



Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

91-202 Łódź , ul.Warecka 5
Skr. pocztowa 42, 91-101 Łódź
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 650

**RUSZT ŻELIWNY
ELEKTRYCZNY**

**TYP: LER 400
LER 600**

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego; 0001
do numeru seryjnego;

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	Rozpakowanie	4
2.2	Ustawienie	4
2.3	Przyłączenie do instalacji	4
2.3.1	Wentylacja	4
2.3.2	Przyłączenie do instalacji elektrycznej	5
3	INSTRUKCJA OBSŁUGI	6
3.1	Przygotowanie rusztu do pracy	6
3.2	Próbnny rozruch	6
3.3	Czynności podczas pracy	6
3.3.1	Włączenie układu grzewczego rusztu	6
3.3.2	Czynności podczas grillowania	7
3.4	Czynności po zakończeniu pracy	7
3.5	Uwagi eksploatacyjne	8
3.5.1	Naczynia	8
4	WSKAZANIA BEZPIECZAŃSTWA I HIGIENY PRACY	8
5	INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY	9
5.1	Konserwacja bieżąca	9
5.2	Konserwacja okresowa	9
5.3	Naprawy i remonty	9
5.4	Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy	9
6	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE	10
7	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	10
8	SPIS RYSUNKÓW.	10

1 CHARAKTERYSTYKA

1.1 Zastosowanie

Ruszty elektryczne stosuje się do przyrządzania produktów spożywczych wymagających grillowania. Przeznaczone są do eksploatacji w zakładach zbiorowego żywienia.

1.2 Charakterystyka techniczna

DANE TECHNICZNE		Typ, wersja, odmiana
		LER 400
Wymiary gabarytowe	[mm]	szerokość 400 x głębokość 650 x wysokość 300 / 400
Ilość pól grzejnych	[szt]	1
Wymiary pola do grillowania	[mm]	255 x 430
Moc grzałek	[W]	3 x 1500
Zasilanie		3N~50 Hz 400V
Moc znamionowa	[kW]	4,5
Zabezpieczenie	[A]	10
Masa	[kg]	25
DANE TECHNICZNE		Typ, wersja, odmiana
		LER 600
Wymiary gabarytowe	[mm]	szerokość 700 x głębokość 650 x wysokość 300 /400
Ilość pól grzejnych	[szt]	2
Wymiary pola do grillowania	[mm]	510 x 430
Moc grzałek	[W]	2 zestawy po 3 x 1500
Zasilanie		3N~50 Hz 400V
Moc znamionowa	[kW]	9,0
Zabezpieczenie	[A]	16
Masa	[kg]	38

1.3 Ogólny opis

Ruszt typu **LER 400** jest wolnostojącym urządzeniem elektrycznym o powierzchni roboczej wyznaczonej przez 3 żeliwne ruszty umieszczone nad grzałkami w górnej części zbiornika na wytapiany podczas procesu grillowania tłuszcz.

Ruszt typu **LER 600** jest wolnostojącym urządzeniem elektrycznym o dwóch powierzchniach roboczych (sekcja lewa 3 grzałki / 3 ruszty, sekcja prawa 3 grzałki / 3 ruszty) wyznaczonych przez żeliwne ruszty umieszczone nad grzałkami w górnej części zbiornika na wytapiany podczas procesu grillowania tłuszcz.

Do ważniejszych zespołów urządzenia należą:

- **Obudowa** wykonana ze stali kwasoodpornej (za wyjątkiem blachy spodniej wykonanej z blachy ocynkowanej);
- **Górna płyta rusztu** wykonana ze stali kwasoodpornej. W płycie górnej znajduje się zbiornik na wytapiany podczas procesu grillowania tłuszcz
- **Ruszty** żeliwne
- **Układ grzewczy** składa się z grzałek, które współpracując z regulatorem energii pozwalają na wyjątkowo szybkie uzyskanie żądanej w procesie grillowania temperatury. Układ grzewczy posiada zabezpieczenie w postaci regulatora temperatury, ustawionego fabrycznie na stałą wartość odcinającego dopływ energii elektrycznej do grzałek w przypadku zbyt wysokiego wzrostu temperatury.
- **Instalacja elektryczna rusztu** przystosowana jest do zasilania napięciem: 3N~50Hz 400V.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Pomieszczenie przeznaczone do eksploatacji rusztów powinno posiadać:

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

2.1 Rozpakowanie

- a - Sprawdzić dane na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia, usunąć folię ochronną oraz elementy opakowania ze wszystkich elementów urządzenia.
- b - Elementy opakowania (tektura, folia, drewno itd.) należy posegregować i przekazać do utylizacji
- c - Zapoznać się z DTR urządzenia w szczególności z instrukcją obsługi oraz wskazaniem BHP
- d - Umyć obudowę, zbiornik i ruszty ciepłą wodą z detergentem celem usunięcia środków konserwujących

2.2 Ustawienie

Ruszt elektryczny można eksploatować jako urządzenie wolnostojące lub ustawione w blok z innymi urządzeniami linii gastronomicznej o module 650.

Ustawić urządzenie na twardym, niepalnym podłożu zachowując warunek przedstawiony na rys.6 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 (rys.1, poz.9) 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.

2.3 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.

2.3.1 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.
- 3) Okresowo sprawdzać wlot i wylot powietrza, czy nie są uszkodzone oraz czy przepływ nie jest utrudniony.

2.3.2 Przyłączenie do instalacji elektrycznej

Ruszty elektryczne standardowo przystosowane są do zasilania **3N~50Hz 400V** oraz wyposażone w przewód przyłączeniowy:

- ruszt **LER 400**: 5x1,5 mm² o długości 1,5 m zakończony wtyczką 3P+N+Z 5x16A
- ruszt **LER 600**: 5x1,5 mm² o długości 1,5 m zakończony wtyczką 3P+N+Z 5x16A

- 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) W przypadku podłączania rusztu LER 400 lub LER 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.2, poz.15, „A”), przez uchwyt przewodu zasilającego (rys.2, poz.7) znajdujący się na wsporniku z prawej strony urządzenia patrząc od przodu (rys.1, „E”) do listwy zaciskowej (złączki śrubowej) (rys.2, poz.6).

Przewód zasilający powinien być giętym przewodem o powłoce olejoodpornej o właściwościach nie gorszych niż przewody SILFLEX – EWKF 5G1,5. Przewód zasilający doprowadzić do rusztu 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, poz.8 rys.2, poz.13).

W celu zdjęcia panelu sterowania należy:

- odkręcić 4 wkręty mocujące panel sterowania (rys.1, poz.13; rys.2, poz.14);
- wyciągnąć panel sterowniczy. Przy wyciąganiu panelu zachować ostrożność, aby nie uszkodzić znajdującego się na nim osprzętu elektrycznego;
- po przyłączeniu przewodu zasilającego założyć panel sterowniczy postępując w odwrotnej kolejności.

Listwa zaciskowa rusztu LER 400

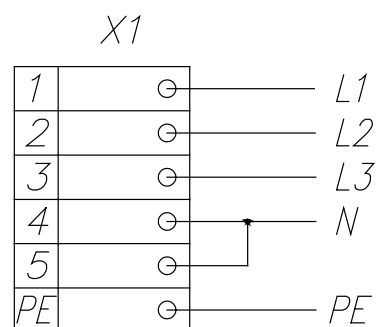
Zasilanie trójfazowe o napięciu międzyprzewodowym $U = 400V$ z przewodem neutralnym N i ochronnym PE

400V 3N~ 50Hz

Przewód zasilający:

SILFLEX-EWKF 5 x 1,5 mm²

Prąd zabezpieczenia : 10 A



Listwa zaciskowa rusztu LER 600

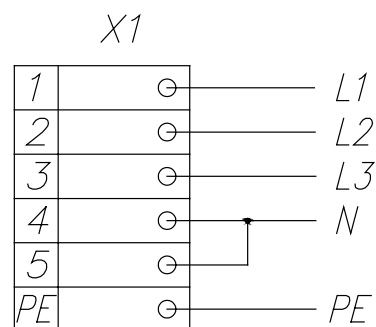
Zasilanie trójfazowe o napięciu międzyprzewodowym $U = 400V$ z przewodem neutralnym N i ochronnym PE

400V 3N~ 50Hz


Przewód zasilający:

SILFLEX-EWKF 5 x 1,5 mm²

Prąd zabezpieczenia : 16 A



6) Dokonać przyłączenia do systemu ekwipotencjalnego

Zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych oznaczony jest symbolem  i znajduje się na tylnej ścianie obudowy rusztu w pobliżu przepustu do wprowadzenia przewodu zasilającego (rys.1 i 2 „A”). Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-IEC-60364-4-41:2000.


**URUCHOMIENIE URZĄDZENIA MOŻE NASTĄPIĆ PO POTWIERDZENIU
SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ WYNIKAMI POMIARÓW**

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Przygotowanie rusztu do pracy

Aby móc użytkować ruszt należy do zbiornika znajdującego się pod rusztami żeliwnymi nalać wodę do poziomu oznaczonego na tylnej ścianie zbiornika (LER 400 ~2.5l, LER 600 ~ 5l). W przypadku braku wody i nagrzania się zbiornika nastąpi automatyczne rozłączenie układu grzewczego a ponowne załączenie jest możliwe dopiero po ostygnięciu i napełnieniu zbiornika.

Aby napełnić zbiornik wodą do oznaczonego poziomu należy wykonać następujące czynności:

- a - Zdjąć ruszty żeliwne
- b - Obrócić panel z grzałkami w kierunku „do góry” i podeprzeć go prętem oporowym (rys.7)
- c - Sprawdzić czy dźwignia zaworu spustowego (rys.1 poz.6) znajduje się w położeniu „zamknięty” oznaczonym symbolem 
- d - Wlać odpowiednią ilość wody - LER 400 ~2.5l, LER 600 ~ 5l
- e - Zwolnić blokadę obracając pręt oporowy w kierunku „do siebie” patrząc od przodu urządzenia i opuścić panel z grzałkami
- f - Założyć ruszty

3.2 Próbnny rozruch

- Włączyć urządzenie zgodnie z p.3.3.1.
- Grzałki powinny załączyć się, rozpoczyna się proces grillowania przygotowanych produktów.
- Lampka pomarańczowa powinna świecić bez przerwy w całym zakresie regulacji pomiędzy nastawą „strefa I” a „strefa III”, a gasnąć w momencie ustawienia pokrętła w pozycji „0”.

Lampka pomarańczowa gaśnie tj. rozłączy jest układ zasilania grzałek w przypadku braku wody w zbiorniku – (zabezpieczenie przed przegrzaniem i uszkodzeniem urządzenia) oraz w przypadku podniesienia panela z grzałkami w czasie pracy urządzenia – (jest to sytuacja mogąca zajść tylko podczas napraw serwisowych)

3.3 Czynności podczas pracy

3.3.1 Włączenie układu grzewczego rusztu

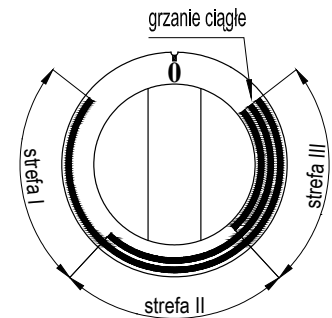
- a - Ustawić wyłącznik klawiszowy w poz. „I” (rys.1 poz.1) – będzie widoczne zielone podświetlenie przycisku
- b - Na rusztach ułożyć przygotowane do grillowania produkty
- c - Włączyć układ grzewczy nastawiając pokrętło regulatora energii (rys.1, poz. 2, 4) w pozycję od „strefa I” do „strefa III”. W powyższym położeniu pokrętła pomarańczowa lampka (rys.1, poz. 3, 5) świeci sygnalizując rozpoczęcie procesu grillowania.

3.3.2 Czynności podczas grillowania

Kontrolować w sposób ciągły stan grillowanych produktów ze względu na możliwość zapalenia się wytapianego podczas procesu termicznego tłuszczu. Nie wolno zalewać palącego się tłuszczu wodą. Należy natomiast przykryć ogień materiałem niepalnym (pokrywa, koc gaśniczy) w celu odcięcia dopływu powietrza oraz natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

Zastosowany w układzie sterowania elementami grzejnymi regulator energii pozwala na płynne i szybkie dostosowanie temperatury do wymagań procesu grillowania konkretnych produktów. Przy różnych położeniach pokrętła uzyskujemy odmienne dozowanie ciepła:



Położenie pokrętła	Zastosowanie
„0”	Brak ogrzewania
„strefa III”	Wysokie temperatury grillowania
„strefa II”	Średnie temperatury grillowania
„strefa I”	Niskie temperatury grillowania - podgrzewanie
„grzanie ciągłe”	Bardzo wysokie temperatury ciągła praca grzałek = czas pracy przy tej nastawie nie może być dłuższy niż 20÷30 min



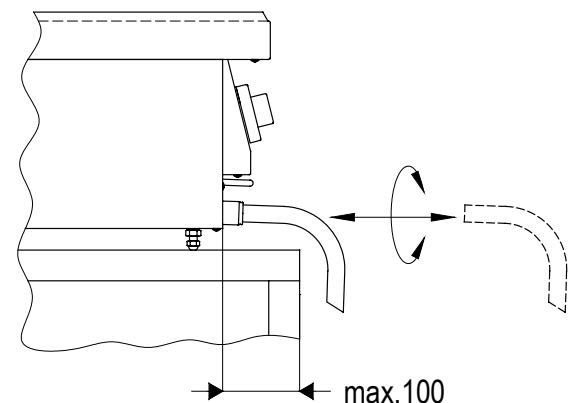
Rys.3 Pokrętło regulatora energii

3.4 Czynności po zakończeniu pracy

Po zakończonej pracy należy:

- 1) - Ustawić pokrętło regulatora energii (rys.3) w położenie „0”, zgaśnię pomarańczowa lampka
- 2) - Wyłącznik klawiszowy ustawić w położenie „0”, zgaśnię podświetlenie przycisku
- 3) - Odczekać aż urządzenie ostygnie.
- 4) - Spuścić wodę z wytopionym tłuszczem:
 - a - Włożyć rurę odprowadzającą - wylewkę (rys.1 poz.7) do otworu spustowego zaworu (rys.1 poz.6) ustawioną widocznym wycięciem w górę i przekręcić ją w dół przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara do jej całkowitego zabezpieczenia.
 - b - Postawić pod rurę pojemnik na wodę.
 - c - Przesunąć dźwignię zaworu spustowego w lewo w położenie oznaczone symbolem  w celu otwarcia zaworu.
 - d - Odczekać aż woda swobodnie spłynie do pojemnika.
 - e - Po zakończeniu zlewania należy zamknąć zawór spustowy przesuwając dźwignię (rys.1 poz.6) w prawo w położenie oznaczone symbolem .
 - f - Wyciągnąć rurę odprowadzającą - wylewkę przekręcając ją w kierunku zgodnym do ruchu wskazówek zegara.
- 5) - Umyć ruszty żeliwne, zbiornik i całą obudowę ciepłą wodą z dodatkiem delikatnego detergentu, opłukać i wytrzeć do sucha miękką szmatką.

⚠ **Należy pamiętać, aby ruszt ustawić na stole roboczym tak, aby zagwarantowana była możliwość odprowadzenia wody ze zbiornika bez konieczności manewrowania urządzeniem**



Rys. 6 Ustawienie urządzenia na stole

3.5 Uwagi eksploatacyjne

Do regulacji temperatury procesu grillowania produktów służy **regulator energii**, który posiada możliwość płynnej regulacji mocy grzewczej a także położenie pracy ciągłej. Zakres płynnej regulacji został podzielony na trzy strefy grzania oznaczone na pokrętle wg rys. 3, natomiast w końcowym położeniu „strefy III” znajduje się położenie „grzanie ciągłe”(= maksymalny czas pracy w tym położeniu wynosi 20÷30 min.).

Jeżeli w zbiorniku zabraknie wody nagrzej się on do zbyt wysokiej temperatury co spowoduje zadziałanie układu zabezpieczającego odcinającego dopływ energii elektrycznej do elementów grzejnych – zgaśnie pomarańczowa lampka. Aby ponownie uruchomić urządzenie należy odczekać aż ostygnie oraz napełnić zbiornik wodą zgodnie z punktem 3.1

3.5.1 Naczynia

Proces grillowania przeprowadza się bezpośrednio na rusztach, bądź dodatkowo zawija się produkty w folię aluminiową nie występuje więc potrzeba stosowania naczyń.

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 rusztu żeliwnego 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. Szczególnie gorące elementy mogą być przyczyną poparzenia.
- 6) **Nie zostawiać urządzenia bez nadzoru podczas użytkowania.**
- 7) Uważać, aby elektryczne przewody przyłączeniowe nie dotykały gorących części.
- 8) Nie dopuszczać do zanieczyszczenia urządzenia. Zabrudzenia usunąć po zakończeniu cyklu dziennego **tylko i wyłącznie po wystudzeniu.**
- 9) Nie uderzać w pokręta, ruszty, grzałki.
- 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 punktu 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, a w razie poparzenia niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy.
- 14) **Zapewnić odpowiednią wydajność urządzeń wentylacyjnych do odprowadzania oparów.**
- 15) W razie skaleczenia, poparzenia lub porażenia prądem elektrycznym, niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy,
- 16) **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, KONSERWACJA I NAPRAWY

KONSERWACJE CZYSZCZENIE I OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ NALEŻY PRZEPROWADZIĆ TYLKO WTEDY, GDY URZĄDZENIE JEST ZIMNE !

5.1 Konserwacja bieżąca

Konserwacja bieżąca polega na utrzymywaniu w czystości urządzenia oraz jego otoczenia i naczyń. Należy dbać o to, aby na powierzchni rusztów nie pozostawały przywarte resztki potraw. Znacznie zanieczyszczone ruszty myć w ciepłej wodzie z dodatkiem środków zmywających tłuszcze i brud, następnie wytrzeć je i osuszyć.

Powierzchnie ze stali nierdzewnej myć gorącą wodą z detergentem i wytrzeć do sucha miękką szmatką. Wszystkie myte elementy starannie wytrzeć i utrzymywać zawsze w stanie suchym.

Nie używać środków mogących rysować powierzchnie jak stalowa wata, stalowe szczotki lub skrobaki. Środek czyszczący nie może zawierać substancji zawierających chlor lub środki ściernie, ponieważ są one szkodliwe dla powierzchni ze stali nierdzewnej.

Jeżeli urządzenie nie jest użytkowane przez czas dłuższy, po umyciu i osuszeniu należy wytrzeć je szmatką nasyoną olejem wazelinowym, tworząc warstwę ochronną.

5.2 Konserwacja okresowa

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

5.3 Naprawy i remonty

Producent „Rusztów elektrycznych żeliwnych” 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 przełączeniu wyłącznika klawiszowego w poz. I brak podświetlenia, nie można załączyć układu grzewczego przez obrócenie pokrętki regulatora energii, nie świeci pomarańczowa lampka	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 przełączeniu wyłącznika klawiszowego w poz. I jest podświetlenie, po obróceniu pokrętki regulatora mocy grzewczej w poz. od „strefa I” do „strefa III” nie świeci pomarańczowa lampka, nie można załączyć układu grzewczego.	Przy rozruchu	Uszkodzenie regulatora temperatury lub mikrowyłącznika	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzony element.
	Przy pracy	Zadziałało zabezpieczenie układu grzewczego	Poczekaj aż urządzenie ostygnie, sprawdź czy jest woda w zbiorniku, jeśli potrzeba uzupełnij do wymaganego poziomu. Jeśli nadal nie można uruchomić układu grzewczego zgłoś urządzenie do naprawy.
	Uszkodzenie regulatora energii lub grzałek		Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzony element.
Po przełączeniu wyłącznika klawiszowego w poz. I jest podświetlenie, po obróceniu pokrętki regulatora mocy grzewczej w poz. od „strefa I” do „strefa III” nie świeci pomarańczowa lampka, można załączyć układ grzewczy	Uszkodzenie lampki	Zgłosić urządzenie do naprawy. Wymienić uszkodzoną lampkę.	

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Standardowo ruszty i wyposażone są w:

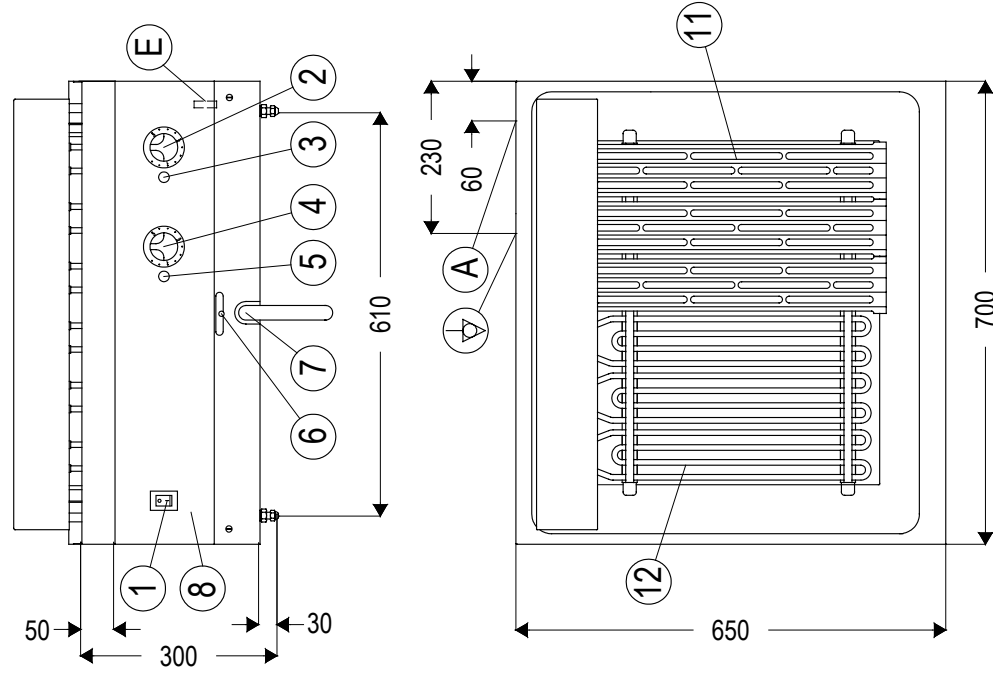
- Przewód zasilający z wtyczką
- Ruszty żeliwne (LER 400 szt. 3 ; LER 600 szt. 6)
- Dokumentację Techniczno-Ruchową
- Kartę gwarancyjną

7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

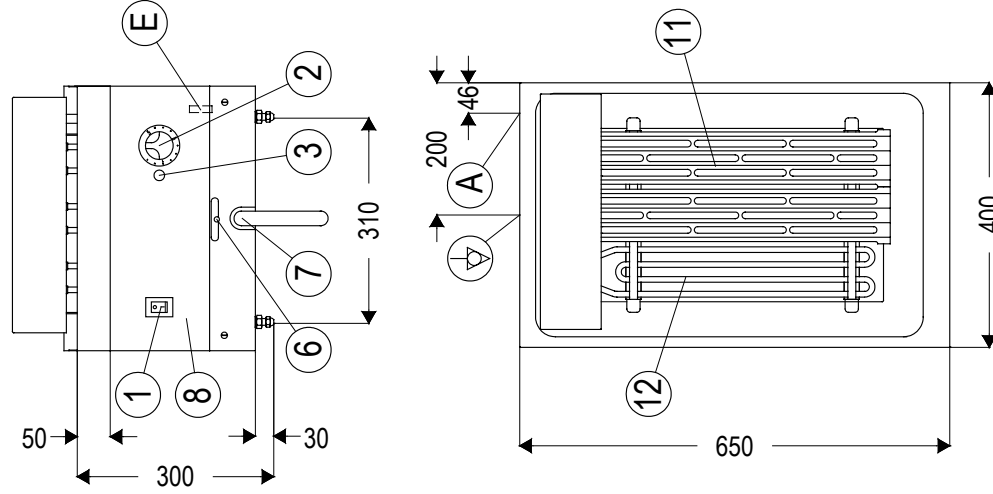
Nazwa części	Nr rysunku lub normy	Ilość sztuk		Rysunek	Pozycja
		LER400	LER600		
Stopka M10	ET.A.70.00.00.02.0/7	4	4	1	9
Wkładka stopki	ET.A.70.00.00.03.0/7	4	4	1	10
Łącznik klawiszowy zielony, osłonka bryzgoszczelna	ELWAT W4/1.8 B	1	1	1	1
				2	
Mikrowyłącznik	E3166	1	1	2	8
Grzałka 1500W 230V	RER400.01.03.00.0	3	6	1	12
				2	9
Regulator temperatury	EGO 55.34039.804	1	1	2	10
Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa	L027500NAF	1	2	1	3, 5
				2	
Regulator energii	EGO 50.57021.010	1	2	1	2, 4
				2	
Pokrętko 180° - oś Ø6/4.6 mm	EH.A.10.05.01.00.0/180	1	2	1	2, 4
				2	
Oznacznik pierścieniowy ETR	ET.R.40.00.00.01.0/7	1	2	1	2, 4
				2	
Złączka gwintowa 6-torowa	LZ-B4/6	1	1	2	6
Odciażka do przewodu zasilającego	ELWAT OD1	1	1	2	7
Dławica izolacyjna z nakrętką	DP 16H	1		2	15
Dławica izolacyjna z nakrętką	DP 21H		1	2	15
Ruszt żeliwny	RER400.01.00.15.0	3	3	1	11

8 SPIS RYSUNKÓW.

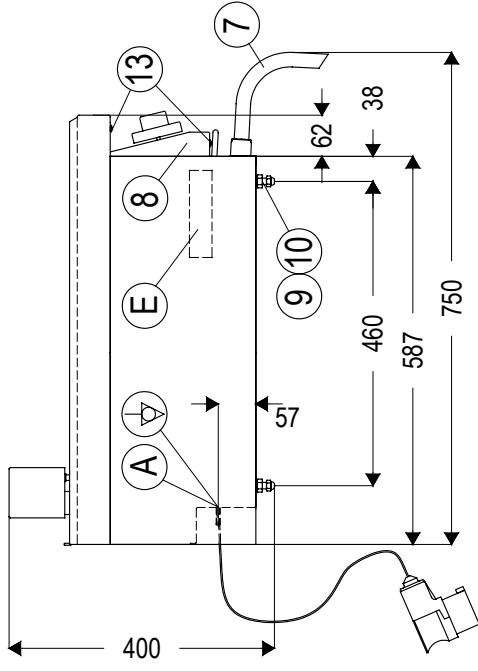
- RYSUNEK 1 – Budowa Grilli LER 400 i LER 600
- RYSUNEK 2 – Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej
- RYSUNEK 3 – Pokrętko regulatora energii
- RYSUNEK 4 – Schemat elektryczny rusztu LER 400
- RYSUNEK 5 – Schemat elektryczny kuchenki LER 600
- RYSUNEK 6 – Ustawienie urządzenia na stole
- RYSUNEK 7 – Zespół grzejny w pozycji „podniesione grzałki”



LER 600



LER 400



RYСУNEK 1 - Budowa Rusztów LER 400 i LER 600

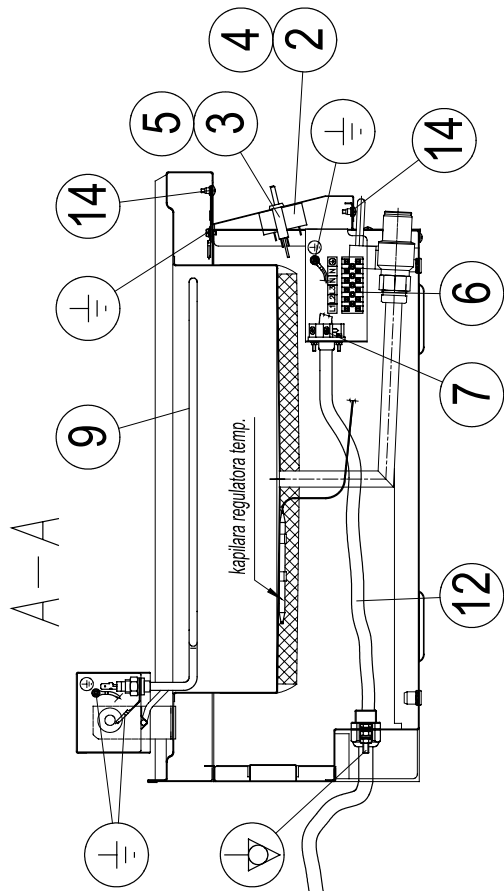
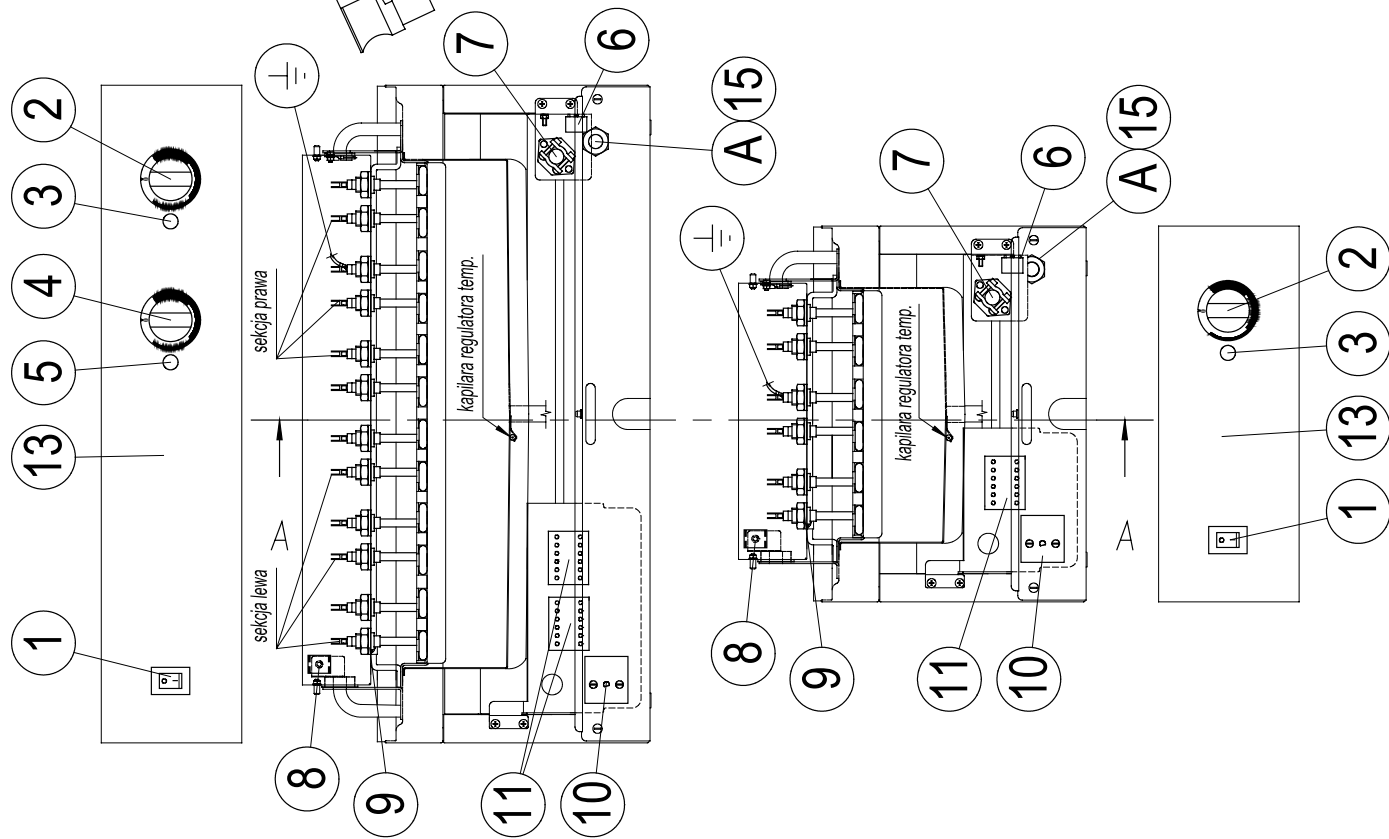
1. Włącznik główny - klawiszowy
2. Pokrętko regulatora energii / regulator energii
3. Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa (sygnalizacja pracy układu grzewczego)
4. Pokrętko regulatora energii / regulator energii – LER 600 sekcja lewa
5. Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa (sygnalizacja pracy układu grzewczego) – LER 600 sekcja lewa
6. Dźwignia spustowa zaworu / zawór spustowy
7. Wylewka
8. Panel sterowania
9. Regulowana stopka
10. Wkładka stopki (zasłepka otworu M5)
11. Ruszt żeliwny
12. Grzałka 1500W 230V
13. Wkręty mocujące panel sterowania

A Miejsce wprowadzenia do obudowy przewodu zasilającego

E Położenie listwy zaciskowej (złączki śrubowej)



Przyłącze przewodu ekwipotencjalnego



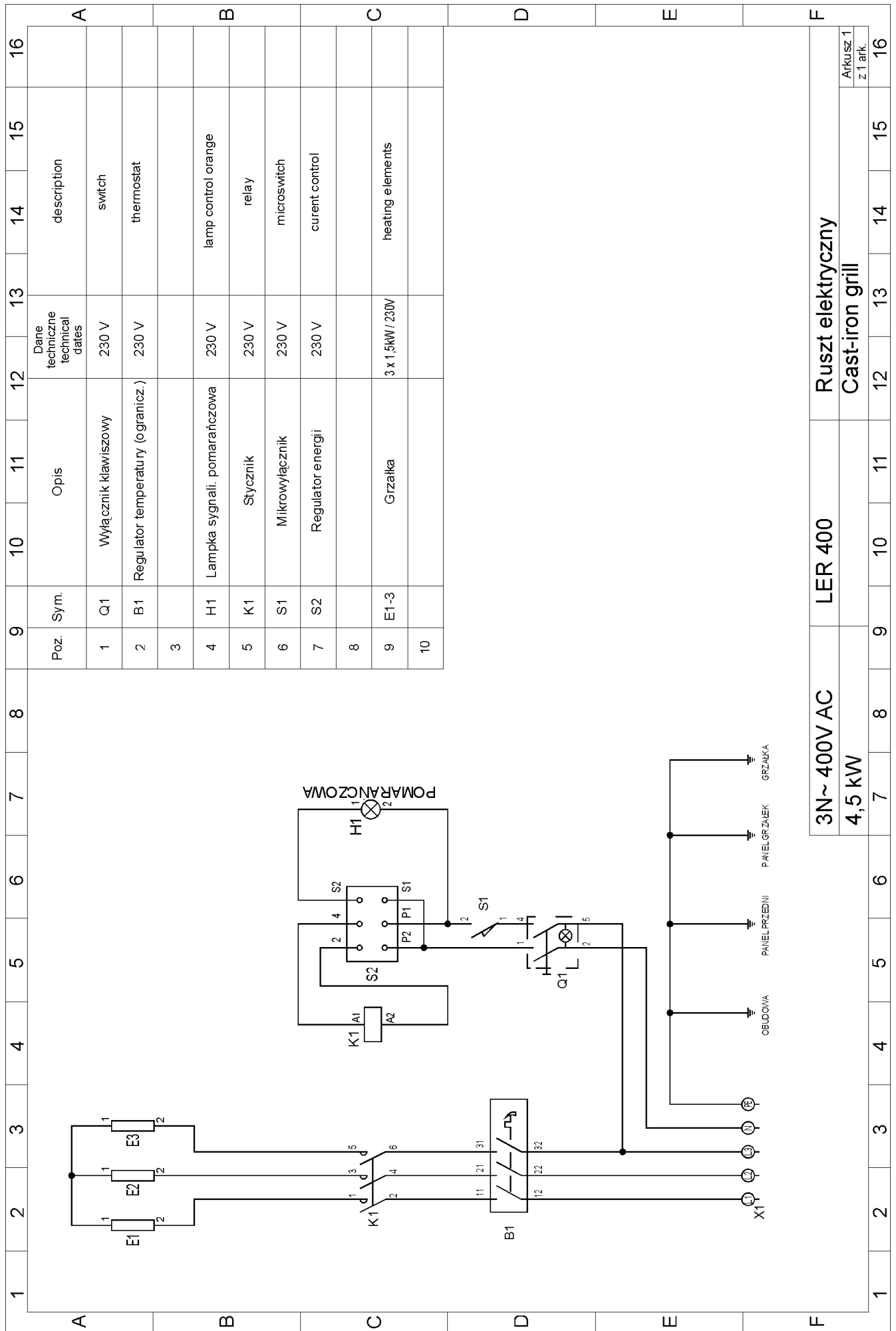
RYСУNEK 2 - Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej

1. Włącznik główny - klawiszowy
2. Pokrętko regulatora energii / regulator energii – LER 600 sekcja prawa
3. Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa (sygnalizacja pracy układu grzewczego sekcji prawej LER 600)
4. Pokrętko regulatora energii / regulator energii – LER 600 sekcja lewa
5. Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa (sygnalizacja pracy układu grzewczego – LER 600 sekcja lewa)
6. Listwa przyłączeniowa (złączka śrubowa)
7. Uchwyt przewodu zasilającego
8. Mikrowyłącznik
9. Grzałka 1500W 230V
10. Regulator temperatury (w funkcji ogranicznika)
11. Stycznik
12. Przewód zasilający
13. Panel sterowniczy
14. Wkręty mocujące panel sterowania
15. Dławnica izolacyjna z nakrętką

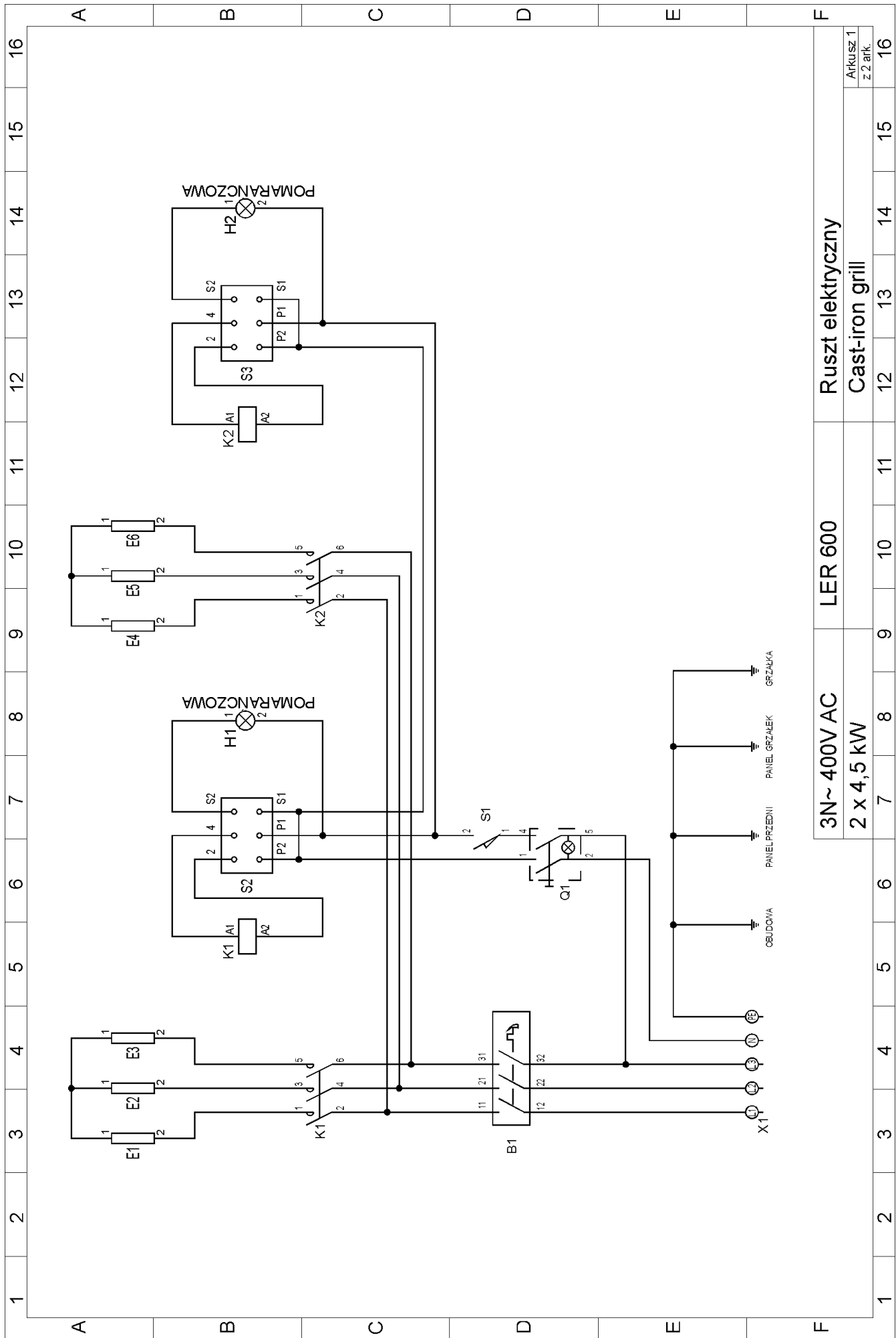
A Miejsce wprowadzenia do obudowy przewodu zasilającego



Przyłącze przewodu ekwipotencjalnego



RYSUNEK 4 – Schemat elektryczny Rusztu LER 400

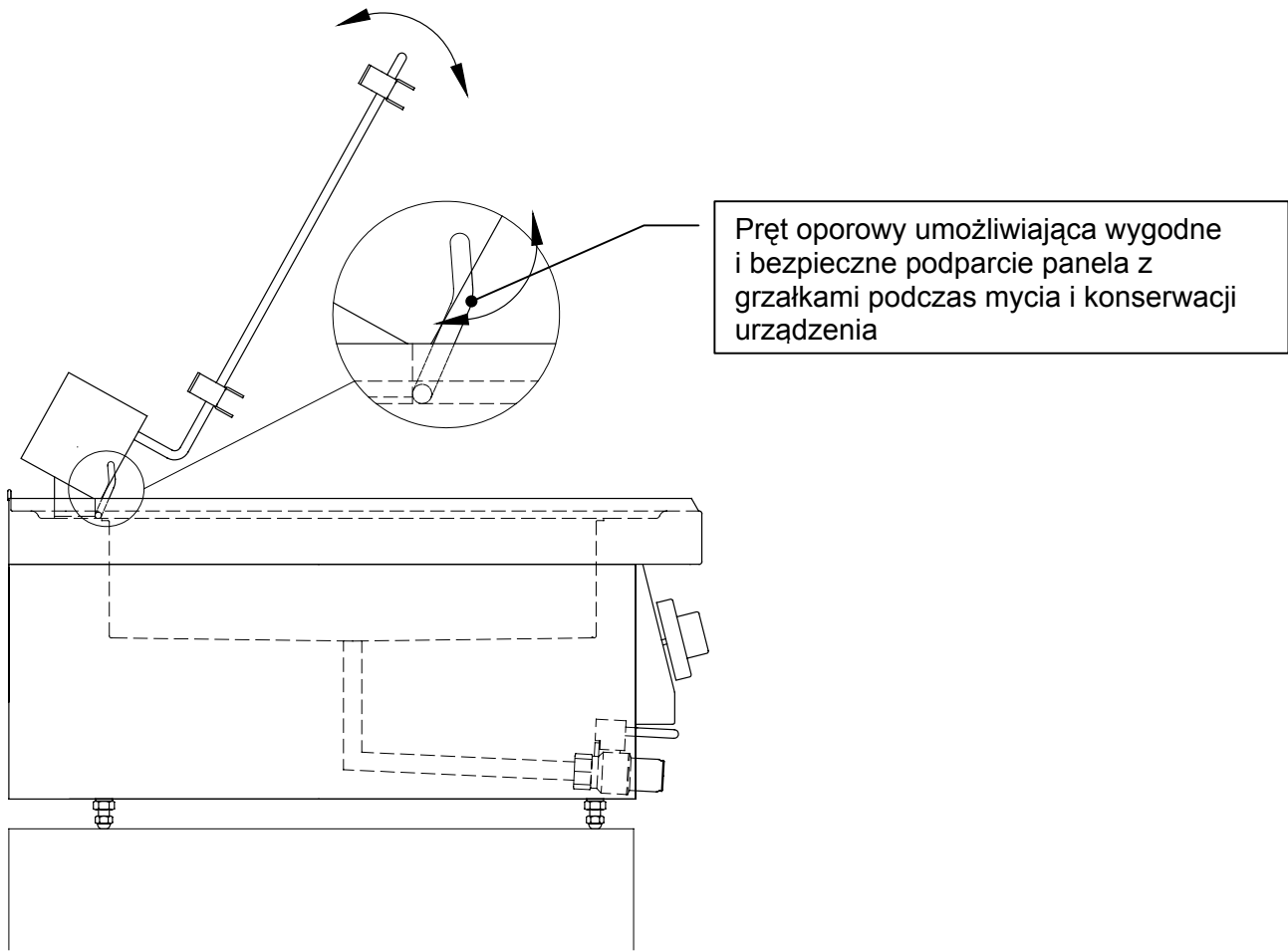


RYUNEK 5 – Schemat elektryczny Rusztu LER 600 (ark 1/2)

3N~ 400V AC							LER 600							Ruszt elektryczny	
2 x 4,5 kW														Cast-iron grill	
														Arkusz 1	
														z 2 ark.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

16	A		B	C	D	E	F	16											
	Poz.	Sym.	Opis	Dane techniczne technical dates	description														
15	1	Q1	Wyłącznik klawiszowy	230 V	switch		Ruszt elektryczny	15											
	2	B1	Regulator temperatury (ogranicznik)	230 V	termostat			Cast-iron grill	15										
	3								LER 600										
14	4	H1	Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa	230 V	lamp control orange					3N~ 400V AC	14								
	5	H2	Lampka sygnalizacyjna pomarańczowa	230 V	lamp control orange						2 x 4,5 kW	14							
	6	K1	Stycznik	230 V	relay							11	13						
	7	K2	Stycznik	230 V	relay								12	13					
	8	S1	Mikrowyłącznik	230 V	microswitch									10	12				
	9	S2	Regulator energii	230 V	curent control										9	12			
	10	S3	Regulator energii	230 V	curent control											8	11		
	11																7	11	
	12	E1-3	Grzałka	3 x 1,5kW / 230V	heating elements													6	10
	13	E4-6	Grzałka	3 x 1,5kW / 230V	heating elements														5
							4												
								3											
									2										
										1									
											A								
												B							
													C						
														D					
															E				
																F			

RYUNEK 5 – Schemat elektryczny Rusztu LER 600 (ark 2/2)



RYUNEK 7 – Zespół grzejny w pozycji „podniesione grzałki”