

Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych

**Kromet**<sup>®</sup> Sp. z o. o.

ul. Pocztowa 30 66-600 Krosno Odrzańskie tel. (0-68) 3835273 centrala fax (0-68) 3835461

tel. (0-68) 3835324 zbył

[www.kromet.com.pl](http://www.kromet.com.pl)

e-mail [Zbyt@kromet.com.pl](mailto:Zbyt@kromet.com.pl)

---

**DOKUMENTACJA**  
**TECHNICZNO – RUCHOWA**  
**PATELNIĄ ELEKTRYCZNA**  
**900.PE-05EX**



**Wyrób posiada atest Państwowego Zakładu Higieny nr HŻ/D/2528/2007**  
**Krosno Odrzańskie. maj 2010r.**

## SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie patelni elektrycznej.	4
2. Charakterystyka techniczna patelni elektrycznej.	5
3. Opis techniczny patelni elektrycznej 900.PE-05 EX	5
4. Instalowanie patelni elektrycznej.	6
5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	6
6. Instrukcja obsługi patelni elektrycznej.	7
7. Instrukcja konserwacji i remontu.	7
8. Pakowanie, ładowanie i transport.	8
9. Wykaz części zamiennych.	9
10. Uwagi końcowe.	9
11. Schemat elektryczny	10
12. Instrukcja obsługi zegara sterującego	11

## DO NABYWCÓW I UŻYTKOWNIKÓW PATELNI ELEKTRYCZNEJ

Szanowni Państwo!

Staliście się Państwo posiadaczami nowego typu patelni elektrycznej, zaprojektowanej specjalnie z myślą o spełnieniu Państwa oczekiwań. Mamy nadzieję, że dzięki swoim zaletom patelnia elektryczna będzie Państwu długo i dobrze służyć. Aby nasz wyrób dał Państwu wiele zadowolenia prosimy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Przestrzeganie instrukcji zapewni długotrwałe i niezawodne działanie patelni, a tym samym przyniesie korzyści i zadowolenie z nabytego urządzenia.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w konstrukcji wpływających na podwyższenie walorów eksploatacyjnych.

*Życzymy zadowolenia z użytkowania naszego wyrobu.*

### **UWAGA!**

**Tylko osoba mająca uprawnienia może dokonać podłączenia patelni do sieci elektrycznej. Korzystajcie Państwo z usług fachowców z uprawnieniami.**

## **1. Przeznaczenie patelni elektrycznej.**

Patelnia elektryczna 900.PE-05EX przeznaczona jest do profesjonalnego użytku w zakładach zbiorowego żywienia, barach, restauracjach itp. przez osoby przeszkolone. Służy do smażenia i pieczenia potraw mięsnych, rybnych oraz sporządzania sosów.

Patelnia może być użytkowana, jako urządzenia wolnostojące lub w ciągu technologicznym.



*Rys.1. Widok ogólny patelni elektrycznej 900.PE-05 EX*

## 2. Charakterystyka techniczna patelni elektrycznej.

Tabela 1. Charakterystyka patelni elektrycznej 900.PE -05 EX

Dane techniczne	900.PE -05 EX
Wysokość	900 <sup>-30</sup> mm
Szerokość	900 mm
Długość	900 mm
Powierzchnia robocza	0,5 m <sup>2</sup>
Moc całkowita	12kW
Masa urządzenia.	195 kg
Regulacja temperatury pow. Roboczej	0 <sup>0</sup> C - 275 <sup>0</sup> C
Napięcie zasilania	3 NPE ~ 230V/400V 50Hz
Stopień ochrony	IP 21
Klasa zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym	I
Pojemność robocza misy	80 l

## 3. Opis techniczny patelni elektrycznej 900.PE-05 EX

Patelnia elektryczna 900.PE-05EX /rys.1/ posiada estetyczną sylwetkę wykonaną z blach nierdzewnych. Część robocza patelni wsparta jest na nogach podstawy poz.1.

Głównymi częściami patelni elektrycznej jest misa poz.2 wykonana z blachy nierdzewnej, pod misą zamocowane jest dwanaście grzałek o mocy 1000W każda.

W przedniej części patelni znajduje się tablica rozdzielcza poz.3, na której znajduje się zegar sterujący KR-S6 poz.4. Od góry misa zamykana jest pokrywą poz.5. Do otwierania pokrywy służą zawiasy sprzężone z uchwytem poz.6 przyciski poz.7 służą do podnoszenia i opuszczania misy, przycisk STOP do zatrzymania mechanizmu.

## 4. Instalowanie patelni elektrycznej.

Patelnię elektryczną należy ustawić na twardym podłożu w pomieszczeniu dla niej przeznaczonym. Następnie należy wypoziomować powierzchnię misy grzewczej regulując nogami.

Patelnię należy ustawić w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp do niej, co najmniej od przodu. Od strony tylnej ściany patelni powinna znajdować się niepalna ściana pomieszczenia tj. ściana mająca niepalne wykończenie powierzchni. Odległość boku patelni od ściany niechronionej tj. ściany z drewna lub innych materiałów łatwopalnych nie może być mniejsza niż 60 cm, od ściany chronionej tj. ściany z materiałów łatwopalnych, ale otynkowanej lub zabezpieczonej w inny równorzędny sposób nie mniej niż 30cm.

Patelnia wyposażona jest w giętki przewód przyłączeniowy z wtyczką N+Z 3 x 32A, która musi być podłączona do gniazda tego samego typu zasilanego przewodem  $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  zabezpieczonego wyłącznikiem instalacyjnym S301B 20A z wyłącznikiem różnicowoprądowym  $I_n = 40 \text{ A}$ ,  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ .

**Gniazdo przyłączeniowe musi posiadać ważne pomiary skuteczności ochrony od porażen elektrycznych.**

***Uwaga!***

**Nie należy załączać patelni przy pustej misie oraz polewać rozgrzanej powierzchni misy zimną wodą, gdyż grozi to natychmiastowym zniszczeniem dna misy.**

**Podłączenie patelni do instalacji elektrycznej musi dokonać osoba posiadająca aktualne uprawnienia „E”.**

## **5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.**

W celu uniknięcia możliwości powstania wypadku poparzenia obsługi lub porażenia prądem elektrycznym z powodu nieumiejętnego obsługiwania patelni elektrycznej należy:

- zaznajomić obsługę z zasadami prawidłowej eksploatacji patelni elektrycznej dla zakładów zbiorowego żywienia na podstawie niniejszej dokumentacji techniczno ruchowej,
- zaznajomić obsługę z podstawowymi przepisami eksploatacji urządzeń elektrycznych, z zasadami bezpiecznej pracy w pomieszczeniach kuchennych oraz z zasadami udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- zwracać szczególną uwagę na to, aby osłony elementów elektrycznych pod napięciem były zawsze założone i przymocowane,
- przed przystąpieniem do naprawy i konserwacji patelni elektrycznej bezwzględnie odłączyć patelnię od sieci elektrycznej wyłącznikiem głównym,

- nie przystępować do pracy na urządzeniu w przypadku stwierdzenia uszkodzenia elementów grzejnych lub elementów sterujących znajdujących się na zewnątrz urządzenia,
- **nie dopuszczać do oblewania lub zmywania patelni elektrycznej strumieniem wody,**
- napraw urządzenia powinien dokonywać odpowiednio przeszkolony pracownik.

## 6. Instrukcja obsługi patelni elektrycznej.

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy wewnątrz miski patelni umyć ciepłą wodą z dodatkiem środków myjących w celu usunięcia środków użytych do zakonserwowania miski. Po umyciu dokładnie wypłukać czystą wodą.

### **Czynności związane z procesem smażenia**

Rozpoczynając smażenie należy do miski patelni nałożyć odpowiednią dla wykonywanego procesu ilość tłuszczu, ustawić na regulatorze sterującym parametry obróbki zgodnie z posiadaną praktyką i wiedzą obsługującego. Za pomocą regulatora sterującego można zaprogramować dowolne nastawy temperatury w zakresie 0-275<sup>0</sup>C ( szczegóły w instrukcji regulatora) podnoszenie i opuszczanie miski patelni realizuje się za pomocą przycisków. Po wykonaniu cyklu opuszczenia lub podnoszenia, aby powtórzyć

Cykl należy przycisnąć przycisk STOP, aby skasować blokadę

### ***Uwaga!***

**Podniesienie miski w celu jej opróżnienia jest możliwe jedynie przy podniesionej do pionu pokrywy miski.**

### **UWAGA!**

**Zakazuje się używania patelni, jako urządzenia do smażenia w głębokim tłuszczu (jako frytkownicy).**

## 7. Instrukcja konserwacji i remontu.

Przed przystąpieniem do konserwacji lub remontu patelni elektrycznej 900.PE-05EX należy bezwzględnie wyłączyć urządzenie z sieci.

Konserwacja ciągła /codzienna/ urządzenia polega na usunięciu zanieczyszczeń przez dokładne mycie patelni elektrycznej ścierką zmoconą w ciepłej wodzie z dodatkiem środków czyszczących i wytarcie do sucha czystą ścierką.

Konserwację okresową patelni elektrycznej należy przeprowadzić raz w miesiącu.

Podczas konserwacji należy sprawdzić:

- prawidłowość działania poszczególnych elementów.
- jakość przewodu zasilającego,

Przegląd okresowy dokonać raz w roku. Przegląd obejmuje czynności związane z ustaleniem stopnia zużycia lub uszkodzenia poszczególnych elementów i części urządzenia.

W zakres remontu kapitalnego wchodzi czynności wykonane podczas przeglądu okresowego i remontu bieżącego oraz wymiana elementów uszkodzonych mechanicznie.

Należy zwrócić uwagę na zużycie takich elementów jak:

- elementy grzejne,
- prawidłowość połączeń przewodów elektrycznych,
- jakość przewodów elektrycznych,
- zespół mechanizmu przechyłu,
- stan zegara sterującego i instalacji elektrycznej,
- urządzenia sterujące elementami grzejnymi,
- zużycie obudów stalowych,
- jakość elementów izolacyjnych,
- stan pokryć antykorozyjnych.

Konserwację ciągłą i okresową przeprowadza użytkownik, przegląd okresowy, remont bieżący i kapitalny powinien wykonywać odpowiednio przeszkolony konserwator lub odpowiedni warsztat remontowo-montażowy.

## **8. Pakowanie, ładowanie i transport.**

Patelnia elektryczna pakowana jest zgodnie z obowiązującymi normami.

Ładowanie patelni na środki transportu, rozładowanie oraz przenoszenie powinno się odbywać przy pomocy odpowiednich mechanizmów dźwigowych.

Transport powinien odbywać się krytymi środkami transportu. W czasie transportu patelnia elektryczna powinna być zabezpieczona przed przesuwaniem, przewracaniem, silnymi wstrząsami oraz innymi uszkodzeniami mechanicznymi.



## 9. Wykaz części zamiennych.

Tabela 3. Wykaz części zamiennych do patelni elektrycznej 900.PE-05 E

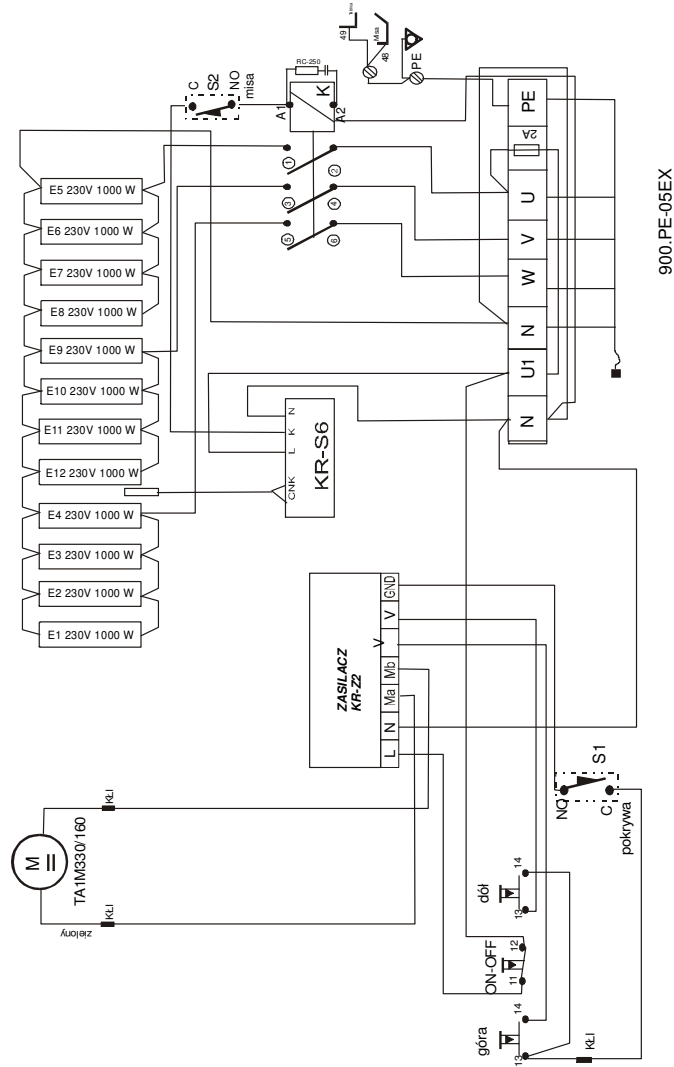
Lp.	Nazwa części	typ lub nr rysunku
1.	Grzejnik kpl.1000W 230V	0177-400-0
2.	Sterownik	KR-S6 zakres temp. 0-275 <sup>0</sup> C
3.	Maskownica	KR-S6
4.	Mikrowyłącznik	MS10
5.	Stycznik	CI 15 037H0050-31
6.	Silnik	TA1M 330 160mm
7.	Zasilacz	KR-Z 2
8.	Przycisk	NDTGR
9.	Czujnik temp.	72-18301001-0120.0060

## 10. Uwagi końcowe.

Producent zastrzega sobie prawo zmian konstrukcyjnych nie pogarszających warunków pracy, bezpieczeństwa i jakości wyrobu.

## 11. Schemat elektryczny.

Rys.2. Schemat elektryczny 900.PE -05 E



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

# STEROWNIK TYPU KR-S6

## 1. Charakterystyka wyrobu

Sterownik typu KR-S6 przewidziany jest do regulacji temperatury dla trzech wykonañ urzådzeñ: piekarnika [1], frytkownicy [2] i patelni elektrycznej [3].

Przy pierwszym włączeniu do sieci, możliwy jest wybór wykonania – akceptacja przyciskiem załączenia sterownika. Wybór wykonania może być zapisany tylko raz.

Funkcje pomiaru i regulacji temperatury oraz programowanie czasu pieczenia zapewniają optymalne warunki obróbki potraw.

Sterownik KR-S6 współpracuje z panelem sterującym KR-S6M1.

## 2. Obsługa.

Sterownik KR-S6 obsługiwany jest za pomocą panelu sterującego, rys. 3. Na trójkolorowym wyświetlaczu LED wyświetlane są informacje dotyczące czasu, temperatury lub zdarzeñ alarmowych.


Do zmiany nastaw służą przyciski;

- zwiększanie  nastawy:

- zmniejszanie  nastawy:

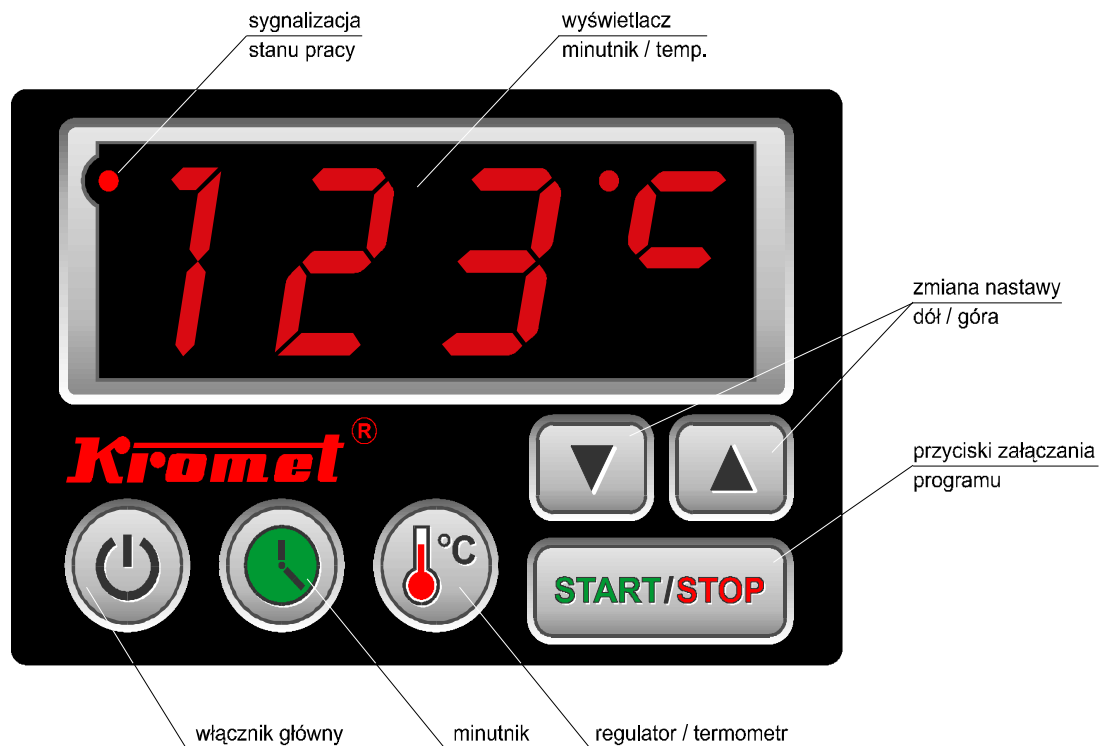
### ***Uwaga:***

*Dla celów serwisowych w trybie wyłączenia sterownika (stand-by), możliwy jest podgląd wykonania*

*i wersji programu (np.: 3u01) – przytrzymanie (ok. 3  s) przycisku*

gdzie:

- 3 – oznacza numer wykonania, [3] –patelnia,  
u01 – oznacza wersję programu.



Rys. 1. Wygląd panelu sterującego KR-S6M1.

### WŁĄCZNIK GŁÓWNY



Włączenie urządzenia do sieci zasilającej powoduje świecenie na czerwono diody sygnalizacji stanu pracy (wyświetlacz wygaszony) – stan *stand-by*.

Załączanie sterownika następuje po przytrzymaniu przycisku

włącznika głównego przez 3 s. Wyłączenie następuje bezzwłocznie.

### **MINUTNIK**



Informacje dotyczące czasu wyświetlane są w kolorze zielonym. Funkcja minutnika służy do odmierzenia zaprogramowanego czasu w zakresie od 0 do 180 minut. Zmiana nastawy możliwa jest również w czasie regulacji.

Ustawienie wartości 00:00, anuluje funkcję minutnika w procesie sterowania.

### **TEMPERATURA**



Na wyświetlaczu mogą być wyświetlane dwa rodzaje temperatur. Temperatura zadana, wyświetlana w kolorze czerwonym (zmiana nastawy możliwa jest również w czasie regulacji).

Temperatura rzeczywista (mierzona), wyświetlana jest w kolorze żółtym, po przytrzymaniu przycisku ok. 3 s

### **WŁĄCZNIK START /STOP**



W trybie **STOP** – wstrzymany jest proces sterowania.

Możliwa jest konfiguracja pracy sterownika za pomocą przycisków funkcyjnych.

Załączenie **START** – uruchamiany jest wybrany proces sterowania (tryb regulacji).

### **SYGNALIZACJA STANU PRACY**

Dioda czerwona stanu pracy, miga w trakcie rozgrzewu. Osiągnięcie temperatury zadanej sygnalizowane jest sygnałem dźwiękowym, dioda świeci na stałe.

## **4. Stany alarmowe.**

Sygnalizowane stany alarmowe, zabezpieczają przed niewłaściwą eksploatacją urządzeń.

W przypadku nieprawidłowego działania (uszkodzenie czujnika lub przekroczenie temperatury dopuszczalnej), sterownik przechodzi automatycznie do trybu pracy **STOP** i wyświetlany jest kod alarmu w kolorze czerwonym.

Stan alarmowy sygnalizowany jest dźwiękiem przez 30 s (tylko wtedy, gdy sterownik był w trybie regulacji). Wyłączenie dźwięku możliwe jest przez naciśnięcie dowolnego przycisku.

W przypadku zaniku zasilania w czasie trwania procesu, po ponownym załączeniu sterownik uruchamia się w trybie *stand-by* z krótką sygnalizacją dźwiękową.

### **OPIS ZDARZEŃ ALARMOWYCH**

l. p .	Kod alarmu	Opis zdarzenia
1.	<b>alC1</b>	Zwarcie czujnika
2.	<b>alCH</b>	Przerwa w obwodzie czujnika
3.	<b>al-t</b>	Przekroczenie temperatury dopuszczalnej

### **5. Dane techniczne.**

<b>Pomiar i nastawa temperatury:</b>	<i>Piekarnik</i> / wyk. 1/	<i>Frytkownica</i> / wyk. 2/	<i>Patelnia</i> / wyk. 3/
- zakres nastawy temperatury	20...275 °C	20...200 °C	20...275 °C
- temperatura dopuszczalna	300 °C	230 °C	290 °C
- histereza On / Off	-5 / -3 °C	-3 / -3 °C	-5 / -3 °C
- zakres pomiaru temperatury	330 °C		
- rozdzielczość pomiaru	1 °C;		
- błąd pomiaru	≤ 5 °C;		
- czas pomiaru temperatury	1 s		