

Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych

**Kromet**<sup>®</sup> Sp. z o. o.

ul. Pocztowa 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

### KUCHNIA INDUKCYJNA

**900.KE-2i**

**900.KE-4i**



Wyrób posiada atest Państwowego Zakładu Higieny nr B-BŻ-6071-17/20/D

Krosno Odrzańskie, czerwiec 2021r.

## **SPIS TREŚCI**

1. Przeznaczenie
2. Charakterystyka techniczna
3. Opis techniczny
4. Instalowanie
5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy
6. Instrukcja obsługi
7. Instrukcja konserwacji i remontu
8. Pakowanie, ładowanie i transport
9. Wykaz części zamiennych
10. Uwagi końcowe
11. Schemat elektryczny

## 1. Przeznaczenie

Kuchnie elektryczne indukcyjne KE-2i, KE-4i przeznaczone są do profesjonalnego użytku w zakładach zbiorowego żywienia przez osoby przeszkolone. Służą do obróbki żywności termicznej żywności w procesie gotowania i smażenia potraw.

Kuchnie mogą być użytkowane, jako urządzenia wolnostojące lub w ciągu technologicznym linii 900.



Rys.1. Widok ogólny kuchni KE-2i

## 2. Charakterystyka techniczna

Tabela 1. Charakterystyka kuchni elektrycznej indukcyjnej

Dane techniczne	KE-2i	KE-4i
Wysokość	280 mm	280 mm
Szerokość	450 mm	900 mm
Głębokość	900 mm	900 mm
Moc całkowita	10kW	20kW
Moc płyt	2 x 5 kW	4x 5 kW
Masa urządzenia.	44kg	72kg
Napięcie znamionowe i rodzaj prądu	400V 3N:50Hz	400V 3N:50Hz
Stopień ochrony	IP 22	IP 22
Klasa zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym	I	I

### 3. Opis techniczny

Kuchnia elektryczna indukcyjna KE-2i rys.1/ wykonana jest z wysokogatunkowych blach nierdzewnych co zapewnia wysoką estetykę i łatwe utrzymanie urządzenia w czystości. W płycie górnej urządzenia poz.1 znajduje się część robocza - płyta ceramiczna poz.2, która daje gwarancję wysokiej, jakości powierzchni grzewczych. Na płycie ceramicznej znajdują się, oznaczone dwa pola o wymiarach 272x270mm z indukcyjnym modulem mocy 5000W każde pole. Pola posiadają wbudowane czujniki obecności garnka, które sterują induktorem załączając pole magnetyczne. Poprawne zadziałanie odbywa się w przypadku obecności garnka o średnicy nie mniejszej niż  $\varnothing 120\text{mm}$ .

Całkowitą moc znamionową można uzyskać dopiero na garnkach  $\varnothing 270\text{mm}$ , płynna regulacja mocy w zakresie od 5% do 100%

Na tablicy sterowniczej poz.3 znajdują się urządzenia sterownicze, osobno dla każdego pola oraz pokrętła z zakresami mocy do płynnej regulacji mocy poz.4. Kuchnia posiada moduł indukcyjny z układem chłodzenia, zassanie zimnego powietrza odbywa się do spodu kuchni, a wypływ ciepłego powietrza z kominka. Lampki sygnalizacyjne czerwona poz. 6 oznacza STOP pracy induktora stan awaryjny. Lampka zielona poz.5 sygnalizuje oddawanie mocy przez induktor. Mruganie lampki zielonej sygnalizuje brak garnka.

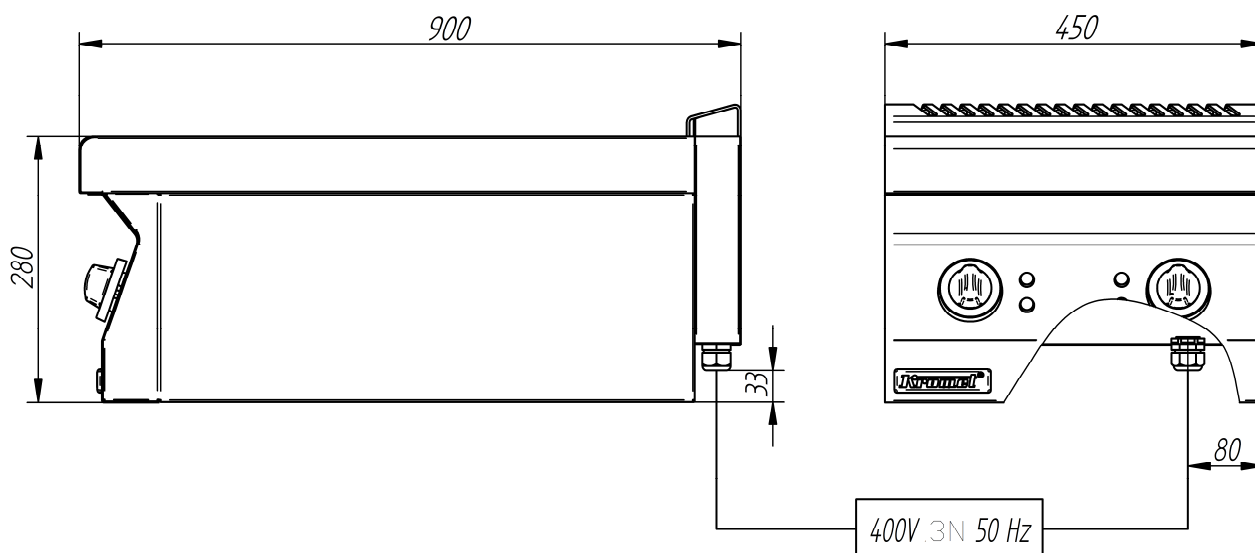
W osłonie dolnej znajduje się filtr do oczyszczenia powietrza wlotowego chłodzącego moduł mocy.

### 4. Instalowanie

Kuchnię należy ustawić na twardym i niepalnym podłożu w pomieszczeniu dla niej przeznaczonym, w odległości minimum 50mm od tylnej ściany urządzenia.

W dnie kuchni znajduje się wlot do filtra, którego w żadnym wypadku nie wolno zastawiać uniemożliwiając dostęp zimnego powietrza do filtra oraz zespalać kuchni z innymi urządzeniami grzewczymi emitującymi gorące powietrze np. piekarnik, które w/w warunki uniemożliwiają spełnić.

Kuchnia wyposażona jest w giętki przewód przyłączeniowy z wtyczką N+Z 3x32A, która musi być podłączona do gniazda tego samego typu zasilanego przewodem 5x4mm<sup>2</sup>. Kuchnia KE-2i musi być zabezpieczona wyłącznikiem instalacyjnym S303 B 16A z wyłącznikiem różnicowo prądowym na przykład firmy HAGER typ HI 440J. 25A a KE-4i S303 B 32A z wyłącznikiem różnicowo prądowym na przykład firmy HAGER typ HI 440J. 40A.



Rys.2. Usytuowanie wejścia przewodu do przyłącza kuchni KE-2i

**Gniazdo przyłączeniowe musi posiadać ważne pomiary skuteczności ochrony przed porażeniem elektrycznym i pomiarem oporności.**

**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.**

**UWAGA:** Podłączenie kuchni do instalacji elektrycznej musi dokonać osoba posiadająca aktualne uprawnienia „E”.

## 5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

W celu uniknięcia możliwości powstania wypadku poparzenia obsługi, pożaru lub porażenia prądem elektrycznym z powodu nieumiejętnego obsługiwanie kuchni należy:

- zaznajomić obsługę z zasadami prawidłowej eksploatacji kuchni 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,
- **podczas pracy urządzenia wytwarzane jest pole magnetyczne w zakresie fal średnich, osoby z wbudowanym stymulatorem serca powinni zasięgnąć porady u swojego lekarza i producenta.**
- **podczas pracy urządzenia wytwarzane jest pole magnetyczne, które w garnkach z długimi metalowymi uchwyty zakończonymi ostrą krawędzią może wytworzyć potencjał napięcia sprawiającego niemiłe szczypanie w naskórek.**

- **na płycie ceramicznej w strefie gotowania (strefa oznaczona) nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów metalowych (ferromagnetycznych) bo mogą one ulec nagrzaniu i spowodować poparzenie.**
- **po użyciu płytę grzejną należy wyłączyć wyłącznikiem, czujnik naczynia nie jest wystarczającym zabezpieczeniem.**
- **osoby obsługi noszące pierścionki, bransoletki, zegarki i tym podobne przedmioty powinny uważać, ponieważ mogą się nagrzewać, jeżeli znajdą się w strefie gotowania i spowodować poparzenie.**
- zwracać szczególną uwagę na to, aby osłony elementów elektrycznych pod napięciem były zawsze założone i przymocowane w miejscu założonym przez producenta,
- przed przystąpieniem do konserwacji i codziennego czyszczenia kuchni elektrycznej bezwzględnie odłączyć kuchnię od sieci elektrycznej wyłącznikiem głównym,
- **nie przystępować do pracy na urządzeniu w przypadku stwierdzenia głębokich rys, pęknięć lub odprysków płyty ceramicznej, a także uszkodzenia elementów sterujących sygnalizacyjnych znajdujących się na zewnątrz urządzenia i zgłosić naprawę tylko w punkcie serwisowym,**
- **nie dopuszczać do oblewania lub zmywania kuchni elektrycznej strumieniem wody.**
- **Zabrania się stosowania naczyń nieprzeznaczonych do pracy na kuchniach indukcyjnych i o średnicy mniejszej niż  $\varnothing$  120mm i wypukłości dna garnka  $\geq 1\text{mm}$  (wklęsłe)**
- nie należy pozostawiać kuchni bez nadzoru podczas pracy urządzenia.
- nie należy dopuszczać do zanieczyszczenia płyty grzejnej i zalewania jej przez wykipiny w szczególności dotyczy to **cukru**, który reaguje z płytą ceramiczną powodując jej nieodwracalne uszkodzenia; ewentualne zabrudzenia należy usuwać na bieżąco.
- nie należy włączać pól grzejnych urządzenia bez uprzedniego ustawienia na nim naczynia
- Nie ustawiać na płycie grzewczej naczynia z wsadem o masie większej niż 25 kg
- w każdej sytuacji spowodowaną usterką techniczną należy bezwzględnie wyłączyć grzanie elementów odłączyć zasilanie elektryczne kuchni i zgłosić uszkodzenie do serwisu

**UWAGA:** Należy bezwzględnie przestrzegać zasad i postanowień zawartych w niniejszej instrukcji. Do obsługi urządzenia nie należy dopuszczać osób niezaznajomionych z treścią instrukcji.

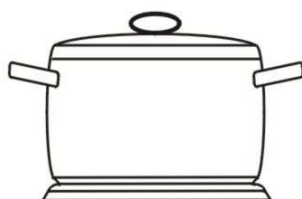
## 6. Instrukcja obsługi.

Po ustawieniu naczynia przystosowanego do pracy z kuchnią indukcyjną z wsadem przeznaczonym do obróbki termicznej, należy pokrętkę przekręcić w prawo ustawiając maksymalną moc induktora, świeci lampka zielona.

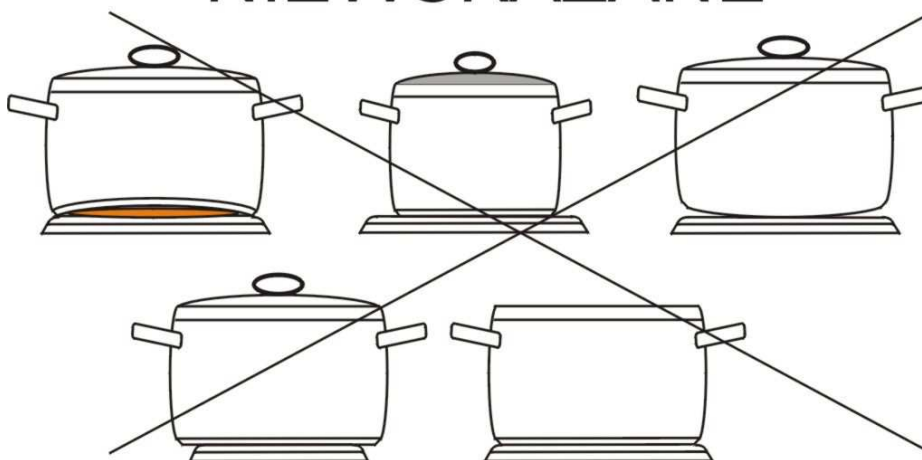
Kiedy proces obróbki termicznej osiągnie żądany stan należy pokrętkę ustawić moc podtrzymującą proces obróbki w celu oszczędności energii.

Parametry smażenia i pieczenia ustawiane są zgodnie z wymogami gastronomii i praktyką na tego typu urządzeniach.

### ZALECANE



### NIEWSKAZANE



Rys. 3 Przykład prawidłowego doboru naczynia.

## 7. Instrukcja konserwacji i remontu

Przed przystąpieniem do konserwacji lub remontu kuchni elektrycznej indukcyjnej należy bezwzględnie wyłączyć urządzenie z sieci.

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

Konserwację okresową kuchni indukcyjnej należy przeprowadzić raz w miesiącu i należy sprawdzić:

- czystość filtra powietrza, co 2 miesiące, przy ciągłej eksploatacji co miesiąc (filtr znajduje się w osłonie dolnej dostęp do niego po odkręceniu wkręta M5 z osłony dolnej wg rys.4)
- jakość przewodu zasilającego,
- prawidłowość działania poszczególnych elementów sterowania.

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

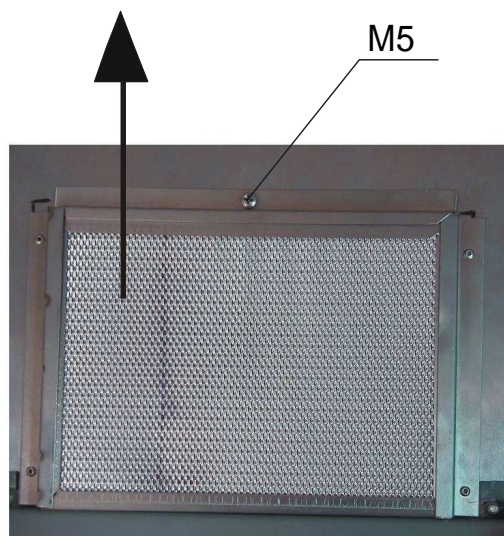
W zakres remontu kapitalnego wchodzić czynności wykonane podczas przeglądu okresowego i remontu bieżącego oraz wymiana elementów uszkodzonych mechanicznie.

Należy zwrócić uwagę na zużycie takich elementów jak:

- płytę ceramiczną,
- urządzenia sterujące, jakość elementów izolacyjnych.
- Producent zaleca czyszczenie płyty ceramicznej preparatem do czyszczenia płyt ceramicznych np. preparat „*Dr OK*” firmy PPHU „OK” lub „Mr Muscle Cera-Fix” firmy S.C. Johnson Europlant, a czyszczenie i polerowanie powierzchni ze stali szlachetnej preparatem „*Dr OK*” firmy PPHU „OK” lub „Mr Muscle Cera-Fix” firmy S.C. Johnson Europlant.
- Konserwację okresową, przegląd okresowy, remont bieżący i kapitalny powinien wykonywać serwis lub odpowiednio przeszkolony konserwator.

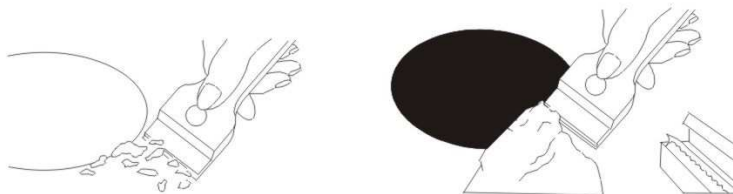


Kierunek wyciągnięcia filtra

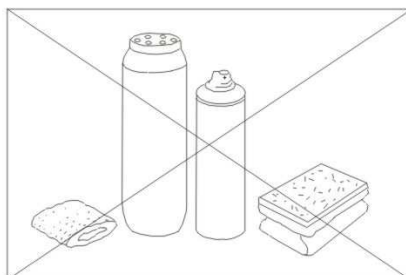


*Rys.4. Filtr – kierunek demontażu.*

## **CZYSZCZENIE I KONSERWACJA PŁYT CERAMICZNYCH**



**W ŻADNYM WYPADKU NIE WOLNO  
UŻYWAĆ ŚRODKÓW SZORSTKICH  
TAKICH JAK PROSZKI,  
OSTRE GĄBKI, WATA SZKLANA.**



*Rys.5. Czyszczenie i konserwacja płyty ceramicznej.*

## 8. Pakowanie, ładowanie i transport

Kuchnia elektryczna indukcyjna pakowana jest zgodnie z obowiązującymi normami. Ładowanie kuchni na środki transportu, rozładowanie oraz przenoszenie powinno się odbywać przy pomocy odpowiednich mechanizmów dźwigowych. Transport powinien odbywać się krytymi środkami transportu. W czasie transportu kuchnia powinna być zabezpieczona przed przesuwaniem, przewracaniem, silnymi wstrząsami oraz innymi uszkodzeniami mechanicznymi.

## 9. Wykaz części zamiennych

Tabela 3. Wykaz części zamiennych do kuchni elektrycznej indukcyjnej.

Ilość KE-2i/KE4i	Nazwa części (zespołu)	Nr kolejny	Typ lub numer rysunku KE-2i	Typ lub numer rysunku KE-4i
1	Generator	1	78.98120.104-00	78.99140.103-00
1/2	Cewka	2	78.98201.332-00	78.98201.332-00
1	Stycznik	3	MC-22b	MC-22b
2	Lampka zielona	4	C0 27500GN	C0 27500GN
2	Lampka czerwona	5	C0 27500RD	C0 27500RD
2/4	Sterownik LINKnob	6	78.98100.100-00	78.98100.100-00
2	Pokrętło	7	0289-000-0	0289-000-0
1	Płyta ceramiczna	8	78.71000.103-00	78.71000.100-00
1	Filtr	9	US-3	US-3

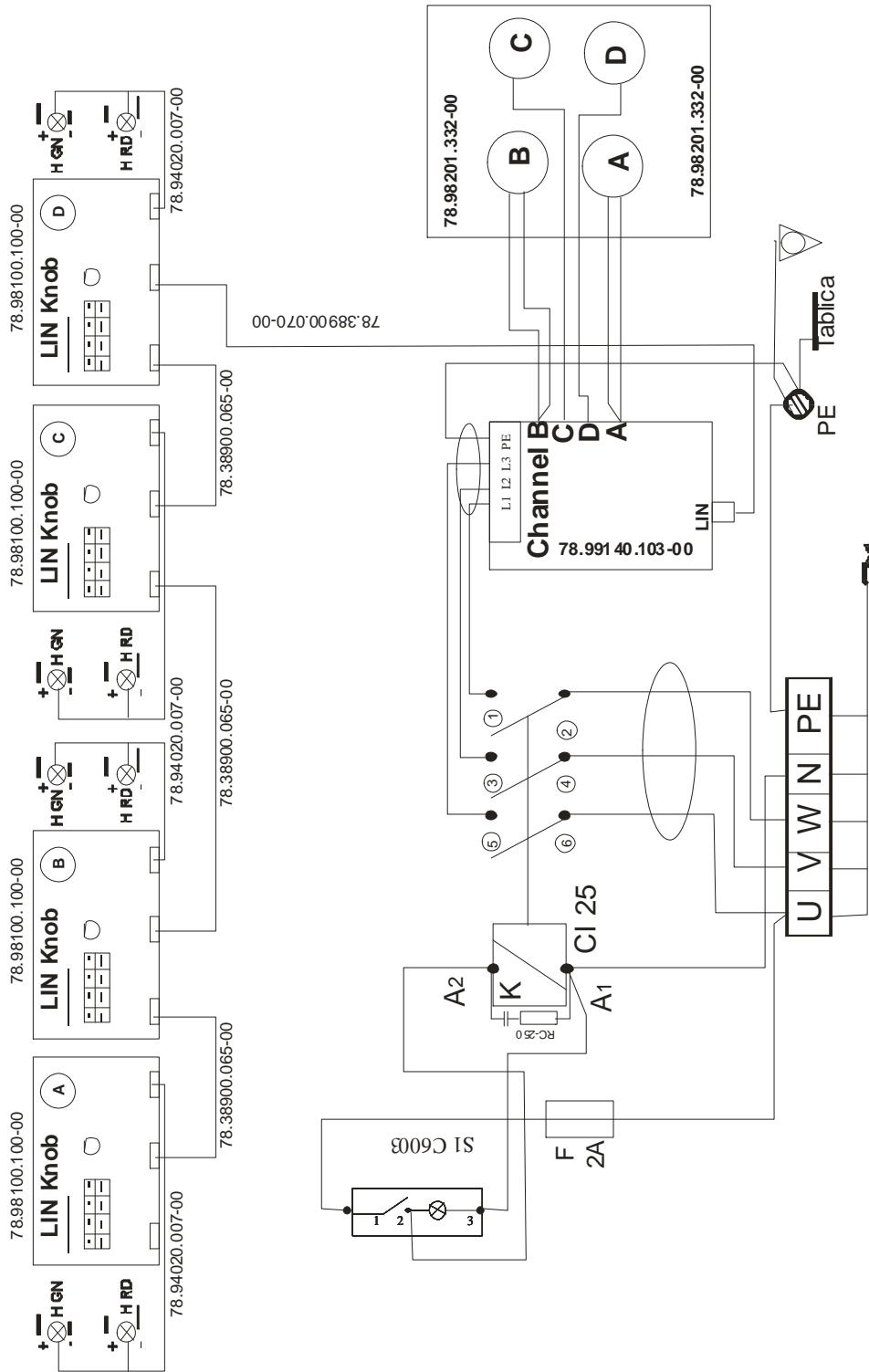
Wszystkie wymienione części zamienne umieszczone są na rysunku „Schemat rozstrzelony”, który znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Powyższe części można nabyć u producenta urządzenia.

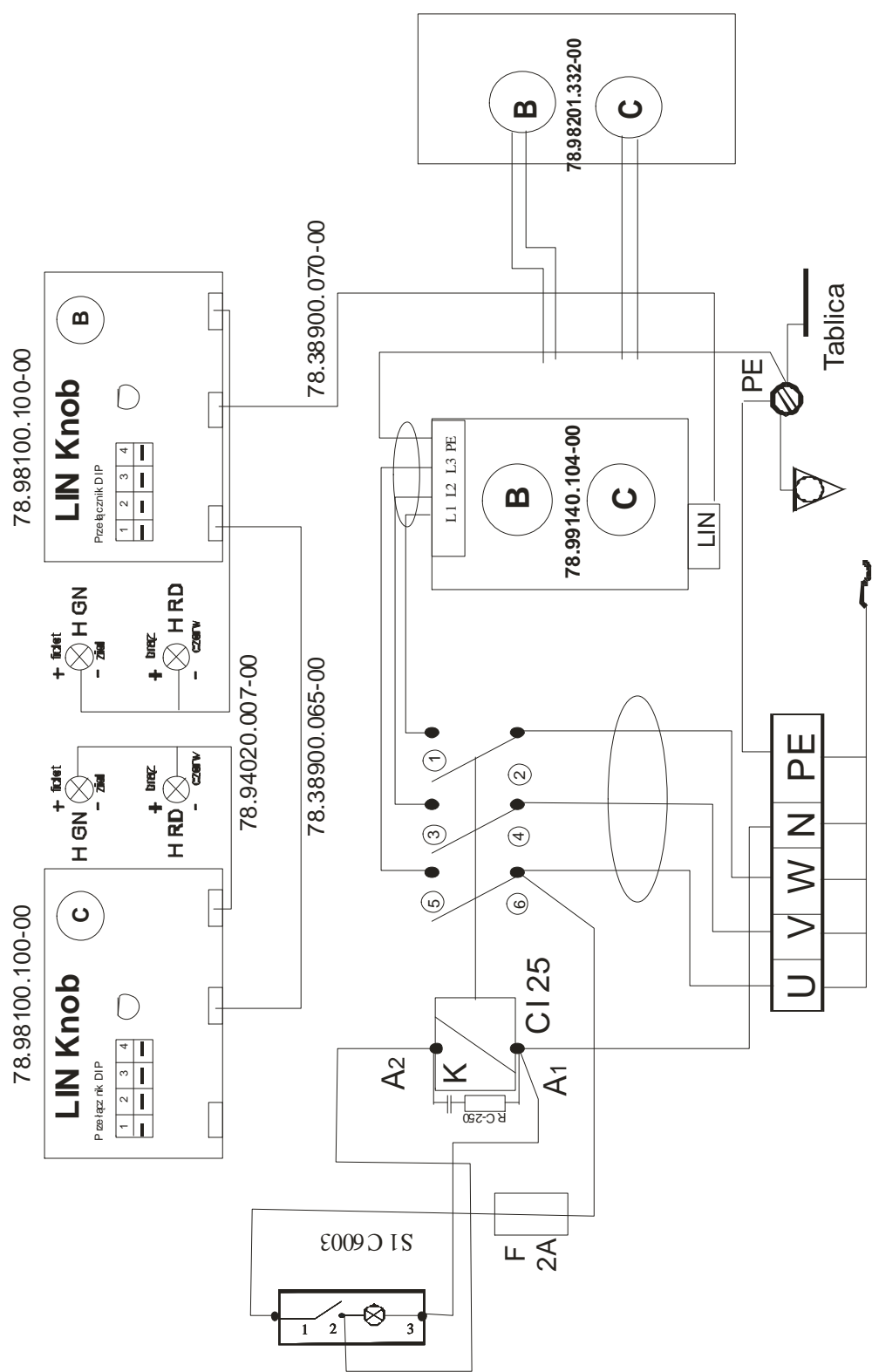
## 10. Uwagi końcowe.

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

11. Schemat.  
900.KE-4i



900.KE-2i



**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 Częstków Mazowiecki	mazowieckie	Częstków Ma- zowiecki	05-152 Czosnów	Częstków 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. Półtanka 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. Podwałe 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**