



Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

91-202 Łódź , ul. Warecka 5
Skr. pocztowa 42, 91-101 Łódź
tel. centrala: (+48-42) 613 40 00
fax: (+48-42) 613 40 09; 613 40 10
tel. serwis: (+48-42) 613 40 21
http:// www.lozamet.com.pl
e-mail: lozamet@lozamet.com.pl
info@lozamet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

LINIA 700

BEMAR ELEKTRYCZNY

TYP: HVE.40.0/7
HVE.70.0/7

*Wyrób dopuszczony do obrotu na terenie R.P.
przez Państwowy Zakład Higieny*

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego; 0001
do numeru seryjnego;

1	CHARAKTERYSTYKA	3
1.1	ZASTOSOWANIE.....	3
1.2	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	3
1.3	OGÓLNY OPIS	3
2	INSTRUKCJA MONTAŻU	3
2.1	USTAWIENIE	4
2.2	PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI	4
2.2.1	Wentylacja.....	4
2.2.2	Przyłączenie do instalacji elektrycznej.....	4
3	INSTRUKCJA OBSŁUGI	5
3.1	PRZYGOTOWANIE BEMARA DO PRACY	5
3.2	PRÓBNY ROZRUCH.....	5
3.3	CZYNNOŚCI PODCZAS PRACY	5
3.3.1	Włączenie bemara	5
3.3.2	Czynności podczas pracy bemara	5
3.3.3	Odprowadzanie wody ze zbiornika	6
3.4	CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY	6
3.5	UWAGI EKSPLOATACYJNE.....	7
4	WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.....	7
5	INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY.....	8
5.1	KONSERWACJA BIEŻĄCA.....	8
5.2	KONSERWACJA OKRESOWA	8
5.3	NAPRAWY I REMONTY	8
5.4	WYKAZ TYPOWYCH USZKODZEŃ I ZALECANE SPOSOBY NAPRAWY	9
6	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE	9
7	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	9
	RYSUNKI I SCHEMATY ELEKTRYCZNE.....	10

1 CHARAKTERYSTYKA

1.1 Zastosowanie

Bemary są nowoczesnymi urządzeniami gastronomicznymi przeznaczonymi do utrzymywania w stanie gorącym uprzednio przygotowanych potraw.

Bemary wykonane są ze stali kwasoodpornej gatunku 1.4301. Solidne wykonanie zapewnia dużą trwałość, estetykę i zachowanie najwyższych standardów higieny.

1.2 Charakterystyka techniczna

DANE TECHNICZNE		Typ, wersja, odmiana	
		HVE.40.0/7	HVE.70.0/7
Wymiary gabarytowe [mm]	Szerokość	400	700
	Głębokość	700	
	Wysokość	270/430	
Moc znamionowa [kW]		1,5	3,0
Zasilanie		~50Hz 230V	
Zakres regulacji temperatury [°C]		30 ÷ 95	
Ilość modułów GN2/1 (H=100mm) [szt]		-	1
Pojemność pojemników GN2/1 (H=100mm) [dm ³]		-	28,5
Ilość modułów GN1/1 (H=100mm) [szt]		1	2
Pojemność pojemników GN1/1 (H=100mm) [dm ³]		14	2 x 14 = 28
Ilość modułów GN1/2 (H=100mm) [szt]		2	-
Pojemność pojemników GN1/2 (H=100mm) [dm ³]		2 x 6,5 = 13	-
Masa [kg]		23	32

1.3 Ogólny opis

Bemary wykonane są jako moduły górne linii 700 przeznaczone do ustawienia na module dolnym linii np. szafce, piekarniku elektrycznym, belkach wsporczych lub jako urządzenia wolnostojące ustawione bezpośrednio na np. stole. W górnej części urządzenia znajduje się ogrzewany elektrycznie zbiornik. Pod zbiornikiem znajduje się panel z grzałką przeznaczoną do pracy w powietrzu. Zbiornik dostosowany jest do pojemników funkcjonalnych GN 1/1 lub ich pochodnych o wysokości 100 mm. Nie zaleca się stosowania pojemników o wysokości 150 mm. Przy małym ich obciążeniu mają tendencje do unoszenia się na powierzchni wody. Pojemniki ogrzewane są za pośrednictwem wody znajdującej się w zbiorniku w ilości około 3 dm³ (3 litrów) dla bemara HVE.40.0/7 i około 6 dm³ (6 litrów) dla bemara HVE.70.0/7. Regulowany układ grzewczy umożliwia utrzymanie w zbiorniku temperatury w zakresie od 30 do 95°C.

Zawór spustowy z wylewką umożliwia łatwe zlewanie wody ze zbiornika.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Pomieszczenie przeznaczone do eksploatacji elektrycznych bemarów powinno posiadać:

- odpowiednią instalację elektryczną oraz skuteczną instalację ochronną
- skuteczną wentylację
- dobre oświetlenie

2.1 Ustawienie

Bemary elektryczne można eksploatować jako urządzenia wolnostojące lub ustawione w blok z innymi urządzeniami linii gastronomicznej o module 700. Ustawić urządzenie na twardym, niepalnym podłożu i wypoziomować za pomocą regulowanych nóżek. W przypadku ustawienia urządzenia na module dolnym linii 700 (szafka, belka łącznikowa) urządzenie przymocować 4 śrubami M5 x 20 wykorzystując otwory w nóżkach uprzednio wyjmując z nich zaślepki z tworzywa. W przypadku gdy urządzenie ma być ustawione w pobliżu ścian, przegród, mebli kuchennych, wykończeń dekoracyjnych itp. powinny być one wykonane z materiałów niepalnych albo pokryte odpowiednim niepalnym, izolującym cieplnie materiałem (zaleca się zachować minimalny odstęp od ścian co najmniej 100mm). Ponadto należy zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej.

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 Wentylacja

- 1) Pomieszczenie kuchenne powinno być dobrze wentylowane aby uzupełniać usuwane powietrze.
- 2) Zaleca się ustawić urządzenie pod okapem wyciągu co zapewni szybkie odprowadzenie oparów.
- 3) Regularnie czyścić filtry i przewody wentylacyjne. Do czyszczenia filtrów nie stosować palnych płynów i rozpuszczalników.
- 4) Okresowo sprawdzać wlot i wylot powietrza, czy nie są uszkodzone oraz czy przepływ nie jest utrudniony.

2.2.2 Przyłączenie do instalacji elektrycznej

Bemary elektryczne standardowo przystosowane są do zasilania ~50Hz 230V, oraz wyposażone w giętkie przewody przyłączeniowe o powłoce olejoodpornej typu H07RN-F, 3x1,5 mm², zakończone wtyczką 2P+Z 10/16A/250V.

- 1) Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi z tabliczki znamionowej urządzenia.
- 2) Sprawdzić stan osprzętu elektrycznego.
- 3) Dokonać pomiaru ochrony przeciwporażeniowej (zerowanie lub uziemienie).
- 4) Dokonać przyłączenia przewodu zasilającego do odpowiedniego gniazda zainstalowanego w pomieszczeniu.
- 5) **Instalacja elektryczna**, do której ma być podłączone urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączania na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1.
- 6) **Dokonać przyłączenia do systemu ekwipotencjalnego.**

Zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych oznaczony jest symbolem ∇ i znajduje się na tylnej części obudowy bemara w pobliżu przepustu doprowadzającego przewód zasilający (rys.2 i 3). Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-IEC-60364-4-41:2000.



**URUCHOMIENIE BEMARU MOŻE NASTĄPIĆ PO POTWIERDZENIU
SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ WYNIKAMI POMIARÓW.**

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Przygotowanie bębna do pracy

1. Sprawdzić dane na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia, usunąć folię ochronną oraz elementy opakowania ze wszystkich elementów obudowy.
2. Zapoznać się z DTR urządzenia, w szczególności z instrukcją obsługi oraz wskazaniem BHP.
3. Umyć obudowę, zbiornik oraz pojemniki funkcjonalne wraz z pokrywkami ciepłą wodą z detergentem celem usunięcia środków konserwujących.
4. Upewnić się czy zawór spustowy jest zamknięty. Dźwignia zaworu (rys.2 i 3, poz.6) w prawym skrajnym położeniu.
5. Napełnić zbiornik wodą w ilości około 3 litrów dla bębna HVE.40.0/7 i około 6 litrów dla bębna HVE.70.0/7. Wysokość słupa wody w tylnej części zbiornika powinna wynosić około 10÷15 mm (rys.1). Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, a zbyt duża wydłuży czas nagrzewania.

Rysunek 1 – Ustalenie poziomu wody w zbiorniku

3.2 Próbnny rozruch

- Włączyć bęben zgodnie z p. 3.3.1 a), b), c), d), e).
- Należy sprawdzić czy przy załączonym wyłączniku głównym, po powrocie pokrętła regulatora temperatury w położenie "0" nastąpi wyłączenie grzałek.
- Po ponownym załączeniu grzałek pokrętłem regulatora temperatury należy również sprawdzić, czy ustawienie pokrętła wyłącznika głównego w pozycji "0" spowoduje wyłączenie grzania, a jego ponowne przełączenie do pozycji "1" – załączenie elementów grzewczych.
- Nastawić pokrętło regulatora na pozycję 5 i sprawdzić czy po osiągnięciu odpowiedniej temperatury nastąpi samoczynne wyłączenie układu grzewczego.

3.3 Czynności podczas pracy

3.3.1 Włączenie bębna

- a) Upewnić się czy zawór spustowy jest zamknięty. Dźwignia zaworu (rys.2 i 3, poz.6) w prawym skrajnym położeniu.
- b) Napełnić zbiornik wodą w ilości około 3 litrów dla bębna HVE.40.0/7 i około 6 litrów dla bębna HVE.70.0/7. Wysokość słupa wody w tylnej części zbiornika powinna wynosić około 10÷15 mm (rys.1). Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, a zbyt duża wydłuży czas nagrzewania.
- c) Załączyć zasilanie przekręcając pokrętło wyłącznika głównego (rys.2 i 3, poz.1) w pozycję „1”. Załączenie sygnalizowane jest świeceniem zielonej lampki (rys.2 i 3, poz.3).
- d) Pokrętło regulatora temperatury (rys.2 i 3, poz.2) ustawić na pozycję 8 (90°C). Powinna zaświecić się pomarańczowa lampka (rys.2 i 3, poz.4). Osiągnięcie nastawionej temperatury sygnalizowane jest zgaśnięciem pomarańczowej lampki.

3.3.2 Czynności podczas pracy bębna

1. Przed załączeniem bębna zaleca się uprzednio umieścić w jego zbiorniku odpowiednich pojemników funkcjonalnych. Dzięki temu skróci się czas nagrzewania zbiornika i znacznie zmniejszy wydzielanie pary. Dla lepszej wymiany ciepła oraz efektywniejszej pracy układu

grzewczego pojemniki funkcjonalne z żywnością, znajdujące się w zbiornikach, powinny być nakryte pokrywkami. Jest to również zalecane ze względów sanitarno-higienicznych.

2. Uruchomić bemar zgodnie z punktem 3.3.1 a) ÷ d).
3. Kiedy bemar osiągnie już nastawioną regulatorem temperaturę, należy włożyć pojemniki napełnione żywnością.
4. Podczas normalnej pracy urządzenia, regulator temperatury okresowo załącza i wyłącza elementy grzejne (co sygnalizować będzie zapalenie i gaśnięcie pomarańczowej lampki).



Należy pamiętać o okresowym uzupełnianiu wody w zbiorniku. Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia

3.3.3 Odprowadzanie wody ze zbiornika

W celu odprowadzenia wody ze zbiornika bemara należy:

1. Wyłączyć bemar (regulator temperatury i wyłącznik główny w poz. „0”).
2. Odczekać aż woda ostygnie.
3. Włożyć rurę odprowadzającą (rys.2 i 3, poz.7) do otworu spustowego (rys.2 i 3, poz.5) i przekręcić ją w dół przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara do jej całkowitego zabezpieczenia.
4. Postawić pod rurę odprowadzającą pojemnik.
5. Unieść blokadę dźwigni (rys.2 i 3, poz.7) do góry i przesunąć dźwignię (rys.2 i 3, poz.6) w lewo w celu otwarcia zaworu.
6. Odczekać aż woda spłynie do pojemnika.
7. Po zakończeniu zlewania należy zamknąć zawór przesuwając dźwignię zaworu (rys.2 i 3, poz.6) w prawo. Zwrócić uwagę aby opadła blokada ruchu dźwigni (rys.2 i 3, poz.7).
8. Wyciągnąć rurę odprowadzającą przekręcając ją uprzednio w kierunku zgodnym do ruchu wskazówek zegara.

3.4 Czynności po zakończeniu pracy

Po zakończonej pracy należy:

1. Wyłączyć zasilanie ustawiając pokrętko regulatora temperatury i pokrętko wyłącznika głównego (rys.2 i 3, poz.1 i 2) w położeniu „0”.
2. Odczekać aż urządzenie ostygnie.
3. Odprowadzić wodę postępując zgodnie z p. 3.3.3.
4. Umyć bemar w ciepłej wodzie z dodatkiem płynu do mycia naczyń i wytrzeć do sucha.



Zabrania się mycia urządzenia strumieniem bieżącej wody.



Czyszczenie i mycie zbiorników jak i całego urządzenia dopuszczalne jest tylko wtedy gdy urządzenie jest zimne i wyłączone z sieci elektrycznej.

3.5 Uwagi eksploatacyjne

Czynności eksploatacyjne prowadzą się do okresowego uzupełniania wody w zbiorniku do poziomu przedstawionego na rys.1. Co pewien czas należy zlać wodę ze zbiornika, umyć go i napełnić świeżą wodą.

Bemary elektryczne wyposażone są między innymi w takie urządzenia zabezpieczające jak:

- a) **regulator temperatury** - służy do regulacji temperatury w zbiorniku (rys.4, poz.5)
- b) **ogranicznik temperatury** - zabezpiecza zbiornik przed nadmiernym wzrostem temperatury i zabezpiecza elementy grzejne przed przepaleniem (rys. 4, poz.3).

Układ grzewczy bemara wyposażony jest w regulator temperatury 30÷95°C (rys.4, poz.5) oraz bimetaliczny ogranicznik temperatury zapobiegający wzrostowi temperatury powyżej 120°C (rys.4, poz.3). 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 zbiornika bez wody, bądź gdy woda całkowicie w nim wyparuje. W związku z tym, należy zwracać szczególną uwagę na to, aby podczas eksploatacji urządzenia w zbiornikach cały czas była właściwa ilość wody.

Po zadziałaniu ogranicznika temperatury, w celu ponownego uruchomienia układu grzewczego bemara należy:

- odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej,
- odczekać, aż urządzenie ochłodzi się,
- zdjąć panel przedni (rys.2, 3, poz.11),
- wcisnąć znajdującą się w tylnej części ogranicznika temperatury metalową klapkę (rys.4, poz.3),
- założyć panel przedni,
- uzupełnić wodę w zbiorniku,
- podłączyć ponownie urządzenie do sieci elektrycznej. Układ grzewczy urządzenia powinien ponownie zadziałać, jeśli układ grzewczy nie zadziałał, znaczy to, że nastąpiło uszkodzenie w elementach regulacji i sterowania, bądź grzałka elektryczna uległa przepaleniu.



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

4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Przed przystąpieniem do pracy obsługujący powinien zapoznać się z zasadami:

- bezpiecznej eksploatacji urządzeń elektrycznych,
- pracy w zapleczu kuchennym,
- prawidłowej eksploatacji bemara elektrycznego 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 urządzenia.
5. Zwracać uwagę na dzieci w czasie pracy 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.
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. Nieprzestrzeganie powyższego może zagrozić bezpieczeństwu urządzenia i użytkowników.
12. Stosować urządzenie wyłącznie do celów, do jakich je zaprojektowano. Wszelkie inne zastosowania są nieodpowiednie i należy je traktować jako niebezpieczne.
13. Podczas obsługi zachować ostrożność i nie dotykać części, z którymi kontakt może spowodować poparzenie.
14. Zapewnić odpowiednią wydajność urządzeń wentylacyjnych do odprowadzania oparów.
15. W razie skaleczenia, poparzenia lub porażenia prądem elektrycznym, niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy.
16. **Nie włączać bębna z rurą odprowadzającą (rys.2 i 3, poz.7) włożoną w otwór spustowy.**
17. **Nie otwierać zaworu spustowego podczas pracy ani wtedy gdy urządzenie i woda w zbiorniku są gorące.**
18. **Nie włączać urządzenia jeśli w zbiornikach nie ma wody.**
19. **Zabrania się mycia i polewania urządzenia za pomocą strumienia bieżącej wody. Nieprzestrzeganie tej zasady grozi uszkodzeniem urządzenia i porażeniem prądem elektrycznym obsługi.**

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY



KONSERWACJE, CZYSZCZENIE I OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ NALEŻY PRZEPROWADZAĆ TYLKO WTEDY GDY URZĄDZENIE JEST ZIMNE.

5.1 Konserwacja bieżąca

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

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



Przed rozpoczęciem czyszczenia bębna należy go odłączyć od instalacji elektrycznej i poczekać aż wystygnie.

5.2 Konserwacja okresowa

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

5.3 Naprawy i remonty

Producent bębna elektrycznego 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.

5.4 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Po przekręceniu pokrętła wyłącznika głównego w poz. „1” nie świeci zielona lampka, nie można włączyć układu grzewczego	Brak zasilania	Sprawdzić czy jest napięcie w instalacji elektrycznej oraz czy urządzenie jest podłączone do instalacji. Jeśli nadal nie daje się włączyć należy zgłosić je do naprawy.
Po przekręceniu pokrętła wyłącznika głównego w poz. „1” nie świeci zielona lampka, można włączyć układ grzewczy	Uszkodzenie lampki	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzoną lampkę.
Po obróceniu pokrętła regulatora temperatury na zadaną temperaturę nie świeci pomarańczowa lampka, można załączyć układ grzewczy.	Uszkodzenie lampki	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzoną lampkę.
Po obróceniu pokrętła regulatora temperatury na zadaną temperaturę nie świeci pomarańczowa lampka, nie można załączyć układu grzewczego.	Uszkodzenie grzałki	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzoną grzałkę
	Zadziałał ogranicznik temperatur	Ogranicznik temperatury zabezpiecza przed nadmiernym wzrostem temperatury np. przy awarii regulatora temperatury. Należy schłodzić urządzenie i usunąć przyczynę awarii.

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE

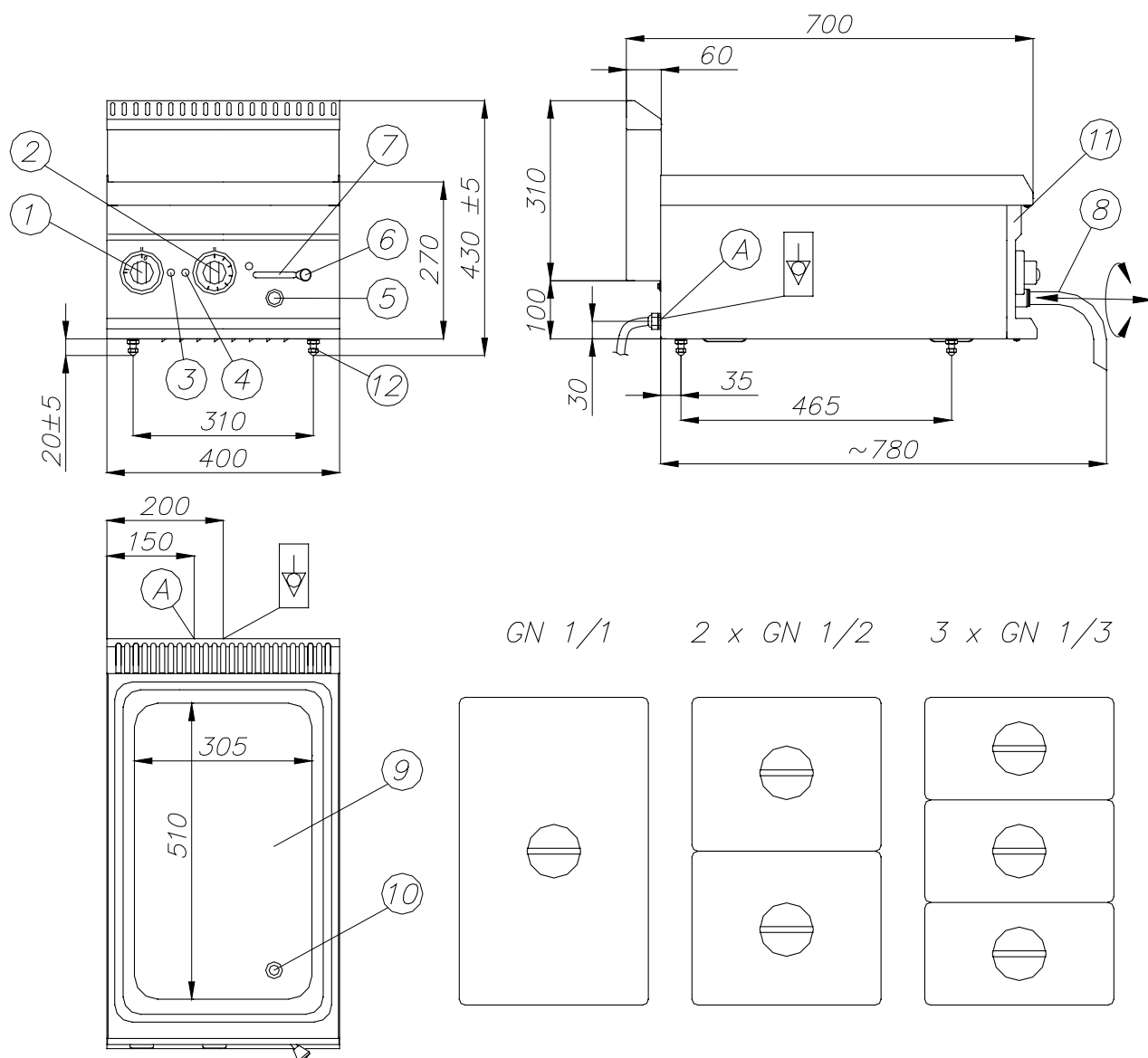
Standardowo bemaary wyposażone są w:

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

7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Nazwa części	Nr rysunku	Rys.	Poz.
Grzałka kpl. 1,5kW	HV.E.40.04.01.00.0/7	4	2
Wyłącznik główny – 49.22015.520 „EGO”	HV.E.40.10.01.00.0/7-rk.2/C2	2, 3 4	1 4
Lampka syg. pomarańczowa – L027500NAF wg „ELEMCO”	HV.E.40.10.01.00.0/7-rk.2/C4	2, 3	4
Lampka syg. zielona – LO27500NAH wg „ELEMCO”	HV.E.40.10.01.00.0/7-rk.2/C5	2, 3	3
Ogranicznik temperatury 120° – 162471 wg „Inter Control”	HV.E.40.04.00.00.0/7 / C5	4	3
Regulator temperatury – 55.13219.330 wg „EGO”	HV.E.40.10.01.00.0/7-rk.2/C7	2, 3 4	2 5
Pokrętło 0° - oś 6/4.6 mm	EH.A.10.05.01.00.0/0	2, 3	1,2
Oznacznik pierścieniowy 0-8	EH.A.10.00.00.05.0	2, 3	2
Oznacznik pierścieniowy 0-1	EH.A.10.00.00.04.0	2, 3	1
Stopka M10	ET.A.70.00.00.02.0/7	2, 3	12
Zawór spustowy kpl.	HV.G.40.01.12.00.0/7	2, 3	5
Rura spustowa Ø22 – 3356049 wg „LF”	EF.A.40.02.00.01.0/7	2, 3	7

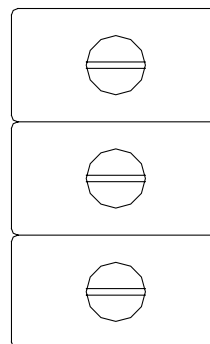
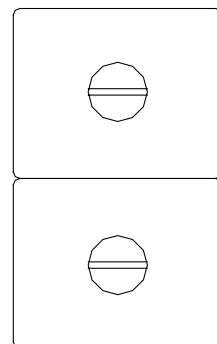
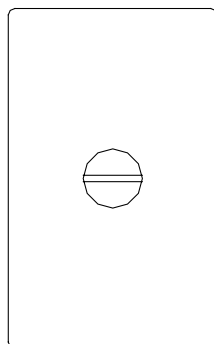
RYSUNKI I SCHEMATY ELEKTRYCZNE



GN 1/1

2 x GN 1/2

3 x GN 1/3



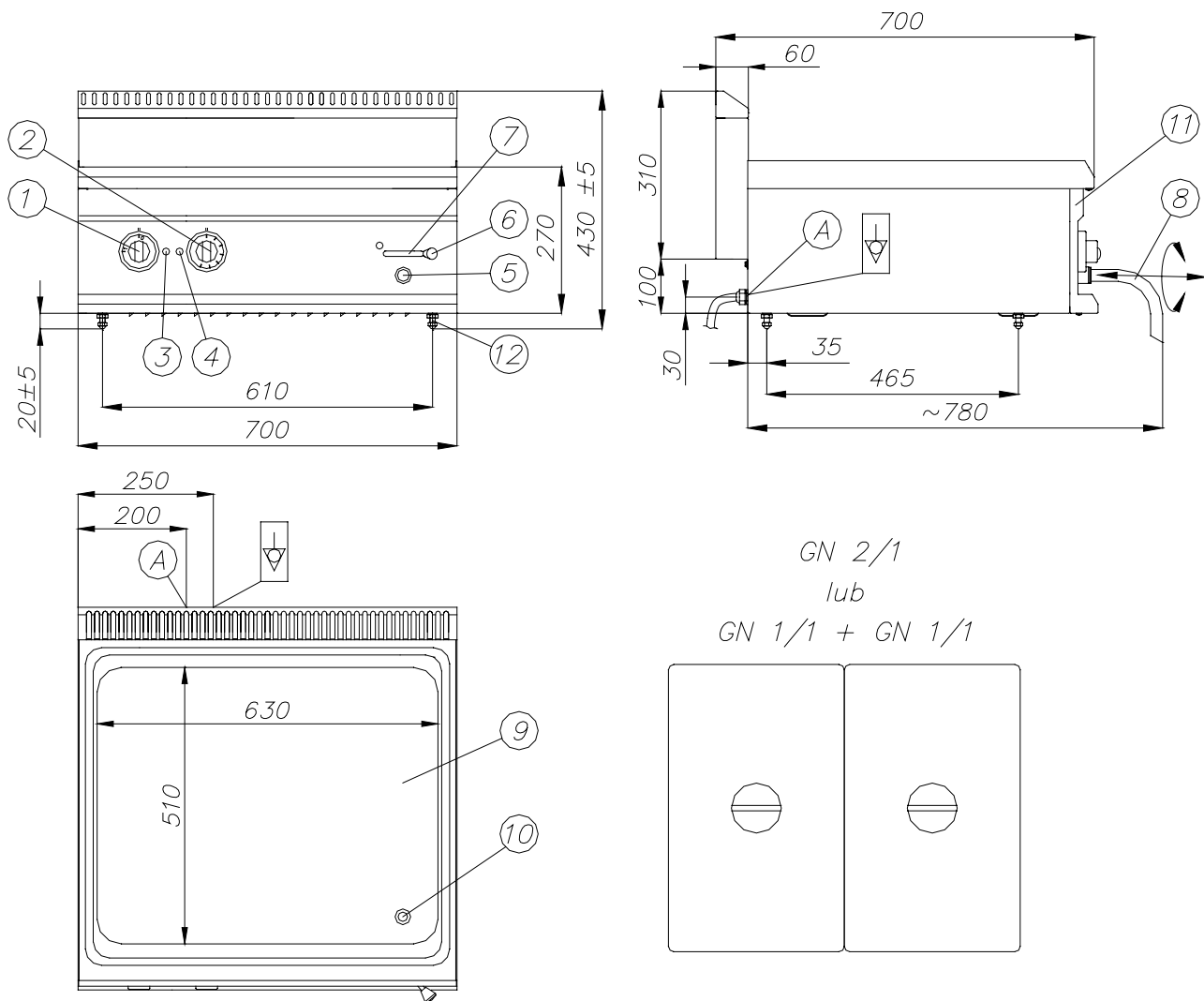
Rysunek 2 - Budowa bema HVE.40.0/7

1. Pokrętko wyłącznika głównego
2. Pokrętko regulatora temperatury
3. Lampka sygnalizacyjna zielona
4. Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa
5. Zawór spustowy
6. Dźwignia zaworu
7. Blokada dźwigni zaworu
8. Rura odprowadzająca

9. Zbiornik
10. Otwór spustowy w zbiorniku
11. Panel przedni
12. Regulowana nóżka

A – przyłącze instalacji elektrycznej

∇ – przyłącze przewodu ekwipotencjalnego



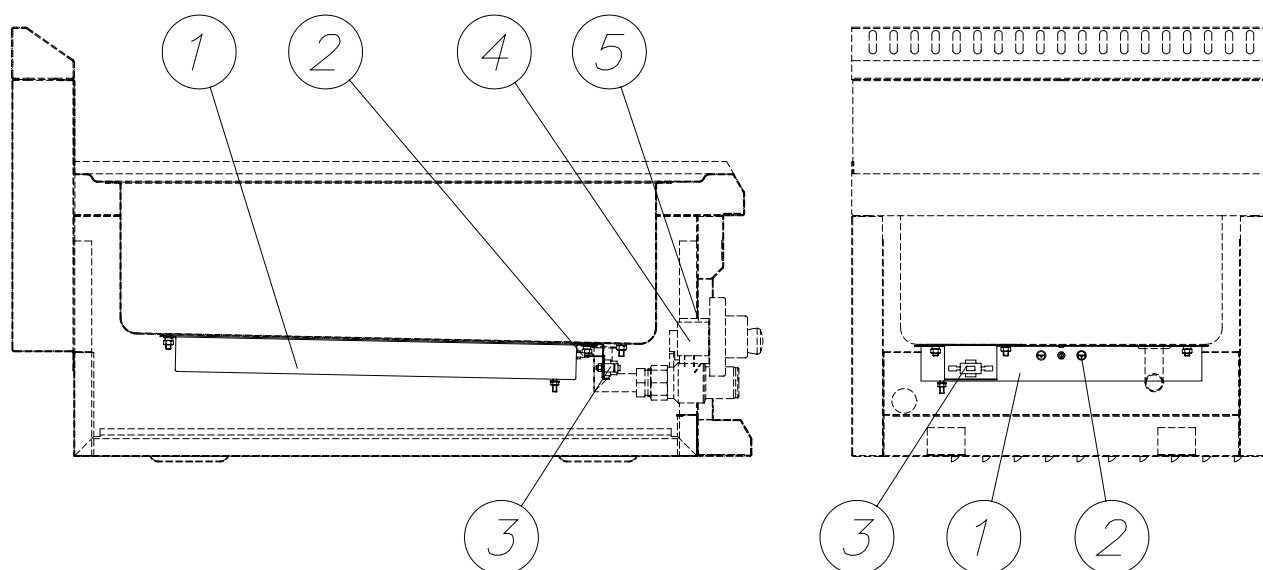
Rysunek 3 - Budowa bębna HVE.70.0/7

1. Pokrętko wyłącznika głównego
2. Pokrętko regulatora temperatury
3. Lampka sygnalizacyjna zielona
4. Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa
5. Zawór spustowy
6. Dźwignia zaworu
7. Blokada dźwigni zaworu
8. Rura odprowadzająca

9. Zbiornik
10. Otwór spustowy w zbiorniku
11. Panel przedni
12. Regulowana nóżka

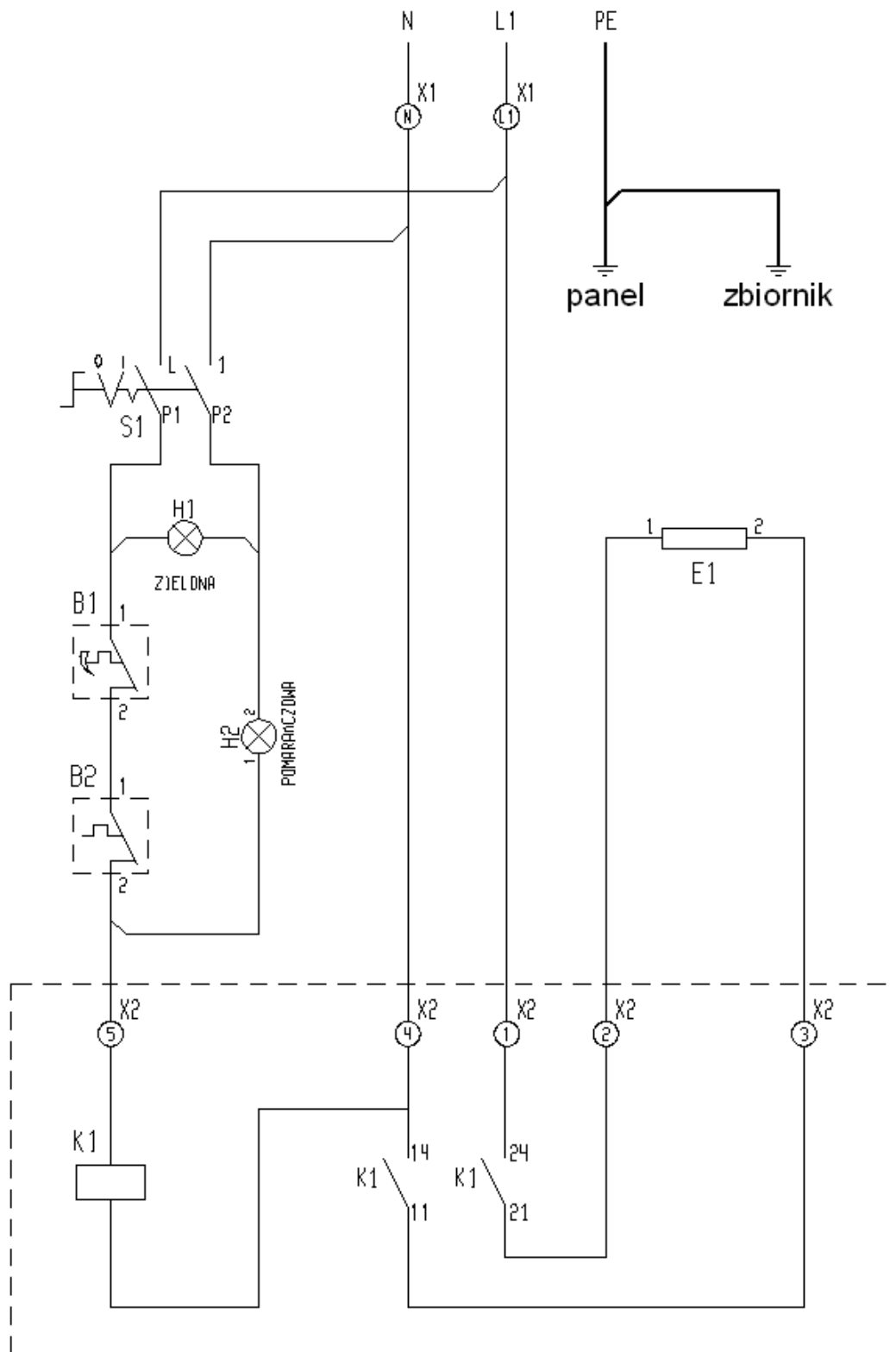
A – przyłączy instalacji elektrycznej

▽ – przyłączy przewodu ekwipotencjalnego



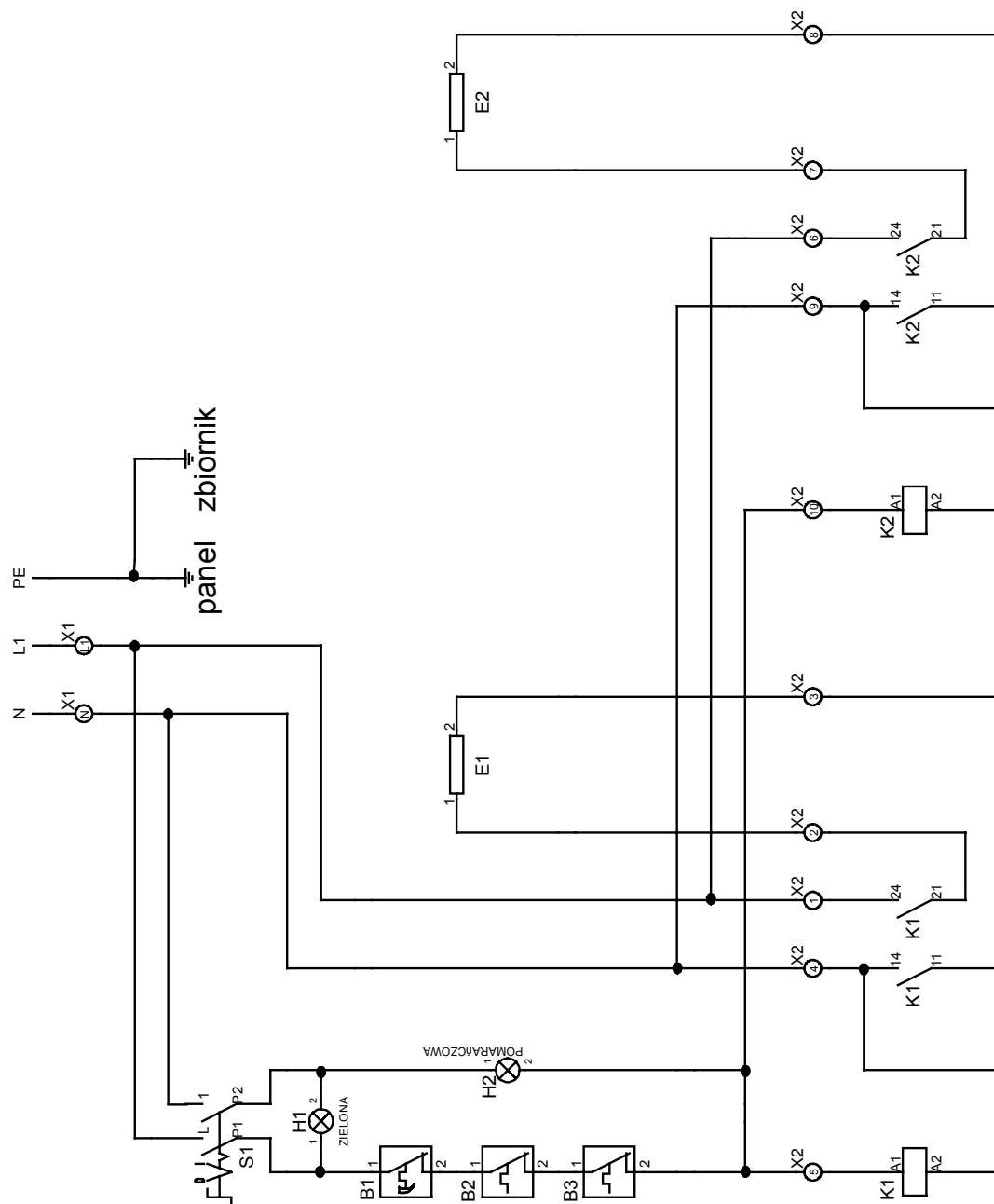
Rysunek 4 - Rozmieszczenie elementów układu grzewczego bema

1. Panel z grzałką
2. Grzałka kpl. 1,5kW
3. Ogranicznik temperatury
4. Wyłącznik główny
5. Regulator temperatury



Schemat 1 - Schemat elektryczny bema HVE.40.0/7

- | | |
|--------|--|
| X1 | - Listwa zaciskowa |
| S1, | - Wyłącznik główny |
| B1, | - Regulator temperatury |
| B2 | - Ogranicznik temperatury |
| E1 | - Grzałka 1,5kW |
| H1, H2 | - Lampki sygnalizacyjne zielona i pomarańczowa |



Schemat 2 - Schemat elektryczny bemara HVE.70.0/7

- | | |
|--------|--|
| X1 | - Listwa zaciskowa |
| S1 | - Wyłącznik główny |
| B1 | - Regulator temperatury |
| B2, B3 | - Ogranicznik temperatury |
| E1, E2 | - Grzałka 1,5kW |
| H1, H2 | - Lampki sygnalizacyjne zielona i pomarańczowa |