

Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych
Kromet® Sp. z o. o.
ul. Poczтова 30 66-600 Krosno Odrzańskie
Tel. 68 383 5273 centrala, 68 3835431 fax, 68 383 5461 handlowy
www.kromet.com.pl e-mail handlowy@kromet.com.pl

**DOKUMENTACJA
TECHNICZNO – RUCHOWA
FRYTKOWNICA ELEKTRYCZNA
900.FE-2x18 900.FE-18f**



Produkt posiada atest PZH nr B-BŻ-6071-210/19/D
Krosno Odrzańskie, czerwiec 2021r.

SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie frytkownicy.
2. Opis techniczny frytkownicy.
3. Charakterystyka techniczna frytkownicy.
4. Budowa frytkownicy.
5. Instalowanie frytkownicy.
6. Warunki bezpieczeństwa i higieny.
7. Instrukcja obsługi.
8. Instrukcja konserwacji i remontu.
9. Pakowanie, ładowanie i transport.
10. Wykaz części zamiennych.
11. Uwagi końcowe.
12. Schematy instalacji elektrycznej.

Uwaga:

Przed pierwszym uruchomieniem, urządzenie należy rozpakować, usunąć folię ochronną ze wszystkich powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych. Umyć wszystkie powierzchnie wilgotną szmatką z dodatkiem delikatnego detergentu i wytrzeć do sucha. Sprawdzić czy na powierzchniach urządzenia nie znajdują się pozostałości opakowania, materiały łatwopalne lub czy powierzchnia nie jest zabrudzona.

W trakcie mycia zbiornika należy, zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić elementów pomiarowych (czujników).

DO NABYWCÓW I UŻYTKOWNIKÓW FRYTKOWNICY

Szanowni Państwo!

Staliście się Państwo posiadaczami nowego typu frytkownicy elektrycznej, zaprojektowanej specjalnie z myślą o spełnieniu Państwa oczekiwań. Mamy nadzieję, że dzięki swoim zaletom frytkownica ta 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 frytkownicy, 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 frytkownicy do sieci elektrycznej. Korzystajcie Państwo z usług fachowców z uprawnieniami.

1. Przeznaczenie frytkownicy.

Frytkownica elektryczna przeznaczona jest do profesjonalnego użytku w zakładach zbiorowego żywienia przez osoby przeszkolone. Służy do smażenia frytek, ryb, drobiu we fryturze (frytura – mieszanina tłuszczów o wysokiej temperaturze rozkładu – dymienia).

Wszystkie zastosowania frytkownicy gwarantują wysokiej klasy produkt finalny.

2. Opis techniczny frytkownicy

Frytkownica składa się z korpusu zamontowanego na szafce; w korpusie znajduje się zbiorniki(900.FE- 2x18f dwa zbiorniki), w którym umiejscowiony jest zawór spustowy frytury. Zespół grzejny zainstalowany we frytkownicy jest wyjmowany, co umożliwia dokładne okresowe oczyszczanie dna zbiorników z nagromadzonego osadu.

Na tablicy czołowej urządzenia zainstalowany jest zegar sterujący temperaturą i czasem grzania frytury (w 900.FE-2x18f dwa zegary).

Całość wykonana jest z blach nierdzewnych, dzięki czemu urządzenie jest estetyczne i bardzo łatwe do utrzymania w czystości.

3. Charakterystyka techniczna frytkownicy.

Tabela 1. Charakterystyka techniczna.

Dane Techniczne	900.FE-18f	900.FE-2x18f
1. Wymiary gabarytowe		
a) Wysokość	1050 mm	1050 mm
b) Głębokość	900 mm	900 mm
c) Szerokość	450 mm	900 mm
2. Pobór mocy.	13,5kW	2x13,5kW
3. Prąd znamionowy	19A	38A (2X19A)
4. Napięcie znamionowe	3NPE 230/400V 50Hz	3NPE 230/400V 50Hz
5. Zabezpieczenie sterowania	WTA-F-G 1A	WTA-F-G 2A
6. Liczba zbiorników	1	2
7. Pojemność max.	25l	2x25l
8. Pojemność min.	23l	2x23l
9. Max. wsad frytek	1,25kg	2x1,25kg
10. Czas rozgrzewu frytury (od 20 ⁰ C – 190 ⁰ C)	9 min	9 min
11. Klasa zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym	I	I
12. Sposób użytkowania	przrząd stacjonarny	przrząd stacjonarny
13. Stopień ochrony	IP 32	IP 32
14. Masa	52 kg	92 kg

4. Budowa frytkownicy.

Frytkownica rys. 3 posiada samonośną konstrukcję wykonaną z blach nierdzewnych zainstalowaną na szafce (4).

Wyposażona jest w zbiornik roboczy (900.FE-2x18f dwa zbiorniki robocze) (1) posiadający zawór spustowy (900.FE-2x18f dwa zawory spustowe). Zespół grzewczy (900.FE-2x18f dwa zespoły grzewcze) (2) są one uchylane ze zbiornika. Koszyk (900.FE-2x18f dwa koszyki), w który wyposażony jest frytkownica służy do umieszczania i wyciągania smażonych produktów ze zbiornika. Pracą urządzenia steruje niezależny zegar sterujący (900.FE-2x18f dwa zegary sterujące) (3).



Rys.1. Widok ogólny frytkownicy elektrycznej 900.FE -2x18.
900.FE -18 posiada jedną komorę

5. Instalowanie frytkownicy

Frytkownicę należy ustawić w przeznaczonym dla niej pomieszczeniu w odległości minimum 50 mm od niepalnej ściany i wypoziomować przez regulację stóp.

Frytkownica 900. FE -18f 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 x 4mm² zabezpieczonego wyłącznikiem instalacyjnym S303 B25A z wyłącznikiem różnicowo prądowym $I_n = 25A$, $I_{\Delta n} = 30mA$.

Frytkownica 900.FE-2x18f 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 x 4mm² zabezpieczonego wyłącznikiem instalacyjnym S303 B 40A z wyłącznikiem różnicowo prądowym $I_n = 63A$, $I_{\Delta n} = 30mA$. Ze względu na dużą moc urządzenia zaleca się rozgrzewanie komór z fryturą pojedynczo do temp. roboczej w przypadku 900.FE-2x18f.

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

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

6. Warunki bezpieczeństwa i higieny.

W celu uniknięcia możliwości poparzenia lub porażenia prądem elektrycznym obsługi w przypadku nieumiejętnego posługiwania się frytkownicą należy:

- a) zaznajomić obsługę z zasadami prawidłowej eksploatacji frytkownicy na podstawie niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- b) zaznajomić obsługę z podstawowymi przepisami eksploatacji urządzeń elektrycznych, z zasadami bezpiecznej pracy w zapleczach kuchennych oraz z zasadami udzielania pomocy w nagłych wypadkach,
- c) nie wolno dopuścić do pracy frytkownicy z nieosłoniętymi elementami elektrycznymi, grozi to zapaleniem frytury
- d) zabrania się osobom niepowołanym dostępu do elementów będących pod napięciem,
- e) po każdorazowym zakończeniu pracy, podczas remontu, czyszczeniu frytkownicy należy ją bezwzględnie odłączyć od sieci wyciągając wtyczkę z gniazda,
- f) napraw i remontów urządzenia powinien dokonywać odpowiednio przeszkolony pracownik,
- g) nie wolno włączonej frytkownicy pozostawić bez nadzoru,
- h) nie wolno opróżniać zbiorników z oleju, gdy temperatura frytury przekracza 50⁰C, przy spuszczeniu frytury po pierwszym rozgrzaniu zawór spustowy może być niedrożny zastygniętą fryturą, należy go udrożnić zachowując ostrożność.

Zabrania się mycia frytkownicy strumieniem wody.

7. Instrukcja obsługi

Przed włączeniem frytkownicy, należy sprawdzić czy zawór spustowy jest zamknięty. **Podczas pracy frytkownicy nie wolno do zbiornika zbliżać się z otwartym ogniem, grozi to pożarem.**

Napełnić zbiornik fryturą do wysokości pomiędzy przetłoczeniami na bocznej ścianie zbiornika. Należy zwrócić uwagę, aby poziom frytury nie był niższy od dolnego przetłoczenia na ścianie (poziom minimalny) oraz nie przekraczał przetłoczenia górnego (poziom maksymalny). Dolanie świeżej frytury do zużytej kąpieli nie ma żadnego wpływu na okresowość wymiany oleju.

W przypadku frytury o konsystencji stałej należy ją doprowadzić do stanu płynnego w osobnym naczyniu i wlać do zbiornika.

Nieprzestrzeżenie powyższego może doprowadzić do zapalenia się frytury lub spalenia grzałek w przypadku poziomej frytury niższego od „min” lub też w przypadku przekroczenia poziomu określonego, jako „max” wylaniem nadmiaru poza frytkownicę.

Frytkownica wyposażona jest w zegar sterujący, którego instrukcja obsługi znajduje się w osobnej części instrukcji poświęconej zegarowi sterującemu.

W procesie smażenia frytura ulega zanieczyszczeniu spalonymi cząstkami produktów żywnościowych, które gromadzą się w dolnej części zbiornika pod koszem i grzałkami.

Po wyłączeniu zespołu grzejnego i odstaniu zanieczyszczeń na dnie zbiornika należy pod wylewkę postawić naczynie i dźwignią urządzenia spustowego otworzyć zawór spustowy.

Po zakończeniu zlewania zanieczyszczeń i zamknięciu zaworu należy uzupełnić zbiornik świeżą fryturą.

Parametry technologiczne smażenia (czas, temperatura, waga wsadu) są przedstawione w instrukcji zegara sterującego lub można dobrać wg indywidualnej oceny pożądanych cech produktu.

Należy unikać przedłużonego ociekania frytek ponad kąpielą olejową, nie wolno solić frytek nad zbiornikiem.

Po zakończeniu pracy należy przyciskiem „STOP” wyłączyć pracę zespołu grzejnego.

UWAGA:

Po zauważeniu wyświetlenia stanów alarmowych, nie opisanych w instrukcji wyświetleń i nienormalnego w eksploatacji dymienia z frytury należy natychmiast wyłączyć frytkownicę od zasilania energetycznego i powiadomić osobę dozoru.

Zbyt duża ilość wsadu i duża zawartość wody we wsadzie spowodują gwałtowne pienienie i parowanie wody.

W przypadku stosowania wielokrotnie używanego oleju należy pamiętać, że olej taki ma obniżoną temp. zapłonu oraz łatwiej ulega gwałtownemu spienieniu.

8. Instrukcja konserwacji i remontu.

Obsługa codzienna urządzenia polega na usunięciu zanieczyszczeń powstałych w trakcie smażenia, które gromadzą się na dnie zbiornika oraz na umyciu frytkownicy ciepłą wodą z dodatkiem środków myjących.

UWAGA: Jeśli podczas obsługi codziennej zauważono: wycieki frytury, uszkodzenie panelu sterującego, uszkodzenie elementu grzejnego, uszkodzenie przewodu zasilającego lub jakiegokolwiek innej części elektrycznej, należy bezwzględnie wyłączyć urządzenie z sieci elektrycznej i przeprowadzić przegląd i konserwację.

W celu wymiany frytury należy podgrzać fryturę do temperatury około 30-35

- wyłączyć frytkownicę z sieci,
- podstawić odpowiednie naczynie pod wylewkę i otworzyć zawór spustowy
- po zlaniu frytury, usunąć pozostałe zanieczyszczenia z dna zbiornika, zbiornik umyć ciepłą wodą z dodatkiem środków myjących,
- po zakończeniu mycia, agregat grzewczy umieścić ponownie w zbiorniku postępując odwrotnie niż przy jego wyciąganiu.

Przeгляdu i konserwacji wewnętrznej instalacji elektrycznej należy dokonywać przynajmniej raz w roku. Czynności te winien wykonywać odpowiednio przeszkolony pracownik.

Przy dokonywaniu remontów instalacji elektrycznej frytkownicy należy posługiwać się schematem elektrycznym zamieszczonym w DTR.

9. Pakowanie, ładowanie, transport.

Frytkownica pakowana jest zgodnie z wymogami dokumentacji.

Ładowanie frytkownic na środki transportowe, rozładowanie ich, oraz przeniesienie powinno odbywać się za pomocą odpowiednich urządzeń.

Przewóz powinien odbywać się krytymi środkami transportowymi. W czasie transportu frytkownice powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem, przewracaniem, silnymi wstrząsami oraz innymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Po otrzymaniu frytkownicy, należy ją rozpakować, usunąć folię zabezpieczającą, przetrzeć wilgotną szmatką z dodatkiem środków myjących.

10. Wykaz części zamiennych.

Tabela 2. Wykaz części zamiennych.

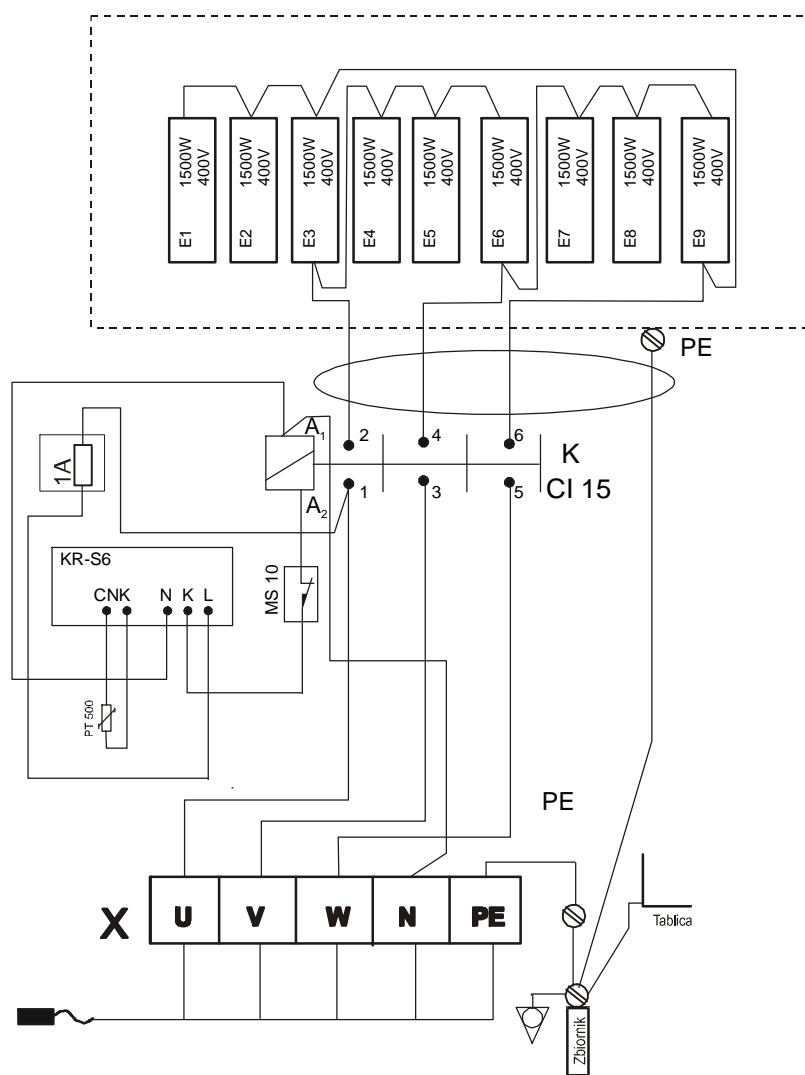
Lp.	Nazwa części	900.FE-2x18f
		Nr rysunku lub normy
1.	Agregat grzejny	0435-501-0
2.	Mikrowyłącznik	BZ-2RQ1-A2
3.	Zegar sterujący	KR-S6
4.	Stycznik	MC-18b
5.	Ogranicznik temperatury	55.32544.180
6.	Filtr	US-3

Powyższe części i podzespoły można nabyć u producenta urządzenia.

11. Uwagi końcowe.

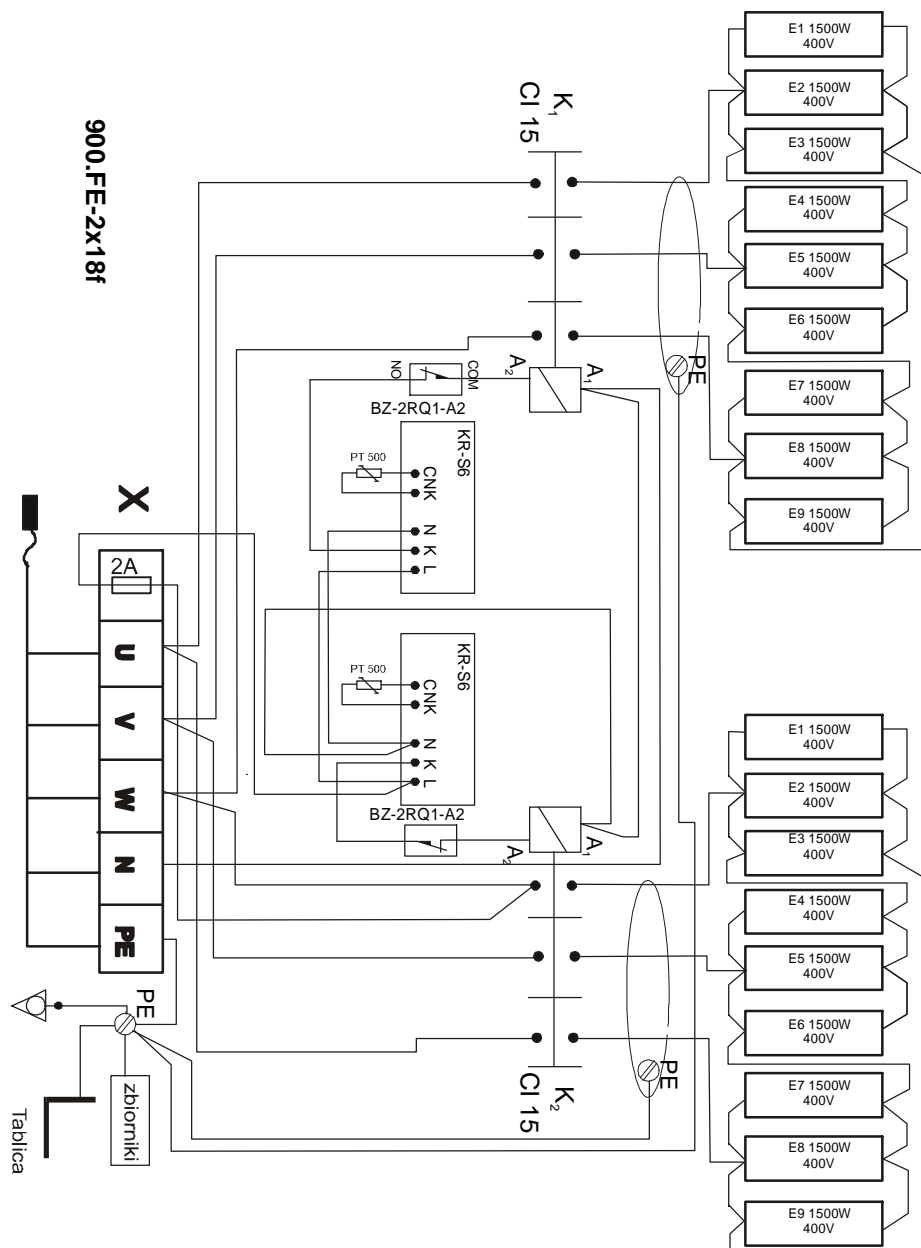
Producent zastrzega sobie prawo zmian konstrukcyjnych nie pogarszających warunków pracy, bezpieczeństwa i jakości wyrobu

12. Schematy instalacji elektrycznej.



Rys.6. Schemat elektryczny frytkownicy 900.FE-18f

Rys.7. Schemat elektryczny frytkownicy 900.FE-2x18f



13. INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIK TYPU KR-S6

1. Charakterystyka wyrobu

Sterownik typu KR-S6 przewidziany jest do regulacji temperatury dla frytkownicy.


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

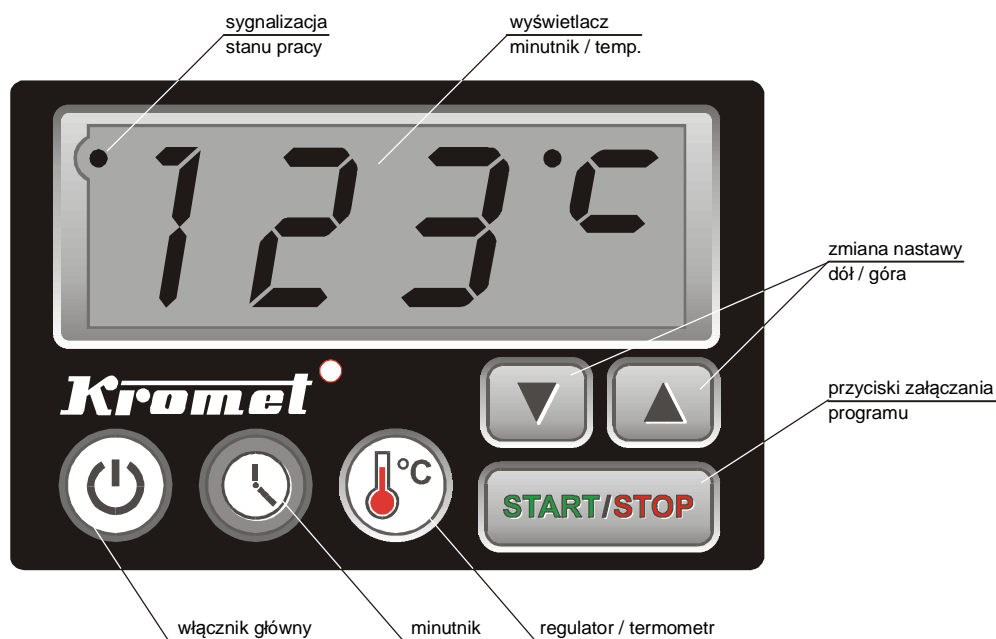
Sterownik KR-S6 współpracuje z panelem sterującym KR-S6M1.

3. Obsługa.

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

Do zmiany nastaw służą przyciski;

- **zwiększanie nastawy:** 
- **zmniejszanie nastawy:** 



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*.

Załączenie 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 odmierzania zaprogramowanego czasu w zakresie od 0 do 120 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

Kod alarmu	Opis zdarzenia
alCl	Zwarcie czujnika
alCH	Przerwa w obwodzie czujnika
al-t	Przekroczenie temperatury dopuszczalnej
al-r	Nie osiągnięcie przyrostu temperatury na grzejniku (tylko dla frytkownicy)

13.Uwagi końcowe.

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

WYKAZ PUNKTÓW ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU

Operator punktu zbierania	Województwo	Miasto	Adres punktu zbiórki	
ARGO-FILM Lublin	lubelskie	Lublin	20-231 Lublin	ul. Zadębie 62
ARGO-FILM Łódź	łódzkie	Łódź	90-272 Łódź	ul. Wschodnia 29
ARGO-FILM Mława	mazowieckie	Mława	06-500 Mława	ul. Sadowa 14
ARGO-FILM Nadarzyn	mazowieckie	Nadarzyn	05-830 Nadarzyn	ul. Pruszkowska 23
ARGO-FILM Tarnów	małopolskie	Tarnów	33-100 Tarnów	ul. Fabryczna 7a
ARGO-FILM Wrocław	dolnośląskie	Wrocław	52-015 Wrocław	ul. Krakowska 180
Biosystem S.A.	małopolskie	Alwernia	32-566 Alwernia ul. Olszewskiego 25	
ECO-CARS Sp. z o.o.	wielkopolskie	Poznań	61-362 Poznań	ul. Forteczna 14a
EKO-HARPOON Oddział Cząstków Mazowiecki	mazowieckie	Cząstków Ma- zowiecki	05-152 Czosnów Cząstków Mazowiecki 158	
EKO-HARPOON Oddział Rejowiec Fabryczny	lubelskie	Rejowiec Fa- bryczny	22-169 Rejowiec Fabryczny	ul. Cemento- wa 20
EKO-PLUS Kraków	małopolskie	Kraków	30-382 Kraków	ul. Biskupińska 15
EKO-PLUS Stąporków	świętokrzyskie	Stąporków	Stąporków, ul. Staszica 9	
Ekoren DKE	dolnośląskie	Oława	55-200 Oława	Godzikowice, ul. Stalowa 12
EKO-SORT	śląskie	Bielsko-Biała	43-300 Bielsko-Biała	ul. Katowicka 130
Elektrozłom	śląskie	Ślemień	34-323 Ślemień 561	
KARAT Elektro Recykling	kujawsko- pomorskie	Lubicz	87-162 Lubicz	ul. Toruńska 64
KGHM Ecoren S.A.	dolnośląskie	Rudna	59-305 Rynarcice, Rynarcice 38	
LECH-MET	dolnośląskie	Żmigród	55-140 Żmigród	ul. Kościuszki 9
MB Recykling	świętokrzyskie	Piekoszów	26-065 Piekoszów	ul. Czarnowska 56
MK-Tech Electrorecycling S.A.	kujawsko- pomorskie	Bydgoszcz	85-880 Bydgoszcz, Ul. Toruńska 304	
P.P.H.U. POLBLUME Zbi- gniew Miazga	mazowieckie	Góra Kalwaria	05-530 Góra Kalwaria, ul. Adamowicza 4	
P.W. BOWI	śląskie	Częstochowa	42-202 Częstochowa ul. Ogrodowa 64A	
PHU EKOPARTNER	małopolskie	Kraków	1. 30-556 Kraków ul. Drewniana 6, 2. Radzikowskiego 37, 3. Półtanki 76-78	
Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe ABBA- EKOMED Sp. z o. o.	kujawsko- pomorskie	Toruń	87-100 Toruń, ul. Kluczyki 17-21	
PTH Technika Sp. z o.o.	śląskie	Gliwice	44-102 Gliwice	ul. Toszecka 2
SCU Śląskie Centrum Utylizacji	śląskie	Katowice	40-696 Katowice, ul. Asnyka 32	
Serwisownia	mazowieckie	Warszawa	01-919 Warszawa	ul. Wólczyńska 133
Terra S.A.	łódzkie	Tomaszów Ma- zowiecki	97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Wysoka 61/65;	
Terra S.A.	mazowieckie	Grodzisk Ma- zowiecki	05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Traugutta 42	

WELTMAR	śląskie	Bielsko-Biała	43-300 Bielsko-Biała ul. Podwale 53a
---------	---------	---------------	--------------------------------------

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po okresie użytkowania lub po utracie cech użytkowych nie należy usuwać z innymi odpadami. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w której dokonali zakupu produktu lub organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

*** OPAKOWANIE POWINNO BYĆ USUWANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI**