

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

PODGRZEWACZ G90 seria: 850TR, 1200TR, 1700TR, 2050TR

UWAGA !

1. Podgrzewacz silnika G90 EPS ELEKTROWARM, to uniwersalny podgrzewacz grawitacyjny. Podgrzewa blok cylindrów w agregatach zasilania awaryjnego, maszynach rolniczych i budowlanych. Z powodzeniem może być stosowany w samochodach ciężarowych. Zapobiega problemom związanym z rozruchem zimnego silnika. Nie należy używać go w innym celu.
2. Przed montażem i pierwszym uruchomieniem należy dokładnie przeczytać instrukcję i ściśle się do niej stosować podczas instalacji i użytkowania.
3. Nie należy w żadnym wypadku (nawet dla testów) podłączać podgrzewacza do sieci elektrycznej przed całkowitym zakończeniem instalacji, zalaniem płynem chłodniczym i odpowietrzeniem układu. Grozi to trwałym uszkodzeniem urządzenia i utratą gwarancji.

Niewłaściwe użycie stwarza zagrożenie dla życia i mienia.

CECHY I KORZYŚCI

Podgrzewacz silnika, to nowoczesne urządzenie, które rozgrzewa blok cylindrów. Cechą charakterystyczną podgrzewacza grawitacyjnego jest cicha praca. Przy użyciu podgrzewacza, nawet zimą rozruch silnika jest tak prosty jak latem. Dzięki rozruchowi rozgrzanego już silnika, zużywa się on wolniej, spala mniej paliwa i jednocześnie wytwarza mniej szkodliwych spalin.

ZASADA DZIAŁANIA

Działanie podgrzewacza silnika G90 EPS ELEKTROWARM jest możliwe dzięki wykorzystaniu grawitacyjnego przemieszczania się podgrzewanej cieczy. Podgrzana, lżejsza ciecz przemieszcza się do góry, a w jej miejsce zasysana jest zimna ciecz.

ZALETA

Uniwersalna i prosta instalacja

Podgrzewacz EPS ELEKTROWARM ma zwartą budowę i wyposażony jest w uchwyt ułatwiający jego przymocowanie do silnika lub nadwozia. Konstrukcja podgrzewacza umożliwia stosowanie końcówek przyłączeniowych na wąż z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym $\frac{3}{4}$ ". Stosowana średnica końcówek przyłączeniowych w standardowym wykonaniu podgrzewacza wynosi 16 do 20 mm. Osobno oferowane trójniki połączeniowe, umożliwiają podłączenie podgrzewacza praktycznie do większości średnic węży. Przedział średnic końcówek dodatkowych trójników przyłączeniowych wynosi od 25 do 70 mm z odgałęzieniem 18 mm.

DZIAŁANIE I PRACA PODGRZEWACZA

Podgrzewacz wyposażony jest w dwa termostaty sterujące jego pracą.

W pokrywie podgrzewacza zamontowany jest termostat samoczynny o stałej temperaturze wyłączenia 70 °C. Termostat ten spełnia funkcje samoczynnego

ogranicznika temperatury. Drugi termostat o regulowanym zakresie wyłączenia od 5 do 75 °C, przymocowany jest do specjalnego uchwyty. Kapilarny czujnik tego

termostatu umieszczony jest w kanale pomiarowym podgrzewacza. Nastawiona, przez obsługę serwisową agregatu, temperatura jest roboczą temperaturą

podgrzewacza. Ze względu na straty ciepła przesyłanego do agregatu, jego temperatura jest zwykle niższa o kilka °C.

WYSOKA NIEZAWODNOŚĆ PRACY

Zagwarantowana jest pod warunkiem prawidłowej, zgodnej z instrukcją, instalacji podgrzewacza i odpowietrzeniu układu chłodzenia. Każda najmniejsza ilość powietrza pozostała w komorze podgrzewacza może blokować grawitacyjny obieg cieczy chłodzącej, a podgrzewacz z tego powodu może ulec awarii.

INSTALACJA PODGRZEWACZA

Do podgrzewacza przymocuj dołączone końcówki węży gumowych i uchwyt.

Podgrzewacz należy zamocować w ściśle określony sposób. Jedynie takie zamocowanie podgrzewacza gwarantuje samoczynne, grawitacyjne odpowietrzenie komory grzania, prawidłowe działanie urządzenia, szybkie ogrzanie bloku cylindrów i bezawaryjną, długotrwałą eksploatację. Należy zachować swobodny, grawitacyjny przepływ cieczy przez podgrzewacz.

Zamocowany podgrzewacz dla właściwego działania powinien przyjąć jedyną prawidłową pozycję, **pionowo, pokrywą do góry**.

Podgrzewacz podłącza się do układu chłodzenia równolegle z chłodnicą, np.: pomiędzy dolny przewód gumowy łączący chłodnicę z blokiem silnika, a górny przewód łączący blok silnika z chłodnicą lub nagrzewnicą. Do takiego podłączenia zaleca się użycie specjalnych trójników połączeniowych, które oferowane są dodatkowo. Podgrzewacz może być podłączony w układ chłodzenia silnika w inny dowolny sposób zapewniający swobodny, grawitacyjny przepływ cieczy chłodzącej. Do podłączenia podgrzewacza można wykorzystać króćce przyłączeniowe, w które wyposażone są niektóre korpusy silników. Warunkiem sprawnego i bezawaryjnego działania jest zamontowanie podgrzewacza najniżej jak to jest możliwe względem minimalnej, górnej granicy cieczy w układzie chłodzenia. Podgrzewacz i przewód zasilający należy zamocować w miejscu oddalonym od przewodu paliwowego, a także gorących lub przemieszczających się elementów. W razie potrzeby podgrzewacz zamocować do korpusu silnika lub dodatkowo wykonanej konstrukcji wsporczej. Po zainstalowaniu podgrzewacza, a przed włączeniem do sieci elektrycznej, uzupełnić cieczą chłodzącą, uruchomić silnik i utrzymać jego pracę przez kilka minut, w celu uwolnienia pozostałego powietrza z układu chłodzenia. Sprawdzić czy nie ma przecieków, oraz czy poziom cieczy chłodzącej jest odpowiedni.

W układzie podgrzewacza nie może być przeszkody w postaci termostatu, lub innego zaworu. Włączony do sieci podgrzewacz po osiągnięciu optymalnej

temperatury pracy zostanie wyłączony przez termostat. Załączy się ponownie po spadku temperatury o około 5 °C (fabryczna histereza termostatu).

Uwaga: Przed włączeniem podgrzewacza do sieci elektrycznej upewnij się, że jego komora grzejna jest wypełniona cieczą chłodzącą silnika. Praca podgrzewacza bez cieczy, na sucho, doprowadzi do trwałego uszkodzenia podgrzewacza i utraty gwarancji

PEŁNE BEZPIECZŃSTWO

Urządzenie zaprojektowano zgodnie z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EC 60335-1 (norma równorzędna CE EN 60335.1). Uziemiony grzejnik elektryczny i przewód zasilający zapewniają ochronę przed porażeniem pod warunkiem podłączenia podgrzewacza do instalacji ze sprawnie działającą żyłą uziemiającą. Termostaty utrzymują temperaturę w komorze grzejnej podgrzewacza na odpowiednim poziomie.

Jeżeli przewód zasilający nieodłączalny ulegnie uszkodzeniu, to powinien on być wymieniony u wytwórcy lub w specjalistycznym zakładzie naprawczym albo przez wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby niemające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba, że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.

TEST PODGRZEWANIA ORAZ USUWANIE USTEREK

Kabel zasilający podłączyć do instalacji elektrycznej poprzez wyłącznik samoczynny o odpowiedniej do mocy wartości prądu. Prawidłowa praca podgrzewacza charakteryzuje się równomiernym nagrzewaniem górnej części korpusu podgrzewacza oraz przemieszczaniem się grzanego płynu w górę w kierunku bloku silnika.

Prawidłowo zainstalowany podgrzewacz grzeje nieprzerwanie do osiągnięcia przez głowicę temperatury w przedziale działania termostatu, to jest około 60 °C.

Jeśli podgrzewacz nie pracuje jak opisano powyżej, należy go wyłączyć. Sprawdzić czy nie jest zapowietrzony i ewentualnie odpowietrzyć poprzez dobranie właściwej, wymaganej pozycji. Sprawdzić czy podgrzewacz zalany jest cieczą, czy poziom cieczy chłodzącej jest odpowiedni, czy przewody gumowe nie są zagięte, blokują przepływ cieczy, czy ciecz nie jest zamrznięta.

Rozgrzanie silnika zajmuje w zależności od temperatury otoczenia i wielkości silnika od 40 do 180 minut.

DANE PRODUKTU

Model: G90, seria 850TR, 1200TR, 1700TR, 2050TR. Deklaracja zgodności: CE

Moc wyjściowa: 850W, 1200W, 1700W, 2050W/230V/50Hz, ochrona przed porażeniem Kl. „I”, IP44

Dostępne średnice końcówki na wąż: Ø16, 17, 18, 20 mm (określane przy zamawianiu)

Przewód przyłączeniowy: OWY 3x1,5 L – 3 mb

Wymiary: całkowita długość bez końcówek 310 mm, średnica zbiornika 90 mm, średnica pierścienia pokrywy 133 mm.

Pojemność komory grzejnej 1250 ml.

Masa: 2250g.

Kompletacja urządzenia: podgrzewacz z kablem-1 szt, końcówki na wąż- 2 szt, opaski zaciskowe- 2 szt, uchwyt- 1 szt, instrukcja.

Dodatkowo w opcji:

- Duży lub średni aluminiowy trójnik przyłączeniowy: Ø przelotowe 25 do 70 mm, odgałęzienie Ø 18 mm + opaski ślimakowe.

- Mały aluminiowy trójnik przyłączeniowy: Ø 3x18 mm + opaski ślimakowe.

- Przewód gumowy Ø 18 mm do połączenia podgrzewacza z trójnikami przyłączeniowymi.

PRODUCENT

„EPS-ELEKTROWARM”

www.elektrowarm.com, www.podgrzewaczesilnika.pl e-mail: eps@new.pl

tel/fax. 0048 33 816 99 27, 0048 605 601 110, 603 395 110, 605 601 120

Producent zapewnia sprawne działanie produktu przez 12 miesięcy od daty zakupu pod warunkiem prawidłowego montażu i użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Data zakupu:

Pieczęć sprzedawcy:

EKOLOGIA. ZADBAJMY O ŚRODOWISKO



Każdy użytkownik może przyczynić się do ochrony środowiska. Nie jest to ani trudne, ani kosztowne. W tym celu zużyty sprzęt elektryczny lub elektroniczny oznakowany symbolem przekreślonego kosza, użytkownik zobowiązany jest oddać do punktu zbierania zużytego sprzętu, gdyż znajdujące się w urządzeniu składniki mogą być zagrożeniem dla środowiska. Opakowania kartonowe przekazać na makulaturę.

Nie wyrzucaj wraz z odpadami komunalnymi.

