



Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

91-202 Łódź, ul. Warecka 5  
telefon: (042) 613 40 01  
fax: (042) 613 40 09  
fax: (042) 613 40 10  
internet: [www.lozamet.com.pl](http://www.lozamet.com.pl)  
e-mail: [lozamet@lozamet.com.pl](mailto:lozamet@lozamet.com.pl)  
[info@lozamet.com.pl](mailto:info@lozamet.com.pl)

## *DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA*

# **BEMARY JEZDNE SPECJALNE**

**Typ:**

**BJNS.2GN.B** (FV.B.20)  
**BJNS.3GN.B** (FV.B.30)  
**BJNS.3GN.BF** (FVBF.30)  
**BJNS.2GN.C** (FV.C.20)  
**BJNS.3GN.C** (FV.C.30)  
**BJNS.2GN.E** (FV.E.20)  
**BJNS.3GN.E** (FV.E.30)  
**BJNS.2GN.F** (FV.F.20)  
**BJNS.3GN.F** (FV.F.30)



# SPIS TREŚCI

strona

<b>1</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WÓZKA.....</b>	<b>3</b>
1.1	Zastosowanie .....	3
1.2	Dane techniczne.....	3
1.3	Ogólny opis budowy.....	3
<b>2</b>	<b>INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI .....</b>	<b>4</b>
2.1	Pomieszczenie i eksploatacja.....	4
2.2	Podłączenie do instalacji elektrycznej.....	4
<b>3</b>	<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI .....</b>	<b>4</b>
3.1	Przygotowanie urządzenia do pracy .....	5
3.2	Czynności podczas pracy .....	5
3.3	Czynności po zakończeniu pracy.....	6
3.4	Uwagi eksploatacyjne .....	6
<b>4</b>	<b>WSKAZANIA BEZPIECZAŃSTWA I HIGIENY PRACY .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY .....</b>	<b>7</b>
5.1	Konserwacja bieżąca .....	7
5.2	Konserwacja okresowa .....	7
5.3	Naprawy i remonty.....	7
5.4	Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy .....	7
<b>6</b>	<b>WYPOSAŻENIE STANDARDOWE .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE .....</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH .....</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW.....</b>	<b>11</b>

# 1 CHARAKTERYSTYKA WÓZKA

## 1.1 Zastosowanie

Bemary jezdne specjalne są gastronomicznymi urządzeniami przeznaczonymi do przewożenia potraw, porcjowania ich i wydawania. Temperatura gorących potraw utrzymywana jest w pojemnikach funkcjonalnych GN wkładanych do zbiorników bemara, a także w ogrzewanych szafkach. Bemary służą też do przewożenia talerzy, zastawy stołowej oraz innego sprzętu kuchennego. Przeznaczone są do eksploatacji w zakładach zbiorowego żywienia.

## 1.2 Dane techniczne

Bemary jezdne specjalne		T y p				
		BJNS				
Dane techniczne		2GN.B (FVB.20)	3GN.B (FVB.30)	3GN.BF (FVBF30)	2GN.C (FVC.20)	3GN.C (FVC.30)
Ilość modułów GN1/1	Szt.	2	3	3	2	3
Moc znamionowa	[ kW ]	1,4	2,1	2,1	1,9	2,85
Zasilanie	[ V ]	230 V, ~ 50 Hz				
Temperatura w zbiornikach	[ °C ]	90				
Ilość szafek	Szt.	2 Drzwi otwierane	3 Drzwi otwierane	1 Drzwi suwane	2 Drzwi otwierane	3 Drzwi otwierane
Temperatura w szafkach dolnych		Szafki nieogrzewane			80	
Masa	[ kg ]	88	140	135	90	142
Wymiary						
Długość całkowita Lc	[ mm ]	930	1320	1320	930	1320
Długość blatu ze zbiornikami L	[ mm ]	825	1215	1215	825	1215
Bemary jezdne specjalne z rozsuwanym blatem		T y p				
		BJNS				
Dane techniczne		2GN.E (FVE.20)	3GN.E (FVE.30)	2GN.F (FVF.20)	3GN.F (FVF.30)	
Ilość modułów podstawowych	GN 1/1	2	3	2	3	
Moc znamionowa	[ kW ]	1,4	2,1	1,9	2,85	
Zasilanie	[ V ]	230				
Temperatura w zbiornikach	[ °C ]	90				
Ilość szafek	Szt.	2 Drzwi otwierane	3 Drzwi otwierane	2 Drzwi otwierane	3 Drzwi otwierane	
Temperatura w szafkach dolnych		Szafki nieogrzewane			80	
Masa	[ kg ]	98	150	100	152	
Wymiary						
Długość całkowita Lc	[ mm ]	930	1320	930	1320	
Długość blatu ze zbiornikami L	[ mm ]	840	1230	840	1230	
Długość z rozłożonym blatem Lr	[ mm ]	1515	2245	1515	2245	

## 1.3 Ogólny opis budowy


W górnej części wózka znajdują się niezależnie ogrzewane zbiorniki. Pod każdym zbiornikiem zamontowano panel z grzałką elektryczną przeznaczoną do pracy w powietrzu. Zbiorniki dostosowane są do pojemników funkcjonalnych GN 1/1 lub ich pochodnych o głębokości do H=200 mm. Pojemniki ogrzewane są za pośrednictwem pary wytwarzanej z wody znajdującej się w każdym zbiorniku w ilości około 2 dm<sup>3</sup> (2 litry). Instalacja spustowa z jednym zaworem pod płytą dolną (rys.1, 3, poz.29) umożliwia spust wody jednocześnie ze wszystkich komór. Nie dotyczy to bemara BJNS.3GN.BF (rys.2, poz.23), który ma trzy zawory spustowe umieszczone w szafce. Układ grzewczy umożliwia załączenie ogrzewania każdego zbiornika osobno i utrzymywanie w nim temperatury 90°C. W dolnej części wózka znajdują się komory-szafki zamykane drzwiczkami, które w zależności od modelu bemara mogą być nie ogrzewane lub ogrzewane, dzięki panelom z grzałkami umieszczonymi pod każdą szafką. Konstrukcja szafek umożliwia przechowywanie pojemników funkcjonalnych o module GN 1/1 lub ich pochodnych o głębokości do 200 mm. Układ grzewczy umożliwia ogrzewanie każdej szafki osobno i utrzymywanie w niej temperatury 80°C. Dolne szafki mogą być wyposażone w teleskopowe ramki przeznaczone do wkładania pojemników funkcjonalnych, prowadnice dostosowane do wsuwania tac bądź pojemników funkcjonalnych lub mogą być puste tzn. bez wyposażenia. Bemary z drzwiami suwanymi BJNS.3GN.BF nie są wyposażane w ramki teleskopowe i prowadnice do pojemników GN. Posiadają natomiast przestawną półkę którą można zdemontować w celu zwiększenia przestrzeni roboczej szafki. Bemary te nie są wykonywane z szafką ogrzewaną.

## **2 INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI**

### **2.1 Pomieszczenie i eksploatacja**

Bemar jezdny specjalny powinien być użytkowany i eksploatowany w pomieszczeniach będących jego miejscem stałej eksploatacji. Pomieszczenie powinno zapewniać jego stabilne położenie w czasie pracy, pozwalać na jego bezkolizyjne przemieszczanie się na kołach, oraz umożliwiać swobodne rozsuwanie blatu, otwieranie drzwiczek oraz wysuwanie wyposażenia z szafek. Podłoga po której będzie jeździł bemar powinna być równa i gładka, zapewniać jazdę bez drgań i wstrząsów. Należy omijać progi, nie prowadzić wózka po kostce, bruku, trylince, nawierzchni szutrowej, piasku itp. Nie uderzać w progi, drzwi, ściany, meble i inne przedmioty.

 Koła w które wyposażony jest bemar jezdny specjalny, przeznaczone są do eksploatacji w pomieszczeniach.


 Zabrania się używania bemara do innych celów i w inny sposób inny niż opisane w pkt. 1.1 i 2.1.  
Zabrania się użytkowania bemara jako pojemnik transportowy przewożony na samochodach lub w innych środkach transportu zewnętrznego.

### **2.2 Podłączenie do instalacji elektrycznej**

Miejsce, w którym ustawiony będzie wózek powinno mieć instalację elektryczną jednofazową o napięciu 230V ~ 50Hz. Instalacja elektryczna powinna mieć skuteczną ochronę przeciwporażeniową.

- Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi znamionowymi wózka,
- Dokonać pomiaru ochrony przeciwporażeniowej,
- Wykonać przyłączenie wózka do sieci elektrycznej.

#### **Przyłączenie wyrównawcze**

Zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych oznaczony symbolem .

Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-IEC-60364-4-41.

 Instalacja elektryczna, do której ma być podłączone urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączania na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1.

 Uruchomienie bemara jeznego specjalnego może nastąpić po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami pomiarów.

## **3 INSTRUKCJA OBSŁUGI**



### **U W A G A**

**WÓZEK NALEŻY PROWADZIĆ WYŁĄCZNIE PRZY POMOCY STAŁYCH  
UCHWYTÓW rys.1, rys.3, poz.25 i rys.2, poz.19**

**ZABRANIA SIĘ:**

- PRZEMIESZCZANIA WÓZKA PRZY POMOCY BARIERKI UMIESZCZONEJ NA ROZSUWANYM BLACIE**
- PRZEMIESZCZANIA WÓZKA Z ROZSUNIĘTYM BLATEM**
- PRZEMIESZCZANIA WÓZKA Z OTWARTYMI DRZWIAMI SZAFEK**
- PRZEWOŻENIA NA ROZSUWANYM BLACIE PŁYNNIEJ ŻYWNOŚCI W POJEMNIKACH STWARZAJĄCYCH  
MOŻLIWOŚĆ WYLANIA**
- UDERZANIA WÓZKIEM W DRZWI, PROGI, ŚCIANY ORAZ W INNE PRZEDMIOTY**

### **3.1 Przygotowanie urządzenia do pracy**

Przed pierwszym uruchomieniem należy:

- a) Usunąć folię ochronną oraz inne elementy opakowania ze wszystkich elementów obudowy.
- b) Urządzenie odkonserwować, obudowę, szafki, pojemniki funkcjonalne umyć ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń i wytrzeć do sucha
- c) Zapoznać się z DTR urządzenia, w szczególności z instrukcją obsługi oraz wskazaniem BHP.
- d) Sprawdzić, czy zawory spustowe są zamknięte.
- e) W przypadku wózków z rozsuwanym blatem rozłożyć blat. Każda z dwu części blatu rozsuwa się oddzielnie. W celu rozsunięcia jednej części blatu należy:
  - odciągnąć jednocześnie dwa uchwyty (rys.3, poz.34) i pociągnąć blat do siebie, blat zostanie odblokowany i zacznie się rozsuwać,
  - puścić uchwyty i chwytając za barierkę (rys.3, poz.33) rozsunąć blat,
  - przy maksymalnym wysunięciu blat zablokuje się uniemożliwiając jego ruch w obie strony.
- f) Napełnić zbiorniki wodą w ilości 2 dm<sup>3</sup> (2 litry) w każdym zbiorniku. Na tylnej ściance każdego zbiornika znajduje się wskaźnik (dwa przetłoczenia) wskazujący maksymalny i minimalny poziom wody w zbiorniku. Lustro wody w zbiorniku powinno znajdować się między maksymalnym a minimalnym poziomem. Układ spustowy komór jest połączony (nie dotyczy bema BJNS.3GN.BF). Napełniając jeden zbiornik napełnią się jednocześnie wszystkie zbiorniki. Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, a zbyt duża wydłuży czas nagrzewania zbiornika.
- g) W przypadku wózków z rozsuwanym blatem złożyć blat. W tym celu należy:
  - odciągnąć jednocześnie dwa uchwyty (rys.3, poz.34) i odepchnąć blat od siebie,
  - puścić uchwyty i chwytając za barierkę (rys.3, poz.33) przesunąć blat nad zbiornikami, aż do jego zablokowania się uniemożliwiającego ruch w obie strony.
- h) Włączyć urządzenie do sieci elektrycznej.
- i) Przyciskami klawiszowymi (rys.1, 2, 3, poz. od 12 do 18) załączyć ogrzewanie wybranego zbiornika lub komory-szafki. Czas nagrzewania zbiorników od momentu włączenia zimnego urządzenia wynosi około 50÷60 minut.
- j) Po nagraniu zbiorników można do nich wkładać pojemniki funkcjonalne z produktami spożywczymi lub napełnić pojemniki uprzednio tam włożone.

### **3.2 Czynności podczas pracy**

W celu lepszej wymiany ciepła oraz efektywniejszej pracy układu grzewczego, pojemniki funkcjonalne znajdujące się w zbiornikach powinny być nakryte pokrywkami, a drzwiczki dolnych szafek zamknięte.

**W celu przewiezienia gorących potraw na stanowisko wydawania należy:**

- a) W przypadku wózków z rozsuwanym blatem zasunąć blat nad zbiornikami,
- b) Przyciskami klawiszowymi (rys.1, 2, 3, poz. od 12 do 18) wyłączyć ogrzewanie zbiorników i szafek.
- c) Zamknąć drzwiczki komór-szafek dolnych,
- d) Wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieci elektrycznej i włożyć ją do specjalnego „ślepego gniazda” (rys.1, 3, poz.19 i rys.2, poz.15) znajdującego się na panelu sterowniczym wózka,
- e) Zwolnić blokadę kół jezdnych,
- f) Przewieźć wózek na stanowisko wydawania posiłków.



Talerze, zastawę stołową oraz inny sprzęt można przewozić na górnym blacie rozsuwanym lub w dolnych komorach-szafkach wózka.

Pieczyno, zimne dania, surówki, itp. przewozić w pojemnikach funkcjonalnych lub na tacach w dolnych komorach-szafkach wózka.



**Aby zapobiec skraplaniu się pary wodnej w dużych ilościach na wewnętrznej powierzchni blatu rozsuwanego oraz aby zapobiec nagrzewaniu się blatu rozsuwanego, należy w czasie grzania zakrywać zbiorniki pokrywkami. Producent jako wyposażenie dodatkowe oferuje specjalne pokrywy przeciw parowaniu FV.A.90.00.00.0 ( p. 7 Wyposażenie dodatkowe). Również pojemniki funkcjonalne wstawiane do zbiorników powinny być zakryte pokrywkami.**



**Wózek bema ma zamontowane po dwóch stronach specjalne gumowe zgarniaki, które powinny w czasie rozsuwania blatów zgarniać skropliny na blat ze zbiornikami. Uszkodzenie lub zużycie się ich może spowodować pozostawanie skropli w dużych ilościach pod blatem i ściekanie na podłogę.**



**Nawet przy zachowaniu wyżej wymienionych zasad pewne ilości wody mogą się jednak dostać na podłogę, ponieważ konstrukcja wózka nie jest całkowicie szczelna. Należy zatem przy obsłudze wózka zachować ostrożność i usuwać skropliny z podłogi.**



**Okresowo należy sprawdzać i w razie potrzeby uzupełniać poziom wody w zbiorniku.**

### 3.3 Czynności po zakończeniu pracy

- a) Przyciskami klawiszowymi wyłączyć ogrzewanie zbiorników i dolnych komór-szafek.
- b) Odłączyć bema od zasilania elektrycznego.
- c) Powierzchnie zewnętrzne umyć w ciepłej wodzie z dodatkiem płynu do mycia naczyń i wytrzeć do sucha.

### 3.4 Uwagi eksploatacyjne

Układ grzewczy urządzenia składa się z niezależnych obwodów. Każdy z nich wyposażony jest w bimetaliczny regulator temperatury nastawiony na stałe na temp. 95°C, oraz bimetaliczny ogranicznik temperatury zapobiegający wzrostowi temperatury powyżej 120°C (rys.4, poz.7 i 8 i rys.5, poz.5 i 6).

W przypadku uszkodzenia regulatora temperatury ogranicznik rozłączy obwód zasilający grzałkę elektryczną. Ponowne włączenie grzałki jest niemożliwe.

Zjawisko to może również wystąpić w przypadku włączenia ogrzewania zbiorników bez wody, bądź gdy woda całkowicie z nich wyparuje. W związku z tym, należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby podczas eksploatacji urządzenia w zbiornikach cały czas była właściwa ilość wody.

#### **W celu ponownego uruchomienia układu grzewczego wózka należy:**

- odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej,
- odczekać, aż urządzenie schłodzi się,
- zdjąć osłonę tylną (rys.1, poz.32; rys.2, poz. 25; rys.3, poz.35) odkręcając cztery wkręty mocujące osłonę,
- usunąć ewentualne uszkodzenia (wymienić uszkodzony regulator temperatury),
- wcisnąć znajdującą się w tylnej części ogranicznika temperatury metalową kłapkę (rys.3, poz.8),
- założyć osłonę tylną,
- uzupełnić wodę w zbiornikach,
- podłączyć ponownie urządzenie do sieci elektrycznej. Układ grzewczy powinien ponownie zadziałać,
- jeśli układ grzewczy nie zadziała, to znaczy, że nastąpiło uszkodzenie w elementach sterowania zainstalowanych na panelu sterowniczym, bądź grzałki elektryczne uległy przepaleniu.

## 4 WSKAZANIA BEZPIECZAŃSTWA I HIGIENY PRACY

Przed przystąpieniem do pracy obsługujący powinien zapoznać się z zasadami:

- bezpiecznej eksploatacji urządzeń elektrycznych,
- pracy w zapleczu kuchennym,
- prawidłowej eksploatacji bema na podstawie niniejszej instrukcji obsługi,
- udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

#### **Szczególnie ważne jest, aby:**

- 1) Przed montażem urządzenia zdjąć opakowanie, usunąć folię ochronną i upewnić się, czy urządzenie jest w nienaruszonym stanie. W razie wątpliwości nie użytkować go i zwrócić się do specjalisty. Materiał opakowaniowy nie powinien znajdować się w zasięgu dzieci, ponieważ stanowi potencjalne zagrożenie (torebki plastikowe, deski, gwoździe itp.).
- 2) Instalować urządzenie zgodnie z DTR.
- 3) **Nie dopuszczać do instalacji, wykonywania napraw, regulacji i obsługi osób do tego nieuprawnionych oraz nieprzeszkolonych.**
- 4) Nie wykonywać żadnych przeróbek niezgodnych z dokumentacją bema.
- 5) Zwracać uwagę na dzieci w czasie użytkowania bema, gdyż nie znają one zasad jego obsługi.
- 6) Nie zostawiać urządzenia bez nadzoru podczas użytkowania.
- 7) Elektryczne przewody przyłączeniowe nie powinny dotykać gorących części bema i innych urządzeń grzejnych.
- 8) Zabrudzone zbiorniki oczyścić natychmiast po wystudzeniu.
- 9) Nie uderzać w pokrętła.
- 10) W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy, wyłączyć urządzenie. Wszelkie naprawy powinny być wykonywane w autoryzowanej stacji serwisowej przez uprawnionych specjalistów.
- 11) Stosować tylko oryginalne części zamienne. Stosować urządzenie wyłącznie do celów, do jakich je zaprojektowano. Wszelkie inne zastosowania są nieodpowiednie i należy je traktować jako niebezpieczne.
- 12) Podczas obsługi zachować ostrożność i nie dotykać części, z którymi kontakt może spowodować poparzenie.
- 13) W razie skaleczenia, poparzenia lub porażenia prądem elektrycznym, niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy.



**Zabrania się mycia i polewania urządzenia za pomocą strumienia bieżącej wody.  
Nieprzestrzeganie tej zasady grozi uszkodzeniem urządzenia i porażeniem prądem.**

## **5 INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY**

### **5.1 Konserwacja bieżąca**

- Codziennie po zakończeniu pracy umyć urządzenie.
- Uzupełniać wodę w zbiornikach.

### **5.2 Konserwacja okresowa**

Dwa razy w tygodniu wymieniać wodę w zbiornikach (w przypadku intensywnej eksploatacji, należy częściej wymieniać wodę). W tym celu należy:

- a) odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej,
- b) otworzyć zawór spustowy (rys.1, 3, poz.29 i rys.2, poz.23), zlać wodę ze zbiorników,
- c) usunąć pozostałości po produktach spożywczych, wewnątrz zbiorników umyć,
- d) zamknąć zawór spustowy,
- e) zbiorniki napełnić ponownie wodą do określonego poziomu, około 2 dm<sup>3</sup> na każdy zbiornik,
- f) przynajmniej raz na tydzień (w przypadku intensywnej eksploatacji częściej) wyczyścić i nasmarować oliwą lub smarem bezkwasowym bieżnie teleskopowe prowadnic, na których zamocowane są wysuwne ramki w dolnych komorach-szafkach, a w przypadku wózków z rozsuwanym blatem także prowadnice na których zamocowany jest rozsuwany blat.

**Poza bieżącymi czynnościami konserwacyjnymi, do użytkowania bamaru należy jego okresowa kontrola. Po okresie gwarancji raz na rok należy zlecić dokonanie przeglądu technicznego serwisowi.**

### **5.3 Naprawy i remonty**

Producent bamarów elektrycznych ŁÓDZKIE ZAKŁADY METALOWE "LOZAMET", poprzez swoją służbę serwisową zapewnia naprawy i przeglądy u odbiorcy oraz przeprowadza naprawy w siedzibie producenta. Wszystkie czynności regulacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawnionego specjalistę.

**Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe lub niezgodne z zaleceniami podanymi w niniejszej dokumentacji użytkowanie wyrobu.**

**Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, braku konserwacji oraz powstałych w wyniku dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione.**

### **5.4 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy**

<b>OBJAWY</b>	<b>PRZYCZYNA</b>	<b>SPOSÓB USUNIĘCIA</b>
Po ustawieniu włącznika głównego w poz. „1” nie świeci lampka podświetlająca przycisk, nie można załączyć układu grzewczego.	Brak zasilania	Sprawdzić czy jest napięcie w instalacji elektrycznej oraz czy bamar jest podłączony do instalacji. Jeśli bamar nadal nie daje się włączyć należy zgłosić go do naprawy.
Po ustawieniu włącznika głównego w poz. „1” świeci lampka podświetlająca przycisk ale: - woda w zbiorniku nie nagrzewa się - szafki nie nagrzewają się	Uszkodzenie grzałek elektrycznych Zadziałał ogranicznik temperatury (rys.4; poz.6)	Zgłosić bamar do naprawy. Należy wymienić uszkodzone grzałki. Zadziałanie ogranicznika temperatury oznacza awarię urządzenia. Występuje też w przypadku grzania urządzenia bez wody w zbiornikach. Należy odłączyć urządzenie z sieci elektrycznej i usunąć uszkodzenie. Aby ponowne włączenie bamaru było możliwe należy odblokować ogranicznik poprzez wciśnięcie jego przycisku (p.3.4). Odblokowanie ogranicznika temperatury możliwe jest dopiero <u>po schłodzeniu urządzenia</u> . Należy też uzupełnić wodę w zbiornikach.

## 6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

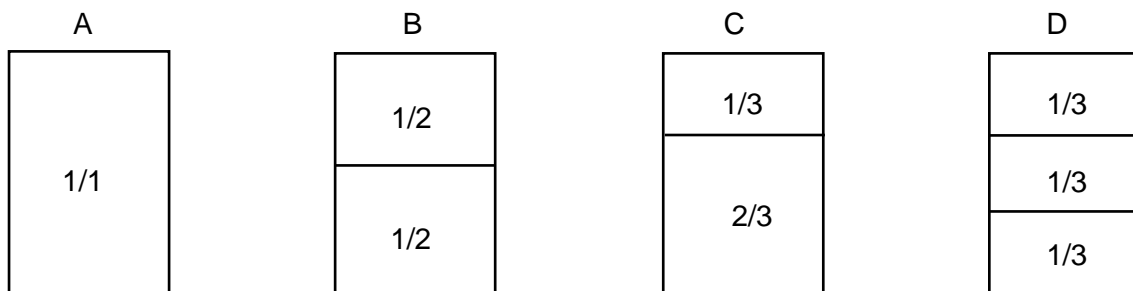
Standardowo bema wyposażony jest w:

- Przewód zasilający z wtyczką
- Dokumentację Techniczno-Ruchową
- Kartę gwarancyjną

## 7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

### 1) POJEMNIKI FUNKCJONALNE GN

U producenta bemałów można kupić pojemniki funkcjonalne o różnych modułach GN.



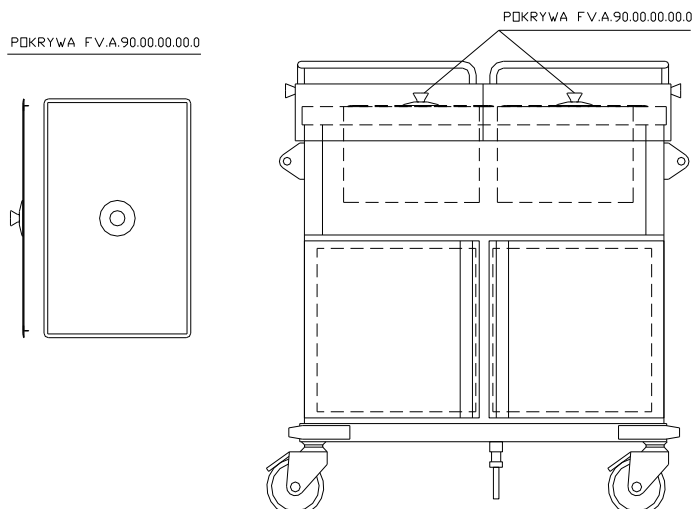
Moduł GN	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pojemność [dm <sup>3</sup> ]
1/1	530	325	65	9
			100	14
			150	21
			200	28
2/3	354	325	65	5,5
			100	9
			150	13
			200	18
1/2	325	265	65	4
			100	6,5
			150	9,5
			200	12,5
1/3	325	176	65	2,5
			100	4
			150	5,7
			200	7,8

### 2) WSPORNIKI DO POJEMNIKÓW GN ¼

### 3) POKRYWY PRZECIW PAROWANIU

Bemały mogą być dodatkowo wyposażone w pokrywy przeciw parowaniu, którymi należy przykryć osobno zbiorniki do których nie włożono pojemników funkcjonalnych.

**Pokrywa przeciw parowaniu nr. FV.A.90.00.00.0**





#### 4) WYPOSAŻENIE SZAFEK DOLNYCH

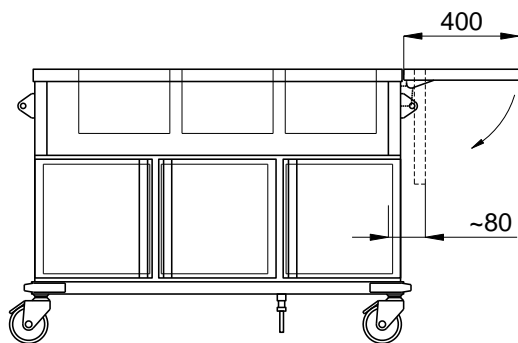
Nazwa	Typ Nr.
<b>Ramka z prowadnicami stałym do pojemników GN 1/1 - 4 poziomy prowadnic</b> Możliwe zestawy pojemników o głębokości h [mm]: - (3 x h=65mm) + (1 x h=100mm) - (1 x h=65mm) + (1 x h=200mm) - (1 x h=200mm) + (1 x h=100mm) - (1 x h=100mm) + (1 x h=150mm)	<b>FV.B.20.16</b>  <b>FV.B.20.16.00.00.0</b>
<b>Ramka wysuwna z prowadnicami teleskopowymi do pojemników GN 1/1</b> Możliwość montażu 1, 2 lub 3 ramek 1 ramka – 1 pojemnik h=200 mm 2 ramki – 2 pojemniki h=200mm + h=65mm 3 ramki – 3 pojemniki h=65mm + h=65mm + h=65mm	<b>FV.B.20.15</b>  <b>FV.B.20.15.00.00.0</b>

#### 5) PÓŁKI SKŁADANE

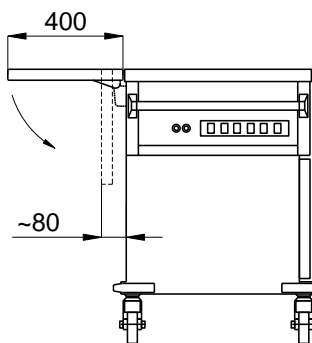
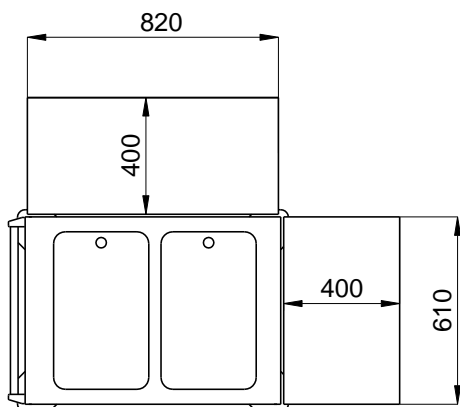
**Dotyczy modeli bez rozsuwanego blatu:** BJNS.2GN.B (FVB.20); BJNS.3GN.B (FVB.30)  
 BJNS.2GN.C (FVC.20); BJNS.3GN.C (FVC.30)  
 BJNS.3GN.BF (FVBF.30)

Bemary mogą być dodatkowo wyposażone w półkę składaną, którą można na zamówienie zamocować na boku bemara. Przy zamówieniach na bemary wyposażone dodatkowo w półki składane należy dokładnie określić na którym boku ma być zamontowana półka.

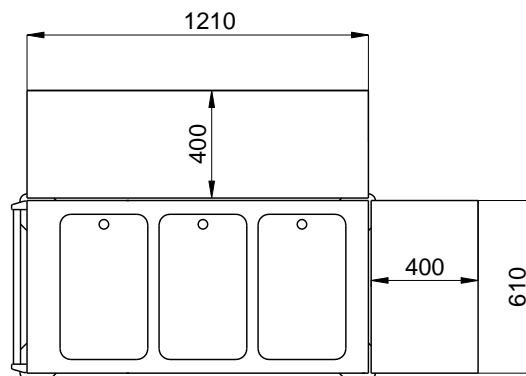
Nazwa	Typ	Wymiary [mm]	Możliwość montażu do bemarów
Półka składana	MVA.10.13	610 x 400 x 35	BJNS.2GN.B (FVB.20); BJNS.3GN.B (FVB.30) BJNS.2GN.C (FVC.20); BJNS.3GN.C (FVC.30) BJNS.3GN.BF (FVBF.30)
	FVA.20.23	820 x 400 x 35	BJNS.2GN.B (FVB.20) BJNS.2GN.C (FVC.20)
	FVA.30.23	1210 x 400 x 35	BJNS.3GN.B (FVB.30) BJNS.3GN.C (FVC.30)



WÓZEK Z PÓŁKAMI SKŁADANYMI  
MVA.10.13 I FVA.20.23



WÓZEK Z PÓŁKAMI SKŁADANYMI  
MVA.10.13 I FVA.30.23



## 8 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Nazwa części	Nr rysunku lub normy	Rysunek	Pozycja
<b>Dla wszystkich modeli</b>			
Panel z grzałką	FV.A.26.01.00.00.0	1 2 3	21, 22 17, 18 21, 22
Grzałka 700 W	FV.A.26.01.02.00.0	4	3
Regulator temperatury t=95°C	Inter Control nr kat. 161471.022	4 5	7 5
Ogranicznik temperat. t=120°C	Inter Control nr kat. 162471.027	4 5	8 6
Ślepe gniazdo – uchwyt zaciskowy DZE – Klemme (czarny) – 2 sztuki	Nr kat. 060.050.67.0	1 2 3	19 15 19
Prowadnica (lewa + prawa)	Schock Metal typ ZH 13/550/	1, 3	6, 7, 8
Zatrząsk drzwiczek (ZT-3 L=60mm)	FV.D.10.03.00.00.0	1, 3	9, 10, 11
Zamek do drzwi suwanych - dotyczy: <b>BJNS.3GN.BF</b> (FVBF.30)	SISO 919-19X24 14.03.005-0	2	10
Wspornik	AO.A.02.06.00.02.0	1, 3 2	26 20
Rura	FV.A.20.00.00.02.0	1, 3 2	25 19
Zderzak	AA.L.04.00.00.00.1	1, 2 3	28 22
Zespół jezdny z hamulcem	S-W 5812665933GS	1, 2 3	27 21
Zawór kulowy ½ cala	(do wody)	1, 2 3	29 23
Uszczelka ø18,5x12x1,5	Polonit FA-O	1, 3	30
<b>Dla modeli: BJNS.2GN.C (FVC.20); BJNS.3GN.C (FVC.30); BJNS.2GN.F (FVF.20); BJNS.3GN.F (FVF.30)</b>			
Panel z grzałką	FV.C.26.01.00.00.0	1, 3	23
Grzałka 250 W	FV.C.26.01.01.00.0	5	3
<b>Dla modeli: BJNS.2GN.E (FVE.20); BJNS.3GN.E (FVE.30); BJNS.2GN.F (FVF.20); BJNS.3GN.F (FVF.30)</b>			
Uchwyt	FV.D.23.00.00.13.0	3	34
Sprężyna	AC.D.05.00.00.05.0	6	9
<b>Dla modeli: BJNS.2GN.E (FVE.20); BJNS.2GN.F (FVF.20)</b>			
Cięgno prawe (kompletne)	FV.D.23.06.00.00.0	6	8
Cięgno lewe (kompletne)	FV.D.23.05.00.00.0	6	7
Prowadnica z wieszakiem (prawa)	FV.D.23.04.00.00.0	6	5
Prowadnica z wieszakiem (lewa)	FV.D.23.03.00.00.0	6	4
<b>Dla modeli: BJNS.3GN.E (FVE.30); BJNS.3GN.F (FVF.30)</b>			
Cięgno prawe (kompletne)	FV.D.33.06.00.00.0	6	8
Cięgno lewe (kompletne)	FV.D.33.05.00.00.0	6	7
Prowadnica z wieszakiem (prawa)	FV.D.33.04.00.00.0	6	5
Prowadnica z wieszakiem (lewa)	FV.D.33.03.00.00.0	6	4

## 9 OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW

**Rysunek 1 - Bemar jezdny specjalny: BJNS.2GN.B (FVB.20); BJNS.3GN.B (FVB.30)  
BJNS.2GN.C (FVC.20); BJNS.3GN.C (FVC.30)**

1. konstrukcja nośna
2. blat ze zbiornikiem
3. zbiornik I
4. zbiornik II
5. zbiornik III
6. komora-szafka I (lewa)
7. komora-szafka II (środkowa)
8. komora-szafka III (prawa)
9. drzwiczki lewe
10. drzwiczki środkowe
11. drzwiczki prawe
12. panel sterowniczy
13. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika I
14. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika II
15. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika III
16. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania komory-szafki I
17. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania komory-szafki II
18. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania komory-szafki III
19. ślepe gniazdo (uchwyt zaciskowy)
20. przewód zasilający
21. układ grzewczy zbiorników górnych
22. grzałka 700 W
23. układ grzewczy komór-szafek dolnych dotyczy BJNS.2GN.C i BJNS.3GN.C
24. grzałka 250 W
25. rura – uchwyt do prowadzenia wózka
26. uchwyt
27. zespół jezdny z blokadą
28. zderzak
29. instalacja spustowa, zawór spustowy
30. uszczelka
31. tabliczka znamionowa
32. osłona tylna (dostęp do ogr. temperatury)

**Rysunek 2 - Bemar jezdny specjalny: BJNS.3GN.BF (FVBF.30)**

1. konstrukcja nośna
2. blat ze zbiornikiem
3. zbiornik I
4. zbiornik II
5. zbiornik III
6. komora-szafka
7. półka przestawna
8. drzwi lewe
9. drzwi prawe
10. blokada (drzwi zamek)
11. panel sterowniczy
12. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika I
13. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika II
14. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika III
15. ślepe gniazdo (uchwyt zaciskowy)
16. przewód zasilający
17. układ grzewczy zbiorników
18. grzałka 700 W
19. rura – uchwyt do prowadzenia wózka
20. uchwyt
21. zespół jezdny z blokadą
22. zderzak
23. instalacja spustowa, zawory spustowe
24. tabliczka znamionowa
25. osłona tylna (dostęp do ogr. temperatury)

**Rysunek 3 - Bemar jezdny specjalny: BJNS.2GN.E (FVE.20); BJNS.3GN.E (FVE.30)  
BJNS.2GN.F (FVF.20); BJNS.3GN.F (FVF.30)**

1. konstrukcja nośna
2. blat ze zbiornikiem
3. zbiornik I
4. zbiornik II
5. zbiornik III
6. komora-szafka I (lewa)
7. komora-szafka II (środkowa)
8. komora-szafka III (prawa)
9. drzwiczki lewe
10. drzwiczki środkowe
11. drzwiczki prawe
12. panel sterowniczy
13. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika I
14. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika II
15. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania zbiornika III
16. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania komory-szafki I
17. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania komory-szafki II
18. przycisk klawiszowy włączania ogrzewania komory-szafki III
19. ślepe gniazdo (uchwyt zaciskowy)
20. przewód zasilający
21. układ grzewczy zbiorników górnych
22. grzałka 700 W
23. układ grzewczy komór-szafek dolnych - dotyczy BJNS.2GN.F i BJNS.3GN.F
24. grzałka 250 W
25. rura- uchwyt do prowadzenia wózka
26. uchwyt
27. zespół jezdny z blokadą
28. zderzak
29. instalacja spustowa, zawór spustowy
30. uszczelka
31. tabliczka znamionowa
32. blat rozsuwany
33. barierka
34. uchwyt
35. osłona tylna (dostęp do ogr. temperatury)

#### Rysunek 4 - Rozmieszczenie elementów układu grzewczego pod zbiornikiem.

- |    |                       |    |                         |
|----|-----------------------|----|-------------------------|
| 1. | konstrukcja nośna     | 6. | wspornik                |
| 2. | zbiornik              | 7. | regulator temperatury   |
| 3. | panel z grzałką 700 W | 8. | ogranicznik temperatury |
| 4. | płyta pośrednia       | 9. | izolacja                |
| 5. | kołek z gwintem       |    |                         |

#### Rysunek 5 - Rozmieszczenie elementów układu grzewczego komór-szafek dolnych

- dotyczy: **BJNS.2GN.C** (FVC.20); **BJNS.3GN.C** (FVC.30) **BJNS.2GN.F** (FVF.20); **BJNS.3GN.F** (FVF.30)

- |    |                       |    |                         |
|----|-----------------------|----|-------------------------|
| 1. | konstrukcja nośna     | 5. | regulator temperatury   |
| 2. | komora-szafka         | 6. | ogranicznik temperatury |
| 3. | panel z grzałką 250 W | 7. | izolacja                |
| 4. | kołek z gwintem       |    |                         |

#### Rysunek 6 - Zawieszenie blatu rozsuwanego

- dotyczy: **BJNS.2GN.E** (FVE.20); **BJNS.3GN.E** (FVE.30); **BJNS.2GN.F** (FVF.20); **BJNS.3GN.F** (FVF.30)

- |    |                                  |     |                         |
|----|----------------------------------|-----|-------------------------|
| 1. | konstrukcja nośna                | 6.  | blacha dystansowa       |
| 2. | blat ze zbiornikiem              | 7.  | ciągnio lewe kompletne  |
| 3. | blat rozsuwany                   | 8.  | ciągnio prawe kompletne |
| 4. | przewodnica z wieszakiem (lewa)  | 9.  | sprężyna                |
| 5. | przewodnica z wieszakiem (prawa) | 10. | ogranicznik             |

#### Rysunek 7 - Schemat elektryczny bemałów **BJNS.2GN.B** (FVB.20) i **BJNS.2GN.E** (FVE.20)

X1 – Listwa przyłączeniowa (TLZ-4)  
Q1, Q2 – Łącznik klaw. podśw. z osł. bryzg. (S6053AL)  
B1, B3 – Regulator temperatury (161 471 022 Inter Control)  
B2, B4 – Ogranicznik temperatury (162 471 027 Inter Control)  
E1, E2 – Grzałka 700W (FV.A.26.01.02.00.0)

#### Rysunek 8 - Schemat elektryczny bemałów **BJNS.3GN.B** (FVB.30) i **BJNS.3GN.E** (FVE.30)

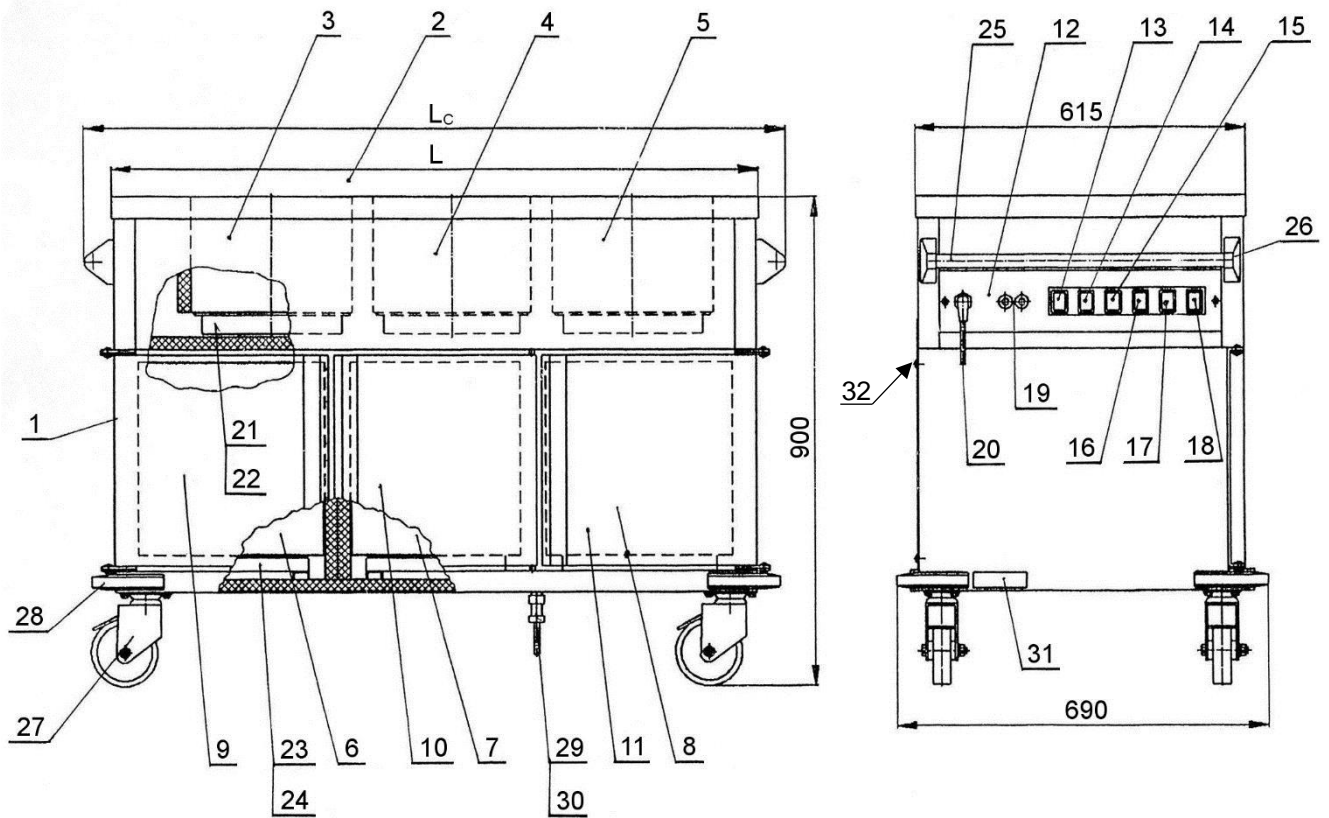
X1 – Listwa przyłączeniowa (TLZ-4)  
Q1, Q2, Q3 – Łącznik klaw. podśw. z osł. bryzg. (S6053AL)  
B1, B3, B5 – Regulator temperatury (161 471 022 Inter Control)  
B2, B4, B6 – Ogranicznik temperatury (162 471 027 Inter Control)  
E1, E2, E3 – Grzałka 700W (FV.A.26.01.02.00.0)

#### Rysunek 9 - Schemat elektryczny bemałów **BJNS.2GN.C** (FVC.20) i **BJNS.2GN.F** (FVF.20)

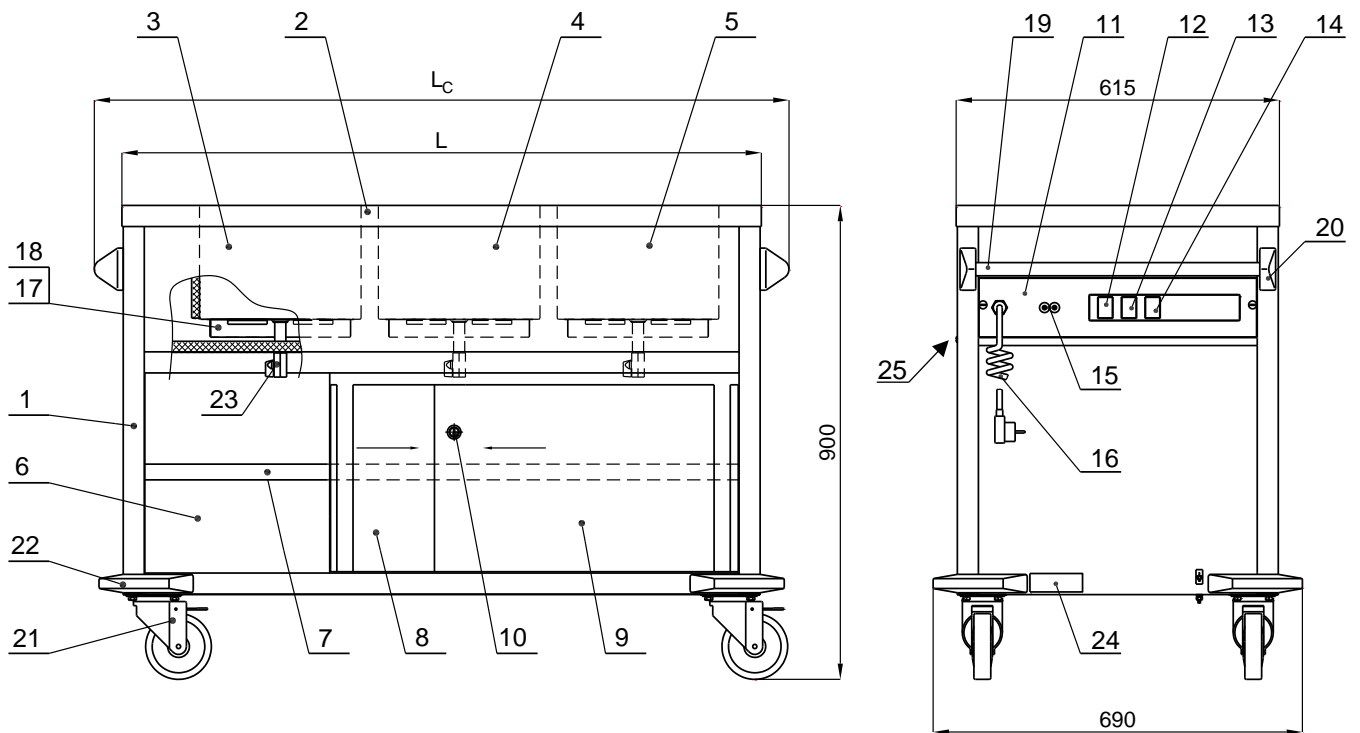
X1 – Listwa przyłączeniowa (TLZ-4)  
Q1, Q2, Q3, Q4 – Łącznik klaw. podśw. z osł. bryzg. (S6053AL)  
B1, B3, B5, B7 – Regulator temperatury (161 471 022 Inter Control)  
B2, B4, B6, B8 – Ogranicznik temperatury (162 471 027 Inter Control)  
E1, E2 – Grzałka 700W (FV.A.26.01.02.00.0)  
E3, E4 – Grzałka 250W (FV.C.26.01.01.00.0)

#### Rysunek 10 - Schemat elektryczny bemałów **BJNS.3GN.C** (FVC.30) i **BJNS.3GN.F** (FVF.30)

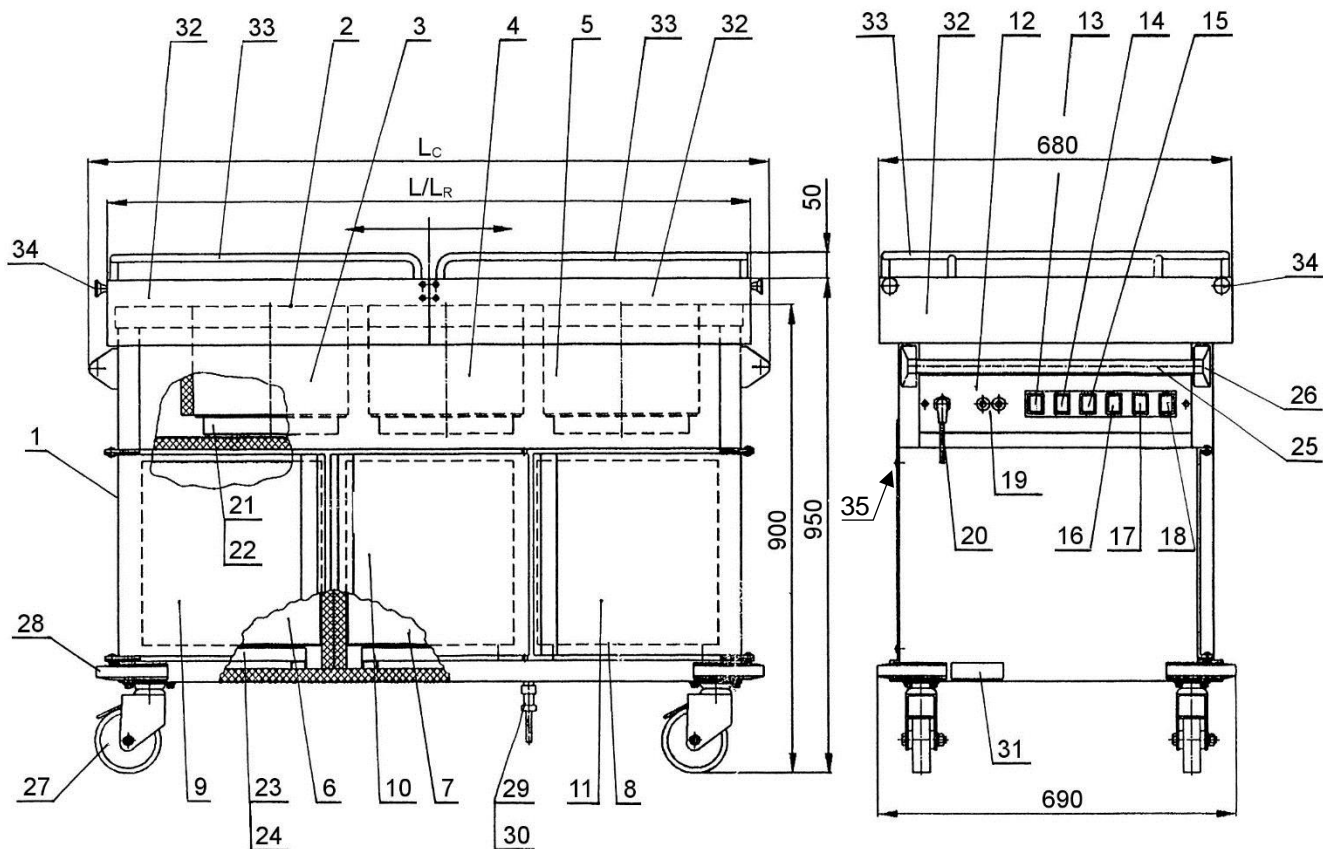
X1 – Listwa przyłączeniowa (TLZ-4)  
Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6 – Łącznik klaw. podśw. z osł. bryzg. (S6053AL)  
B1, B3, B5, B7, B9, B11 – Regulator temperatury (161 471 022 Inter Control)  
B2, B4, B6, B8, B10, B12 – Ogranicznik temperatury (162 471 027 Inter Control)  
E1, E2, E3 – Grzałka 700W (FV.A.26.01.02.00.0)  
E4, E5, E6 – Grzałka 250W (FV.C.26.01.01.00.0)



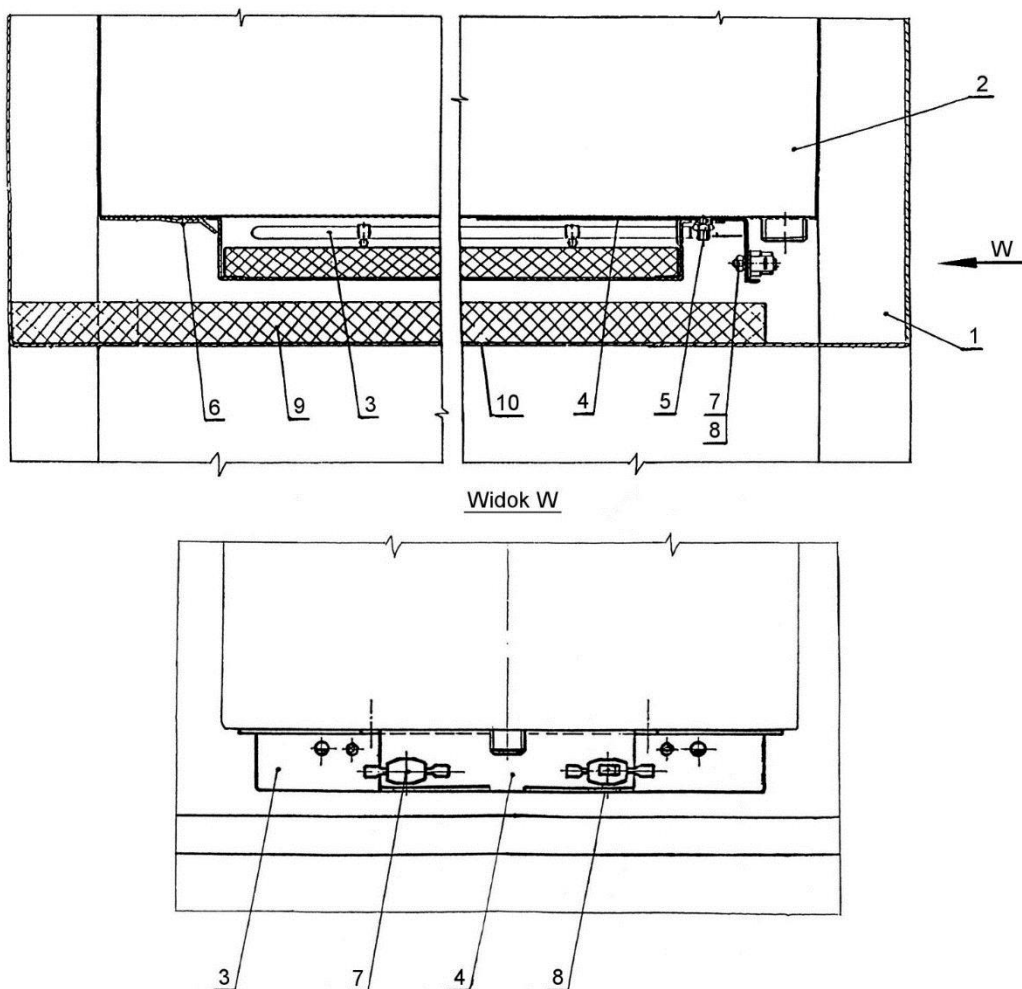
Rysunek 1 - Bemar jezdny specjalny: BJNS.2GN.B (FVB.20); BJNS.3GN.B (FVB.30)  
BJNS.2GN.C (FVC.20); BJNS.3GN.C (FVC.30)



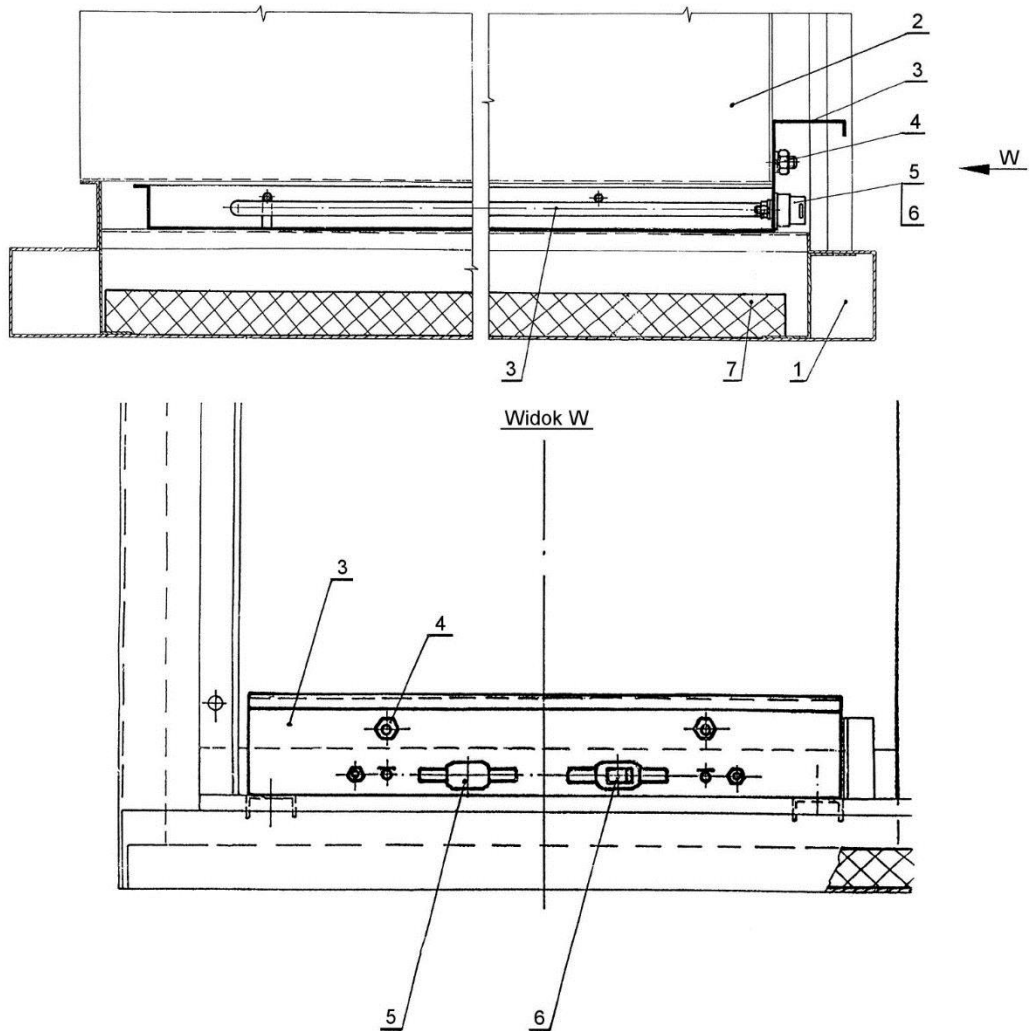
Rysunek 2 - Bemar jezdny specjalny: BJNS.3GN.BF (FVBF.30)



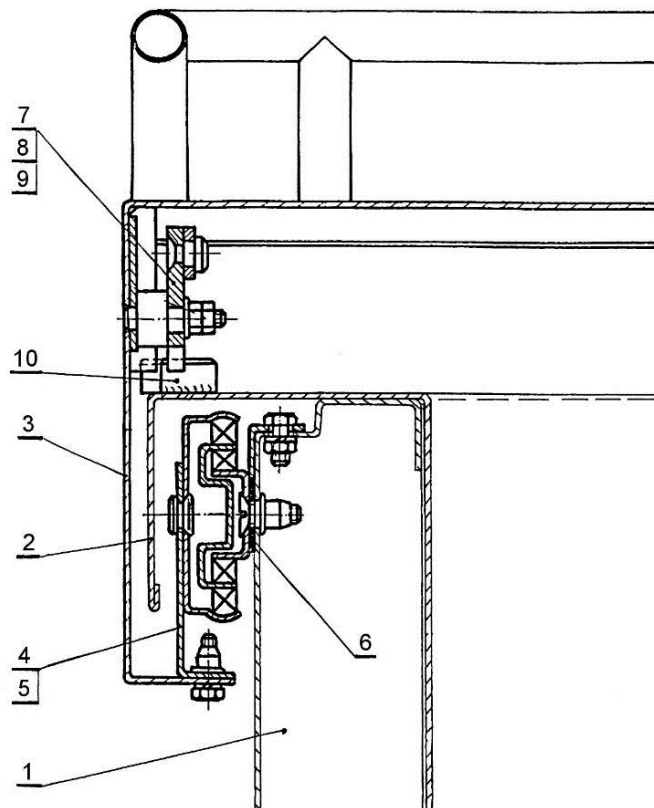
Rysunek 3 - Bemar jezdny specjalny: BJNS.2GN.E (FVE.20); BJNS.3GN.E (FVE.30)  
 BJNS.2GN.F (FVF.20); BJNS.3GN.F (FVF.30)



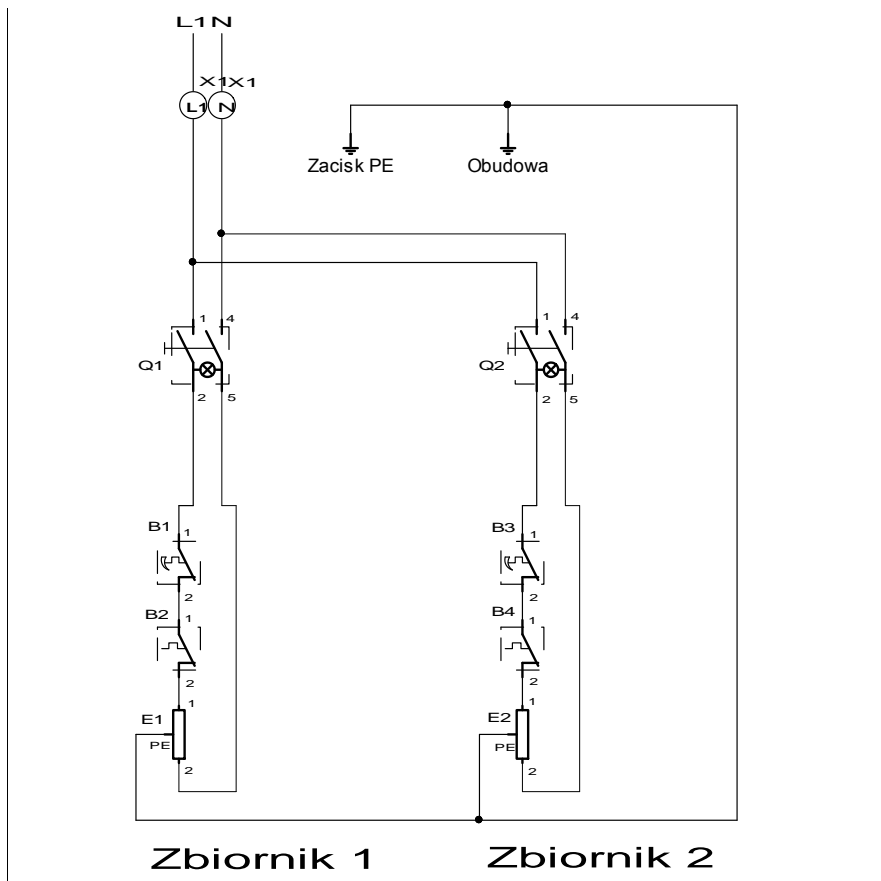
Rysunek 4 - Rozmieszczenie elementów układu grzewczego pod zbiornikiem



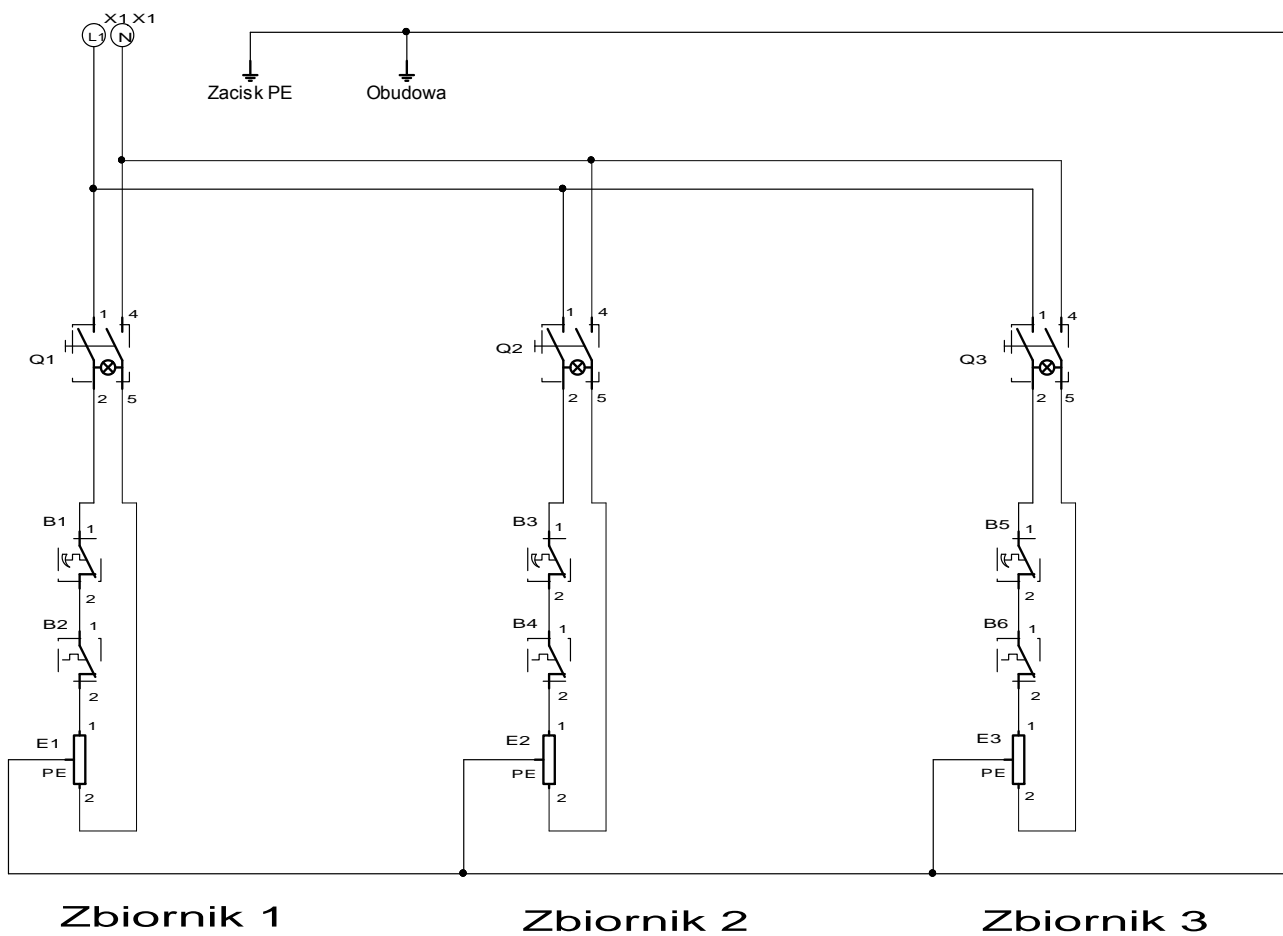
**Rysunek 5 - Rozmieszczenie elementów układu grzewczego komór-szafek dolnych**  
 - dotyczy: BJNS.2GN.C (FVC.20); BJNS.3GN.C (FVC.30) BJNS.2GN.F (FVF.20); BJNS.3GN.F (FVF.30)



**Rysunek 6 - Zawieszenie blatu rozsuwanego (tylko dla wózków)**  
 - dotyczy: BJNS.2GN.E (FVE.20); BJNS.3GN.E (FVE.30); BJNS.2GN.F (FVF.20); BJNS.3GN.F (FVF.30)

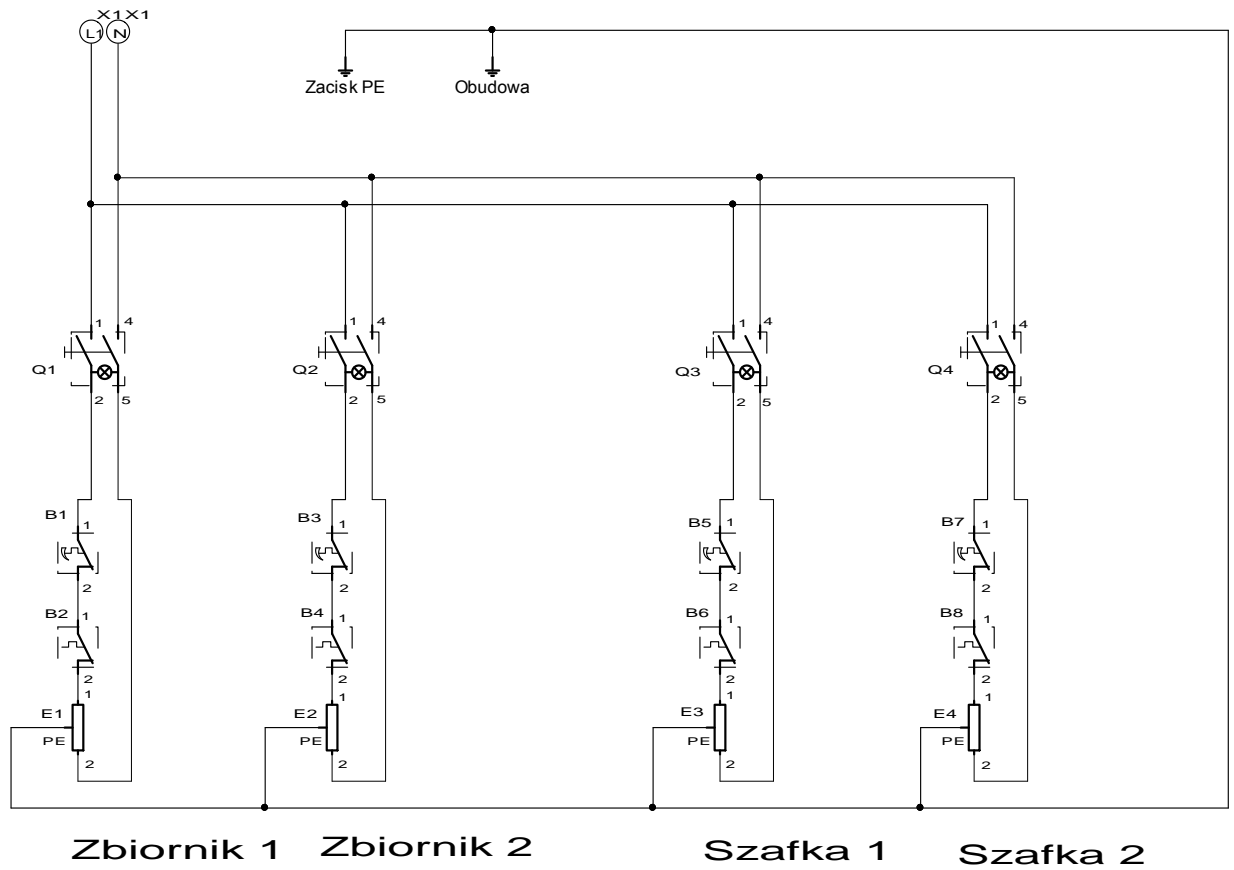


Rysunek 7 - Schemat elektryczny bemałów BJNS.2GN.B (FVB.20) i BJNS.2GN.E (FVE.20)

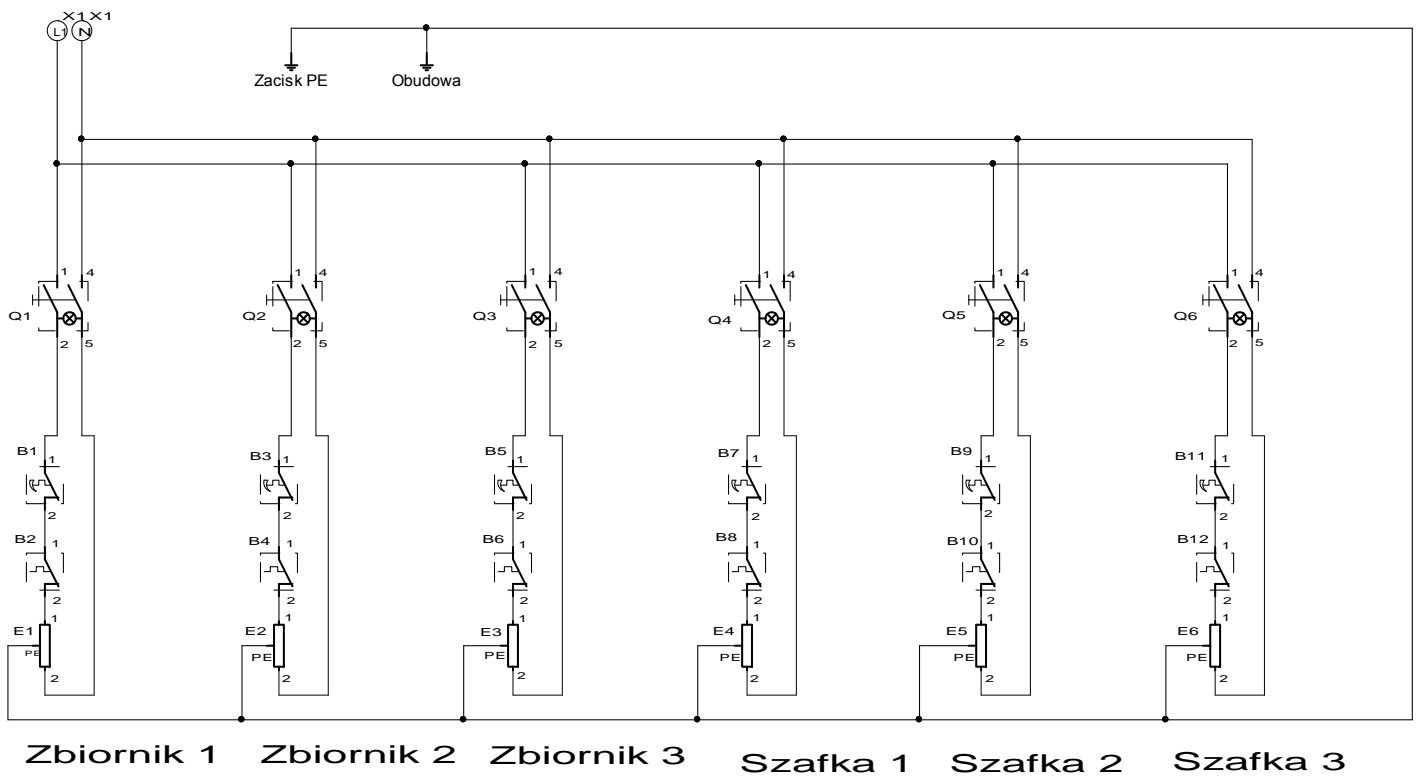


Rysunek 8 - Schemat elektryczny bemałów BJNS.3GN.B (FVB.30) i BJNS.3GN.E (FVE.30)





Rysunek 9 - Schemat elektryczny bemałów BJNS.2GN.C (FVC.20) i BJNS.2GN.F (FVF.20)



Rysunek 10 - Schemat elektryczny bemałów BJNS.3GN.C (FVC.30) i BJNS.3GN.F (FVF.30)



## **WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI**

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz polską Ustawą o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kontenera na odpady.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Właściwe postępowanie ze zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.