



### Aparat do mierzenia temperatury topnienia SMP30

#### Podstawowe dane techniczne aparatu:

- Temp. maks. 400°C
- Wyświetlacz funkcji grzania
- Zintegrowany system schładzania, od +350°C do +50°C w 12 min

Model SMP30 potrafi mierzyć trzy próbki jednocześnie wykorzystując zoptymalizowany blok grzewczy. Wybór tempa wzrostu temp. między 0.5 i 10°C co 0.1°C. Kapilary są podświetlane jasnym, białym światłem LED stwarzając możliwość monitorowania próbek podczas procesu topnienia. Łatwy dostęp do bloku grzewczego, łatwe czyszczenie. W celu ułatwienia monitorowania topnienia próbek zastosowano regulację konta widzenia w dwustopniowym położeniu okularu. Zastosowany wyświetlacz informacyjny, widoczny dla użytkownika w polu widzenia okularu pozwala na monitorowanie próbek podczas procesu.

Ilość prób	3
Zakres temperatury	od temp. otoczenia do 400°C
Rozdzielczość temp.	0.1°C
Tempo wzrostu temperatury	0.5 do 10°C co 0.1°C
Pamięć	8 wyników na kapilarę
Czas schładzania	350 do 50°C (~12 min)
Czas nagrzewania	50 do 350°C (~ 6 min)



### Wagosuszarka Radwag MAX 60

#### Charakterystyka możliwości badawczych:

Wagosuszarka jest laboratoryjnym urządzeniem pomiarowym, przeznaczonym do wyznaczania względnej wilgotności niewielkich próbek różnych materiałów.

#### Podstawowe dane techniczne wagosuszarki:

Obciążenie maksymalne	60 g
Dokładność odczytu masy	1 mg
Zakres tary	-60 g
Wymiar szalki	∅ 90, h= 8 mm
Temperatura pracy	+10 - +40 °C
Wyświetlacz	graficzny (z podświetleniem)
Maksymalna masa próbki	60 g
Dokładność odczytu wilgotności	0,001 %
Powtarzalność wilgotności	+/-0,05% (próbka ~ 2g), +/-0,01% (próbka ~ 10g)
Zakres temperatury suszenia	max 160 °C
Max. wysokość badanej próbki	20 mm
Element grzewczy	promiennik IR
Moc elementu grzewczego	400 W
Sposób suszenia	4 profile suszenia (standardowy, szybki, schodkowy, łagodny)
Opcje zakończenia suszenia	4 tryby (czasowy, definiowany, automatyczny, ręczny)
Funkcje dodatkowe	identyfikacja próbki, wykres suszenia



**Próżniowy zagęszczacz próbek z pompą, rotorami, pułapką chemiczną na rozpuszczalniki (Rotavapor R-210 Advanced z pompą V-700 i butelką Woulffe'a produkcji BUCHI) oraz z kontrolerem próżni V-850**

**Podstawowe dane techniczne wyparki:**

Wyparki serii R-210 cechują

- zwarte gabaryty zajmujące minimum przestrzeni roboczej,
- łąnię z lub bez cyfrowego wyświetlacza temperatury
- klasyczny system uszczelnień o przedłużonej trwałości,
- chłodnice szklane ze zgrupowanym układem króćców przyłączeniowych dla przewodów doprowadzających medium chłodzące oraz źródło próżni,
- budowa modułowa, proste dobieranie konfiguracji użytkowej.

Prędkość obrotowa	Płynna regulacja 20 - 280 obr/min
Rozmiar kolb destylacyjnych	50 - 4000 ml
Maksymalny ciężar kolby destylacyjnej	3 kg



### Wirówka MPW-260

MPW-260 uniwersalna, wentylowana, stołowa wirówka laboratoryjna. Znajduje zastosowanie w laboratoriach medycznych, biochemicznych, przemysłowych i innych, gdzie istnieje konieczność rozdzielenia małej ilości badanego preparatu na składniki o różnych gęstościach pod wpływem działania siły odśrodkowej.

#### Podstawowe dane techniczne wirówki:

- bezobsługowy silnik indukcyjny;
- nowoczesny układ programowania parametrów;
  - 99 programów eksploatacyjnych:
  - prędkości obrotowej lub RCF;
  - ustawianie czasu od startu lub od osiągnięcia prędkości maksymalnej;
  - ustawianie efektywnego czasu wirowania w sekundach;
  - 10 charakterystyk rozpędzania i hamowania;
- funkcja pracy krótkotrwałej „short”;
- magnetyczna identyfikacja wirników;
- możliwość monitorowania rejestracji parametrów pracy za pośrednictwem komputera lub bezpośrednio przez drukarkę z podłączeniem szeregowym;
- komora wirowania wykonana ze stali nierdzewnej;
- efektywny system wentylacji;
- zabezpieczenie przed:
  - otwieraniem pokrywy podczas wirowania;
  - uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie.

Maks. Pojemność	500 ml
Obroty	100 ÷ 18000 min <sup>-1</sup>
Maks. przyśpieszenie	20488
Czas wirowania	0-99 min ÷ ∞



### Dejonizator Hydrolab HLP20UV

#### Podstawowe dane techniczne dejonizatora:

**Zasilanie:** woda wodociągowa

**Wydajność:** 20 l/h

**Szybkość podawania wody oczyszczonej:** 1-2 l/min

**Przewodność** < 0,06  $\mu\text{S}/\text{cm}$

**Na<sup>+</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>**

**Fe, Zn, Cu, Cr, Mn**

**TOC** < 5ppb\*

**Bakteria** < 1cfu/ml \*

**Cząstki 0,2 $\mu\text{m}$**  < 1/ml\*

**Norma:** woda oczyszczona w urządzeniu HLP 20 spełnia wymogi normy PN-EN ISO 3696: 1999 dla wód pierwszego\*, drugiego stopnia czystości, odpowiada pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym wymaganiom FP IX dla wody oczyszczonej produkcyjnej\*.

**Zastosowanie:** otrzymana woda może mieć zastosowanie do analiz instrumentalnych AAS, ICP/MS, IC, HPLC\*, GC\*, hodowli bakteryjnych\*, analiz biochemicznych\*.

*\*urządzenie jest wyposażone w lampę UV oraz kapsułę mikrofiltracyjną 0,22 $\mu\text{m}$*

---



### Suszarka laboratoryjna z naturalnym obiegiem powietrza SLN 32

Dane techniczne:		
Obieg powietrza	naturalny	
Pojemność komory	15 L	
Drzwi	pełne	
Zakres temperatury pracy	50C powyżej temperatury otoczenia...+300 oC	
Sterownik	mikroprocesorowy z graficznym wyświetlaczem LCD	
Materiał komory	stal nierdzewna	
Materiał obudowy	stal nierdzewna strukturalna (len) INOX/G	
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x gł.)	510 x 550 x 440 mm	
Wymiary komory (szer. x wys. x gł.)	320 x 230 x 200 mm	
Maksymalne obciążenie półki	10 kg	
Maksymalne obciążenie urządzenia	20 kg	
Moc znamionowa	600 W	
Waga	27 kg	
Regulacja temperatury	co 0,1 oC	
Stabilność temp.w	+105C: +/-0,7C	
Zabezpieczenie	klasa 2.0	
Zasilanie	50Hz: 230 V	
Ilość półek	1 szt.	
Przeznaczenie	suszenie sprzętu laboratoryjnego	



### Myjka ultradźwiękowa PS-60A 15L

#### Dane techniczne:

Częstotliwość ultradźwięków	40 kHz
Materiał zbiornika	Stal nierdzewna
Pojemność	15 L
Wyświetlacz	LED
Czas 1-30 minut , regulacja za pomocą przycisków	
Regulacja temperatury	regulacja za pomocą przycisków
Zasilanie	220 ~ 240V, 50/60 Hz
Moc ultradźwięków	360 W
Moc grzałki	400 W
Rozmiar (dł. x szer. x wys.)	360 x 330 x 280mm
Rozmiar pojemnika (dł. x szer. x wys.)	300 x 300 x 150mm

---



### Piec muflowy SNOL 3/1100 LHM01 z kominkiem odciągowym

#### Dane techniczne:

Użyteczna objętość	3 L
Moc znamionowa	1.8 kW
Zasilanie	50Hz: 230 V
Ciągła temperatura pracy	do T + 10-1100
Maksymalna temperatura	do 1100
Materiał komory roboczej	Miękka mufka
Maksymalny czas nagrzewania (bez ładowania)	35 min.
Stabilność temperaturowa w komorze roboczej w temperaturze znamionowej w stałym stanie termicznym bez ładowania	nie więcej niż $\pm$ ° C 1
Ujednoczenie temperatury w przestrzeni roboczej w temperaturze znamionowej w stałym stanie termicznym bez ładowania	nie więcej niż $\pm$ ° C 10
Wymiary komory roboczej pieca: (szer. x głęb. x wysokość)	120 x 175 x 100 mm
Przeznaczenie	wypalanie tygli ceramicznych i korundowych





### LIEBHERR - chłodziarko zamrażarka laboratoryjna LCV 4010

#### Podstawowe dane techniczne lodówki:

Pojemność całkowita brutto [l]	361
Zakres temperatury w komorze chłodniczej [°C]	+3°C do +8°C
Zakres temperatury w komorze zamrażania [°C]	-9°C do -30°C
Wskaźnik temperatury w komorze chłodniczej	zewnątrzny cyfrowy
Wskaźnik temperatury w komorze zamrażania	zewnątrzny cyfrowy
Półki w komorze chłodniczej	5
z tego regulowane	4
Zamek	na wyposażeniu

---



### **Zmywarka laboratoryjna SC1160 z wyposażeniem**

#### **Podstawowe dane techniczne zmywarki:**

Zmywarka laboratoryjna typ SC1160 jest urządzeniem zaprojektowanym do efektywnego mycia szkła laboratoryjnego. Zmywarka SC1160 nie posiada funkcji suszenia. Ostatnie płukanie wodą dejonizowaną.

- Interfejs RS 232 do ustawiania i monitoringu poszczególnych faz procesu mycia.
  - Wyświetlacz LCD z dwudziestoma ustawianymi programami.
  - Teleskopowe szyny do ułatwienia załadunku i wyładunku.
  - Wbudowany zmiękczaczy wody.
  - Temperatura procesu mycia i dezynfekcji ustawiana w zakresie do 93°C.
  - Temperatura monitorowana przez dwa niezależne sensory.
  - Kondensator pary.
  - Wysokowydajna pompa myjąca.
  - Iniekcyjne (ciśnieniowe) systemy mycia dostępne na obydwu poziomach (przy zastosowaniu odpowiednich wózków myjących).
  - Komora, ramiona myjące i pozostałe elementy komory wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej.
  - Wielostopniowy system filtracji zapewnia skuteczne zatrzymanie osadów i przedłuża żywotność pompy.
  - Dwa automatyczne dozowniki płynu w standardzie.
-