LOZAMET ®

Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

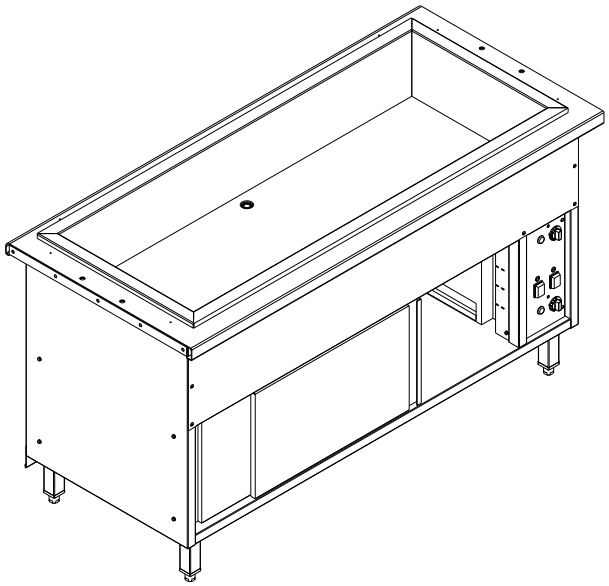
91-202 Łódź, ul. Warecka 5
telefon: (042) 613 40 00
fax: (042) 613 40 09
fax: (042) 613 40 10
internet: www.lozamet.com.pl
e-mail: lozamet@lozamet.com.pl
info@lozamet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

LINIA WYDAWCZA

SEGMENT BEMAROWY JEDNOKOMOROWY Z SZAFKĄ GRZEWCZĄ

Typ: GVNRF.20.0 ; GVNRW.20.0
GVNRF.30.0 ; GVNRW.30.0
GVNRF.40.0 ; GVNRW.40.0



CE

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego: 0001

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 4
2.2.1 Przyłączenie do instalacji elektrycznej 4

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

4 WSKAZANIA BEZPIECZAŃSTWA I HIGIENY PRACY 6

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY 6
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

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE 8

7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE 8

8 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH 8

9 SCHEMATY ELEKTRYCZNE 9

1 CHARAKTERYSTYKA

1.1 Zastosowanie

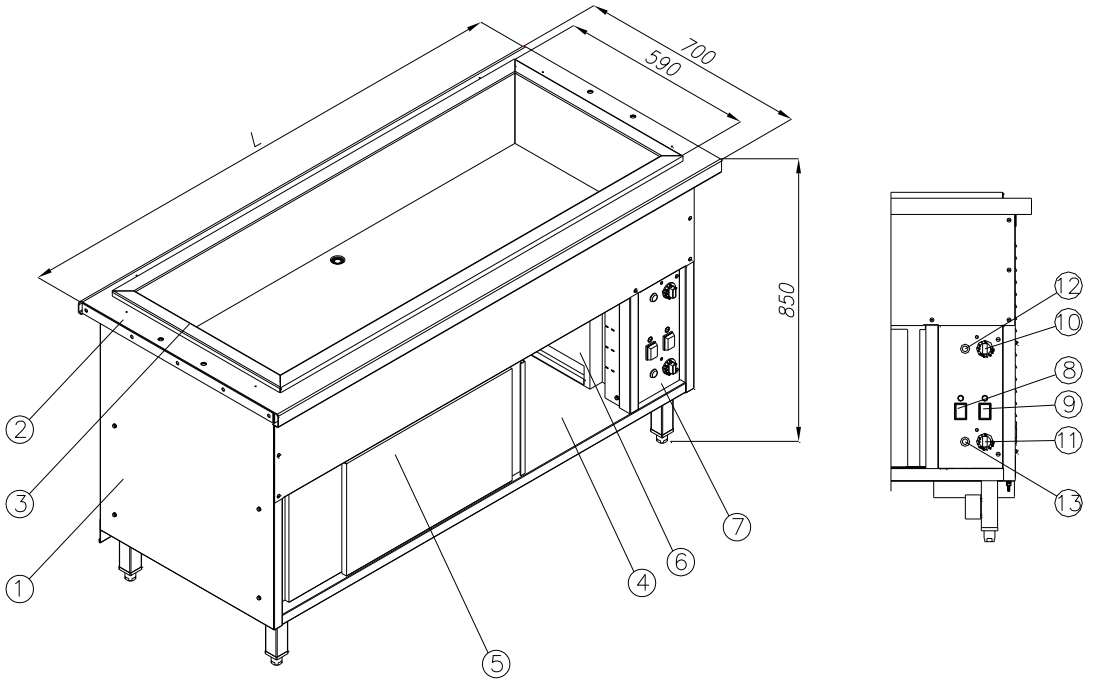
Segmenty bemarowe z ogrzewaną szafką są nowoczesnymi urządzeniami gastronomicznymi przeznaczonymi do utrzymywania w stanie ciepłym przygotowanych potraw, w zbiorniku bemarowym lub w szafce oraz do podgrzewania naczyń i zastawy stołowej w szafce. Przeznaczone są do eksploatacji w zakładach zbiorowego żywienia.

1.2 Dane techniczne

Model			Wymiary [mm]	Zakres regulacji temperatury [ºC]		Moc znamionowa [kW]			Zasilanie
Drzwi suwane	Drzwi otwierane	Ilość GN h=200 mm	L	komory	szafka	komory	szafka	całkowita	
GVNRF.20.0	GVNRW.20.0	2xGN1/1	866	30 ÷ 95	30 ÷ 60	2 x 0,7	2,65	4,05	~230 V 50 Hz
GVNRF.30.0	GVNRW.30.0	3xGN1/1	1210			3 x 0,7		4,75	
GVNRF.40.0	GVNRW.40.0	4xGN1/1	1552			4 x 0,7		5,45	

1.3 Ogólny opis

Obudowa zbiornik i szafka wykonana ze stali nierdzewnej.
W górnej części urządzenia znajduje się ogrzewany zbiornik. Pod każdym zbiornikiem znajduje się panel z grzałką przeznaczoną do pracy w powietrzu. Zbiornik dostosowany jest do pojemników GN 1/1 lub ich pochodnych o maksymalnej wysokości 200 mm. Pojemniki ogrzewane są za pośrednictwem wody znajdującej się w zbiorniku w ilości około 5, 7, 10 dm³ (litrów) w zależności od pojemności bemara odpowiednio 2GN1/1, 3GN1/1, 4GN1/1.
Regulowany układ grzewczy umożliwia utrzymanie w zbiorniku nastawionej temperatury. Instalacja spustowa z zaworem umożliwia spust wody ze zbiornika.
W dolnej części znajduje się szafka z półką. W szafce zainstalowany jest panel z grzałką przeznaczoną do pracy w powietrzu i wentylatorem. Grzanie odbywa się za pomocą wymuszonego ruchu gorącego powietrza. Przy pomocy regulatora temperatury można nastawić temperaturę wewnątrz komory.
Ograniczniki temperatury zabezpieczają przed nadmiernym wzrostem temperatury.



1. Obudowa
2. Płyta górna
3. Zbiornik bemarowy
4. Szafka ogrzewana
5. Drzwi
6. Osłona grzałek i wentylatora
7. Panel sterowniczy
8. Wyłącznik zasilania zbiornika bemarowego
9. Wyłącznik zasilania ogrzewanej szafki
10. Regulatory temperatury zbiornika bemara
11. Regulator temperatury ogrzewanej szafki
12. Ograniczniki temperatury zbiornika bemarowego
13. Ogranicznik temperatury szafki

Rysunek 1 - Ogólny widok segmentu bemarowego jednokomorowego z ogrzewaną szafką.

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.
Segment dostosowany jest do zestawienia w ciąg wydawczy z innymi segmentami linii wydawczej produkcji LOZAMET.
W miejscu użytkowania urządzenie należy wypoziomować.

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

Segment bemarowy z ogrzewaną szafką standardowo przystosowane jest do zasilania prądem jednofazowym ~230 V, 50 Hz. Wyposażony jest w przewód przyłączeniowy w powłoce polichloroprenowej (245 IEC57) - H07RN-F zakończony wtyczką 2P+E 32A.

1) Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi tabliczki znamionowej.
2) Sprawdzić stan osprzętu elektrycznego .
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 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 urządzenia 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. Zbiorniki, pojemniki funkcjonalne i szafkę wymyć ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń oraz dokładnie wytrzeć.
- Zapoznać się z DTR urządzenia, w szczególności z instrukcją obsługi oraz wskazaniami BHP.

3.2 Uruchomienie urządzenia. Czynności podczas pracy

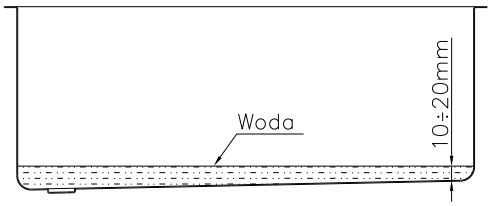
Rozmieszczenie elementów sterowania i obsługi pokazano na rys.1, str. 3.

Włączenie zbiorników bemarowych

- Sprawdzić czy zawory spustowe są zamknięte.
- Napełnić zbiornik wodą w ilości około 5, 7, 10 dm³ (litrów) w zależności od pojemności bemara odpowiednio 2GN1/1, 3GN1/1, 4GN1/1. Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, a zbyt duża wydłuży czas ogrzewania zbiornika.
- Włączyć urządzenie do sieci elektrycznej.
- Przyciskiem klawiszowym (rys.1, poz.8) załączyć zbiornik bemarowy. Załączenie sygnalizowane jest podświetleniem przycisku klawiszowego.
- Pokrętłem regulatora temperatury (rys.1, poz.10) załączyć ogrzewanie zbiornika oraz ustawić żądaną temperaturę. Załączenie układu regulacji temperatury w zbiorniku bemara, sygnalizowane jest świeceniem odpowiedniej lampki.
- Osiągnięcie żądanej temperatury sygnalizowane jest zgaśnięciem lampki sygnalizacyjnej.
- Po osiągnięciu w zbiorniku zadanej temperatury można wkładać do niego 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**.



Włączenie ogrzewanej szafki

- Przyciskiem klawiszowym (rys.1, poz.9) załączyć zasilanie płyty grzewczej. Załączenie sygnalizowane jest podświetleniem przycisku klawiszowego.
- Pokrętłem regulatora temperatury (rys.1, poz.11) załączyć ogrzewanie szafki i wentylator oraz ustawić żądaną temperaturę. Załączenie układu regulacji temperatury, sygnalizowane jest świeceniem pomarańczowej lampki sygnalizacyjnej obok pokrętła.
- Osiągnięcie żądanej temperatury sygnalizowane jest zgaśnięciem pomarańczowej lampki sygnalizacyjnej.
- Zaleca się stosowanie naczyń z uchwytami co w znacznym stopniu ułatwia wkładanie i wyjmowanie ich z szafki. Potrawy, które powinny mieć większą temperaturę zaleca się umieszczać w pobliżu panela grzejnego.

⚠ **Do wyjmowania naczyń i pojemników stosować rękawice ochronne.**

⚠ **W czasie pracy drzwi szafki powinny być zamknięte. Zapobiega to utracie ciepła.**

3.3 Czynności po zakończeniu pracy

- Pokrętła regulatora temperatury (rys.1, poz.10, 11) ustawić w położeniach ”0”,
- Przyciskami klawiszowymi (rys.1, poz.8, 9) wyłączyć zasilanie
- Zbiorniki, ogrzewaną szafkę, powierzchnie zewnętrzne umyć w ciepłej wodzie z dodatkiem płynu do mycia naczyń i wytrzeć do sucha.

⚠ **Mycie zbiornika, szafki jak i całego urządzenia dozwolone jest wtedy kiedy urządzenie jest zimne i wyłączone z 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 urządzenia 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.
5) Zwracać uwagę na dzieci w czasie użytkowania urządzenia, 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 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, 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 zbiorniku.
- W razie konieczności wymienić wodę w zbiornikach bemara.

W tym celu należy:

a) Odłączyć bemar od sieci elektrycznej.
b) Otworzyć zawory spustowe 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 około 5, 7, 10 dm^3 (litrów) w zależności od pojemności bemara odpowiednio 2GN1/1, 3GN1/1, 4GN1/1.

- Codziennie po zakończeniu pracy, umyć szafkę i wytrzeć do sucha.
- Nigdy nie używać materiałów ściernych takich jak: zmywaki stalowe, wata stalowa, szczotki stalowe bądź skrobaki, które mogą uszkodzić powierzchnie.
- Powierzchnie ze stali nierdzewnej myć gorącą wodą z detergentem i wytrzeć 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 płyty grzewczej należy jej okresowa kontrola. Po okresie gwarancji raz na rok należy zlecić dokonanie przeglądu technicznego serwisowi.

5.3 Naprawy i remonty

Producent 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 wyłącznika głównego w poz. „I" nie świeci lampka podświetlająca przycisk, nie można załączyć układu grzewczego.	Brak zasilania	Sprawdzić czy jest napięcie w instalacji elektrycznej oraz czy urządzenie jest podłączone do instalacji. Jeśli urządzenie nadal nie daje się włączyć należy zgłosić je do naprawy.
Po ustawieniu wyłącznika głównego w poz. „I" nie można załączyć grzałek regulatorem temperatury.	Uszkodzenie wyłącznika	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzony wyłącznik.
Po ustawieniu włącznika głównego w poz. „I" świeci lampka podświetlająca przycisk, można załączyć grzałki regulatorem temperatury ale przy pracy grzałek nie świeci pomarańczowa lampka	Uszkodzenie lampki	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzoną lampkę.
Po ustawieniu wyłącznika głównego w poz. „I" świeci lampka podświetlająca przycisk oraz po ustawieniu regulatora temperatury w położenie inne niż „0" zapala się pomarańczowa lampka oznaczająca pracę grzałek ale płyta nie nagrzewa się.	Uszkodzenie grzałek elektrycznych	Zgłosić urządzenie do naprawy. Należy wymienić uszkodzone grzałki.

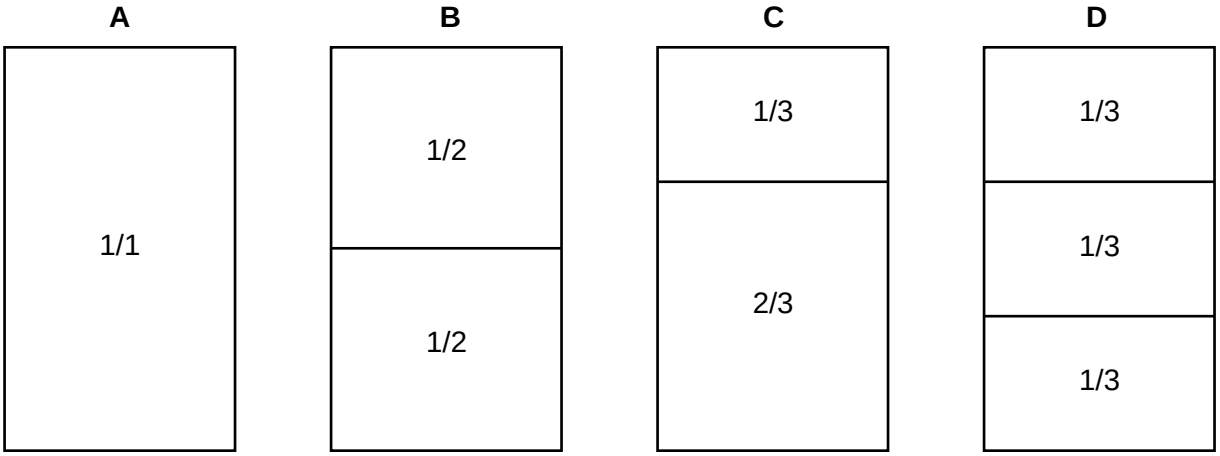
Po ustawieniu wyłącznika głównego w poz. „I" świeci się lampka podświetlająca przycisk ale nie można załączyć układu grzewczego regulatorem temperatury, pomarańczowa lampka nie świeci się.	Uszkodzenie regulatora temperatury	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzony regulator.
Po ustawieniu włącznika głównego w poz.„1" świeci się lampka podświetlająca przycisk ale nie można załączyć układu grzewczego regulatorem temperatury.	**Zadziałał ogranicznik temperatury**	Zadziałanie ogranicznika temperatury oznacza awarię urządzenia. Należy zgłosić urządzenie do naprawy. Należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i usunąć uszkodzenie. Aby ponowne włączenie urządzenia było możliwe należy odblokować ogranicznik poprzez wciśnięcie przycisku rys 1, poz.12, 13. Dostęp do przycisku możliwy jest po odkręceniu czarnej osłonki z tworzywa.

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Standardowo bemar wyposażony jest w:
- Przewód zasilający z wtyczką
- Wsporniki pojemników GN
- Dokumentację Techniczno-Ruchową
- Kartę gwarancyjną

7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

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



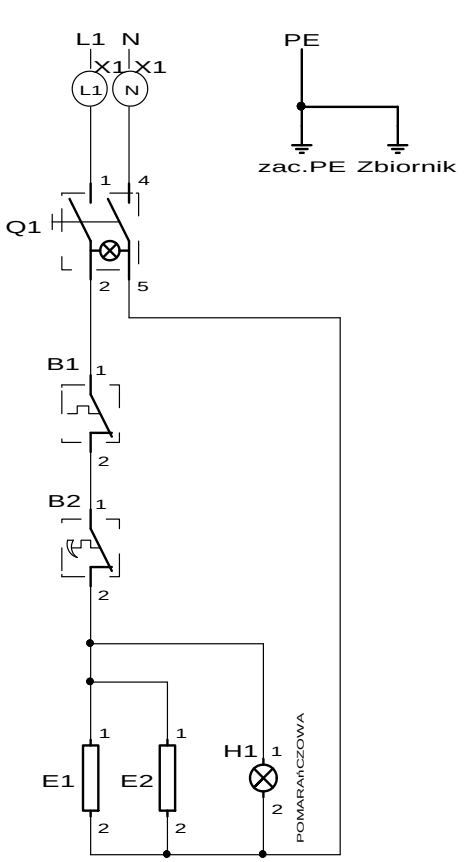
8 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Nazwa części	Nr rysunku lub normy	Rys.	Poz.
Grzałka kompl. 700 W - zbiornika	FV.A.26.01.02.00.0/C02	-	-
Regulator temperatury 30÷95°C EGO 55.13219.330	AV.A.00.00.00.00.0/C41	1	10, 11
Ogranicznik temperatury 137°C Emerson 710V 1696	BV.A.05.00.00.00.1/C35	1	12, 13
Pokrętło regulatora temperatury Riel 591.941- PA6	MV.A.10.03.00.00.0/C32	1	12, 13
Zawór kulowy do wody G ½ "	MV.B.10.04.00.00.0/C12	-	-
Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa LO24500NAC	MV.A.30.03.01.00.10/C19	1	7
Łącznik klawiszowy zielony z osłonką S6053AL	BV.A.05.00.00.00.1/C24	1	8, 9
Stycznik K1-09D10 230 Benedict - dotyczy bemarów 3GN1/1 i 4GN1/1	AE.C.14.00.00.00.2/C22	-	-
Grzałka 2,6 Kw - ogrzewanej szafki	EL.P.80.03.03.00.0/7	1	6
Wentylator mieszacz powietrza 27 W, 230 V AWP-01 ASEL	BO60.06.01.00.00.1/C06	1	6

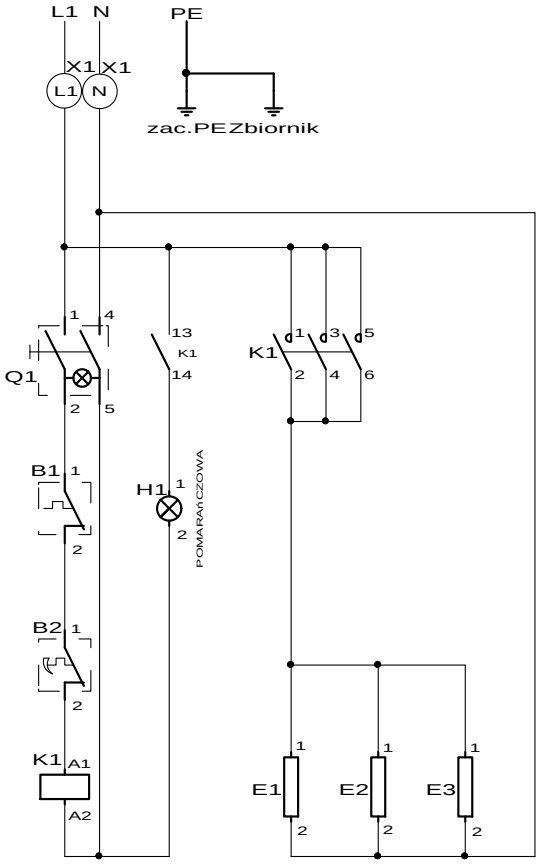
9 SCHEMATY ELEKTRYCZNE

X1 – listwa zaciskowa
H1÷4 – lampka sygnalizacyjna pomarańczowa
Q1 – przycisk klawiszowy podświetlany

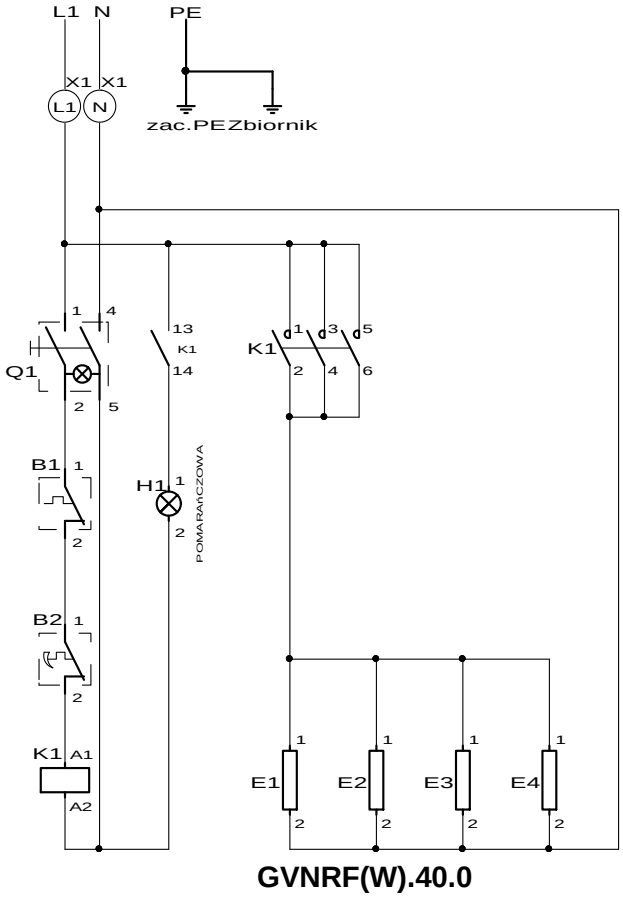
B1 – ogranicznik temperatury
B2– regulator temperatury
K1 – stycznik
E1, E2, E3, E4 – grzałka



GVNRF(W).20.0



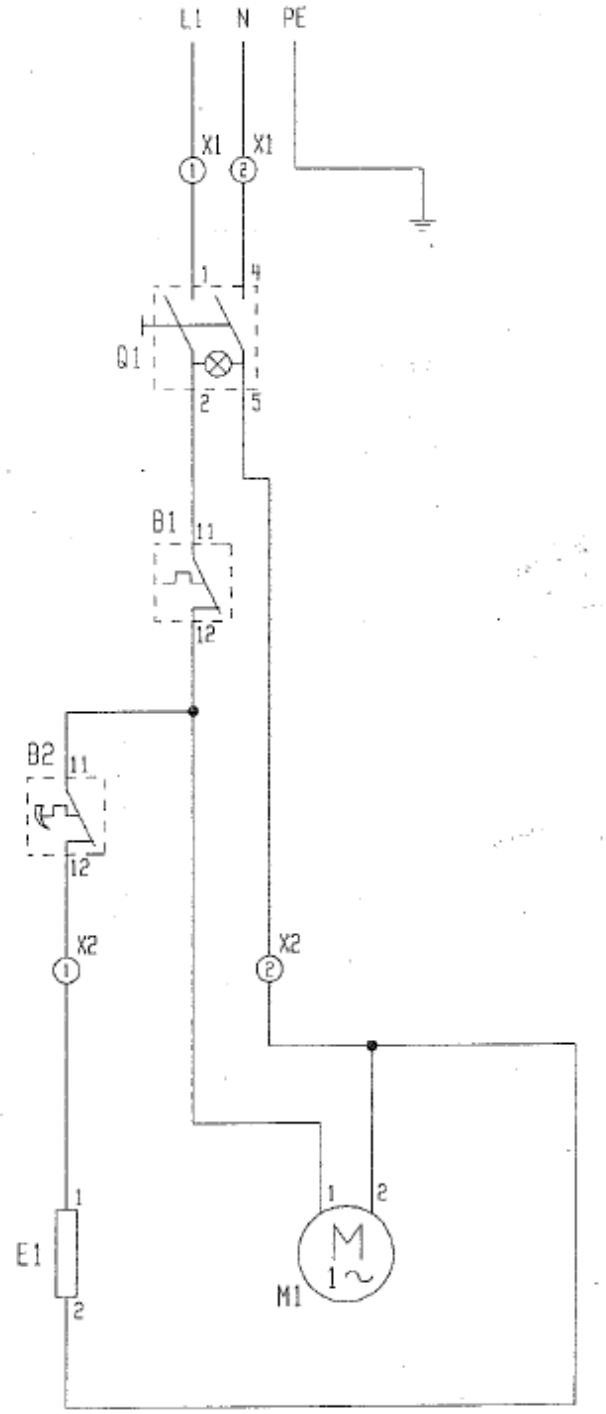
GVNRF(W).30.0



GVNRF(W).40.0

Rysunek 2 - Schematy elektryczne komór bemarowych

X1, X2 - Listwa zaciskowa
M1 - Wentylator
B1 - Ogranicznik temperatury
B2 - Regulator temperatury
Q1 - Przycisk zasilania elektrycznego
E1 - grzałka elektryczna



Rysunek 3 - Schemat elektryczny ogrzewanej szafki



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.