

**PODRĘCZNIK  
INSTALACJI,  
KONSERWACJI  
I UŻYTKOWANIA**

***ELEKTRYCZNE PATELNI  
PRZECHYLNE***

***SERIA 900  
„BM.E080-200“***

**193035**

**193060**



## **SPIS TREŚCI**

### **Część 1: Ogólne wskazówki i uwagi**

|             |                                                      |          |
|-------------|------------------------------------------------------|----------|
| <b>1.1.</b> | <b>Wskazówki ogólne</b>                              | <b>5</b> |
| <b>1.2.</b> | <b>Dane techniczne</b>                               | <b>6</b> |
| <b>1.3.</b> | <b>Właściwości konstrukcyjne</b>                     | <b>7</b> |
| <b>1.4.</b> | <b>Przepisy prawa, reguły techniczne i dyrektywy</b> | <b>8</b> |
| <b>1.5.</b> | <b>Szczegóły przygotowania miejsca instalacji</b>    | <b>8</b> |

### **Część 2: Ustawienie, instalacja i konserwacja**

|               |                                                              |           |
|---------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1.</b>   | <b>Ustawienie</b>                                            | <b>9</b>  |
| <b>2.2.</b>   | <b>Instalacja</b>                                            | <b>9</b>  |
| <b>2.2.1.</b> | <b>Przyłącze elektryczne i system wyrównania potencjałów</b> | <b>10</b> |
| <b>2.2.2.</b> | <b>Podłączenie do instalacji wodnej</b>                      | <b>10</b> |
| <b>2.3.</b>   | <b>Odbiór i uruchomienie</b>                                 | <b>11</b> |
| <b>2.4.</b>   | <b>Konserwacja urządzenia</b>                                | <b>11</b> |
| <b>2.4.1.</b> | <b>Możliwe przyczyny usterek i ich usuwanie</b>              | <b>12</b> |

### **Część 3: Eksploatacja i czyszczenie**

|               |                                                                           |           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1.</b>   | <b>Ostrzeżenia i wskazówki dla użytkownika</b>                            | <b>13</b> |
| <b>3.2.</b>   | <b>Zalecenia dotyczące użytkowania</b>                                    | <b>14</b> |
| <b>3.2.1.</b> | <b>Włączanie</b>                                                          | <b>14</b> |
| <b>3.3.</b>   | <b>Czyszczenie i pielęgnacja urządzenia</b>                               | <b>15</b> |
| <b>3.3.1.</b> | <b>Codzienne czyszczenie</b>                                              | <b>15</b> |
| <b>3.4.</b>   | <b>Szczególne wskazówki dotyczące dłuższego wyłączenia z eksploatacji</b> | <b>16</b> |
| <b>3.5.</b>   | <b>Szczególne wskazówki dotyczące usterek</b>                             | <b>16</b> |
| <b>3.6.</b>   | <b>Co należy zrobić, gdy ...</b>                                          | <b>17</b> |

## **Część 4: Ilustracje i szczegóły**

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.1. Wymiary urządzenia i umiejscowienie przyłączy</b>                  | <b>19</b> |
| <b>Mod. BM8E080</b>                                                        |           |
| <b>4.1.1. Wymiary urządzenia i umiejscowienie przyłączy</b>                | <b>20</b> |
| <b>Mod. BM9E090</b>                                                        |           |
| <b>4.1.2. Wymiary urządzenia i umiejscowienie przyłączy</b>                | <b>21</b> |
| <b>Mod. BM1E120</b>                                                        |           |
| <b>4.1.3. Wymiary urządzenia i umiejscowienie przyłączy</b>                | <b>22</b> |
| <b>Mod. BM1E150</b>                                                        |           |
| <b>4.1.4. Wymiary urządzenia i umiejscowienie przyłączy</b>                | <b>23</b> |
| <b>Mod. BM1E160I</b>                                                       |           |
| <b>4.1.5. Wymiary urządzenia i umiejscowienie przyłączy</b>                | <b>24</b> |
| <b>Mod. BM1E200I</b>                                                       |           |
| <b>4.2. Schemat elektryczny mod. BM8E080/BM9E090 400V 3/N/PE AC</b>        | <b>25</b> |
| <b>4.2.1. Schemat elektryczny mod. BM8E080/BM9E090 230V 3/PE AC</b>        | <b>26</b> |
| <b>4.2.2. Schemat elektryczny mod. BM1E120/BM1E150 400V 3/N/PE AC</b>      | <b>27</b> |
| <b>4.2.3. Schemat elektryczny mod. BM1E120/BM1E150 230V 3/PE AC</b>        | <b>28</b> |
| <b>4.2.4. Schemat elektryczny mod. BM1E160I/BM1E200I 400V 3/N/PE AC</b>    | <b>29</b> |
| <b>4.2.5. Schemat elektryczny mod. Mod. BM1E160I/BM1E200I 230V 3/PE AC</b> | <b>30</b> |
| <b>4.2.6. Schemat elektryczny – wersja silnikowa</b>                       | <b>31</b> |
| <b>Mod. BM8E080/BM9E090/BM1E120/BM1E150</b>                                |           |
| <b>4.2.7. Schemat elektryczny – wersja silnikowa</b>                       | <b>32</b> |
| <b>Mod. BM1E0160I/BM1E200I</b>                                             |           |
| <b>4.3. Gałka obsługi - napełnianie wodą</b>                               | <b>33</b> |
| <b>4.4. Pokrętko obsługi</b>                                               | <b>34</b> |

## 1.1. WSKAZÓWKI OGÓLNE:

- Wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, instalacji oraz konserwacji urządzenia, które należy uważnie przeczytać.
- Podręcznik należy starannie przechowywać!
- Tego rodzaju urządzenia mogą być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolony personel.
- Podczas eksploatacji urządzenie wymaga nadzoru.
- Urządzenie może być użytkowane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, inne zastosowania są zabronione i mogą spowodować zagrożenia.
- Podczas eksploatacji urządzenia jego powierzchnie silnie się rozgrzewają; Uwaga: Zachować szczególną ostrożność!
- W przypadku zakłóceń funkcjonowania, urządzenie należy niezwłocznie wyłączyć.
- Ewentualne czynności naprawcze lub konserwacyjne należy zlecać placówce serwisowej.
- Wszystkie, istotne dla serwisu, dane urządzenia znajdują się na tabliczce znamionowej (patrz il. 1).
- Podczas kontaktu z placówką serwisową ważne jest możliwie dokładne opisanie uszkodzenia lub usterki, aby technik mógł się przygotować do czynności naprawczych.
- Podczas instalacji lub prac konserwacyjnych warto stosować rękawice, które ochronią ręce.

**Uwaga! : Należy ściśle przestrzegać przepisów ppoż.**

**Uwaga! : Urządzenia nie należy stosować do smażenia frytek.**

## 1.2. DANE TECHNICZNE

**TABELA 1**

|          |                               | WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE |                                              |                                         |
|----------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Model    | Wymiary zewnętrzne<br>w<br>cm | Napięcie znamionowe     | Kabel zasilający<br><br>w<br>mm <sup>2</sup> | Całkowite obciążenie cieplne<br>w<br>kW |
| BM8E080  | 80 x 90 x 90                  | 3/N/PE AC 400 V *       | 5 X 4                                        | 9,9                                     |
| BM9E090  | 90 x 90 x 90                  | 3/N/PE AC 400 V *       | 5 X 4                                        | 9,9                                     |
| BM1E120  | 120 x 90 x 90                 | 3/N/PE AC 400 V *       | 5 X 6                                        | 14,850                                  |
| BM1E150  | 120 x 90 x 95                 | 3/N/PE AC 400 V *       | 5 X 6                                        | 14,850                                  |
| BM1E160I | 160 x 90 x 90                 | 3/N/PE AC 400 V *       | 5 X 6                                        | 14,850                                  |
| BM1E200I | 160 x 90 x 95                 | 3/N/PE AC 400 V *       | 5 X 10                                       | 24,750                                  |

\* Przystawiane na 3/PE AC 230V z kablem zasil. 4 x 4 mm<sup>2</sup>.

**TABELA 2**

| Cechy konstrukcyjne patelni |                   |                                     |                                                     |                  |                                       |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Typ urządzenia              | Wymiary<br><br>cm | Powierzchnia<br><br>dm <sup>2</sup> | Pojemność znamionowa patelni (maks. poziom)<br>litr | Przechył patelni | Minimalna szerokość dla odpływu<br>cm |
| BM8E080                     | 72X56X22,5        | 41                                  | 80                                                  | 80°              | 12,5                                  |
| BM9E090                     | 80X56X22,5        | 46                                  | 90                                                  | 80°              | 12,5                                  |
| BM1E120                     | 110X56X22,5       | 58                                  | 120                                                 | 80°              | 18,5                                  |
| BM1E150                     | 110X56X27,5       | 58                                  | 150                                                 | 80°              | 18,5                                  |
| BM1E160I                    | 150X56X22,5       | 82                                  | 160                                                 | 80°              | 28,5                                  |
| BM1E200I                    | 150X56X27,5       | 82                                  | 200                                                 | 80°              | 28,5                                  |

### **1.3. WŁAŚCIWOŚCI KONSTRUKCYJNE**

- Konstrukcja nośna ze stali z 4 stopami z możliwością regulacji wysokości. Płaszcz i górna powierzchnia w całości ze stali szlachetnej 18/10.
- Patelnie ze stali szlachetnej ze stalowym dnem - model **BM8E080/BM9E090/BM1E120/BM1E150.**
- Patelnie ze stali nierdzewnej z INOX AISI 304 – model **BM8E080I/BM9E090I/BM1E120I/BM1E150I/BM1E160I/BM1E200I.**
- Podgrzewanie patelni za pomocą grzałki rurkowej o wysokiej sprawności wykonanej ze stali szlachetnej. Grzałka jest odporna na obciążenia mechaniczne i termiczne.
- Patelnia jest przechylana ręcznie.
- Patelnia jest podgrzewana trzema grzałkami – 3400W 240V każda – które przylegają do dna.
- Temperaturę można regulować w zakresie od 45° do 295°C za pomocą regulatora temperatury połączonego z wyłącznikiem.
- Zabezpieczający ogranicznik temperatury automatycznie przerywa dopływ prądu w przypadkach awaryjnych (jak np. uszkodzenie regulatora temperatury).
- Gdy urządzenie znajduje się pod napięciem, świeci się zielona lampka sygnalizacyjna.
- Pomarańczowa lampka sygnalizacyjna wskazuje, że pracują grzałki.
- Napełnianie wodą odbywa się za pomocą zaworu umieszczonego na płycie czołowej.
- Silnikowe przechylanie tygla jest dostępne na zamówienie dla modeli BM8E080 / BM9E090 / BM1E120 / BM1E150.
- Silnikowe przechylanie tygla jest wyposażeniem seryjnym dla modeli BM1E160I / BM1E200I

## **1.4. PRZEPISY PRAWA, REGUŁY TECHNICZNE I DYREKTYWY**

Podczas instalacji należy przestrzegać następujących obowiązujących przepisów:

- właściwe rozporządzenia prawne;
- ewentualne przepisy dotyczące zdrowia i higieny w kuchniach/zakładach gastronomicznych;
- właściwe przepisy budowlane w danym kraju i przepisy ppoż.;
- właściwe przepisy BHP;
- właściwe postanowienia SEP
- warunki dostawcy energii elektrycznej
- inne przepisy lokalne.

## **1.5. SZCZEGÓŁY PRZYGOTOWANIA MIEJSCA INSTALACJI**

- Urządzenie należy ustawić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Zaleca się ustawienie urządzenia pod okapem wyciągowym, tak aby zapewnić szybkie i stałe usuwanie pary.
- Zgodnie z przepisami pomiędzy urządzeniem i instalacją zasilającą musi zostać zainstalowany skuteczny, wielobiegunowy wyłącznik główny, który wykazuje co najmniej 3 mm rozwarcie styków (np. bezpiecznik, wyłącznik instalacyjny itp.).
- Przygotować przyłącze wodne dla urządzenia. Każde przyłącze musi zostać wyposażone w zawór odcinający.

**Uwaga! : Zamontowane zawory odcinające oraz wyłącznik elektryczny muszą się znajdować w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne dla operatora.**



## 2.1. USTAWIENIE

- Po usunięciu elementów opakowania urządzenie należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia nie podłączać urządzenia i niezwłocznie powiadomić placówkę handlową.
- Starannie usunąć folię ochronną PCV z powierzchni urządzenia.
- Materiał opakowaniowy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Z reguły materiał sortuje się według rodzaju i oddaje w miejscu, gdzie takie odpady są przyjmowane.
- Nie istnieją żadne szczególne przepisy dotyczące odległości do innych urządzeń lub ścian, jednak zaleca się zachowanie odpowiedniego odstępu z boku dla ułatwienia prac serwisowych i konserwacyjnych. Jeśli urządzenie ma być ustawione bezpośrednio przy ścianie z palnego materiału, zaleca się zastosowanie przegrody termoizolacyjnej.
- Urządzenie należy wypoziomować, niewielkie nierówności podłoża można zniwelować za pomocą regulowanych stóp (wkręcając lub wykręcając je). Pochyłości i większe nierówności mogą mieć negatywny wpływ na działanie urządzenia.

## 2.2. INSTALACJA

**Uwaga! :** Prace instalacyjne i przyłączeniowe, uruchomienie i konserwację może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel specjalistyczny.

**Uwaga! :** Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych należy sprawdzić, czy urządzenie jest przystosowane do istniejących rodzajów zasilania. W tym celu należy porównać dane z tabliczki znamionowej z danymi lokalnych przyłączy.

### **2.2.1. PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE I SYSTEM WYRÓWNIANIA POTENCJAŁÓW**

**Uwaga! :** Urządzenie jest przystosowane do napięcia o wartości podanej na tabliczce znamionowej.

- Jak już wspomniano, pomiędzy urządzeniem i instalacją zasilania musi być zainstalowany skuteczny, wielobiegunowy wyłącznik oraz wyłącznik różnicowoprądowy o właściwościach odpowiednich dla urządzenia (1mA razy kW).
- Sprawdzić sprawność instalacji uziemiającej.
- Urządzenie jest przyporządkowane do typu X (w związku z tym dostawa nie obejmuje kabla przyłączeniowego ani wtyczki), a więc instalator musi wyposażyć urządzenie w przewód zasilający i inne materiały potrzebne do instalacji.
- Przewód zasilający musi odpowiadać co najmniej danym zawartym w punkcie „*dane techniczne*” i charakteryzować się odpornością na olej.

W celu uzyskania dostępu do listwy zaciskowej należy postępować w następujący sposób:

- Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego za pomocą przeznaczonego do tego celu wyłącznika zamontowanego bezpośrednio przed urządzeniem.
- Poluzować śruby mocujące i zdjąć płytę czołową.
- Zdjąć osłonę obudowy zabezpieczającej elementy elektryczne.
- Przewód zasilający należy poprowadzić przez zabezpieczenie przed wyrwaniem. Poszczególne żyły przymocować do odpowiednich zacisków. Przewód ochronny musi być dłuższy niż pozostałe, aby w przypadku niepożądanego pociągnięcia lub uszkodzenia został wyciągnięty dopiero za pozostałymi żyłami.
- Urządzenie należy podłączyć do systemu wyrównania potencjałów.
- Do tego celu służy odpowiedni zacisk, który znajduje się na dole po prawej stronie urządzenia i jest oznaczony międzynarodowym symbolem. Do tego zacisku należy podłączyć przewód o przekroju znamionowym mniejszym niż 10 mm<sup>2</sup>. Wyrównanie potencjałów realizuje się pomiędzy wszystkimi urządzeniami zainstalowanymi w pomieszczeniu i systemem uziemiającym budynku.

### **2.2.2. PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WODNEJ**

- Ciśnienie wody w instalacji musi mieścić się w przedziale od 50 do 300kPa, w innym przypadku urządzenie powinno zostać wyposażone w reduktor ciśnienia.
- Każde przyłącze powinno zostać wyposażone w zawór odcinający. – Przyłącze należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Króćce przyłączeniowe (ciepłej i zimnej wody) 10 mm do instalacji wodnej znajdują się na dole po lewej stronie urządzenia.

## 2.3. ODBIÓR I URUCHOMIENIE

- Po wykonaniu przyłączy należy sprawdzić urządzenie i całość instalacji, a także działanie urządzenia.
- W szczególności należy sprawdzić:
  - czy folia ochronna została całkowicie usunięta z części zewnętrznych;
  - czy osłona ochronna listwy przyłączeniowej, która była zdjęta w celu wykonania przyłącza elektrycznego została ponownie zamocowana;
  - czy wszystkie przyłącza zostały zrealizowane zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji;
  - czy zostały uwzględnione i spełnione warunki określone w normach i przepisach BHP oraz rozporządzeniach i dyrektywach;
  - czy przyłącze elektryczne jest zgodne z normami;
- Ponadto należy sprawdzić, czy przewód zasilający urządzenie nie jest narażony na naprężenia i nie styka się z gorącymi powierzchniami.
- Następnie urządzenie można włączyć zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi.
- Sprawdzić, czy przy włączonym urządzeniu napięcie nie odbiega od wartości znamionowej o więcej niż +/- 10%.
- Protokół odbioru musi być całkowicie wypełniony i podpisany przez klienta. Okres gwarancyjny rozpoczyna się z chwilą podpisania.

## 2.4. KONSERWACJA URZĄDZENIA

**Uwaga! :**      **Wszelkie prace konserwacyjne może wykonywać tylko wykwalifikowany personel serwisowy!**

- W celu utrzymania sprawności urządzenie musi być poddane konserwacji co najmniej raz w roku. Konserwacja obejmuje sprawdzenie stanu poszczególnych części narażonych na zużycie, instalacji zasilających, poszczególnych części elektrycznych itd.
- Zaleca się wymianę zużytych części podczas konserwacji, aby uniknąć ponownego wzywania serwisu w razie nagłej awarii.
- W związku z tym zaleca się podpisanie umowy konserwacyjnej z klientem.

## **2.4.1. MOŻLIWE PRZYCZYNY USTEREK I ICH USUWANIE**

- Uwaga! :** Tylko wykwalifikowany serwis obsługi klienta może wykonać poniżej opisane prace!
- Uwaga:** Przed wyzerowaniem zabezpieczającego ogranicznika temperatury zawsze należy ustalić przyczynę jego zadziałania!

Usterki mogą wystąpić także w przypadku prawidłowego użytkowania.

Poniżej podajemy najczęściej występujące usterki:

### **PATELNIĄ NIE OSIĄGA USTAWIONEJ TEMPERATURY:**

Możliwe przyczyny:

- Sprawdzić podłączenie wyłącznika (spadek napięcia).
- Sprawdzić podłączenie regulatora temperatury roboczej.
- Sprawdzić podłączenie łącznika zdalnego.
- Nastąpiło przepalenie grzałek.

### **NIE ZAPALAJĄ SIĘ LAMPKI KONTROLNE**

- Sprawdzić podłączenie wyłącznika.
- Lampka sygnalizacyjna uległa uszkodzeniu.

### **PO WYŁĄCZENIU REGULATORA TEMPERATURY NADAL TRWA PODGRZEWANIE PATELNI.**

- Łącznik zdalny jest zablokowany

### **NISKI STOPIEŃ WYDAJNOŚCI PATELNI**

- Sprawdzić grzałki.

### 3.1. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DLA OPERATORA

- Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie dane umożliwiające bezpieczną i poprawną pracę urządzenia.

**Niniejszy podręcznik należy starannie przechowywać, aby w razie potrzeby móc z niego skorzystać.**

- Urządzenie jest przeznaczone dla dużych kuchni: tylko przeszkolony personel może być wyznaczony do jego obsługi.
- Podczas eksploatacji urządzenie musi być nadzorowane.
- Urządzenie jest przydatne przede wszystkim podczas przygotowywania kremów, delikatnych potraw i sosów, ponieważ regulacja temperatury (von 50 do 200 °C) jest bardzo korzystna i operator może bez wysiłku kontrolować proces.

**Uwaga! : Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.**

- Niektóre usterki mogą wynikać z błędów obsługi; dlatego personel kuchni powinien być poinstruowany w zakresie prawidłowego użytkowania i należytej pracy urządzenia.
- **Każda naprawa lub zabiegi utrzymania sprawności, które mogą być konieczne podczas użytkowania, powinny być zlecane dopuszczonemu serwisowi obsługi klienta.**
- Przestrzegać okresów konserwacyjnych! Zaleca się podpisanie umowy konserwacyjnej z zaufanym serwisem.
- W razie awarii należy niezwłocznie odciąć wszystkie źródła zasilania (woda i prąd).
- W przypadku powtarzających się zakłóceń pracy należy wezwać technika serwisu obsługi klienta.

## 3.2. INSTRUKCJA OBSŁUGI

- Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy dokładnie umyć zbiornik użytkowy.

**Uwaga! : Zbiornik użytkowy napełniać maksymalnie do 40 mm poniżej wylotu (uwzględniać znacznik maksimum).**

### 3.2.1. WŁĄCZENIE

Uruchomić wyłącznik znajdujący się przed urządzeniem.

Przestawić regulator temperatury z pozycji „0” na pozycję żądanej temperatury w przedziale 45° i 295°C: za świecą się lampki sygnalizacyjne, zielona wskazuje, że zostało włączone zasilanie elektryczne urządzenia, pomarańczowa wskazuje, że grzałki są włączone. Pomarańczowa lampka gaśnie po osiągnięciu żądanej temperatury.

#### **MECHANIZM WYCHYŁNY**

Mechanizm wychyłny ułatwia opróżnianie zbiornika. Mechanizm ten znajduje się po prawej stronie z przodu i jest napędzany ręcznie. Przekręcanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje unoszenie zbiornika, przekręcanie w kierunku przeciwnym powoduje opuszczanie zbiornika.

### **3.3. CZYSZCZENIE I PIELEGNACJA URZĄDZENIA**

- Do czyszczenia elementów ze stali szlachetnej nie należy stosować agresywnych lub abrazyjnych środków czyszczących.
- Na powierzchniach ze stali szlachetnej nie należy również stosować włókien stalowych, które mogą powodować powstawanie ognisk korozji. Z tego samego powodu należy unikać kontaktu z materiałami stalowymi.
- Unikać należy także stosowania papieru ściernego i innych materiałów ściernych, w razie potrzeby stosować sproszkowany pumeks.
- W przypadku trudnych do usunięcia zabrudzeń, dobrym rozwiązaniem może być używanie gąbek czyszczących (np. Scotch-Brite).
- Urządzenie należy czyścić po ostudzeniu.

#### **3.3.1. CZYSZCZENIE CODZIENNE**

**Uwaga! :** Podczas czyszczenia urządzenia nie należy stosować myjek ciśnieniowych i bezpośredniego strumienia wody, woda mogłaby przedostać się do wewnętrznych elementów i spowodować ich uszkodzenie.

- Zbiornik użytkowy należy myć za pomocą wody i środka myjącego, a następnie dokładnie płukać czystą wodą. Po umyciu zbiornik należy osuszyć miękką suchą ścierką.
- Zewnętrzne powierzchnie urządzenia czyścić za pomocą gąbki i ciepłej wody z dodatkiem popularnego środka do mycia.
- Zawsze płukać czystą wodą, a następnie osuszać czystą ścierką.

### **3.4. SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE DŁUŻSZEGO WYŁĄCZENIA Z EKSPLOATACJI**

- W przypadku dłuższego wyłączenia z eksploatacji (urlop, praca sezonowa), urządzenie należy starannie oczyścić ze wszystkich resztek i osuszyć.
- Pokrywę pozostawić otwartą, aby powietrze mogło cyrkulować w zbiorniku użytkowym.
- W celu lepszego zabezpieczenia na zewnętrzne powierzchnie można nanieść dostępny w handlu środek ochronny.
- Koniecznie odciąć dopływ prądu i wody.
- Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.

### **3.5. SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE AWARII**

- Jeśli podczas użytkowania urządzenia nastąpi jego uszkodzenie, należy je wyłączyć, niezwłocznie odłączyć wszystkie media (woda, prąd).
- Wezwać serwis lub wyspecjalizowanego technika.

**Producent nie ponosi odpowiedzialności i nie uwzględnia roszczeń gwarancyjnych w przypadku szkód wynikających z nieprzestrzegania przepisów lub spowodowanych przez niewłaściwą instalację.**

**To samo dotyczy stosowania niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego użytkowania urządzenia.**



## **3.6. CO NALEŻY ZROBIĆ, GDY ...**

### **Czynności konserwacyjne lub naprawcze powinny być wykonywane wyłącznie przez specjalistów!**

Odłączyć dopływ prądu do urządzenia (wyłączyć bezpieczniki).

W celu uzyskania lepszego dostępu do wymienianych elementów należy zdemonstrować płytę czołową, co następuje po usunięciu gałki regulatora temperatury, dźwigni dopuszczania wody i koła ręcznego przechylania patelni.

#### **WYMIANA ELEMENTÓW GRZEJNYCH**

- Odłączyć przewody zasilające grzałki / grzałek.
- Zdemonstrować zarówno stałą osłonę elementów obsługowych, jak i trzpień mocujący dźwigni do przechylania zbiornika.
- W celu ułatwienia wymiany należy ustawić zbiornik w pozycji maksymalnego otwarcia.
- Zdemonstrować blaszany element izolujący odkręcając śruby mocujące go do zbiornika.
- Zdemonstrować osłonę grzałek.
- Zdemonstrować płytkę montażową wymienianej grzałki.
- Zamontować nową grzałkę wykonując opisane czynności w odwrotnej kolejności.

#### **WYMIANA LAMPEK SYGNALIZACYJNYCH**

- Odłączyć przewody zasilające.
- Odkręcić plastikową nakrętkę mocującą i wyjąć lampkę.
- Zamontować nową lampkę wykonując opisane czynności w odwrotnej kolejności.

## **WYMIANA REGULATORA TEMPERATURY ROBOCZEJ LUB**

---

### **OGRANICZNIKA TEMPERATURY**

- Zdemontować płytę czołową i odłączyć przewody zasilające.
- Zdemontować blaszany element izolujący odkręcając śruby mocujące go do zbiornika.
- Zdemontować osłonę grzałek.
- Zdemontować płytkę montażową środkowej grzałki.
- Zdemontować środkową grzałkę, a następnie kulowy element mocujący.
- Po zamontowaniu nowego regulatora temperatury, starannie zamontować kulowy element mocujący, ponieważ przygniecenie kulki może mieć negatywny wpływ na wartość ustawianej temperatury.

### **WYMIANA WYŁĄCZNIKA**

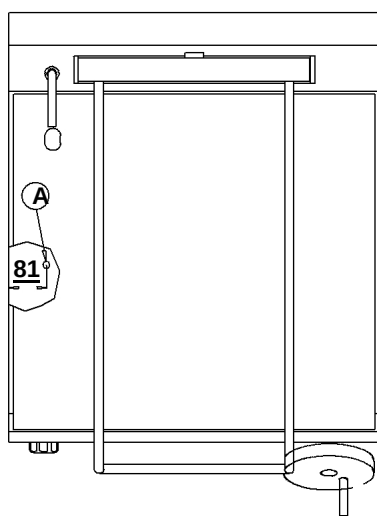
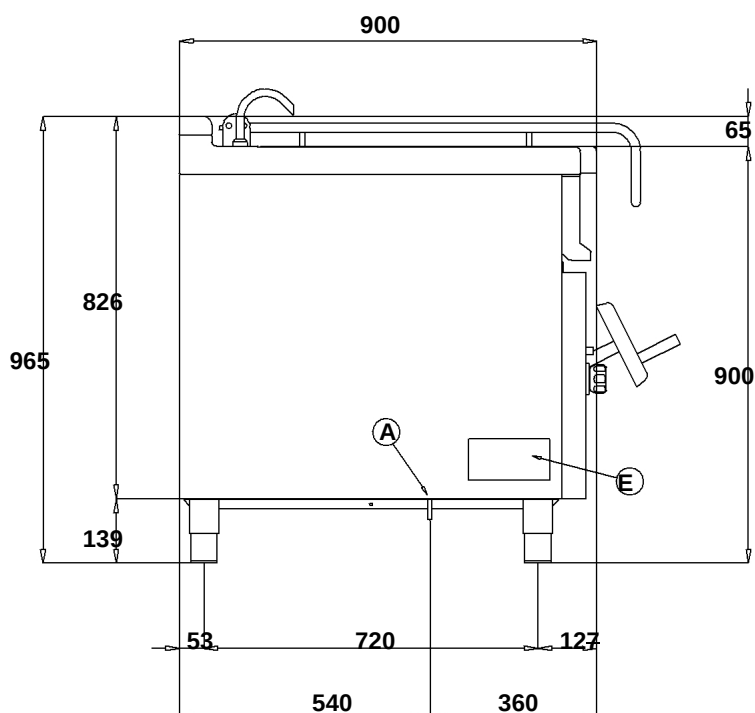
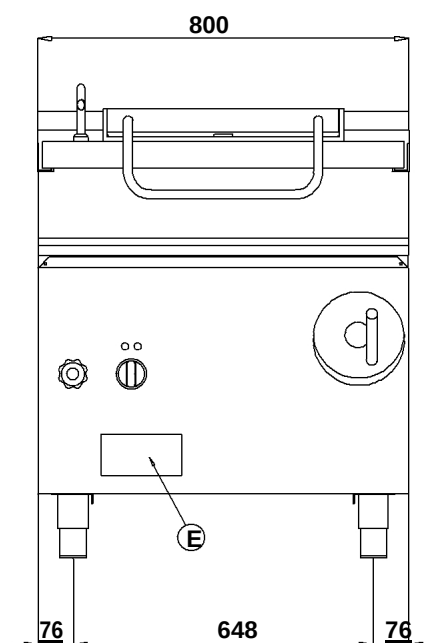
- Zdemontować płytę czołową i odłączyć przewody zasilające.
- Wyciągnąć współosiowy termostat roboczy, odkręcić śruby przy belce poprzecznej i usunąć wyłącznik.
- Zamontować nowy wyłącznik. Powtórzyć opisane czynności w odwrotnej kolejności.

## 4.1. WYMIARY URZĄDZENIA I LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY MOD.BM8E080

### LEGENDA:

A - Przyłącze wodne śr. 12 mm

E - Listwa zaciskowa

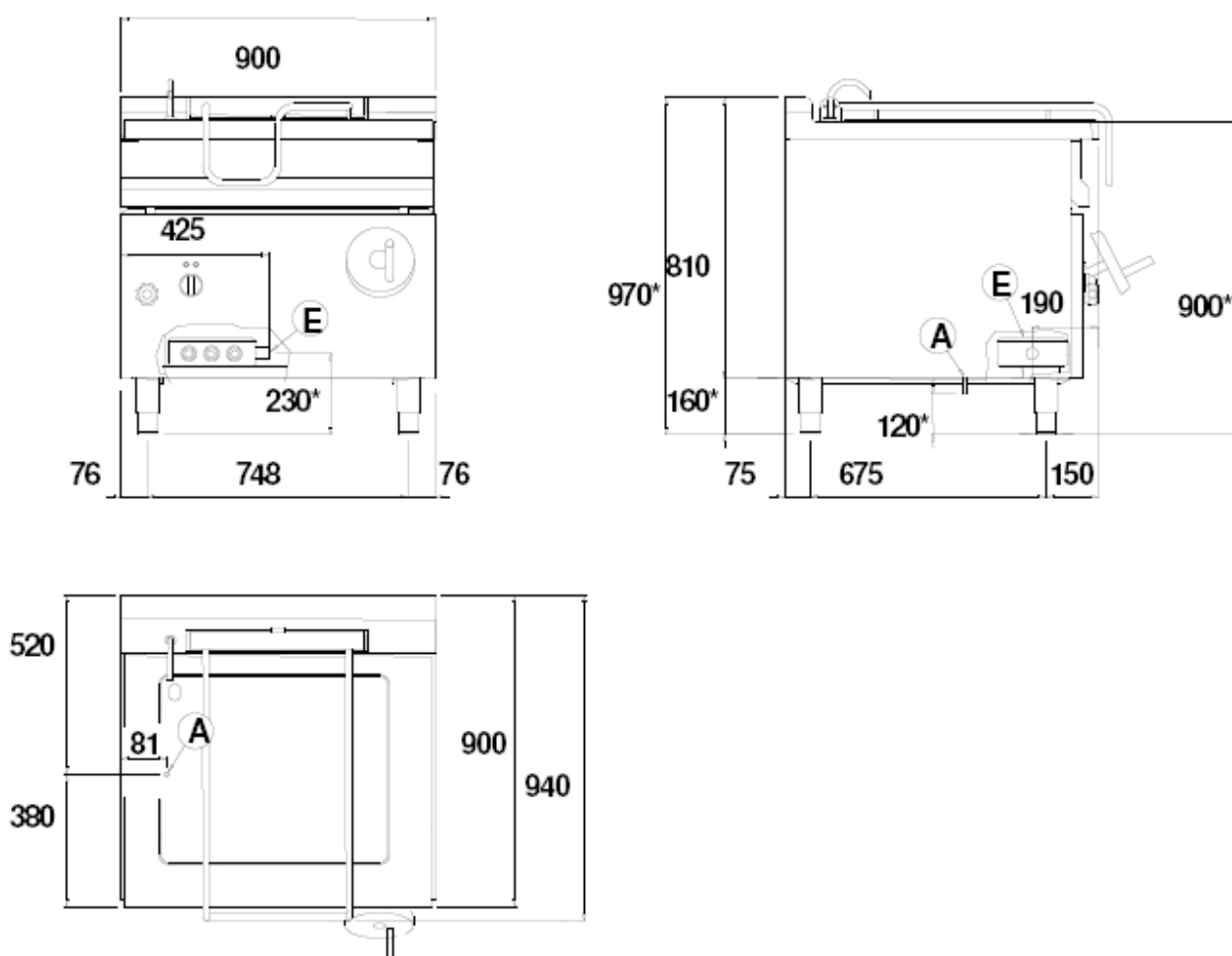


### 4.1.1. WYMIARY URZĄDZENIA I LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY MOD. BM9E090

#### LEGENDA:

A - Przyłącze wodne śr. 12 mm

E - Listwa zaciskowa

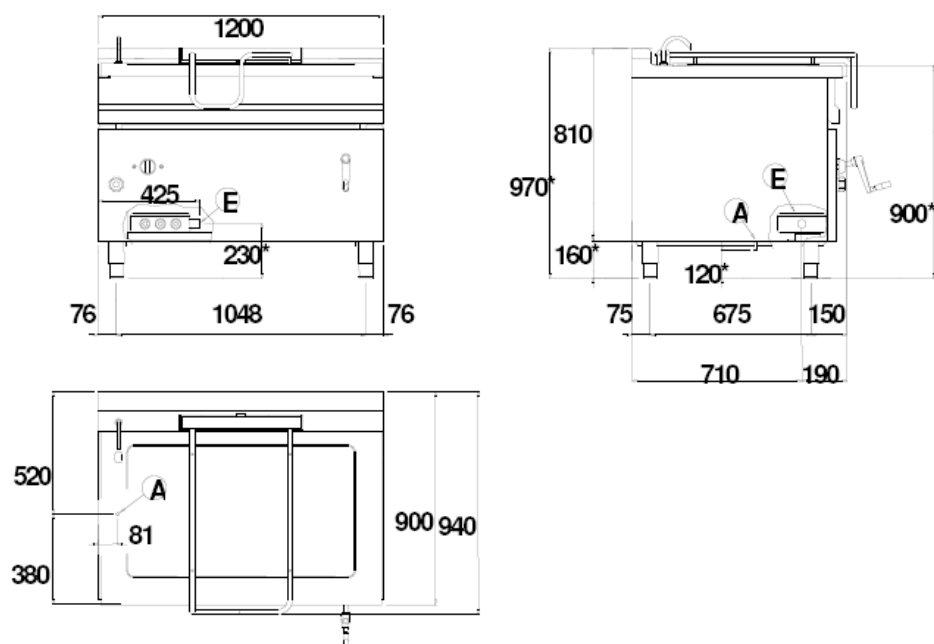


## 4.1.2. WYMIARY URZĄDZENIA I LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY MOD. BM1E120

LEGENDA:

A - Przyłącze wodne śr. 12 mm

E - Listwa zaciskowa

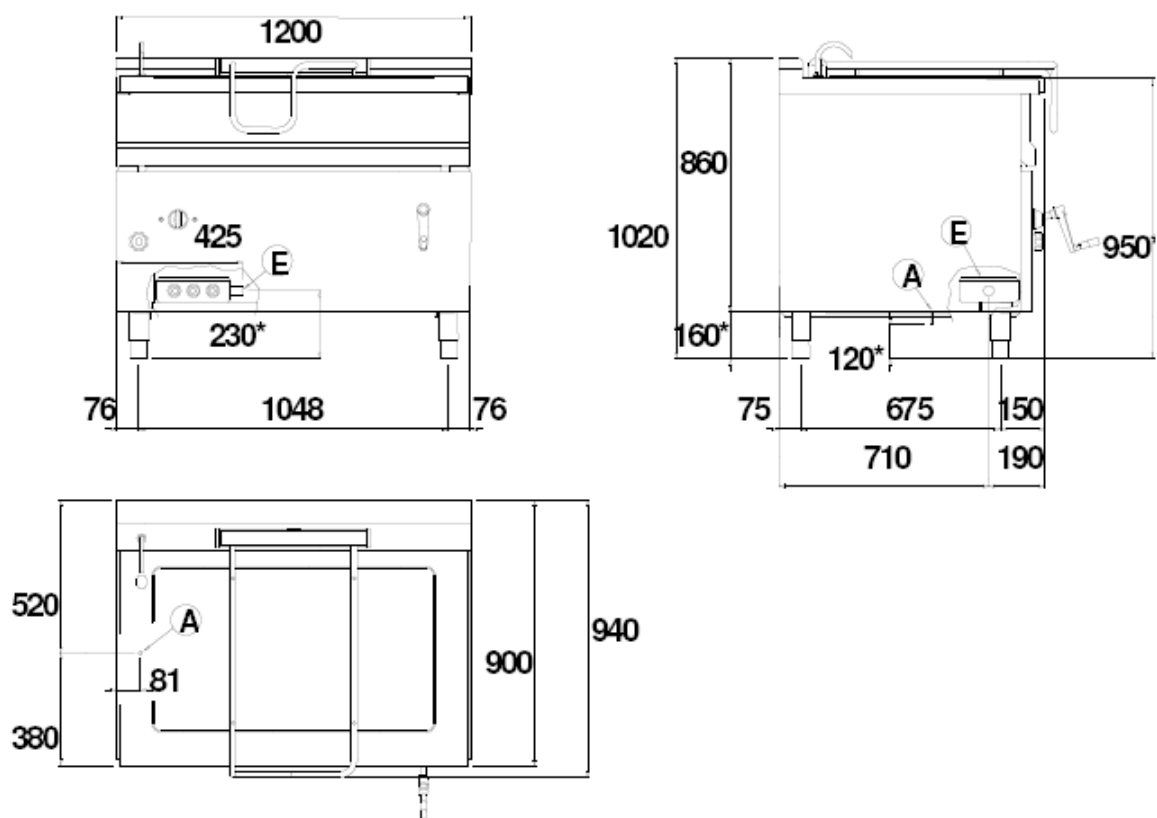


### 4.1.3. WYMIARY URZĄDZENIA I LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY MOD. BM1E150

LEGENDA:

E - Listwa zaciskowa

A - Przyłącze wodne śr. 12 mm

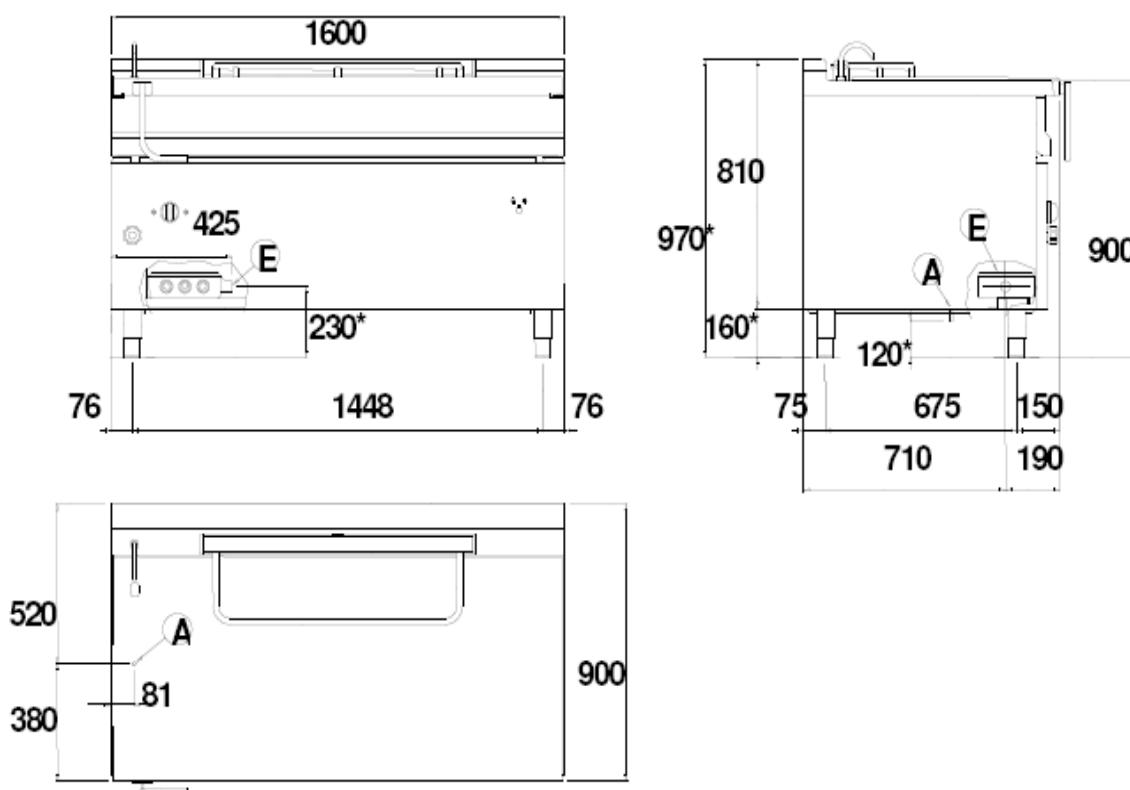


## 4.1.4. WYMIARY URZĄDZENIA I LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY MOD. BM1E160I

### LEGENDA:

E - Listwa zaciskowa  
12 mm

A - Przyłącze wodne śr.

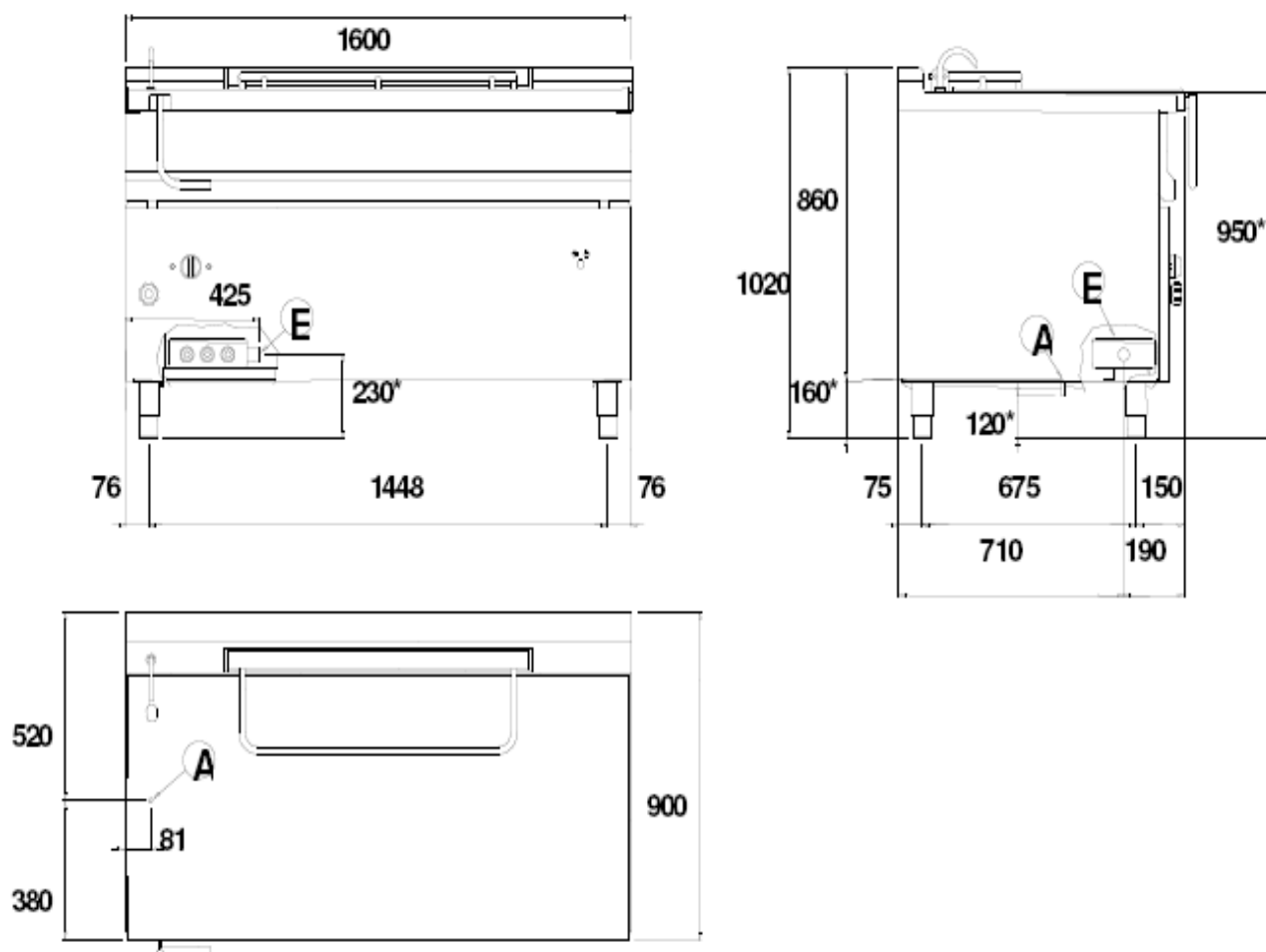


## 4.1.5. WYMIARY URZĄDZENIA I LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY MOD. BM1E200I

LEGENDA:

A - Przyłącze wodne śr. 12 mm

E - Listwa zaciskowa



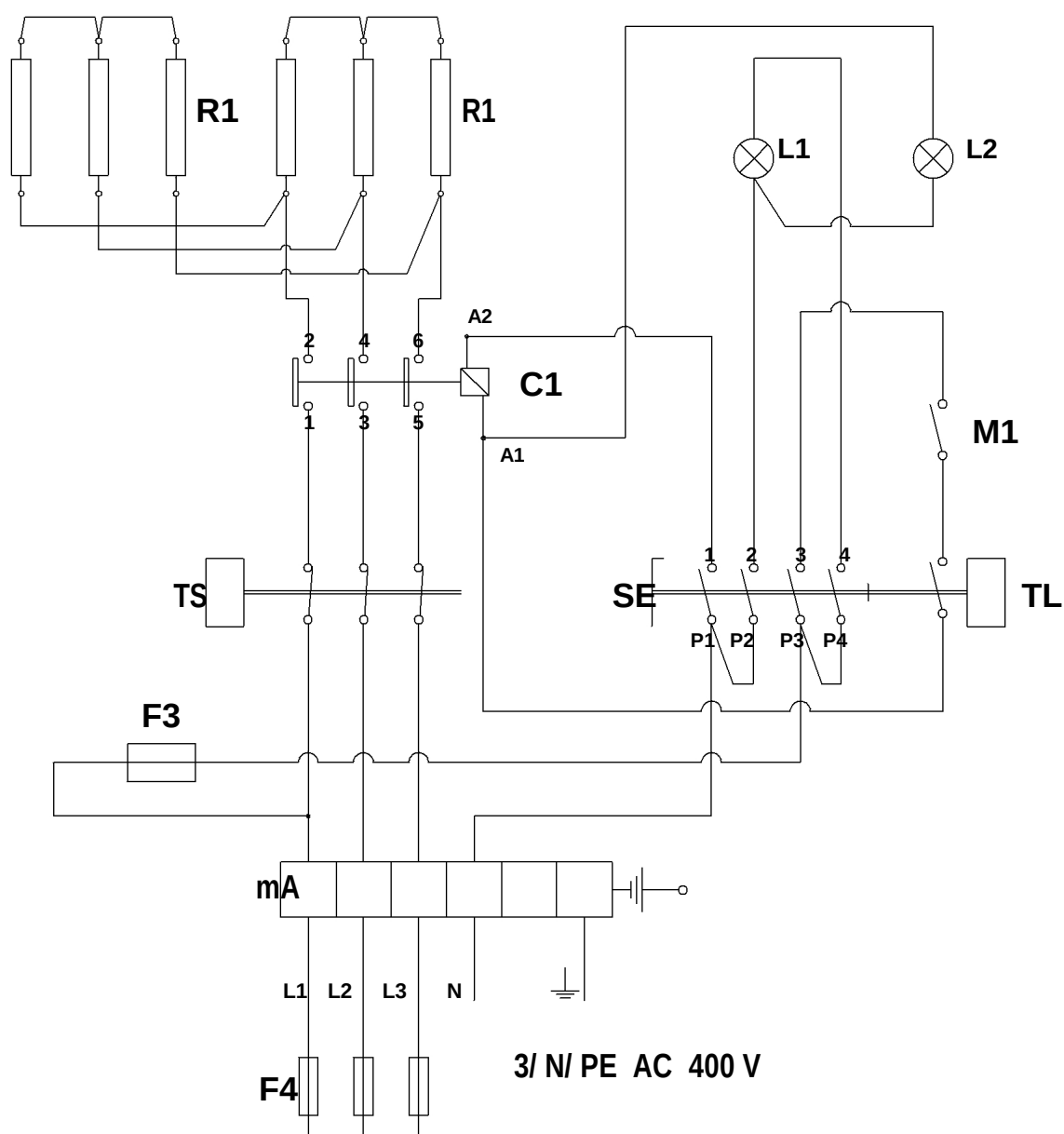


## 4.2. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

### MOD. BM8E080/BM9E090 - 400V 3/N/PE AC

#### LEGENDA:

|    |                                    |    |                                |
|----|------------------------------------|----|--------------------------------|
| MA | Listwa zaciskowa                   | TL | Regulator temperatury roboczej |
| SE | Wyłącznik główny                   | TS | Ogranicznik temperatury        |
| C1 | Łącznik zdalny                     | R1 | Element grzejny                |
| L1 | Zielona lampka sygnalizacyjna      | M1 | Mikroprzełącznik               |
|    | Pomarańczowa lampka sygnalizacyjna |    |                                |
| L2 |                                    | F3 | Bezpiecznik topikowy 3,15 A    |
|    |                                    | F4 | Bezpiecznik topikowy 25 A      |



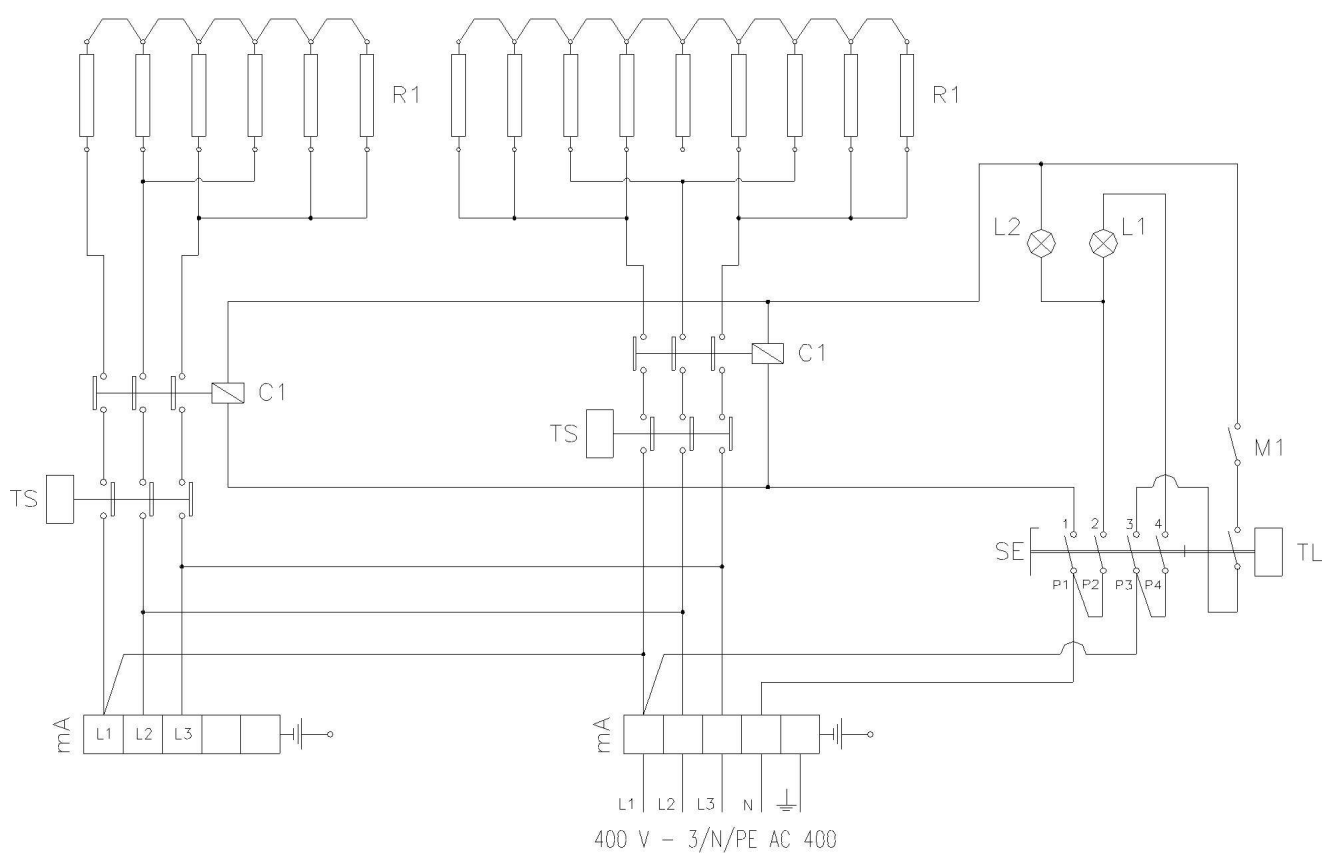


## 4.2.2. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

### MOD. BM1E120/BM1E150 - 400V 3/N/PE AC

#### LEGENDA:

|    |                                    |    |                                |
|----|------------------------------------|----|--------------------------------|
| MA | Listwa zaciskowa                   | TL | Regulator temperatury roboczej |
| SE | Wyłącznik główny                   | TS | Ogranicznik temperatury        |
| C1 | Łącznik zdalny                     | R1 | Element grzejny                |
| L1 | Zielona lampka sygnalizacyjna      | M1 | Mikroprzełącznik               |
|    | Pomarańczowa lampka sygnalizacyjna |    |                                |
| L2 | sygnalizacyjna                     |    |                                |

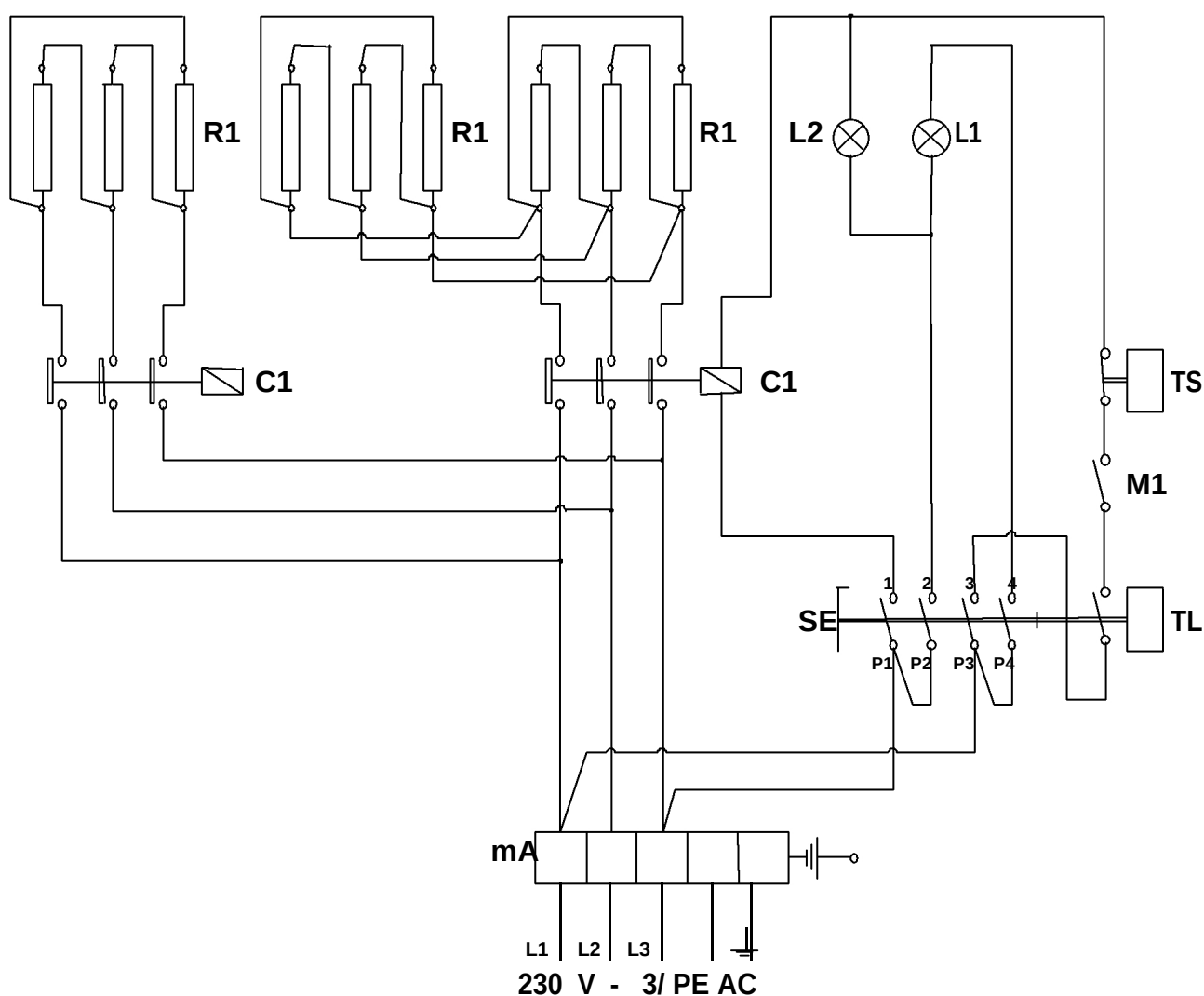


### 4.2.3. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

#### MOD. BM1E120 / BM1E150 - 230V 3/PE AC

#### LEGENDA:

|    |                                    |    |                                |
|----|------------------------------------|----|--------------------------------|
| MA | Listwa zaciskowa                   | TL | Regulator temperatury roboczej |
| SE | Wyłącznik główny                   | TS | Ogranicznik temperatury        |
| C1 | Łącznik zdalny                     | R1 | Element grzejny                |
| L1 | Zielona lampka sygnalizacyjna      | M1 | Mikroprzełącznik               |
|    | Pomarańczowa lampka sygnalizacyjna |    |                                |
| L2 |                                    |    |                                |

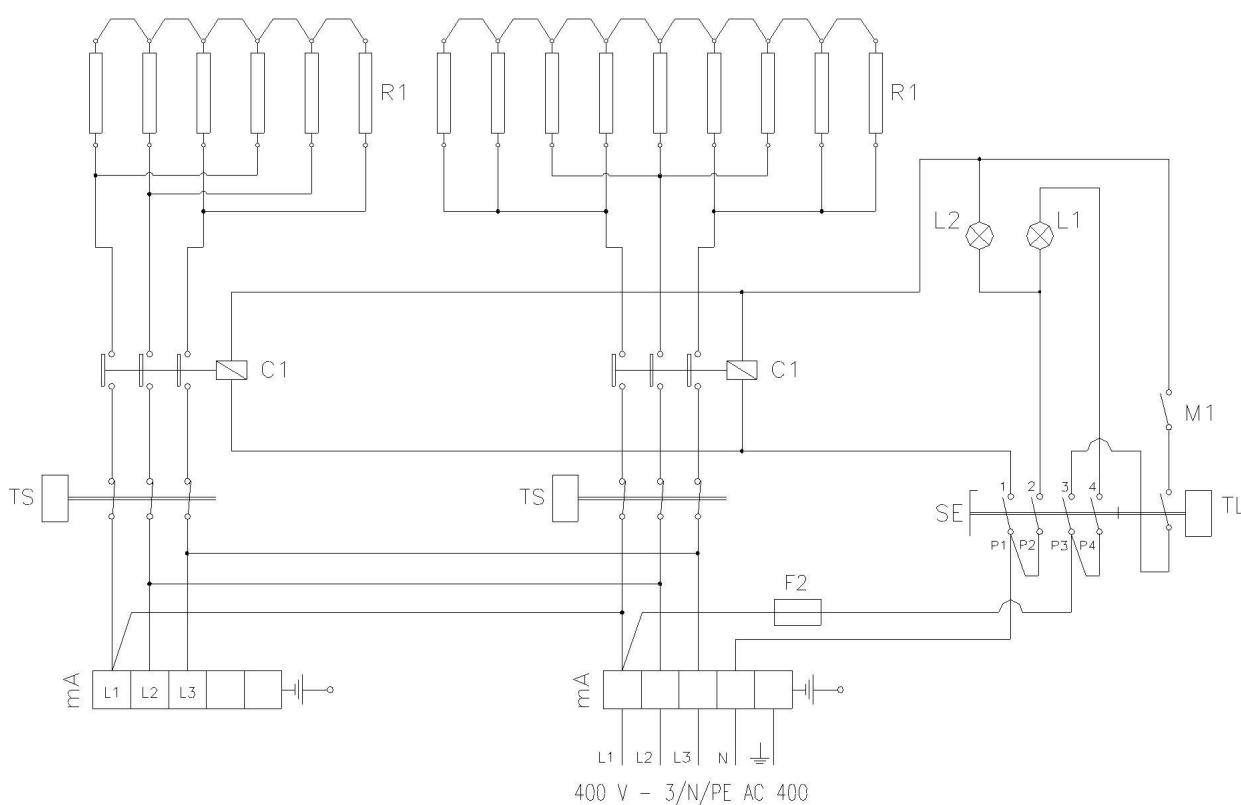


## 4.2.4. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

### MOD. BM1E160I / BM1E200I - 400V 3/N/PE AC

#### LEGENDA:

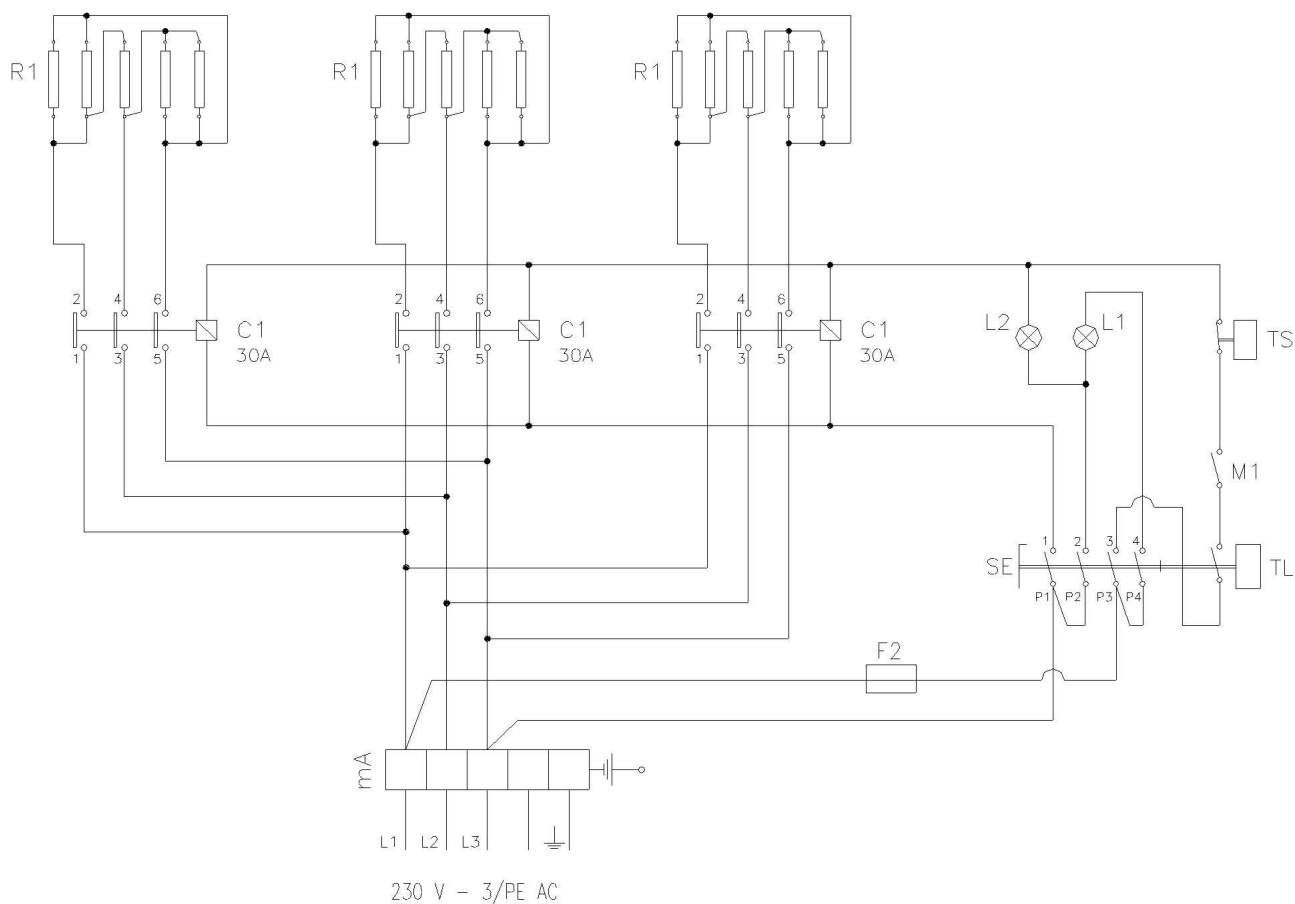
|    |                               |    |                                |
|----|-------------------------------|----|--------------------------------|
| MA | Listwa zaciskowa              | TL | Regulator temperatury roboczej |
| SE | Wyłącznik główny              | TS | Ogranicznik temperatury        |
| C1 | Łącznik zdalny                | R1 | Element grzejny                |
| L1 | Zielona lampka sygnalizacyjna | M1 | Mikroprzełącznik               |
|    | Pomarańczowa lampka           |    |                                |
| L2 | sygnalizacyjna                | F2 | Bezpiecznik topikowy F2 A-T    |



**4.2.5. SCHEMAT ELEKTRYCZNY**  
**MOD. BM1E160I / BM1E200I - 230V 3/PE AC**

**LEGENDA:**

|    |                                    |    |                                |
|----|------------------------------------|----|--------------------------------|
| MA | Listwa zaciskowa                   | TL | Regulator temperatury roboczej |
| SE | Wyłącznik główny                   | TS | Ogranicznik temperatury        |
| C1 | Łącznik zdalny                     | R1 | Element grzejny                |
| L1 | Zielona lampa sygnalizacyjna       | M1 | Mikroprzełącznik               |
| L2 | Pomarańczowa lampka sygnalizacyjna | F2 | Bezpiecznik topikowy F2 A-T    |



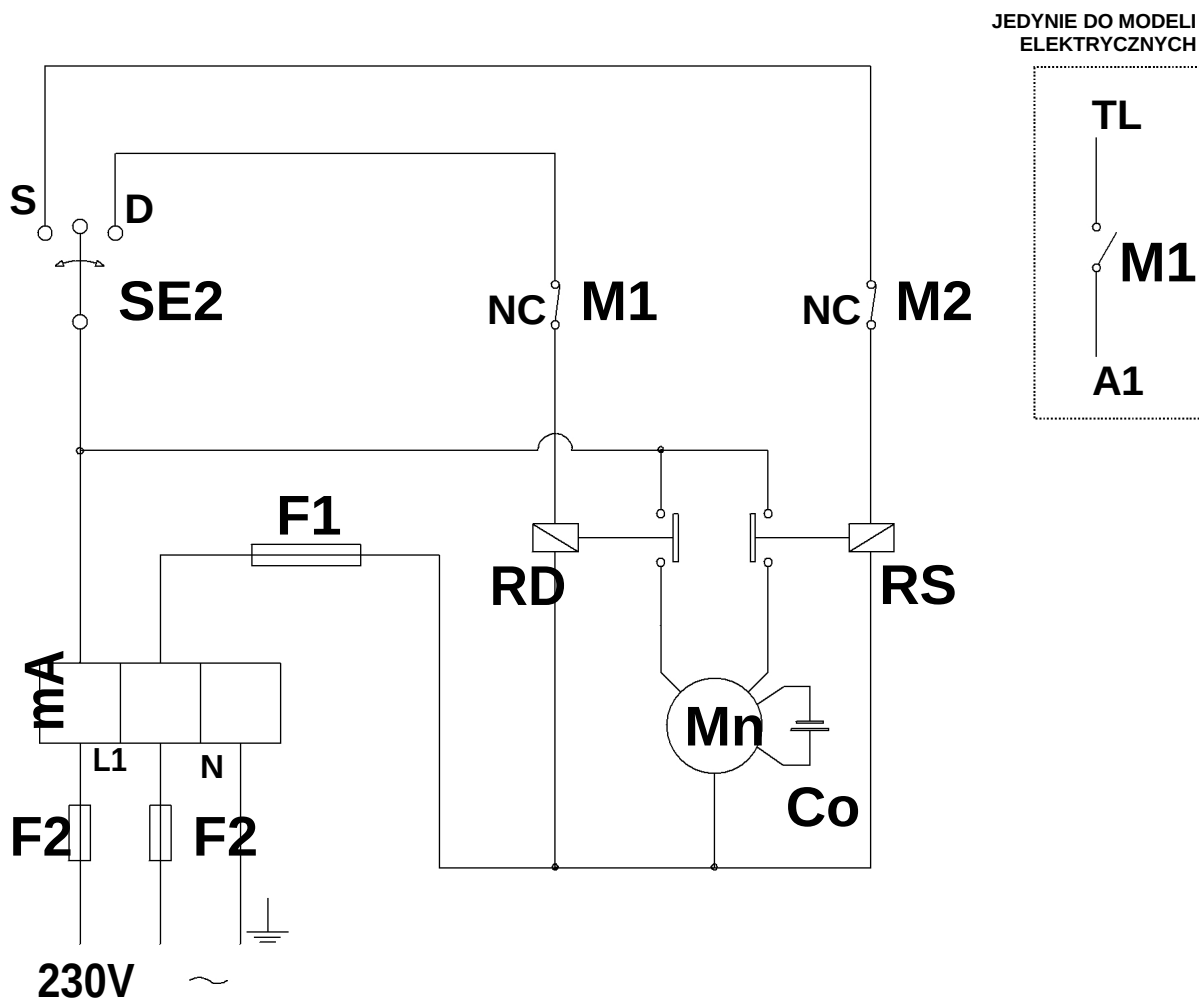
## 4.2.6. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

wersja silnikowa

Mod. BM8E080/BM9E090/BM1E120/BM1E150

LEGENDA:

|                                    |                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| MA Listwa zaciskowa                | M2 Mikroprzełącznik, przechylenie                   |
| F1 Bezpiecznik topikowy 3,15 A - T | RS Przekąźnik 1P 30A, przechylenie patelni          |
| F2 Bezpiecznik topikowy 16A        | RD Przekąźnik 1P 30A powrót patelni                 |
| SE2 Przełącznik                    | Mm Silnik przekładniowy jednofazowy do przechylania |
| M1 Mikroprzełącznik, powrót        | Co Kondensator                                      |
| TL Regulator temperatury roboczej  |                                                     |



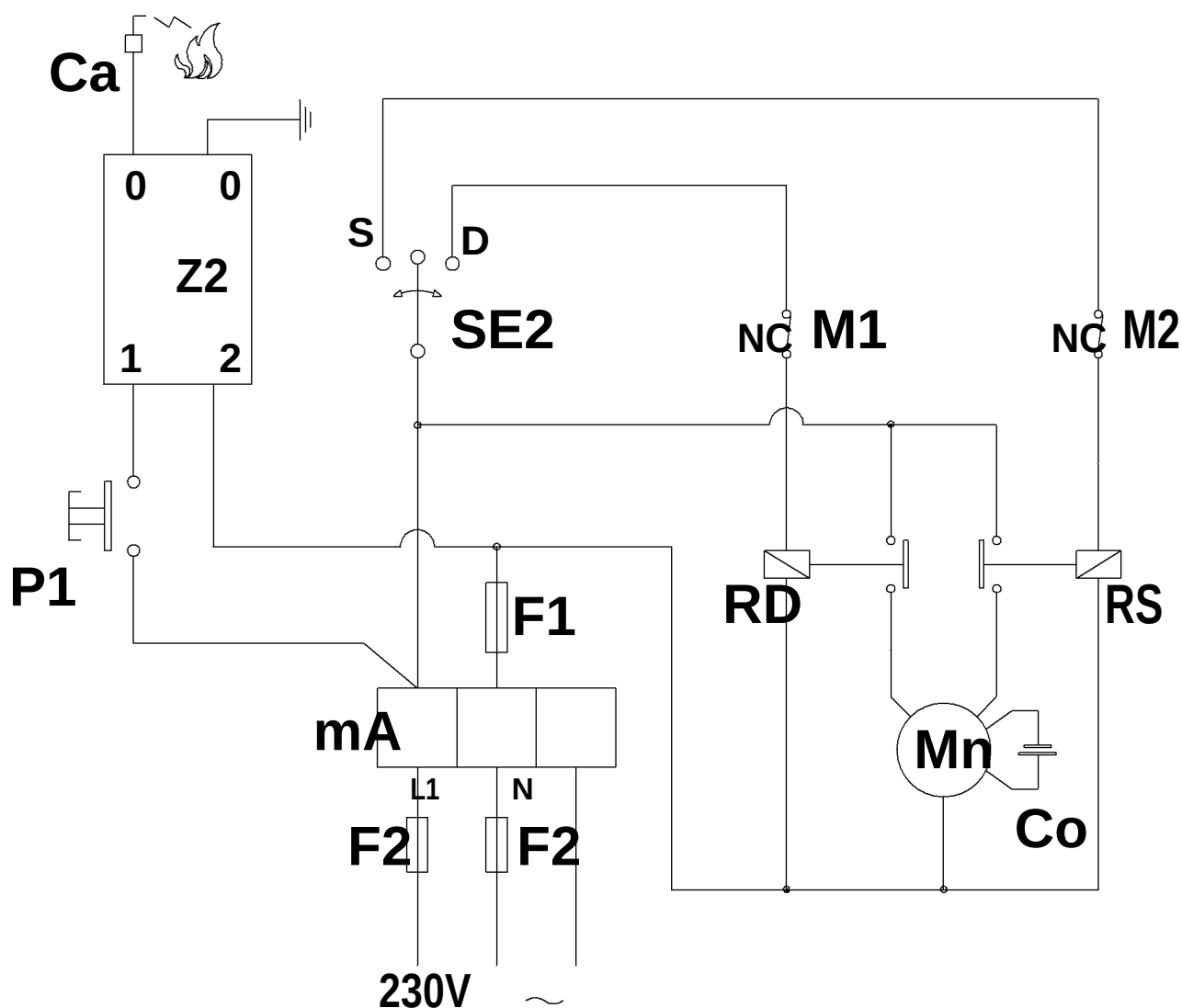
## 4.2.7. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

wersja silnikowa

Mod. BM1E160I / BM1E200I

### LEGENDA:

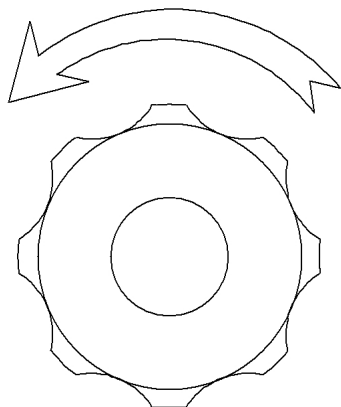
|     |                                 |    |                                                  |
|-----|---------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| MA  | Listwa zaciskowa                | M2 | Mikroprzełącznik, przechylenie                   |
| F1  | Bezpiecznik topikowy 3,15 A - T | RS | Przełącznik 1P 30A, przechylenie patelni         |
| F2  | Bezpiecznik topikowy 16A        | RD | Przełącznik 1P 30A powrót patelni                |
| SE2 | Przełącznik                     | Mm | Silnik przekładniowy jednofazowy do przechylenia |
| M1  | Mikroprzełącznik, powrót        | Co | Kondensator                                      |
| P1  | Przycisk świeczki zapłonowej    | Z2 | Generator                                        |
| Ca  | Zapalnik świeczki zapłonowej    |    |                                                  |



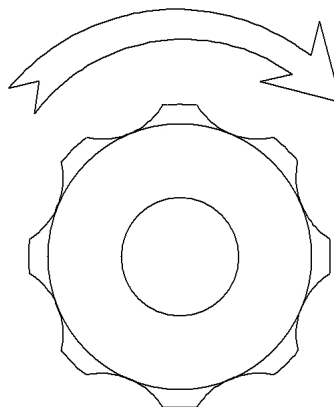


### **4.3. GAŁKA OBSŁUGI - NAPEŁNIANIE WODĄ**

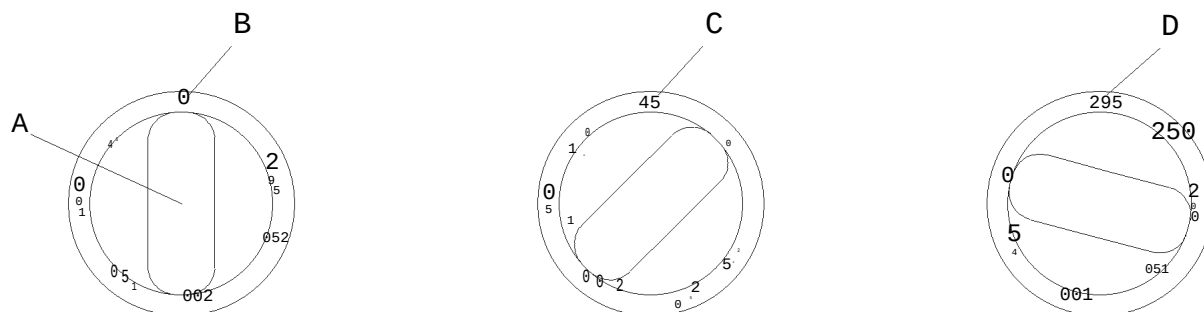
**Kierunek obracania w celu  
napełnienia wodą**



**Kierunek obracania w celu  
zamknięcia dopływu**



## 4.4. POKRĘTŁO OBSŁUGI



### LEGENDA:

|          |                     |          |                      |
|----------|---------------------|----------|----------------------|
| <b>A</b> | Pokrętko obsługowe  | <b>C</b> | Termostat - minimum  |
| <b>B</b> | Termostat wyłączony | <b>D</b> | Termostat - maksimum |

## SILNIKOWY MECHANIZM WYCHYLNÝ

### LEGENDA:

|          |                    |          |                            |
|----------|--------------------|----------|----------------------------|
| <b>A</b> | Pokrętko obsługi   | <b>C</b> | Pozycja przechylania tygla |
| <b>B</b> | Pozycja wyłączenia | <b>D</b> | Pozycja powrotu tygla      |

