

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Miniwirówka bez chłodzenia, z wyposażeniem – 4 szt.

- Maksymalna prędkość obrotowa: nie mniejsza niż 13 000obr/min (17 000x g)
- komora wirówki ze stali nierdzewnej
- panel sterowania – z przyciskami membranowymi, bez pokręteł, odporny na zalania
- wyświetlacz – LED, pokazujący aktualne parametry pracy (prędkość obrotowa/przeciążenia, czas wirowania)
- czujnik niewyważenia rotora
- Czas pracy od 1 do 99 minut (skok 1 minuta)
- Czas przyspieszania do maksymalnej prędkości nie dłużej niż 10 sekund
- poziom hałasu nie wyższy niż 60 dBA
- Zasilanie 230V/50 Hz
- Kabel zasilający PL
- Waga 10 kg (+/- 1 kg)
- Wymiary zewnętrzne (szer. x głęb. x wys.): 25 x 35 x 25 cm +/- 5 cm
- możliwość wymiany rotorów (rotor NIE zamocowany na stałe)

wyposażenie (każdej z czterech wirówek):

- rotor kątowy o pojemności 24x1.5/2ml o prędkości maksymalnej nie mniejszej niż 13000 obr/min (17000 x g), odporny na korozję
- pokrywa do rotora z systemem mocowania bez użycia narzędzi do przykręcania, przezroczysta
- MUSZĄ PASOWAĆ adaptory zaproponowane do wirówki z chłodzeniem, tak aby można było swobodnie je wymieniać między wirówkami (adaptory na probówki 0.5 ml i adaptory na probówki 0.2mL)

2. Miniwirówka z chłodzeniem – 4 szt.

- Maksymalna prędkość obrotowa: nie mniejsza niż 13 000obr/min (17 000x g)
- komora wirówki ze stali nierdzewnej
- panel sterowania – z przyciskami membranowymi, bez pokręteł, odporny na zalania
- wyświetlacz – LED, pokazujący aktualne parametry pracy (prędkość obrotowa/przeciążenia, czas wirowania)
- czujnik niewyważenia rotora
- Czas pracy od 1 do 99 minut (skok 1 minuta)
- Możliwość regulacji temperatury co najmniej od -9°C do +40°C (skok 1 stopień)
- Czas chłodzenia do zadanej temperatury od temperatury pokojowej nie dłuższy niż 10 min
- Czas przyspieszania do maksymalnej prędkości nie dłużej niż 10 sekund
- poziom hałasu nie wyższy niż 50 dBA
- Zasilanie 230V/50 Hz
- Kabel zasilający PL
- Waga nie większa niż 30 kg
- Wymiary zewnętrzne (szer. x głęb. x wys.): 30 x 40 x 30 cm +/- 5 cm

- możliwość wymiany rotorów
- (rotor NIE zamocowany na stałe)
- wyposażenie (każdej z czterech wirówek):
- rotor kątowy o pojemności 24x1.5/2 ml o prędkości maksymalnej nie mniejszej niż 13000 obr/min (17000 x g), odporny na korozję
- pokrywa do rotora z systemem mocowania bez użycia narzędzi do przykręcania, przezroczysta
- adaptery na probówki 0.5 mL – 24 szt.
- adaptery na probówki 0.2mL – 24 szt.
- adaptery te muszą być kompatybilne z rotorami z wirówki z chłodzeniem jak i bez chłodzenia

3. Wirówka nastolowa dużej pojemności z chłodzeniem – 4 szt.

- Maksymalna prędkość obrotowa: nie mniejsza niż 15 000obr/min (17 000x g)
- komora wirówki ze stali nierdzewnej
- panel sterowania – z przyciskami membranowymi, bez pokręteł, odporny na zalania
- wyświetlacz – LCD, pokazujący aktualne parametry pracy (prędkość obrotowa/przeciążenia, czas wirowania, temperaturę)
- Czas pracy najkrótszy niż 9 godz. 59 minut
- Możliwość regulacji temperatury co najmniej od -10°C do +40°C (skok 1 stopień), z funkcją wstępnego chłodzenia
- poziom hałasu nie wyższy niż 55 dBA
- Zasilanie 230V/50 Hz
- Kabel zasilający PL
- Waga 90 kg +/- 2 kg
- Wymiary (wys. x szer. x gł.): 35 x 65 x 60 cm +/- 5 cm
- możliwość wymiany rotorów (rotor NIE zamocowany na stałe)
- System zatrzaskowy mocowania rotora nie wymagający użycia narzędzi
- System automatycznego rozpoznania zainstalowanego rotora i kontrola niewyważenia
- wyposażenie (dla 4 wirówek łącznie):
- Rotor horyzontalny o pojemności co najmniej 4 x 400 ml, prędkość co najmniej 5000 obr/min (4500 x g)– 4 szt.
- kubki wirownicze o pojemności 400 ml do rotora 4 x 400 ml – 16 szt (po 4 szt. do każdego z rotora)
- adaptery do rotora 4 x 400 ml na probówki stożkowe 15 ml (przynajmniej 9 sztuk na adapter) – 16 szt. (po 4 szt. do każdego z rotora)
- adaptery do rotora 4 x 400 ml na probówki stożkowe 50 ml (przynajmniej 4 sztuki na adapter) 16 szt. (po 4 szt. do każdego z rotora)
- komplet szczelnych przykrywek do kubków wirowniczych do rotora 4 x 400 ml – 8 szt.
- Rotor kątowy o pojemności 6x 100ml o prędkości co najmniej 13000 obr/min (18000 x g), wyposażony w komplet adapterów na probówki stożkowe 15 i 50 ml – 2 szt
- Rotor na mikropłytki o prędkości co najmniej 4000 obr/min (2000 x g) – 1 szt.