Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

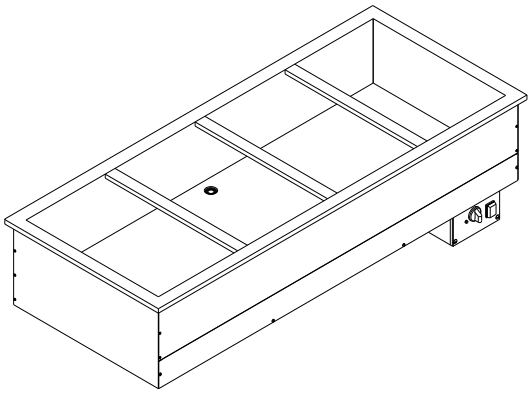
91-202 Łódź, ul. Warecka 5
telefon: (042) 613 40 00
fax: (042) 613 40 09
fax: (042) 613 40 10
internet: www.lozamet.com.pl
e-mail: lozamet@lozamet.com.pl
info@lozamet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

LINIA WYDAWCZA

MODUŁ BEMAROWY JEDNOKOMOROWY DO ZABUDOWY:

Typ: GVN.20.03
GVN.30.03
GVN.40.03



CE

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego: 8714

S P I S T R E Ś C I

strona

1 CHARAKTERYSTYKA 3
1.1 Zastosowanie 3
1.2 Dane techniczne 3
1.3 Ogólny opis 3

2 INSTRUKCJA MONTAŻU 4
2.1 Ustawienie, montaż 4
2.2 Przyłączenie do instalacji 5
2.2.1 Przyłączenie do instalacji elektrycznej 5

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI 5
3.1 Przygotowanie urządzenia do pracy 5
3.2 Uruchomienie urządzenia. Czynności podczas pracy 5
3.3 Czynności po zakończeniu pracy 6
3.4 Uwagi eksploatacyjne 6

4 WSKAZANIA BEZPIECZAŃSTWA I HIGIENY PRACY 7

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI. KONSERWACJA I NAPRAWY 7
5.1 Konserwacja bieżąca 7
5.2 Konserwacja okresowa 8
5.3 Naprawy i remonty 8
5.4 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy 8

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE 9

7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE 9

8 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH 9

9 OPIS DO SCHEMATÓW ELEKTRYCZNYCH 9

10 SCHEMATY ELEKTRYCZNE 10

1 CHARAKTERYSTYKA

1.1 Zastosowanie

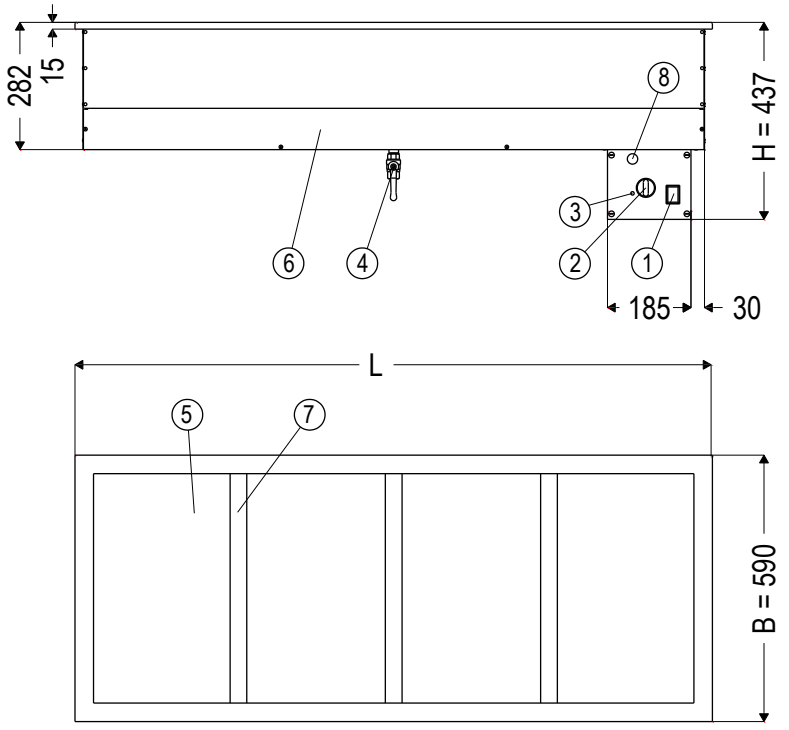
Bemary są nowoczesnymi urządzeniami gastronomicznymi przeznaczonymi do utrzymywania w stanie gorącym uprzednio przygotowanych potraw. Przeznaczone są do eksploatacji w zakładach zbiorowego żywienia.

1.2 Dane techniczne

Model	Wymiary [mm] L	Wymiary otworu montażowego [mm]	Pojemność	Ilość wody w zbiorniku [dm³]	Zakres regulacji temperatury [ºC]	Moc znamionowa [kW]	Zasilanie
GVN.20.03	726	696 x 560	2xGN1/1, h=200	5	30 ÷ 95	1,4	~230V 50Hz
GVN.30.03	1070	1040 x 560	3xGN1/1, h=200	7		2,1	
GVN.40.03	1412	1382 x 560	4xGN1/1, h=200	10		2,8	

1.3 Ogólny opis

W górnej części urządzenia znajduje się ogrzewany elektrycznie zbiornik wykonany ze stali kwasoodpornej gatunku 1.4301. Pod zbiornikiem znajdują się panele z grzałkami przeznaczonymi do pracy w powietrzu. Zbiornik dostosowany jest do pojemników funkcjonalnych GN 1/1 lub ich pochodnych o maksymalnej wysokości 200 mm. Pojemniki ogrzewane są za pośrednictwem wody znajdującej się w zbiorniku w ilościach około 5, 7, 10 dm³ (litrów) w zależności od pojemności bemara. Regulowany układ grzewczy umożliwia utrzymanie w zbiorniku temperatury w zakresie od 30 do 95°C. Instalacja spustowa z zaworem umożliwia łatwy spust wody ze zbiornika.



Rysunek 1- Ogólny widok modułu bemarowego.

1 - Wyłącznik główny
2 - Pokrętło regulatora temperatury
3 - Lampka sygnalizacyjna
4 - Zawór spustowy wody
5 - Zbiornik
6 - Osłona układu grzewczego
7 - Poprzeczki
8 - Przycisk ogranicznika temperatury

2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Pomieszczenie przeznaczone do eksploatacji urządzenia powinno posiadać:

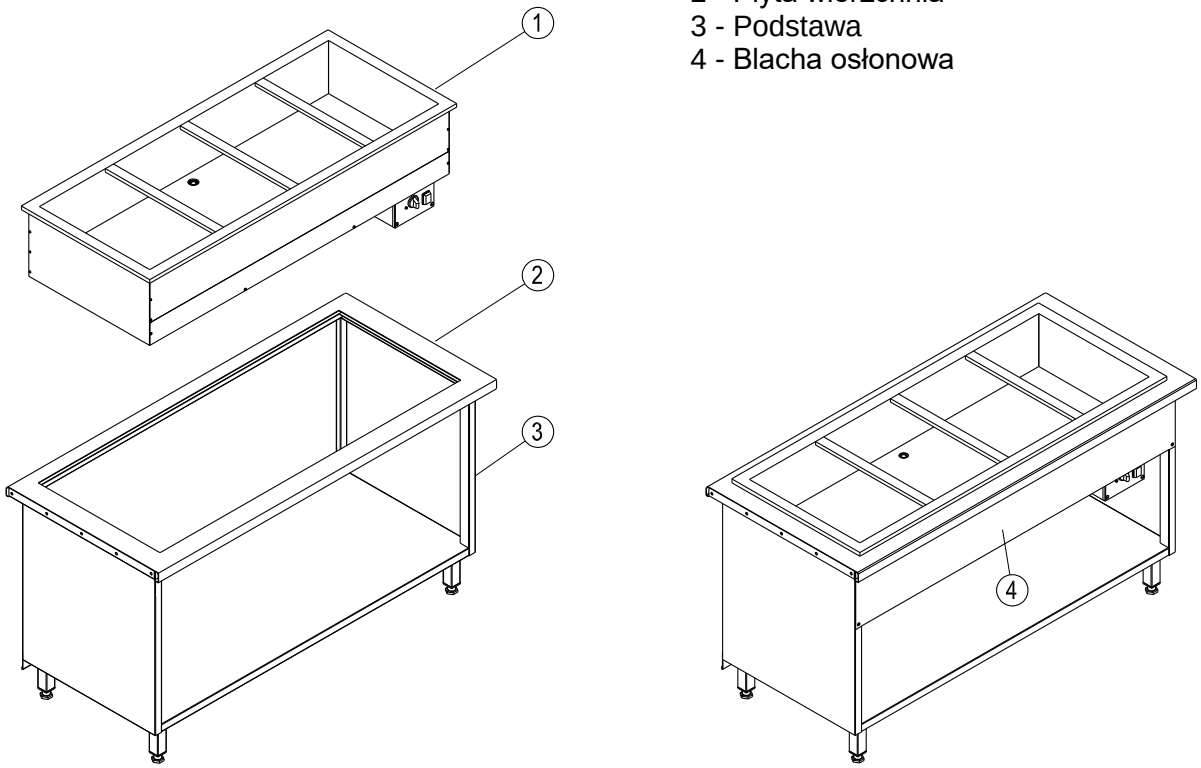
- odpowiednią instalację elektryczną oraz skuteczną instalację ochronną
- skuteczną wentylację
- instalacje wodna
- instalacje kanalizacyjną
- dobre oświetlenie

2.1 Ustawienie, montaż

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

Montaż urządzenia polega na umieszczeniu go w otworze montażowym wykonanym w płycie wierzchniej (wymiary otworu podano w tabeli na stronie 3). Podczas montażu należy zwrócić uwagę aby nie uszkodzić panela sterowania z pokrętłem oraz przewodu zasilającego.
Jeśli moduł montowany jest w podstawach segmentów linii wydawczej produkcji LOZAMET, należy zamontować blachę osłonową poz. 4.

1 - Moduł bemarowy
2 - Płyta wierzchnia
3 - Podstawa
4 - Blacha osłonowa



Rysunek 2- Montaż modułu bemarowego.

⚠ **Podczas wkładania modułu w otwór montażowy należy zachować szczególną ostrożność aby nie przycisnąć palców krawędziami płyty górnej modułu do płyty wierzchniej.**

2.2 Przyłączenie do instalacji

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać następujących obowiązujących przepisów:

- Normy, przepisy, zarządzenia budowlane i przeciwpożarowe.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Normy, przepisy, zarządzenia dotyczące instalacji i urządzeń elektrycznych.

Instalator powinien:

- Zapoznać się z informacjami umieszczonymi na tabliczce znamionowej.
- Sprawdzić skuteczność działania wszystkich elementów urządzenia.
- Zapoznać użytkownika z obsługą urządzenia.

2.2.1 Przyłączenie do instalacji elektrycznej

Bemar standardowo przystosowany jest do zasilania prądem jednofazowym ~230 V, 50 Hz.
Wyposażony jest w przewód przyłączeniowy 3G1,5 mm ^{2} w powłoce polichloroprenowej (245 IEC57) - H07RN-F zakończony wtyczką.

1) Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi tabliczki znamionowej bemara.
2) Sprawdzić stan osprzętu elektrycznego bemara.
3) Dokonać pomiaru ochrony przeciwporażeniowej.
4) Dokonać przyłączenie przewodu zasilającego do odpowiedniego gniazda zainstalowanego w pomieszczeniu.
5) Dokonać przyłączenia do systemu ekwipotencjalnego wg poniższej instrukcji .

Zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych oznaczony jest symbolem ⏚ i znajduje się na bocznej części obudowy bemara w pobliżu przepustów doprowadzających przewody zasilające. Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-IEC-60364-4-41.

⚠ **Instalacja elektryczna do której podłączone ma być urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączania na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1 oraz osprzęt elektryczny do indywidualnego zabezpieczenia faz.**

⚠ **Uruchomienie bemara może nastąpić po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami pomiarów.**

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Przygotowanie urządzenia do pracy

- Sprawdzić dane na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia, usunąć folię ochronną oraz elementy opakowania ze wszystkich elementów obudowy.
- Urządzenie odkonserwować. Pojemniki funkcjonalne wymyć ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń oraz dokładnie wypłukać.
- Zapoznać się z DTR urządzenia, w szczególności z instrukcją obsługi oraz wskazaniami BHP.

3.2 Uruchomienie urządzenia. Czynności podczas pracy

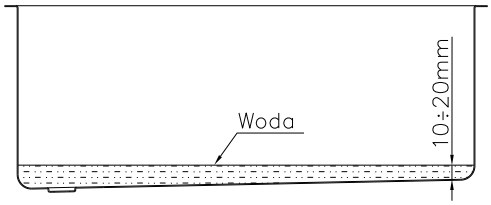
Rozmieszczenie elementów sterowania i obsługi bemara pokazano na rys.1, str. 3.

1) Sprawdzić czy zawór spustowy (rys.1, poz.4) jest zamknięty.
2) Napełnić zbiornik wodą w ilości podanej w tablicy na stronie 3. Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, a zbyt duża wydłuży czas ogrzewania zbiornika.
3) Włączyć urządzenie do sieci elektrycznej.
4) Przyciskiem klawiszowym (rys.1, poz.1) załączyć bemar. Załączenie bemara sygnalizowane jest podświetleniem przycisku klawiszowego.

5) Pokrętłem regulatora temperatury (rys.1, poz.2) załączyć ogrzewanie zbiornika oraz ustawić żądaną temperaturę. Załączenie układu regulacji temperatury w zbiorniku bemara, sygnalizowane jest świeceniem lampki sygnalizacyjnej (rys.1, poz.3).
6) Osiągnięcie żądanej temperatury sygnalizowane jest zgaśnięciem lampki sygnalizacyjnej.
7) Po osiągnięciu w zbiorniku zadanej temperatury można wkładać do nich pojemniki GN.

☞ **W celu skrócenia czasu podgrzewania wody w zbiorniku oraz zmniejszenia jej odparowania, zbiornik powinien być przykryty pokrywkami**

☞ **Sprawdzać i uzupełniać ilość wody w zbiorniku do właściwego poziomu. Poziom wody powinien znajdować się około 1 ÷ 2 cm od dna zbiornika**.



3.3 Czynności po zakończeniu pracy

1) Pokrętło regulatora temperatury (rys.1, poz.2) ustawić w położeniach ”0”,
2) Przyciskiem klawiszowym (rys.1, poz.1) wyłączyć bemar,
3) Powierzchnie zewnętrzne umyć w ciepłej wodzie z dodatkiem płynu do mycia naczyń i wytrzeć do sucha.

⚠ **Mycie zbiorników jak i całego urządzenia dozwolone jest wtedy kiedy urządzenie jest zimne i wyłączone z sieci elektrycznej.**

3.4 Uwagi eksploatacyjne

Bemary elektryczne wyposażone są między innymi w takie urządzenia jak:
a) **regulator temperatury** - służy do regulacji temperatury w zbiorniku
b) **ogranicznik temperatury** - zabezpiecza zbiornik przed nadmiernym wzrostem temperatury i elementy grzejne przed przepaleniem.

Układ grzewczy bemara wyposażony jest w regulator temperatury 30 ÷ 95°C oraz ogranicznik temperatury zapobiegający wzrostowi temperatury powyżej 137°C (rys.1, poz.8).
W przypadku uszkodzenia regulatora temperatury ogranicznik rozłączy obwód zasilający grzałkę elektryczną. Ponowne włączenie układu grzewczego jest niemożliwe.
Zjawisko to może również wystąpić w przypadku włączenia ogrzewania zbiornika bez wody, bądź gdy woda całkowicie z niego wyparuje. W związku z tym, należy zwracać szczególną uwagę na to, aby podczas eksploatacji urządzenia w zbiorniku cały czas była właściwa ilość wody.

Po zadziałaniu ogranicznika temperatury, w celu ponownego uruchomienia bemara należy:
- Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej,
- Odczekać, aż urządzenie ochłodzi się,
- Odkręcić osłonkę z tworzywa, przycisku ogranicznika temperatury (rys.1, poz.8),
- Odblokować ogranicznik temperatury przez wciśnięcie przycisku ogranicznika,
- Zamontować (nakręcić) osłonkę (rys.1, poz.8)
- Uzupełnić wodę w zbiorniku,
- Podłączyć ponownie urządzenie do sieci elektrycznej. Układ grzewczy urządzenia powinien ponownie zadziałać, jeśli układ grzewczy nie zadziała, znaczy to, że nastąpiło uszkodzenie w elementach regulacji i sterowania, bądź grzałki elektryczne uległy przepaleniu.

⚠ **Zabrania się rozkręcania urządzenia bez wcześniejszego schłodzenia i odłączenia od sieci elektrycznej.**

⚠ **Zabrania się zdejmowania osłon urządzenia bez wcześniejszego schłodzenia i odłączenia urządzenia od sieci elektrycznej.**

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 bemarów 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 bemara.
5) Zwracać uwagę na dzieci w czasie użytkowania bemara, gdyż nie znają one zasad jego obsługi.
6) Nie zostawiać urządzenia bez nadzoru podczas użytkowania.
7) Uważać aby elektryczne przewody przyłączeniowe nie dotykały gorących części urządzenia lub innych urządzeń grzejnych.
8) W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy, wyłączyć urządzenie. Wszelkie naprawy powinny być wykonywane w autoryzowanej stacji serwisowej przez uprawnionych specjalistów.
9) Stosować tylko oryginalne części zamienne. Nieprzestrzeganie powyższego może zagrozić bezpieczeństwu urządzenia i użytkowników.
10) Stosować urządzenie wyłącznie do celów, do jakich je zaprojektowano. Wszelkie inne zastosowania są nieodpowiednie i należy je traktować jako niebezpieczne.
11) Podczas obsługi zachować ostrożność i nie dotykać części, z którymi kontakt może spowodować poparzenie.
12) Zapewnić odpowiednią wydajność urządzeń wentylacyjnych do odprowadzania oparów.
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

⚠ **Przed rozpoczęciem czyszczenia, konserwacji i napraw należy odłączyć zasilanie elektryczne i poczekać aż płyta grzewcza i całe urządzenie wystygnie.**

5.1 Konserwacja bieżąca

Konserwacja bieżąca polega na utrzymywaniu w czystości bemaru, jego otoczenia i pojemników funkcjonalnych oraz naczyń.

- Codziennie po zakończeniu pracy, umyć urządzenie.
- Uzupełniać wodę w zbiornikach.
- W razie konieczności wymienić wodę w zbiornikach bemara.

W tym celu należy:

a) Odłączyć bemar od sieci elektrycznej.
b) Otworzyć zawór spustowy (rys.1, poz.4), zlać wodę ze zbiornika.
c) Usunąć pozostałości po produktach spożywczych, wnętrze zbiorników dokładnie umyć.
d) Zamknąć zawory spustowe przed ponownym zalaniem wodą.
e) Zbiorniki napełnić ponownie wodą w ilości podanej w tabeli 1.

- Powierzchnie ze stali nierdzewnej myć gorącą wodą z detergentem i wytrzeć do sucha miękką szmatką.
- Nie używać środków mogących rysować powierzchnie. Nie można stosować także wełny stalowej oraz należy unikać styczności elementów ze stali nierdzewnej ze zwykła stalą gdyż może to spowodować powstawanie korozji.
- Dłuższe działanie soli kuchennej oraz jej roztworów, przypraw takich jak musztarda, esencja octowa, przyprawy w kostce może prowadzić także do korozji.
- Nie wolno używać środków do czyszczenia srebra, wybielaczy oraz środków zawierających chlor.

5.2 Konserwacja okresowa

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

5.3 Naprawy i remonty

Producent bemarów 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

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Po ustawieniu włącznika głównego w poz. „1” nie świeci lampka podświetlająca przycisk, nie można załączyć układu grzewczego. Po ustawieniu regulatora temperatury w położenie inne niż „0”,nie zapala się pomarańczowa lampka oznaczająca pracę grzałek.	Brak zasilania	Sprawdzić czy jest napięcie w instalacji elektrycznej oraz czy bemar jest podłączony do instalacji. Jeśli bemar nadal nie daje się włączyć należy zgłosić go do naprawy.
Po ustawieniu włącznika głównego w poz. „1” świeci lampka podświetlająca przycisk, można załączyć grzałki regulatorem temperatury ale przy pracy grzałek nie świeci pomarańczowa lampka.	Uszkodzenie lampki	Zgłosić bemar do naprawy. Wymienić uszkodzoną lampkę.
Po ustawieniu włącznika głównego w poz. „1” świeci lampka podświetlająca przycisk oraz po ustawieniu regulatora temperatury w położenie inne niż „0” zapala się pomarańczowa lampka oznaczająca pracę grzałek ale woda w zbiornikach nie nagrzewa się.	Uszkodzenie grzałek elektrycznych	Zgłosić bemar do naprawy. Należy wymienić uszkodzone grzałki.
Po ustawieniu włącznika głównego w poz.„1” świeci się lampka podświetlająca przycisk ale nie można załączyć układu grzewczego regulatorem temperatury, pomarańczowa lampka nie świeci się.	Zadziałał ogranicznik temperatury (rys.1, poz.8)	1) Zbyt mała ilość wody lub jej brak w zbiorniku patrz p. 3.4. 2) Zadziałanie ogranicznika temperatury oznacza awarię urządzenia. Należy zgłosić urządzenie do naprawy. Należy odłączyć urządzenie z sieci elektrycznej i usunąć uszkodzenie. Aby ponowne włączenie bemaru było możliwe należy odblokować ogranicznik poprzez wciśnięcie przycisku (rys.1, poz.8). Odblokowanie ogranicznika temperatury możliwe jest dopiero po schłodzeniu urządzenia.
	Uszkodzenie regulatora temperatury	Zgłosić bemar do naprawy. Wymienić uszkodzony regulator.

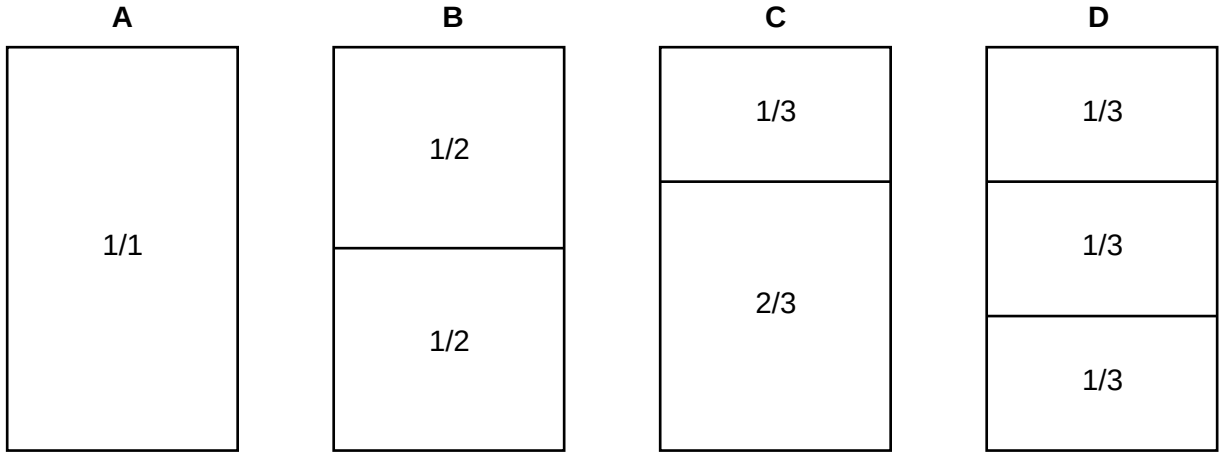
6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Standardowo bemar wyposażony jest w:
- Przewód zasilający z wtyczką
- Dwa komplety wsporników pojemników GN
  Wspornik GN o szerokości 40 mm – GV.N.20.03.00.02.0
  Wspornik GN o szerokości 47 mm – GV.N.20.03.00.03.0
- Dokumentację Techniczno-Ruchową
- Kartę gwarancyjną

7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Wspornik GN¼ – MV.E.10.00.00.02.0

- U producenta bemarów można kupić pojemniki funkcjonalne o różnych modułach GN.
  Przy zamawianiu pojemnika należy podać moduł GN i wysokość pojemnika.



8 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

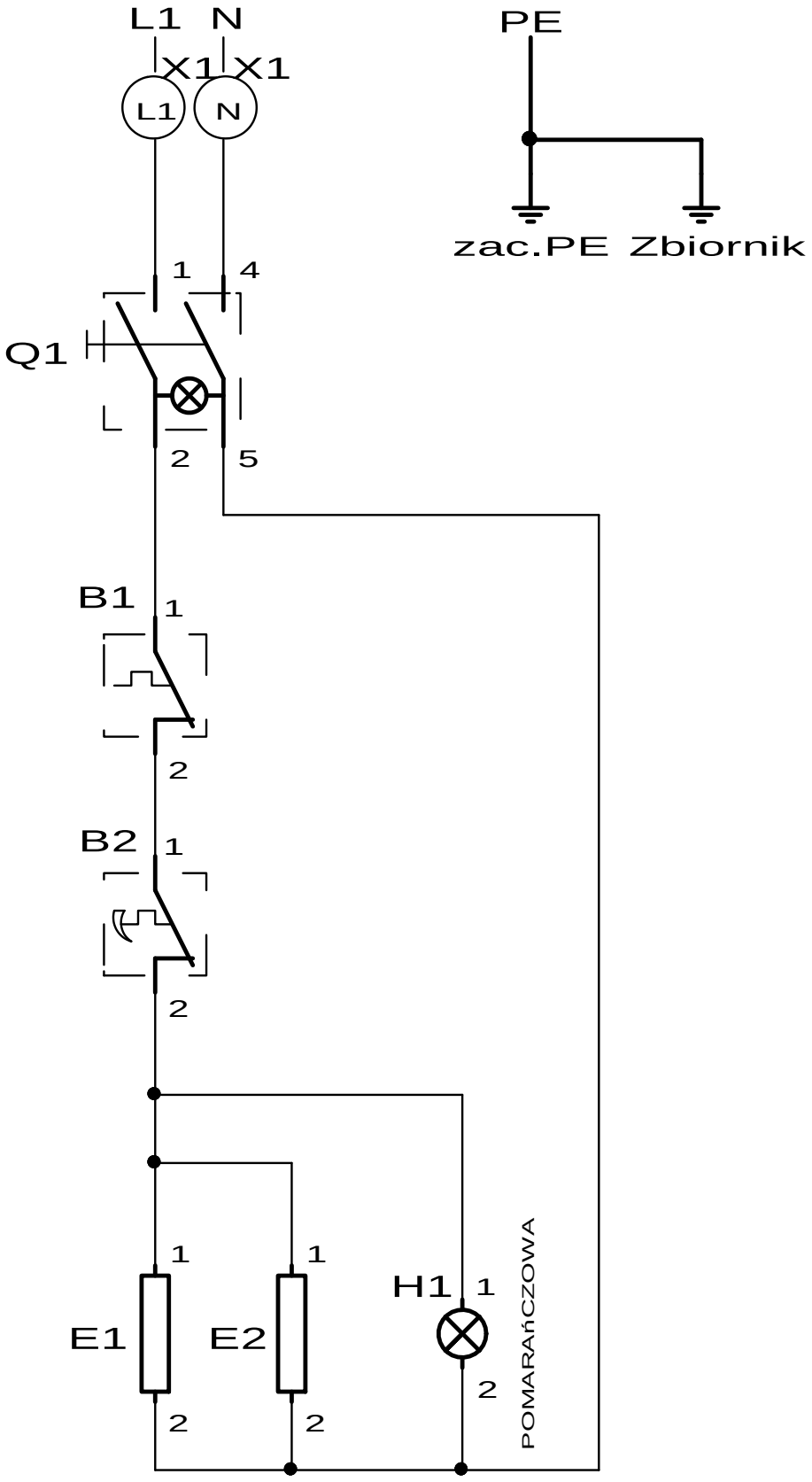
Nazwa części	Nr rysunku lub normy	Rys.	Poz.
*Grzałka kompl. 700 W	FV.A.26.01.02.00.0/C02	1	6
Regulator temperatury 30÷95°C EGO 55.13219.330	AV.A.00.00.00.00.0/C41	1	2
Ogranicznik temperatury 137°C Emerson 710V 1696	BV.A.05.00.00.00.1/C35	1	8
Zawór kulowy do wody G ½ ”	MV.B.10.04.00.00.0/C12	1	4
Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa LO24500NAC	MV.A.30.03.01.00.10/C19	1	3
Łącznik klawiszowy zielony z osłonką S6053AL	BV.A.05.00.00.00.1/C24	1	1
Stycznik K1-09D10 230 Benedict - dotyczy bemarów 3GN1/1 i 4GN1/1	AE.C.14.00.00.00.2/C22	-	-

* Pod osłoną rys.1, poz. 6.

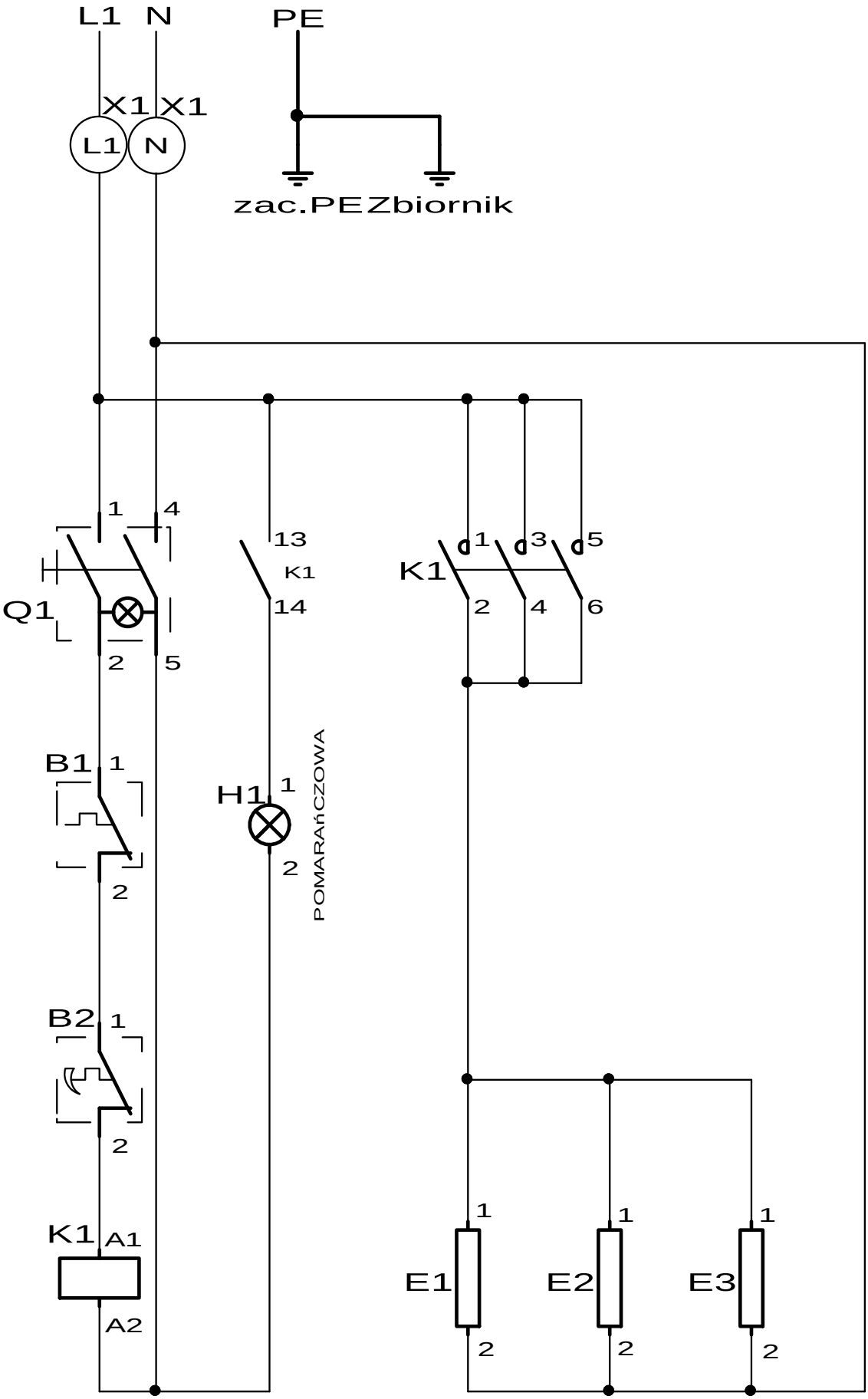
9 OPIS DO SCHEMATÓW ELEKTRYCZNYCH

X1 – listwa zaciskowa
H1 – lampka sygnalizacyjna pomarańczowa
Q1 – przycisk klawiszowy podświetlany
B1 – ogranicznik temperatury 137^0C
B2 – regulator temperatury $30÷95^0$C
K1 – stycznik
E1÷4 – grzałka 700W

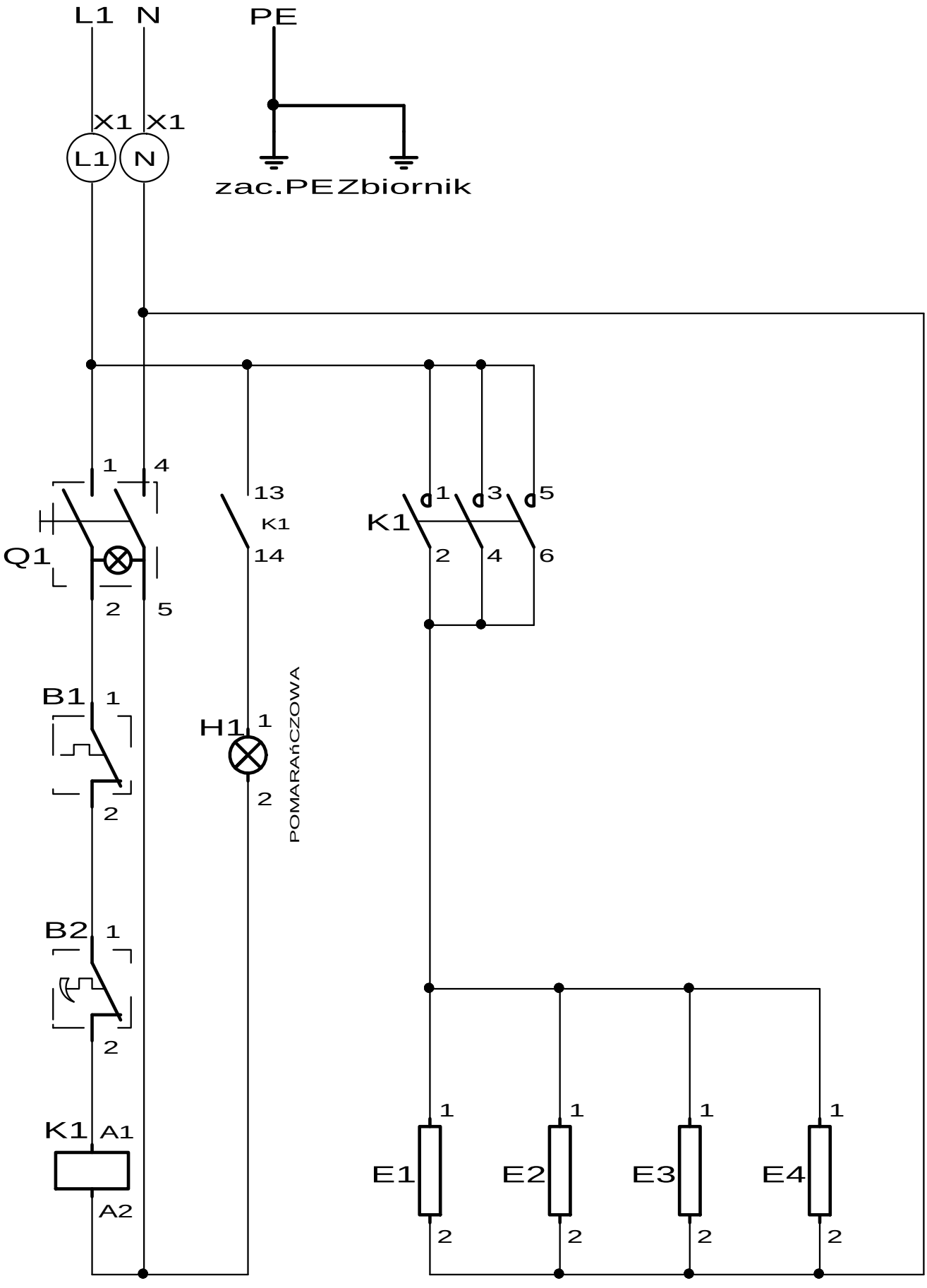
10 SCHEMATY ELEKTRYCZNE



Rysunek 3 - Schemat elektryczny modułu bemarowego wielokomorowego GVN.20.03



Rysunek 4 - Schemat elektryczny modułu bemarowego wielokomorowego GVN.30.03



Rysunek 5 - Schemat elektryczny modułu bemarowego wielokomorowego GVN.40.03



WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz polską Ustawą o zużytym 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 zużytym 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.

LOZAMET®

Nr / No. / No/ Nr.:
180/24

Deklaracja zgodności UE
Declaration of Conformit
Dèclaration de Conformite
Konformitartätserklärung

Producent / *Manufacturer / Fabricant / Hersteller :*

Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Sp. z o.o.

Adres / *Address / Adresse / Adresse :*

ul. Warecka 5
91-202 Łódź
Polska / *Poland* / *Pologne* / *Polen*

Deklaruje, że wyrób / *declare that the product / dèclare que le produit / erklären, dass das Produkt* :

Nazwa / *Name / Nom / Name*:

Segment bemarowy jednokomorowy - podstawa z szafka
Moduł bemarowy jednokomorowy - do zabudowy
/ Bain marie / Bain-marie / Bainmarie

Typ / *Type / Type / Type:*

GVN.20.0 ; GVN.30.0 ; GVN.40.0
GVN.20.03 ; GVN.30.03 ; GVN.40.03

spełnia zasadnicze wymagania wynikające z następujących Dyrektyw UE:
meets the essential requirements according to of the following EU -Directive:
est conformè aux exigences essentielles de la Directive UE:
die grundlegenden Anforderungen gemäss der nachstehenden EU -Richtlinie erfüllt:

2014/35/UE	Sprzęt elektryczny niskiego napięcia	*- LVD Low Voltage*	*- Basse Tension*	*- Niederspannungsrichtlinie*

Do prawa polskiego wprowadzono ustawą z dnia13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku i rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego.

2014/30/UE	Kompatybilność elektromagnetyczna	*- EMC Electromagnetic Compatibility*	*- Compatibilitè Electromagnetique*	*- EMV-Richtlinie*

Do prawa polskiego wprowadzono ustawą z dnia13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku i ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej.

i, że następujące normy zharmonizowane zostały zastosowane:
and that the following harmonised standards have been applied:
et que les standards harmonisès suivants ont ètè appliquès:
und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden:

PN-EN IEC 60335-1:2024-04 ; PN-EN 60335-2-50:2010
PN-EN IEC 55014-1:2021-08 ; PN-EN IEC 55014-2:2021-08 ;
PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04/A1:2021-08 ; PN-EN 61000-3-3:2013-10/A2:2022-04

Raport z badań - *Test report - Le rapport des recherche - Der Bericht aus den Forschungen:*

BS-4/051/EMC/05

Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.
This declaration of conformity is issued on the sole responsibility of the manufacturer.
Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Diese Konformitätserklärung ist auf der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem CE
This declaration of conformity is the foundation for marking the product with the CE mark.
Cette déclaration de conformité est la base pour marquer le produit avec la marque CE
Diese Konformitätserklärung ist die Grundlage für die Kennzeichnung des Produkts mit dem CE -Zeichen.

Łódź, dn. 15.07.2024

Julian Bąkowski
Prezes Zarządu Dyrektor Generalny
The president of Board the General Manager
Le président de l'Administration PDG
Der Vorstandsvorsitzende ein Generaldirektor

Data wydania:
Date of issue:
Date d'emissione:
Ausgabedatum:

Potwierdzona przez:
Confirmed by:
Confirmè par:
Bestätigt durch: