

MAXIMA

1000

1300

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Rodzaj urządzenia:

Numer seryjny:

Data montażu:

EMKAR MARIUSZ
OSTAPIUK

21-560 MIĘDZYRZEC PODLASKI UL. RADZYŃSKA 8/10

NIP; 537-234-42-53

TEL:- 502-08-46-46 24h

EMAIL-emkar2016@wp.pl

SZANOWNY KLIENCIE !!!

Fabrycznie nowe agregaty chłodnicze CARRIER Transicold objęte są 12-miesięczną gwarancją producenta. Jedynym potwierdzeniem ważności gwarancji jest prawidłowo wypełniony formularz gwarancyjny – jest zatem w interesie Użytkownika sprawdzenie, czy został on przekazany przez Sprzedawcę przy wydawaniu pojazdu.

Brak formularza gwarancyjnego może poważnie utrudnić lub uniemożliwić realizację ewentualnej reklamacji !!

Prosimy o informację na numery:

(034) 372 03 74

(034) 372 20 54

(034) 372 09 66

0606 774 522

UWAGA:

Urządzenia transportowe CARRIER Transicold dopuszczone są do użytkowania decyzją Transportowego Dozoru Technicznego nr TDT-W-5/02 z dnia 7.02.2002 r. Nabywca urządzenia zobowiązany jest zgłosić je w lokalnej placówce Transportowego Dozoru Technicznego.

SPIS TREŚCI

	STRONA
WSTĘP	4
IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA	5
OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	6
UWAGI PRODUCENTA	11
INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA	12
ZAŁADUNEK TOWARÓW	13
PORADY	14
ZALECANE TEMPERATURY TRANSPORTU	15
STEROWNIK	16
DZIAŁANIE URZĄDZENIA	19
OBSŁUGA URZĄDZENIA	20
Uruchomienie – praca w trybie drogowym (ROAD)	20
Uruchomienie – praca w trybie sieciowym (STAND BY)	20
Odszranianie	20
KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM	21
OBSŁUGA URZĄDZENIA	23
Uruchomienie	23
Zalecenia do pracy z sieci elektrycznej	24
Wyłączenie urządzenia	24
Zmiana ustawień	25
Odszranianie ręczne	25
WYŚWIETLANIE DANYCH	26
ZMIANA FUNKCJI	27
DIAGNOSTYKA URZĄDZENIA	28
Wyświetlanie alarmów	29
Bezpieczniki	30
KONSERWACJA AGREGATU	31
Harmonogram przeglądów agregatu	31
Zakres przeglądów serwisowych	32
Paski klinowe	33
Filtry	34
ZALECANE OLEJE	35
WYCIĄG Z PRZEPISÓW “A.T.P. Europa”	36
POSTĘPOWANIE W WYPADKACH AWARYJNYCH	38
KARTA PRZEGLĄDÓW	39

INSTRUKCJA OBSŁUGI URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH

MAXIMA 1000 - MAXIMA 1300

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla Użytkowników naczepowych agregatów chłodniczych z silnikiem spalinowym MAXIMA 1000 i MAXIMA 1300 produkcji Carrier Transicold. Zawiera ona podstawowe informacje niezbędne przy codziennym użytkowaniu agregatu dotyczące bezpieczeństwa użytkowania, wyszukiwania i usuwania usterek i inne, które pozwolą Państwu transportować towar w możliwie najlepszych warunkach.

Prosimy o uważne zapoznanie się z poniższą instrukcją i powracanie do niej w razie jakichkolwiek pytań związanych z użytkowaniem Państwa agregatu firmy Carrier Transicold. Niniejsza instrukcja obsługi odnosi się do standardowej wersji agregatu. Może się zdarzyć, że pewne opcje nie są tu opisane. W takim przypadku proszę zwrócić się po informację do naszego działu technicznego.

Państwa agregat został skonstruowany z myślą o długim i bezawaryjnym użytkowaniu. Informacje zawarte w tej instrukcji pomogą Państwu zminimalizować możliwość wystąpienia problemów „w drodze”.

Odpowiednia konserwacja agregatu chłodniczego umożliwi również zminimalizowanie kosztów eksploatacji, podniesienie żywotności i utrzymanie jego wydajność na najwyższym poziomie.

W związku z ciągłymi pracami rozwojowymi Carrier Transicold zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w konstrukcji urządzenia bez osobnego powiadomienia.

UWAGA:

Zgodnie z warunkami gwarancyjnymi producenta wykonywanie przeglądów serwisowych jest obowiązkowe w okresie gwarancji; niestosowanie się do powyższego może spowodować utratę uprawnień gwarancyjnych. Do obsługi serwisowej uprawnione są tylko Autoryzowane Stacje Serwisowe Carrier Transicold.

IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

Każdy agregat może być zidentyfikowany na podstawie przymocowanej do ramy agregatu tabliczki znamionowej - w agregatach serii MAXIMA umieszczona jest ona za drzwiczkami z prawej strony agregatu (okolice akumulatora).

Na tabliczce znamionowej podane są:

- model agregatu,
- numer seryjny,
- rodzaj i ilość czynnika chłodniczego oraz
- data uruchomienia (instalacji agregatu).

Dane te należy mieć przygotowane przed ewentualną rozmową z Serwisem Carrier Transicold.

Przymocowana
do ramy

Przymocowana do
sterownika
mikroprocesorowego

OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Niniejsza instrukcja zawiera porady dotyczące bezpieczeństwa i serwisowania urządzenia chłodniczego w celu uniknięcia wypadków. Poniższe naklejki są umieszczone na urządzeniu dla **BEZPIECZENSTWA**

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA trzeba uważnie przeczytać wszystkie informacje na temat bezpieczeństwa zawarte w tej instrukcji i wskazane na urządzeniu. Upewnij się, że każda osoba używająca urządzenia chłodniczego została przeszkolona do używania go we właściwy, bezpieczny sposób.

W TRAKCIE UŻYWANIA I KONSERWACJI URZĄDZENIA CHŁODNICZEGO trzeba przestrzegać poniższych uwag:

	<p>Osobiste wyposażenie ochronne: Zawsze używaj odpowiednich Osobistych środków ochronnych przed przystąpienia do jakichkolwiek prac przy urządzeniu, tak jak opisano w tej instrukcji.</p>
	<p>Praca na wysokości: Zachowaj wszelkie niezbędne środki ostrożności przystępując do prac przy urządzeniu: bezpiecznych drabin, platform z odpowiednimi zabezpieczeniami.</p>
	<p>Automatyczny start: To urządzenie chłodnicze jest wyposażone w system Auto – Start/Stop, tryb pracy, który oszczędza paliwo. Gdy urządzenie jest włączone w tym trybie, może włączyć się w każdym momencie bez ostrzeżenia. Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia sprawdź, czy główny wyłącznik jest wyłączony (pozycja OFF). Upewnij się, że urządzenie się nie włączy. Zablokowanie można przez rozłączenie i zabezpieczenie: - kabla „-“ od akumulatora w trybie pracy z silnika Diesla - wtyczki elektrycznej w trybie pracy z sieci elektrycznej.</p>
	<p>Paski i wentylatory: To urządzenie chłodnicze jest wyposażone w system Auto – Start/Stop, który może włączyć urządzenie w każdym momencie bez ostrzeżenia.</p>

Gdy urządzenie pracuje trzeba uważać na ruchome paski i wentylatory. Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia sprawdź, czy główny wyłącznik jest wyłączony (pozycja OFF).

Upewnij się, że urządzenie się nie włączy. Zablokowanie można wykonać w sposób opisany powyżej.

Jeśli jest jakieś zabezpieczenie (np.: siatka albo osłona wentylatora), upewnij się, że jest na właściwym miejscu. Nigdy nie zdejmuj ich, jeśli urządzenie jest włączone.

Zawsze trzymaj ręce, części ciała, ubranie, włosy i narzędzia z daleka od ruchomych części.

Elektryka:

Gdy urządzenie jest zasilane z sieci elektrycznej, kilka podzespołów jest zasilanych z skrzynki sterownika. Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia sprawdź, czy główny wyłącznik jest wyłączony (pozycja OFF). Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone z sieci elektrycznej. Zablokować można je w sposób opisany powyżej.

Przed podjęciem prac w elektrycznej skrzynce sterownika upewnij się o braku napięcia.

JEŚLI NIEZBĘDNE JEST PRACA W ELEKTRYCZNEJ SKRZYŃCE STEROWNIKA POD NAPIĘCIEM, OSOBA TO WYKONUJĄCA MUSI MIEĆ KWALIFIKACJE DO PRACY POD NISKIM I WYSOKIM NAPIĘCIEM.

Zawsze używaj odpowiednich narzędzi i Osobistych środków ochronnych: rękawic i okularów ochronnych

PŁYN CHŁODNICZY SILNIKA

Układ chłodzenia silnika jest systemem ciśnieniowym - w normalnych warunkach pracy płyn chłodniczy znajduje się pod dużym ciśnieniem i jest gorący.

Płyn chłodzący jest bardzo śliski. Może być szkodliwy w przypadku połknięcia.

Nigdy nie wolno otwierać układu chłodzenia silnika w trakcie pracy urządzenia lub zaraz po jej zakończeniu.

Jeżeli zachodzi konieczność otworzenia należy odczekać co najmniej 10 minut i z najwyższą ostrożnością odkręcać korek stopniowo i powoli, tak aby umożliwić wyrównanie ciśnień.

W przypadku wycieku natychmiast należy umyć podłogę, aby uniknąć poślizgnięcia.

Unikaj kontaktu płynu chłodzącego ze skórą i oczami.
Zawsze używaj odpowiednich narzędzi i Osobistych środków ochronnych podczas pracy przy płynie chłodzącym: ubrania, rękawic i okularów ochronnych.

CZYNNIK CHŁODNICZY

Czynnik chłodniczy znajdujący się w systemie chłodniczym agregatu może w zetknięciu ze skórą spowodować odmrożenia i ciężkie poparzenia, a nawet oślepienie, w przypadku, jeśli dostanie się bezpośrednio do oczu.

W przypadku kontaktu z płomieniem lub gorącym czynnikiem chłodniczy wytwarza toksyczny gaz.

Obsługa czynników chłodniczych może być dokonywana tylko przez przeszkolonych pracowników.

Czynnik chłodniczy należy chronić przed urządzeniami żarzącymi, wytwarzającymi iskry i przed otwartym ogniem.

Pierwsza pomoc przy odmrożeniach:

- a) przykryj odmrożoną część ciała.
- b) rozgrzej odmrożoną część ciała przez zanurzenie jej w letniej (nie gorącej) wodzie.
- c) jeśli woda nie jest dostępna lub jej użycie nie jest możliwe zawiń delikatnie to miejsce kawałkiem czystego płótna.
- d) jeśli płyn chłodniczy dostał się do oczu przemyj je niezwłocznie czystą wodą. Zalecamy w tym przypadku przebadanie przez lekarza.

Oparzenia i odmrożenia:

Podczas pracy urządzenia, jak również po jej zakończeniu, niektóre elementy urządzenia mogą być bardzo zimne albo bardzo gorące (np.: rura wydechowa, rurki, cewki, zbiornik cieczy, akumulator czy silnik).

Zachowaj ostrożność przy obsłudze elementów zamkniętych z powodu ciepłą lub zimna.

Zawsze używaj odpowiednich rękawic ochronnych.

Zranienia:

Trzeba uważać na ostre krawędzie i elementy przy obsłudze urządzenia (np.: cewki, parownik, zaciski).

Zawsze używaj odpowiednich rękawic ochronnych.

Olej chłodniczy:

- unikaj dłuższych i powtarzających się kontaktów ze skórą
- umyj dokładnie skórę po zakończeniu pracy.

Akumulator:

Agregat może być wyposażony w akumulator ołowiowy, który normalnie wydziela małe ilości wodoru. Z tego powodu akumulator należy chronić przed urządzeniami żarzącymi, wytwarzającymi iskry i przed otwartym ogniem. Eksplozja akumulatora może spowodować ciężkie poparzenia i / lub ślepotę.

Wyciek kwasu na skórę albo do oczu może spowodować dotkliwe oparzenia.

Zawsze używaj odpowiednich Osobistych środków ochronnych: ubrania, rękawic i okularów ochronnych.

Konserwacja:

Nie dopuszczać do przerw w pracy agregatu dłuższych niż miesiąc. Przy dłuższej przerwie akumulator należy doładować z niezależnego źródła.

Nigdy nie korzystaj przy uruchomieniu pojazdu i agregatu z pomocy startowej zasilaczy szybkoładowujących, aby nie zniszczyć układów elektronicznych agregatu lub pojazdu.

Podczas prac spawalniczych prowadzonych na nadwoziu należy wcześniej odłączyć akumulator oraz wszystkie podzespoły elektroniczne, aby uchronić je przed zniszczeniem.

Silnik o niskiej emisji spalin:

Stężenie spalin zredukowane jest przez system wtrysku pośredniego TRIVORTEX.

Nigdy nie uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu, ponieważ gazy spalinowe są trujące.

Spaliny są bezbarwne i bezwonne, powstają w wyniku niepełnego spalania węglowodorów.

Spaliny są niebezpieczne dla zdrowia. Mogą spowodować utratę przytomności i w następstwie śmierć.

Wdychanie spalin może wywołać między innymi następujące dolegliwości: zawroty głowy, silne bóle głowy, osłabienie i zmęczenie, mdłości, bóle mięśni, tętnienie w skroniach.

Przy wystąpieniu wyżej wymienionych objawów należy natychmiast wyjść na świeże powietrze.

Przeglądy serwisowe należy wykonywać w zalecanych terminach – w ich trakcie należy sprawdzać szczelność układu wydechowego silnika Diesla.

Jeśli zauważysz jakiś zmiany albo hałasy w układzie wydechowym natychmiast zatrzymaj silnik i skontaktuj się z Serwisem w celu sprawdzenia i naprawy.

Ochrona środowiska naturalnego:

Myślimy o ochronie środowiska naturalnego w trakcie całego okresu żywotności urządzenia chłodniczego.

Aby chronić przyrodę, **NIGDY** nie wypuszczaj czynnika chłodniczego do atmosfery, **NIGDY** nie wylewaj płynów chłodzących, oleju, kwasu i innych chemikalii. Muszą one zostać odzyskane i ponownie wprowadzone do obiegu według aktualnie obowiązujących uregulowań prawnych.

Używając tego urządzenia chłodniczego trzeba mieć na uwadze otoczenie (hałas) oraz aktualnie obowiązujące uregulowania prawne.

UWAGA

Pod żadnym pozorem nie wolno podejmować prób naprawy płyt logiki i/lub wyświetlacza. W przypadku uszkodzenia stwierdzonego w ich obrębie należy skontaktować się z najbliższym Autoryzowanym Serwisem CARRIER Transicold w celu wymiany uszkodzonego podzespołu.

Nie wolno również pod żadnym pozorem dokonywać pomiarów w obrębie płyt w innych punktach pomiarowych niż gniazda, do których podłączane jest okablowanie. Obwody tych płyt pracują na różnych wartościach napięć i przy ekstremalnie niskich wartościach prądów; niewłaściwe użycie woltomierza, końcówek pomiarowych, testerów ciągłości obwodów itp. może spowodować trwałe uszkodzenie procesora.

Większość podzespołów elektronicznych jest podatna na uszkodzenia w wyniku działania ładunków elektrostatycznych (ESD). W pewnych okolicznościach również potencjał elektrostatyczny ciała ludzkiego ma wartość wystarczającą do spowodowania takich uszkodzeń. Ma to szczególne znaczenie w odniesieniu do obwodów scalonych instalowanych w transportowych agregatach chłodniczych.

UWAGI PRODUCENTA

Gwarancja

Natychmiast po otrzymaniu karty gwarancyjnej należy umieścić ją w bezpiecznym miejscu. Okazanie tego dokumentu jest konieczne podczas wszelkich interwencji objętych działaniem gwarancji producenta.

Pamiętaj, aby wszelkie czynności serwisowe odnotowywane były w karcie serwisowej znajdującej się w niniejszej instrukcji obsługi.

UWAGA: Zgodnie z warunkami gwarancyjnymi Producenta wykonywanie przeglądów serwisowych jest obowiązkowe w okresie gwarancji; niestosowanie się do powyższego może spowodować utratę uprawnień gwarancyjnych. Do obsługi serwisowej uprawnione są tylko Autoryzowane Stacje Serwisowe Carrier Transicold.

Montaż

Podczas montażu i prac konserwacyjnych

Montaż i obsługa zawieszonoego na ścianie czołowej nadwozia agregatu niesie z sobą pewne ryzyko.

ZAPEWNIJ WSZELKIE DOSTĘPNE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA – drabiny, pomosty naprawcze, pasy zabezpieczające itp.

Instalacja agregatu nie wymaga żadnej specjalistycznej wiedzy chłodniczej. Należy jedynie zadbać, aby moduły agregatu (skraplacz, parowniki) zostały zamocowane w miejscach przygotowanych przez producenta nadwozia i wyposażonych w specjalne wzmocnienia.

Zalecenia

Do przenoszenia agregatu stosuj odpowiednie podnośniki podwieszając agregat za przygotowane w konstrukcji uchwyty montażowe. Po zmontowaniu usunąć uchwyty.

Uwaga:

Agregat nie może wystawać poza obrys nadwozia.

UWAGA:

Urządzenia transportowe CARRIER Transicold dopuszczone są do użytkowania decyzją Transportowego Dozoru Technicznego nr TDT-W-5/02 z dnia 7.02.2002r. Nabywca urządzenia zobowiązany jest zgłosić je w lokalnej placówce Transportowego Dozoru Technicznego.

INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

1. Sprawdź, czy wszystkie śruby są prawidłowo dokręcone i właściwe dla danego zastosowania.
2. Podczas wiercenia otworów w agregacie należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów chłodzących, kabli elektrycznych i innego wyposażenia pojazdu.
3. Podczas pracy w pobliżu rdzeni skraplacza czy parownika uważać na niebezpieczeństwo skaleczenia się o bardzo ostre krawędzie ożebrowania.
4. W czasie pracy agregatu nie zbliżać się do wentylatorów i pasków klinowych.
5. **Przy pracującym agregacie nigdy nie zakręcać zaworu wysokiego ciśnienia na sprężarce.**
6. Podczas napraw używać tylko ciśnieniowych węży dobrej jakości i uważać, aby nie doszło do ich styku z wentylatorami.
7. Przy obsłudze czynników chłodniczych zachować ostrożność.
8. W obecności płomieni środek chłodniczy agregatu tworzy fosgen, gaz o nieprzyjemnym zapachu, który drażni drogi oddechowe.
9. Nigdy nie podgrzewać zamkniętego obwodu chłodniczego agregatu przy pomocy płomienia.
10. Ciekły środek chłodniczy paruje natychmiast przy wydostawaniu się do atmosfery, co prowadzi do gwałtownego zamrożenia okolicy wypływu.
11. Olej chłodniczy
Unikać dłuższego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.
Umyć starannie miejsca kontaktu po zakończeniu obsługi.

Pierwsza pomoc przy odmrożeniach:

- a) przykryj odmrożoną część ciała.
- b) rozgrzej odmrożoną część ciała przez zanurzenie jej w letniej (nie gorącej) wodzie.
- c) jeśli woda nie jest dostępna lub jej użycie nie jest możliwe zawiń delikatnie to miejsce kawałkiem czystego płótna.
- d) jeśli płyn chłodniczy dostał się do oczu przemyj je niezwłocznie czystą wodą. Zalecamy w tym przypadku przebadanie przez lekarza.

ZAŁADUNEK TOWARÓW

Prawidłowa cyrkulacja powietrza to znaczy odpowiednie skierowanie wydmuchiwanego z parownika powietrza na przewożony towar jest zasadniczym czynnikiem dla zachowania odpowiedniej jakości towaru w czasie transportu. Wszelkie zakłócenia w swobodnym przepływie powietrza powodują powstawanie obszarów gorących (niedochłodzonych) bądź przemrożonych.

Jest ogólnie przyjętą i silnie zalecaną praktyką stosowanie palet. Załadowanie palet w sposób umożliwiający przepływ powietrza zapobiega przenikaniu do towaru ciepła przez podłogę naczepy. Należy unikać układania na podłodze dodatkowych opakowań, które mogłyby zasłonić przepływ powietrza nad podłogą.

Również sposób załadunku towaru jest istotny dla utrzymania go w odpowiedniej jakości. Towar, który wytwarza ciepło (jak np. owoce czy warzywa) należy ładować w sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy opakowaniami i odprowadzania ciepła – to ułożenie nazywa się *ułożeniem wentylacyjnym*. Mięso i mrożonki, które nie wytwarzają ciepła, należy ładować ściśle, na środku przestrzeni ładunkowej. Należy zawsze dbać o zachowanie odstępu od ścian nadwozia by uniknąć przenikania ciepła przez ściany do towaru.

Ważne jest również staranne sprawdzenie temperatury towaru przed załadunkiem - **transportowy agregat chłodniczy przeznaczony jest do utrzymania temperatury ładunku nie zaś do jego schładzania czy podgrzewania.**

ZABUDOWY CHŁODNICZE ZE SPECJALNYM WYPOSAŻENIEM

Ruchoma ściana działowa komór

Ściana taka nie może być ustawiana w odległości mniejszej niż:

- 2600 mm od wylotów głównego parownika.
- 1700 mm od wylotów dodatkowego parownika.

Kanały wentylacyjne.

Należy dbać, aby kanały wentylacyjne nigdy nie były zasłaniane.

PORADY

Przed załadunkiem:

Ochłodzić wstępnie nadwozie przez około 15 minut.

Wilgoć znajdującą się we wnętrzu zabudowy chłodniczej usunąć załączając ręcznie cykl odszraniania (uruchomienie odszraniania możliwe jest tylko wtedy, gdy temperatura wewnętrzna nie przekracza 3°C przy chłodzeniu i 8 C przy grzaniu).

Wentylatory parownika są zabezpieczone kratką bezpieczeństwa. W przypadku ciągłego używania agregatu może się na niej gromadzić lód. Zalecamy czyścić kratkę parownika regularnie małą szczotką. Czynność tą można wykonywać **tylko** wtedy, gdy **agregat jest wyłączony**

Podczas załadunku:

Podczas załadunku agregat powinien być wyłączony.

Należy starać się, aby okresy otwarcia drzwi były możliwie krótkie żeby uniknąć wnikania do zabudowy chłodniczej ciepłego powietrza i wilgoci.

Ustawić temperaturę odpowiednią dla transportowanych towarów.

Sprawdzić termometrem szpilkowym temperaturę wnętrza załadowanych towarów.

Sprawdzić czy otwory wlotowe i wylotowe powietrza parownika nie zostały zasłonięte.

Pozostawić następujące wolne przestrzenie:

- 6 8 cm między ładunkiem a ścianą czołową,
- 20 cm między ładunkiem i dachem,
- parę centymetrów między ładunkiem i podłogą (za pomocą krat lub palet).

Nie zapomnieć zamknąć drzwi.

Przed zamknięciem drzwi jeszcze raz sprawdzić ładunek i upewnić się, że nikt nie znajduje się w przestrzeni ładunkowej.

Uwaga:

Podczas pracy agregatu na postoju warto zadbać by nadwozie chłodnicze zaparkowane było w cieniu – jest to ekonomiczne i korzystne dla ładunku.

Ważne:

Minimum raz na miesiąc agregat należy włączyć na około pół godziny.

ZALECANE TEMPERATURY TRANSPORTU

Poniżej prezentujemy ogólne zalecenia dotyczące temperatur transportu i trybu pracy agregatu zależnie od przewożonego towaru. Zalecenia te mają charakter wyłącznie informacyjny – obowiązujące są instrukcje przedsiębiorstw spedycyjnych albo odbiorców.

Szersze informacje uzyskać można w lokalnym punkcie sprzedaży CARRIER Transicold.

Produkt	Wartość żądana	Rodzaj pracy *
Banany	15°C	Ciągła
Świeże owoce i warzywa	4°C do 6°C	Ciągła
Świeże mięso i ryby pod lodem i owoce morza	2°C	Auto Start/Stop lub Ciągła
Produkty mleczne	2°C do 6°C	Auto Start/Stop lub Ciągła
Lód w blokach	20°C	Auto Start/Stop
Głęboko mrożone owoce i warzywa	18°C	Auto Start/Stop
Głęboko mrożone mięso i owoce morza	20°C	Auto Start/Stop
Lody	25°C	Auto Start/Stop

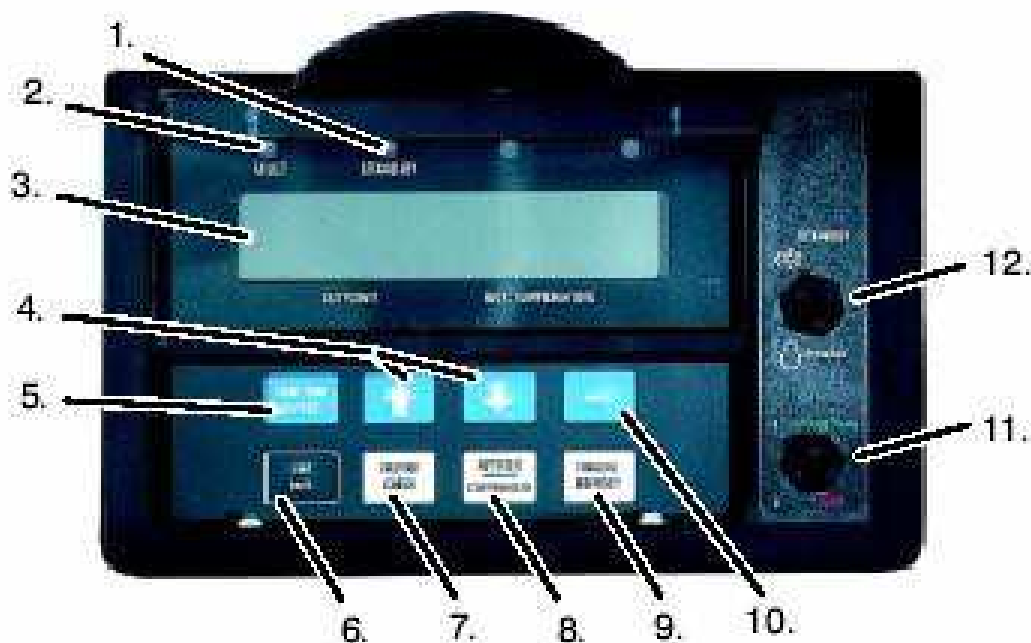
Przy cyklach dostawczych z częstymi postojami i otwieraniem drzwi zaleca się tryb pracy ciągłej dla zrekompensowania otwarć. Otwierając drzwi należy zawczasu wyłączyć agregat, aby utrzymać temperaturę towaru i zachować prawidłową pracę urządzenia.

STEROWNIK

Sterownik mikroprocesorowy – opis ogólny

Zastosowany w agregatach serii MAXIMA system sterowania mikroprocesorowego jest najbardziej niezawodnym z dostępnych obecnie na rynku.

Jest zarazem bardzo łatwy w obsłudze i oferuje największą elastyczność sterowania, od Użytkownika wymaga minimum czynności podczas normalnej obsługi, nie absorbując nadmiernie jego uwagi – według zasady „ustaw i zapomnij”.



1. Dioda pracy w trybie sieciowym
2. Dioda sygnalizacji alarmu
3. Wyświetlacz
4. Strzałki Góra/Dół
5. Zmiana funkcji
6. Dane agregatu
7. Autotest

8. Przełącznik rodzaju pracy:
Start/Stop – Praca Ciągła
9. Ręczne odszranianie
10. Enter
11. Włącznik/Wyłącznik
12. Przełącznik trybu droga/sieć
(ROAD/STAND BY)

Wyświetlacz (3) – wskazuje nastawioną temperaturę, temperaturę przestrzeni załadunkowej, tryb pracy, komunikaty błędów jak i dane o samym agregacie (napięcie akumulatora, temperaturę wody, itp.).

Klawisz zmiany funkcji (5) - otwiera dostęp do funkcji programowania agregatu (patrz strona 27).

Klawisze strzałek [GÓRA/DÓŁ] (4) – umożliwiają zmianę ustawionej temperatury transportu. Po ustawieniu na wyświetlaczu nowej żądanej wartości należy zatwierdzić tę zmianę klawiszem ENTER. Klawisze strzałek służą również do przewijania list funkcji i parametrów pracy oraz do zmiany nastaw funkcji.

Klawisze ENTER (10) - zatwierdza się nim wszelkie zmiany wprowadzone w nastawach agregatu: każda zmiana czy temperatury czy też funkcji musi zostać zatwierdzona klawiszem ENTER. W przeciwnym wypadku nie zostanie wpisana do pamięci sterownika w miejsce dotychczasowej wartości i agregat pozostanie przy dotychczasowym parametrze.

Wyłącznik agregatu (11)– przestawienie wyłącznika w pozycję pracy (**RUN**) spowoduje uruchomienie agregatu w trybie pracy i według nastaw, jakie były w pamięci sterownika w chwili wyłączenia agregatu.

Przełącznik źródła napędu (12) - umożliwia wybór napędu: z silnika Diesla (tryb ROAD) lub z sieci elektrycznej prądu zmiennego (tryb STAND BY).

Załączenie trybu STAND BY sygnalizowane jest lampką zasilania sieciowego

Klawisz ręcznego odszraniania – naciśnięcie tego klawisza spowoduje rozpoczęcie cyklu odszraniania. Ponieważ agregat wyposażony jest w automatyczne odszranianie na sygnał z czujnika odszraniania, stosowanie klawisza ręcznego odszraniania jest sporadyczne – np. w warunkach dużej wilgotności powietrza i częstych otwarć drzwi nadwozia. Na wyświetlaczu ukazuje się komunikat „dF”.

Dioda pracy w trybie sieciowym (1) – świeci, gdy agregat jest zasilany z silnika elektrycznego (STAND BY)

Klawisz autotestu PRETRIP (7) – rozpoczyna test sprawdzający wszystkie tryby pracy agregatu. Przed uruchomieniem testu temperatura wewnątrz nadwozia musi być równa lub niższa od $+3^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ (jest to konieczne dla sprawdzenia trybu odszraniania). Po uruchomieniu testu agregat będzie wykonywał kolejno wszystkie tryby pracy w odstępach 30-osekundowych. Na koniec całego testu załączone zostanie odszranianie.

Przełącznik Auto Start/Stop – Praca Ciągła (8) - klawisz ten udostępnia Użytkownikowi wybór pomiędzy trybami:

- Auto Start/Stop - w tym trybie napęd agregatu pracuje aż do chwili osiągnięcia temperatury zadanej, po czym zostaje zatrzymany. Ponowne uruchomienie napędu nastąpi z chwilą, gdy temperatura wewnętrzna zmieni się względem nastawionej o więcej niż określone granice tolerancji. Cykle włączenia i wyłączenia nie mogą trwać krócej niż określone w konfiguracji agregatu minimum.

- Praca Ciągła - w tym trybie pracy napęd agregatu nie zostanie zatrzymany nawet po osiągnięciu zadanej temperatury. Regulacja temperatury wykonywana będzie przez naprzemienne cykle grzania i chłodzenia. Dla nastaw poniżej -12°C zamiast cyklu grzania agregat będzie wykonywał chłodzenie na niskich obrotach. W trybie Pracy Ciągłej agregat może być wyłączony tylko wyłącznikiem głównym lub na skutek zadziałania jednego z zabezpieczeń (**tylko MAXIMA 1300**).

Dane agregatu (6) – naciskanie tego klawisza powoduje wyświetlanie kolejno aktualnych wartości różnych parametrów mierzonych przez czujniki agregatu (ciśnienia, napięcie itd.). W dalszej części instrukcji umieszczono więcej informacji na ten temat.

Dioda sygnalizacji alarmu – lampka ta zapala się wraz z wystąpieniem stanu alarmowego i pozostaje zapalona aż do jego ustąpienia lub skasowania.

UWAGA:

Jeżeli na wyświetlaczu nie widać żadnych wskazań sprawdź, czy wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej jest w pozycji RUN (włączony).

DZIAŁANIE URZĄDZENIA

Agregaty z serii Maxima są wyposażone w silniki napędowe: Diesla (wysokoprężny) i elektryczny.

Jeśli to konieczne, agregat może być używany także do grzania. Przełączenie agregatu w tryb grzania jest w pełni automatyczne i podobnie jak przy chłodzeniu należy jedynie ustawić wartość pożądaną temperatury.

System Auto START/STOP automatycznie włącza i wyłącza agregat podczas pracy silnika Diesla na czas, gdy temperatura ładunku jest właściwa i nie jest potrzebne ani grzanie ani chłodzenie.

Silnik spalinowy:

wysokoprężny, 4-cylindrowy, chłodzony cieczą, wzmocnione łożyska wału korbowego, doskonałe wyważenie w całym zakresie prędkości obrotowych, niski poziom hałasu, zabezpieczenia temperatury płynu chłodzącego i ciśnienia oleju, miska olejowa o dużej pojemności.

Silnik elektryczny

230/400/3/50 Hz

Termostat 4-stopniowy

4 tryby pracy dla nastaw temperatury wyższych niż - 12 °C:

- | | |
|------------|--|
| chłodzenie | - wysokie obroty |
| chłodzenie | - niskie obroty (tylko MAXIMA 1300) |
| grzanie | - niskie obroty (tylko MAXIMA 1300) |
| grzanie | - wysokie obroty |

2 tryby pracy dla nastaw temperatury niższych od – 12 °C

- | | |
|------------|--|
| chłodzenie | - wysokie obroty |
| chłodzenie | - niskie obroty (tylko MAXIMA 1300) |

Sterownik

Urządzenia z serii MAXIMA wyposażane są fabrycznie w sterowniki mikroprocesorowe.

Alternator

14 VDC; 50A.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Działanie agregatu jest w pełni automatyczne, do Użytkownika należy jedynie dostosowanie nastaw do potrzeb przewożonego ładunku.

TRYB ROAD – (napęd z silnika Diesla)

- Z włączoną funkcją *START/STOP*

Termostat kontrolny wyłącza agregat, gdy tylko wybrana temperatura zostanie osiągnięta.

- Z wyłączoną funkcją *START/STOP*

Silnik wysokoprężny pracuje w sposób ciągły - regulacja temperatury wykonywana jest w trybie grzania-chłodzenia na niskich obrotach – dla nastaw powyżej -12°C (**tylko MAXIMA 1300**) albo tylko w trybie chłodzenia na niskich obrotach dla nastaw poniżej -12°C .

UWAGA: Jeżeli istnieje potrzeba precyzyjnej regulacji temperatury dla zakresów mrożenia (poniżej -12°C) prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem CARRIER Transicold

TRYB STAND BY (napęd z silnika elektrycznego)

- Z włączoną funkcją *Start/Stop*

Termostat kontrolny wyłącza agregat, gdy tylko wybrana temperatura zostanie osiągnięta.

- Z wyłączoną funkcją *START/STOP*

Napęd pracuje nieprzerwanie a regulacja temperatury wykonywana jest w trybie grzania-chłodzenia – dla nastaw powyżej -12°C albo tylko w trybie chłodzenia dla nastaw poniżej -12°C .

ODSZRANIANIE

Agregaty z serii MAXIMA są wyposażone w zegar odszraniania oraz automatyczny system odszraniania. Rozpoczęcie cyklu następuje na sygnał z różnicowego czujnika ciśnienia powietrza, wykrywającego oblodzenie parownika. Możliwe jest również rozpoczęcie odszraniania na żądanie Użytkownika za pomocą przełącznika odszraniania. Zakończenie cyklu jest automatyczne, kontrolowane podwójnym czujnikiem końca odszraniania, wykrywającym odpowiednią temperaturę parownika.

W czasie odszraniania wentylator parownika jest wyłączany.

KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM

Każdorazowo przed załadunkiem należy przeprowadzić czynności kontrolne (PRETRIP INSPECTION). Czynności te pomagają zapobiegać i ograniczać ewentualne problemy w czasie transportu. Czynności te zajmują jedynie kilka minut.

1. **Wyłącznik główny** agregatu ustawić w położeniu Stop.
2. **Olej napędowy** wodę lub zanieczyszczenia, które znajdują się w zbiorniku paliwa agregatu odprowadzić przez zawór opróżniania zbiornika. Zawór ten znajduje się pod zbiornikiem. Otworzyć i zakręcić natychmiast, gdy zacznie wypływać czyste paliwo. Sprawdzić poziom paliwa i jeśli potrzeba, uzupełnić.
3. **Paski klinowe** – sprawdzić naprężenie każdego z pasków przez naciśnięcie go pośrodku najdłuższego z odcinków. Jeżeli ugięcie paska jest większe lub mniejsze niż 6 do 13 mm należy przeprowadzić regulację napięcia paska. Za bardzo uginające się paski muszą zostać naciągnięte (słabo napięty pasek może się ślizgać i nagrzewać, co wpływa na jego trwałość). Nadmiernie napięty pasek musi zostać poluzowany, ponieważ powoduje zmniejszenie żywotności łożysk.
4. **Akumulator** w akumulatorze, w który wyposażony jest agregat musi być sprawdzony poziom elektrolitu w każdej komorze. Przy niewystarczającym poziomie elektrolitu musi zostać dolana woda destylowana aż do osiągnięcia dokładnie poziomu napełnienia. Stosowane obecnie agregaty wyposażane są w akumulatory bezobsługowe, przy których należy sprawdzić stan zamocowania akumulatora oraz czystość i stan przyłączy elektrycznych (klem).
5. **Olej silnikowy** jest to ostatnia z czynności, jakie trzeba wykonać. Prawidłowy poziom oleju jest krytyczny dla działania silnika Diesla a jego brak może być przyczyną poważnych uszkodzeń lub zniszczenia silnika. Wyciągnąć bagnet (1), wytrzeć i wprowadzić ponownie do bloku silnika. Znowu go wyjąć i upewnić się, że poziom oleju jest między znakami maksymalnego i minimalnego poziomu oleju. W przypadku, jeśli poziom oleju jest poniżej znaku minimalnego napełnienia dolać potrzebną ilość.



6. **Płyn w chłodnicy** – wzrokowo sprawdzić poziom płynu chłodzącego w zbiorniku - znajduje się on w lewej górnej części agregatu.
7. **Ogólna kontrola** cały agregat sprawdzić wzrokowo na okoliczność wycieków, luźnych zamocowań śrubowych i przewodów, uszkodzonych i zużytych części itd. Chłodnica i skraplacz muszą być wolne od brudu, insektów, części opakowań i innych ciał obcych, które mogą zakłócać prawidłowy przepływ powietrza. Także znajdujące się w zabudowie parowniki muszą być wolne od ciał obcych, szczególnie folii z opakowań, która jest często używana do mocowania towarów.
8. **Przestrzeń załadunkowa** przed każdym załadunkiem należy sprawdzić przestrzeń załadunkową. Sprawdzić uszczelki drzwi i otworów wentylacyjnych na obecność uszkodzeń i zużycie. Dokonać oględzin z zewnątrz i wewnątrz przestrzeni załadunkowej, szczególnie zewnętrznego i wewnętrznego poszycia. Uszkodzenie izolacji może wpływać na zdolność utrzymania wewnątrz pożądanych temperatur lub też spowodować niejednorodny rozkład temperatur.
9. **Autotest (PRE TRIP)** –przeprowadź automatyczny test przed załadunkiem przez naciśnięcie klawisza PRETRIP.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Uruchomienie urządzenia

1. Uruchomienie w trybie ROAD (napęd z silnika Diesla)

1. Przeprowadzić sprawdzenie agregatu wg opisu (PRE TRIP).
2. Ustawić przełącznik wyboru źródła napędu na pozycji ENGINE (12).
3. Wyłącznik agregatu RUN/STOP przełączyć w pozycję RUN (11).

UWAGA

W normalnych warunkach pracy są to wszystkie czynności potrzebne by uruchomić agregat.

Mikroprocesor wykona auto-test agregatu, podgrzewanie świec żarowych przez czas zależny od temperatury płynu chłodzącego i rozruch silnika Diesla.

2. Uruchomienie w trybie STAND BY (napęd z sieci elektrycznej)

1. Upewnij się, że agregat został podłączony do odpowiedniego źródła napięcia.
2. Przełącznik wyboru źródła napędu przestawić w pozycję STAND BY (12).
3. Wyłącznik agregatu RUN/STOP przełączyć w pozycję RUN (11).

UWAGA:

Na stronie 24 niniejszej instrukcji podano przekroje kabli do zasilania elektrycznego urządzenia.

Zalecenia do pracy z sieci elektrycznej (STAND BY)

Aby zapewnić pewną i niezawodną pracę agregatu z sieci elektrycznej prądu zmiennego należy przestrzegać następujące zalecenia:

NIGDY nie podłączać agregatu do sieci zasilającej, kiedy przełącznik główny jest w pozycji RUN. **Agregat musi być zawsze wyłączony.**

Przedłużacz do podłączenia do sieci zasilającej i urządzenia ochronne muszą odpowiadać przepisom w miejscu użytkowania (minimum H07 RNF CEI 245-4) i spełnić wymagania podane w następującej tabeli:

Agregat	Zabezpieczenie aM	Zabezpieczenie aM	Standardowy kabel zasilania	
			230V	400V
MAXIMA 1000/1200	50 A	30 A	10 mm ²	6 mm ²

aM – bezpiecznik rozruchowy silnika elektrycznego

Kabel połączeniowy agregatu musi bezwarunkowo posiadać przewód ochronny (uziemienie).

Przy korzystaniu z zasilania 400V **MUSZĄ BYĆ** stosowane zabezpieczenia różnicowe.

Przed rozpoczęciem obsługi agregatu chłodzącego należy upewnić się, że jest on odłączony od zasilania elektrycznego, że wyłącznik główny jest w położeniu **STOP** i że agregat w żadnym przypadku podczas wykonywania tych prac nie może automatycznie zaskartować.

Prace dotyczące obwodów zasilania 380V mogą być prowadzone wyłącznie przez kompetentnych pracowników.

UWAGA: zawsze sprawdzać zgodność parametrów sieci zasilającej z parametrami agregatu.

Powyższe czynności winny być wypełniane przez Użytkownika.

Wyłączenie urządzenia

1. Wyłącznik agregatu RUN/STOP (11) ustawić w pozycji STOP (0).

Zmiana ustawień

1. Kiedy wyświetlone jest ustawienie, które chcesz zmienić naciskając klawisze strzałek (4) ustaw na wyświetlaczu nową wartość.
2. Nowa wartość migocze na wyświetlaczu po puszczeniu klawisza ze strzałką.
3. Przyciśnij klawisz ENTER (10), aby potwierdzić nowe ustawienie.

UWAGA

Jeżeli klawisz ENTER (10) nie zostanie naciśnięty nowa wartość zostanie skasowana, a agregat powróci do dotychczasowych ustawień.

Odszranianie ręczne

1. Naciśnij przycisk MANUAL DEFROST (9).

UWAGI

- Cykl odszraniania może zostać zainicjowany przez Użytkownika pod warunkiem, że temperatura wewnątrz nadwozia nie jest wyższa niż $+3^{\circ}\text{C}$.
- Automatyczny cykl odszraniania sterowany jest przez wyłączniki różnicy ciśnienia powietrza albo zegarem odszraniania (ustawiony fabrycznie: 1.5, 3, 6 lub 12 godzin). Odszranianie jest wykonywane gorącym gazem, poprzez odwrócenie obiegu czynnika chłodniczego.
- W trakcie odszraniania wentylatory parownika są wyłączane.
- Koniec cyklu odszraniania pochodzi z podwójnego termostatu odszraniania „Klixon”.
- Przez cały czas cyklu zapalona jest lampka odszraniania; na wyświetlaczu w miejsce temperatury w komorze wyświetla się komunikat „dF”.

WYŚWIETLANIE DANYCH AGREGATU

Klawisz parametrów agregatu służy do wyświetlania danych agregatu. Naciskanie klawisza powoduje przewijanie listy parametrów o jeden w dół. Do szybkiego przewijania listy wystarczy wcisnąć przycisk UNIT DATA jeden raz i używać przycisków ze strzałkami. Wciśnięcie klawisza ENTER powoduje wyświetlanie danych przez 30 sekund.

Parametry pracy agregatu		
kod	skrót	Opis
CD1	SUCT	Ciśnienie ssania
CD2	ENG	Licznik motogodzin silnika Diesla
CD3	WT	Temperatura silnika Diesla
CD4	RAS	Temperatura powietrza powrotnego
*CD5	*SAS	Temperatura powietrza na wylocie
*CD6	*REM	Temperatura czujnika RAS
CD7	ATS	Temperatura zewnętrzna
CD8	EVP	<i>Do przyszłego zastosowania</i>
CD9	CDT	Nie używane
CD10	BATT	Napięcie akumulatora
CD11	SBY	Licznik motogodzin napędu elektrycznego
CD12	MOD V	<i>Do przyszłego zastosowania</i>
CD13	REV	Wersja oprogramowania
CD14	SERL	Numer seryjny procesora – część dolna
CD15	SERU	Numer seryjny procesora – część górna
CD16	2RA	<i>Do przyszłego zastosowania</i>
CD17	3RA	<i>Do przyszłego zastosowania</i>
CD18	MHR1	Licznik międzyprzebiegów motogodzin nr 1
CD19	MHR2	Licznik międzyprzebiegów motogodzin nr 2
CD20	SON	Licznik całkowitego czasu włączenia
*Kody 5 i 6 są opcjami. SAS jest wyświetlany, kiedy ustawiona jest funkcja SUP PROBE (FN4 B). REM wyświetlane jest, kiedy wybrana jest funkcja FN4 A (REM PROBE)		

ZMIANA FUNKCJI

Ustawienia funkcji podane poniżej mogą zostać zmienione przy pomocy przycisku FUNCTION CHANGE (zmiana funkcji)

UWAGA

Przed zmianą jakiegokolwiek ustawienia funkcji rozważ konsekwencje. Przeczytaj uważnie parametry funkcji podane poniżej.

Aby zmienić nastawę wyświetlanej funkcji należy:

nacisnąć klawisz FUNCTION CHANGE (5) i wybrać funkcję, której wartość chcesz zmienić.

nacisnąć klawisz ENTER (10) aby uzyskać możliwość zmian klawiszami ze strzałkami (4) ustawić po prawej stronie wyświetlacza żadaną nastawę funkcji.

nacisnąć klawisz ENTER (10) aby zatwierdzić wybrane parametry.

PARAMETRY FUNKCJI		
KOD	SKRÓT	OPIS
FN0	DEFR	Częstotliwość odszraniania: co 1.5, 3 , 6, 12
FN1 ON	HIGH AIR	Tylko wysokie obroty
FN1 OFF	NORM AIR	Obroty niskie – wysokie
FN2	OFF T	Minimalny czas wyłączenia 10,20,30,45 lub 90 min.
FN3	ON T	Minimalny czas pracy: 4 albo 7 minut
FN4 A	REM PROBE	Pomiar temperatury z czujnika powrotu
FN4 B	SUP PROBE	Pomiar temperatury z czujnika wylotu powietrza – SAS (powyżej -12 C) (opcja)
FN5	Degrees C or F	Wyświetlanie temperatury w skali Fahrenheit'a lub Celsjusza
FN6 ON	TIME STRT	Maksymalny czas wyłączenia 30 min.
FN6 OFF	TEMP STRT	Restart ze względu na temperaturę po minimalnym czasie przerwy
FN7 0	MOP STD	
FN7 -5	MOP -	
FN7 +4	MOP +	

FN8	2SET	Ustawienie temperatury w 2. przedziale
FN9	3SET	Ustawienie temperatury w 3. przedziale
FN10 ON	AUTO OP	Tryb Autostartu
FN10 OFF	MAN OP	Tryb startu ręcznego
FN11	T RANGE	Regulacja odchylenia temperatury: 2, 3 albo 4 C
Code vs English = wyświetlanie kodów albo skrótów		
Manual Glow Override = czas podgrzewania świec normalny lub przedłużony o 30sek.		
Alarm RST = pamięć alarmów gotowa do skasowania		
Alarm CLR = alarm wyłączony		
Ustawienia POGRUBIONE są ustawieniami fabrycznymi		

DIAGNOSTYKA USZKODZENIA

Producent uczynił wszystko dla zapewnienia najwyższej niezawodności agregatu. Ponieważ jednak z wielu przyczyn może dojść do zakłóceń w pracy agregatu, poniżej zamieszczono wskazówki dotyczące postępowania w najbardziej prawdopodobnych przypadkach.

Jeśli napotkany problem nie jest opisany poniżej lub też zalecane postępowanie nie przyniosło skutku, należy wtedy skontaktować się z najbliższą Autoryzowaną Stacją Serwisową CARRIER Transicold.

PROBLEM	ZALECANE POSTĘPOWANIE
Rozrusznik silnika Diesla nie pracuje.	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić stan akumulatora. - Sprawdzić zaciski akumulatora. - Sprawdzić wszystkie bezpieczniki. - Sprawdzić podłączenie alternatora
Agregat nie podejmuje pracy lub zaraz po uruchomieniu gaśnie.	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić poziom napełnienia zbiornika paliwa. - Sprawdzić wszystkie bezpieczniki.
Agregat gaśnie.	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić wszystkie paski klinowe. - Sprawdzić poziom oleju silnikowego. - Sprawdzić poziom płynu chłodniczego. - Sprawdzić poziom paliwa. - Sprawdzić wszystkie bezpieczniki.
Agregat nie chłodzi prawidłowo.	<ul style="list-style-type: none"> - Odszronić agregat. - Upewnić się, że wentylacja parownika nie jest zakłócona. - Upewnić się, że wentylacja skraplacza nie jest zakłócona. - Upewnić się, że zabudowa chłodnicza nie jest uszkodzona lub nieszczelna.

Wyświetlanie alarmów – zabezpieczenia urządzenia

Wystąpienie alarmu powoduje naprzemienne wyświetlanie kodu alarmu lub skrótu opisującego przyczynę alarmu z normalnym komunikatem.

UWAGA: jeżeli kiedykolwiek zapali się dioda alarmowa należy natychmiast sprawdzić komunikat o alarmie.

- resetuj mikroprocesor aby wyłączyć agregat
- przyciśnij klawisz FUNCTION CHANGE (5)
- naciskając klawisze ze strzałkami (4) przywołać na wyświetlacz komunikat ALARM RST
- nacisnąć klawisz ENTER (10) aby skasować alarm. Komunikat zmieni się na ALARM CLR, a agregat ponownie się włączy.

Inna metoda zresetowania mikroprocesora: wyłączyć i włączyć ponownie urządzenie włącznikiem głównym.

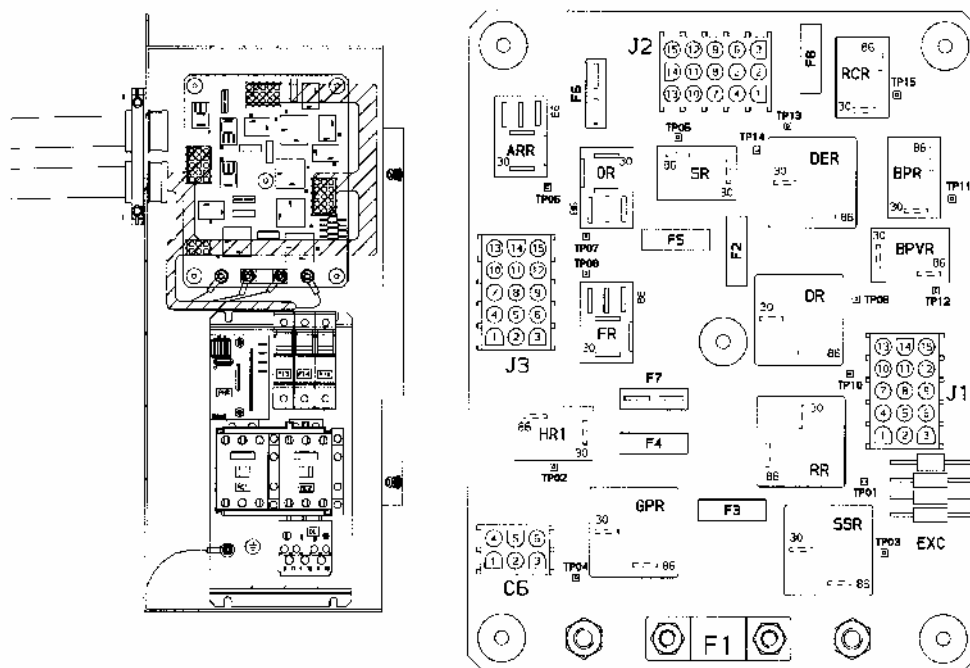
KOD	SKRÓT	OPIS	ü - alarmowa dioda LED zapalona
AL0	ENG OIL	ü	Niskie ciśnienie oleju
AL1	ENG HOT	ü	Wysoka temperatura płynu chłodzącego
AL2	HI PRESS	ü	Wysokie ciśnienie czynnika chłodniczego
AL3	STARTFAIL	ü	Nieudany rozruch agregatu
AL4	LOW BATT	ü	Niskie napięcie akumulatora
AL5	HI BATT	ü	Wysokie napięcie akumulatora
AL6	DEFRFAIL		Przekroczony czas odszraniania
AL7	ALT AUX	ü	Brak wzbudzenia alternatora
AL8	STARTER	ü	Rozrusznik
AL9	RA SENSOR	ü	Czujnik powietrza powrotnego parownika
AL10	SA SENSOR		Czujnik powietrza wylotowego parownika
AL11	WT SENSOR		Czujnik temperatury płynu chłodzącego
AL12	HIGH CDT	ü	Temperatura głowicy sprężarki
AL13	CD SENSOR		Czujnik temperatury głowicy sprężarki
AL14	SBY MOTOR		Brak zasilania z sieci elektrycznej
AL15	FUSE BAD	ü	Bezpiecznik
AL17	DISPLAY		Awaria wyświetlacza
AL18	SERVICE 1		Licznik przebiegu międzyobsługowego 1
AL19	SERVICE 2		Licznik przebiegu międzyobsługowego 2
AL20	OUT RANGE	ü	Temperatura poza nastawionym zakresem
AL21	2RA OUT		Niewykorzystany
AL22	3RA OUT		Niewykorzystany
AL23	SYSTEM CK	ü	Sprawdź układ chłodniczy

UWAGA: alarm AL0 (ciśnienie oleju) może zostać spowodowany również przez złe podłączenie alternatora.

BEZPIECZNIKI

Bezpieczniki obwodów elektrycznych agregatu znajdują się w skrzynce elektrycznej z prawej strony agregatu. Dostęp do nich uzyskuje się przez odkręcenie śrub, które mocują panel sterowania.

MAXIMA 1300 i 1000 (od marca 2004r.)



	Obwód	Wartość (A)
F1	Bezpiecznik główny	60
F2	Elektromagnes / Pompa wody	7,5
F3	Sprzęgło wentylatora silnika elektrycznego/Zawór obejściowy	25
F4	Bezpiecznik elektromagnesu gorącego gazu	15
F5	Bezpiecznik elektromagnesu kontroli prędkości	15
F6	Bezpiecznik podświetlania panelu (opcja) Sygnalizator automatycznego restartu Sygnalizator rozłączenia	7,5
F8	Bezpiecznik mikroprocesora	5
F12	Podgrzewanie paliwa (opcja)	25
F13	Bezpiecznik silnika elektrycznego L1	25
F14	Bezpiecznik silnika elektrycznego L2	25
F15	Bezpiecznik silnika elektrycznego L3	25
FBTY	Akumulator	150

KONSERWACJA AGREGATU

Na potrzeby serwisu prosimy stosować się do poniższych zaleceń:

- olej silnikowy musi być wymieniony przynajmniej raz w roku, także wtedy, gdy silnik nie osiągnął przewidywanej ilości roboczogodzin.
- płyn w chłodnicy musi być wymieniany przynajmniej co 2 lata.

Harmonogram przeglądów okresowych

Dla zapewnienia najwyższej niezawodności i jakości pracy agregatu należy poddawać go regularnie przeglądom serwisowym według poniższego harmonogramu:

MAXIMA 1000/1300	Wymagany typ serwisu							
Z bocznikowym filtrem oleju (standard)	A	A	A B	A C	A B	A	A B C	A
motogodziny	400	1500	3000	4500	6000	7500	9000	10500

Powyższy terminarz zakłada stosowanie tylko zalecanego oleju silnikowego i regularne wykonywanie rutynowego sprawdzania stanu agregatu przed uruchomieniem.

Wszelkie prace konserwacyjne i serwisowe przy agregacie mogą być wykonywane tylko przez osoby przeszkolone przez firmę Carrier Transicold i przestrzegające wszelkich zasad bezpieczeństwa i jakości firmy Carrier Transicold.

UWAGA:

wykonywanie przeglądów serwisowych wg podanego harmonogramu jest obowiązkowe w okresie gwarancji. Niestosowanie się do tego zalecenia powoduje zerwanie umowy gwarancyjnej !!!

Na następnej stronie opisano zakres każdego z typów przeglądów serwisowych.



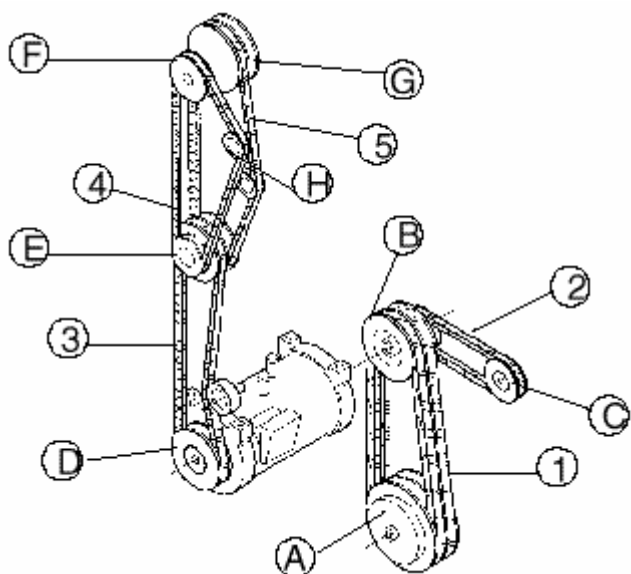
Zakres przeglądów serwisowych

Wymiana oleju w silniku Diesla i filtry powietrza
Nasmarowanie cięgieł elektromagnesu
Wymiana filtru oleju i filtru boczniowego
Wymiana pierwotnego i wtórnego filtru paliwa
Oczyszczenie filtru pompki paliwowej
Sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, czynnika chłodniczego i elektrolitu w akumulatorze
Odprowadzenie wody ze zbiornika paliwa
Sprawdzenie ładowania z alternatora
Sprawdzenie działania regulatora temperatury
Sprawdzenie działania odszraniania w trybie automatycznym i ręcznym
Sprawdzenie działania elektromagnesów
Sprawdzenie automatycznego zakończenia cyklu odszraniania
Sprawdzenie odprowadzenia wody z parownika
Sprawdzenie prędkości obrotowych silnika Diesla w czasie normalnej pracy
Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub, nakrętek
Sprawdzenie przymocowania agregatu do naczepy
Sprawdzenie wszystkich pasków klinowych i ich napinaczy
Sprawdzenie działania przełączników i lampek sygnalizacyjnych
Sprawdzenie przełączników, złączy elektrycznych i węży
Oczyszczenie skraplacza i parownika.

Nasmarowanie łożysk wentylatorów i zawiasów
Sprawdzenie i wyregulowanie luzu na zaworach
Wymiana pasków.

Wyregulowanie sprzęgła elektromagnetycznego parownika
Sprawdzenie łożysk i szczotek alternatora
Oczyszczenie i wyregulowanie wtrysków (140 kg/cm²)

Paski klinowe



- A - silnik Diesla – sprężarka
- B - silnik elektryczny (prawe koło pasowe)
- C - alternator
- D - silnik elektryczny (lewe koło pasowe)
- E - wentylator skraplacza
- F - wentylator skraplacza
- G - sprzęgło wentylatora parownika
- H - napinacz

Zbyt małe napięcie paska klinowego powoduje jego poślizg i przyspiesza zużycie. Napięcie zbyt silne niszczy łożyska kół roboczych i również przyspiesza zużycie paska. Ugięcie dobrze napiętego paska winno być mniej więcej równe jego grubości.

UWAGA: Podczas wymiany pasków pracujących parami, należy bezwzględnie wymieniać jednocześnie oba paski. Nowe paski powinny być parowane przez producenta.

2
BgC
2
1
DgE
3
1
EgF
4
1
GgE
5
1

Filtry

Numer	Opis
1	Filtr oleju
2	Filtr oleju (bocznikowy)
3	Filtr paliwa
4	Filtr powietrza (mokry)

Numery kodowe filtrów znaleźć można w dokumentacji serwisowej agregatu.

MAXIMA 1000/1300 - instrukcja obsługi

ZALECANE OLEJE

Oleje silnikowe zalecane do agregatu chłodzącego muszą odpowiadać normom SG/CD Amerykańskiego Instytutu Nafty (API). Ponadto stosowane oleje muszą wykazywać właściwą lepkość. Poniżej przedstawiono klasy lepkości SAE stosowane przy różnych warunkach klimatycznych.

W Europie następujące oleje są dopuszczone do stosowania w agregatach MAXIMA:

	Zalecany olej
CARRIER	CARRIER TD +15W-40
AGIP	SIGMA TURBO SHPD 15W-40
ANTAR	GRAPHITE 15W-40
BP	VANELLUS C3 EXTRA 15W-40 VANELLUS FE 15W-40
ELF	MULTIPERFORMANCE 4D 15W-40 PERFORMANCE TROPHY 15W-40
FIAT	URANIA TURBO 15W-40
FINA	KAPPA LDO 15W-40 KAPPA TD PLUS 15W-40 KAPPA EXTRA 15W-40
HAFA	DETERGENTE 4DM 15W-40 STRADEX 900 ECO 15W-40 SYNTHIDEX ECO 15W-40
IGOL	RALLYE TURBO 4E 15W-40 RALLYE TURBO 4E LD 15W-40
IMPERATOR	RAFF SUPER HPDO 15W-40
LABO	MEGAMAXI 15W-40
MOBIL	DELVAC SHC 15W-40 DELVAC 1400 SUPER
OPAL	OPALGET D 500 15W-40
ORLY	TURBO 2002 15W-40
POLAROIL	POLARTRUCK 15W-40
RENAULT	KMX 2 PLUS 15W-30 KMX 2 PLUS 15W-40 MV5 „EUROPE”
TEXACO	URSA SUPER TD 15W-40
TOTAL	RUBIA TIR MAX 15W-40
SHELL	MYRINA TX 15W-40 MYRINA T 15W-30
UNIL	SUPER ROC 15W-40 TURBO DX 15W-40
YACCO	SM 4D + 15W-40

Dobór olejów w powyższej tabeli wykonano na podstawie danych publikowanych przez producentów.

WYCIĄG Z PRZEPISÓW „A.T.P. EUROPA”

(Data: marzec 1974)

Dopuszczenie do transportu łatwo psujących się towarów.

Przed rozpoczęciem użytkowania chłodniczy środek transportu musi być dopuszczony przez lokalne Służby Zdrowia.

CHARAKTERYSTYKA POJAZDÓW TRANSPORTOWYCH DLA TOWARÓW ŁATWO PSUJĄCYCH SIĘ, TRANSPORT CHŁODNICZY.

Transportowa zabudowa chłodnicza jest to izolowane termicznie nadwozie, wyposażone w urządzenie chłodnicze, które dla średniej temperatury otoczenia $+30^{\circ}\text{C}$ zdolne jest obniżyć i utrzymać temperaturę wewnątrz w opisany niżej sposób.

KLASA A:

Zabudowa z urządzeniem chłodzącym, zdolna wytworzyć i utrzymać temperaturę wewnętrzną z zakresu pomiędzy $+12^{\circ}\text{C}$ a 0°C .

KLASA B:

Zabudowa z urządzeniem chłodzącym, zdolna wytworzyć i utrzymać temperaturę wewnętrzną z zakresu pomiędzy $+12^{\circ}\text{C}$ a -10°C .

KLASA C:

Zabudowa z urządzeniem chłodzącym, zdolna wytworzyć i utrzymać temperaturę wewnętrzną z zakresu pomiędzy $+12^{\circ}\text{C}$ a -20°C .

Klasę chłodniczą nadwozia określa się w wyniku badań przeprowadzonych w uprawnionych laboratoriach. Jako potwierdzenie tych badań wydawany jest certyfikat ATP.

Uwaga: współczynnik przenikalności cieplnej „K” zabudów klasy C musi być równy lub mniejszy od $0,4 \text{ W/m}^2\text{C}$.

SYMBOLE UMIESZCZANE NA TABLICZKACH ZNAMIONOWYCH I TABLICZKACH IDENTYFIKACYJNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Zabudowa – tabliczka identyfikacyjna.

Ta informacja musi odpowiadać oznaczeniu według poniższej listy:

Zabudowa chłodnicza standardowa klasy A	FNA
Zabudowa chłodnicza wzmocniona klasy A	FRA
Zabudowa chłodnicza wzmocniona klasy B	FRB
Zabudowa chłodnicza wzmocniona klasy C	FRC

Dodatkowo do wyżej wymienionych znaków identyfikacyjnych na tabliczce musi być naniesiona data upływu ważności certyfikatu (miesiąc, rok).

Przykład:

FRC
6-2009
(6 = miesiąc czerwiec, 2009 = rok)

Bardzo ważne

Sprawdzać regularnie datę upływu ważności certyfikatu. Podczas transportu musi być ono okazywane (lub tymczasowe zaświadczenie) na żądanie upoważnionym osobom. Aby otrzymać dopuszczenie nadwozia jako zabudowy chłodniczej należy przedłożyć do odpowiednich władz sanitarnych wnioski o zmianę dopuszczenia.

POSTĘPOWANIE W WYPADKACH AWARYJNYCH

Carrier Transicold przykłada dużą wagę, aby zapewnić Użytkownikom agregatów chłodniczych pełną obsługę serwisową niezależnie od miejsca i pory dnia. Służy temu ogólnoświatowa sieć serwisowa i w tym rozbudowany serwis 24/24 godziny. Autoryzowane Stacje Serwisowe wyposażone są w odpowiednie narzędzia serwisowe, oryginalne części zamienne producenta, a personel techniczny jest regularnie szkolony przez producenta.

Jeżeli zdarzy Wam się jakikolwiek problem z pracą agregatu skontaktujcie się z najbliższym lokalnym Autoryzowanym Serwisem CARRIER Transicold lub z naszym 24-ogodzinnym serwisem pod numerami:

telefon krajowy

0606 774 522

Na obszarze całej Europy(połączenie bezpłatne) +800 32 11 238

Dla zapewnienia sprawnej i szybkiej obsługi zgłoszenia prosimy przygotować przed rozmową następujące informacje:

Nazwisko Zgłaszającego (Kierowcy), nazwę Firmy i aktualne miejsce pobytu pojazdu,

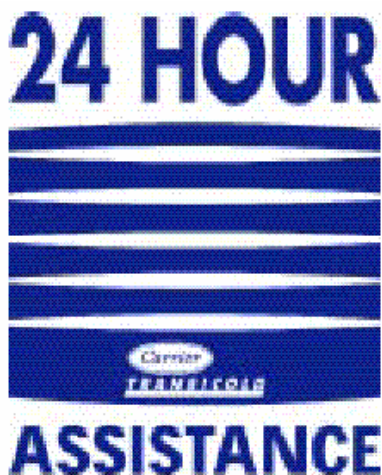
Numer telefonu, pod którym jesteście Państwo osiągalni,

Typ i numer seryjny agregatu,

Aktualna temperatura wewnętrzna, wartość nastawy i rodzaj transportowanych towarów,

Możliwie pełny opis występującego problemu i przedsięwzięcia podjęte dotychczas do jego rozwiązania.

Operator, który zgłosi się na Wasz telefon zorganizuje interwencję serwisu i dopilnuje jej przebiegu aż do zakończenia.



MAXIMA 1000/1300 - instrukcja obsługi

Rodzaj urządzenia

Numer seryjny

Czynnik chłodniczy **R 404A**

Data montażu

Właściciel / Użytkownik

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data		Miejscowość			Podpis

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data		Miejscowość			Podpis

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data		Miejscowość			Podpis

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data		Miejscowość			Podpis

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data		Miejscowość			Podpis

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data		Miejscowość			Podpis

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data		Miejscowość			Podpis

MAXIMA 1000/1300 - instrukcja obsługi

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data	Miejscowość			Podpis	

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data	Miejscowość			Podpis	

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data	Miejscowość			Podpis	

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data	Miejscowość			Podpis	

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data	Miejscowość			Podpis	

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data	Miejscowość			Podpis	

Przegląd	A	B	C	D	Uwagi i zalecenia:
Stan licznika					
Następny przegląd					
Data	Miejscowość			Podpis	

UWAGA: Zgodnie z warunkami gwarancyjnymi Producenta wykonywanie przeglądów serwisowych jest obowiązkowe w okresie gwarancji; niestosowanie się do powyższego może spowodować utratę uprawnień gwarancyjnych. Do obsługi serwisowej uprawnione są tylko Autoryzowane Stacje Serwisowe Carrier Transicold.