz pierwszy, dokręcać śrubę blokującą (14) aż do ogranicznika.

5.2.4 Ustawienie kierunku

Ze względu na obracanie się tarczy, przecinarka jezdna nie może ciąć prosto w przypadku normalnej pracy. Z tego względu niezbędne jest wyregulowanie kierunku przy użyciu śruby (30 poniżej):

- Obracając śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, przecinarka obróci się w prawo.
- Obracając śrubę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, przecinarka obróci się w lewo.



6 Konserwacja i serwisowanie

OSTRZEŻENIE: w celu dokonania konserwacji zawsze wyłączyć urządzenie. Zawsze stosować maskę pyłochronną i okulary ochronne podczas konserwacji urządzenia.

6.1 Konserwacja urządzenia

Aby zapewnić długotrwałą jakość cięcia przy użyciu urządzenia CK31, proszę stosować poniższy harmonogram konserwacji.

		Regularny serwisowania Dokonywać wskazaną częstotliwością	okres ze	Po godzinie pracy	Początek dnia	Podczas zmiany narzędzia	Koniec dnia	Raz w tygodniu	Raz w miesiącu	Po awarii	Raz w roku
Całe urządzenie	Ogledziny (zagadnienia ogólne, wodoszczelność)		→								
	Oczyścić										
Olej (przeład hydrostatyczny)	Sprawdzić i ponownie uzupełnić										
Kołnier i urządzenia mocujące tarczę	Oczyścić										
Naprężenie pasów	Sprawdzić										
Węże i dysze wodne	Oczyścić										
Przewód hydrauliczny i złączki	Sprawdzić szczelność										
Obudowa silnika	Oczyścić										
Nakrętki i śruby, do których można dosięgnąć	Dokręcić										
Skrzynka przekładni nawrotnej	Wymienić olej										
Hydrostatyczny mechanizm zasilania	Wymienić olej										
Smarowniczka (poz. 34 i 36)	Nasmarować										
Smarowniczka (poz. 35)	Nasmarować										

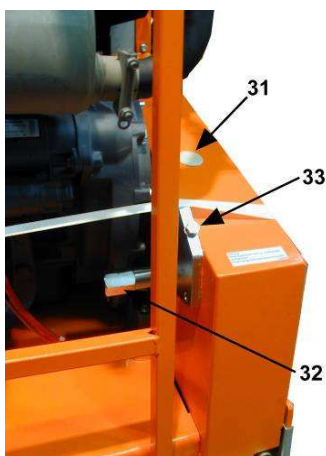
Regulacja i wymiana pasów

Po jednej godzinie pracy pasy nagrzewają się i rozciągają. Z tego względu konieczne jest ich ponowne naprężenie.

W celu sprawdzenia pasów, usunąć zaślepkę 31 i wywrzeć normalny nacisk na pasy. Przemieszczenie powinno być równe około grubości pasa.

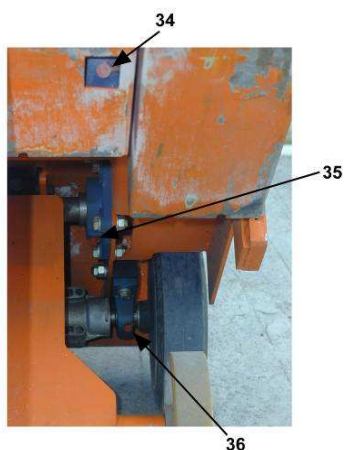
W celu wyregulowania naprężenia pasów, poluzować nakrętkę nut (32) 36mm kluczem. Naprężyć pasy poprzez obracanie śruby (33) (zgodnie z ruchem wskazówek zegara: zwiększa naprężenie pasów). Ponownie dokręcić nakrętkę (32).

W celu wymiany pasów, najpierw usunąć osłonę pasów odkręcając 3 śruby. Poluzować nakrętkę (32) i obracać śrubę (33) do momentu, gdy pasy będą luźne. Następnie założyć nowe pasy na koła pasowe i upewnić się, że koła



pasowe są prawidłowo wyrównane. Zamontować osłonę pasa napędowego przy użyciu śrub (33). Następnie dokręcić nakrętkę (32).

Zawsze stosować dopasowane zestawy pasów. Nie wymieniać pojedynczych pasów. Po sprawdzeniu lub ponownym naprężeniu pasów, zmontować ponownie osłonę pasa napędowego na ramie urządzenia.



Nasmarować

Niezbędne jest regularne smarowanie złączek wkrętnych 34, 35 i 36 po obu stronach urządzenia przy zastosowaniu smaru Energrease LS2 BP.



39 40 38 37

Wymiana oleju w hydraulicznym systemie podnoszenia/obniżania

Jednostka hydrauliczna (37) najpierw napełniana jest olejem hydraulicznym „BP-Batran HV-68”. Stary olej można usunąć z jednostki poprzez otwór wpustowy. W celu usunięcia starego oleju, zdemontować i odwrócić jednostkę do góry nogami.

Wymiana oleju w skrzynce przekładniowej

Zdemontować skrzynkę przekładniową (38). Wymienić olej (SAE 90, całkowicie syntetyczny, 0,35 litra) przy użyciu śruby spustowej po lewej stronie skrzynki przekładniowej. Następnie zamontować skrzynkę przekładniową. Upewnić się, że pasy są poprawnie naprężone.

Wymiana oleju hydrostatyki mechanizmu zasilania

Pozwolić, aby olej wyciekł przez śrubę spustową (40). Ponownie dokręcić tę śrubę. Zdemontować zbiornik wyrównawczy (39) i opróżnić go. Ponownie zamontować zbiornik wyrównawczy i napełnić go 4,6 litra oleju silnikowego 20W50.

OSTRZEŻENIE: Usunąć zużyty olej w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska. Zalecamy, aby zużyty olej przekazać w zamkniętym pojemniku do lokalnego centrum recyklingu lub stacji serwisowej w celu jego regeneracji. Nie wyrzucać go do śmieci ani nie wylewać na ziemię lub do kanalizacji.

Czyszczenie urządzenia

Okres eksploatacji urządzenia będzie dłuższy, jeśli po każdym dniu pracy zostanie dokładnie czyszczone.

6.2 Konserwacja silnika

Regularny okres serwisowania Dokonywać w przedziale godziny roboczej →		Każde zastosowanie	Pierwszy miesiąc lub 25 godzin	Co 250 godzin	Co 500 godzin	Co 1000 godzin
Olej silnikowy	Sprawdzić poziom (5) Wymienić (4)					
Filtr oleju	Wymienić (2)					
Filtr paliwa	Wymienić (3)					
Strefa powietrza chłodzącego	Sprawdzić – Wyczyścić					
Filtr powietrza	Wyczyścić (cięcie na sucho)					
	Wyczyścić (cięcie na mokro)					
	Wymienić wkład					
Czyszczenie zaworu (1)	Sprawdzić i wyregulować (mogą wykonywać jedynie specjaliści DEUTZ)					
Filtr paliwa	Wymienić					
Pas alternatora	Sprawdzić					

Miejsca serwisowania silnika

Wew. 0,3 mm 0.012 in.
Zew. 0,5 mm 0.020 in.
1000

1 **2** **3** **4** **5** **6**

B/FM 2011

h/Bh
125 – 2000

BFM/BFL
500
FM/FL
1000

10 **Olej Maks.**

1000

2011

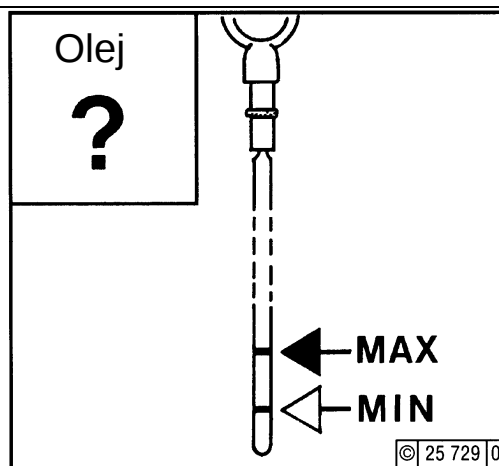
B/FL 2011

DEUTZ

Kontrola poziom oleju

Podczas kontroli poziomu oleju, silnik musi być wyłączony i powinien znajdować się w pozycji poziomej

- Wyjąć wskaźnik poziomu oleju
- Wytrzeć wskaźnik poziomu oleju niewłóknistą czystą tkaniną.
- Włożyć go do ogranicznika i ponownie wyjąć.
- Sprawdzić poziom oleju przy użyciu wskaźnika poziomu oleju i uzupełnić jego poziom, jeśli to konieczne do maksymalnego poziomu (por. oznaczenie max)



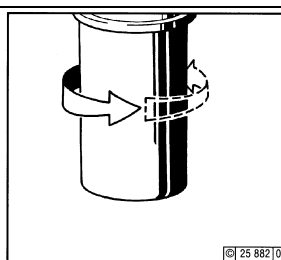
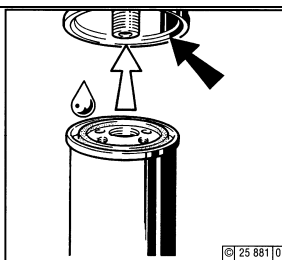
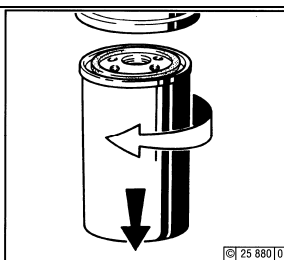
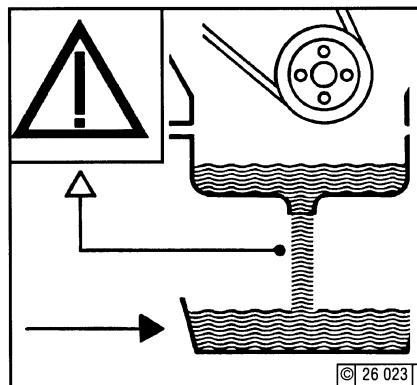
Wymiana oleju

Pozwolić, aby silnik nagrzał się, a następnie go wyłączyć. Temperatura oleju wynosi około 80°C.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko poparzenia gorącym olejem.

Usunąć zużyty olej w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska. Zalecamy, aby zużyty olej przekazać w zamkniętym pojemniku do lokalnego centrum recyklingu lub stacji serwisowej w celu jego regeneracji. Nie wyrzucać go do śmieci ani nie wylewać na ziemię lub do kanalizacji.

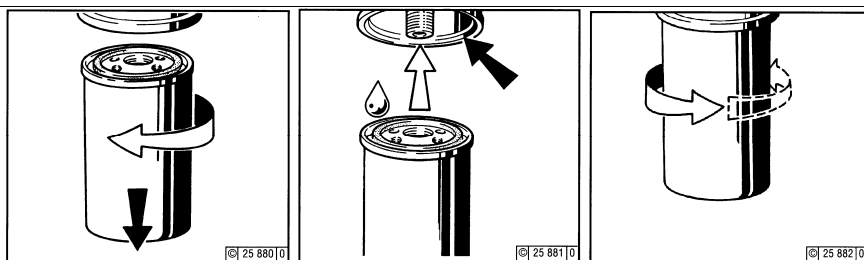
- Umieścić miskę oleju pod silnikiem.
- Odkręcić korek spustowy oleju.
- Spuścić olej.
- Wyposażyć korek spustowy oleju w nowy pierścień uszczelniający i mocno go dokręcić.
- Nalać nowy olej do oznaczenia MAX na wskaźniku poziomu oleju.
- Sprawdzić poziom oleju po włączeniu silnika na krótki czas. Uzupełnić jej poziom, jeśli to konieczne.



Wymiana filtra oleju

- Odblokować wkład filtra oleju przy użyciu narzędzia technicznego i odkręcić.
- Wyłapać wypływający olej.
- Usunąć wszelkie zabrudzenia z powierzchni uszczelnienia nośnika filtra.
- Lekko nasmarować gumową uszczelkę nowego wkładu filtra oleju.
- Ręcznie wkręcić nowy wkład do momentu, gdy uszczelka będzie przylegać.

- Dokręcić wkład filtra oleju o kolejne pół obrotu.
- Następnie sprawdzić poziom oleju i ciśnienie oleju.
- Sprawdzić szczelność uszczelki wkładu filtra.

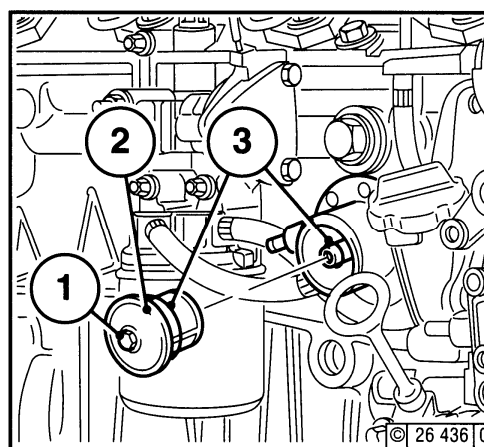


Wymiana filtra paliwa

- **OSTRZEŻENIE:** Otwarte płomienie utrzymywać z dala od instalacji paliwa. Palenie zabronione.
- Zamknąć zawór zamykający paliwa.
- Odblokować wkład filtra paliwa przy użyciu narzędzia technicznego i odkręcić.
- Wyłączyć wypływające paliwo.
- Usunąć wszelkie zabrudzenia z powierzchni uszczelnienia nośnika filtra.
- Nałożyć ciekłą warstwę oleju lub oleju napędowego na gumową uszczelkę nowego wkładu filtra paliwa.
- Ręcznie wkręcić nowy wkład do momentu, gdy uszczelka będzie przylegać.
- Dokręcić wkład filtra paliwa o ostatnie pół obrotu.
- Otworzyć zawór zamykający paliwa.
- Sprawdzić szczelność uszczelki wkładu filtra.

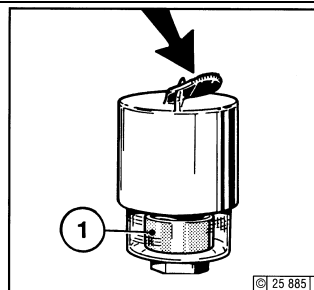
Czyszczenie filtra siatkowego paliwa

- **OSTRZEŻENIE:** Otwarte płomienie utrzymywać z dala od instalacji paliwa. Palenie zabronione.
- Zamknąć zawór zamykający.
- Poluzować i odkręcić nakrętkę sześciokątną 1.
- Zdjąć pokrywę filtra siatkowego 2 (pokrywa i filtr siatkowy, jedna jednostka)
- Oczyszczyć filtr siatkowy paliwa 2 olejem napędowym. Wymienić, jeśli to konieczne.
- Umieścić uszczelkę 3 na miejscu.
- Zamontować pokrywę filtra siatkowego 2.
- Dokręcić śrubę sześciokątną 1.
- Sprawdzić szczelność.



Filtr powietrza

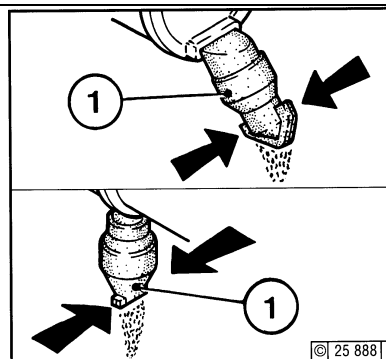
W przypadku stosowania urządzenia do cięcia na sucho, codziennie czyścić wkład filtra. W przeciwnym razie trzeba go oczyścić, gdy wskaźnik jest czerwony (1). Aby wyzerować wskaźnik, nacisnąć przycisk.



Zawór upustowy filtra powietrza

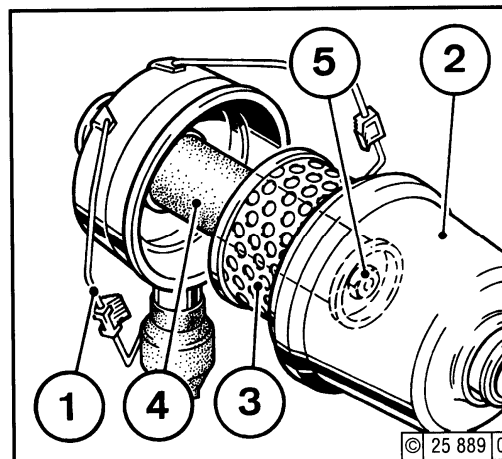
Opróżnić zawór upustowy pyłu 1 naciskając dzióbek spustu zgodnie ze strzałkami pokazanymi na ilustracji.

Od czasu do czasu czyścić szczelinę spustową. Usunąć zbrylony brud naciskając górną część zaworu.



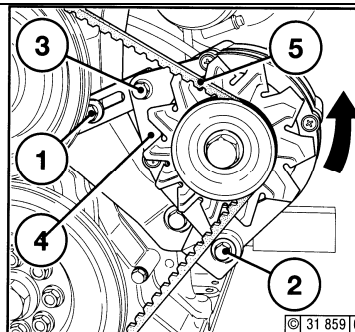
Wkłady filtra

- Odblokować łączniki zaciskowe 1.
- Zdjąć pokrywę 2 i wyjąć wkład 3.
- Oczyścić wkład; należy go wymieniać przynajmniej raz w roku.
- Oczyścić wkład 3 przy użyciu sprężonego powietrza (maks. 5 bar). Przedmuchać od środka na zewnątrz (lub w trudnych przypadkach opukać, zwracając uwagę na to, aby nie uszkodzić wkładu, lub umyć zgodnie z zaleceniami producenta.)
- Uszczelnienia na wkładzie filtra mogą zostać uszkodzone w wyniku regularnego wyjmowania i wymiany. Sprawdzić, czy filtr papierowy (czy widać przez niego światło) i uszczelki nie są zniszczone. Wymienić, jeśli to konieczne.
- Po pięciu czyszczeniach lub najpóźniej po dwóch latach wymienić wkład bezpieczeństwa 4 (nigdy go nie czyścić) poprzez odkręcenie nakrętki sześciokątnej 5 i wyjęcie wkładu 4.
- Zainstalować nowy wkład 3, wymienić pokrywę 2 i zamontować łączniki zaciskowe 1.



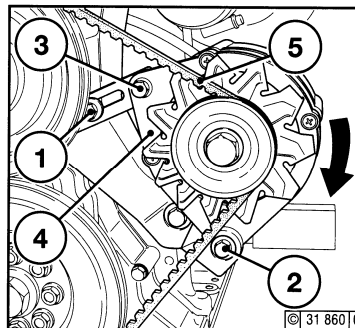
Pasy alternatora

- Poluzować śruby 1, 2 i 3.
- Wyregulować alternator 4 w kierunku wskazanym strzałką obracając śrubę 3 do momentu uzyskania prawidłowego napięcia pasów.
- Dokręcić śruby 1, 2 i 3.



W celu wymiany pasów:

- Poluzować śruby 1, 2 i 3.
- Wyregulować alternator 4 w kierunku wskazanym strzałką obracając śrubę 3.
- Wyjąć i zastąpić pas.
- Wyregulować alternator 4 w kierunku przeciwnym do wskazanego strzałką obracając śrubę 3 do momentu uzyskania prawidłowego napięcia pasa.
- Dokręcić śruby 1, 2 i 3.



Kontrola luzu zaworowego

Wyłącznie wyspecjalizowany dealer DEUTZ może sprawdzać luz zaworowy. Niezbędne jest również umożliwienie wyspecjalizowanemu dealerowi na przeprowadzenie kontroli silnika co 1000 godzin pracy.

7 Błędy: przyczyny i rozwiązania

7.1 Procedura odszukiwania błędów

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek błędów podczas eksploatacji, wyłączyć urządzenie. Tylko wykwalifikowany personel może dokonywać interwencji niewymienionych w poprzednim rozdziale.

7.2 Wykrywanie i usuwanie usterek

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie włącza się lub trudno go uruchomić	Jakość paliwa nie odpowiada jakości określone w instrukcji obsługi	Zmienić jakość oleju napędowego
	Niepoprawna klasa lub jakość oleju	Zmienić jakość oleju
	Zbyt niska temperatura	Zastosować olej do rozruchu zimnego
	Wadliwy lub rozładowany akumulator	Wymienić lub naładować akumulator
	Poważniejsza usterka	Skontaktować się z najbliższym centrum serwisowania silników
Silnik włącza się, ale gaśnie po zwolnieniu wahacza.	Brak ciśnienia oleju	Sprawdzić poziom oleju
	Zbyt wysoka temperatura głowicy cylindra	Sprawdzić przepływ powietrza chłodzącego
	Poważniejsza usterka	Skontaktować się z najbliższym centrum serwisowania silników
Brak mocy w silniku.	Pusty zbiornik	Dolać paliwa
	Zaczerwony filtr powietrza	Oczyszczyć lub wymienić filtr powietrza
	Dźwignia regulacji prędkości nie pozostaje w wybranej pozycji	Uniemożliwić przesuwanie się regulacji prędkości
	Poważniejsza usterka	Skontaktować się z najbliższym centrum serwisowania silników
Silnik nadmiernie się nagrzewa.	Zaczerwony filtr powietrza	Oczyszczyć lub wymienić filtr powietrza
	Zbyt wysoki lub zbyt niski poziom oleju	Sprawdzić poziom oleju
	Zepsuty lub nienapięty pas do alternatora	Sprawdzić lub wymienić pas
Silnik wyłącza się sam podczas	Pusty zbiornik	Dolać paliwa

pracy	Ograniczony filtr powietrza	Oczyścić lub wymienić filtr powietrza
	Brak ciśnienia oleju	Sprawdzić poziom oleju
	Poważniejsza usterka	Skontaktować się z najbliższym centrum serwisowania silników

7.3 Obsługa klienta

W przypadku zamawiania części zamiennych, proszę określić:

- Numer seryjny (siedem cyfr).
- Kod części.
- Dokładne oznaczenie
- Wymaganą ilość części
- Adres dostawy
- Jasno określić wymagany sposób transportu np. „ekspres” lub „lotniczy”. Bez wyraźnych wytycznych wyślemy części transportem, który uznamy za najbardziej odpowiedni, lecz nie koniecznie będzie to najszybszy sposób.

Jasne wytyczne pozwolą uniknąć problemów i pomyłek w dostawach.

W razie wątpliwości, proszę przesłać nam wadliwą część.

W przypadku reklamacji gwarancyjnych, dana część musi zawsze zostać zwrócona w celu dokonania stosownej oceny.

Części zamienne do silnika można zamówić u producenta silnika lub u dealera, co często okazuje się szybszym i tańszym rozwiązaniem.

Urządzenie zostało wyprodukowane przez Saint-Gobain Abrasives S.A.

190, rue J.F.Kennedy
L- 4930 BASCHARAGE
Grand-Duché de Luxembourg.
TEL. : 00352-50401-1
Faks: 00352- 50 16 33
<http://www.norton-diamond.com>

Obsługę gwarancyjną i wsparcie techniczne można uzyskać u lokalnego dystrybutora, u którego można również zamówić urządzenia, części zamienne i elementy zużywalne:

Benelux i Francja;

Z Saint-Gobain Abrasives
W Grand-Duché de Luxembourg
Darmowe nr tel.:
Belgia: 0 800 18951
Francja: 0 800 90 69 03
Holandia: 0 8000 22 02 70
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Niemcy

Saint-Gobain Diamond Products GmbH
Birkenweg 45-49,
D-50389 WESSELING
Tel : (02236) 8911 0
Faks: (02236) 8911 30
e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Wielka Brytania

Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Unit 2, Meridian West
Meridian Business Park
Leicester
LE19 1WX
Tel : 0116 2632 302
Faks: 0800 622 385
e-mail: nortondiamonduk@saint-gobain.com

Włochy

Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel.: 0039 02 44 851
Faks: 0039 0245 101238
e-mail: Norton.edilizia@saint-gobain.com

Węgry

Saint-Gobain Abrasives KFT.
Budafoki u. 111
H-1117 BUDAPEST
Tel.: ++36 1 371 2250
Faks: ++36 1 371 2255
e-mail: nortonbp@axelero.hu

Republika Czeska

Norton Diamantove Nastroje Sro
Vinohradská 184
CS-13000 PRAHA 3
Tel.: 0042 0267 13 20 21
Faks: 0042 0267 13 20 21
e-mail: norton.diamonds@komerce.cz

POLSKA

Saint-Gobain Abrasives Sp. z o. o..
Ul. Toruńska 239/241
PL-62-600 KOŁO
Tel: 0048 63 261 71 00
Tel /Fax: 0048 63 272 04 01
e-mail: info.kolo@saint-gobain.com

Hiszpania

Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
Pol.Ind. El Pedregar
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel.: 0034 935 68 68 70
Faks: 0034 935 68 67 14
e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Austria

Saint-Gobain Abrasives GmbH
Telsenberggasse 37,
A-5020 SALZBURG
Tel.: 0043 662 43 00 76 77
Faks: 0043 662 43 01 75
e-mail: office@sga.net



SAINT-GOBAIN ABRASIVES

190, Bd. J. F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
LUXEMBOURG

Tel.: ++352 50401-1

Fax: ++352 501633

e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

www.construction.norton.eu

10.12.2008