



PL
ENG

Instrukcja oryginalna
User's manual

Ogrzewacz Gazowy
Gas Heater



PL Ten produkt nie może służyć jako podstawowe źródło ogrzewania.
EN This product is not suitable for primary heating purposes.

MODEL:

OKG3000
OKG42

CAT-FQ3000/37

CAT-FQ4000/37

Importer/Upoważniony przedstawiciel

RAVANSON LTD. Sp. z o.o.
ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk
tel: 023-662-68-01, fax 023-662-68-02

www.ravanson.pl

OSTRZEŻENIA

Przed przystąpieniem do użytkowania ogrzewacza gazowego należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji, zawierającej wskazówki i zalecenia, dotyczące prawidłowego użytkowania i obsługi urządzenia. Instrukcję obsługi należy zachować, aby móc z niej skorzystać w dowolnym momencie, ponieważ zawiera ważne informacje.

UWAGA! Proszę przeczytać uważnie całą instrukcję przed próbami montażu, uruchamiania lub obsługi tego ogrzewacza. Niewłaściwe użytkowanie ogrzewacza może spowodować poważne obrażenia lub śmierć wskutek poparzeń, wybuchu pożaru oraz zatrucia tlenkiem węgla.

Użytkownik bierze na siebie wszelkie ryzyko montażu i obsługi ogrzewacza gazowego. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i wskazówek z instrukcji, może spowodować poważne obrażenia cielesne, śmierć lub straty materialne. Jeśli użytkownik nie może przeczytać lub w pełni zrozumieć instrukcji, powinien skontaktować się ze sprzedawcą. Producent i sprzedawca nie odpowiadają za zaniedbania użytkownika.

1. To urządzenie musi być instalowane zgodnie z obowiązującym prawem.
2. Instalacja oraz konserwacja urządzenia musi być przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę.
3. Przed użyciem należy usunąć wszystkie zabezpieczenia ochronne założone na czas transportu.
4. Pod żadnym pozorem nie wolno instalować lub używać ogrzewacza w żadnym z wymienionych miejsc:
 - Sypialnia lub łazienka
 - Samochód, przyczepa lub pojazd kempingowy
 - W miejscach, gdzie zastony, meble, odzież, lub inne przedmioty łatwopalne są w odległości mniejszej niż 2. metry od przodu, górnej powierzchni lub boków ogrzewacza
 - Kominek
 - Pomieszczenia i miejsca, w których urządzenie będzie narażone na bezpośrednie oddziaływanie wiatru lub przeciągu
 - Miejsca o dużym natężeniu ruchu
 - Sutereny lub pomieszczenia znajdujące się poniżej poziomu gruntu
 - Bloki i budynki wielokondygnacyjne
5. Wszelkie naprawy należy przeprowadzać w autoryzowanym serwisie.
6. Niewłaściwa instalacja, regulacja, przeróbka, mogą spowodować obrażenia cielesne lub stratę materialną.
7. Nie wolno podejmować prób przeróbki urządzenia w jakikolwiek sposób.
8. Urządzenie powinno być używane wyłącznie do ogrzewania przestrzeni.
9. Nie można umieszczać jakichkolwiek rzeczy na tym urządzeniu lub obok niego.
10. Odzież ani inne materiały łatwopalne nie powinny być wieszane na ogrzewaczu, kładzione na nim lub w pobliżu niego.
11. W pobliżu urządzenia nie wolno przechowywać chemikaliów, materiałów łatwopalnych lub aerozoli.
12. Nie wolno używać tego urządzenia w miejscach, gdzie unoszą się opary lub pył z substancji łatwopalnych. Nie wolno również stosować go w miejscach, gdzie składowane są benzyna lub inne łatwopalne materiały.
13. **W przypadku wyczucia zapachu gazu należy natychmiast zakręcić wszystkie zawory gazu - zarówno zawór znajdujący się na urządzeniu jak i na butli.** Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:
 - Należy zgasić (wyłączyć) każdy otwarty płomień
 - Nie wolno włączać jakiegokolwiek urządzenia
 - Nie należy dotykać żadnego włącznika elektrycznego
 - Nie wolno używać telefonu w budynku
 - Natychmiast wezwać swojego dostawcę gazu, telefonując od sąsiada. Należy zastosować się do instrukcji dostawcy gazu
 - Jeśli kontakt z dostawcą gazu jest niemożliwy, proszę wezwać straż pożarną
14. Ogrzewacza używaj wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu!
15. Ogrzewacz musi mieć zapewniony dopływ świeżego powietrza. W przeciwnym wypadku proces spalania nie będzie przebiegał w sposób właściwy.
16. Ten ogrzewacz wymaga do właściwego działania wentylacji w postaci świeżego powietrza z zewnątrz.

Posiada on system bezpieczeństwa w postaci płomyka analizatora spalin, reagującego na zmniejszenie zawartości tlenu w powietrzu. System ten wyłączy ogrzewacz, jeśli zawartość tlenu nie będzie wystarczająca do prawidłowej pracy urządzenia. System ten zapobiega gromadzeniu się w pomieszczeniu nadmiernej ilości produktów spalania, takich jak CO₂ czy CO (tzw. czadu).

17. W żadnym wypadku nie wolno uruchamiać ogrzewacza w zamkniętych pomieszczeniach. W czasie pracy, urządzenie wprowadza do pomieszczenia, w którym jest użytkowane, produkty spalania, dlatego tak istotny jest napływ świeżego powietrza.
18. Jeśli ogrzewacz się wyłącza, proszę nie zapalać go ponownie do momentu zapewnienia dopływu świeżego powietrza. Jeśli ogrzewacz pozostaje wyłączony, proszę zwrócić się do serwisu.
19. Do zasilania urządzenia nie wolno używać gazu ziemnego. Urządzenie jest zaprojektowane do zasilania gazem LPG propan-butan (G30 37mbar I_{3P(B/P)}).
20. Urządzenie to wymaga stosowania węża i reduktora. Skontaktuj się ze swoim dostawcą gazu.
21. Nie wolno w żadnym wypadku wymieniać reduktora na inny niż zalecany przez producenta ogrzewacza. Właściwe parametry zasilania urządzenia podane są na tabliczce znamionowej.
22. Nie podłączać urządzenia bezpośrednio do butli gazowej. Urządzenie wymaga stosowania reduktora o ciśnieniu wyjściowym 37mbar.
23. Nie wolno składować lub używać w pobliżu ogrzewacza benzyny ani innych gazów i cieczy łatwopalnych.
24. Przed każdym użyciem cały system gazowy, wąż, regulator, reduktor, świeca analizatora spalin lub palniki powinny zostać sprawdzone na obecność wycieków lub uszkodzenia oraz co najmniej raz na rok przez wykwalifikowanego serwisanta.
25. Wszelkie próby na obecność wycieków powinny być wykonane mieszaniną wody z mydłem lub za pomocą specjalistycznego sprzętu pomiarowego. W celu wykrycia ewentualnych wycieków w żadnym wypadku nie wolno wykorzystywać otwartego płomienia.
26. Do momentu kontroli wszystkich połączeń na obecność wycieków proszę nie używać ogrzewacza.
27. Nie wolno przemieszczać ogrzewacza podczas jego działania.
28. Przed pracami serwisowymi, czyszczeniem lub konserwacją należy wyłączyć ogrzewacz i poczekać, aż wystygnie.
29. Po wyłączeniu ogrzewacza nie należy go przesuwać do momentu obniżenia się jego temperatury.
30. Elementy sterowania, palnik, analizator spalin oraz obiegi powietrza ogrzewacza muszą być utrzymywane w czystości.
31. Częste czyszczenie ogrzewacza zapewni jego prawidłową pracę.
32. Butla z gazem powinna być odłączona, kiedy ogrzewacz nie jest używany.
33. **UWAGA!** Nie należy narażać urządzenia na działanie deszczu i warunków wilgotnych.
34. Nie używać ogrzewacza, jeśli jakkolwiek jego część znajdowała się pod wodą. Proszę wezwać wykwalifikowanego serwisanta do kontroli ogrzewacza i wymiany jakiegokolwiek części systemu sterującego oraz gazowych układów sterowania, które miały kontakt z wodą.
35. Należy unikać skręcania elastycznych rurek i węży. Wąż nie może przechodzić blisko ostrych krawędzi lub przedmiotów z ostrym zakończeniem.
36. Każda osłona lub inne urządzenie ochronne, usunięte w celu przeglądu ogrzewacza, musi zostać założone z powrotem przed uruchomieniem ogrzewacza.
37. Dorośli i dzieci powinni trzymać się z dala od rozgrzanej powierzchni, aby uniknąć poparzeń lub zapalenia się odzieży.
38. Szczególną uwagę należy zwrócić na dzieci, kiedy są one w pobliżu ogrzewacza. W żadnym wypadku nie należy im pozwalać siadać, stać lub bawić w pobliżu ogrzewacza. Dzieci i osób niepełnosprawnych nie można pozostawiać bez nadzoru, jeżeli w ich pobliżu znajduje się ogrzewacz.
39. Szczególną uwagę zwrócić na zwierzęta domowe, by nie przebywały w pobliżu ogrzewacza.
40. **Włączonego ogrzewacza nie można pozostawiać bez nadzoru!**
41. Należy utrzymywać w czystości miejsce, gdzie znajduje się ogrzewacz. W pobliżu ogrzewacza nie można gromadzić materiałów łatwopalnych, benzyny i innych łatwopalnych gazów i cieczy.
42. Pomimo stosowania urządzenia zgodnie z przeznaczeniem i przestrzegania wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, nie można całkowicie wyeliminować określonych czynników ryzyka resztkowego.

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Należy wyposażyć pomieszczenia w co najmniej jeden detektor dymu, gazu na każdym piętrze.
2. Zaleca się posiadanie zawsze co najmniej jednej, gotowej do użytku gaśnicy proszkowej.
3. W pobliżu źródła ogrzewania nie należy przechowywać papieru ani śmieci.
4. Farby, rozpuszczalniki i inne ciecze łatwopalne należy składować z dala od źródeł ciepła i zapłonu.
5. Należy opracować plan ewakuacji na wypadek ewentualnego pożaru oraz upewnić się, że każda osoba, której to dotyczy, rozumie ten plan i jest w stanie go wykonać w nagłym wypadku.
6. Pierwsze objawy zatrucia tlenkiem węgla (czadem) przypominają grypę, z bólem głowy, zawrotami lub mdłościami. Jeśli użytkownik ma te objawy, ogrzewacz może nie działać we właściwy sposób. **NALEŻY OD RAZU ZA WYJŚĆ NA ŚWIEŻE POWIETRZE** oraz oddać ogrzewacz do serwisu. Na niektóre osoby tlenek węgla ma szczególnie silny wpływ. Są to kobiety w ciąży, osoby z chorobami serca lub płuc, z anemią, znajdujący się pod wpływem alkoholu i osoby z chorobą wysokościową.

Podczas użytkowania upewnij się, że małe dzieci pozostają z dala od ogrzewacza

PRZEZNACZENIE

Urządzenie to jest domowym ogrzewaczem pomieszczeń bez odprowadzenia spalin. Używanie go do ogrzewania innego rodzaju przestrzeni i pomieszczeń (biur i innych środowisk pracy oraz środowisk mieszkalnych typu hotele, motele, noclegownie, itp.) jest zabronione.

UWAGA!

Ośłona ochronna tego urządzenia zapobiega ryzyku pożaru lub odniesienia obrażeń w wyniku oparzeń i nie zaleca się zdejmowania na stałe żadnej jej części.

OŚŁONA NIE ZAPEWNIĄ PEŁNEJ OCHRONY DLA MAŁYCH DZIECI LUB OSÓB NIEDOŁĘŻNYCH!

Każda ośłona lub inne urządzenie ochronne, usunięte w celu przeglądu ogrzewacza, musi zostać założone z powrotem przed uruchomieniem ogrzewacza.

PRÓBA SZCZELNOŚCI POŁĄCZEŃ OBWODU GAZOWEGO

UWAGA!

- Ugasić każdy otwarty płomień.
- Nie wolno palić papierosów podczas wykonywania próby na wyciek.

Przewody gazowe w ogrzewaczu zostały przetestowane na obecność wycieku w fabryce, przed wysyłką. Kompletna próba na szczelność gazu musi zostać wykonana na miejscu instalacji, z powodu ewentualnego niewłaściwego obchodzenia się z przesyłką lub nadmiernego nacisku wywieranego na ogrzewacz. Ogrzewacz musi być kontrolowany z pełną butlą.

Niedopuszczalne jest sprawdzanie szczelności za pomocą otwartego płomienia (np. zapalką lub świecą). Grozi to wybuchem! Do sprawdzenia szczelności należy użyć mieszaniny wody z mydłem, przeznaczonego do tego celu sprayu bądź za pomocą specjalistycznych urządzeń.

1. Należy się upewnić, że kontrolny zawór bezpieczeństwa jest wyłączony.
2. Wymieszać wodę z mydłem, jedna część płynnego detergentu i jedna część wody. Woda z mydłem może być użyta za pomocą spryskiwacza, szczotki lub ściereczki, do wszystkich przewodów gazowych. W przypadku wycieku pojawią się bańki mydlane.
3. Odkręcić zawór na butli gazowej (zwrócić szczególną uwagę na miejsca połączenia elastycznego węża z reduktorem oraz z urządzeniem).
4. W przypadku wycieku, odłączyć dopływ gazu. Uszczelnić miejsca wycieku, potem ponownie włączyć dopływ gazu i sprawdzić wszystkie połączenia jeszcze raz. Jeśli bańki nadal się pojawiają, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub dostawcą gazu.
5. Do kontroli szczelności można również wykorzystać specjalistyczny sprzęt pomiarowy.

UWAGA!

1. Cały system gazowy, wąż, regulator, zapalacz, reduktor lub palnik powinny być testowane na obecność wycieku przed użyciem.
2. Sprawdź montaż węża pod względem większych otarć, przecięć lub zużycia. Podejrzane miejsca powinny być sprawdzone na obecność wycieku. Jeśli jest on w wężu, należy go wymienić na nowy, zgodny z lokalnymi przepisami normalizacyjnymi. Nie można uszczelniać węża taśmą izolacyjną!
3. Unikać skręcania elastycznych rurek i wężów.
4. Upewnić się, że otwór wentylacyjny butli jest drożny, komora sterująca, palnik i obiegi powietrza w ogrzewaczu są wolne od zanieczyszczeń. Jeśli znaleziono zanieczyszczenia, pajęczyny lub gniazda owadów, oczyścić otwory wytrzymałym wyciorem lub sprężonym powietrzem.
5. Pokrętło sterujące wciskać i przekręcać wyłącznie ręką. W żadnym wypadku nie używać narzędzi. Jeśli przycisku nie można wcisnąć lub przekręcić ręcznie, nie próbować go naprawić. Wezwać serwisanta lub dostawcę gazu. Użycie siły lub próby naprawy mogą spowodować pożar lub wybuch gazu.
6. Zawsze trzymać w pobliżu gaśnicę proszkową, gotową do użycia lub koc gaśniczy.

UMIEJSCOWIENIE OGRZEWACZA

1. Ogrzewacz przystosowany jest do postawienia na podłodze. Powinien być oddalony od ścian i innych obiektów, zgodnie z poniższymi wytycznymi. Miejsce ustawienia ogrzewacza powinno zapewniać łatwy dostęp do elementów sterowania (w tym do zaworu znajdującego się na butli gazowej).
2. Ogrzewacz nie może stać na przejściach, aby nie utrudniał poruszania się. Dostępu do urządzenia nie wolno zastawiać innymi sprzętami.
3. Ogrzewacz powinien stać w takim miejscu, aby był swobodny dostęp powietrza do spalania i odpływu spalin. Na trasie odpływu spalin (np. kierunku przeciągu) nie należy ustawiać krzesel, foteli, itp. sprzętów, na których mogliby spoczywać ludzie przez dłuższy czas.
4. Minimalne odległości, jakie należy zachować przy ustawieniu ogrzewacza:
 - Minimalna odległość od tylnej i bocznych ścian ogrzewacza – min. 1 m
 - Minimalna odległość przeszkód znajdujących się z przodu ogrzewacza – min. 2m
 - Inne źródła ciepła w pobliżu ogrzewacza – min. 2m
5. Nigdy nie należy instalować ogrzewacza:
 - W pomieszczeniach sypialnych
 - W łazienkach, łazienkach, w pobliżu basenów lub innych miejscach, w których ogrzewacz mógłby być narażony na działanie wody
 - W samochodzie, przyczepach i pojazdach kempingowych
 - W miejscu, gdzie zasłony, meble, odzież lub inne przedmioty łatwopalne są w odległości mniejszej niż 2. m od przodu, górnej powierzchni lub boków ogrzewacza
 - Jako wkładu do kominka
 - W pomieszczeniach i miejscach, w których wieje lub są przeciągi (nie powinny znajdować się w miejscach gdzie płomień palnika byłby narażony na zdmuchnięcie)
 - W pomieszczeniu o dużym natężeniu ruchu
 - W piwnicach lub poniżej poziomu gruntu
 - W blokach i budynkach wielokondygnacyjnych
6. Nigdy nie używa się ogrzewacza w warunkach zakurzenia lub w pomieszczeniach, gdzie unoszą się opary łatwopalnych cieczy czy gazów.
7. Nigdy nie uruchamiać ogrzewacza w pomieszczeniach składowania substancji łatwopalnych, np. w pomieszczeniach, gdzie przechowywana jest benzyna lub inne łatwopalne ciecze i gazy.

WYMOGI GAZOWE

1. Urządzenie służy do użytku wyłącznie z wykorzystaniem rodzaju gazu, wskazanego na tabliczce znamionowej (G30 37mbar). Tego urządzenia nie można zaadaptować do użytku z innymi rodzajami gazu.
2. Ogrzewacz przystosowany jest do wykorzystania butli 11-kg. Wewnętrzne wymiary obudowy do zainstalowania butli gazowej wynoszą szerokość 37 cm x wysokość 64.5 cm.
3. Urządzenie wymaga węża doprowadzającego gaz z certyfikatem, o dł. minimum 50 cm oraz reduktora o ciśnieniu wyjściowym 37 mbar.
4. Maksymalne regulowane ciśnienie wlotowe nie może przekraczać 37mbar.
5. Wąż i zespół reduktora gazowego muszą być zgodne z normalizacyjnymi oraz lokalnymi przepisami prawa.
6. Instalacja musi być zgodna z lokalnymi przepisami lub przy braku takich przepisów, ze standardami

składowania i postępowania z gazem LPG propan-butan.

7. Wgniezione, zardzewiałe lub uszkodzone butle gazowe mogą stanowić zagrożenie i powinny zostać sprawdzone przez dostawcę gazu. Nie wolno używać butli gazowej z uszkodzonym połączeniem gwintowym między butlą, zaworem czy gwintem, przeznaczonym do dokręcenia reduktora gazowego.
8. Wężyk elastyczny łączący poprzez reduktor butlę z urządzeniem nie może być skręcony lub narażony na kontakt z gorącymi lub ostrymi przedmiotami.
9. Nigdy nie należy podłączać do ogrzewacza nieskontrolowanej butli gazowej.
10. Butlę należy całkowicie odłączyć, kiedy ogrzewacz nie jest używany.

ŚWIEŻE POWIETRZE DO SPALANIA I WENTYLACJI

UWAGA!

Ten ogrzewacz do właściwego działania musi mieć dopływ świeżego powietrza. W przeciwnym razie, może nastąpić słabe spalanie gazu. W celu zapewnienia dopływu odpowiedniego świeżego powietrza do tego urządzenia oraz innych urządzeń spalających paliwo w Państwa domu, proszę przeczytać poniższe instrukcje.

Wszystkie pomieszczenia w domach należą do jednej z trzech klasyfikacji pod względem wentylacji:

1. KONSTRUKCJA O ZWYKŁEJ SZCZELNOŚCI

Wystarczającą ilość świeżego powietrza do spalania i wentylacji może zapewnić powietrze wpadające przez drzwi i okna. Jednakże, w budynkach o niezwykle szczelnej konstrukcji, należy zapewnić dodatkowe środki zapewniające dopływ świeżego powietrza.

KONSTRUKCJA O ZWYKŁEJ SZCZELNOŚCI jest zdefiniowana jako konstrukcja, gdzie:

- Ściany i sufity wystawione na działanie powietrza z zewnątrz są wyposażone w izolację paroszczelną o wskaźniku przepuszczalności nie wyższym niż 1 perm z uszczelnionymi otworami

oraz

- Do otwieranych okien i drzwi użyto taśmy uszczelniającej
- Doszczelnianie lub szczeliwa są stosowane do miejsc takich, jak spoiny wokół ram okiennych i drzwiowych, pomiędzy podwaliną a podłogą, pomiędzy połączeniami ściana-sufit, pomiędzy panelami ściennymi, w otworach na instalacje, przewody elektryczne i gazowe i w innych otworach.

2. PRZESTRZEŃ NIEZAMKNIĘTA

PRZESTRZEŃ NIEZAMKNIĘTA, której objętość jest nie mniejsza niż 1,4 m³ na 290 watów całkowitego wskaźnika mocy wszystkich urządzeń zainstalowanych na tej przestrzeni. Pomieszczenia sąsiadujące bezpośrednio z przestrzenią, w której zainstalowane są urządzenia, pomimo otwarcia nie wyposażone w drzwi, są uważane za części przestrzeni niezamkniętej.

3. PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA

PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA, której objętość jest mniejsza niż 1,4 m³ na każde 290 watów całkowitego wskaźnika mocy wszystkich urządzeń na tej przestrzeni. W celu ułatwienia wentylacji należy otworzyć drzwi do sąsiedniego pomieszczenia. Można również zastosować dodatkowy system wentylacyjny.

INSTRUKCJE INSTALACYJNE

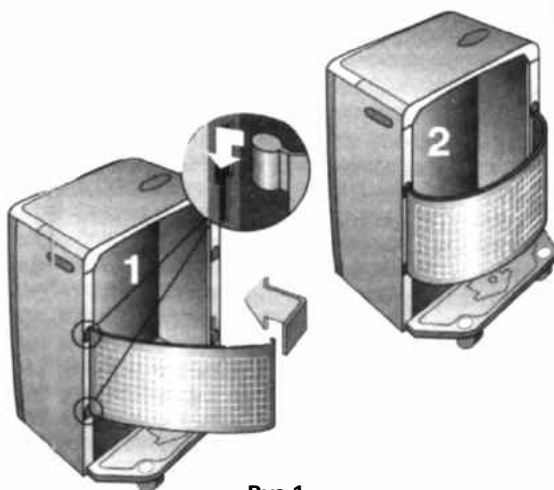
Ten grzejnik może być zainstalowany i uruchomiony przez użytkownika zgodnie z instrukcjami montażu oraz przepisami prawa dotyczącymi instalacji gazowych w pomieszczeniach przeznaczonych do użytku domowego. Jednakże, w celu zwiększenia bezpieczeństwa, zaleca się umieszczenie tego zadania w profesjonalnych rękach upoważnionej technika

Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że samo urządzenie jak i wąż oraz reduktor nie są uszkodzone. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad, skontaktuj się ze sprzedawcą. W czasie wykonywania wszystkich poniższych czynności, zawór na butli gazowej oraz zawór na urządzeniu muszą być zakręcone.

UWAGA!

- To urządzenie wymaga regulatora, zdefiniowanego w „WYMOGACH GAZOWYCH”.
- Podłączana butla musi być zakładana w powietrzu wolnym od ognia.
- Należy się upewnić, że układ sterowania gazem w urządzeniu jest wyłączony - zamknięte zawory na butli oraz na urządzeniu.

1. Zdejmij tylną pokrywę z ogrzewacza przymocowaną w dolnej jego części. (rys. 1)
2. Przykręć wkrętami kółka do obudowy ogrzewacza.
3. Nałóż wąż o długości 50 cm na króciec znajdujący się w urządzeniu oraz na króciec na reduktorze. Oba połączenia zabezpieczyć metalowymi opaskami zaciskowymi.
4. Przymocować reduktor do zaworu butli. Zamocować go przy pomocy nastawnego klucza i upewnić się, że to połączenie jest szczelne
5. Pamiętaj o umieszczeniu uszczelki przy nakrętce reduktora ciśnienia. Reduktor powinien być przystosowany na ciśnienie 37 mbar.
6. Wykonaj próbę szczelności całego połączenia (patrz niżej „PRÓBA NA OBECNOŚĆ WYCIEKU”).
7. Umieścić butlę wewnątrz obudowy, unikając skręcania wężyka doprowadzającego gaz.
8. Założyć tylną pokrywę. (rys. 1)



Rys.1

UWAGA!

Przed zapaleniem zapłonu, należy sprawdzić węchem całe otoczenie urządzenia na obecność gazu. Gaz można wyczuć blisko podłogi, gdyż propan-butan jest gazem cięższym od powietrza i będzie osiadać na podłodze.

OSTRZEŻENIE: Dla własnego bezpieczeństwa trzymaj opakowanie (karton, styropian, plastikowe torby itp.) Z dala od dzieci.

Uwaga: Wymiana butli gazowej powinna być przeprowadzona w środowisku niepalnych.

Ogrzewacz zawiera urządzenie zabezpieczające, które wyłącza urządzenie (gaśnię płomień pilotujący), jeśli wentylacja w pomieszczeniu jest niewystarczająca lub stężenie CO₂ przekracza maksymalny dopuszczalny poziom. Zazwyczaj urządzenie to działa w bardzo małych pomieszczeniach. Jeśli płomień pilotujący zgaśnie, dobrze wywietrzy pomieszczenie i poczekaj kilka minut przed ponownym uruchomieniem grzejnika.

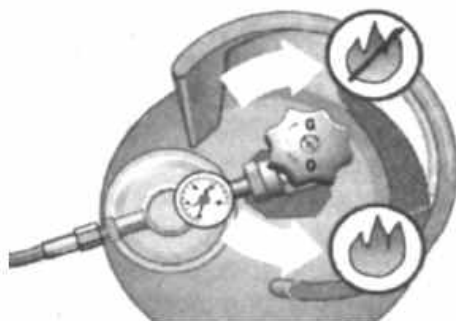
OBSŁUGA

UWAGA!

Przed zapaleniem zapłonu, należy sprawdzić węchem całe otoczenie urządzenia na obecność gazu. Gaz można wyczuć blisko podłogi, gdyż propan-butan jest gazem cięższym od powietrza i będzie osiadać na podłodze.

Uwaga: Przed pierwszym użyciem ogrzewacza lub po długim okresie nieużywania zalecamy kilkakrotne włączanie przycisków sterowania i bez przepływu gazu w celu ułatwienia jego pracy.

Praca ogrzewacza może być regulowana na trzy różne intensywności ciepła: MAXIMUM, MEDIUM i MINIMUM. Mechanizm zapłonowy jest sterowany piezozapłon. Otwórz otwór gazu, obracając dźwignię regulatora w prawidłowym położeniu (rys. 2).



Rys. 2

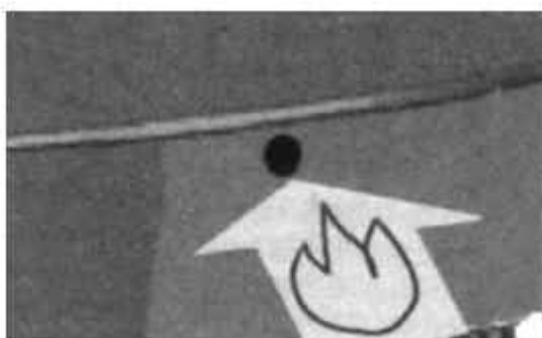
Włączanie ogrzewacza

Naciśnij pokrętkę regulacji i obróć go w lewo, przytrzymując go przez 20 sekund. W razie potrzeby powtórz tę procedurę kilkakrotnie, aż zapali się płomień pilotujący w pobliżu dolnej części osłony ochronnej ekranu (w miejscu, w którym widoczna jest iskra), rys. 3 i naciskać przycisk przez 10 sekund. Jeśli po zwolnieniu przycisku płomień gaśnie, powtórz całą procedurę. Jeżeli płomień nie zgaśnie przekręć pokrętkę regulacji do odpowiednio wybranej pozycji.

Ustawienie MINIMUM - obróć pokrętkę do pozycji

Ustawienie MEDIUM - obróć pokrętkę do pozycji

Ustawienie MAXIMUM - obróć pokrętkę do pozycji



Rys. 3

Włączanie ogrzewacza z oddzielnym przyciskiem zapłonu.

Otwórz otwór gazu, obracając dźwignię regulatora w prawidłowym położeniu (rys. 2).

Przekręć pokrętkę termostatu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do maksymalnej pozycji. Naciśnij przycisk zaworu gazu przez 15 sekund. A następnie naciśnij przycisk zapłonu iskrowego 2 lub 3 razy zapłonu iskrowego. ⚡ Jeśli płomień z palnika głównego nie pali się, powtórz proces. Przytrzymać przycisk zaworu gazu przez około 20 sekund po zapaleniu tak, aby element termiczny osiągnął pożądaną temperaturę, a palnik nie zostanie odcięty. Gdy pomieszczenie osiągnie żądaną temperaturę, ustaw pokrętkę regulacji na odpowiednią pozycję w celu podtrzymania żądanej temperatury otoczenia.

W przypadku zaobserwowania jakiegokolwiek anomalii w pracy ogrzewacza lub konieczności wymiany części zamiennych, skontaktuj się z naszym serwisem technicznym.

WYŁĄCZANIE OGRZEWACZA

Nacisnąć i przekręcić pokrętkę do pozycji zapłonowej.

Zakręcić zawór na butli gazowej.

UWAGA!

Nie przemieszczać i nie nakrywać ogrzewacza po jego wyłączeniu do momentu wystygnięcia.

WYMIANA BUTLI GAZOWEJ

UWAGA!

- Zmiana butli musi być wykonywana w powietrzu wolnym od ognia.
- Należy się upewnić, że układ sterowania gazem w urządzeniu jest w pozycji OFF/ wyłączony.

1. Po wyłączeniu i ostygnięciu ogrzewacza wyjąć butlę z wnętrza obudowy (najpierw upewnić się że zawór na butli jest zakręcony!).
2. Odłączyć reduktor od butli, postępując zgodnie z instrukcją znajdującą się przy reduktorze.
3. Wymienić butlę.
4. Podłączyć nową butlę, zwracając uwagę czy wszystkie połączenia gazowe nie uległy poluzowaniu lub uszkodzeniu.
5. Przed podłączeniem reduktora do butli sprawdzić czy jest uszczelka oraz w jakim jest stanie.
6. Wykonać próbę szczelności układu, np. przy użyciu wody z mydlinami.

SKŁADOWANIE I PRZECHOWYWANIE

1. Po użyciu lub w przypadku zakłóceń, należy zawsze zamykać zawór butli gazowej.
2. Jeśli ogrzewacz nie będzie używany przez dłuższy czas, należy odłączyć butlę od ogrzewacza. Należy również odłączyć reduktor gazowy i wężyk.
3. Butla musi być składowana na zewnątrz pomieszczenia, w dobrze wentylowanym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
4. Odłączona butla musi mieć zabezpieczone połączenia gwintowane butli, zawór i nie może być składowana w garażu ani innym zamkniętym pomieszczeniu.
5. Przechowywanie ogrzewacza w domu jest dopuszczalne wyłącznie wtedy, gdy butla została odłączona i usunięta z ogrzewacza.
6. Należy skontrolować zawór gazu pod względem szczelności i ewentualnych uszkodzeń. Jeśli użytkownik podejrzewa uszkodzenie, powinien zlecić wymianę sprzedawcy gazu.
7. Nie wolno w żadnym wypadku składować butli z ciekłym gazem w pomieszczeniach podziemnych, w budynkach i domach wielopiętrowych lub w miejscach bez odpowiedniej wentylacji.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

UWAGA!

- Nie wykonywać konserwacji po wyłączeniu do momentu wystygnięcia ogrzewacza.
- Upewnić się, że dopływ gazu jest odłączony, a gałka sterująca gazem jest w pozycji OFF/wyłączony.
- Nie wystawiać zapalacza, sterowników i części znajdujących się pod palnikiem na działanie wody. Nie używać ogrzewacza, jeśli jakkolwiek z tych części była wystawiona na działanie wody, do momentu kontroli urządzenia lub naprawy przez serwisanta.

Kurz, kłaczki lub zanieczyszczenia mogą wpływać na osiągi ogrzewacza. Ogrzewacz pochłania powietrze podczas normalnego działania. Podczas tego procesu kurz, kłaczki lub zanieczyszczenia zostaną wciągnięte do ogrzewacza i w okresie, w którym ogrzewacz nie jest używany, tworzy się pajęczyna. Palnik, układ sterowania gazem, oraz obiegi spalania i cyrkulacji powietrza należy utrzymywać w czystości. Należy również kontrolować lub zlecać kontrolę wymienionych elementów wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu, raz na rok, na początku sezonu grzewczego. Ogrzewacz pomieszczeń może wymagać częstego czyszczenia z uwagi na nadmiar kłaczek lub innych resztek, zależnie od otoczenia użytkowania.

CZYSZCZENIE PALNIKA CERAMICZNEGO I ANALIZATORA SPALIN

1. Czyścić ich stronę zewnętrzną miękką szczotką z włosia.
2. W celu oczyszczenia dyszy analizatora spalin, należy użyć sprężonego powietrza do wydmuchania kurzu.
3. Nie wolno używać ostro zakończonych narzędzi, ponieważ mogą one uszkodzić dyszę.

OBIEGI POWIETRZA I OBUDOWA

1. Obudowę czyści się lekko wilgotną miękką ściereczką. Nie należy czyścić ogrzewacza środkami czyszczącymi łatwopalnymi lub powodującymi korozję.
2. Należy usunąć zanieczyszczenia, kusz, pajęczyny i gniazda owadów z otworów wentylacyjnych, elementów sterowania, palnika i obiegów cyrkulacji powietrza ogrzewacza, wytrzymałym wyciorem lub sprężonym powietrzem, aby utrzymać czystość urządzenia i bezpieczeństwo jego użytkowania. W żadnym wypadku nie należy czyścić wlotów lub innych otworów ostrymi narzędziami zębatymi lub innymi przedmiotami, które mogą się odłamać i zablokować wloty.

PIERWSZA POMOC PRZY OPARZENIACH

OCZY

Należy **NATYCHMIAST** szukać pomocy lekarza. Nie wolno wkładać do oka żadnych maści ani cieczy.

OPARZENIA INNYCH MIEJSC

1. Jeśli oparzenie nie zagoiło się w ciągu 24 godzin lub jest większe niż rozmiar dłoni, należy zasięgnąć porady lekarskiej.
2. Jeśli oparzenie jest poważne, należy niezwłocznie wezwać pogotowie lub lekarza.
3. Jeśli to możliwe, należy wydostać się z zagrożonego obszaru pod zimną wodę, nie używać lodu ani wody z lodem, przez 10-15 minut, jeśli skóra jest nienaruszona. Rozciąć i delikatnie usunąć wszelką odzież pokrywającą oparzone miejsce, bez zrywania odzieży z oparzeń. Wszelką odzież, która utknęła w oparzeniu, należy zostawić na miejscu. Nie należy smarować oparzonych miejsc żadnymi kremami ani maściami.
4. Jeśli ofiara ma poparzone ręce lub nadgarstki, należy zdjąć biżuterię, jeśli to możliwe, bez powodowania dalszych obrażeń (pierścionki, zegarki itd.). Zapobiegnie to konieczności rozcinalnia biżuterii, ponieważ w wyniku oparzenia zazwyczaj pojawia się obrzęk.
5. Nie wolno przekłuwać pęcherzyków. Należy zabezpieczyć oparzone miejsce lekkim opatrunkiem z gazy.
6. Jeśli pęcherzyki pękają, należy zastosować delikatną maść z antybiotykiem i opatrzyć jak powyżej.

ROZWIĄZYWANIE POWSZECHNYCH PROBLEMÓW

Trzema, najpowszechniejszymi problemami związanymi z ogrzewaczami gazowymi są:

- A. Wycieki gazu
- B. Niewłaściwe ciśnienie gazu
- C. Kurz i brud

WYCIEKI GAZU

NIE WOLNO UŻYWAĆ OGRZEWACZA BEZ KONTROLI NA OBECNOŚĆ WYCIEKÓW. Wycieki mogą nastąpić w czasie transportu i instalacji. Prosta mieszanina wody z mydłem, użyta do przemycia osprzętu, wskaże poprzez pojawienie się baniek mydlanych, czy występuje wyciek.

NIEWŁAŚCIWE CIŚNIENIE GAZU

Zbyt wysokie ciśnienie gazu może poważnie uszkodzić ogrzewacz. Zbyt niskie ciśnienie powoduje nieodpowiednie działanie ogrzewacza. Jeśli instalator nie może sprawdzić ciśnienia gazu, należy zwrócić się z tym do dostawcy gazu.

KURZ I BRUD

Ten ogrzewacz wymaga czyszczenia w pewnym stopniu. Jeśli płomyk zapalacza gaśnie lub jeden panel nie jest tak jasny jak inny, ogrzewacz wymaga prawdopodobnie dokładnego czyszczenia. Wymiana termopary lub zespołu zapalacza jest ogólnie niekonieczna. Proszę zapoznać się z częścią „CZYSZCZENIE I KONSERWACJA” niniejszej instrukcji.

Parametry

- Rodzaj gazu G30
- Ciśnienie zasilania 37mbar
- Kategoria urządzenia I 3P(B/P)
- Kraj przeznaczenia: PL (Polska)
- Model: maksymalna moc grzewcza (zużycie gazu):

OKG3000	- 3,0 kW (218 g/h)
OKG42	- 4,2 kW (305 g/h)

Identyfikator modelu : OKG42								
Funkcja ogrzewania pośredniego: [nie]								
Bezpośrednia moc cieplna : 4.2 (kW)								
Pośrednia moc cieplna: Nd. (kW)								
Paliwo						Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń(*)		
						NOx		
Należy wybrać rodzaj paliwa		[gazowe]		[należy określić]		0 [mg/ kWh _{input}] (GCV)		
Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka		Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jenostka
Moc cieplna					Sprawność użytkowa (NCV)			
Nominalna moc cieplna	P _{nom}	4.2	kW		Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej	η _{th, nom}	100	%
Minimalna moc cieplna (orientacyjna)	P _{min}	1,6	kW		Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej (orientacyjnej)	η _{th, min}	100	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne					Rodzaj mocy cieplnej/regulacja temperatury w pomieszczeniu (należy wybrać jedną opcję)			
Przy nominalnej mocy cieplnej	e _{l max}	Nd.	kW		jednostopniowa moc cieplna, bez regulacji temperatury w pomieszczeniu			[nie]
Przy minimalnej mocy cieplnej	e _{l min}	Nd.	kW		co najmniej dwa ręczne stopnie bez regulacji temperatury w pomieszczeniu			[tak]
W trybie czuwania	e _{l sb}	Nd.	kW		mechaniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą termostatu			[nie]
					elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu			[nie]
					elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik dobowy			[nie]
					elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik tygodniowy			[nie]
					Inne opcje regulacji (można wybrać kilka)			
					regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności			[nie]
					regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna			[nie]
					opcję regulacji na odległość			[nie]
					adaptacyjną regulację startu			[nie]
					z ograniczeniem czasu pracy			[nie]
					z czujnikiem ciepła promieniowania			[nie]
Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego								
Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego (o ile dotyczy)	P _{pilot}	0.17	kW					
Contact details	RAVANSON Ltd. Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk, Polska							

(*) NOx = tlenki azotu.

Karta produktu

Dostawca	RAVANSON LTD Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk
Identyfikator modelu	OKG42
Klasa efektywności energetycznej	A
Bezpośrednia moc cieplna produktu w k	4,2
Pośrednia moc cieplna produktu w kW	-
Współczynnik efektywności energetyczne	89
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplne	100

Ientyfikator moeku : OKG3000								
Funkcja ogrzewania pośredniego: [nie]								
Bezpośrednia moc cieplna : 3,0 (kW)								
Pośrednia moc cieplna:: Nd. (kW)								
Paliwo							Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń(*)	
							NOx	
Należy wybrać rodzaj paliwa		[gazowe]			[należy określić]		0 [mg/ kWh _{input}] (GCV)	
Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka		Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jenostka
Moc cieplna					Sprawność użytkowa (NCV)			
Nominalna moc cieplna	P _{nom}	3,0	kW		Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej	η _{th, nom}	100	%
Minimalna moc cieplna (orientacyjna)	P _{min}	1,8	kW		Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej (orientacyjnej)	η _{th, min}	100	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne					Rodzaj mocy cieplnej/regulacja temperatury w pomieszczeniu (należy wybrać jedną opcję)			
Przy nominalnej mocy cieplnej	e _{lmax}	Nd.	kW		jednostopniowa moc cieplna, bez regulacji temperatury w pomieszczeniu			[nie]
Przy minimalnej mocy cieplnej	e _{lmin}	Nd.	kW		co najmniej dwa ręczne stopnie bez regulacji temperatury w pomieszczeniu			[tak]
W trybie czuwania	e _{lSB}	Nd.	kW		mechaniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą termostatu			[nie]
					elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu			[nie]
					elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik dobowy			[nie]
					elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik tygodniowy			[nie]
					Inne opcje regulacji (można wybrać kilka)			
					regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności			[nie]
					regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna			[nie]
					opcję regulacji na odległość			[nie]
					adaptacyjną regulację startu			[nie]
					z ograniczeniem czasu pracy			[nie]
					z czujnikiem ciepła promieniowania			[nie]
Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego								
Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego (o ile dotyczy)	P _{pilot}	0.17	kW					
Contact details	RAVANSON Ltd. Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk, Polska							
(*) NOx = tlenki azotu.								

Karta produktu

Dostawca	RAVANSON LTD Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk
Identyfikator modelu	OKG3000
Klasa efektywności energetycznej	A
Bezpośrednia moc cieplna produktu w k	3,0
Pośrednia moc cieplna produktu w kW	-
Współczynnik efektywności energetyczne	88,2
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplne	100

WARNINGS

Before the first use of this gas heater, please read this manual carefully, including instructions and guidelines for the appropriate use and operation of the device. The manual should be kept for reference as it contains important information.

PLEASE NOTE! Please read the entire manual carefully before installing, switching on or operating the heater. Incorrect use of the heater may lead to serious injuries or death due to burns, fire and carbon oxide poisoning.

The user bears every risk related to installing and operating the gas heater. The failure to comply with the warnings and instructions included in this manual may cause serious injuries, death or property damage. If the user cannot read or understand the manual fully s/he should contact the seller. The distributor shall not be held liable for the user's negligence.

1. **This device must be installed in accordance with the applicable law.**
2. **The device installation and maintenance must be carried out by a qualified person.**
3. Before using, remove all the protections installed for transport.
4. Do not install the heater in any of the places mentioned below:
 - Bedroom or bathroom
 - Car, caravan or camper
 - In places where the curtains, furniture, clothes or other flammable objects are located closer than 2 metres to the heater front, top or sides
 - Fireplace
 - Rooms and areas where the device will be exposed to the direct impact of wind or draught
 - Places with high circulation intensity
 - Basements or rooms below the ground level
 - Blocks of flats and multi-floor buildings
5. Any repairs must be carried out by the authorised repair service.
6. Incorrect installation, adjustment, modification can lead to injuries or property losses.
7. Do not modify the device in any way.
8. The device should be used solely for heating space.
9. Do not place any objects on the device or beside it.
10. Do not hang or put clothes or other flammable materials on the heater, or beside it.
11. Do not store chemicals, flammable materials or aerosols near the device.
12. Do not use the device in places with flammable substance vapours or dust suspended. Do not use it also in places where petrol or other flammable materials are stored.
13. **If you smell the gas, turn off all the gas valves immediately - both the valve on the device and on the gas cylinder.** Please follow the guidelines below:
 - Put out any open flame
 - Do not switch any device
 - Do not touch any electric switch
 - Do not use the telephone in the building
 - Call your gas provider immediately, by calling from your neighbour's phone. Follow the instructions received from the gas provider
 - If it is impossible to contact the gas provider, call the fire brigade
14. Always use the heater in a well ventilated room!
15. The heater must be supplied with fresh air. Otherwise the burning process will not be correct.
16. This heater must be ensured correct ventilation supplying fresh air from outside. It has a safety system in the form of exhaust fumes analyser flame responding to decreased oxygen content in the air. The system switches the heater off if the oxygen content is insufficient to ensure correct operation of the device. The system prevents accumulation of excess combustion products in the room, such as CO₂ or CO.
17. Do not switch the heater on in closed rooms. The device emits the combustion products

to the room where it is used which is why fresh air supply is that important.

18. If the heater keeps switching off, do not light it up again before ensuring fresh air supply. If the heater would not light up, contact the maintenance service.
19. Do not use natural gas to fuel the device. The device is designated for LPG (G30 37mbar I_{3P} (B/P)).
20. The device must be used with a hose and pressure-reducing valve. Contact your gas provider.
21. Do not replace the pressure-reducing valve with another one, not recommended by the heater manufacturer. The device supply parameters are specified on the rating plate.
22. Do not connect the device directly to a gas cylinder. The device must be used with a pressure-reducing valve with the output pressure of 37 mbar.
23. Do not store or use petrol or other flammable gases and liquids near the heater.
24. Before every use the entire gas system, hose, controller, pressure-reducing valve, fumes analyser system and burners should be inspected for any leaks or damage and at least once a year by a qualified technician.
25. Any leak tests should be carried out with the soapy water or specialist measurement instruments. Do not use open flame to detect the leaks.
26. Do not use the heater until all the connections have been inspected for leaks.
27. Do not move the heater when in use.
28. Before any maintenance, cleaning or repair, switch the heater off and leave to cool down.
29. After switching off do not move the heater until the temperature falls down.
30. Controllers, burner, fume analyser and air circuits must be kept clean.
31. Clean the heater frequently to ensure correct operation.
32. The gas cylinder should be disconnected when the heater is not used.
33. **ATTENTION!** Do not expose the device to rain and moisture.
34. Do not use the heater if any part has been covered with water. Call a qualified technician to inspect the heater and replace any part of the control system or gas control systems that had contact with water.
35. Do not twist flexible tubes and hoses. The hose cannot go close to sharp edges or objects with sharp ends.
36. Every cover or other protective device removed to inspect the heater must be installed before the heater is switched on again.
37. Adults and children should stay away from the hot surface to avoid scalds and clothes' ignition.
38. Please pay attention to children staying in the heater's vicinity. Do not let them sit, stand or play near the heater. Children and the disabled must not be left unattended near the heater.
39. Please pay attention to pets staying in the heater's vicinity.
40. **Do not leave the turned-on heater unattended!**
41. Keep the place where the heater is located neat and tidy. Near the heater do not accumulate flammable materials, petrol and other flammable gases and liquids.
42. Despite proper use of the device and following all safety guidelines, some specific residual risks cannot be completely eliminated.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

1. Equip the rooms with at least one smoke and gas detector on each floor.
2. At least one ready to use dry powder extinguisher should be available.
3. Do not store paper or waste near the source of heat.
4. Paints, solvents and other flammable liquids should be stored far from the sources of heat and ignition.
5. Develop evacuation plan in case of fire and ensure everyone understands the plan and is able to follow it in emergency.
6. The first symptoms of carbon oxide poisoning resemble flu, with headache, nausea or dizziness. If the user notices such symptoms, the heater may not work properly. **GO OUTSIDE IMMEDIATELY** and have the heater serviced. Some people are especially susceptible to carbon oxide. This pertains to pregnant women, people suffering from heart or diseases, anemia, under the influence of alcohol or with acute mountain sickness.

While in use, ensure that small children remain away from the heater.

DESIGNATION

This device is a household heater for rooms without flue gas discharge. It is prohibited to use it for heating other types of space and rooms (offices and other work environments, residential premises such as hotels, motels, hostels etc.).

PLEASE NOTE!

The protective cover of this device prevents the risk of fire or scalds and it is not recommended to remove any of its parts permanently.

THE PROTECTIVE COVER DOES NOT ENSURE COMPREHENSIVE PROTECTION FOR CHILDREN OR THE DISABLED!

Every cover or other protective device removed to inspect the heater must be installed before the heater is switched on again.

LEAK TEST (CHECKING THE TIGHTNESS OF GAS CIRCUIT CONNECTIONS)

PLEASE NOTE!

- Put out any open flame.
- Do not smoke cigarettes during the leak test.

Gas tubes in the heater were factory tested for leaks before delivery. A complete leak test must be carried out in the installation site due to any possible incorrect handling of the shipment or excess pressure put on the heater. The heater must be checked with a full gas cylinder.

Do not check tightness with open flame (e.g. match or candle). This may cause explosion! Use soapy water, spray or specialist measurement instruments to check tightness.

1. Ensure the safety valve is switched off.
2. Mix one unit of soap and one unit of water. Soapy water can be applied by means of a sprayer bottle, brush or cloth for all gas hoses. If there is any leaks, soap bubbles will appear.
3. Turn on the valve on the gas cylinder (paying special attention to the connections of the flexible hose and the pressure-reducing valve and device).
4. If there is any leak, cut off the gas flow. Seal the leak sites, turn on the gas flow again and check all the connections again. If the bubbles keep forming, contact the seller or gas provider.
5. The leak test can be carried out also by means of specialist measuring instruments.

PLEASE NOTE!

1. The entire gas system, hose, controller, starter, pressure-reducing valve and burner should be tested for leaks before use.
2. Check the hose installation for any major abrasion, cuts or wear. Any suspected places should be tested for leaks. If the hose is leaky, it should be replaced with a new one, compliant with the local standards. Do not seal the hose with insulation tape!
3. Do not twist flexible tubes and hoses.
4. Ensure the ventilation opening of the gas cylinder is patent, and the control chamber, burner and air circuits in the heater are not dirty. If any dirt, cobwebs or insects' nests are found, clean the openings with heavy-duty pipe cleaner or compressed air.
5. The control knob should always be pressed and turned by hand. Do not use any tools. If the knob cannot be pressed or turned by hand, do not try to fix it. Call a service technician or gas provider. Using force or attempted repairs can cause fire or gas explosion.
6. Always ensure dry powder extinguisher or fire blanket ready to use nearby.

HEATER LOCATION

1. The heater is designated for placing on the floor. Please ensure a distance from the walls and other items. The heater location should ensure easy access to control parts (including the valve on the gas cylinder).
2. The heater must not be placed in passages so as it does not hamper circulation. Access to the heater must not be obstructed with other objects.

3. The heater should be placed in the location ensuring unrestricted air supply for combustion and fume discharge. Do not place any chairs, armchairs etc. where people could rest for a longer time along the fume discharge route.
4. The minimum distance to be ensured while placing the heater:
 - The minimum distance to the rear and sides of the heater - at least 1 m
 - The minimum distance to the obstacles in front of the heater - at least 2m
 - Other sources of heat near the heater - at least 2m
5. Do not install the heater in:
 - Bedrooms
 - Bathrooms, bathhouses, near swimming pools or in other places where the heater could be exposed to water
 - In cars, caravans and campers
 - In places where the curtains, furniture, clothes or other flammable objects are located closer than 2 m to the heater front, top or sides
 - As a fireplace insert
 - In rooms and places entered by wind or draughts (where the burner flame could be blown out)
 - In rooms with high circulation intensity
 - In cellars and basements
 - In blocks of flats and multi-floor buildings
6. Do not use the heater in dusty rooms or rooms with vapours of flammable liquids or gases.
7. Do not switch the heater on in places where flammable substances are stored, e.g. petrol or other flammable liquids and gases.

GAS REQUIREMENTS

1. This device must be used solely with the gas indicated on the rating plate (G30 37 mbar). This device cannot be adapted for use with other gas types.
2. The heater is designated for use with 11 kg gas cylinder. Internal dimensions of the housing for the installation of the gas cylinder are (width) 37 cm x (height) 64.5 cm.
3. The device requires a certified gas supply hose, at least 50 cm long, and a pressure-reducing valve with the output pressure 37 mbar.
4. The maximum adjustable input pressure must not exceed 37 mbar.
5. The hose and gas pressure-reducing valve assembly must comply with the applicable standards and local regulations.
6. The installation must comply with local regulations and in their absence with the standards for storage and handling of LPG.
7. Indented, corroded or damaged gas cylinder may be hazardous and should be inspected by the gas provider. Do not use a gas cylinder with damaged threaded connection between the gas cylinder, valve or thread for installing the pressure-reducing valve.
8. The flexible hose connecting the cylinder with the device via the pressure-reducing valve cannot be twisted or exposed to contact with hot or sharp objects.
9. Do not connect an unchecked gas cylinder to the heater.
10. When the heater is not used, the cylinder must be disconnected.

FRESH AIR FOR COMBUSTION AND VENTILATION

PLEASE NOTE!

This heater needs fresh air supply to operate properly. Otherwise, gas may not burn as appropriate. To ensure fresh air supply to this device and other fuel-burning devices in your house, please read the instructions below.

All rooms in houses belong to one of three categories with respect to ventilation:

1. STANDARD AIRTIGHT STRUCTURE

Air getting inside by doors and windows can ensure sufficient quantity of fresh air for combustion and ventilation. However, in buildings with above-standard airtight structure it is necessary to ensure additional fresh air supply.

THE STANDARD AIRTIGHT STRUCTURE is defined as the structure where:

- Walls and ceilings exposed to air from outside are equipped with vapour barrier with the permeability ratio not exceeding 1 perm with sealed openings

and

- Sealing tape was used for openable windows and doors
- Seals and sealants are used in such places as joints round the door and window frames, between the substructure and floor, between the walls and ceiling, between wall panels, in passages for systems, electric and gas ducts and other.

2. UNCONFINED SPACE

UNCONFINED SPACE ensuring at least 1.4 m³ per 290 W of the total power output of all devices installed in it. The rooms adjoining the space where the devices are installed, not equipped with doors, are considered to be parts of the unconfined space.

3. CONFINED SPACE

CONFINED SPACE ensuring less than 1.4 m³ per 290 W of the total power output of all devices installed in it. To facilitate ventilation, open the door to the adjoining room. It is also possible to ensure additional ventilation system.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

This space heater can be installed and started up by the user following both the fitting instructions as well as the legal regulations on gas installations in premises designed for domestic use. However, for added safety, we would recommend that this task be placed in the expert hands of an authorized technician

Before starting the installation, please ensure the device, hose and pressure-reducing valve are not damaged. If you detect any defects, contact the seller. The valve on the gas cylinder and on the device must always be turned off during the below-mentioned operations.

PLEASE NOTE!

- The device needs a controller defined in the "GAS REQUIREMENTS".
 - The cylinder must be connected in a room with no fire.
 - Please ensure the gas control system is switched off - the valves on the cylinder and device are closed.
1. Remove the rear heater cover, attached in the lower part. (fig. 1)
 2. Screw the castors to the heater housing.
 3. Connect the 50 cm hose to the outlet port on the device and on the pressure-reducing valve. Fix both connections with metal hose clamps.
 4. Connect the pressure-reducing valve to the cylinder valve. Tighten it with an adjustable spanner and check if the connection is tight.
 5. Do not forget to place a gasket at the pressure-reducing valve nut. The pressure-reducing valve should be appropriate for 37 mbar.
 6. Test the tightness of the entire connection (see the "LEAK TEST" below).
 7. Put the cylinder in the housing, without twisting the gas supply hose.
 8. Put the rear cover. (fig. 1)

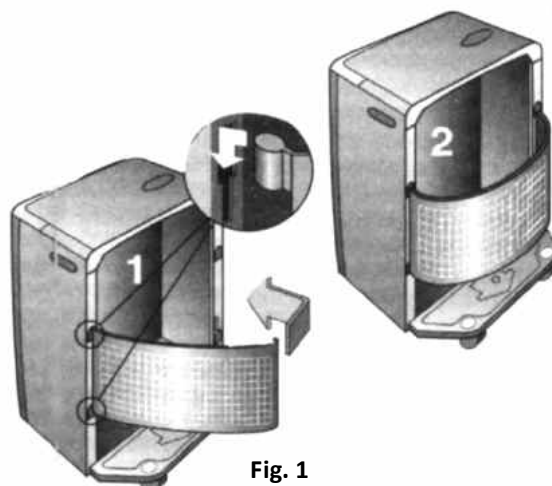


Fig. 1

CAUTION: For their own safety, keep the package (cardboard, Styrofoam, plastic bags, etc.) away from your children.

Note: The replacement of the cylinder should be carried out in a non-flammable environment.

The space heater includes a safety device, which turns the device off and extinguishes the pilot flame if the ventilation in the premises is insufficient or the concentration of CO₂ exceeds the maximum stipulated by law.

It is usual for this device to operate in very small premises. If the flame does go out, ventilate the room well and wait a few minutes before reigniting the space heater.

VIII. OPERATION

PLEASE NOTE!

Before lighting the heater, smell to device vicinity for the presence of fire. Gas can be smelled at the floor level as LPG is heavier than air and keeps near the floor.

Attention: before using the space heater for the first time and after long periods of non-use, we recommend switching on the control buttons several times alternately and without gas flow in order to facilitate its operation.

The space heater can be regulated to three different heat intensities: MAXIMUM, MEDIUM and MINIMUM. The ignition mechanism is piezo-operated.

Open the gas outlet by rotating the lever on the regulator to the correct position (Fig.2).



Fig. 2

Turning on the space heater

Press the button and rotate it to your left, holding it down for 20 seconds. Repeat this procedure several times if necessary until the pilot light ignites near the bottom part of the protective screen guard (where the spark is seen), Fig.3 and keep pressing the button for 10 seconds. If, on releasing the button, the flame goes out, please repeat the whole procedure.

For MINIMUM heat - Rotate the button to

For MEDIUM heat - Rotate the button to

For MAXIMUM heat - Rotate the button to

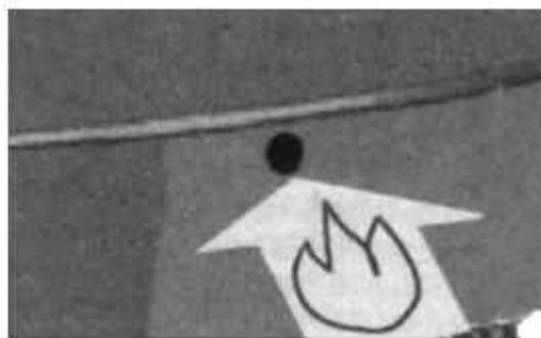


Fig. 3

Thermostatic ignition instructions

Attention: before using the space heater for the first time and after long periods of non-use, we recommend switching on the control buttons several times alternately and without gas flow in order to facilitate its operation.

Open the gas outlet by rotating the lever on the regulator to the correct position (Fig.2).

Turning on the space heater Regulate the adjustable thermostat by moving the thermostat button in opposite direction of the clockwise to the position maximum. Press the gas valve button  for 15 sec. and then press 2 or 3 times the spark ignition button .

If the flame from the main burner is not burning repeat again the process.

Keep the gas valve button pressed  for about 20 seconds after the ignition so that the thermal element reaches the desired temperature and the burner will not cut off. When the room reaches the desired temperature, set the desired temperature level at the point where the thermostat is on the device sets the chosen level button.

If any anomaly is observed or spare parts are required, contact our Technical Service.

To turn the heater off

1. Press and turn the knob to the lighting position.
2. Turn off the valve on the gas cylinder.

PLEASE NOTE!

Do not move and do not cover the heater after it is switched off until it cools.

CYLINDER REPLACEMENT

PLEASE NOTE!

- The cylinder must be replaced in a room with no fire.
 - Please ensure the gas control system is in OFF position.
1. After the heater has been turned off and cooled down, take the cylinder from the housing (first check the cylinder valve is turned off!).
 2. Disconnect the pressure-reducing valve from the cylinder in accordance with the manual attached to the pressure-reducing valve.
 3. Replace the cylinder.
 4. Connect the new cylinder, checking if no gas connections were loosened or damaged.
 5. Before connecting the pressure-reducing valve to the cylinder check if the gasket is present and if it is in good condition.
 6. Leak test the system using e.g. soapy water.

STORAGE

1. Always close the gas cylinder valve after use or in the case of any troubles.
2. If the heater is not to be used for a long time, disconnect the cylinder. Disconnect also the pressure-reducing valve and hose.
3. The cylinder must be stored outside the room, in a well-ventilated place out of reach of children.
4. The disconnected cylinder must possess protections on the threaded connections and valve and cannot be stored in the garage or another confined space.
5. The heater can be stored at home solely after the cylinder has been disconnected and removed from the heater.
6. Check the gas valve for its tightness and possible damage. If the user suspects any damage, she should have the gas provider replace it.
7. Do not store the LPG cylinder in below-grade rooms, in multi-floor buildings and houses or in places without the sufficient ventilation.

CLEANING AND MAINTENANCE

PLEASE NOTE!

- Do not carry out maintenance works after switching the heater off and before it cools down.
- Ensure the gas supply has been disconnected and the gas control knob is in the OFF position.
- Do not expose the starter, controllers and parts under the burner to water. Do not use the heater if any of those parts was exposed to water until the device has been inspected or repaired by the service technician.

Dirt, floccules or pollution can affect performance of the heater. The heater absorbs air during normal operation. In that process the dirt, floccules or pollution will be absorbed into the heater and cobwebs will form when the heater is not used. Keep the burner, gas control system, combustion and air circulation circuits neat and tidy. Inspect the above-mentioned components or have them inspected by a qualified service technician once a year at the beginning of the heating season. Room heater may require frequent cleaning due to the accumulated floccules or other deposits depending on the operating environment.

Cleaning of the ceramic burner and fume analyser

1. Clean them outside with a soft bristle brush.
2. Clean the fume analyser nozzle with compressed air to remove any dust.
3. Do not use sharp objects as these may damage the nozzle.

Air circuits and housing

1. Clean the housing with a wet cloth. Do not clean the heater with any flammable or corrosive agents.
2. Remove all the pollution, dust, cobwebs and insects' nests from the ventilation openings, control parts, burner and air circulation circuits of the heater by means of a heavy-duty pipe cleaner or compressed air to ensure the device is clean and safe to use. Do not clean the inlets or other openings with sharp, toothed tools or other objects which may break off and block them.

FIRST AID FOR SCALDS

EYES

Seek medical advice **IMMEDIATELY**. Do not put any ointments or liquids to the eye.

OTHER PLACES

1. If the scald has not healed in 24 hours or it exceeds the hand size, seek medical advice.
2. If the scald is serious, call the ambulance or doctor immediately.
3. Whenever possible, put the affected area under cold water for 10-15 minutes if the skin is intact. Do not use ice or icy water. Cut and remove the clothes from the burned area delicately, not tearing the clothes off. Leave the clothes stuck to the burned area. Do not put any creams or ointments on the burned areas.
4. If the victim has burned hands or wrists, take off any jewellery if possible without causing any further injuries (rings, watches etc.). This will prevent the need to cut the jewellery as scalds are usually accompanied by swelling.
5. Do not pierce the blisters. Protect the burned area with a lightweight gauze dressing.
6. If the blisters break, apply soft antibiotic ointment and dress as above.

TROUBLESHOOTING

The three most common problems related to gas heaters include:

- A. Gas leaks
- B. Incorrect gas pressure
- C. Dust and dirt

A. GAS LEAKS

DO NOT USE THE HEATER WITHOUT INSPECTING FOR LEAKS. The leaks can take place in transport and installation. Ordinary soapy water applied on the device will indicate any leaks in the form of soap bubbles.

B. INCORRECT GAS PRESSURE

Excess gas pressure can damage the heater seriously. Insufficient pressure will lead incorrect operation of the heater. If the fitter is unable to check gas pressure, contact the gas provider.

C. DUST AND DIRT

This heater requires a certain degree of cleaning. If the starter flame goes out or one panel is not as light as the other, the heater probably requires thorough cleaning. It is generally not necessary to replace the thermocouple or starter assembly. Please read the "CLEANING AND MAINTENANCE" section of this manual.

Technical parameters

- Type of gas G30
- Pressure 37mbar
- Category I_{3P(B/P)}
- Destination country: PL (Polska)
- Model: max power (gas consumption):

OKG3000	- 3,0 kW (218 g/h)
OKG42	- 4,2 kW (305 g/h)

Model identifier(s): OKG42								
Indirect heating functionality: no								
Direct heatoutput: 4.2 (kW)								
Indirect heatoutput: N/A (kW)								
Fuel						Space heating emissions (*)		
						NOx		
Select fuel type		gaseous		GPL		0 [mg/ kWh _{input}] (GCV)		
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Heat output					Useful efficiency (NCV)			
Nominal heat output	P _{nom}	4.2	kW		Useful efficiency at nominal heat output	η _{th,nom}	100	%
Minimum heat output (indicative)	P _{min}	1.6	kW		Useful efficiency at minimum heat output (indicative)	η _{th,min}	100	%
Auxiliary electricity consumption					Type of heat output/room temperature control (select one)			
At nominal heat output	el _{max}	N/A	kW		Single stage heat output, no room temperature control			no
At minimum heat output	el _{min}	N/A	kW		two or more manual stages, no room temperature control			yes
In standby mode	el _{SB}	N/A	kW		with mechanic thermostat room temperature control			no
					with electronic room temperature control			no
					with electronic room temperature control plus day timer			no
					with electronic room temperature control plus week timer			no
					Other control options (multiple selections possible)			
					room temperature control, with presence detection			no
					Room temperature control, with open window detection			no
					with distance control option			no
					with adaptive start control			no
					with working time limitation			no
					with black bulb sensor			no
Permanent pilot flame power requirement								
Pilot flame power requirement (if applicable)	P _{pilot}	0.17	kW					
Contact details	RAVANSON LTD Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk							
(*) NOx = nitrogen oxides								

Product fiche

supplier's name	RAVANSON LTD Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk
supplier's model identifier	OKG42
the energy efficiency class	A
the direct heat output in kW	4.2
the indirect heat output in kW	0
the energy efficiency index	89
the useful energy efficiency at nominal heat output	100%

Model identifier(s): OKG3000								
Indirect heating functionality: no								
Direct heatoutput: 3.0 (kW)								
Indirect heatoutput: 0 (kW)								
Fuel						Space heating emissions (*)		
						NOx		
Select fuel type		gaseous		GPL		0 [mg/ kWh _{input}] (GCV)		
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Heat output					Useful efficiency (NCV)			
Nominal heat output	P _{nom}	3.0	kW		Useful efficiency at nominal heat output	η _{th,nom}	100	%
Minimum heat output (indicative)	P _{min}	1.8	kW		Useful efficiency at minimum heat output (indicative)	η _{th,min}	100	%
Auxiliary electricity consumption					Type of heat output/room temperature control (select one)			
At nominal heat output	el _{max}	0	kW		Single stage heat output, no room temperature control			no
At minimum heat output	el _{min}	0	kW		two or more manual stages, no room temperature control			yes
In standby mode	el _{SB}	0	kW		with mechanic thermostat room temperature control			no
					with electronic room temperature control			no
					with electronic room temperature control plus day timer			no
					with electronic room temperature control plus week timer			no
					Other control options (multiple selections possible)			
					room temperature control, with presence detection			no
					Room temperature control, with open window detection			no
					with distance control option			no
					with adaptive start control			no
					with working time limitation			no
					with black bulb sensor			no
Permanent pilot flame power requirement								
Pilot flame power requirement (if applicable)	P _{pilot}	0.17	kW					
Contact details	RAVANSON LTD Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk							
(*) NOx = nitrogen oxides								

Product fiche

supplier's name	RAVANSON LTD Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 6, 09-100 Płońsk
supplier's model identifier	OKG3000
the energy efficiency class	A
the direct heat output in kW	3.0
the indirect heat output in kW	0
the energy efficiency index	88,2
the useful energy efficiency at nominal heat output	100%