

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

LINIA 650

WARNIK DO MAKARONU ELEKTRYCZNY

**TYP: LEW 400
LEW 600**

SPIS TREŚCI

Strona

1	CHARAKTERYSTYKA	3
1.1	ZASTOSOWANIE	3
1.2	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	3
1.3	OGÓLNY OPIS	3
2	INSTRUKCJA MONTAŻU	4
2.1	USTAWIENIE	4
2.2	PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI	4
2.1.1	Wentylacja	4
2.1.2	Przyłączenie do instalacji elektrycznej	5
2.2.3	Przyłączenie do instalacji wodnej	6
3	INSTRUKCJA OBSŁUGI	6
3.1	PRZYGOTOWANIE WARNIKA DO PRACY	6
3.2	PRÓBNY ROZRUCH	7
3.3	CZYNNOŚCI PODCZAS PRACY	7
3.3.1	Włączenie warnika	7
3.3.2	Czynności podczas pracy warnika	8
3.3.3	Odprowadzanie wody ze zbiornika	8
3.4	CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY	9
3.5	UWAGI EKSPLOATACYJNE	9
4	WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY	10
5	INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY	10
5.1	KONSERWACJA BIEŻĄCA	10
5.2	KONSERWACJA OKRESOWA	11
5.3	NAPRAWY I REMONTY	11
5.4	WYKAZ TYPOWYCH USZKODZEŃ I ZALECANE SPOSOBY NAPRAWY	11
6	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE	12
7	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	12
8	OPIS ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW	13

1 CHARAKTERYSTYKA

1.1 Zastosowanie

Warniki do makaronu są nowoczesnymi urządzeniami gastronomicznymi przeznaczonymi do gotowania lub utrzymywania w stanie gorącym uprzednio przygotowanych potraw.

Urządzenia te wykonane są ze stali kwasoodpornej gatunku 1.4301 (za wyjątkiem blachy spodniej wykonanej z blachy ocynkowanej). Solidne wykonanie zapewnia dużą trwałość, estetykę i zachowanie najwyższych standardów higieny.

Przeznaczone są do eksploatacji w zakładach zbiorowego żywienia.

1.2 Charakterystyka techniczna

DANE TECHNICZNE		Typ, wersja, odmiana	
		LEW 400	
Wymiary gabarytowe	[mm]	szerokość 400 x głębokość 650 x wysokość 300	
Moc znamionowa grzałki	[W]	1500	
Ilość elementów grzewczych	[szt]	3	
Zasilanie		3N~50 Hz 400V	
Całkowita moc znamionowa	[kW]	3 x 1,5 = 4,5	
Ilość koszy	[szt]	2	
Wymiary kosza	[mm]	100 x 260 x h = 135	
Pojemność kosza	[dm ³]	~ 3	
Przyłącze instalacji wodnej		R ½"	
Przyłącze instalacji przelewowej		Przystosowane do węży o średnicy wewn. Ø14 mm	
Zabezpieczenie	[A]	10	
Masa	[kg]	20	
DANE TECHNICZNE		Typ, wersja, odmiana	
		LEW 600	
Wymiary gabarytowe	[mm]	szerokość 700 x głębokość 650 x wysokość 300	
Moc znamionowa grzałki	[W]	2500	
Ilość elementów grzewczych	[szt]	3	
Zasilanie		3N~50 Hz 400V	
Całkowita moc znamionowa	[kW]	3 x 2,5 = 7,5	
Ilość koszy	[szt]	4	
Wymiary kosza	[mm]	100 x 260 x h = 135	
Pojemność kosza	[dm ³]	~ 3	
Przyłącze instalacji wodnej		R ½"	
Przyłącze instalacji przelewowej		Przystosowane do węży o średnicy wewn. Ø14 mm	
Zabezpieczenie	[A]	16	
Masa	[kg]	27	

1.3 Ogólny opis

Elektryczne warniki do gotowania makaronu wykonane są jako moduły górnej linii 650 przeznaczone do ustawienia na module dolnej linii 650 np. szafce, podstawie z półką lub jako urządzenia wolnostojące ustawione bezpośrednio na stole roboczym. W górnej części urządzenia znajduje się zbiornik zaopatrzony w trzy grzałki elektryczne przystosowane do pracy w wodzie o odpowiednio dobranej mocy grzewczej. Do regulacji mocy urządzenia zastosowano czteropozycyjny łącznik krzywkowy. Zbiornik dostosowany jest do koszy do gotowania makaronu o wysokości 135 mm. Kosze ogrzewane są za pośrednictwem wody znajdującej się w zbiorniku o maksymalnej objętości około 15 dm³ (15 litrów) dla warnika LEW 400 i około 26 dm³ (26 litrów) dla warnika LEW 600. Czterostopniowy regulowany układ grzewczy umożliwia utrzymanie w zbiorniku żądanej temperatury.

Do zabezpieczenia układu grzewczego przed przegrzaniem urządzenie wyposażono w ogranicznik temperatury.

Instalacja wodna składa się z układu zasilania wodą, układu spustowego oraz układu przelewowego. Zalewanie zbiornika wodą odbywa się za pomocą zaworu wodnego umieszczonego na panelu przednim urządzenia. Po ówczesnym podłączeniu urządzenia do przyłącza z bieżącą wodą (króciec R 1/2") woda doprowadzana jest do zbiornika poprzez tzw. grzybek zalewowy. Warnik wyposażony jest także w obwód przelewu wody, który zabezpiecza urządzenie przed gwałtownym przepełnieniem zbiornika wodą lub jej wykipieniem. Zawór spustowy z wylewką umożliwia łatwe zlewanie wody ze zbiornika.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Pomieszczenie przeznaczone do eksploatacji elektrycznych warników do makaronu powinno posiadać:

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

2.1 Ustawienie

Warniki elektryczne do gotowania makaronu można eksploatować jako urządzenia wolnostojące lub ustawione w blok z innymi urządzeniami linii gastronomicznej o module 650. Ustawić urządzenie na twardym, niepalnym podłożu i wypoziomować za pomocą regulowanych nóżek. W przypadku ustawienia urządzenia na module dolnym linii 650 (szafka, podstawa z półką) 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 100 mm). 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

Warniki elektryczne do gotowania makaronu standardowo przystosowane są do zasilania **400V 3N ~50Hz**, oraz wyposażone są w giętki przewód przyłączeniowy o powłoce olejoodpornej typu SILFLEX-EWK 5Gx1,5 mm² długości 1,5 m zakończony wtyczką 3P+N+PE 16A (dotyczy zarówno warnika LEW 400 jak i LEW 600).

- 1) Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi na tabliczce 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) Dokonać przyłączenia do systemu ekwipotencjalnego.

Zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych oznaczony jest symbolem  i znajduje się na tylnej części obudowy warnika w pobliżu przepustu doprowadzającego przewód zasilający (rys.1, 2, 3, 4). Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-IEC-60364-4-41.

- 6) W przypadku podłączania warnika LEW 400 i LEW 600 bezpośrednio do instalacji elektrycznej pomieszczenia, należy dokonać odłączenia standardowego przewodu zasilającego a następnie podłączenia przewodu o potrzebnej długości do odpowiednich zacisków listwy przyłączeniowej wg poniższych schematów elektrycznych.
Przewód poprowadzić przez dławice w obudowie (rys.3, 4, poz.5), przez uchwyt przewodu zasilającego (rys.3, 4, poz.7) znajdującą się na wsporniku z lewej strony urządzenia patrząc od przodu (rys.1, 2, oznacz. E) do listwy zaciskowej (złączki śrubowej) (rys.3, 4, poz.8).
Przewód zasilający powinien być giętkim przewodem o powłoce olejoodpornej o właściwościach nie gorszych niż przewody SILFLEX – EWKF 5G1,5. Przewód zasilający doprowadzić do urządzenia od ściennego wyłącznika odcinającego zasilanie, który powinien znajdować się w pomieszczeniu.
Instalacja elektryczna do której podłączone ma być urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączania na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1.

Dostęp do listwy zaciskowej możliwy jest po zdjęciu panelu sterowania (rys.1, 2, poz.9).

W celu zdjęcia panelu sterowania należy:

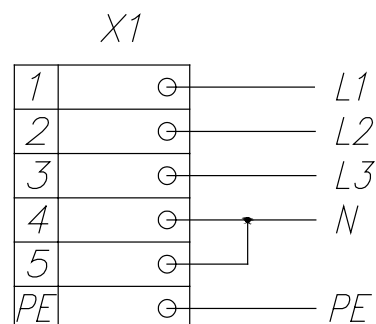
- odkręcić wkręty mocujące panel sterowania (rys.1, 2, poz.8);
- odkręcić główkę zaworu wodnego (rys. 1, 2, poz.5)
- wyciągnąć panel sterowniczy (rys.1, 2, poz.9). Przy wyciąganiu panelu zachować ostrożność, aby nie uszkodzić znajdującego się na nim osprzętu elektrycznego;
- po przyłączeniu przewodu zasilającego do odpowiednich zacisków złączki śrubowej założyć panel sterowniczy postępując w odwrotnej kolejności.



URUCHOMIENIE WARNIKA MOŻE NASTĄPIĆ PO POTWIERDZENIU SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ WYNIKAMI POMIARÓW.

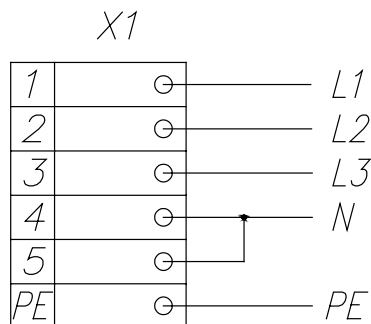
Listwa zaciskowa warnika LEW 400

Zasilanie trójfazowe o napięciu międzyprzewodowym $U = 400V$ z przewodem neutralnym N i ochronnym PE
400V 3N~ 50Hz
Przewód zasilający:
SILFLEX-EWK 5 x 1,5 mm²
Zabezpieczenie : 16 A



Listwa zaciskowa warnika LEW 600

Zasilanie trójfazowe o napięciu międzyprzewodowym $U = 400V$ z przewodem neutralnym N i ochronnym PE
400V 3N~ 50Hz
Przewód zasilający:
SILFLEX-EWKF 5 x 1,5 mm²
Zabezpieczenie : 16 A



2.2.3 Przyłączenie do instalacji wodnej

Warnik do gotowania makaronu wyposażony jest w instalację wodną w skład której wchodzi:

1. **Obwód zasilania wodą** (składający się z: króćca przyłączeniowego R1/2" – rys.1,2 oznacz. B, wewnętrznych rurek rozprowadzających wodę, zaworu wodnego – rys.1, 2 poz.5, grzybka zalewowego – rys. 1, 2 poz.15). Króciec przyłączeniowy wody R1/2" (rys 1, 2 oznacz. B) znajduje się w tylnej części obudowy z prawej strony urządzenia (patrz od przodu). Do króćca należy przyłączyć odpowiedniej długości przewód dopasowany do instalacji wodociągowej znajdującej się w pomieszczeniu instalowania urządzenia. Po podłączeniu węża i odkręceniu zaworu wodnego (rys.1, 2 poz.5) powinno rozpocząć się napełnianie zbiornika wodą poprzez tzw. grzybek zalewowy (rys.1, 2 poz.15). Urządzenie napełnić wodą postępując zgodnie z punktem 3.1.
2. **Obwód przelewowy** (składający się ze: złączki przelewowej, wewnętrznego węża przelewowego). Złączka przelewu wody (rys. 1, 2 oznacz. C) znajduje się w tylnej części obudowy z lewej strony urządzenia (patrz od przodu). Do złączki należy przyłączyć elastyczny wąż gumowy o średnicy wewnętrznej $\varnothing 14$ mm i długości dopasowanej do instalacji kanalizacyjnej znajdującej się w pomieszczeniu instalowania urządzenia. Wąż zabezpieczyć przed zsunieniem. Stosować węże przystosowane do pracy w wodzie o temperaturze 100°C.
3. **Obwód spustowy** (składający się z: zaworu spustowego, rurki spustowej – wylewki). Zawór spustowy (rys.1, 2 poz.6) z wylewką (rys.1, 2 poz.7) umożliwia łatwe i precyzyjne zlewanie wody ze zbiornika. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż urządzenie nie powinno być ustawione dalej niż 100 mm od krawędzi stołu roboczego na którym jest instalowane – patrz rys.2 punkt 3.3.3.

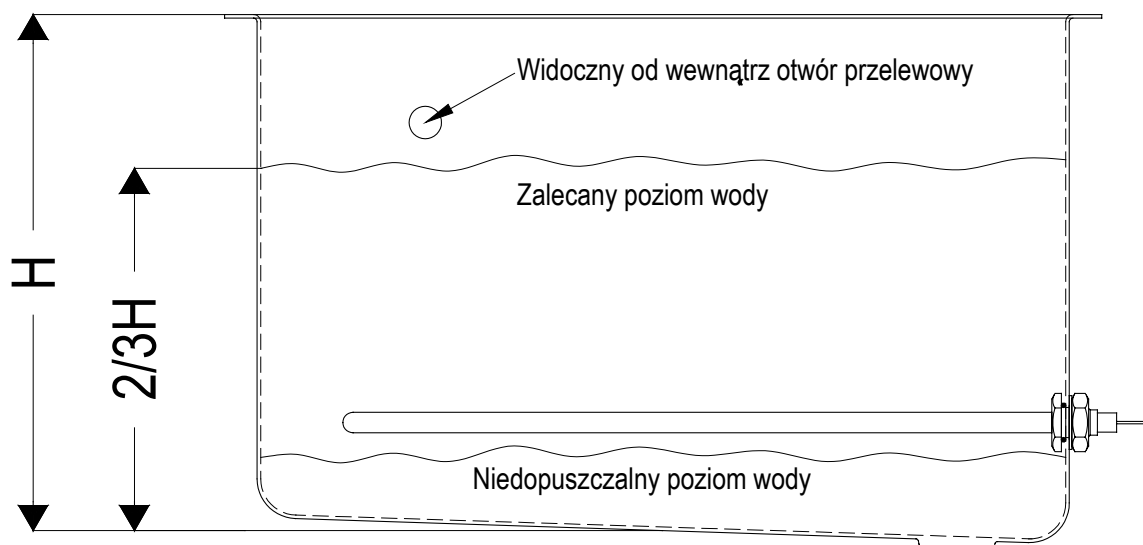
Należy pamiętać, aby wszystkie przewody przyłączeniowe prowadzić tak, aby gwałtownie nie załamywały się i nie przechodziły w pobliżu ostrych krawędzi i gorących powierzchni.

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Przygotowanie warnika 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 kosze do makaronu wraz z pokrywą ciepłą wodą z detergentem celem usunięcia środków konserwujących.
4. Upewnić się czy zawór spustowy jest zamknięty. Dźwignia zaworu (rys.1, 2 poz.4) w prawym skrajnym położeniu.
5. Sprawdzić czy elementy grzejne zasłonięte są specjalną osłoną (rys. 1, 2 poz.13) i leży ona stabilnie na dnie zbiornika.
6. Napełnić zbiornik nominalną ilością wody - około 2/3 pojemności znamionowej zbiornika, a tj. około 10 litrów dla warnika LEW 400 i około 18 litrów dla warnika LEW 600. Wysokość słupa wody w zbiorniku powinna zapewnić całkowite zanurzenie wsadu w koszach (patrz - rys.1, p.3.1).

Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i niewłaściwego przebiegu procesu obróbczego potrawy.
 Niedopuszczalne jest włączenie urządzenia bez wody w zbiorniku lub z poziomem wody poniżej elementów grzewczych.
 Niedopuszczalne jest ustawianie koszy do gotowania bezpośrednio na elementach grzewczych urządzenia.



Rysunek 1 – Ustalenie poziomu wody w zbiorniku na przykładzie warnika LEW 400

3.2 Próbnny rozruch

- Włączyć warnik postępując zgodnie z p. 3.3.1 a), b), c), d).
- Pokrętle łącznika krzywkowego załączyć krótkotrwale urządzenie ustawiając je w położeniu „3”. Sprawdzić czy wszystkie grzałki działają. Sprawdzić czy w położeniu od „1” do „3” pali się zielona lampka sygnalizująca załączenie urządzenia i układu grzewczego.
- Sprawdzić czy przy załączonym urządzeniu i po powrocie pokrętła łącznika krzywkowego w położenie „0” nastąpi wyłączenie grzałek i zgaśnięcie zielona lampka.

3.3 Czynności podczas pracy

3.3.1 Włączenie warnika

- a) Upewnić się czy zawór spustowy jest zamknięty. Dźwignia zaworu (rys.1, 2 poz.4) w prawym skrajnym położeniu.
- b) Za pomocą zaworu wodnego (rys.1, 2 poz.5) napełnić zbiornik wodą w ilości około 10 litrów dla warnika LEH 400 i około 18 litrów dla warnika LEH 600. Wysokość słupa wody w zbiorniku powinna wynosić około $2/3$ jego wysokości (rys.1 p.3.1). Zbyt mała ilość wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub nieprawidłowego działania.
- c) Załączyć zasilanie przekręcając pokrętło łącznika głównego (rys.1, 2 poz.1) na wybraną pozycję od „1” do „3”. Załączenie urządzenia sygnalizowane jest świeceniem zielonej lampki (rys.1, 2 poz.2).
- d) Urządzenie wyposażone jest w czteropozycyjny łącznik krzywkowy umożliwiający następujący zakres regulacji mocy i wybór trybów pracy:

Położenie łącznika	Załączana moc LEW 400 [kW]	Załączana moc LEW 600 [kW]	Uwagi
„0”	0	0	Urządzenie wyłączone
„1”	$1/3$ mocy max = 1,5	$1/3$ mocy max = 2,5	Utrzymanie potrawy w ciepłe
„2”	$2/3$ mocy max = 3,0	$2/3$ mocy max = 5,0	Gotowanie potrawy
„3”	Moc max = 4,5	Moc max = 7,5	Nagrzewanie wody

3.3.2 Czynności podczas pracy warnika

1. Przed załączeniem warnika zaleca się uprzednio umieścić w jego zbiorniku kosze do makaronu. Jest to wymagane ze względów sanitarno-higienicznych.
2. Uruchomić warnik zgodnie z punktem 3.3.1 a) ÷ d).
3. Kiedy urządzenie osiągnie już nastawioną łącznikiem krzywkowym temperaturę, wyjąć kosze, napełnić je odpowiednią ilością makaronu i umieścić powtórnie w zbiorniku.
4. Zaleca się, aby po włączeniu urządzenia i napełnieniu zbiornika wodą łącznik krzywkowy (rys.1, 2 poz.1) nastawić w położeniu „3”, co znacznie przyspieszy zagotowanie wody. Natomiast po włożeniu koszy z wsadem łącznik krzywkowy nastawić w pozycję „2”, która gwarantuje optymalne warunki termiczne dla gotującej się potrawy. W celu utrzymania wsadu w ciepłe łącznik krzywkowy nastawić w pozycję „1”.
5. Urządzenie standardowo wyposażone jest w osłonę zabezpieczającą grzałki.
Należy pamiętać, aby kosze do makaronu nie ustawiać bezpośrednio na grzałkach lecz na blasze osłonowej.
6. Standardowym wyposażeniem warnika jest ramka – reling, służąca do odwieszania pustego lub pełnego kosza nad zbiornikiem z gotującą wodą. Znajduje się ona na powierzchni poszycia górnego urządzenia (rys.1, 2 poz.12), Może być wykorzystywana np.: do wstępnego odsączenia makaronu z wody.
7. Standardowym wyposażeniem warnika jest również blacha ociekowa (rys.1, 2 poz.17), umieszczona w przedniej części poszycia górnego obudowy urządzenia. Ociekacz może być wykorzystany do dalszego osuszenia ugotowanego makaronu. Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić czy blacha ociekowa leży stabilnie na poszyciu górnym.
8. Elektryczne warniki do makaronu wyposażone są także w pokrywę (rys.1, 2 poz.14), która zabezpiecza obsługę i otoczenie przed możliwością kontaktu z gorącą wodą oraz służy do przykrycia urządzenia po zakończeniu pracy i wykonaniu czynności zgodnych z p.3.4 (praktykę taką należy stosować ze względów sanitarno-higienicznych).



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

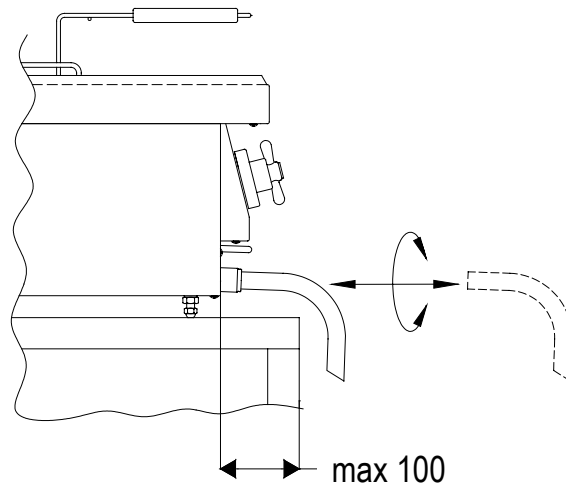
3.3.3 Odprowadzanie wody ze zbiornika

W celu odprowadzenia wody ze zbiornika warnika należy:

1. Wyłączyć urządzeni (łącznik krzywkowy ustawić w poz. „0”).
2. Odczekać aż woda ostygnie.
3. Włożyć rurę odprowadzającą - wylewkę (rys.1 i 2 poz.7) do otworu spustowego zaworu (rys.1 i 2 poz.6) ustawioną widocznym wycięciem w górę i przekręcić ją w dół przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara do jej całkowitego zabezpieczenia.
4. Postawić pod rurę pojemnik na wodę.
5. Przesunąć dźwignię zaworu spustowego (rys.1 i 2 poz.4) w lewo w celu otwarcia zaworu.
6. Odczekać aż woda swobodnie spłynie do pojemnika.
7. Po zakończeniu zlewania należy zamknąć zawór spustowy przesuwając dźwignię (rys.1 i 2 poz.4) w prawo.
8. Wyciągnąć rurę odprowadzającą - wylewkę przekręcając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Należy pamiętać, aby warnik do gotowania makaronu ustawić na stole roboczym tak, aby zagwarantowana była możliwość odprowadzenia wody ze zbiornika bez konieczności manewrowania urządzeniem (patrz rys.2 p.3.3.3)



Rysunek 2 – Ustawienie wurnika na stole roboczym

3.4 Czynności po zakończeniu pracy

Po zakończonej pracy należy:

1. Wyłączyć zasilanie ustawiając pokrętkę łącznika krzywkowego (rys.1 i 2 poz.1) w położeniu „0”.
2. Odczekać aż urządzenie ostygnie.
3. Odprowadzić wodę postępując zgodnie z p. 3.3.3.
4. Umyć wurnik w ciepłej wodzie z dodatkiem płynu do mycia naczyń i wytrzeć do sucha.



Zabrania się mycia urządzenia strumieniem bieżącej wody.



Czyszczenie i mycie zbiornika, koszy do makaronu jak i całego urządzenia dopuszczalne jest tylko wtedy, gdy urządzenie jest zimne i wyłączone z sieci elektrycznej.

3.5 Uwagi eksploatacyjne

Czynności eksploatacyjne sprowadzają się do okresowego uzupełniania wody w zbiorniku do poziomu przedstawionego na rys.1 p.3.1. Co pewien czas należy zlać wodę ze zbiornika, umyć go i napełnić świeżą wodą.

Wurniki elektryczne do makaronu wyposażone są między innymi w takie urządzenie jak:

- a) **czteropozycyjny łącznik krzywkowy** - służy on do regulacji mocy grzewczej dostarczanej do potrawy podczas gotowania (rys.3, 4, poz.2)
- b) **ogranicznik temperatury** – służy on do zabezpieczenia urządzenia przed przegrzaniem (rys. 3, 4, poz.4). Ogranicznik zastosowany w obu typach wurników dobrano tak, aby zabezpieczał układ grzewczy jak i pozostałą część urządzenia przed zniszczeniem na skutek długotrwałego działania zbyt wysokiej temperatury. Działa on wtedy, gdy urządzenie jest użytkowane niezgodnie z przeznaczeniem i DTR tj. w zbiorniku do gotowania nie ma wody lub jej poziom obniżył się poniżej poziomu grzałek. Ogranicznik rozłączy układ grzewczy. Aby ponownie załączyć wurnik do gotowania makaronu należy:
 - wyłączyć urządzenie z sieci i postąpić zgodnie z p.3.4, poczekać aż urządzenie się schłodzi
 - zachowując ostrożność wyciągnąć zaślepkę ogranicznika (rys. 1, 2, poz.3) znajdującą się na panelu przednim urządzenia
 - przy pomocy izolowanego pręta (np. śrubokręta) wcisnąć widoczny przycisk ogranicznika
 - założyć zaślepkę ogranicznika
 - dokonać próbnego rozruchu postępując zgodnie z p.3.2



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 warkana 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 nie przeszkolonych.
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 i inne przewody przyłączeniowe nie dotykały gorących części.
8. Zabrudzone kosze oczyścić natychmiast po wystudzeniu.
9. Nie uderzać w pokrętła, lampki i główkę zaworu wodnego.
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 warkana z rurą odprowadzającą - wylewką (rys.1, 2 poz.7) włożoną w otwór spustowy.**
17. **Nie otwierać zaworu spustowego (rys.1, 2 poz.6) podczas pracy, ani wtedy gdy urządzenie i woda w zbiorniku są gorące.**
18. **Nie włączać urządzenia jeśli w zbiorniku nie ma wody lub jej poziom jest zbyt niski (patrz rys. 1 p.3.1).**
19. **Zabrania się mycia i polewania urządzenia za pomocą strumienia bieżącej wody. Nieprzestrzeganie tej zasady grozi uszkodzeniem urządzenia i porażeniem prądem elektrycznym obsługi.**
20. **Nie stawiać pustych i napełnionych koszy z makaronem bezpośrednio na grzałkach.**

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY

5.1 Konserwacja bieżąca

Konserwacja bieżąca polega na utrzymywaniu w czystości warkana do makaronu, jego otoczenia i koszy oraz naczyń używanych w procesie gotowania. Codziennie po zakończeniu pracy, zlać wodę ze zbiornika i umyć urządzenie.



Przed rozpoczęciem czyszczenia warkana należy go odłączyć od instalacji elektrycznej i poczekać aż urządzenie ostygnie.

5.2 Konserwacja okresowa

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

5.3 Naprawy i remonty

Producent warkana 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 obróceniu pokrętki łącznika krzywkowego w poz. od „1” do „3” nie świeci zielona lampka, nie włącza się układ grzewczy	Brak zasilania	Sprawdzić czy jest napięcie w instalacji elektrycznej oraz czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do instalacji. Jeśli nadal nie daje się włączyć należy zgłosić je do naprawy.
Po obróceniu pokrętki łącznika krzywkowego w poz. od „1” do „3” nie świeci zielona lampka, ale układ grzewczy załącza się	Uszkodzenie lampki	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzoną lampkę.
Po obróceniu pokrętki łącznika krzywkowego na zadaną nastawę świeci zielona lampka, ale nie załącza się układ grzewczy	Uszkodzenie grzałki	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzoną grzałkę.
Po obróceniu łącznika krzywkowego na wybraną nastawę świeci zielona lampka, układ grzewczy działa prawidłowo przez pewien czas a następnie urządzenie „wyłącza się”	Zadziałał wbudowany ogranicznik temperatury	Niewłaściwa eksploatacja urządzenia, w przypadku zadziałania ogranicznika temperatury postąpić zgodnie z p.3.5.b. Jeśli warkan nadal nie daje się włączyć należy zgłosić go do naprawy.

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE

Standardowo warki wyposażone są w (dotyczy LEW 400 i LEW 600):

- Przewód zasilający o długości ok. 1,5 mb z wtyczką 5x16A
- Osłonę grzałek – sztuk 1
- Ociekacz – sztuk 1
- Rurę spustową Ø22 – sztuk 1
- Pokrywkę kompletną – sztuk 1
- Kosz do makaronu 100 x 260 x 135 – LEW 400 – sztuk 2; LEW 600 – sztuk 4
- Dokumentację Techniczno-Ruchową
- Kartę gwarancyjną

7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Nazwa części	Nr rysunku	Rys.	Poz.
Grzałka kompletna 1,5 kW	REW400.03.02.00.2	3	1
Grzałka kompletna 2,5 kW	REW600.03.03.00.0	4	1
Łącznik pokrętny 4-pozycyjny	EGO 43.34232.000	3, 4	2
Lampka sygnalizacyjna zielona	C027500NAH	3, 4	3
Ogranicznik temperatury 135°	EGO 55.32524.020	3, 4	4
Złączka gwintowa 6-torowa	LZ-B4/6	3, 4	8
Uchwyt przewodu zasilającego	ELWAT OD1	3, 4	7
Dławica izolacyjna z nakrętką	ERGOM DP16H	3, 4	5
Pokrętko	EH.A.10.05.01.00.0/180	1, 2	1
Oznacznik pierścieniowy 0-3	AC.H.10.00.00.05.0	1, 2	1
Stopka M10	ET.A.70.00.00.02.0/7	1, 2	10
Wkładka stopki	ET.A.70.00.00.03.0/7	1, 2	10
Zawór spustowy kompletny	RER400.02.02.00.0	1, 2	6
Rura spustowa Ø22 (wylewka)	LF 3356049	1, 2	7
Zawór kątowy Retro 1/2"x1/2" "COLD"	(M137) chrom kat. K.Z.A.	1, 2	5
Kosz do makaronu	REW400.10.00.00.2	1, 2	16

8 OPIS ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW

RYSUNEK 1 - Budowa elektrycznych warników do makaronu LEW 400

RYSUNEK 2 - Budowa elektrycznych warników do makaronu LEW 600

1. Wyłącznik główny i łącznik krzywkowy
2. Lampka zielona sygnalizująca włączenie zasilania
3. Zaślepka ogranicznika temperatury
4. Dźwignia zaworu spustowego
5. Zawór wodny
6. Zawór spustowy
7. Rurka odprowadzająca – wylewka
8. Wkręty mocujące panel sterowania
9. Panel sterowania
10. Regulowana nóżka
11. Płyta górna
12. Relingi
13. Blacha osłonowa grzałek
14. Pokrywa
15. Grzybek zalewowy
16. Kosz do makaronu
17. Blacha ociekowa

A Przyłącze instalacji elektrycznej

E Położenie listwy zaciskowej (złączki śrubowej)

B Przyłącze instalacji wodnej R 1/2"

C Przyłącze instalacji przelewowej Ø 14 mm



Przyłącze przewodu ekwipotencjalnego

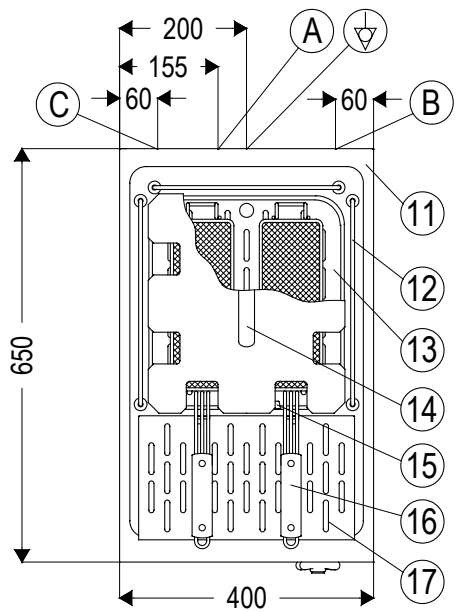
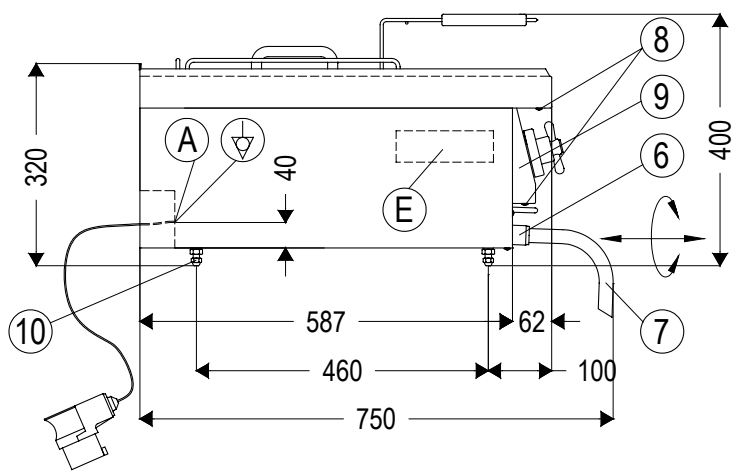
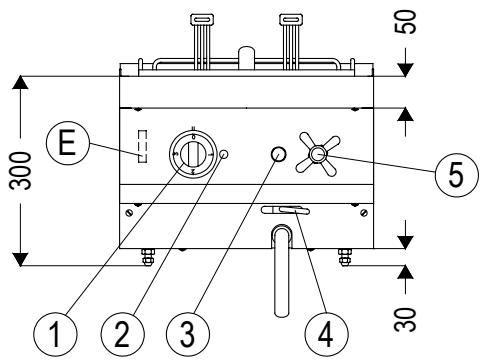
RYSUNEK 3 – Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej warnika LEW 400

RYSUNEK 4 – Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej warnika LEW 600

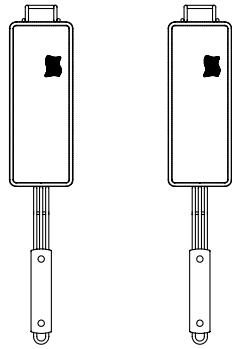
1. Grzałka (1,5 kW dla LEW 400; 2,5 kW dla LEW 600)
2. Łącznik krzywkowy
3. Lampka sygnalizacyjna zielona
4. Ogranicznik temperatury
5. Dławica izolacyjna
6. Przewód zasilający
7. Uchwyt przewodu zasilającego
8. Listwa przyłączeniowa (złączka śrubowa)

RYSUNEK 5 – Schemat elektryczny warnika LEW 400

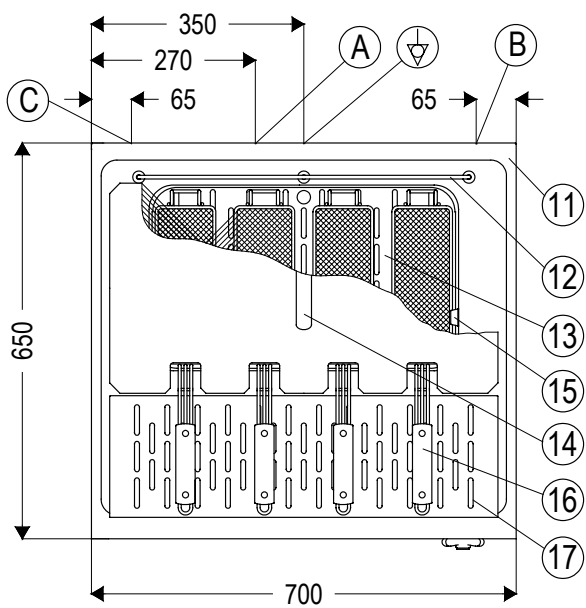
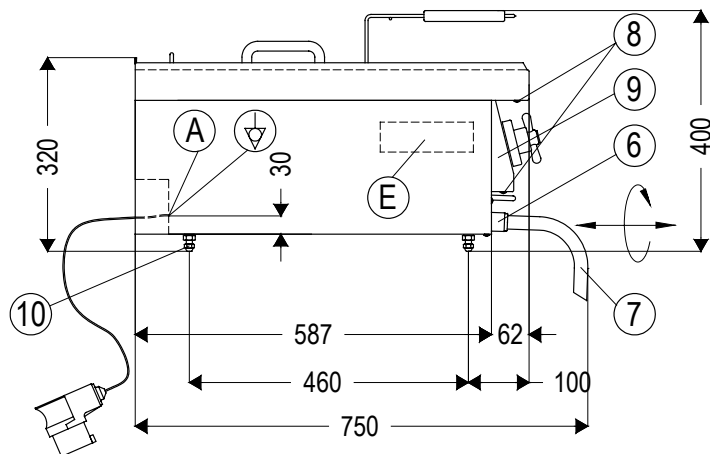
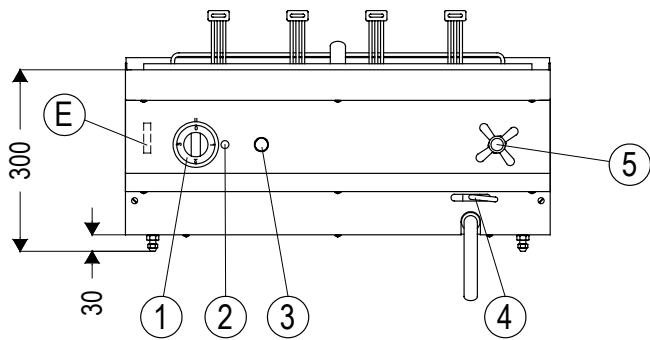
RYSUNEK 6 – Schemat elektryczny warnika LEW 600



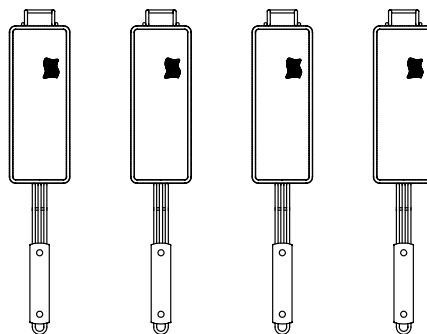
Kosze do makaronu 100x260x135



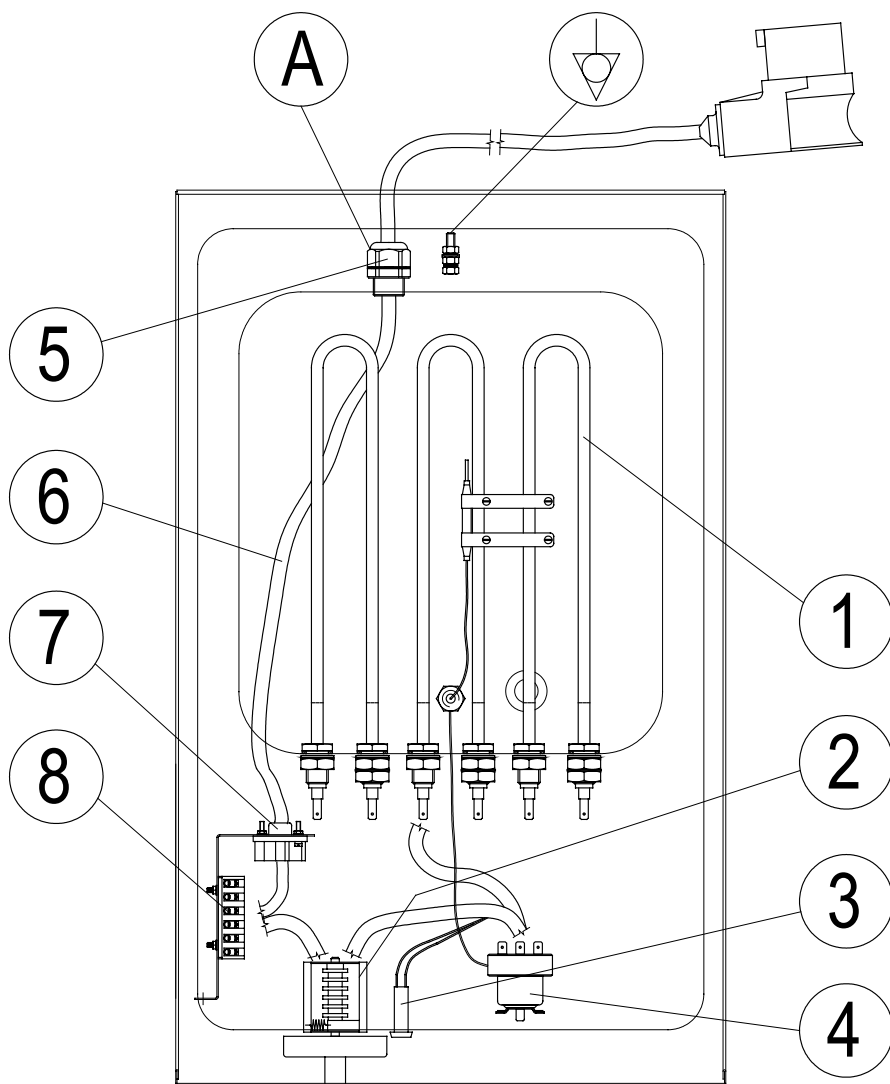
RYSUNEK 1 - Budowa elektrycznych werników do makaronu LEW 400



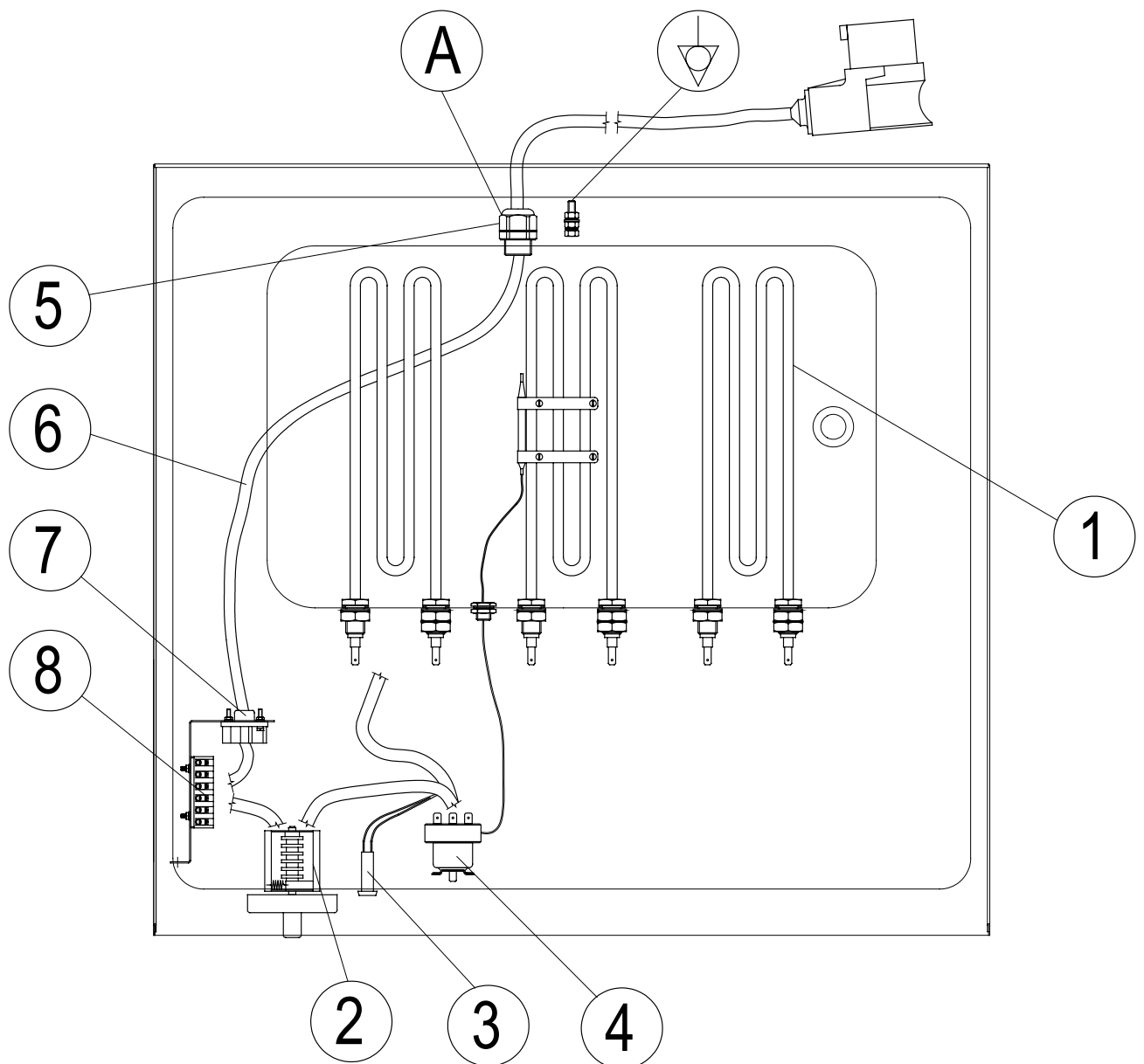
Kosze do makaronu 100x260x135



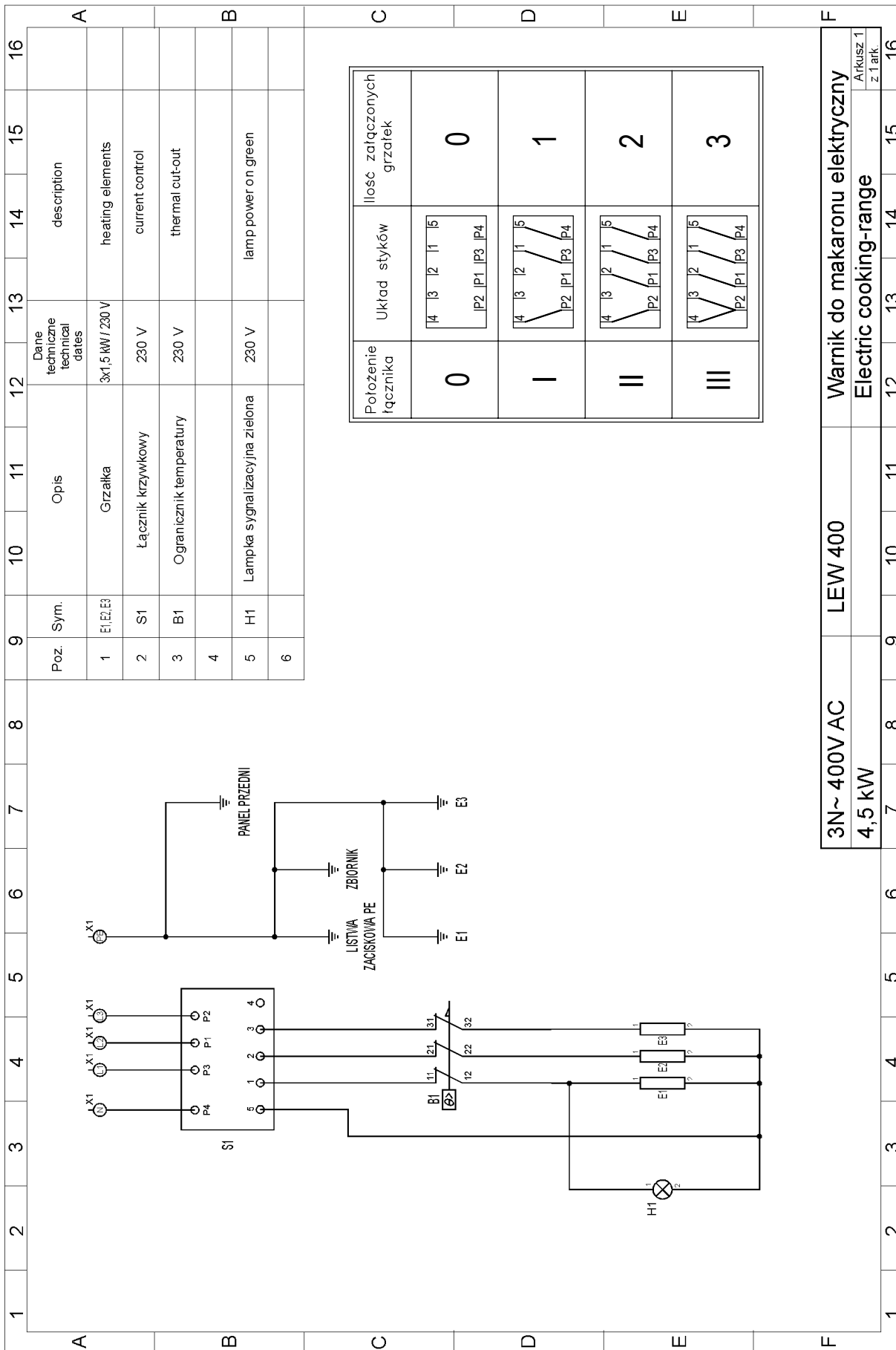
RYSUNEK 2 - Budowa elektrycznych werników do makaronu LEW 600



RYSUNEK 3 – Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej wężownika LEW 400



RYSUNEK 4 – Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej wężownika LEW 600



RYSUNEK 5 – Schemat elektryczny warnika LEW 400

