

---

# **MASTER**

---

**USER'S MANUAL  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

## **WA 29 A**

**UNIVERSAL OIL HEATERS  
NAGRZEWNICE NA OLEJ UNIWERSALNY  
НАГРЕВАТЕЛИ НА УНИВЕРСАЛЬНОЕ  
МАСЛО**

## ENGLISH

] To obtain full benefit from these heaters and to ensure trouble free operation, please read the following instructions and information carefully.

### INSTALLATION

- 3 Consult the local regulations.
- 3 Place the heater on a level concrete floor.
- 3 Install the distributor and steel wire on the WA 29 A
- 3 Remove all tools and parts that are packed inside the combustion chamber.
- 3 Level the heater. To check if the heater is level, install the combustion dish (22) at the bottom of the combustion chamber and pour a very small amount of diesel into it. The fuel must be central in the combustion dish.
- 3 Always install a T-piece including draught stabiliser on the flue-exit of the combustion chamber. This to ensure a stable draught on the combustion chamber during operation.
- 3 Mount a minimum of 5 meter heat resistant vertical flue pipe to ensure efficient draught (never aluminium),
- 3 Horizontal sections of flue pipe are not recommended and flue bends should be 45° minimum to ensure that the flue gases can still rise.
- 3 Flue stack must be higher then the apex of the roof.

] NOTE:

Points at which the flue pipe passes through a ceiling, wall or roof should be insulated to avoid the possibility of creating a fire hazard.

Use of a double skinned, insulated flue is recommended where people could touch it and for the flue outside the building in order to ensure continuous good draught and to avoid condensation.

- 3 Ensure that the flue pipe connections are tight. If not, use flue tape.
- 3 Make sure that the combustion dish is centrally positioned inside the combustion chamber.
- 3 Place the upper ring (21) inside the combustion chamber with the cone upwards and install the after burner cylinder (75) on top of it (WA 29 A).
- 3 Check the voltage supply (220-240V/50Hz) and connect the plug to the main supply. Both the fan and pump should not run as the heater is not switched on and no heat has been yet developed.
- 3 The heater has a pump control thermostat (PT upper) and a limit thermostat (STB).

] NOTE:

Do not put unflammable materials close to the heater. Make sure that the combustion air is continuously available.

- + **“NEVER RELIGHT A HOT BURNER DISH”**
- + **“ALWAYS WAIT UNTIL THE BURNER DISH HAS COOLED DOWN COMPLETELY”**
- + **“MAKE SURE THAT ADEQUATE AIR IS AVAILABLE FOR COMBUSTION”**

### USE OF THE HEATER

- 3 The heater can operate on different waste oils up to SAE 80, diesel oil or a combination of both.
- 3 The control panel includes a switch and a indication light to show that the oil pump is running.
- 3 In position “0” the pump is stopped.  
In position “1”, the pump starts immediately. In this position the heater is not secured when the flame extinguishes; the pump shall not stop running and oil may run over. The overflow protection (60) will stop the pump (light will go out), but both fan’s (12,) not. **LET THE HEATER COOL DOWN**, clean the overflow protection and under the burner dish (22).

**RECOMMENDATION:** use position “1” only in very cold conditions with problems to start. Put the switch to position “2” after 20-30 minutes.

In position “2” the pump starts and the indication light comes in when the combustion dish is sufficiently pre heated.

- 3 The pump motor (8) drives the pump that is positioned in the tank and the oil is fed by a continuous flow through the drip feed pipe (69) into the burner dish. (22).
- 3 The pump speed control is positioned on the cover of the control box and has a position “high” and a position “low”.

Position “high” : max. capacity 3 ltr/hr.

Position “low” : min. capacity 2 ltr/hr.

- 3 After lighting the heater, it has to remain for about 20 minutes at low capacity to build up sufficient heat for operation at full capacity.
- 3 To stop the heater, the switch must be put in position “0” and the flame will extinguish a while later (all models).

The hot air blower will stop automatically.

- 3 **NEVER REMOVE THE MAIN PLUG FROM THE WALL SOCKET UNTIL THE HEATER IS COMPLETELY COOLED DOWN.**

### LIGHTING AND RUNNING PROCEDURE

- 3 Put the switch into position “0”.

- 3 Check setting of the reset of the limit thermostat on top of the fan box.
- 3 Set pump to low capacity.
- 3 Check voltage. It must correspond with the voltage as indicated on the production label. Connect the plug to 220-240V supply.
- 3 Open the lid of the tank and fill the tank with waste oil or a mix of diesel and waste oil.
- 3 Drain water and clean the filling filter if necessary. The drain tap is positioned on the side of the tank (40).
- 3 Open the heat distributor (4 on WA 29 A) or top plate
- 3 Remove the cover from the combustion chamber as well as the rings inside the combustion chamber. Check if the burner dish is cold and clean, and pour one cup. (1/3 pint) of diesel, no more and no less, into the combustion dish (22).
- 3 Reposition the upper ring (21) and the after burning cylinder (75) in WA 29 A.
- 3 Light a small crumbled ball of paper and drop it into the burner dish to ignite the diesel.

**NEVER RELIGHT A HOT COMBUSTION CHAMBER OR DISH!**

- 3 Replace the lid and close the heat distributor (4 on WA 29 A).

**START:**

- 3 Wait for 5 minutes for the combustion chamber to be preheated.
- 3 Put 3-way switch in position "1". The oil pump and the pilot light come on. Remark: In position "1" the safety thermostat is not in circuit.
- 3 Leave set on low capacity for 20-30 minutes.
- 3 Switch to position "2" after 20-30 minutes, the safety thermostat is now operational.
- 3 Oil and pilot stays on.
- 3 Set pump speed regulator to high capacity maximum heat outlet is required.

**NOTE:**

WHEN HOT AIR BLOWER WILL START AUTOMATICALLY WHEN THE HEATER HAS REACHED THE CORRECT TEMPERATURE.

**HOW TO STOP THE HEATER**

- + For all three models: turn the switch (54) to position "0". The pump will stop and after the heater has cooled down sufficiently (10-30 minutes), the indication light will go out.
- + For the WA 29 A heater, the hot air blower stops after the heater is sufficiently cooled down.
- + Never remove the main plug from the wall socket until the heater is completely cooled down.

**MAINTENANCE**

- + If the drip feed pipe (69) is blocked, the oil will return to the tank through the overflow pipe that is connected with the transparent hose to the tank in front of the heater (70).
- Clean the drip feed pipe if necessary. Replace the pipe when it becomes burnt or damaged.
- + Clean the burner dish daily and at max. 10 hr. intervals.
  - + The tank can be removed at suitable intervals for full cleaning.
  - + In case the heater will not be used for a long period, we recommend to clean it and wipe with a cloth, that contains some oil, over the combustion chamber to protect it against corrosion.
  - + If parts or wiring are altered, any guarantee claim will be refused.
- Keep always the inner wall off the combustion chamber free from cokes.

**LOCATIONS OF FAULTS**

If faults occur in the burner, the list below can be used to locate the problem. Normally, faults are relatively easy to correct. The common faults are listed below. The numbers indicate the possible cause as listed under the heading "Correction of faults". The sequence of these numbers relates to the likelihood of the cause of fault.

Check:

- a. The voltage
- b. Fuel supply in the burner
- c. Chimney draught (see "Flue installation").

## CORRECTIONS OF FAULTS

<i>FAULTS</i>	<i>CAUSE</i>
Flame is extinguished immediately after ignition	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14
Pump does not start and signal light does not come in, in position "1" or position "2" when the heater is preheated.	6-3-14
Flame extinguishes while the pump still works.	2-5-7-9-10-12
Burner makes humming noise.	10-11-12
Soot formation in burner and chimney.	8-9-10-11-12
Unburned oil in burner.	8-9-11-12 or too much diesel at start.
<i>CAUSE</i>	<i>SOLUTION</i>
1🔴 No electrical supply.	+ Check if the plug is in the socket and check fuses.
2🔴 Water or sediment in the tank.	+ Clean tank and filter.
3🔴 Pump motor not switched on.	+ Put the switch in position "1".
4🔴 Motor and pump do not work.	+ Fuel too thick or too cold. Dilute with diesel. + Check pump thermostat and replace if necessary. + Check motor and see if there is dirt inside the pump.
5🔴 Inlet tube is blocked, oil flows back into the tank through the return line.	+ Clean the drip feed pipe. replace if required.
6🔴 Pump thermostat has not yet reached full temperature.	+ Let heater cool down and re-start. + Let the burner operate longer in position "1" + Replace pump thermostat (74). Remember: before any investigation, remove the plug from the socket.
9🔴 Combustion air supply is not sufficient.	+ Clean the holes of the combustion chamber. + Check proper functioning of the fan.
10🔴 Flue draught is not correct.	+ Ensure assembly follows pattern shown in "Flue Installation". + Check if there is any air leak. + Clean the flue if necessary.
11🔴 Chimney draught is too strong or fluctuates too much.	+ Mount draught stabilizer and adjust at minimum 2 mm W.C. (19,6 Pa).
12🔴 Chimney draught is too low.	+ Check all connections. + Reduce quantity of bends. + Heighten chimney. + Insulate the flue pipes outside the building. + See flue details in this manual.
13🔴 Limit thermostat is faulty or blocked.	+ Reset thermostat. + Replace thermostat.
14🔴 Overflow protection is full.	+ Clean overflow protection.

## POLISH

∫ Dla optymalnego wykorzystania możliwości urządzenia oraz zapewnienia jego bezawaryjnego funkcjonowania prosimy o dokładne zapoznanie się z poniższą instrukcją obsługi.

## MONTAŻ

- 3 Zapoznać się z lokalnymi przepisami.
- 3 Ustawić piec na płaskim betonowym podłożu.
- 3 Zamontować dystrybutor ciepła z przewodem na górze pieca WA 29 A.
- 3 Wyjąć z komory spalania wszystkie części pieca w nią spakowane.
- 3 Wypoziomować piec. Aby sprawdzić czy piec jest wypoziomowany, umieścić płytę spalania (22) w dolnej części komory spalania i wylać na nią niewielką ilość oleju napędowego. Olej powinien rozlać się dokładnie na środku płyty.
- 3 Zamontować trójnik oraz stabilizator ciągu na rurze wychodzącej z komory spalania, by zapewnić w jej wnętrzu stabilny ciąg w czasie użytkowania pieca.
- 3 Dla zapewnienia optymalnego ciągu zainstalować co najmniej 5-metrową odporną na wysoką temperaturę pionową rurę kominową (nie aluminiową).
- 3 Montując system odprowadzenia spalin zaleca się unikanie poziomych odcinków rury kominowej. W celu zapewnienia swobodnego odpływu gazów kąt ewentualnego zgięcia rury nie powinien być większy niż maks. 45°.
- 3 Wylot komina musi być wyżej niż wierzchołek dachu.

### ∫ UWAGA:

**Miejsca, w których rura kominowa przechodzi przez sufit, ściany lub dach, muszą być izolowane w celu uniknięcia zagrożenia pożarowego. Zalecane jest używanie dwuwarstwowej izolowanej rury kominowej wszędzie tam, gdzie istnieje możliwość kontaktu dotykowego oraz na zewnątrz budynku, by zapewnić stały dobry ciąg i zapobiec kondensacji.**

- 3 Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń, w razie potrzeby uszczelnić taśmą izolacyjną.
- 3 Upewnić się, że płyta spalania jest umieszczona centralnie w komorze spalania.
- 3 Umieścić górny pierścień (21) we wnętrzu komory spalania wypustką po środku pierścienia w górę i zamontować na nim cylinder dopalacza (75).
- 3 Sprawdzić napięcie sieciowe (220-240V/50Hz) i podłączyć piec do zasilania. Ani wentylator, ani

pompa nie powinny się uruchomić, ponieważ piec nie jest jeszcze włączony i żadne ciepło nie zostało wyprodukowane.

- 3 Urządzenie posiada termostat kontroli pracy pompy (PT) i termostat przegrzania (STB).

### ∫ ->UWAGA:

Nie umieszczać żadnych materiałów w pobliżu pieca, nawet niepalnych. Zapewnić stały dostęp powietrza niezbędnego dla prawidłowego procesu spalania.  
->NIGDY NIE ROZPALAĆ PONOWNIE GORAĄCEJ PŁYTY PALNIKA.

->ZAWSZE ODCZEKAĆ DO CAŁKOWITEGO SCHŁODZENIA PŁYTY PALNIKA.

->DLA PRAWIDŁOWEGO PROCESU SPALANIA ZAPEWNIĆ DOSTĘP ODPOWIEDNIEJ ILOŚCI POWIETRZA

## EKSPLOATACJA PIECA

- Piec może pracować na różnego rodzaju przepalanych olejach o klasie lepkości do SAE 80, oleju napędowym lub mieszankach obu.
- Panel kontrolny zawiera włącznik oraz lampkę kontrolną informującą o pracy pompy..
- Jeżeli włącznik jest w pozycji "0", pompa nie pracuje.

Pompa uruchamia się natychmiastowo po ustawieniu włącznika na "1". Piec nie posiada zabezpieczenia przed zgaśnięciem płomienia w tym momencie; pompa nie przestanie działać, a olej może się przelać.

Zabezpieczenie przed przelewem (60) wyłączy pompę (kontrolka zgaśnięcie), ale wentylatory (12) będą działać dalej. PIEC MUSI OSTYGNĄĆ, następnie należy wyczyścić zabezpieczenie przed przelewem oraz miejsce pod płytą palnika.

ZALECENIE: Używać pozycji przełącznika "1" wyłącznie w bardzo niskich temperaturach przy problemach z odpaleniem pieca. Po 20-30 minutach przełączyć na pozycję "2".

W pozycji "2" pompa startuje i kontrolka zapala się dopiero, gdy płyta spalania jest wstępnie rozgrzana.

- Silnik pompy (8) napędza pompę, która znajduje się w zbiorniku, i przelewa olej w sposób ciągły przez rurę wtryskową (69) na płytę spalania (22).
- Prędkość pracy pompy jest kontrolowana przełącznikiem na pokrywie panelu kontrolnego (2 ustawienia: "high" i "low")  
"high"- maksymalny pobór oleju 3 l/godz.  
"low" - minimalny pobór oleju 2 l/godz.
- -Po odpaleniu, piec powinien pracować na minimalnym poborze oleju („low”) przez około 20 minut w celu stworzenia odpowiedniej temperatury do pracy z wysoką wydajnością ("high").
- Aby wyłączyć piec, przełącznik ustawić należy w pozycji "0" i poczekać, aż płomień zgaśnie chwilę później.

Wentylator wyłączy się automatycznie.

- 3 NIE WYJMOWAĆ WTYCZKI Z GNIAZDKA ELEKTRYCZNEGO, ZANIM PIEC NIE SCHŁODZI SIĘ CAŁKOWICIE.

### ODPALANIE I PRACA PIECA

- Ustawić przełącznik w pozycji "0".
  - Sprawdzić ustawienie przycisku 'reset' termostatu przegrzania na górze obudowy wentylatora.
  - Ustawić pompę na niski pobór paliwa ("low").
  - Sprawdzić napięcie. Musi odpowiadać napięciu na tabliczce znamionowej. Włożyć wtyczkę do gniazdka o napięciu 220-240V.
  - Otworzyć pokrywę zbiornika paliwa i napełnić go olejem przepracowanym lub mieszanką olejów napędowego i przepracowanego.
  - W razie potrzeby oprowadzić wodę ze zbiornika paliwa i wyczyścić filtr wlewu. Korek spustowy znajduje się z boku zbiornika (40).
  - Otworzyć dystrybutor ciepła (4) lub płytę górną.
  - Zdjąć pokrywę komory spalania oraz wyjąć z niej pierścienie. Sprawdzić czy płyta palnika jest chłodna i czysta, następnie wlać ok. 180 ml (jeden mały kubek) oleju napędowego na płytę spalania (22).
  - W celu zapalenia oleju, zgnieść papier w małą kulkę, podpalić ją i wrzucić ją na płytę spalania.
- NIGDY NIE ROZPALAĆ PONOWNIE PIECA, GDY KOMORA LUB PŁYTA SPALANIA SĄ WCIAŻ GORĄCE!**
- Włożyć z powrotem pierścieni i cylinder, założyć pokrywę komory spalania i zamknąć dystrybutor ciepła (4).

### ODPALANIE PIECA:

- 3 Odczekać 5 minut, by komora spalania wstępnie się rozgrzała
- 3 Ustawić 3-pozycyjny wyłącznik w pozycji "1". Pompa olejowa zacznie działać i zapali się lampka kontrolna pracy pompy. Uwaga: W pozycji "1" termostat bezpieczeństwa jest odłączony.
- 3 Ustawić pompę na niski pobór paliwa ("low") na 20-30 minut.
- 3 Po 20-30 minutach przestawić wyłącznik na pozycję "2", termostat bezpieczeństwa zacznie działać.
- 3 Pałą się płomień i lampka kontrolna.
- 3 Ustawić pompę na maksymalny pobór paliwa, zaleca się maksymalny wydmuch ciepłego powietrza.

### UWAGA:

WENTYLATOR URUCHOMI SIĘ AUTOMATYCZNIE, GDY PIEC OSIĄGNIJE ODPOWIEDNIĄ TEMPERATURĘ.

### WYŁĄCZENIE PIECA

- + Ustawić wyłącznik (54) w pozycji "0". Zatrzyma się pompa paliwa, a po schłodzeniu pieca (10-30 minut) zgaśnie lampka kontrolna..
- + Po dostatecznym schłodzeniu pieca wentylator wyłączy się automatycznie.
- + Nigdy nie wyjmować wtyczki z gniazdka przed całkowitym schłodzeniem się pieca.

### KONSERWACJA

- + Jeśli przewód paliwa (69) będzie zanieczyszczony, olej powróci do zbiornika z przodu urządzenia przewodem powrotnym (70). Przewód paliwa należy wyczyścić lub wymienić, jeśli jest spalony lub uszkodzony.
- + Płytę spalania czyścić codziennie co maks. 10 godzin pracy urządzenia.
- + W celu wyczyszczenia można wyjąć zbiornik.
- + Każdorazowo przed zmagazynowaniem na dłuższy czas zaleca się dokładne wyczyszczenie pieca i przetarcie komory spalania szmatką nasączoną olejem, by zapobiec rdzewieniu.
- + W przypadku stwierdzenia samowolnej wymiany części lub dokonania jakichkolwiek zmian w instalacji elektrycznej gwarancja na urządzenie zostanie cofnięta.
- + Wewnętrzne ściany komory spalania chronić przed zabrudzeniem sadzą.

### NAPRAWA USTEREK

W przypadku awarii urządzenia poniższa lista może pomóc w zlokalizowaniu usterki. Na ogół jej usunięcie jest proste. Najczęstsze problemy wymienione są poniżej. Cyfry oznaczają możliwe przyczyny wymienione dalej w rozdziale "Naprawa usterek". Kolejność cyfr wyraża prawdopodobieństwo wystąpienia usterki.

Zawsze sprawdzić:

- a. Napięcie
- b. Dopływ paliwa do płyty spalania
- c. Ciąg kominowy (patrz "Montaż przewodu kominowego").

## USUWANIE USTEREK

USTERKA	PRZYCZYNA
Płomień gaśnie zaraz po zapaleniu	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14
Pompa nie uruchamia się i kontrolka pracy pompy nie zapala się, przy ustawieniu włącznika na "1" lub "2" po rozgrzaniu się pieca.	6-3-14
Płomień gaśnie a pompa nadal pracuje.	2-5-7-9-10-12
Komora spalania huczy.	10-11-12
W komorze spalania i w kominie pojawia się sadza.	8-9-10-11-12
Na płycie spalania pozostaje niespalony olej .	8-9-11-12 lub zbyt dużo oleju napędowego przy rozruchu.
PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
1🔴 Brak zasilania elektrycznego.	+ Sprawdzić, czy wtyczka jest w gniazdku i sprawdzić bezpieczniki.
2🔴 Woda lub osad w zbiorniku.	+ Wyczyścić zbiornik i filtr.
3🔴 Silnik pompy nie włącza się.	+ Ustawić włącznik w pozycji "1".
4🔴 Silnik i pompa nie działają.	+ Paliwo jest zbyt gęste lub zbyt zimne. Rozcieńczyć olejem napędowym. + Sprawdzić termostat kontroli pracy pompy i w razie potrzeby wymienić. + Sprawdzić silnik i zobaczyć, czy pompa nie jest zabrudzona wewnątrz.
5🔴 Przewód paliwa jest zatkany, olej wraca do zbiornika przewodem powrotnym.	+ Wyczyścić przewód paliwa lub w razie potrzeby wymienić.
6🔴 Termostat kontroli pracy pompy nie osiągnął odpowiedniej temperatury.	+ Odczekać, aż piec ostygnie i uruchomić ponownie. + Przedłużyć pracę pieca w pozycji włącznika "1" + Wymienić termostat (74). UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności wyjąć wtyczkę z gniazdka.
9🔴 Niewystarczająca ilość powietrza do spalania.	+ Wyczyścić otwory w komorze spalania. + Sprawdzić prawidłowe działanie wentylatora.
10🔴 Nieprawidłowy ciąg.	+ Sprawdzić, czy rura kominowa jest zamontowana zgodnie z zaleceniami pt. "Montaż przewodu kominowego" + Sprawdzić szczelność systemu kominowego. + W razie potrzeby wyczyścić.
11🔴 Ciąg kominowy jest zbyt mocny lub zbyt zmienny.	+ Zamontować stabilizator ciągu i wyregulować go na min. 2 mm W.C. (19,6 Pa).
12🔴 Ciąg kominowy jest zbyt słaby.	+ Sprawdzić wszystkie połączenia. + Zmniejszyć liczbę zgięć. + Wydłużyć komin. + Zaizolować rurę kominową na zewnątrz budynku. + Przejrzeć wszelkie informacje na temat przewodu kominowego w instrukcji.
13🔴 Termostat bezpieczeństwa nie działa prawidłowo lub nie działa w ogóle.	+ Zresetować termostat. + Wymienić.
14🔴 Zabezpieczenie przed przelewem jest pełne.	+ Wyczyścić.

## RUSSIAN

Для успешного и безопасного использования нагревателя внимательно прочтите данные ниже инструкции.

### СБОРКА

- Соблюдайте местные законы
- Поставьте нагреватель на ровном бетонном полу
- Установите распределитель и стальной провод на WA 29 A
- Устраните все орудие и части находящиеся в камере сгорания
- Выравните нагреватель. Для проверки выравнивания нагревателя установите тарелку сгорания (22) на дне камеры сгорания и налейте немножко дизельного топлива, которое должно быть в середине тарелки.
- Всегда установите элемент в виде буквы т, включая стабилизатор тяги, на выпускной трубе камеры сгорания. Получите устойчивую тягу на камеру сгорания во время действия
- Установите не менее 5 метров теплостойкового вертикального патрубка для отвода отработанных газов для получения достаточной тяги (никогда алюминий)
- Не рекомендуется горизонтальных частей патрубка, тоже изгибы должны быть не менее 45 градусов для поднимания отработанных газов
- Вершина патрубка должна быть выше вершины крыши

#### ВАЖНО:

Места, в которых патрубков для отвода отработанных газов переходит через потолок, стену или крышу должны быть изолированными для избежания пожара. Рекомендуется изолированные патрубка с двойной оболочкой в местах где могут его тронуть люди и вне здания для получения непрерывной тяги и избежания конденсации

- 3 Убедите непроницаемость связи патрубка. В случае необходимости примените ленту
- 3 Убедитесь, что тарелка сгорания находится в середине камеры сгорания
- 3 Поместите верхнее кольцо (21) в камере сгорания конусом вверх и установите

форсажный цилиндр (75) на его вершине (WA 29 A)

- 3 Проверьте сетевое напряжение (220-240В/50 Гц) и включите пробку в главное снабжение. Вентилятор и насос не должны работать при выключенном нагревателе и когда нагрев не получился
- 3 Нагреватель имеет термостат проверки насоса (PT) и граничный термостат (STB).

#### ВАЖНО

Легковоспламеняющиеся материалы не должны находиться вблизи нагревателя. Убедите непрерывную доступность воздуха для сгорания.

**- НИКОГДА НЕ ЗАЖИГАЙТЕ СНОВА ГОРЯЧЕЙ ТАРЕЛКИ СГОРАНИЯ!**  
**- ВСЕГДА ЖДИТЕ КОНЦА ОХЛАЖДЕНИЯ!**  
**- УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ДОСТАТОЧНО ВОЗДУХА ДЛЯ СГОРАНИЯ!**

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Нагреватель работает на разных отработанных маслах (SAE80, дизельное топливо или смесь этих)
- На панели управления находятся переключатель и свет указания работы масляного насоса
- Позиция «0» – насос не работает. Позиция «1» – насос сразу начинает работать. В этой позиции нагреватель не обеспечен когда пламя гаснет; насос будет работать без перерыва, масло может перелиться. Защита от перелива (60) задержит насос (свет гаснет), но не задержит вентиляторов. ПУСТЬ НАГРЕВАТЕЛЬ ВЫСТУДИТСЯ, тогда очистите защиту от перелива и место под тарелкой сгорания (22)
- РЕКОМЕНДУЕМ употреблять позицию «1» только в очень холодных условиях при трудностях со стартом. Позицию «2» надо включить после 20-30 минут. В позиции «2» насос начинает работать и появляется свет указателя если тарелка сгорания достаточно прогрета
- Двигатель насоса (8) запускает насос в баке и масло непрерывно падает каплями через трубу (69) на тарелку сгорания (22)
- Указатель скорости насоса находится наверху контрольной коробки; возможны две его позиции:
  1. «high» - максимальная тепловая мощность (макс. расход топлива: 3 л/ч)



2. «low» - минимальная тепловая мощность (мин. расход топлива: 2 л/ч)
  - После включения нагреватель должен работать через 20 минут при минимальной мощности, чтобы получить достаточную теплоту для работы с полной мощностью
  - Чтобы остановить нагреватель переключатель должен быть в позиции «0»; пламя гаснет немножко позже (все типы)

Нагнетатель горячего воздуха останавливается автоматически.

**НИКОГДА НЕ УДАЛЯЙТЕ ГЛАВНОЙ ПРОБКИ ИЗ СТЕННОЙ РОЗЕТКИ ПЕРЕД ПОЛНОМ ОХЛАЖДЕНИЕМ НАГРЕВАТЕЛЯ**

### **ЗАЖИГАНИЕ**

- Установите переключатель в позиции «0»
- Проверьте режим повторного включения граничного термостата на верху коробки вентилятора
- Ставьте насос в минимальную тепловую мощность
- Проверьте сетевое напряжение – должно совпадать с напряжением указанным на метке производства
- Соедините пробку с притоком 220-240В
- Откройте крышку бака и наполните бак отработанным маслом или смесью его с дизельным топливом
- В случае необходимости надо отвести воду и вычистить фильтр наполнения. Кран спуска находится на боковой поверхности бака (40)
- Откройте распределитель нагрева (4 в WA 29 A) или верхнее покрытие
- Удалите покрытие камеры сгорания и кольца в ее середине. Проверьте, что тарелка сгорания холодна и чиста и налейте не менее не больше чем одну чашку (1/3 пинты) дизельного топлива на тарелку сгорания (22)
- Установите вновь верхнее кольцо (21) и форсажный цилиндр в WA 29 A
- Зажгите кусочек сжатой бумаги и бросьте его на тарелку сгорания, чтобы зажечь дизельное топливо

**НИКОГДА НЕ ЗАЖИГАЙТЕ ВНОВЬ ГОРЯЧИХ КАМЕРЫ И ТАРЕЛКИ СГОРАНИЯ!**

- Возвратите крышку и закройте распределитель нагрева (4 в WA 29 A)

### **ЗАПУСК**

- Подождите 5 минут для предварительного нагрева камеры сгорания
- Установите тройной переключатель в позиции «1». Начинает действовать насос масла и включается контрольный свет. Важно: в позиции «1» термостат безопасности не действует в цикле
- Оставьте при минимальной мощности 20-30 минут
- После 20-30 минут переключите в позицию «2» - теперь термостат безопасности действует
- Масло и свет задерживаются
- Установите регулятор скорости насоса на максимальную мощность. Максимальный выход нагрева необходим

### **ВАЖНО:**

**ПОТОК ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА ПОЯВЛЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ КОГДА НАГРЕВАТЕЛЬ ДОСТИГНЕТ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ**

### **КАК ОСТАНОВИТЬ НАГРЕВАТЕЛЬ**

- Установите переключатель (54) в позиции «0». Насос задержится и после достаточного охлаждения нагревателя (10-30 минут) гаснет свет указания
- В WA 29 A нагнетатель горячего воздуха останавливается после достаточного охлаждения нагревателя
- Никогда не вытягивайте главной пробки со стенной розетки перед полным охлаждением нагревателя

### **ПОДДЕРЖКА**

- Если труба капания (69) заблокирована масло вернется в бак через трубу перелива, которую с баком в передней части нагревателя соединяет прозрачный шланг (70) В случае необходимости вычистите трубу капания. Измените сжатую или изношенную трубу
- Ежедневно чистите тарелку сгорания и после 10 часов перерыва
- Бак можно удалить в подходящие перерывы для полной чистки

- В случае когда нагреватель не действует долже рекомендуем вычистить его и вытереть смазанную маслом тряпкой для защиты камеры хранения от коррозии
- Если части или электропроводка изменены, гарантии не соблюдается.
- Внутренние стены камеры сгорания должны быть всегда свободны от сажи.

## **УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Если неисправности выступают в камере сгорания, надо пользоваться данным ниже списком обыкновенных неисправностей. Обычно неисправности легко исправляются. Числа указуют возможные причины данные ниже под заголовком «Устранение неисправностей». Последовательность чисел относится к вероятности причины неисправности

Проверить:

А: сетевое напряжение

Б: подачу топлива в камере сгорания

В: тягу патрубка (см. «Сборка патрубка для отвода отработанных газов»)

<i>НЕИСПРАВНОСТЬ</i>	<i>ПРИЧИНА</i>
Пламя гаснет сразу после вспышки.	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14
Насос не действует и контрольный свет не появляется ни в позиции «1», ни в позиции «2» когда нагреватель нагревается предварительно.	6-3-14
Пламя гаснет – насос дальше действует.	2-5-7-9-10-14
Камера сгорания шумит.	10-11-12
В камере сгорания и в трубе появляется сажа.	8-9-10-11-12
В камере сгорания находится несжатое масло	8-9-11-12 или слишком много дизельного топлива при запуске

<i>ПРИЧИНА</i>	<i>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</i>
1. Нет электрического снабжения	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Проверьте пробку в розетке и предохранители</li> </ul>
2. Вода или осадки в баке	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вычистите бак и фильтр</li> </ul>
3. Не включен двигатель насоса	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Установите переключатель в позиции «1»</li> </ul>
4. Двигатель и насос не работают	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Топливо слишком густое или слишком холодное. Растворите в дизельном.</li> <li>▪ Проверьте термостат насоса, измените в случае необходимости</li> <li>▪ Проверьте двигатель и чистоту внутри насоса</li> </ul>
5. Блокировка входа трубы, масло возвращается в бак	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вычистите трубу капания; измените в случае необходимости</li> </ul>
6. Термостат насоса еще не в полне нагретый	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Охладите нагреватель и запустите вновь</li> <li>▪ Пусть нагреватель работает долже в позиции «1»</li> <li>▪ Измените термостат насоса (74) Помните: перед исследованием выньте пробку из розетки</li> </ul>
9. Подача воздуха к сгоранию не достаточна	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вычистите отверстия камеры сгорания</li> <li>▪ Проверьте правильное действие вентилятора.</li> </ul>
10. Неправильна тяга патрубка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Проверьте, ито сборка произошла по образцу данным в «Сборке патрубка для отвода отработанных газов»</li> <li>▪ Найдите возможны утечки воздуха</li> <li>▪ Вычистите патрубков в случае необходимости</li> </ul>
11. Тяга патрубка слишком сильна или сишком много он колебается	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Установите стабилизатор тяги – минимально 2 мм ВЦ (16,2 Па)</li> </ul>
12. Тяга патрубка слишком слаба	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Проверьте все связи</li> <li>▪ Уменьшите количество изгибов</li> <li>▪ Повышите патрубков</li> <li>▪ Изолируйте патрубков вне здания</li> <li>▪ Смотрите подробности патрубка для отвода отработанных газов в этом руководстве</li> </ul>
13. Блокировка или неисправность граничного термостата	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Повторно включите термостат</li> <li>▪ Измените термостат</li> </ul>
14. Защита от перелива полна	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вычистите защиту от перелива</li> </ul>

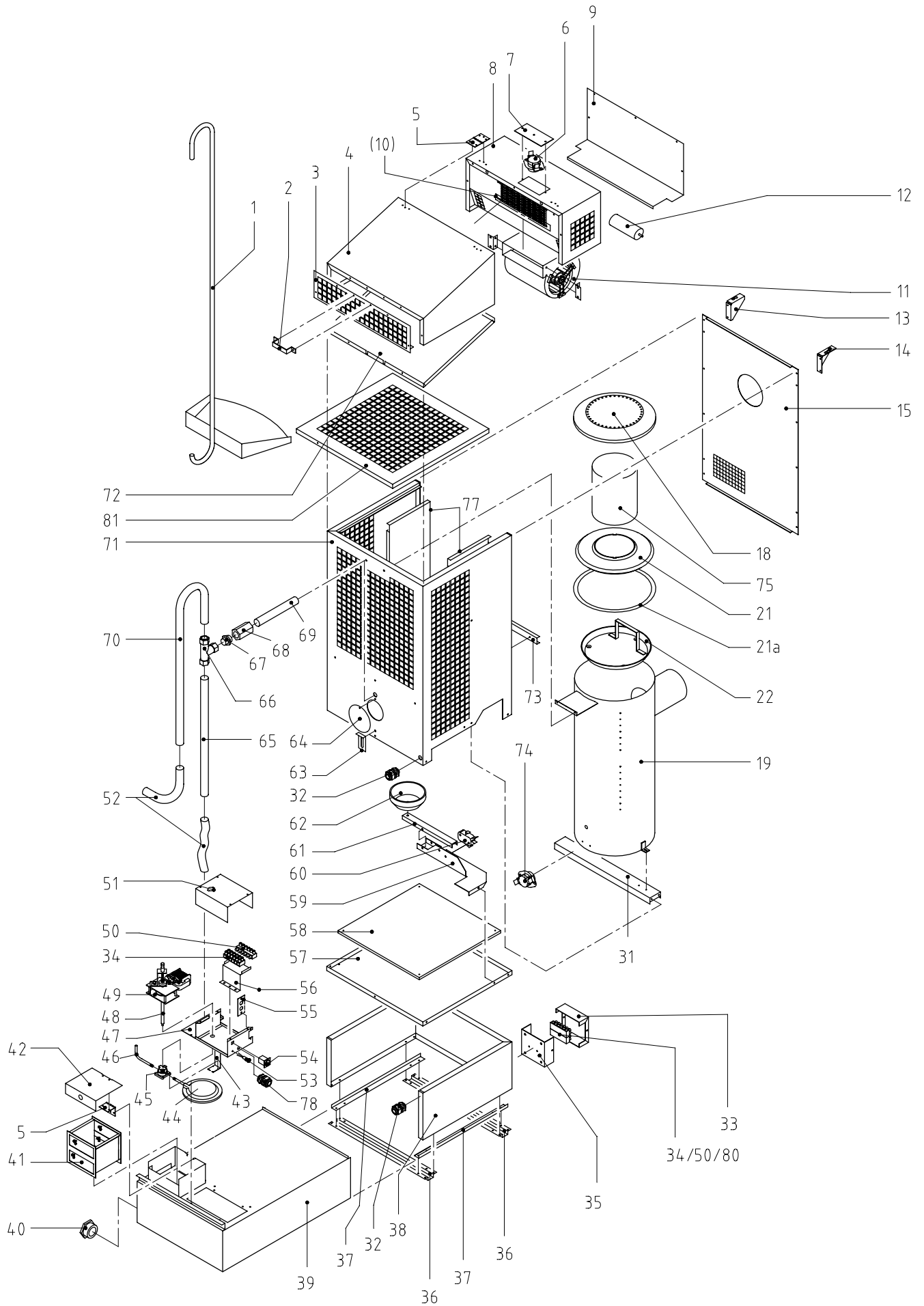
	<b>Jednostka</b>	<b>WA 29 A</b>
Capacity min. bruto *	<b>MJ/h</b>	<b>72</b>
Wydajność minimalna brutto	<b>kW</b>	<b>20</b>
Тепловая мощность мин. брутто		
Capacity max. bruto *	<b>MJ/h</b>	<b>107</b>
Wydajność maksymalna brutto	<b>kW</b>	<b>30</b>
Тепловая мощность макс. брутто		
Fuel Consumption min.	<b>l/h</b>	<b>2</b>
Zużycie paliwa min.		
Расход топлива мин.		
Fuel Consumption max.	<b>l/h</b>	<b>3</b>
Zużycie paliwa max.		
Расход топлива макс		
Burning duration with full tank min.	<b>h</b>	<b>16</b>
Czas pracy na pełnym zbiorniku paliwa – wydajność min.		
Время работы с полным топливным баком – мин.мощность		
Burning duration with full tank max.	<b>h</b>	<b>25</b>
Czas pracy na pełnym zbiorniku paliwa – wydajność max.		
Время работы с полным топливным баком – мин.мощность		
Heated Airflow	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1000</b>
Przepływ powietrza		
Нагретый воздушный поток		
Heated Airflow	<b>V/Hz</b>	<b>220/50</b>
Zasilanie sieciowe		
Электрическое снабжение		
Power Consumption	<b>A</b>	<b>0,6</b>
Pobór mocy		
Потребляемый ток		
Flue Connection	<b>mm</b>	<b>130</b>
Łącze kominowe		
Связь патрубка для отвода отработанных газов		
Flue Diameter	<b>mm</b>	<b>150</b>
Średnica rury kominowej		
Диаметр патрубка для отвода отработанных газов		
Width	<b>cm</b>	<b>54</b>
Szerokość		
Ширина		
Length	<b>cm</b>	<b>87</b>
Długość		
Длина		
Weight	<b>kg</b>	<b>74</b>
Waga		
Вес		
Height	<b>cm</b>	<b>137</b>
Wysokość		
Высота		

\* Depending on viscosity

\* W zależności od lepkości

\* В зависимости от вязкости

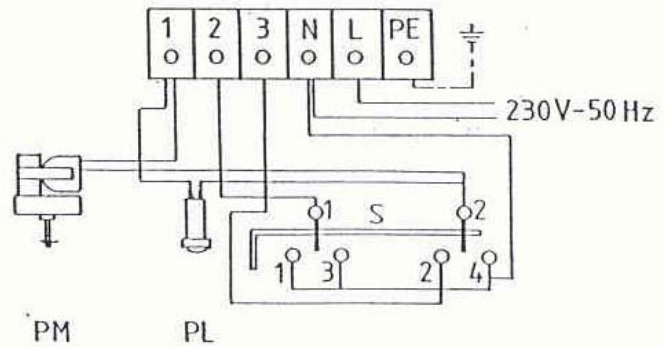
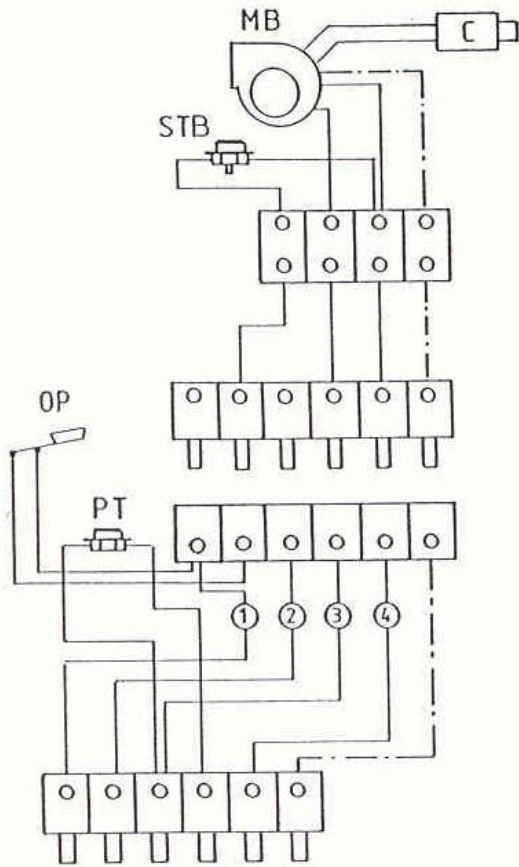
# WA 29 A



NR	KOD CZEŚCI	INDEX WA 29 A	ENGLISH DESCRIPTION	POLSKI OPIS	РУССКОЕ ОПИСАНИЕ
1	41 900 606	4506.062	SHOVEL	ŁOPATA	ЛОПАТА
2	46 100 308		LEVER	DŹWIGNIA	РУКОЯТКА
3	41 904 081		GRILL	KRATKA	РЕШЁТКА
4	41 904 080		HEAT DISTRIBUTOR	DYSTRYBUTOR CIEPŁA	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАГРЕВА
5	41 900 937		HINGE	ZAWIAS	НАВЕСКА
6	41 904 084		FAN BOX	OBUDOWA WENTYLATORA	БЛОК ВЕНТИЛЯТОРА
7	41 904 096	4506.020	COVER PLATE	POKRYWA	ПОКРЫТИЕ
8	41 000 206		THERMOSTAT	TERMOSTAT	ТЕРМОСТАТ
9	41 904 078		BACK PLATE	PLYTA TYLNA	ЗАДНЕЕ ПОКРЫТИЕ
10	99 084 054		PIPE	PRZEWÓD	ТРУБА
11	41 906 013		PROTECTION GRILL	KRATKA OCHRONNA	ПРЕДОХРАНЯЮЩАЯ
12	41 906 031		FAN	WENTYLATOR	РЕШЕТКА
13	41 904 088		SUPPORT LEFT	WSPORNIK LEWY	ВЕНТИЛЯТОР
14	41 904 089		SUPPORT RIGHT	WSPORNIK PRAWY	ЛЕВАЯ ОПОРА
15	41 905 003		COMBUSTION CHAMBER SUPPORT	WSPORNIK KOMORY SPALANIA	ПРАВАЯ ОПОРА ОПОРА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ
16			TOP COVER	POKRYWA GÓRNA	ВЕРХНЕЕ ПОКРЫТИЕ
17			PRESSURE VALVE	ZAWÓR CIŚNIENIOWY	ВЕНТИЛЬ ДАВЛЕНИЯ
18	41 900 512	4506.061	COVER COMBUSTION	POKRYWA KOMORY SPALANIA	ПОКРЫТИЕ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ
19			COMBUSTION CHAMBER	KOMORA SPALANIA	КАМЕРА СГОРАНИЯ
20	41 904 074	4506.065	HEAT SHIELD	OSŁONA CIEPLNA	ЭКРАН НАГРЕВА
21	41 900 519	4506.042	UPPER RING	PIERŚCIEN GÓRNY	ВЕРХНЕЕ КОЛЬЦО
22	41 900 521	4506.022	COMBUSTION DISH	PLYTA SPALANIA	ТАРЕЛКА СГОРАНИЯ
23			VAPORIZONG SECTION	PAROWNIK UCHWYT	ИСПАРИТЕЛЬ ПОДВЕСКА
24			BRACKET	SILNIK	ДВИГАТЕЛЬ
25			MOTOR		
26			FAN	WENTYLATOR	ВЕНТИЛЯТОР
27			RADIATION SHIELD	DYSK RADIACYJNY	ЭКРАН ИЗЛУЧЕНИЯ
28			GLASSHOLDER	UCHWYT	СТЕКЛЯНАЯ ОПРАВА
29			INSPECTION WINDOW	OKIENKO	ОКНО ДЛЯ ПРОВЕРКИ
30			CIRCULATION BOX	SKRZYŃKA WENTYLATORA	МЕСТО ЦИРКУЛЯЦИИ
31	41 904 045		COMBUSTION CHAMBER SUPPORT	WSPORNIK KOMORY SPALANIA	ОПОРА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ
32	40 503 006	4506.066	CABLE INLET GLAND	DŁAWIK	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ
33	41 904 094		UPPER SECTION	CZEŚĆ GÓRNA	ВЕРХНИЙ СЕГМЕНТ
34	40 506 801		PLUG (FEM)	WTYCZKA	ПРОБКА
35	41 904 093		BASE	PODSTAWA	БАЗА
36	41 904 018		U PROFILE	KSZTAŁKA U	ДВОЙНОЙ ПРОФИЛЬ
37	41 906 019		CORNER PIECE	NAROŹNIK	УГЛОВАЯ ЧАСТЬ
38	41 906 017		CONSOLE	KONSOLA	КОНСОЛЬ
39	41 906 006		FUEL TANK	ZBIORNIK PALIWA	ТОПЛИВНЫЙ БАК
40	41 900 936	4506.057	DRAIN TAP	KOREK SPUSTOWY	КРАН СПУСКА
41	41 904 090	4506.064	FUEL TANK FILTER	FILTR ZBIORNIKA PALIWA	ФИЛЬТР ТОПЛИВНОГО БАКА
42	41 904 028		COVER	POKRYWA	ПОКРЫТИЕ
43	41 904 030		PUMP SUPPORT	WSPORNIK POMPY	ОПОРА НАСОСА
44	41 900 609	4506.005	FUEL FILTER	FILTR PALIWA	ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР
45	41 900 591	4506.007	FUEL PUMP	POMPA PALIWA	ТОПЛИВНЫЙ НАСОС
46	41 900 605		PIPE	PRZEWÓD	ТРУБА
47	41 906 025		CONTROL PANEL	PANEL STERUJĄCY	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
48	41 904 052	4506.056	DRIVE SHAFT	WAŁEK NAPĘDOWY	ОСЬ ДВИЖЕНИЯ
49	41 900 590	4506.003	PUMP MOTOR	SILNIK POMPY	ДВИГАТЕЛЬ НАСОСА
50	40 506 802		CROWN STRIP	UCHWYT KORONY	ГРЕБЕНЬЧАТАЯ ШИНА
51	41 904 027		GUARD	OSŁONKA	ЗАЩИТА
52	41 904 064	4506.050	FUEL SUPPLY HOSE	WEŻYK PALIWA	ТОПЛИВОПРОВОД
53	41 900 594	4506.052	LIGHT	KONTROLKA	КОНТОЛЬНЫЙ СВЕТ
54	40 000 075		SWITCH	WYŁĄCZNIK	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
55	41 906 030		PLATE	PLYTKA	ПЛАСТИНКА
56	41 906 026		PLATE	PLYTKA	ПЛАСТИНКА
57	41 906 020		FUEL COLLECTOR	KOLEKTOR PALIWA	СБОРНИК ТОПЛИВА
58	41 906 021		HEAT DEFLECTOR	DEFLEKTOR CIEPLNY	ОТРАЖАТЕЛЬ НАГРЕВА
59	41 906 068		BRACKET	UCHWYT	ПОДВЕСКА
60	41 910 233	4506.202	SWITCH	WYŁĄCZNIK	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
61	41 906 061		BRACKET	UCHWYT	ПОДВЕСКА
62	41 910 185	4506.060	CUP	KUBEK	ЧАШКА
63	41 904 032		LOCKING	ZAMEK	БЛОКИРОВКА
64	41 900 570		COVER PLATE	OBUDOWA	ПОКРЫТИЕ
65	41 904 053		DOSING PIPE	PRZEWÓD DOZUJĄCY	ТРУБА ДОЗИРОВКИ
66	41 900 676	4506.059	3 WAY T-CONNECTER	ZŁĄCZKA POTRÓJNA	ТРОЙНОЙ СОЕДИНИТЕЛЬ
67	40 406 007	4506.051	HOSE COUPLING	ZŁĄCZKA WEŻA	СТЫКОВКА ШЛАНГА
68	41 904 055	4506.055	SOCKET COUPLING	SKRZYŃNIA ŁĄCZENIOWA	МЕСТО СОЕДИНЕНИЯ
69	41 906 010	4506.054	BOX	PRZEWÓD	ТРУБА
70	41 904 054	4506.053	PIPE RETURN PIPE	PRZEWÓD POWROTNY	ВОЗВРАТНЫЙ ПРОВОД
71	41 906 016		JACKET	KOŁNIERZ	КАПОТ
72	41 904 082		AIR DEFLECTOR	DEFLEKTOR POWIETRZNY	ОТРАЖАТЕЛЬ ВОЗДУХА
73	41 904 061		BRACKET	UCHWYT	ПОДВЕСКА
74	40 000 167	4506.019	KLIXON	TERMOSTAT KLIXON	ТЕРМОСТАТ КЛИКСОН
75	41 900 513	4506.203	AFTER BURNING CYLINDER	CYLINDER DOPALACZA	ФОРСАЖНЫЙ ЦИЛИНДР

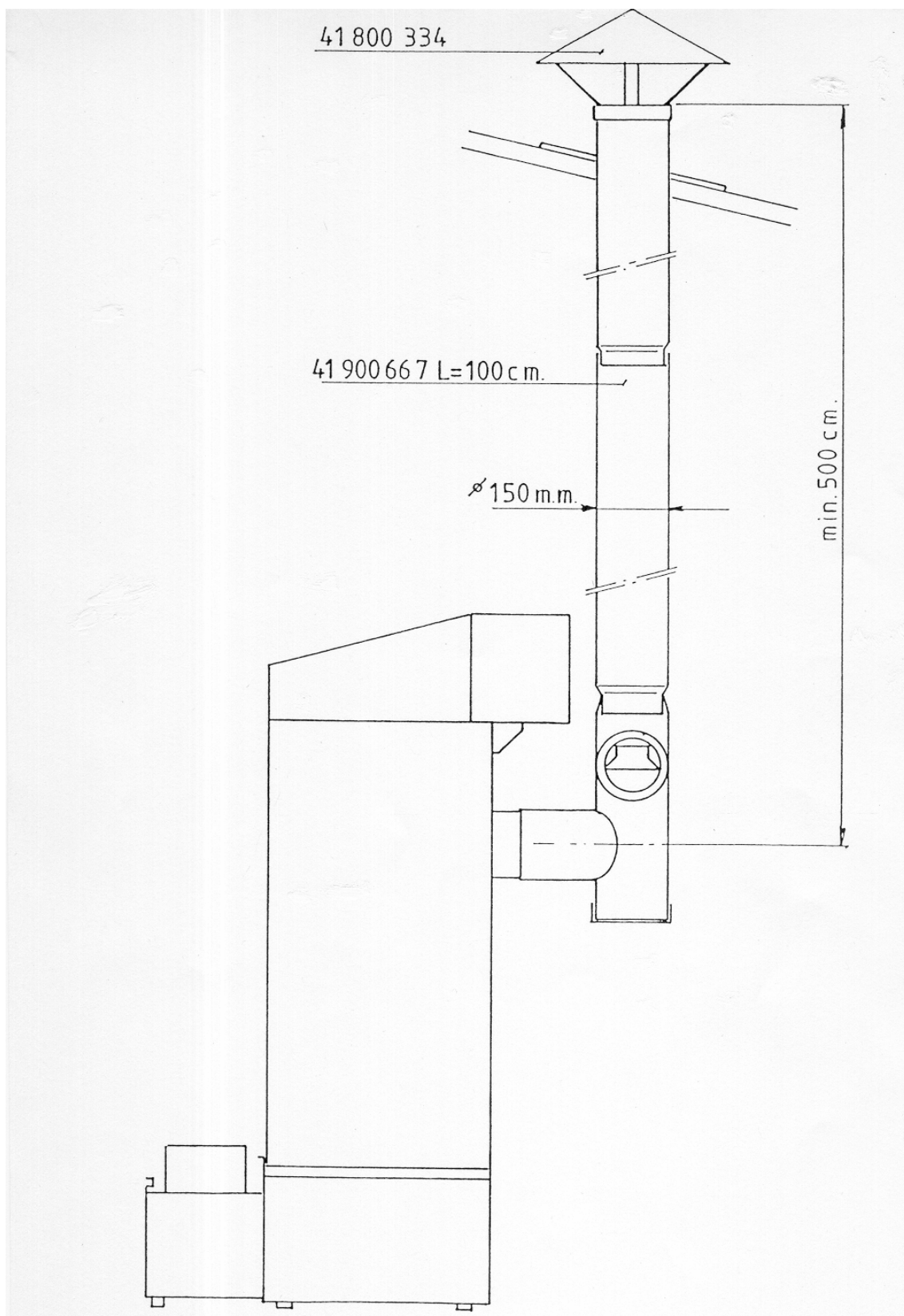
**WIRING DIAGRAM  
SCHEMAT ELEKTRYCZNY  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

**WA 29 A**



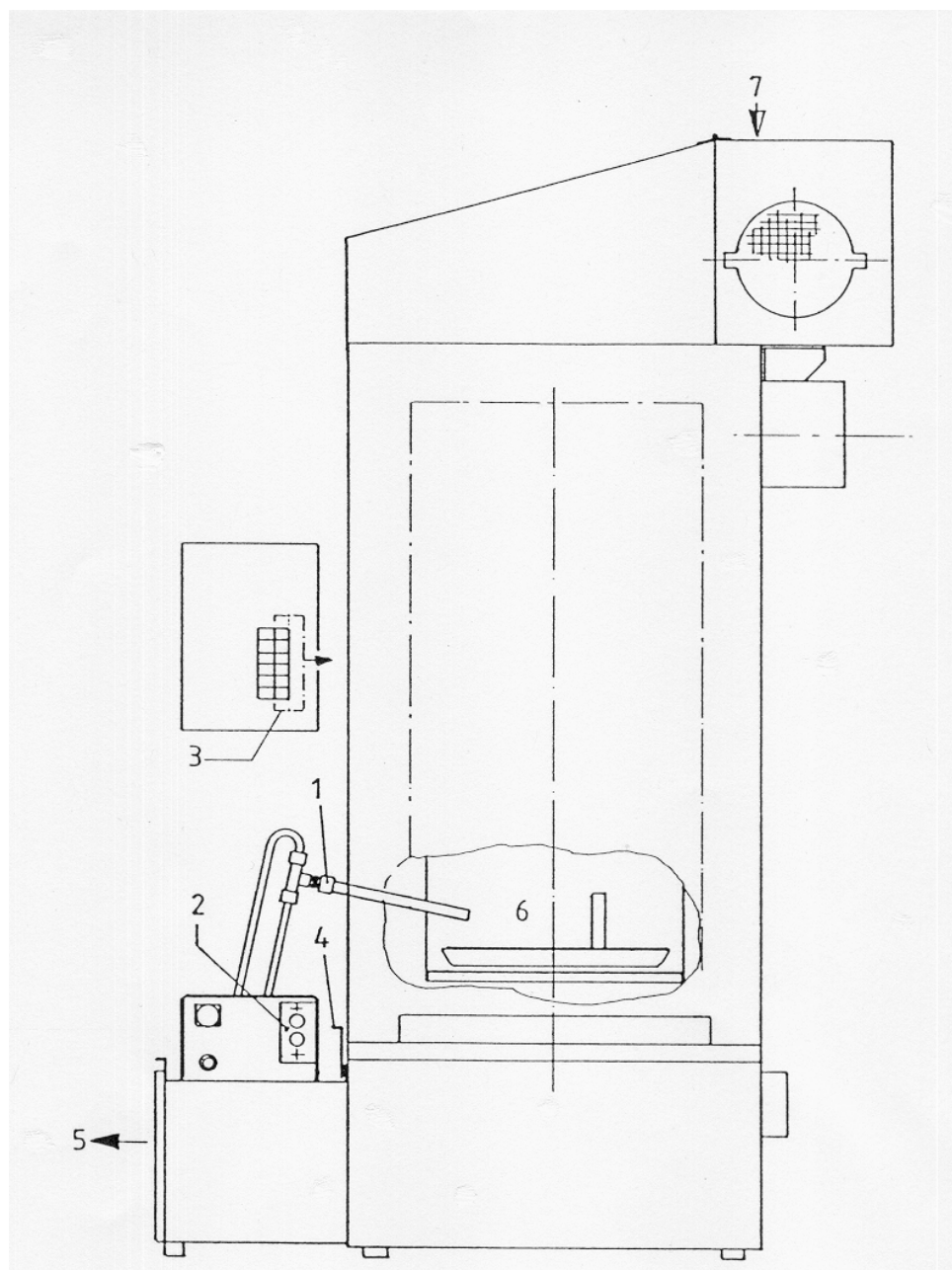
	English	Polski	Русский
PM	pump motor	silnik pompy	двигатель насоса
PL	pilot light	kontrolka pracy pompy	контрольный свет
S	switch	włącznik	переключатель
PT	pump thermostat	termostat kontroli pracy pompy	термостат насоса
VT	combustion air thermostat	termostat powietrza spalanego	термостат согретого воздуха
MB	hot air fan	wentylator gorącego powietrza	вентилятор горячего воздуха
CB	fan for combustion air	wentylator powietrza spalania	вентилятор воздуха для сгорания
OP	overflow protection	zabezpieczenie przed przelewem	защита от перелива
STB	limit thermostat	termostat przegrzania	граничный термостат

INSTALLATION OF THE FLUE WITH STANDARD PIPES  $\varnothing$  150 MM  
MONTAŻ PRZEWODU KOMINOWEGO PRZY UŻYCIU STANDARDOWYCH RUR O ŚREDNICY  
150 MM  
СБОРКА ПАТРУБКА ДЛЯ ОТВЕДЕНИЯ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ СО СТАНДАРТНЫМИ  
ТРУБАМИ – ДИАМЕТР 150 MM



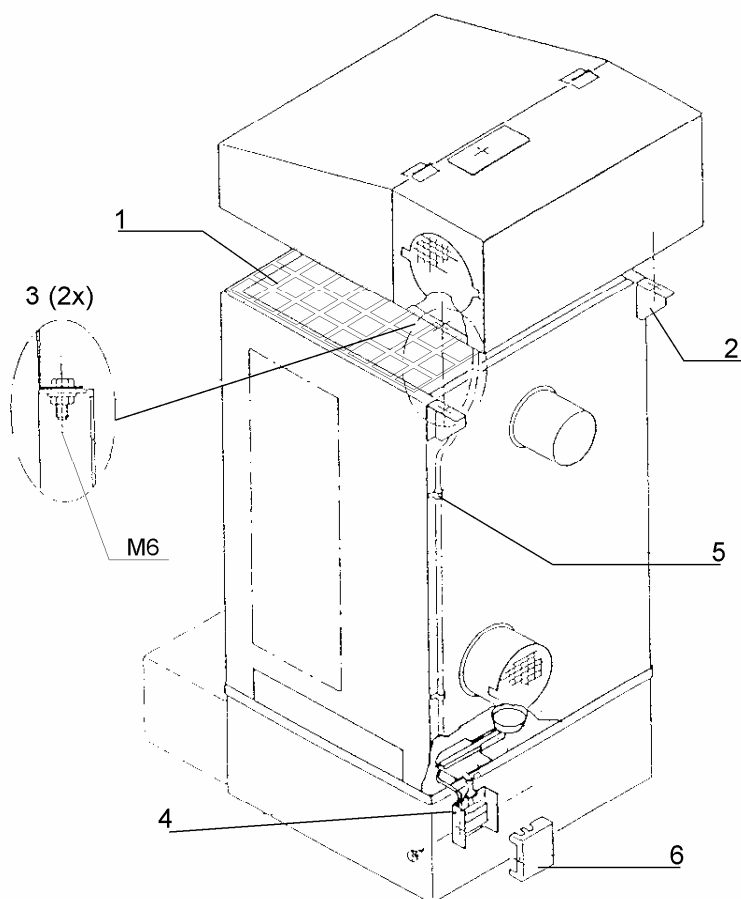


HOW TO REMOVE THE FUEL TANK AND TO RESET THE LIMIT THERMOSTAT  
 JAK WYJĄĆ ZBIORNIK PALIWA I ZRESETOWAĆ TERMOSTAT PRZEGRZANIA  
 КАК УДАЛИТЬ ТОПЛИВНЫЙ БАК И ЗАПУСТИТЬ ВНОВЬ ГРАНИЧНЫЙ ТЕРМОСТАТ



ENGLISH	POLSKI	РУССКИЙ
Disconnect dripfeed pipe.	Odłączyć przewód dostarczający paliwo.	Разъедините трубу капания
Disconnect electric cable bracket plate.	Odłączyć płytę elektryczną.	Разъедините пластинку электрического кабеля
Remove plug from socket.	Wyjąć wtyczkę z gniazdka.	Выньте пробку из розетки
Lift the tank lock.	Zwolnić zamek zbiornika.	Поднимите блокировку бака
Pull the tank and remove it carefully.	Pociągnąć zbiornik i wyjąć go ostrożnie.	Осторожно вытяните и удалите бак
Showing position of dripfeed pipe and burner dish.	Umiejscowienie przewodu paliwa i płyty spalania.	Указание позиции трубы капания и тарелки сгорания
Reset of the limit thermostat.	Reset termostatu przegrzania.	Запустите вновь граничный термостат

**MOUNTING INSTRUCTION FOR FAN UNIT**  
**MONTAŻ WENTYLATORA**  
**СБОРКА БЛОКА ВЕНТИЛЯТОРА**



ENGLISH	POLSKI	РУССКИЙ
Mount fan unit with M6 bolts (2X).	Przykręcić wentylator śrubami M6 (2 szt.)	Смонтируйте блок вентилятора при помощи болтов М6 (2 шт.)
Put plug part in contra part of connection box.	Podłączyć wtyczkę do skrzynki łączeniowej.	Установите пробку в части места связи.
Assure cable with cable clamps.	Zabezpieczyć kabel zaciskami.	Обеспечите кабель кабельными зажимами.
Close connection box with cover. <b>Pay attention to grommet!</b>	Zamknąć skrzynkę pokrywą. <b>Zwrócić uwagę na uszczelnienie!</b>	Закройте место связи покрытием. <b>Обратите внимание на прокладку!</b>

## DECLARATION OF CONFORMITY DEKLARACJA ZGODNOŚCI

We hereby declare that the technical products :  
Oświadczam się, że urządzenia :



uniwersal oil heaters :  
nagrzewnice na olej uniwersalny :

**WA 29 A**  
**WA 41 A**  
**WA 59 A**

are in conformity with:  
są zgodne z :

**LOW VOLTAGE DIRECTIVE :**

**73/23/EWG**

**DYREKTYWĄ NISKONAPIĘCIOWĄ :**

**ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE :**

**89/336/EWG**

**DYREKTYWĄ KOMPATYBILNOŚCI ELEKTRYMAGNETYCZNEJ :**

**MACHINERY DIRECTIVE :**

**98/37/EWG**

**DYREKTYWĄ MASZYNOWĄ :**

**Technical standards and specifications :**  
**Dokumenty odniesienia :**

**EN 60335**

The products are provided with  
Wyroby są dostarczane z



a marking of conformity.  
jako oznaczenie zgodności.

CE marking was made in 2004.  
Oznakowanie CE zostało umieszczone w 2004r.

**DESA POLAND Sp. z o.o.**  
ul. Rolna 8, Sady  
**62-080 TARNOWO PODGÓRNE**  
tel. (0-61) 654 4000, fax (0-61) 654 4001  
NIP 779-20-08-988 (3)

.....  
Manufacturer's stampo  
Pieczętka zakładu

DESA POLAND Sp. z o.o.

*Paweł Dobroń*  
Dyrektor Handlowy

24 XI 2005

.....  
Date and signature of authorized person  
Data i podpis osoby upoważnionej