



Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych

**Kromet**® Sp. z o. o.

ul. Pocztowa 30, 66-600 Krosno Odrzańskie

Tel.: 68 383 5273 centrala, 68 3835431 fax, 68 383 5461 dział handlowy

[www.kromet.com.pl](http://www.kromet.com.pl), e-mail: [handlowy@kromet.com.pl](mailto:handlowy@kromet.com.pl)

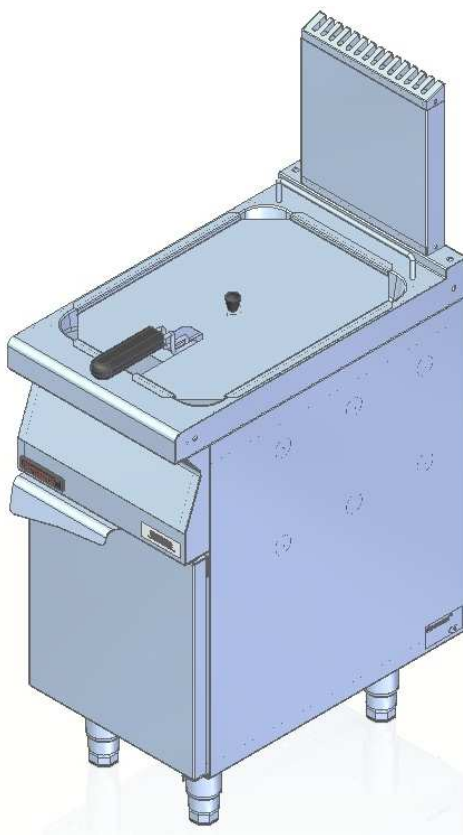
---

## DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA

---

**FRYTKOWNICA GAZOWA**

**700.FG-15f**



---

Wyrób posiada atest Państwowego Zakładu Higieny nr *B-BŻ-6071-91/19/D*  
Krosno Odrzańskie, listopad 2021 r.

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | CHARAKTERYSTYKA .....   | 3  |
| 1.1   | Przeznaczenie urządzenia .....                                | 3  |
| 1.2   | Opis urządzenia .....   | 3  |
| 1.3   | Dane techniczne .....   | 4  |
| 1.4   | Parametry paliw gazowych .....                                | 4  |
| 1.5   | Zużycie gazu.....   | 4  |
| 2.    | INSTALACJA URZĄDZENIA .....                                   | 5  |
| 2.1   | Pomieszczenia .....   | 6  |
| 2.1.1 | Podstawowe zasady użytkowania urządzeń zasilanych gazem. .... | 6  |
| 2.2   | Podłączenie urządzenia do instalacji gazowej .....            | 7  |
| 2.2.1 | Montaż przedłużacza kominka.....                              | 9  |
| 2.3   | Instrukcje dla instalatorów.....                              | 10 |
| 2.3.1 | Wymiana dysz w palniku głównym .....                          | 10 |
| 2.3.2 | Tabela dysz .....   | 10 |
| 2.3.3 | Regulacja płomienia zapalacza (palnika pilotującego):.....    | 11 |
| 3.    | WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.....                   | 12 |
| 4.    | INSTRUKCJA OBSŁUGI.....                                       | 15 |
| 4.1   | Przygotowanie urządzenia do pracy .....                       | 15 |
| 4.2   | Próbny rozruch urządzenia.....                                | 15 |
| 4.3   | Czynności związane z uruchomieniem i pracą urządzenia.....    | 16 |
| 4.3.1 | Uruchomienie urządzenia .....                                 | 16 |
| 4.3.2 | Czynności związane z podgrzewaniem.....                       | 17 |
| 4.4   | Czynności związane z zakończeniem pracy na urządzeniu .....   | 18 |
| 4.5   | Odprowadzenie oleju ze zbiornika.....                         | 18 |
| 5.    | INSTRUKCJA KONSERWACJI I REMONTU .....                        | 19 |
| 5.1.1 | Konserwacja codzienna.....                                    | 19 |
| 5.1.2 | Konserwacja okresowa.....                                     | 19 |
| 5.1.3 | Przegląd okresowy .....                                       | 20 |
| 6.    | CZĘŚCI ZAMIENNE .....   | 21 |
| 6.1   | Wykaz części zamiennych.....                                  | 21 |
| 6.2   | Schemat rozstrzelony .....                                    | 22 |
| 7.    | PAKOWANIE, TRANSPORT .....                                    | 23 |
| 8.    | UWAGI KOŃCOWE .....   | 23 |
| 9.    | PRAWIDŁOWE USUWANIE ZUŻYTEGO SPRZĘTU.....                     | 24 |
| 10.   | WYKAZ PUNKTÓW ZBIÓRKI ZUŻYTEGO SPRZĘTU .....                  | 25 |

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji zawierającej wskazówki i zalecenia dotyczące prawidłowego użytkowania i obsługi. Przestrzeganie zawartych w instrukcji zaleceń zapewni długotrwałe i niezawodne działanie urządzenia. Niniejszą instrukcję obsługi należy umieścić w widocznym miejscu przy urządzeniu.

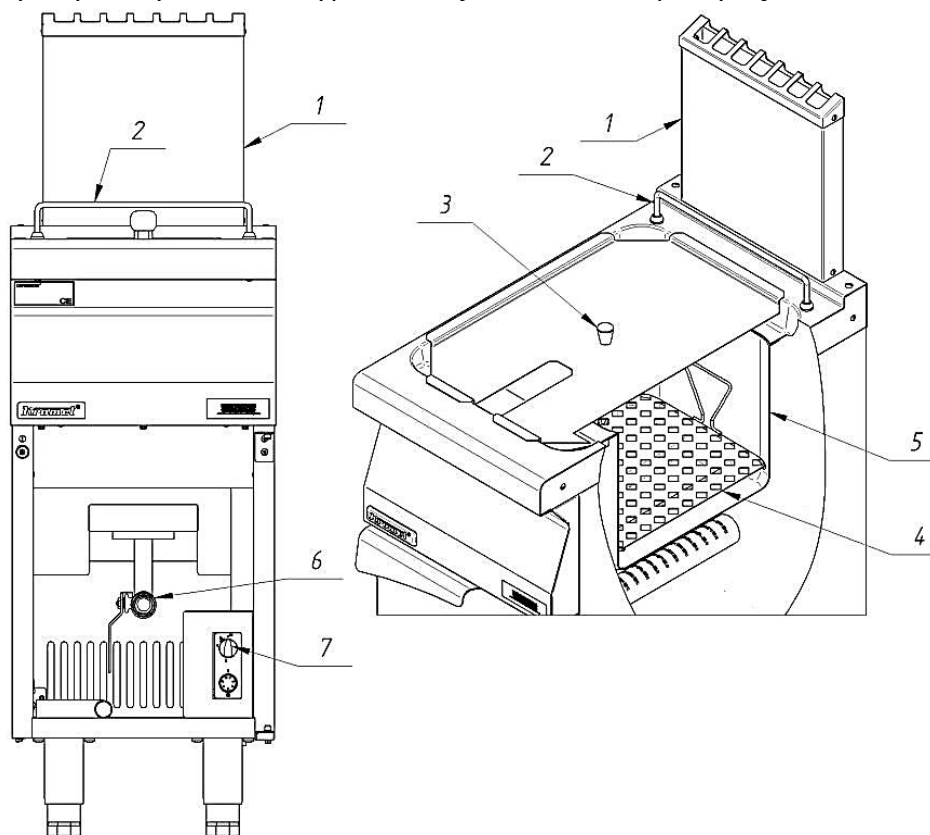
## 1. CHARAKTERYSTYKA

### 1.1 Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie przeznaczone jest do profesjonalnego użytku w zakładach zbiorowego żywienia przez osoby przeszkolone. Urządzenie może być użytkowane jako wolnostojące lub w ciągu technologicznej linii 700. Frytkownica gazowa służy do smażenia potraw w głębokim oleju.

### 1.2 Opis urządzenia

Urządzenie zbudowane jest z wysokogatunkowych blach nierdzewnych. Konstrukcja wsparta jest na czterech regulowanych nogach. W płycie górnej znajduje się wstawiany zbiornik z króćcem spustowym oleju. Wewnątrz zbiornika zamontowana jest podstawka na której umieszcza się znajdujący się w zestawie kosz. Pod zbiornikiem znajduje się palnik. Na płycie górnej zamontowany jest uchwyt do zawieszania kosza w celu umożliwienia ociekania oleju ze smażonych potraw. W zintegrowanej szafce znajduje się zawór spustowy oleju oraz kurek gazowy z siedmiostopniową regulacją temperatury z wbudowanym zapalaczem piezoelektrycznym. Frytkownica wyposażona jest również w pokrywę.



rys 1. Widok na podstawie 700.FG-15f

1- Przedłużacz kominka, 2- uchwyt, 3- pokrywa, 4 – podstawka kosza, 5- zbiornik, 6- zawór spustowy oleju, 7- kurek gazowy

### 1.3 Dane techniczne

| Dane techniczne                                | 700.FG-15f          |
|--|---------------------|
| Szerokość                                      | 400 mm              |
| Głębokość                                      | 700 mm              |
| Wysokość<br>(wysokość z przedłużaczem kominka) | 900 mm<br>(1255 mm) |
| Całkowite obciążenie cieplne                   | 11 kW               |
| Ilość palników w urządzeniu                    | 1                   |
| Masa urządzenia                                | 46 kg               |
| Przyłącze gazowe                               | R1/2                |
| Typ instalacji spalinowej                      | A1                  |
| Ilość zbiorników                               | 1                   |
| Pojemność robocza zbiornika                    | 15 dm <sup>3</sup>  |
| Czas rozgrzewu frytury<br>( od 20°C - 190°C )  | 21 minut            |
| Maksymalna masa wsadu frytek                   | 2 kg                |

### 1.4 Parametry paliw gazowych

| Kategoria/<br>gaz odniesienia | Wartość<br>opałowa gazu<br>w MJ/m <sup>3</sup><br>15°C, 1013,25<br>mbar | Ciśnienie<br>nominalne<br>[mbar] | Ciśnienie<br>minimalne<br>[mbar] | Ciśnienie<br>maksymalne<br>[mbar] |
|-------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 2E (G20)                      | 34,02   | 20                               | 17                               | 25                                |
| 2Lw (G27)                     | 27,89   | 20                               | 16                               | 23                                |
| 3B/P (G30)                    | 116,09  | 37                               | 29                               | 45                                |

### 1.5 Zużycie gazu

| Kategoria/<br>gaz odniesienia/ciśnienie<br>nominalne gazu | Zużycie gazu           |
|---|------------------------|
|   | 700.FG-15f             |
| 2E (G20) [20mbar]   | 1,16 m <sup>3</sup> /h |
| 2Lw (G27) [20mbar]  | 1,42 m <sup>3</sup> /h |
| 3B/P (G30) [37mbar]                                       | 0,87 kg/h              |

## 2. INSTALACJA URZĄDZENIA



**UWAGA:** Warunkiem zachowania gwarancji na urządzenie, podłączenie do instalacji gazowej oraz pierwsze uruchomienie, musi dokonać wyłącznie autoryzowany serwis firmy Kromet.

**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 należy, zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić elementów pomiarowych (czujników).

**UWAGA:** Osoba podłączająca urządzenie powinna przeszkolić użytkownika z obsługi urządzenia.

**UWAGA:** Każde urządzenie gazowe firmy Kromet przystosowane jest do spalania gazu ziemnego 2E (G20) [20mbar]. Przystosowanie urządzenie do spalania innego rodzaju gazu wymaga, wykonanie następujących czynności:

- **zmiana dyszy palnika głównego,**
- **regulację płomienia zapalacza,**

**UWAGA:** Wymienione powyższe czynności może dokonać tylko i wyłącznie autoryzowany serwis firmy KROMET wg zamieszczonej instrukcji dla instalatorów.

Produkowane przez naszą firmę urządzenia gazowe są urządzeniami wykonanymi zgodnie z wymogami norm:

- PN-EN 203-1:2014 Urządzenia gazowe dla zakładów zbiorowego żywienia. Wymagania bezpieczeństwa.
- PN-EN 203-2-4:2006 Urządzenia gazowe dla zakładów zbiorowego żywienia – Część 2-4. Wymagania szczegółowe – Frytkownice.

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji urządzeń gazowych należy stosować się do przedstawionych niżej wytycznych.

## 2.1 Pomieszczenia

Pomieszczenia przeznaczone do zainstalowania urządzeń gazowych musi odpowiadać wytycznym zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. ( Dz. U. 2019 poz. 1065 dział IV, rozdział 7, Instalacja gazowa na paliwa gazowe). Zgodnie z w/w przepisami pomieszczenie takie musi spełniać wymogi:

- Pomieszczenie przewidziane do ustawienia i użytkowania urządzenia gazowego powinno mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza (dopływ wystarczającej ilości powietrza do spalania gazu oraz odpływ spalin). Urządzenie należy ustawić pod wyciągiem miejscowym z okapem zapewniającym wymagany przepływ powietrza wentylacyjnego zależny od znamionowego obciążenia cieplnego urządzenia (co najmniej  $2 \text{ m}^3/\text{h} \times$  znamionowe obciążenie cieplne w kW).
- Nad urządzeniami gazowymi typu restauracyjnego z odprowadzeniem spalin do pomieszczenia należy umieszczać okapy odprowadzające te spaliny do kanałów spalinowych, przy czym dla urządzeń o mocy cieplnej większej niż 30 kW należy instalować czujniki, wyłączające urządzenie w przypadku zaniku ciągu kominowego.
- W przypadku użytkowania urządzenia zasilanym gazem płynnym B/P pomieszczenie nie może znajdować się poniżej poziomu „zerowego” (terenu) tzn. w piwnicy lub suterenie. Temperatura pomieszczenia, w którym, znajduje się butla z gazem płynnym nie może przekraczać 35°C.
- Pomieszczenia, w których instaluje się urządzenia gazowe, powinny mieć wysokość co najmniej 2,2m. Kubatura pomieszczenia nie może być mniejsza niż  $8\text{m}^3$ .
- Urządzenie gazowe należy instalować w odległości, co najmniej 0,5m od okien do boku urządzenia, licząc w rzucie poziomym.
- Urządzenie gazowe należy ustawić w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp do przodu urządzenia.
- Urządzenie powinno być instalowane na lub przy powierzchniach niepalnych i powinno być odsunięte od ścian przynajmniej 100 mm.
- Urządzenie należy wypoziomować za pomocą regulowanych stopek lub nóg.

### 2.1.1 Podstawowe zasady użytkowania urządzeń zasilanych gazem.

- Zgodnie z Dz. U. 2019 poz. 1065 dział IV, rozdział 7, zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.
- W pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie gazowe przystosowane do zasilania gazem płynnym nie można przechowywać i eksploatować więcej niż dwie butle gazowe o zawartości 11 kg każda. W przypadku stosowania gazu płynnego producent zaleca zastosowanie baterii butli na zewnątrz budynku lub zbudowanie zbiornikowej instalacji gazowej.
- W pomieszczeniu w którym przechowywane są butle gazowe oraz w pomieszczeniu w którym pracuje urządzenie na gaz płynny należy zapewnić prawidłową wentylację

wewnątrz i wokół przedziału na butlę do gazu i urządzenia stały dopływ świeżego powietrza, który uniemożliwi gromadzenie się niespalonych gazów.

- Urządzenia gazowe należy połączyć ze stalowymi lub miedzianymi przewodami instalacji gazowej na stałe lub z zastosowaniem elastycznych przewodów metalowych.
- Urządzenia gazowe należy łączyć z reduktorem ciśnienia gazu na butli za pomocą elastycznego przewodu o długości nieprzekraczającej 1,5 m i wytrzymałości na ciśnienie, co najmniej 300 kPa, odpornego na składniki gazu płynnego, uszkodzenia mechaniczne oraz temperaturę do 60°.
- Urządzenie gazowe o mocy cieplnej przekraczającej 10kW należy łączyć z przewodem elastycznym, o którym mowa w/w pkt., rurą stalową o długości, co najmniej 0,5 m.
- Przewody rurowe lub węże doprowadzające gaz powinny spełniać obowiązujące wymagania krajowe oraz powinny być okresowo sprawdzane i w razie potrzeby wymieniane.

## 2.2 Podłączenie urządzenia do instalacji gazowej

Przed podłączeniem urządzenia do instalacji gazowej należy:

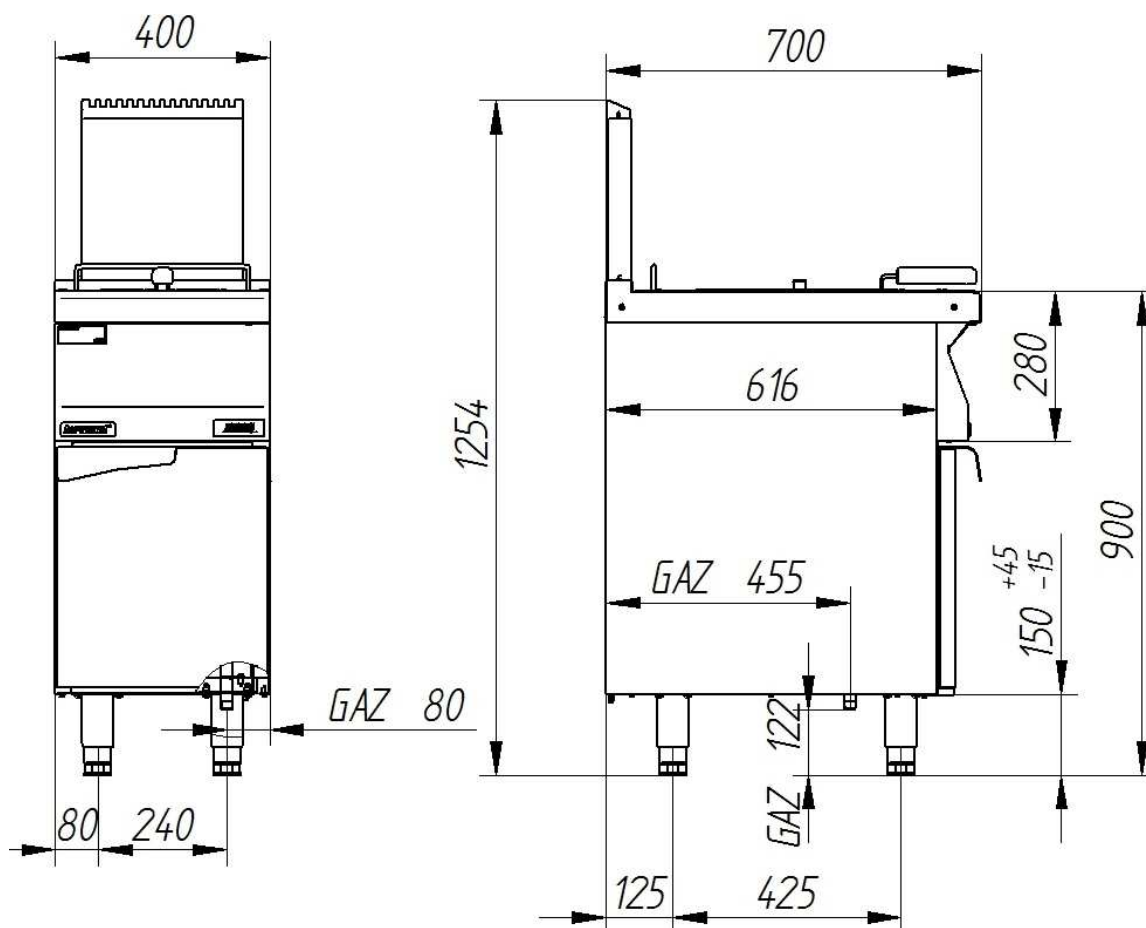
- sprawdzić w karcie gwarancyjnej i na tabliczce znamionowej do spalania jakiego rodzaju gazu, przystosowane jest urządzenie i czy odpowiada rodzajowi gazu w danej instalacji gazowej. Jeśli rodzaj gazu, którym ma być zasilane urządzenie różni się od rodzaju gazu do którego urządzenie zostało przystosowane, należy wykonać czynności opisane w punkcie „Instrukcje dla instalatorów”
- Wykonać przyłącze z dwuzłazką 1/2” i sprawdzić szczelność połączeń przyłącza wraz z urządzeniem w sposób następujący – do dwuzłazki (od strony urządzenia) podłączyć manometr wodny wraz z pompą powietrzną, a następnie napełnić armaturę gazową powietrzem o nadciśnieniu 15 kPa (1500 mmH<sub>2</sub>O), spadek ciśnienia w ciągu 300s nie powinien być większy niż 50 Pa (5 mmH<sub>2</sub>O).
- Przyłączyć urządzenie do instalacji gazowej skręcając dwuzłazkę z rurociągiem instalacji.
- Sprawdzić szczelność po przyłączeniu urządzenia do sieci gazowej. Otworzyć zawór gazowy na rurze instalacji gazowej (przy nominalnym ciśnieniu gazu w sieci). Miejsca połączeń posmarować wodą mydlaną lub HERMETESTEM 2000 - w miejscu nieszczelności pojawią się pęcherzyki.
- Przewody rurowe lub węże doprowadzające gaz powinny spełniać obowiązujące wymagania krajowe oraz powinny być okresowo sprawdzane i w razie potrzeby wymieniane.
- Zawór gazowy odcinający dopływ gazu do urządzenia należy umieścić w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowane urządzenie gazowe, w miejscu łatwo dostępnym w odległości nie większej niż 1 m od króćca przyłączeniowego

**UWAGA:** Wyżej wymienione czynności dokonujemy przy zamkniętym głównym zaworze odcinającym na instalacji gazowej.

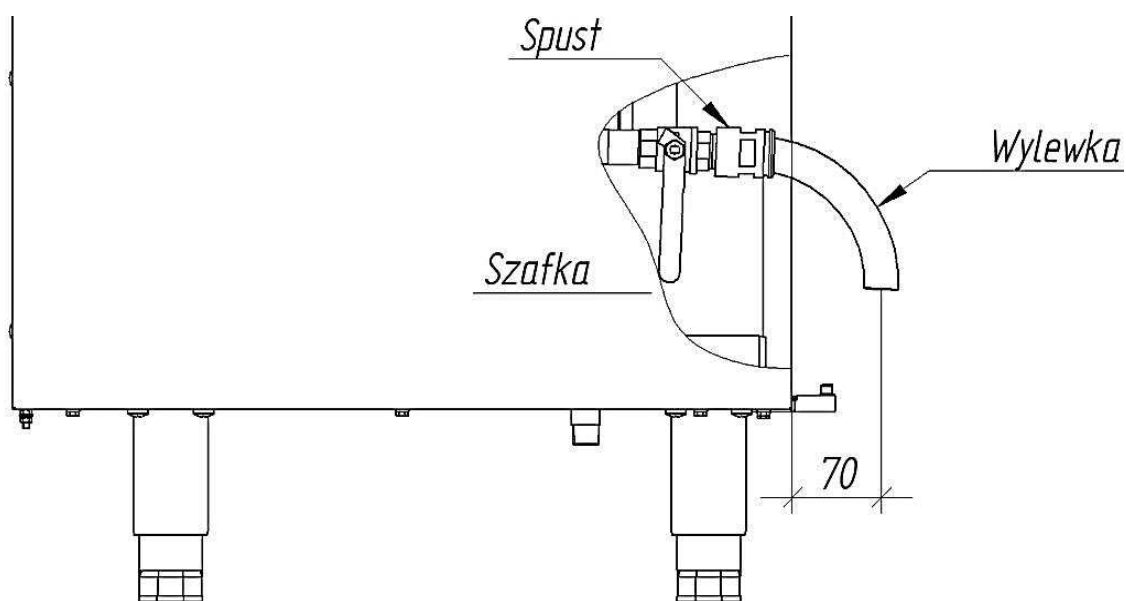
**UWAGA:**



Urządzenia wyposażone są w zacisk ekwipotencjalny, który znajduje się na tyle urządzenia i oznakowany jest etykietą. Urządzenia przed instalowaniem i eksploataowaniem powinny być podłączone do głównej listwy wyrównawczej.



rys 2. Wymiary 700.FG-15f



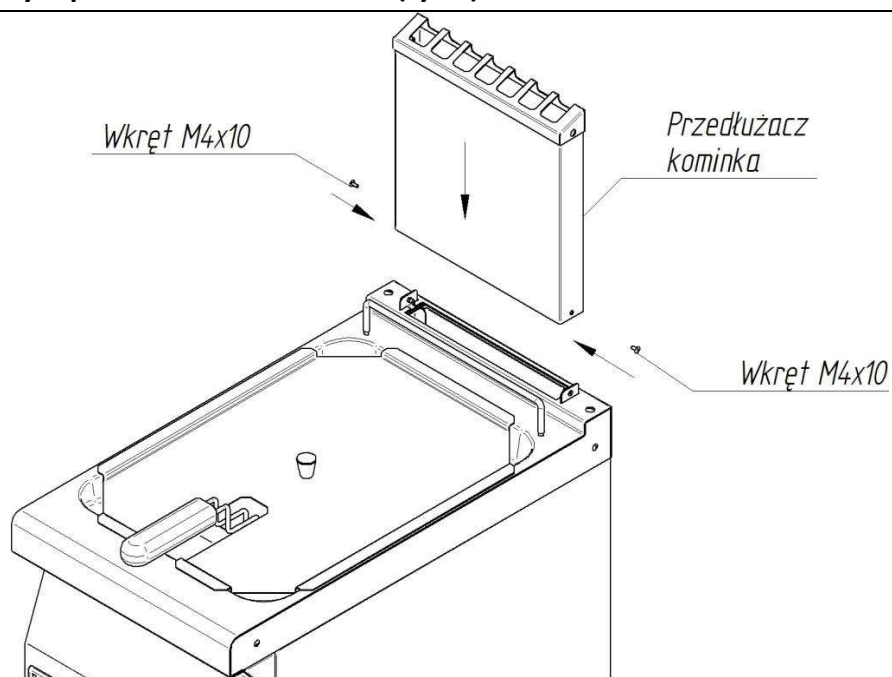
rys 3. Wymiary do dokładanej wylewki oleju/frytury



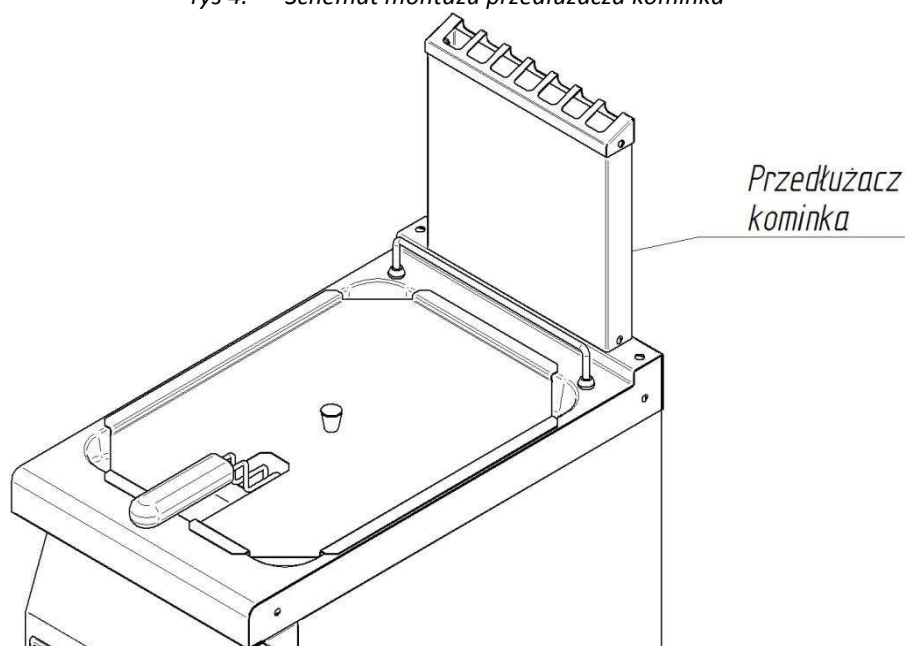
## 2.2.1 Montaż przedłużacza kominka

Po rozpakowaniu urządzenia i usunięciu folii ochronnych z powierzchni zewnętrznych i wewnątrz należy zamontować przedłużacz kominka. Aby zamontować przedłużacz kominka należy:

- Kominiek nasunąć na wystające wsporniki z płyty górnej (rys.4),
- Skręcić przedłużacz kominka z dwóch stron za pomocą wkrętów M4x10 (rys.4) (użyć wkrętaka płaskiego)
- **UWAGA:** Użytkowanie urządzenia dozwolone jest tylko i wyłącznie z poprawnie zamontowanym przedłużaczem kominka (rys.5).



rys 4. Schemat montażu przedłużacza kominka



rys 5. Widok na poprawnie zamontowany przedłużacz kominka

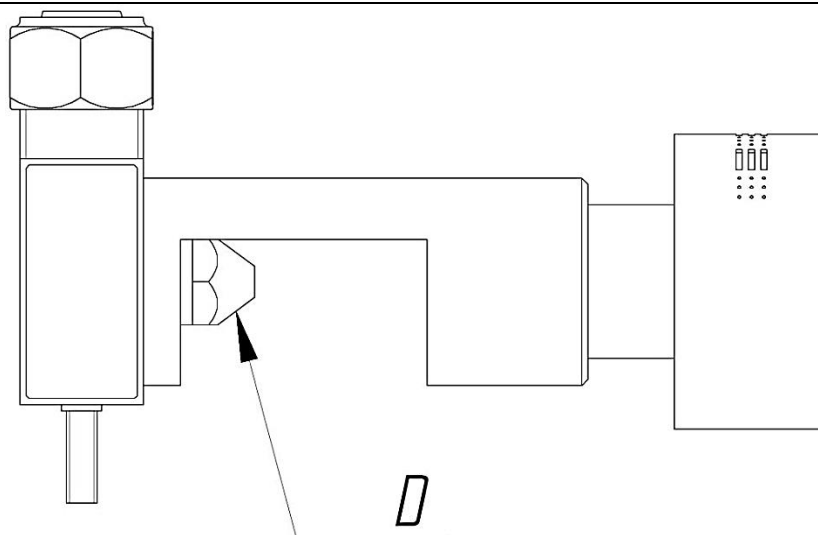
## 2.3 Instrukcje dla instalatorów

**UWAGA:** Wymienione poniższe czynności może dokonać tylko i wyłącznie autoryzowany serwis firmy KROMET wg zamieszczonej instrukcji dla instalatorów.

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wymiany dysz, regulacji palników należy zamknąć główny zawór gazowy na sieci instalacji gazowej.

### 2.3.1 Wymiana dysz w palniku głównym

- Otworzyć drzwi szafki, od spodu będzie widoczny dostęp do dwóch dysz palnika głównego,
- kluczem rozmiar „11” wykręcić obie dysze „D” (rys.6)
- wkręcić nowe dysze wg zamieszczonej poniżej tabeli,
- zamknąć drzwi szafki.



rys 6. Palnik główny

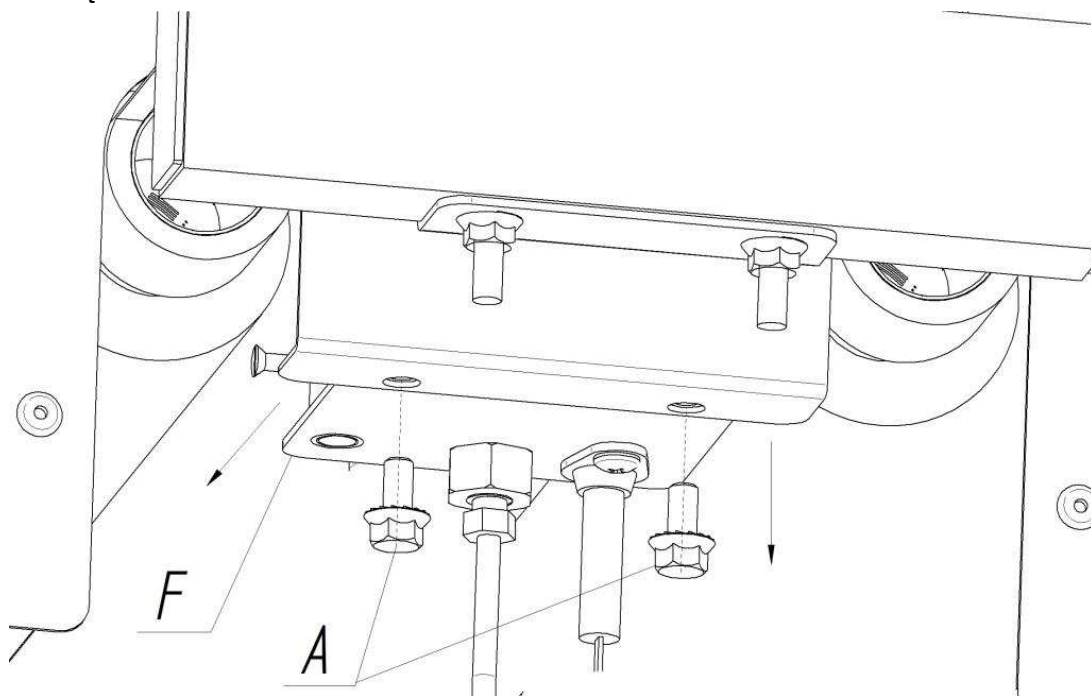
### 2.3.2 Tabela dysz

| Rodzina i grupa gazów | Ciśnienie nominalne [mbar] | Palnik główny | Średnica dyszy palnika głównego $\varnothing$ [mm] | Cecha dyszy palnika głównego | Średnica dyszy palnika pilotującego $\varnothing$ [mm] | Cecha dyszy palnika pilotującego $\varnothing$ |
|-----------------------|----------------------------|---------------|--|------------------------------|--|--|
| 2E (G20)              | 20                         | 11 kW         | 1,95   | 195                          | 0,40   | 40   |
| 2Lw (G27)             | 20                         |               | 2,25   | 225                          | 0,50   | 50   |
| 3B/P (G30)            | 37                         |               | 1,20   | 120                          | 0,25   | 25   |

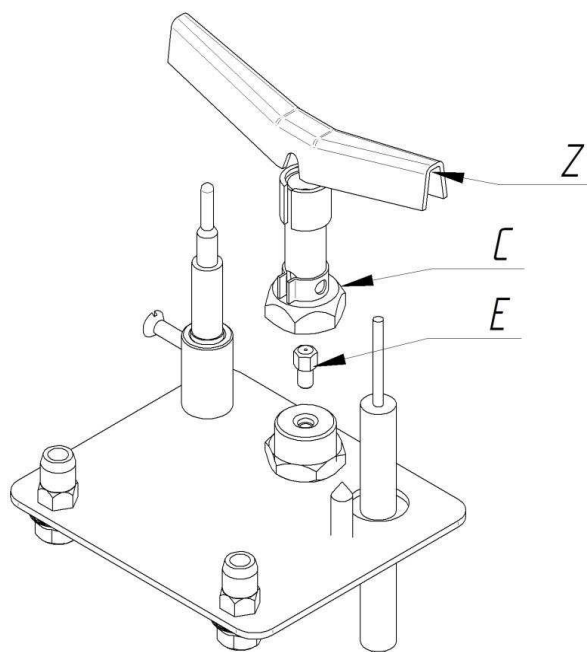
### 2.3.3 Regulacja płomienia zapalacza (palnika pilotującego):

Aby wykonać regulację palnika zapalacza należy:

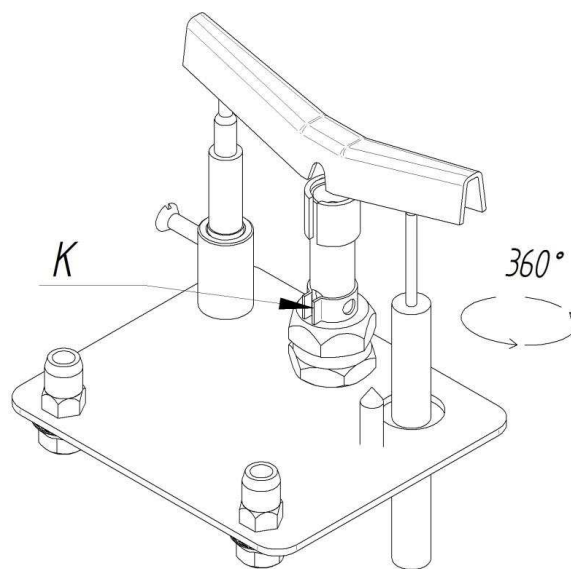
- a) otworzyć drzwi szafki, od spodu będzie widoczny dostęp do dwóch śrub „A” mocujących płytkę palnika pilotującego „F” (rys.7),
- b) kluczem rozmiar „8” wykręcić śruby „A” (rys.7)
- c) płytkę palnika pilotującego „F” przesunąć delikatnie w kierunku tyłu urządzenia i następnie delikatnie opuścić na dół (rys.6) (należy uważać aby nie uszkodzić przewodów doprowadzających gazo do palnika pilotującego),
- d) kluczem rozmiar „14” odkręcić nakrętkę „C” (rys.8),
- e) kluczem rozmiar „4” wykręcić dyszę palnika pilotującego „E” (rys.8),
- f) wkręcić dyszę palnika pilotującego „E” odpowiednią dla stosowanego rodzaju gazu wg tabeli dysz pkt. 2.3.2,
- g) wkręcić nakrętkę „C” (rys.8),
- h) zamontować płytkę mocującą skręcając śruby „A” (rys.7),
- i) odpalić świeczkę zapalacza „Z” (rys.9),
- j) płomień palnika zapalającego regulować przestoną „K” (rys.9), którą należy obracać za pomocą wkrętaka płaskiego rozmiar 2 do momentu aż płomień palnika będzie skierowany na czujkę od termoelektrycznego urządzenia nadzoru płomienia (termoparę). Płomień powinien być stabilny, nieodrywający się, o łagodnym zakończeniu, koloru niebieskiego. Płomień palnika zapalającego powinien zapewniać bezpieczny i stabilny zapłon palnika głównego. Przy wygaszaniu i odpalaniu palnika głównego płomień palnika zapalającego nie powinien gasnąć.
- k) po powyższych czynnościach, należy wyłączyć palnik zapalający,
- l) zamknąć drzwi szafki.



rys 7. Schemat demontażu płytki palnika zapalającego



rys 8. Palnik pilotujący – wymiana dyszy



rys 9. Palnik pilotujący – regulacja przesłony

---

Po zakończeniu regulacji na tabliczce znamionowej oraz w karcie gwarancyjnej umieścić nalepki z opisem rodzaju gazu dla którego urządzenie jest przystosowane. Nalepki takie znajdują się w komplecie z dyszami wymiennymi.

---

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych czy naprawczych należy odłączyć urządzenie z sieci zasilania gazem i energią elektryczną.

---

### 3. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

**UWAGA:** Nieprzestrzeganie poniższych wytycznych może grozić poparzeniem części ciała, powstaniem pożaru lub uszkodzeniem urządzenia.

W celu uniknięcia: wypadku, uszkodzenia urządzenia oraz powstawania niebezpiecznych sytuacji podczas użytkowania urządzenia należy stosować się do poniższych wytycznych:

- należy zaznajomić obsługę z zasadami prawidłowej eksploatacji urządzenia,
- należy zaznajomić obsługę z podstawowymi przepisami eksploatacji urządzeń gazowych, z zasadami bezpiecznej pracy w pomieszczeniach kuchennych oraz z zasadami udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- nie dopuszczać do urządzenia osób, które nie zostały przeszkolone z obsługi urządzenia i zapoznane z niniejszą instrukcją,
- przed przystąpieniem do konserwacji ciągłej, konserwacji okresowej, przeglądu okresowego i remontu, należy bezwarunkowo odłączyć urządzenie od sieci gazowej zamykając główny zawór na instalacji i upewnić się że urządzenie ostygło,

- nie przystępować do pracy na urządzeniu w przypadku stwierdzenia uszkodzenia palnika, kurka gazowego, przewodu gazowego lub jakiegokolwiek innej części mechanicznej lub obudowy,
- **nie dopuszczać do oblewania lub zmywania urządzenia strumieniem wody,**
- nie dokonywać samodzielnie napraw urządzenia,
- nie pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru obsługi,
- nie uderzać w pokrętko, ruszt oraz sito na kamienie wulkaniczne,
- zabrania się użytkować urządzenie w warunkach utrudniających obsługę,
- nie dotykać gorących powierzchni urządzenia, płyty górnej, osłony, rusztu, palnika, szuflady ociekowej,
- nie dopuszczać do urządzenia dzieci,
- zabrudzone urządzenia czyścić od razu po wystudzeniu zgodnie z wytycznymi pkt. „konserwacja codzienna”,
- nie otwierać zaworu gazowego na sieci gazowej bez uprzedniego sprawdzenia czy kurki gazowe na urządzeniu są pozycji zamkniętej,
- nie gasić płomienia poprzez podmuchy powietrza,
- nie stawiać obok urządzenia materiałów łatwopalnych,
- nie użytkować urządzenie w pomieszczeniu bez sprawnej wentylacji,
- nie użytkować otwartego ognia, urządzeń elektrycznych i mechanicznych mogący spowodować powstanie iskry elektrycznej lub udarowej w pomieszczeniu w którym stwierdzono zapach ulatniającego się gazu i bezwzględnie zamknąć główny zawór na sieci gazowej, dokładnie przewietrzyć urządzenia i wezwać pogotowie gazowe,
- zabrania się podłączać do rurociągu gazowego przewodów uziemiających,
- zabrania się dokonywać samowolnie przeróbek i napraw instalacji doprowadzającej gaz,
- nie przechylać urządzenia gdyż grozi to uszkodzeniem armatury gazowej,
- nie dopuszczać do zanieczyszczenia palników,
- nie uruchamiać urządzenia bez lub poniżej minimalnego poziomu oleju w zbiorniku,
- nie uruchamiać urządzenia jeżeli zauważono wyciek oleju,
- zabrania się wkładać kosz do zbiornika w którym nie ma zamontowanej podstawki pod kosz,
- zabrania się otwierać zawór spustowy oleju podczas pracy i po zakończeniu jeżeli temperatura oleju nie obniży się przynajmniej do 40°C. Nie przestrzeganie niniejszego zapisu grozi poparzeniem lub uszkodzeniem zaworu spustowego.
- doprowadzać do zalewania gorącego lub zimnego oleju wodą lub innymi płynami.
- **zabrania się używania frytkownicy z założoną pokrywą,**
- zabrania się ustawiać urządzenie w pobliżu źródeł wody,
- nie wlewać oleju lub frytury jeżeli zbiornik jest mokry,
- nie dolewać frytury i oleju jeżeli olej lub frytura w zbiorniku jest rozgrzana powyżej 40°C,

- nie wprowadzać do zbiornika mokrej żywności,
- używać w pobliżu frytkownicy otwartego ognia,
- w trakcie mycia zbiornika zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić elementów pomiarowych (czujników),
- nie stosować wielokrotnie używanego oleju lub frytury gdyż taki olej lub frytura mają obniżoną temperaturę zapłonu i łatwiej ulega gwałtownemu spienieniu,
- zabrania się przetrzymywanie w szafce jakichkolwiek przedmiotów.

**UWAGA:** W przypadku zapalenia się gazu uchodzącego z nieszczelnej armatury należy natychmiast zamknąć zawór gazowy na instalacji zasilającej, przerwać pracę urządzenia, zgłosić przełożonemu zauważoną usterkę i zlecić dokonanie naprawy.

**OSTRZEŻENIE:** Niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem gazowym może spowodować wydzielanie się znacznych ilości gazu lub jego złe spalanie co może stać się przyczyną pożaru lub zatrucia. Zatrucie gazem lub spalinami zawierającymi tlenek węgla objawia się szumem w uszach, ociężałością, przyspieszonym tętnem, zawrotami głowy, wymiotami i ogólnym osłabieniem. Należy choremu udzielić pierwszej pomocy i wezwać pogotowie ratunkowe.

Udzielając pierwszej pomocy należy:

- wynieść chorego na świeże powietrze,
- ułatwić oddychanie rozpinając odzież,
- podać do wdychania środki trzeźwiące,
- chorego okryć kocem i nie pozwolić zasnąć,
- nieustannie nadzorować chorego,
- w przypadku, gdy chory stracił przytomność i nie oddycha należy zastosować sztuczne oddychanie aż do czasu przybycia lekarza.

**ZAZNAJOMIĆ OBSŁUGĘ Z PODSTAWOWYMI PRZEPISAMI BHP DOTYCZĄCYMI  
UŻYTKOWANIA URZĄDZEŃ GAZOWYCH I ISTNIEJĄCEGO STANOWISKA ROBOCZEGO.**

**UWAGA:** Jeśli podczas obsługi codziennej zauważono: uszkodzenie przewodu zasilającego lub jakiegokolwiek innej części, należy bezwzględnie wyłączyć urządzenie i zamknąć główny zawór na sieci gazowej, odłączyć urządzenie z sieci elektrycznej i zlecić naprawę producentowi lub autoryzowanemu serwisowi.

**UWAGA:** Zbyt duża ilość wsadu i duża zawartość wody we wsadzie spowodują gwałtowne spienienie oleju i parowanie wody z produktów.

## 4. INSTRUKCJA OBSŁUGI

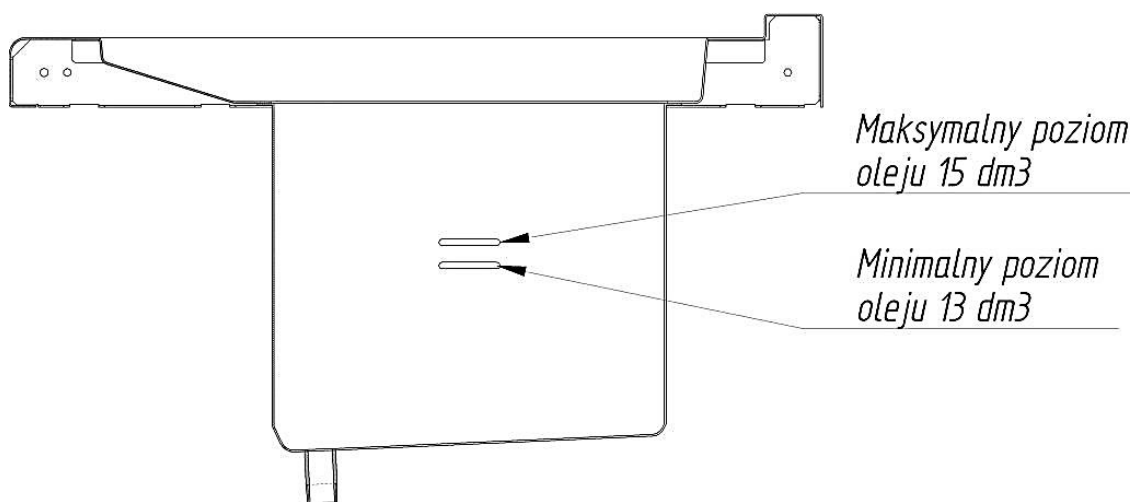
### 4.1 Przygotowanie urządzenia do pracy

- Urządzenie należy przygotować do pracy zgodnie z pkt. 2 niniejszej instrukcji. Przed włączeniem frytkownicy, należy sprawdzić czy zawór spustowy jest zamknięty – dźwignia zaworu powinna być w pionie.

Napełnić zbiorniki olejem lub fryturą:

- Poziom minimalny: 13 dm<sup>3</sup>
- Poziom maksymalny: 15 dm<sup>3</sup>

**UWAGA:** Nie przestrzeganie powyższego może doprowadzić do zapalenia się oleju/frytury lub wylania nadmiaru gorącego oleju/frytury poza urządzenie.



rys 10. Poziom oleju

### 4.2 Próbny rozruch urządzenia

- Uruchomić urządzenie zgodnie z pkt. 4.3, 4.3.1, 4.4
- Należy sprawdzić: działanie palnika pilotującego, palnika głównego, działanie kurka gazowego. Pokrętko od siedmiostopniowej skali nastawy temperatury nastawić na pozycję „7” i należy sprawdzić czy palnik po osiągnięciu zadanej temperatury wyłączy się.
- Sprawdzić czy nie występują przecieki oleju.



Podczas pierwszego rozruchu z urządzenia może wydobywać się nieprzyjemny zapach wraz z dymieniem. Jest to normalne zjawisko, ponieważ wygrzewaniu ulegają podzespoły izolacyjne oraz środki konserwujące stal. Ważne aby podczas pierwszego rozruchu urządzenia pomieszczenie było dobrze wentylowane a urządzenie nie było pozostawione bez nadzoru. Urządzenie wygrzewać do momentu ustąpienia nieprzyjemnego zapachu i dymienia.

### 4.3 Czynności związane z uruchomieniem i pracą urządzenia

Przed otwarciem głównego zaworu na sieci gazowej należy sprawdzić czy kurek gazowy na urządzeniu jest zamknięty.



**UWAGA:** Przystępując do zapalania palników urządzenia gazowego, należy pamiętać, że w jego armaturze gazowej może znajdować się powietrze, które musi zostać wyparte przez napływający gaz z instalacji zasilającej. Palnik zapalający zapali się, gdy gaz wypełni całą armaturę.

#### 4.3.1 Uruchomienie urządzenia

- Do zbiornika włożyć podstawkę pod kosz (rys.1).
- Napełnić zbiornik fryturą lub olejem (zgodnie z pkt.4.1).



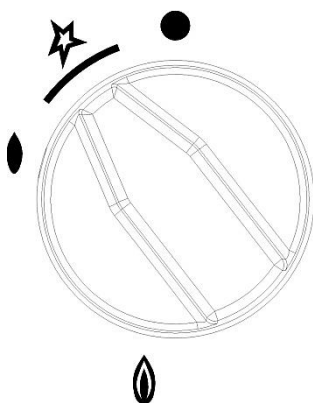
**UWAGA:** Jeżeli frytura ma konsystencję stałą należy doprowadzić fryturę do stanu płynnego w osobnym naczyniu i dopiero przelać do frytkownicy.

**UWAGA:** Podczas rozgrzewania urządzenia należy cały czas mieszać olej/fryturę w zbiorniku do momentu aż temperatura oleju/frytury podczas mieszania osiągnie 120°C.

**UWAGA:** W trakcie pracy urządzenie nie używać pokrywy. Pokrywę można nałożyć po ostudzeniu oleju/frytury.

W celu zapalenia palnika głównego należy:

- wcisnąć pokrętło do oporu. Wciśnięte pokrętło przekręcać w lewo o około 30° do momentu słyszalnego kliknięcia (rys.11),
- jeżeli na palniku pilotującym widoczny jest płomień należy przytrzymać wciśnięte pokrętło przez około 10s,
- puścić pokrętło, płomień palnika pilotującego nie powinien zgasnąć,
- jeżeli płomień palnika pilotującego zgaśnie, czynność należy powtórzyć.



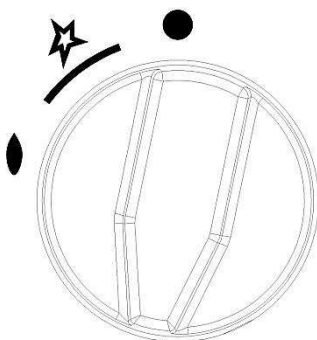
rys 11. Położenie pokrętła podczas zapalania palnika pilotującego



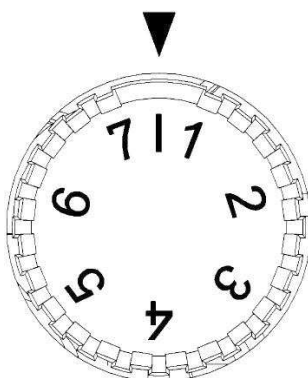
### 4.3.2 Czynności związane z podgrzewaniem

Odpalić główny palnik w następujący sposób:

- Pokrętelem ustawić na pozycję płomienia głównego w palniku (rys.12),
- pokrętelem od nastawy temperatury z siedmiostopniową skalą (rys.13) ustawić odpowiednią pozycję. Orientacyjne temperatury na danej pozycji pokręteła przedstawione są w poniższej tabeli,



rys 12. Położenie pokręteła



rys 13. Pokrętko od nastawy temperatury

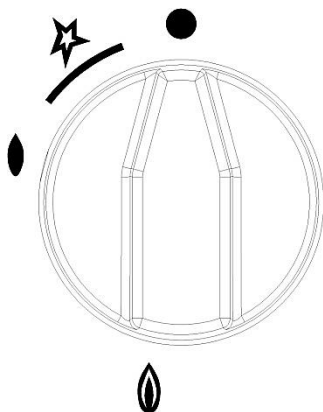
| Pozycja pokręteła  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Orientacyjna temperatura na danej nastawie [°C]  | 131 | 142 | 155 | 165 | 178 | 185 | 190 |
| Orientacyjny czas rozgrzewu do zadanej temperatury na nastawie płomienia maksymalnego [minuty] | 12  | 14  | 15  | 16  | 18  | 19  | 21  |

#### 4.4 Czynności związane z zakończeniem pracy na urządzeniu

W celu wygaszenia palnika nawierzchniowego należy:

- pokrętło przekręcić w prawo do momentu aż wyczuwalny będzie opór przy położeniu oznaczonym na rys.11,
- następnie wcisnąć pokrętło i przekręcić w prawo do położenia oznaczonym na rys.14.
- zamknąć główny zawór gazowy przed urządzeniem,

Ponowne zapalenie palnika jest możliwe dopiero po upływie około 1 minuty.



rys 14. Położenie pokrętła w pozycji „kurek gazowy zamknięty”

#### 4.5 Odprowadzenie oleju ze zbiornika

**UWAGA:** zabrania się otwierać zawór spustowy oleju po zakończeniu pracy jeżeli temperatura oleju nie obniży się przynajmniej do 40°C. Nie przestrzeganie niniejszego zapisu grozi poparzeniem lub uszkodzeniem zaworu spustowego.

Po ostygnięciu urządzenia do spustu należy zamontować rurkę spustową dołączoną do urządzenia (rys.3), następnie podłożyć odpowiedni pojemnik lub naczynie i spuścić olej/fryturę. Po spuszczeniu całego oleju ze zbiornika umyć urządzenie zgodnie z pkt. „konserwacja codzienna”.

## 5. INSTRUKCJA KONSERWACJI I REMONTU

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do konserwacji i remontu urządzenie należy bezwzględnie wyłączyć, zamknąć zawór gazowy przed urządzeniem oraz upewnić się, że urządzenie ostygło.

### 5.1.1 Konserwacja codzienna

Konserwację codzienną przeprowadza użytkownik. Konserwacja codzienna polega na usunięciu z urządzenia zanieczyszczeń, codziennie po zakończeniu na nim pracy. Zanieczyszczenia usuwać przez dokładne mycie urządzenia miękką szmatką zamoczoną w ciepłej wodzie z dodatkiem delikatnych środków myjących np. płyn do mycia naczyń i wytarciem urządzenia do sucha.

**Kategorycznie zabrania się:**

- mycia urządzeń przy pomocy strumienia wody, a szczególnie zalewania wodą,
- używania agresywnych środków czyszczących, szczotek, druciaków, skrobaków i gąbek z szorstką powierzchnią,
- używania do czyszczenia substancji zawierających chlor lub środki ścierne oraz substancji, które nie są przystosowane do czyszczenia stali nierdzewnej,
- jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, po myciu i wytarciu do sucha należy powierzchnie przetrzeć szmatką nasączoną olejem wazelinowym. Przed ponownym użytkowaniem urządzenia należy dokładnie je umyć zgodnie z niniejszym pkt instrukcji.

### 5.1.2 Konserwacja okresowa

**UWAGA:** Konserwację okresową należy do obowiązku użytkownika urządzenia. Konserwację okresową urządzenia powinna dokonać osoba posiadająca aktualne świadectwo kwalifikacji w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu urządzeń gazowych.

Konserwację okresową należy przeprowadzić raz w miesiącu. Podczas konserwacji okresowej należy:

- sprawdzić jakość przewodu przyłączeniowego,
- sprawdzić działanie kurków gazowych,
- sprawdzić działanie palników głównych i pilotowych (prawidłowy płomień posiada wyraźne stożki wewnątrz koloru niebieskiego, nie odrywa się od palnika, równomiernie rozchodzi się po obwodzie palnika, nie zachodzi zjawisko cofania się płomienia,
- sprawdzić czy dysze od palników głównych są drożne,
- przeprowadzić oględziny wizualne w celu sprawdzenia czy urządzenie nie posiada defektów w postaci uszkodzonych elementów obudowy.
- Sprawdzić czy nie ma wycieków oleju

Jeżeli podczas konserwacji okresowej zauważono nieprawidłowe działanie poszczególnych elementów lub uszkodzone części obudowy oraz innych części należy naprawę zlecić autoryzowanemu serwisowi.

### 5.1.3 Przegląd okresowy

**UWAGA: Przegląd okresowy urządzenia powinna dokonać osoba posiadająca aktualne świadectwo kwalifikacji w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu urządzeń gazowych. Zaleca się korzystanie z autoryzowanego serwisu firmy „Kromet”**

Po upływie okresu gwarancji przegląd okresowy należy przeprowadzić raz w roku. Przegląd okresowy obejmuje czynności związane z ustaleniem zużycia poszczególnych elementów urządzenia.

Podczas przeglądu okresowego należy:

- sprawdzić jakość przewodu przyłączeniowego,
- sprawdzić działanie kurków gazowych,
- sprawdzić działanie palników głównych i pilotowych (prawidłowy płomień posiada wyraźne stożki wewnątrz koloru niebieskiego, nie odrywa się od palnika, równomiernie rozchodzi się po obwodzie palnika, nie zachodzi zjawisko cofania się płomienia
- przeprowadzić oględziny wizualne w celu sprawdzenia czy urządzenie nie posiada defektów w postaci uszkodzonych elementów obudowy,
- sprawdzić jakość elementów izolacyjnych,
- sprawdzić jakość przewodów gazowych,
- sprawdzić stan kanałów spalinowych urządzenia,
- sprawdzić czy dysze od palników głównych są drożne,
- Sprawdzić czy nie ma wycieków oleju

**UWAGA: Urządzenie po przeglądzie okresowym i naprawie powinno spełniać wymagania normy: PN-EN 203-1:2014 Urządzenia gazowe dla zakładów zbiorowego żywienia. Wymagania bezpieczeństwa.**

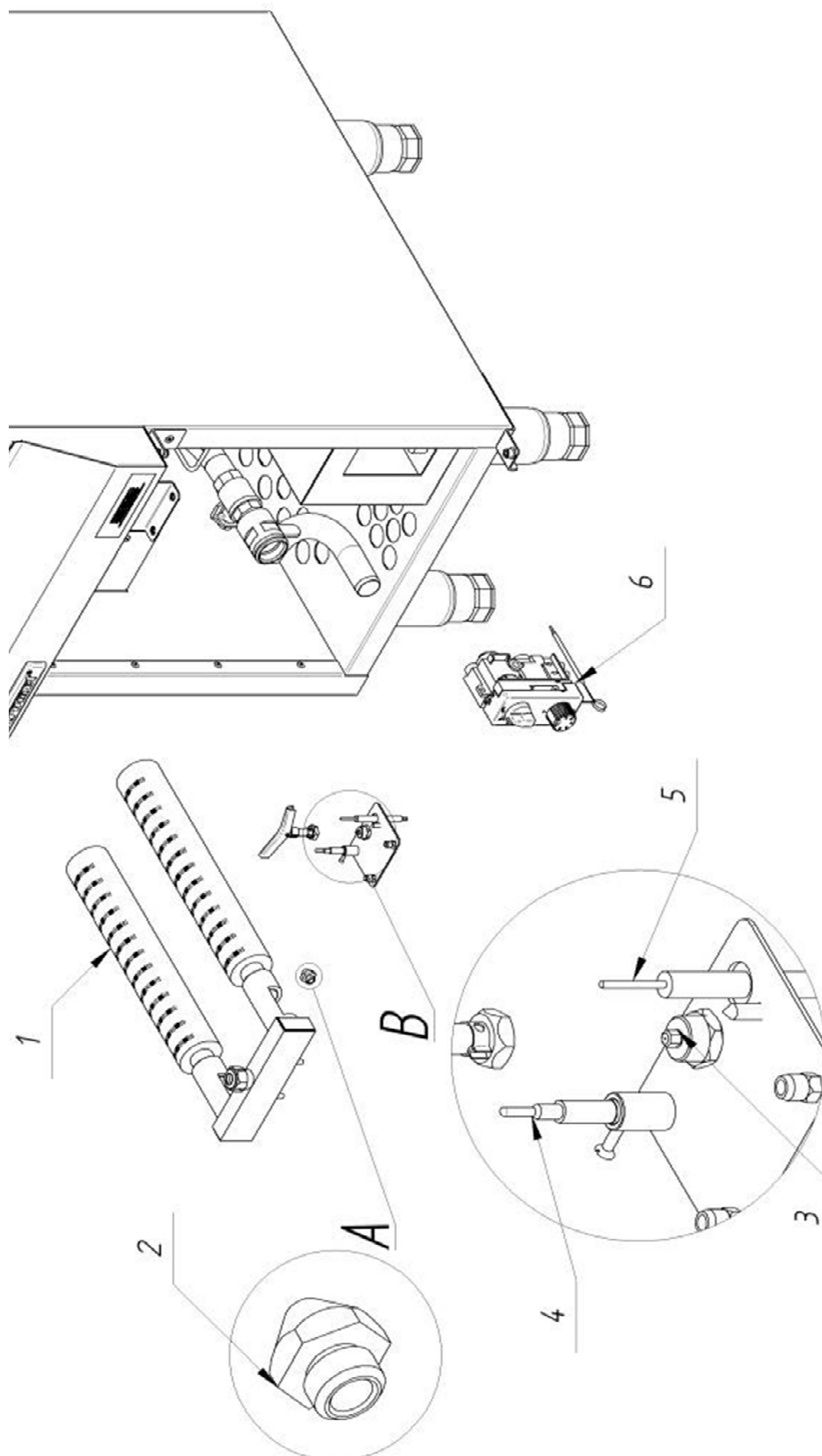
**UWAGA: Za wszystkie uszkodzenia mechaniczne oraz uszkodzenia wynikłe ze złej eksploatacji producent nie ponosi odpowiedzialności. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, braku konserwacji oraz powstałych w wyniku dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione**

## 6. CZĘŚCI ZAMIENNE

### 6.1 Wykaz części zamiennych

| Lp. | Nazwa części                | Typ lub numer rysunku       | Ilość sztuk |
|-----|-----------------------------|-----------------------------|-------------|
|     |                             |                             | 700.FG-15f  |
| 1   | Palnik kpl. 11kW            | 7.FG.115.808.36.00          | 1           |
| 2   | Dysza palnika głównego 11kW | Wg pkt. 2.3.2 „Tabela dysz” | 2           |
| 3   | Dysza palnika zapalającego  | Wg pkt. 2.3.2 „Tabela dysz” | 1           |
| 4   | Termopara                   | 0.290.016                   | 1           |
| 5   | Elektroda                   | 100.711                     | 1           |
| 6   | Kurek gazowy                | GV30                        | 1           |

## 6.2 Schemat rozstrzelony



## **7. PAKOWANIE, TRANSPORT**

Urządzenie przed zapakowaniem w opakowanie kartonowe owija się folią „STRETCH”. Całość opakowania spięta jest za pomocą taśmy z tworzywa sztucznego. Urządzenia nie wolno przewracać, gdyż grozi to jego uszkodzeniem. Przewóz powinien odbywać się krytymi środkami transportu. Podczas transportu należy unikać wstrząsów. W czasie transportu urządzenie powinno być zabezpieczone przed przesuwaniem, przewracaniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

## **8. UWAGI KOŃCOWE**

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

Warunki gwarancji podane są w karcie gwarancyjnej, która stanowi integralną część niniejszej instrukcji obsługi.

## 9. PRAWIDŁOWE USUWANIE ZUŻYTEGO SPRZĘTU



### **Prawidłowe usuwanie zużytego sprzętu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)**

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produkt 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. Produkt nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

**UWAGA:** Opakowanie powinno być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami.



## 10. WYKAZ PUNKTÓW ZBIÓRKI 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<br>Cząstków Mazowiecki   | Oddział<br>mazowieckie | Cząstków<br>Mazowiecki | 05-152 Czosnów Cząstków Mazowiecki 158  |                             |
| EKO-HARPOON<br>Rejowiec Fabryczny  | Oddział<br>lubelskie   | Rejowiec Fabryczny     | 22-169 Rejowiec Fabryczny<br>20   | ul. Cementowa               |
| 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 Zbigniew 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,<br>2. Radzikowskiego 37,<br>3. Półtanki 76-78 |                             |
| Przedsiębiorstwo Produkcyjno<br>Handlowo Usługowe ABBA-EKOMED<br>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<br>Mazowiecki | 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Wysoka<br>61/65;                                |                             |
| Terra S.A.   | mazowieckie            | Grodzisk<br>Mazowiecki | 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Traugutta 42                                    |                             |
| WELTMAR  | śląskie                | Bielsko-Biała          | 43-300 Bielsko-Biała ul. Podwale 53a  |                             |