

Łaźnie wodne LW - AJL

Łaźnie wodne LW są przeznaczone do prowadzenia badań analityczno-medycznych, mikrobiologicznych, fizycznych, chemicznych i innych które wymagają ścisłych reżimów temperaturowych w zakresie temperatur od 20°C do 60°C, a szczególnie takich, w których jest wymagana możliwość kontroli procesów zachodzących w próbkach w czasie badań. Każda łaźnia składa się z termostatu, wraz z elementem schładzającym, nakładanego na zbiornik. Termostat zawiera układ pomiaru temperatury, układ porównania temperatury aktualnej z zadaną i układ sterujący grzałką. Termostat posiada element ruchomy - wirujące mieszadło, zapewniające równomierny rozkład temperatury w całym pojemniku. Łaźnie wyposażone w przezroczyste zbiorniki i statywy wykonane z pleksi umożliwiają obserwację próbek w czasie badań. Statyw z ciemnym dnem zapewnia kontrast przy badaniu np. próbek krwi.

Łaźnie dostępne są dwóch systemach:

1. Łaźnie cyfrowe LW

W łaźniach tej grupy zastosowano nowoczesną technologię cyfrową. Ułatwia ona użytkownikom obsługę łaźni i kontrolę ich działania w oparciu o komunikaty wysyłane przez mikroprocesor na wyświetlacz LCD.

Dane techniczne łaźni cyfrowych LW

- Zasilanie 230~240 VAC, 50/60 Hz;
- Maksymalny pobór mocy 1 kW;
- Średni pobór mocy 100 W;
- Minimalna różnica temperatury pomiędzy temperaturą otoczenia a temperaturą zadaną: 0°C z zewnętrznym schładzaniem; 5°C bez zewnętrznego schładzania.
- Pamięć ustawionej temperatury;
- Zakres temperatury regulowanej z rozdzielczością 0,1°C od 18°C do 62°C;
- Dokładność stabilizacji temperatury $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
- Czas grzania wody do temperatury 56°C 20 min (LW 102D 30 min);
- Chłodzenie: z zewnętrznej sieci wodociągowej;
- Mieszadło obrotowe 1100 obr./min;
- Ciężar termostatu ok. 2 kg;
- Wymiary termostatu (z grzałką) 220 x 170 x 140 mm;
- Sygnalizacja optyczna na wyświetlaczu LCD:
 - a) odczyt temperatury zadanej oraz mierzonej z rozdzielczością 0,1°C;
 - b) osiągnięcia zadanej temperatury;
 - c) uszkodzenia czujnika temperatury;
 - d) niskiego poziomu wody z jednoczesną blokadą grzania.
- Sygnalizacja grzania wody - dioda LED;
- Sygnalizacja akustyczna:
 - a) uszkodzenia czujnika temperatury;
 - b) niskiego poziomu wody z jednoczesną blokadą grzania.

2. Łaźnie analogowe LW

Dane techniczne łaźni analogowych LW

- Zasilanie 230~240 VAC, 50/60 Hz;
- Maksymalny pobór mocy 1 kW;
- Średni pobór mocy 100 W;
- Minimalna różnica temperatury pomiędzy temperaturą otoczenia a temperaturą zadaną:
0°C z zewnętrznym schładzaniem; 5°C bez zewnętrznego schładzania.
- Zakres temperatur regulowanie płynnie od 20°C do 60°C;
- Temperatury stałe 25°C, 30°C, 37°C, 56°C;
- Dokładność stabilizacji temperatury $\pm 0,1^\circ\text{C}$;
- Czas grzania wody do temperatury 56°C 20 min (LW 102D 30 min);
- Chłodzenie z zewnętrznej sieci wodociągowej;
- Mieszadło obrotowe 1100 obr./min;
- Ciężar termostatu ok. 2 kg;
- Wymiary termostatu 220 x 170 x 140 mm;
- Sygnalizacja optyczna:
 - a)grzania wody
 - b)osiągnięcia zadanej temperatury;
 - c)przekroczenia zadanej temperatury;
 - d)niskiego poziomu wody z jednoczesną blokadą grzania.
- Sygnalizacja akustyczna:
 - a)alarm przekroczenia zadanej temperatury o 1°C;
 - b)alarm obniżenia się poziomu wody poniżej minimum.



A35110001
A35110027

Łaźnia wodna analogowa LW 102

Łaźnia wodna cyfrowa LW 502

wymiary pojemnika (mm) 360x130x150
pojemność (l) **6,50**

Wyposażenie łaźni:

Termostat z grzałką, czujnikiem temperatury i poziomu wody;
Pojemnik szklany o pojemności 7 litrów.

Wymiary wewnętrzne pojemnika szklanego 360 x 130 x 150 mm

Minimalna ilość wody 5,1 dm³ (110 mm od dna);

Maksymalna ilość wody 6,5 dm³ (140 mm od dna).

Statywy na probówki wykonane z pleksi:

2 szt. - 15 otworów \varnothing 17 mm;

1 szt. - 20 otworów \varnothing 12 mm, 1 otwór \varnothing 25 mm, 1 otwór \varnothing 28 mm, z ciemnym dnem.

Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.



A35110002
A35110028

Łaźnia wodna analogowa LW 102 / D

Łaźnia wodna cyfrowa LW 502 / D

wymiary pojemnika (mm) 360x300x150
pojemność (l) **13,80**

Wyposażenie łaźni:

Termostat z grzałką, czujnikiem temperatury i poziomu wody;
Pojemnik szklany o pojemności 16,2 litrów.

Wymiary wewnętrzne pojemnika szklanego 360 x 300 x 150 mm

Minimalna ilość wody 11,9 dm³ (110 mm od dna);

Maksymalna ilość wody **15,1** dm³ (140 mm od dna).

Statywy na probówki wykonane z pleksi:

2 szt. - 44 otwory \varnothing 13 mm;

Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.





A35110003
A35110029

Łaźnia wodna analogowa LW 102 / M

Łaźnia wodna cyfrowa LW 502 / M

wymiary pojemnika (mm) 300x151x150
pojemność (l) **5,50**

Wyposażenie łaźni:

Termostat z grzałką, czujnikiem temperatury i poziomom wody;
Pojemnik tłoczony ze stali nierdzewnej, ocieplany o pojemności 5,6 litrów
Wymiary wewnętrzne pojemnika 176 x 325 x 150 mm
Minimalna ilość wody 6,3 dm³ (110 mm od dna);
Maksymalna ilość wody **8 dm³** (140 mm od dna).
Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

Wyposażenie dodatkowe do łaźni wodnych LW



Do modeli łaźni wodnych LW wykonywane są również statywy z pleksi oraz ze stali nierdzewnej wg wymiarów podanych przez użytkownika.

Łaźnie wodne serii LW 102 mogą zostać przekalibrowane na temperatury regulowane oraz stałe (wg potrzeb użytkownika) maksymalnie do 80°C.

Łaźnie wodne MLL - AJL

Łaźnie wodne MLL są przeznaczone do prowadzenia badań analityczno-medycznych, mikrobiologicznych, fizycznych, chemicznych i innych wymagających reżimów temperaturowych w zakresie temperatur od 20°C do 100°C. Łaźnie zawierają układ pomiaru temperatury, układ porównania temperatury aktualnej z temperaturą zadaną i układ sterujący grzałką.

Łaźnie produkowane są w dwóch wersjach:

Wersja "A" - wyposażona w zbiornik ze stali nierdzewnej z ruchomym przykryciem, w którym wykonano otwory na "fajerki" regulujące średnicę dostępnego miejsca na próbki. Zdjęcie ruchomej pokrywki umożliwia dostęp do całej powierzchni zbiornika.

Wersja "D" - nie posiada pokrywki i umożliwia dostęp do całej powierzchni zbiornika. Jest ona wyposażona w osłonę grzałki wykonaną z perforowanej blachy nierdzewnej, na której można postawić dowolne naczynie lub pojemnik.

Łaźnie dostępne są dwóch systemach:

1. Łaźnie cyfrowe MLL

W łaźniach tej grupy zastosowano nowoczesną technologię cyfrową. Ułatwia ona użytkownikom obsługę łaźni i kontrolę ich działania w oparciu o komunikaty wysyłane przez mikroprocesor na wyświetlacz LCD.

Dane techniczne łaźni cyfrowych MLL

- Zasilanie 230~240 VAC, 50/60 Hz;
- Pamięć ustawionej temperatury;
- Zakres temperatury regulowany płynnie z rozdzielczością 0,1°C od 18°C do 99,5°C;
- Dokładność stabilizacji temperatury $\pm 1,5^\circ\text{C}$ w całym zbiorniku (po założeniu mechanicznego mieszadła dokładność wynosi $\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Czas grzania do temperatury 56°C wynosi 20 min;
- Sygnalizacja optyczna na wyświetlaczu LCD:
 - a) odczytu temperatury zadanej oraz mierzonej z rozdzielczością 0,1°C;
 - b) osiągnięcia zadanej temperatury;
 - c) uszkodzenia czujnika temperatury;
 - d) niskiego poziomu wody z jednoczesną blokadą grzania.
- Sygnalizacja grzania wody - dioda LED;
- Sygnalizacja akustyczna:
 - a) uszkodzenia czujnika temperatury;
 - b) niskiego poziomu wody z jednoczesną blokadą grzania.

2. Łaźnie analogowe MLL

Dane techniczne łaźni analogowych

- Zasilanie 230~240 VAC, 50/60 Hz;
- Zakres temperatury regulowany płynnie w zakresie od 20°C do 100°C;
- Dokładność stabilizacji temperatury $\pm 1,5^\circ\text{C}$ w całym zbiorniku (po założeniu mechanicznego mieszadła dokładność wynosi $\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Czas grzania do temperatury 56°C wynosi 20 min.;
- Sygnalizacja optyczna:
 - a) grzania wody
 - b) osiągnięcia temperatury zadanej;
 - c) przekroczenia temperatury zadanej;
 - d) poziomu wody w zbiorniku.



A35110005
A35110031

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/2/A/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/2/A/150
wymiary pojemnika (mm) 240x300x150
pojemność (l) 8,90



A35110006
A35110032

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/2/A/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/2/A/200
wymiary pojemnika (mm) 240x300x200
pojemność (l) 11,70



A35110007
A35110033

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/4/A/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/4/A/150
wymiary pojemnika (mm) 329x300x150
pojemność (l) 12,70



A35110008
A35110034

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/4/A/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/4/A/200
wymiary pojemnika (mm) 329x300x200
pojemność (l) 16,70



A35110009
A35110035

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/6/A/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/6/A/150
wymiary pojemnika (mm) 505x300x150
pojemność (l) 20,00



A35110010
A35110036

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/6/A/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/6/A/200
wymiary pojemnika (mm) 505x300x200
pojemność (l) 26,50

A35110011
A35110037

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/9/A/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/9/A/150
wymiary pojemnika (mm) 625x505x150
pojemność (l) 43,40

A35110012
A35110038

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/9/A/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/9/A/200
wymiary pojemnika (mm) 625x505x200
pojemność (l) 57,50



A35110013
A35110039

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/2/D/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/2/D/150
wymiary pojemnika (mm) 240x300x150
pojemność (l) 8,90



A35110014
A35110040

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/2/D/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/2/D/200
wymiary pojemnika (mm) 240x300x200
pojemność (l) 11,70





A35110015
A35110041

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/4/D/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/4/D/150
wymiary pojemnika (mm) 329x300x150
pojemność (l) 12,70



A35110016
A35110042

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/4/D/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/4/D/200
wymiary pojemnika (mm) 329x300x200
pojemność (l) 16,70



A35110017
A35110043

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/6/D/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/6/D/150
wymiary pojemnika (mm) 505x300x150
pojemność (l) 20,00



A35110018
A35110044

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/6/D/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/6/D/200
wymiary pojemnika (mm) 505x300x200
pojemność (l) 26,50



A35110019
A35110045

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/9/D/150
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/9/D/150
wymiary pojemnika (mm) 625x505x150
pojemność (l) 43,40

A35110020
A35110046

Łaźnia wodna analogowa MLL 147/9/D/200
Łaźnia wodna cyfrowa MLL 547/9/D/200
wymiary pojemnika (mm) 625x505x200
pojemność (l) 57,50

Wyposażenie dodatkowe do łaźni wodnych MLL



A35110021

Mieszadło

Dane techniczne:

- zasilanie 220 V, 50 Hz, prąd znamionowy 0,075 A
- ilość obrotów 2500 obr/min
- ciężar 2 kg



A35110022

Statyw okrągły na 14 probówek ϕ 16 mm

Okrągły statyw na probówki można umieścić w pokrywie łaźni zamiast „fajerek” w łaźni „A” lub na osłonie grzałki w łaźni „D”.

Ilość otworów: 14

Średnica otworów 16 mm

Wysokość statywu regulowana od 60 do 80 mm



A35110023
A35110024
A35110025
A35110026

Osłona grzałki

Osłona grzałki jest wykonana z perforowanej blachy nierdzewnej, na której można postawić dowolne naczynie lub pojemnik.

Osłona grzałki jest dodatkowym wyposażeniem łaźni w wersji „A”.
W wersji „D” stanowi standardowe wyposażenie.

Osłona grzałki " 2 "

Osłona grzałki " 4 "

Osłona grzałki " 6 "

Osłona grzałki " 9 "