



# ALPINA

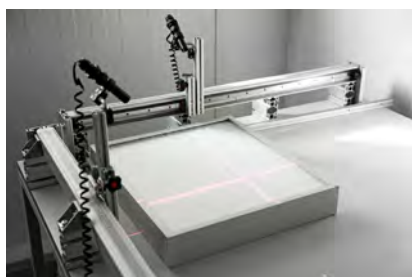
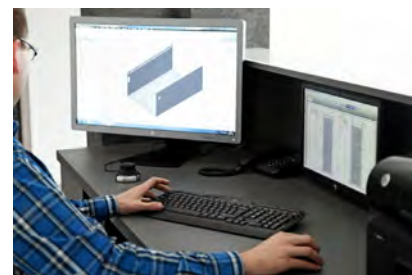
POLSKI PRODUCENT  
KOMÓR LAMINARNYCH I SPRZĘTU LABORATORYJNEGO  
OD 2000 ROKU





Alpina to największy producent komór laminarnych w Polsce. Historia naszej firmy rozpoczyna się w roku 2000, kiedy to wyprodukowaliśmy pierwszą komorę laminarną.

Aktualnie w naszej ofercie jest ponad 20 modeli komór laminarnych, które eksportujemy do 36 krajów świata.



Jakość i bezpieczeństwo naszych produktów jest naszym priorytetem, dlatego urządzenia produkowane przez nas posiadają certyfikat bezpieczeństwa mikrobiologicznego na zgodność z normą PN-EN 12469 DIN 12980: 2017-05 wydany przez TÜV Rheinland, który obejmuje wszystkie komory laminarne Alpina II klasy bezpieczeństwa.





- 1 Stalowa konstrukcja komory pokryta farbą proszkową RAL 7035.
- 2 Boczne ściany komory do wyboru: pełne lub z otworami okiennymi.
- 3 Panel frontowy z 7-calowym wyświetlaczem.
- 4 Okno frontowe wykonane z podwójnego hartowanego szkła bez ramy, pochylone pod kątem 8°, elektrycznie podnoszone i opuszczane z możliwością zamknięcia do końca – zamknięcia obszaru roboczego.
- 5 Wnętrze obszaru roboczego wykonane ze stali nierdzewnej pokryte farbą antybakteryjną.
- 6 Obszar pracy zaopatrzony w wannę z blachy nierdzewnej do łatwego usuwania zanieczyszczeń i mycia komory, możliwość zamontowania zaworu do usuwania płynów.
- 7 Demontowalny, ergonomiczny blat roboczy z blachy nierdzewnej dzielony z możliwością autoklawowania lub pełny (do wyboru).
- 8 Możliwość włączenia lampy UV z opóźnionym startem, co ogranicza przestoje w pracy.
- 9 Funkcja mycia szyby z pełnym zabezpieczeniem pracownika poprzez opuszczenie szyby poniżej blatu roboczego.
- 10 Światłówka UV zamocowana na stałe, umieszczona w górnej tylnej części obszaru roboczego zabezpieczona przed przypadkowym włączeniem podczas pracy, z programatorem czasu pracy regulowanym w zakresie od 00:10 do 09:50 lub odroczonym terminem załączenia do 60 h.
- 11 Energooszczędne, bezcieniowe oświetlenie białe LED, umieszczone poza obszarem roboczym.
- 12 Laminaryzator, czyli siatka z odpowiednim rozłożeniem otworów porządkująca ruch powietrza i gwarantująca jednorodny przepływ powietrza w przestrzeni roboczej.
- 13 Porty do przeprowadzenia testów DOP filtrów HEPA.
- 14 W przestrzeni roboczej dwa gniazda prądowe umiejscowione na tylnej ścianie komory.
- 15 Demontowany podłokietnik na przedramię mocowany na całej długości obszaru roboczego.
- 16 Dedykowana podstawa na blokowanych kółkach.

# CHARAKTERYSTYKA **SERII BIO**



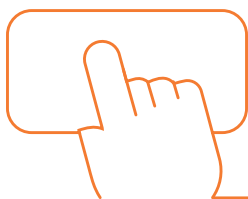
## **CERTYFIKATY**

Polskie komory laminarne II klasy z certyfikatem bezpieczeństwa mikrobiologicznego i elektrycznego wydanym przez TÜV Rheinland ID 0000045372 zgodnie z normą PN-EN 12469:2002, EN 61010-1: 2011, EN 61326-1: 2013-06, DIN 12980: 2017-05.



## **INTUICYJNY SYSTEM OBSŁUGI 7 CALI**

Intuicyjne sterowanie komorą za pomocą dotykowego (także w rękawiczkach), 7-calowego wyświetlacza. Każda z funkcji uruchamiana jest za pomocą dedykowanego przycisku, bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu.



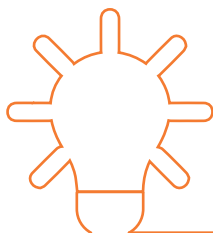
## **CICHA PRACA**

Użycie elektronicznie sterowanych wentylatorów typu EC i specjalnie zaprojektowany system dystrybucji powietrza wewnątrz gwarantuje równomierny przepływ powietrza oraz cichą i komfortową pracę w przestrzeni roboczej.



## **OŚWIETLENIE POW. 1400 LUXÓW**

Energooszczędne oświetlenie LED o białej barwie gwarantuje równomierne doświetlenie przestrzeni roboczej. Komfort pracy dla oczu zapewnia natężenie 1400 luxów uzyskiwane dzięki odpowiedniemu usytuowaniu źródła światła.



## **4 ROZMIARY KOMÓR W STANDARDZIE**

Komory serii BIO standardowo produkowane są w szerokościach: 100, 130, 160 i 190 cm. Na indywidualne zamówienia komory mogą być zmodyfikowane zarówno w zakresie wymiarów, jak i designu czy funkcjonalności.



## **BEZPIECZNE DLA OPERATORA MYCIE SZYB**

Możliwość opuszczenia szyby głównej komory poniżej blatu roboczego to łatwe i - przede wszystkim - bezpieczne jej mycie oraz dezynfekowanie dla operatora. Nie ma konieczności unoszenia szyby i narażania się na opadające zanieczyszczenia.





- Komora II klasy bezpieczeństwa** zgodna z normą PN-EN 12469:2002, zapewnia ochronę produktu, operatora i środowiska.
- Układ recyrkulacji powietrza 30/70%.
- Regulowany,  **pionowy laminarny przepływ powietrza** w zakresie 0,25 do 0,50 m/s.
- Dwa filtry HEPA H14:** główny i wylotowy o skuteczności powyżej 99,995% dla MPPS.
- Automatyczna kompensacja zużycia filtrów** zapewniająca stałą i bezpieczną prędkość przepływu powietrza w komorze.
- Podwójny układ monitorowania przepływów powietrza** przy użyciu sensorów z kompensacją temperaturową, oddzielne dla pionowego strumienia laminarnego w przestrzeni roboczej i dla strumienia wlotowego (czujnik przepływu).
- Czytelny, łatwy w obsłudze 7-calowy panel kontrolny — **sygnalizacja optyczna i dźwiękowa.**
- Silniki wentylatorów elektrycznie komutowane (EC) **to cicha i komfortowa praca.**
- Intuicyjny system sterowania** 7-calowym panelem dotykowym zwiększający komfort pracy poprzez **uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami** (bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu).
- Cyfrowy licznik czasu pracy** urządzenia i lampy UV oraz wewnętrzny system nadzoru informujący o błędach pracy komory.
- Funkcja stand-by **utrzymuje jałowość** w przestrzeni roboczej oraz **oszczędza energię** poprzez zmniejszoną wydajność wentylatorów.
- Zarządzanie uprawnieniami dostępu** do funkcji komory dla administratora i operatorów.
- Data oraz zegar czasu rzeczywistego.
- Program czyszczenia — **funkcja mycia szyby** z pełnym zabezpieczeniem pracownika (opuszczanie szyby poniżej blatu roboczego).

# BUDOWA I PARAMETRY **SERII BIO**

			BIO 100	BIO 130	BIO 160	BIO 190
Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.	mm		1040 / 790 / 2090	1340 / 790 / 2090	1640 / 790 / 2090	1960 / 790 / 2090
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.	mm		950 / 645 / 660	1250 / 645 / 660	1561 / 645 / 660	1876 / 645 / 660
Ilość wentylatorów	szt.		3	3	4	5
Ilość płyt w blacie	szt.		3 lub 1	4 lub 1	5 lub 1	6 lub 1
Wysokość podniesienia szyby podczas pracy w zakresie	mm		160 - 250			
Maksymalna wysokość podniesienia szyby frontowej	mm		500			
Przepływ powietrza - regulowany	m/s		0,25 - 0,50			
Ilość filtrów HEPA	główny	szt.	1	1	1	1
	wylotowy		1	1	1	1
Skuteczność filtrów HEPA	%		> 99,995% dla MPPS - H14			
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201	dB		< 49	< 53	< 56	< 57
Intensywność oświetlenia	lux		1100	1000	1600	1600
Pobór prądu	praca z oświetleniem	Wat	112	119	155	177
	stand-by		26	31	45	60
Moc lampy bakteriobójczej UV	Wat		18		30	
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory <i>standardowo</i>	szt.		2		4	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym	-		dostępne języki: PL, EN, DE, ESP, FR, IT, TUR			
Zawór gazu, próżni lub powietrza	-		<i>opcjonalnie</i>			
Konstrukcja komory	podłoga, płyty robocze, boki i tył przestrzeni roboczej	-	stal nierdzewna 1.4301			
	obudowa zewnętrzna	-	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7045			
	szyba frontowa	-	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°			
Waga urządzenia	kg		190	260	330	400
Zasilanie <i>1-fazowe</i>	V		1-fazowe, 230 V / 50 Hz			

Każda komora posiada indywidualny protokół z badania integralności filtrów, prędkości przepływu powietrza i zawartości cząstek. Badanie wykonuje się fotometrem, anemometrem i laserowym licznikiem cząstek.

Informacje zawarte w Serwisie, ulotkach, kartach katalogowych zamieszczonych na stronach www mogą być aktualizowane z pewnym opóźnieniem. ALPINA nie ponosi odpowiedzialności za błędy lub pomyłki w Serwisie, ulotkach, kartach katalogowych. Informacje prezentowane w Serwisie, ulotkach, kartach katalogowych nie stanowią oferty w rozumieniu art. 66, art. 661 i innych Kodeksu Cywilnego. W ramach stałego udoskonalania produktów zgodnie z wymogami rynkowymi i prawnymi producent ALPINA zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w dowolnej chwili zmian konstrukcyjnych w oferowanych urządzeniach, nie zmieniając ich ogólnego charakteru. Podane wymiary urządzeń mogą ulec nieznacznej zmianie. Kolory podane w ulotkach / serwisie www mogą różnić się od rzeczywistych ze względu na ograniczenia wynikające z techniki fotografii / ustawień monitora / druku. Na zdjęciach mogą być widoczne elementy nie wchodzące w skład standardowej dostawy, a będące dodatkowo płatnymi akcesoriami bądź dodatkami. Wiążące potwierdzenie co do zakresu dostawy otrzymują Państwo w potwierdzeniu zamówienia przesłanym przez naszego pracownika.




ALPINA Polska sp. z o.o.

ul. Zakładowa 11B  
62-510 Konin, Poland

+48 63 245 90 73  
biuro@e-alpina.pl

[www.e-alpina.pl](http://www.e-alpina.pl)



Zakład produkcyjny



**23**  
LATA  
DOŚWIADCZENIA