



ALPINA

KOMORY LAMINARNE

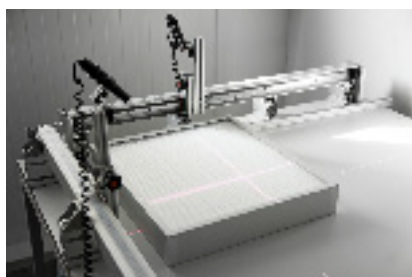
K A T A L O G P R O D U K T Ó W





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.





PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIA KOMORY

Komory II klasy bezpieczeństwa serii BIO A2 oraz BIO A2 CYTO zapewniają sterylne warunki dla przetwarzanego materiału według normy PN-EN 12469:2002.

Zalecane są do pracy z próbkami, które stanowią zagrożenie mikrobiologiczne. Gwarantują ochronę produktu, środowiska oraz operatora.



KOMORY z certyfikatem

Firma Alpina to polski producent komór laminarnych II klasy z certyfikatem bezpieczeństwa mikrobiologicznego i elektrycznego wydanym przez TÜV Rheinland ID 0000045372 oraz PN-EN 12469:2002



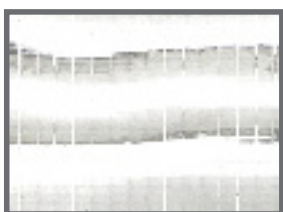
EASYTOUCH dotykowy panel sterowania

Intuicyjne sterowanie komorą za pomocą dotykowego wyświetlacza obsługiwanego nawet w rękawiczkach. Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji uruchamiana jest za pomocą dedykowanego przycisku, bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy.



CICHA PRACA już od 49 dB

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



FILTR HEPA 99,995% DLA MPPS

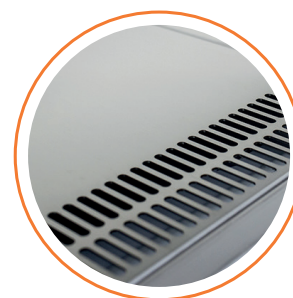
- zamontowane najwyższej jakości filtry HEPA, sprawdzane we własnym laboratorium badawczym, dają gwarancję odpowiedniej czystości powietrza i środowiska pracy,
- komora posiada system monitorujący czas pracy filtra HEPA pozwalający kontrolować jego skuteczne funkcjonowanie.

**PODŁOKIETNIK**

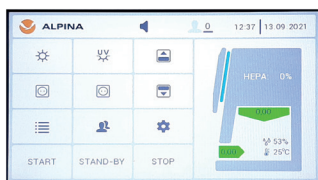
Dla lepszego komfortu pracy każda komora zaopatrzona jest w zdejmowany podłokietnik. Zalecany jest w przypadku dłuższego czasu pracy.

**CICHOBIEŻNE WENTYLATORY**

Elektronicznie sterowane wentylatory typu EC i nowatorski system dystrybucji powietrza wewnątrz komory gwarantują cichą pracę.

**BLAT ROBOCZY**

Możliwość wyboru wersji blatu roboczego: dzielonego lub pełnego. Błat jest wykonany w całości ze stali nierdzewnej i łatwy do czyszczenia.

**7-CALOWY PANEL STEROWANIA**

Intuicyjny system SMART-TOUCH podpowiada użytkownikowi jakie czynności należy wykonać w celu osiągnięcia zamierzonego efektu. Dla zwiększenia komfortu każda z funkcji sterowana jest za pomocą dedykowanego przycisku, natomiast menu jest dostępne w wielu językach.

**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.

**DOSTOSOWANE
rozmiary komór**

Komory serii BIO standardowo produkowane są w szerokościach od 100 do 190 cm. Na życzenie klienta możemy dopasować komorę do indywidualnych wymiarów.

**INDYWIDUALNE
dopasowanie**

Komory ALPINA – na specjalne zamówienie klienta – mogą być modyfikowane zarówno w zakresie wymiarów, jak i designu czy funkcjonalności.

**ALPINA Polska uzyskała certyfikat
TÜV RHEINLAND
potwierdzający zgodność komór serii CYTO
z normą DIN 12980**



CHARAKTERYSTYKA SERII BIO

- Regulowany, pionowy laminarny przepływ powietrza w zakresie 0,25 do 0,50 m/s.
- Wyrzut recykulacji powietrza 30/70%.
- Łatwo wymienialne dwa filtry HEPA H14: główny i wylotowy o skuteczności powyżej 99,995% dla MPPS.
- Silniki wentylatorów elektrycznie komutowane (EC) to cicha i komfortowa praca.
- 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).
- Intuicyjny system sterowania panelem dotykowym z menu w językach: polskim, angielskim, niemieckim, francuskim, hiszpańskim, włoskim, greckim, ukraińskim, tureckim.
- Zwiększenie komfortu pracy poprzez uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami (bez wchodzenia w niższe poziomy menu).
- Czytelny, łatwy w obsłudze 7-calowy panel kontrolny - sygnalizacja optyczna i dźwiękowa.
- Cyfrowy licznik czasu pracy urządzenia oraz lampy UV.
- Funkcja stand-by utrzymuje jałowość przestrzeni roboczej oraz oszczędza energię poprzez zmniejszoną wydajność wentylatorów.
- Komora wyposażona jest w alarmy dźwiękowe i wizualne sygnalizujące nieprawidłowe działanie urządzenia.
- Program czyszczenia - funkcja mycia szyby z pełnym zabezpieczeniem pracownika (opuszczanie szyby poniżej blatu roboczego).
- Data oraz zegar czasu rzeczywistego.

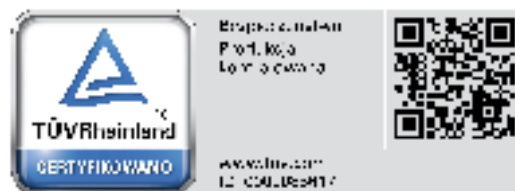
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zawory: gaz, próżnia, powietrze
- Wnętrze przestrzeni roboczej ze stali nierdzewnej
- Dodatkowe gniazda w przestrzeni roboczej: prądowe, USB, RS, RJ, HDMI
- Przepust na kable, dodatkowe otworowanie
- Pręty ze stali nierdzewnej do zawieszania akcesoriów laboratoryjnych
- Monitor na tylnej ścianie przestrzeni roboczej min. 19 cali
- Modyfikacje blatu roboczego
- Podstawa z opcją automatycznej regulacji wysokości blatu roboczego w zakresie 83 - 103 cm.
- Podłączenie do wentylacji także z możliwością podłączenia bezpotencjałowego
- Informacja o czasie pracy poszczególnych użytkowników
- Otworowanie w bocznych ścianach

CERTYFIKATY & GWARANCJA

Atesty produktu:

- certyfikat bezpieczeństwa mikrobiologicznego TUV PN-EN 12469:2002 oraz DIN 12980
- certyfikat bezpieczeństwa elektrycznego TUV PN-EN 61010-1:2011, PN-EN 61326-1:2013-06
- deklaracja zgodności CE
- komora produkowana jest zgodnie z certyfikowanym systemem zarządzania jakością ISO 9001



Każda komora badana jest w przykładowym laboratorium badawczym działającym zgodnie z normą ISO 17025.

Gwarancja komory laminarnej: 36 miesięcy.

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO100 A2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1040 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		950 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		3 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 45	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	112	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	616	
Moc lampy bakteriobójczej UV		18	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	2	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035	
	blenda	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		190	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO130 A2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1340 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1250 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		4 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 55	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	112	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	792	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1500	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	2	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035	
	blenda	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		260	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO160 A2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1640 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1561 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		4	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		4 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 56	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	112	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	989	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1600	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	4	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035	
	blenda	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		330	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO190 A2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1960 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1876 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		5	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		6 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 57	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	112	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	989	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1600	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	4	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	pełna lub częściowa, poliwęglan	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		400	kg



CHARAKTERYSTYKA SERII BIO

- Regulowany, pionowy laminarny przepływ powietrza w zakresie 0,25 do 0,50 m/s.
- Wyrzut recykulacji powietrza 30/70%.
- Łatwo wymienne trzy filtry HEPA H14 oraz filtr węglowy wylotowy o skuteczności powyżej 99,995% dla MPPS.
- Silniki wentylatorów elektrycznie komutowane (EC) to cicha i komfortowa praca.
- 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).
- Intuicyjny system sterowania panelem dotykowym z menu w językach: polskim, angielskim, niemieckim, francuskim, hiszpańskim, włoskim, greckim, ukraińskim, tureckim.
- Zwiększenie komfortu pracy poprzez uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami (bez wchodzenia w niższe poziomy menu).
- Czytelny, łatwy w obsłudze 7-calowy panel kontrolny - sygnalizacja optyczna i dźwiękowa.
- Cyfrowy licznik czasu pracy urządzenia oraz lampy UV.
- Funkcja stand-by utrzymuje jałowość przestrzeni roboczej oraz oszczędza energię poprzez zmniejszoną wydajność wentylatorów.
- Komora wyposażona jest w alarmy dźwiękowe i wizualne sygnalizujące nieprawidłowe działanie urządzenia.
- Program czyszczenia - funkcja mycia szyby z pełnym zabezpieczeniem pracownika (opuszczanie szyby poniżej blatu roboczego).
- Data oraz zegar czasu rzeczywistego.

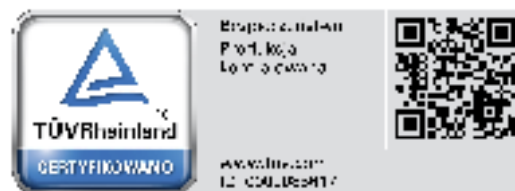
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zawory: gaz, próżnia, powietrze
- Wnętrze przestrzeni roboczej ze stali nierdzewnej
- Dodatkowe gniazda w przestrzeni roboczej: prądowe, USB, RS, RJ, HDMI
- Przepust na kable, dodatkowe otworowanie
- Pręty ze stali nierdzewnej do zawieszania akcesoriów laboratoryjnych
- Monitor na tylnej ścianie przestrzeni roboczej min. 19 cali
- Modyfikacje blatu roboczego
- Podstawa z opcją automatycznej regulacji wysokości blatu roboczego w zakresie 83 - 103 cm.
- Podłączenie do wentylacji także z możliwością podłączenia bezpotencjałowego
- Informacja o czasie pracy poszczególnych użytkowników
- Otworowanie w bocznych ścianach

CERTYFIKATY & GWARANCJA

Atesty produktu:

- certyfikat bezpieczeństwa mikrobiologicznego TUV PN-EN 12469:2002 oraz DIN 12980
- certyfikat bezpieczeństwa elektrycznego TUV PN-EN 61010-1:2011, PN-EN 61326-1:2013-06
- deklaracja zgodności CE
- komora produkowana jest zgodnie z certyfikowanym systemem zarządzania jakością ISO 9001



Każda komora badana jest w przykładowym laboratorium badawczym działającym zgodnie z normą ISO 17025.

Gwarancja komory laminarnej: 36 miesięcy.



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA
LAMINARNA
Z PIONOWYM
PRZEPŁYWEM

**BIO100
CYTO A2**

PRZYSTOSOWANA DO PRACY
Z CYTOSTATYKAMI



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1040 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		950 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	wstępny	1	szt.
	główny HEPA	1	
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		3 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 45	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	112	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	616	
Moc lampy bakteriobójczej UV		18	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	2	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035	
	blenda	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		220	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM

**BIO130
CYTO A2**

PRZYSTOSOWANA DO PRACY
Z CYTOSTATYKAMI



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1340 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1250 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		3	szt.
Ilość filtrów	wstępny	1	szt.
	główny HEPA	1	
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		4 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 55	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	131	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	792	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1500	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	2	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035	
	blenda	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		290	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA
LAMINARNA
Z PIONOWYM
PRZEPŁYWEM

**BIO160
CYTO A2**

PRZYSTOSOWANA DO PRACY
Z CYTOSTATYKAMI



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1640 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1561 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		4	szt.
Ilość filtrów	wstępny	1	szt.
	główny HEPA	1	
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		5 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 56	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	170	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	989	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1600	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	4	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035	
	blenda	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		385	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM

BIO190 CYTO A2

PRZYSTOSOWANA DO PRACY
Z CYTOSTATYKAMI



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1960 / 790 / 2094	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1876 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		5	szt.
Ilość filtrów	wstępny	1	szt.
	główny HEPA	1	
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Ilość płyt w blacie		6 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 59	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	195	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	989	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1600	lux
Ilość gniazd elektrycznych	na obudowie komory	0	szt.
	wewnątrz komory	4	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035	
	blenda	szkło bezpieczne, gr. 6 mm, pochylenie 8°	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		460	kg



PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIA KOMORY

Komory II klasy bezpieczeństwa serii BIO B2 zapewniają sterylne warunki dla przetwarzanego materiału według normy PN-EN 12469:2002.

Zalecane są do pracy z próbkami, które stanowią zagrożenie mikrobiologiczne. Gwarantują ochronę produktu, środowiska oraz operatora.



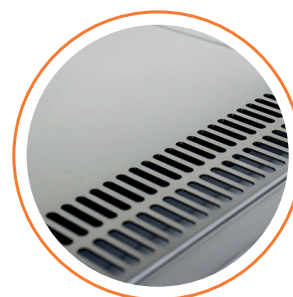
PODŁOKIETNIK

Dla lepszego komfortu pracy każda komora zaopatrzona jest w zdejmowany podłokietnik. Zalecany jest w przypadku dłuższego czasu pracy.



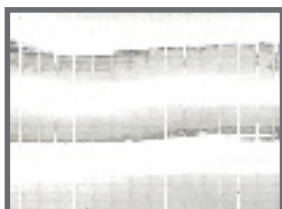
KOMIN WENTYLACYJNY

Komin o śr. 315 mm zapewnia pełną moc wyrzutu powietrza. Na zamówienie klienta możliwa jest zmiana średnicy komina oraz podłączenie go do układu wentylacyjnego.



BLAT ROBOCZY

Możliwość wyboru wersji blatu roboczego: dzielonego lub pełnego. Blat jest wykonany w całości ze stali nierdzewnej i łatwy do czyszczenia.



FILTR HEPA 99,995% DLA MPPS

- zamontowane najwyższej jakości filtry HEPA, sprawdzane we własnym laboratorium badawczym, dają gwarancję odpowiedniej czystości powietrza i środowiska pracy,
- komora posiada system monitorujący czas pracy filtra HEPA pozwalający kontrolować jego skuteczne funkcjonowanie.

CHARAKTERYSTYKA SERII BIO

- Regulowany, pionowy laminarny przepływ powietrza w zakresie 0,25 do 0,50 m/s.
- Wyrzut powietrza 100%.
- Łatwo wymienialne trzy filtry HEPA H14 oraz filtr węglowy wylotowy o skuteczności powyżej 99,995% dla MPPS.
- Silniki wentylatorów elektrycznie komutowane (EC) to cicha i komfortowa praca.
- 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).
- Intuicyjny system sterowania panelem dotykowym z menu w językach: polskim, angielskim, niemieckim, francuskim, hiszpańskim, włoskim, greckim, ukraińskim, tureckim.
- Zwiększenie komfortu pracy poprzez uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami (bez wchodzenia w niższe poziomy menu).
- Czytelny, łatwy w obsłudze 7-calowy panel kontrolny – sygnalizacja optyczna i dźwiękowa.
- Cyfrowy licznik czasu pracy urządzenia oraz lampy UV.
- Funkcja stand-by utrzymuje jałowość przestrzeni roboczej oraz oszczędza energię poprzez zmniejszoną wydajność wentylatorów.
- Komora wyposażona jest w alarmy dźwiękowe i wizualne sygnalizujące nieprawidłowe działanie urządzenia.
- Program czyszczenia – funkcja mycia szyby z pełnym zabezpieczeniem pracownika (opuszczanie szyby poniżej blatu roboczego).
- Data oraz zegar czasu rzeczywistego.

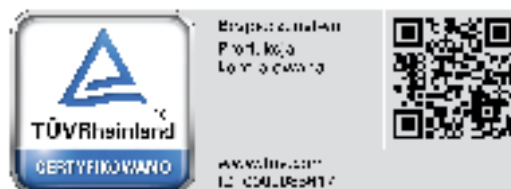
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zawory: gaz, próżnia, powietrze
- Wnętrze przestrzeni roboczej ze stali nierdzewnej
- Dodatkowe gniazda w przestrzeni roboczej: prądowe, USB, RS, RJ, HDMI
- Przepust na kable, dodatkowe otworowanie
- Pręty ze stali nierdzewnej do zawieszania akcesoriów laboratoryjnych
- Monitor na tylnej ścianie przestrzeni roboczej min. 19 cali
- Modyfikacje blatu roboczego
- Podstawa z opcją automatycznej regulacji wysokości blatu roboczego w zakresie 83 - 103 cm.
- Podłączenie do wentylacji także z możliwością podłączenia bezpotencjałowego
- Informacja o czasie pracy poszczególnych użytkowników
- Otworowanie w bocznych ścianach

CERTYFIKATY & GWARANCJA

Atesty produktu:

- certyfikat bezpieczeństwa mikrobiologicznego TUV PN-EN 12469:2002 oraz DIN 12980
- certyfikat bezpieczeństwa elektrycznego TUV PN-EN 61010-1:2011, PN-EN 61326-1:2013-06
- deklaracja zgodności CE
- komora produkowana jest zgodnie z certyfikowanym systemem zarządzania jakością ISO 9001



Każda komora badana jest w przykładowym laboratorium badawczym działającym zgodnie z normą ISO 17025.

Gwarancja komory laminarnej: 36 miesięcy.



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO100 B2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1040 / 790 / 2230	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		950 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Komin wentylacyjny		315	fi (mm)
Maksymalny wyrzut powietrza z komory		> 500	m3/h
Ilość płyt w blacie		3 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 49	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	112	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	616	
Moc lampy bakteriobójczej UV		18	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		2	szt.
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	pełna lub częściowa, poliwęglan	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		195	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO130 B2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1340 / 790 / 2230	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1250 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		3	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Komin wentylacyjny		315	fi (mm)
Maksymalny wyrzut powietrza z komory		> 600	m³/h
Ilość płyt w blacie		4 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 53	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	119	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	795	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1500	lux
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		2	szt.
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	pełna lub częściowa, poliwęglan	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		265	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO160 B2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1640 / 790 / 2230	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1561 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		4	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Komin wentylacyjny		315	fi (mm)
Maksymalny wyrzut powietrza z komory		> 600	m3/h
Ilość płyt w blacie		5 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 56	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	112	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	989	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1600	lux
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		4	szt.
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	pełna lub częściowa, poliwęglan	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		335	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **BIO190 B2**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1960 / 790 / 2230	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1876 / 645 / 660	mm
Ilość wentylatorów		5	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Komin wentylacyjny		315	fi (mm)
Maksymalny wyrzut powietrza z komory		> 700	m³/h
Ilość płyt w blacie		6 lub 1, 2	szt.
Maks. wysokość podniesienia szyby podczas pracy		250	mm
Maks. wysokość podniesienia szyby frontowej		500	mm
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 57	dB
Pobór prądu	praca z oświetleniem	119	Wat
	praca bez oświetlenia	118	
	moc znamionowa	989	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Intensywność oświetlenia		> 1600	lux
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		4	szt.
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	pełna lub częściowa, poliwęglan	
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: polski, angielski, niemiecki, hiszpański, grecki, turecki francuski, włoski, ukraiński	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		405	kg



PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIA KOMORY

Komory serii K PRO stwarzają sterylne warunki dla obrabianego materiału. Zalecane są do pracy z próbkami, które nie stanowią zagrożenia mikrobiologicznego. Gwarantują ochronę produktu; nie gwarantują ochrony operatora.



CICHA PRACA

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



PANEL EASYTOUCH

Sterowanie komorą odbywa się za pomocą dotykowego panelu, króty można obsługiwać nawet w rękawiczkach. Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji uruchamiana jest za pomocą dedykowanego przycisku, bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu.



NISKIE ZUŻYCIE ENERGII

Zastosowanie nowoczesnych wentylatorów oraz energooszczędnego oświetlenia zmniejsza pobór prądu aż o 76% w trybie pracy. Zużycie prądu w komorze K1000 PRO podczas pracy bez oświetlenia wynosi tylko 28 W, a w modelu K1300 PRO – 33 W, co jest jednym z najlepszych wyników w branży.



CZUJNIK PRZEPŁYWU

Wartość przepływu widoczna jest na wyświetlaczu, dodatkowo temperatura wewnątrz przestrzeni roboczej w stopniach Celsjusza jest widoczna pod wartością przepływu.



LAMPA UV

Zamontowana w tylnej części komory lampa UV gwarantuje dezynfekcję wnętrza komory, zapewniając jałowe warunki do pracy.



GNIAZDO ELEKTRYCZNE

Poza obszarem roboczym, na bocznej obudowie komory, umiejscowione jest pojedyncze gniazdo elektryczne.



EASYTOUCH - DOTYKOWY PANEL STEROWANIA

Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji sterowana jest za pomocą dedykowanego przycisku, natomiast menu jest dostępne w wielu językach. Sterowanie komorą jest możliwe nawet w rękawiczkach, a piktogramy i jasne wskazówki na ekranie ułatwiają obsługę.



STOLIK - WYGODNA PRACA I STABILNA PODSTAWA

- konstrukcja stalowa „C-kształtna” wykonana z najwyższej jakości materiałów,
- blat ze stali nierdzewnej wykonany pod konkretny model komory,
- wysokość stolika dostosowana do pracy siedzącej,
- stoliki są dopasowane kolorystycznie do komór laminarnych ALPINA.



SKUTECZNA LAMPA UV

Lampa UV o mocy 15 W gwarantuje dezynfekcję wnętrza komory zapewniając jałowe warunki do pracy. Istnieje opcja zaprogramowania czasu pracy lampy UV, a po zakończeniu procesu lampa wyłącza się automatycznie. Komory wyposażone są także w licznik czasu pracy lampy UV.



WIELE ROZMIARÓW

Komory serii K PRO standardowo produkowane są w szerokościach od 70 cm do 160 cm (dla modelu K1600 PRO). Na życzenie klienta dział projektowy może wykonać dowolne modyfikacje, nie tylko wymiarów, ale także funkcjonalności — według przestanych wytycznych.



SZCZELNY FILTR HEPA

Zamontowane filtry HEPA są najwyższej jakości i sprawdzane we własnym laboratorium badawczym. Dają gwarancję odpowiedniej czystości powietrza i środowiska pracy. Komora posiada system monitorujący czas pracy filtra HEPA pozwalający kontrolować jego skuteczność.



CHARAKTERYSTYKA SERII K

- Regulowany, **pionowy laminarny przepływ powietrza** w zakresie 0,25 do 0,50 m/s lub według wytycznych.
- Dwustopniowy system filtracji: **filtr wstępny poliamidowy** klasy EU3 (G3) wg normy PN-EN 779 i **filtr HEPA H14**.
- **Automatyczna kompensacja zużycia filtrów** zapewniająca stałą i bezpieczną prędkość przepływu powietrza w komorze.
- **Cichobieżne wentylatory**, poziom CA wg normy PN-EN ISO 11201 poniżej 52 dB.
- **Kontrola prędkości przepływu powietrza** przez czujnik lub system napięcia woltowego z możliwością korekcji $\pm 10\%$ przez użytkownika.
- **Lampa bakteriobójcza UV** zamocowana na stałe, umieszczona w górnej, tylnej części obszaru roboczego zabezpieczona przed przypadkowym włączeniem podczas pracy.
- **Godzinowy licznik czasu pracy** komory i lampy UV komory.
- **Enegrooszczędna lampa LED** doświetlająca przestrzeń roboczą.
- Blat roboczy ze stali nierdzewnej, blenda całkowita w standardzie.
- Komora nablatowa, nie wymaga dedykowanej podstawy.
- **Czytelny, łatwy w obsłudze panel sterowania EASYTOUCH** - uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu, w 9 językach.
- Opcjonalnie: blenda oraz podstawa na blokowanych kołach.
- Gniazdo elektryczne na obudowie komory.

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

(za dodatkową opłatą)

- Podstawa (stolik) na blokowanych kołach.
- Zawory: gaz, próżnia, powietrze
- Dodatkowe gniazda prądowe w przestrzeni roboczej
- Przepust na kable, dodatkowe otworowanie
- Pręty ze stali nierdzewnej do zawieszania akcesoriów laboratoryjnych

ATESTY PRODUKTU

Atesty produktu:

- deklaracja zgodności CE
- komora produkowana jest zgodnie z certyfikowanym systemem zarządzania jakością ISO 9001.

Każda komora badana jest w przykładowym laboratorium badawczym działającym zgodnie z normą ISO 17025 i posiada indywidualny protokół z badania integralności filtrów, prędkości przepływu powietrza i zawartości cząstek. Badanie wykonuje się fotometrem, anemometrem i laserowym licznikiem cząstek.

GWARANCJA PRODUKTU

Gwarancja komory laminarnej: **24 miesiące**.

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **K700 PRO**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	728 / 612 / 990	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	694 / 510 / 650	mm
Ilość wentylatorów		1	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 49	dB
Intensywność oświetlenia		> 1000	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	33	Wat
	praca bez oświetlenia	19	
	moc znamionowa	201	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		55	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM

K1000 PRO



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1038 / 612 / 990	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1004 / 510 / 650	mm
Ilość wentylatorów		2	
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 52	dB
Intensywność oświetlenia		> 1200	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	48	Wat
	praca bez oświetlenia	28	
	moc znamionowa	375	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		81	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **K1300 PRO**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1318 / 612 / 990	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1284 / 510 / 650	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 54	dB
Intensywność oświetlenia		> 1350	
Pobór prądu	praca z oświetleniem	54	Wat
	praca bez oświetlenia	33	
	moc znamionowa	378	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		101	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM

K1600 PRO



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1638 / 695 / 990	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1604 / 594 / 650	mm
Ilość wentylatorów		3	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 55	dB
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	62	Wat
	praca bez oświetlenia	39	
	moc znamionowa	386	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych wewnątrz komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		127	kg



PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIA KOMORY

Komory serii K stwarzają sterylne warunki dla obrabianego materiału. Zalecane są do pracy z próbkami, które nie stanowią zagrożenia mikrobiologicznego. Gwarantują ochronę produktu; nie gwarantują ochrony operatora.



CICHA PRACA

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



PANEL EASYTOUCH

Sterowanie komorą odbywa się za pomocą dotykowego panelu, króty można obsługiwać nawet w rękawiczkach. Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji uruchamiana jest za pomocą dedykowanego przycisku, bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu.



NISKIE ZUŻYCIE ENERGII

Zastosowanie nowoczesnych wentylatorów oraz energooszczędnego oświetlenia zmniejsza pobór prądu aż o 76% w trybie pracy. Zużycie prądu w komorze K1000 podczas pracy bez oświetlenia wynosi tylko 28 W, a w modelu K1300 – 33 W, co jest jednym z najlepszych wyników w branży.



WERSJA BEZ BLATU

Opcjonalnie jest możliwość zamówienia wersji komory bez blatu roboczego.



LAMPA UV

Zamontowana w tylnej części komory lampa UV gwarantuje dezynfekcję wnętrza komory, zapewniając jałowe warunki do pracy.



GNIAZDO ELEKTRYCZNE

Poza obszarem roboczym, na bocznej obudowie komory, umiejscowione jest pojedyncze gniazdo elektryczne.



EASYTOUCH - DOTYKOWY PANEL STEROWANIA

Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji sterowana jest za pomocą dedykowanego przycisku, natomiast menu jest dostępne w wielu językach. Sterowanie komorą jest możliwe nawet w rękawiczkach, a piktogramy i jasne wskazówki na ekranie ułatwiają obsługę.



STOLIK - WYGODNA PRACA I STABILNA PODSTAWA

- konstrukcja stalowa „C-kształtna” wykonana z najwyższej jakości materiałów,
- blat ze stali nierdzewnej wykonany pod konkretny model komory,
- wysokość stolika dostosowana do pracy siedzącej,
- stoliki są dopasowane kolorystycznie do komór laminarnych ALPINA.



SKUTECZNA LAMPA UV

Lampa UV o mocy 15 W gwarantuje dezynfekcję wnętrza komory zapewniając jałowe warunki do pracy. Istnieje opcja zaprogramowania czasu pracy lampy UV, a po zakończeniu procesu lampa wyłącza się automatycznie. Komory wyposażone są także w licznik czasu pracy lampy UV.



WIELE ROZMIARÓW

Komory serii K standardowo produkowane są w szerokościach od 70 cm do 160 cm (dla modelu K1600). Na życzenie klienta dział projektowy może wykonać dowolne modyfikacje, nie tylko wymiarów, ale także funkcjonalności — według przestanych wytycznych.



SZCZELNY FILTR HEPA

Zamontowane filtry HEPA są najwyższej jakości i sprawdzane we własnym laboratorium badawczym. Dają gwarancję odpowiedniej czystości powietrza i środowiska pracy. Komora posiada system monitorujący czas pracy filtra HEPA pozwalający kontrolować jego skuteczność.



CHARAKTERYSTYKA SERII K

- Regulowany, **pionowy laminarny przepływ powietrza** w zakresie 0,25 do 0,50 m/s lub według wytycznych.
- Dwustopniowy system filtracji: **filtr wstępny poliamidowy** klasy EU3 (G3) wg normy PN-EN 779 i **filtr HEPA H14**.
- **Automatyczna kompensacja zużycia filtrów** zapewniająca stałą i bezpieczną prędkość przepływu powietrza w komorze.
- **Cichobieżne wentylatory**, poziom CA wg normy PN-EN ISO 11201 poniżej 52 dB.
- **Kontrola prędkości przepływu powietrza** przez czujnik lub system napięcia woltowego z możliwością korekcy $\pm 10\%$ przez użytkownika.
- **Lampa bakteriobójcza UV** zamocowana na stałe, umieszczona w górnej, tylnej części obszaru roboczego zabezpieczona przed przypadkowym włączeniem podczas pracy.
- **Godzinowy licznik czasu pracy** komory i lampy UV komory.
- **Enegrooszczędna lampa LED** doświetlająca przestrzeń roboczą.
- Blat roboczy ze stali nierdzewnej.
- Komora nablatowa, nie wymaga dedykowanej podstawy.
- **Czytelny, łatwy w obsłudze panel sterowania EASYTOUCH** - uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu, w 9 językach.
- Opcjonalnie: blenda oraz podstawa na blokowanych kołach.
- Gniazdo elektryczne na obudowie komory.

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

(za dodatkową opłatą)

- Blenda całkowita dzielona z poliwęglanu.
- Podstawa (stolik) na blokowanych kołach.
- Zawory: gaz, próżnia, powietrze
- Dodatkowe gniazda prądowe w przestrzeni roboczej
- Przepust na kable, dodatkowe otworowanie
- Pręty ze stali nierdzewnej do zawieszania akcesoriów laboratoryjnych

ATESTY PRODUKTU

Atesty produktu:

- deklaracja zgodności CE
- komora produkowana jest zgodnie z certyfikowanym systemem zarządzania jakością ISO 9001.

Każda komora badana jest w przykładowym laboratorium badawczym działającym zgodnie z normą ISO 17025 i posiada indywidualny protokół z badania integralności filtrów, prędkości przepływu powietrza i zawartości cząstek. Badanie wykonuje się fotometrem, anemometrem i laserowym licznikiem cząstek.

GWARANCJA PRODUKTU

Gwarancja komory laminarnej: **24 miesiące**.

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **K700**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		719 / 500 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		688 / 490 / 500	mm
Ilość wentylatorów		1	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 49	dB
Intensywność oświetlenia		> 1000	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	< 33	Wat
	praca bez oświetlenia	< 19	
	moc znamionowa	201	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	opcjonalnie - poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		55	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **K1000**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1019 / 500 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	988 / 490 / 500	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 52	dB
Intensywność oświetlenia		> 1200	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	< 48	Wat
	praca bez oświetlenia	< 28	
	moc znamionowa	375	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	opcjonalnie - poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		81	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **K1300**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1319 / 500 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1288 / 490 / 500	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 54	dB
Intensywność oświetlenia		> 1350	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	< 54	Wat
	praca bez oświetlenia	< 33	
	moc znamionowa	378	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	opcjonalnie - poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		101	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **K1600**



Wymiary zewnętrzne		1624 / 633 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne		1588 / 625 / 500	mm
Ilość wentylatorów		3	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 55	dB
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	< 62	Wat
	praca bez oświetlenia	< 39	
	moc znamionowa	386	
Moc lampy bakteriobójczej UV		15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 8 mm gr.	
	blenda	opcjonalnie - poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		127	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA APTECZNA

K500


Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	530 / 500 / 810	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	480 / 430 / 470	mm
Ilość wentylatorów		1	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 55	dB
Intensywność oświetlenia		> 1200	lux
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	blacha stalowa AISI 304, kwasoodporna	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	opcjonalnie - poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		36	kg



PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIA KOMORY

Komory serii PCR stwarzają sterylne warunki dla obrabianego materiału. Zalecane są do pracy z próbkami, które nie stanowią zagrożenia mikrobiologicznego. Gwarantują ochronę produktu; nie gwarantują ochrony operatora.



CICHA PRACA

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



PANEL EASYTOUCH

Sterowanie komorą odbywa się za pomocą dotykowego panelu, króty można obsługiwać nawet w rękawiczkach. Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji uruchamiana jest za pomocą dedykowanego przycisku, bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu.



NISKIE ZUŻYCIE ENERGII

Zastosowanie nowoczesnych wentylatorów oraz energooszczędnego oświetlenia zmniejsza pobór prądu aż o 76% w trybie pracy. Zużycie prądu w komorze PCR1000 podczas pracy bez oświetlenia wynosi tylko 28 W, a w modelu PCR1300 – 33 W, co jest jednym z najlepszych wyników w branży.



CZUJNIK PRZEPŁYWU

Wartość przepływu widoczna jest na wyświetlaczu, dodatkowo temperatura wewnątrz przestrzeni roboczej w stopniach Celsjusza jest widoczna pod wartością przepływu.



BLENDY

Specjalnie zaprojektowana i składowana na pół blenda chroni obszar roboczy przed przypadkowym zanieczyszczeniem.



GNIAZDO ELEKTRYCZNE

Poza obszarem roboczym, na bocznej obudowie komory, umiejscowione jest pojedyncze gniazdo elektryczne.



3 LAMPY UV

Komora posiada 3 bakteriobójcze lampy UV w komorze głównej, w tym 2 z możliwością przepływowej sterylizacji powietrza podczas pracy. Każda lampa ma moc 15 Wat.



DEDYKOWANY STOLIK - OPCJA

- konstrukcja stalowa „C-kształtna”, wykonana z najwyższej jakości wytrzymałych materiałów,
- blat ze stali nierdzewnej wykonywany pod konkretny model komory,
- wysokość stolika dostosowana do pracy siedzącej,
- na życzenie możliwość modyfikacji w zakresie wymiarów i kolorystyki.



3 LAMPY UV

Trzy lampy UV o mocy 15 W gwarantują skuteczną dezynfekcję wnętrza komory zapewniając jałowe warunki do pracy. Istnieje opcja zaprogramowania czasu pracy lampy UV, a po zakończeniu procesu lampa wyłącza się automatycznie. Komory wyposażone są także w licznik czasu pracy lampy UV.



WIELE ROZMIARÓW

Komory serii PCR standardowo produkowane są w szerokościach od 70 cm do 160 cm (dla modelu PCR). Na życzenie klienta dział projektowy może wykonać dowolne modyfikacje, nie tylko wymiarów, ale także funkcjonalności — według przestanych wytycznych.



SZCZELNY FILTR HEPA

Zamontowane filtry HEPA są najwyższej jakości i sprawdzane we własnym laboratorium badawczym. Dają gwarancję odpowiedniej czystości powietrza i środowiska pracy. Komora posiada system monitorujący czas pracy filtra HEPA pozwalający kontrolować jego skuteczność.



CHARAKTERYSTYKA SERII K

- Regulowany, **pionowy laminarny przepływ powietrza** w zakresie 0,25 do 0,50 m/s lub według wytycznych.
- Dwustopniowy system filtracji: **filtr wstępny poliamidowy** klasy EU3 (G3) wg normy PN-EN 779 i **filtr HEPA H14**.
- **Automatyczna kompensacja zużycia filtrów** zapewniająca stałą i bezpieczną prędkość przepływu powietrza w komorze.
- **Cichobieżne wentylatory**, poziom CA wg normy PN-EN ISO 11201 poniżej 52 dB.
- **Kontrola prędkości przepływu powietrza** przez czujnik lub system napięcia woltowego z możliwością korekcji $\pm 10\%$ przez użytkownika.
- **3 lampy bakteriobójcze UV**
- Komora posiada **wewnętrzny system nadzoru** informujący o błędach pracy.
- **Enegrooszczędna lampa LED** doświetlająca przestrzeń roboczą.
- Blat roboczy ze stali nierdzewnej, blenda całkowita w standardzie.
- Komora nablutowa, nie wymaga dedykowanej podstawy.
- **Czytelny, łatwy w obsłudze panel sterowania EASYTOUCH** - uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu, w 9 językach.
- Opcjonalnie podstawa na blokowanych kołach.
- Gniazdo elektryczne na obudowie komory.

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

(za dodatkową opłatą)

- Podstawa (stolik) na blokowanych kołach.
- Zawory: gaz, próżnia, powietrze
- Dodatkowe gniazda prądowe w przestrzeni roboczej
- Przepust na kable, dodatkowe otworowanie
- Pręty ze stali nierdzewnej do zawieszania akcesoriów laboratoryjnych

ATESTY PRODUKTU

Atesty produktu:

- deklaracja zgodności CE
- komora produkowana jest zgodnie z certyfikowanym systemem zarządzania jakością ISO 9001.

Każda komora badana jest w przykładowym laboratorium badawczym działającym zgodnie z normą ISO 17025 i posiada indywidualny protokół z badania integralności filtrów, prędkości przepływu powietrza i zawartości cząstek. Badanie wykonuje się fotometrem, anemometrem i laserowym licznikiem cząstek.

GWARANCJA PRODUKTU

Gwarancja komory laminarnej: **24 miesiące**.

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM DO BADAŃ DNA

S100


Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1030 / 738 / 1000	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		980 / 690 / 650	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 55	dB
Intensywność oświetlenia		> 1200	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	48	Wat
	praca bez oświetlenia	28	
	moc znamionowa	375	
Moc lampy bakteriobójczej UV		3 x 15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	pełna lub częściowa, poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		81	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **PCR 700**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	719 / 500 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	688 / 490 / 500	mm
Ilość wentylatorów		1	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 49	dB
Intensywność oświetlenia		> 1000	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	33	Wat
	praca bez oświetlenia	19	
	moc znamionowa	201	
Moc lampy bakteriobójczej UV		3 x 15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	częściowa, poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		55	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **PCR1000**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gt. / wys.	1019 / 500 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gt. / wys.	988 / 490 / 500	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 52	dB
Intensywność oświetlenia		> 1200	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	48	Wat
	praca bez oświetlenia	28	
	moc znamionowa	375	
Moc lampy bakteriobójczej UV		3 x 15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	częściowa, poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		81	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **PCR1300**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1319 / 500 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gł. / wys.	1288 / 490 / 500	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 54	dB
Intensywność oświetlenia		> 1350	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	54	Wat
	praca bez oświetlenia	33	
	moc znamionowa	378	
Moc lampy bakteriobójczej UV		3 x 15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	częściowa, poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		101	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z PIONOWYM PRZEPŁYWEM **PCR1600**



Wymiary zewnętrzne	szer. / gt. / wys.	1624 / 633 / 780	mm
Wymiary wewnętrzne	szer. / gt. / wys.	1588 / 625 / 500	mm
Ilość wentylatorów		3	szt.
Ilość filtrów	wstępny poliamidowy	1	szt.
	główny HEPA	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 55	dB
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Pobór prądu	praca z oświetleniem	62	Wat
	praca bez oświetlenia	39	
	moc znamionowa	386	
Moc lampy bakteriobójczej UV		3 x 15	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		2	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
	blenda	częściowa, poliwęglan	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		127	kg



PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIA KOMORY

Komory serii H stwarzają sterylne warunki dla obrabianego materiału. Zalecane są do pracy z próbkami, które nie stanowią zagrożenia mikrobiologicznego. Gwarantują ochronę produktu; nie gwarantują ochrony operatora.



CICHA PRACA

Specjalnie zaprojektowany system dystrybucji powietrza wewnątrz oraz wykorzystanie elektronicznie sterowanych wentylatorów typu EC, gwarantują równomierny przepływ powietrza oraz cichą i komfortową pracę.



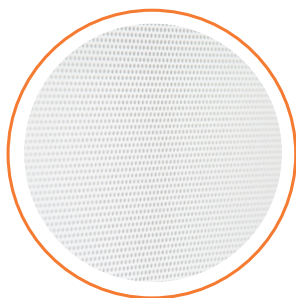
PANEL EASYTOUCH

Sterowanie komorą odbywa się za pomocą dotykowego panelu, króty można obsługiwać nawet w rękawiczkach. Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji uruchamiana jest za pomocą dedykowanego przycisku, bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu.



LAMINATYZATOR

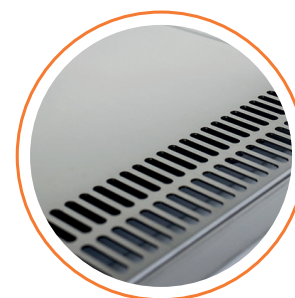
Specjalna siatka z odpowiednim rozłożeniem otworów wylotowych porządkuje ruch powietrza oraz gwarantuje jednolity przepływ. Laminatyzator stanowi doskonałą ochronę dla filtra HEPA, chroniąc go przed przypadkowymi uszkodzeniami podczas pracy.

**LAMINATYZATOR**

Specjalnie zaprojektowana siatka z odpowiednim rozłożeniem otworów wylotowych porządkuje ruch powietrza.

**LAMPA UV**

Zamontowane lampy UV, 30 (komora H120) i 36 Wat (komory H150 i H180) gwarantują dezynfekcję wnętrza zapewniając jałowe warunki pracy.

**BLAT ROBOCZY**

Blat roboczy wykonany ze stali nierdzewnej. Zaprojektowane w nim otwory pozwalają na szybki demontaż w celu dezynfekcji powierzchni pod blatem.

**EASYTOUCH - DOTYKOWY PANEL STEROWANIA**

Dla zwiększenia komfortu pracy każda z funkcji sterowana jest za pomocą dedykowanego przycisku, natomiast menu jest dostępne w wielu językach. Sterowanie komorą jest możliwe nawet w rękawiczkach, a piktogramy i jasne wskazówki na ekranie ułatwiają obsługę.

**DEDYKOWANY STOLIK - OPCJA**

- konstrukcja stalowa „C-kształtna”, wykonana z najwyższej jakości wytrzymałych materiałów,
- blat ze stali nierdzewnej wykonywany pod konkretny model komory,
- wysokość stolika dostosowana do pracy siedzącej,
- na życzenie możliwość modyfikacji w zakresie wymiarów i kolorystyki.

**LAMPA UV**

Zamontowane lampy UV o mocy 30 i 36 W gwarantują dezynfekcję wnętrza komory zapewniając jałowe warunki do pracy. Istnieje możliwość zaprogramowania czasu pracy lampy UV, a po zakończeniu procesu lampa wyłącza się automatycznie. Komory wyposażone są także w licznik czasu pracy lampy UV.

**ROZMIARY KOMÓR**

Komory serii H standardowo produkowane są w szerokościach: 125 cm – (model H120), 155 cm (model H150) i 185 cm (model H180).

Na życzenie klienta dział projektowy może wykonać dowolne modyfikacje, nie tylko wymiarów, ale także funkcjonalności

**SZCZELNY FILTR HEPA**

Zamontowane filtry HEPA są najwyższej jakości i sprawdzane we własnym laboratorium badawczym. Dają gwarancję odpowiedniej czystości powietrza i środowiska pracy. Komora posiada system monitorujący czas pracy filtra HEPA pozwalający kontrolować jego skuteczność.



CHARAKTERYSTYKA SERII H

- Regulowany, pionowy laminarny przepływ powietrza w zakresie 0,25 do 0,50 m/s.
- Dwustopniowy system filtracji: filtr wstępny poliamidowy klasy EU3 (G3) wg normy PN-EN 779 i filtr HEPA H14.
- Automatyczna kompensacja zużycia filtrów zapewniająca stałą i bezpieczną prędkość przepływu powietrza w komorze.
- Silniki wentylatorów elektrycznie komutowane (EC) to cicha i komfortowa praca.
- Kontrola prędkości przepływu powietrza przez czujnik lub system napięcia woltowego z możliwością korekcji $\pm 10\%$ przez użytkownika.
- Lampa bakteriobójcza UV zamocowana na stałe, umieszczona w górnej, tylnej części obszaru roboczego zabezpieczona przed przypadkowym włączeniem podczas pracy.
- Godzinowy licznik czasu pracy urządzenia i lampy UV komory.
- Enegrooszczędna lampa LED doświetlająca przestrzeń roboczą w dwóch trybach siły oświetlenia: 800 i 1400 luxów.
- Czytelny, łatwy w obsłudze panel sterowania EASYTOUCH - uruchamianie funkcji dedykowanymi przyciskami bez konieczności wchodzenia w niższe poziomy menu, w 9 językach.
- Laminatyzator porządkujący ruch powietrza i chroniący filtr HEPA przed uszkodzeniami.
- Boki przestrzeni roboczej z otworami.
- Blat roboczy ze stali nierdzewnej.
- Komora nablatowa, nie wymaga dedykowanej podstawy.
- Pojedyncze lub podwójne gniazdo elektryczne w obudowie komory.
- Opcjonalnie zawory powietrza, próżni i gazu oraz podstawa na blokowanych kołach.

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

(za dodatkową opłatą)

- Podstawa (stolik) na blokowanych kołach.
- Zawory: gaz, próżnia, powietrze
- Dodatkowe gniazda prądowe w przestrzeni roboczej
- Przepust na kable, dodatkowe otworowanie
- Pręty ze stali nierdzewnej do zawieszania akcesoriów laboratoryjnych

ATESTY PRODUKTU

Atesty produktu:

- deklaracja zgodności CE
- komora produkowana jest zgodnie z certyfikowanym systemem zarządzania jakością ISO 9001.

Każda komora badana jest w przykładowym laboratorium badawczym działającym zgodnie z normą ISO 17025 i posiada indywidualny protokół z badania integralności filtrów, prędkości przepływu powietrza i zawartości cząstek. Badanie wykonuje się fotometrem, anemometrem i laserowym licznikiem cząstek.

GWARANCJA PRODUKTU

Gwarancja komory laminarnej: **24 miesiące.**

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z POZIOMYM PRZEPŁYWEM **H120**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1250 / 790 / 950	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1190 / 630 / 600	mm
Ilość wentylatorów		2	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 49	dB
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Pobór prądu	z jedną świetlówką LED	49	Wat
	z dwiema świetlówkami LED	53	
	moc znamionowa	420	
Moc lampy bakteriobójczej UV		30	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		116	kg



PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z POZIOMYM PRZEPŁYWEM **H150**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1550 / 790 / 970	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1490 / 630 / 600	mm
Ilość wentylatorów		3	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 53	dB
Intensywność oświetlenia		> 1400	lux
Pobór prądu	z jedną świetlówką LED	57	Wat
	z dwiema świetlówkami LED	64	
	moc znamionowa	602	
Moc lampy bakteriobójczej UV		36	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		147	kg

PARAMETRY TECHNICZNE

KOMORA LAMINARNA Z POZIOMYM PRZEPŁYWEM **H180**



Wymiary zewnętrzne szer. / gł. / wys.		1850 / 790 / 950	mm
Wymiary wewnętrzne szer. / gł. / wys.		1790 / 630 / 600	mm
Ilość wentylatorów		4	szt.
Ilość filtrów	główny HEPA	1	szt.
	wylotowy poliamidowy	1	
Skuteczność filtra HEPA		> 99,995 % dla MPPS - H14	dB
Poziom ciśnienia akustycznego PN-EN ISO 11201		< 57	dB
Intensywność oświetlenia		> 1600	lux
Pobór prądu	z jedną świetlówką LED	64	Wat
	z dwiema świetlówkami LED	69	
	moc znamionowa	614	
Moc lampy bakteriobójczej UV		36	Wat
Ilość gniazd elektrycznych na obudowie komory		1	szt.
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym		języki: PL, EN, DE, FR, IT, ES, TR, EL, UK	
Konstrukcja komory	blat roboczy, płyty, boki	stal nierdzewna 1.4301	
	obudowa zewnętrzna	stal DC01, pokryta farbą proszkową RAL 7035 szkło bezpieczne 6 mm gr.	
Zasilanie 1-fazowe		230 V / 50 Hz	V / Hz
Waga urządzenia		196	kg



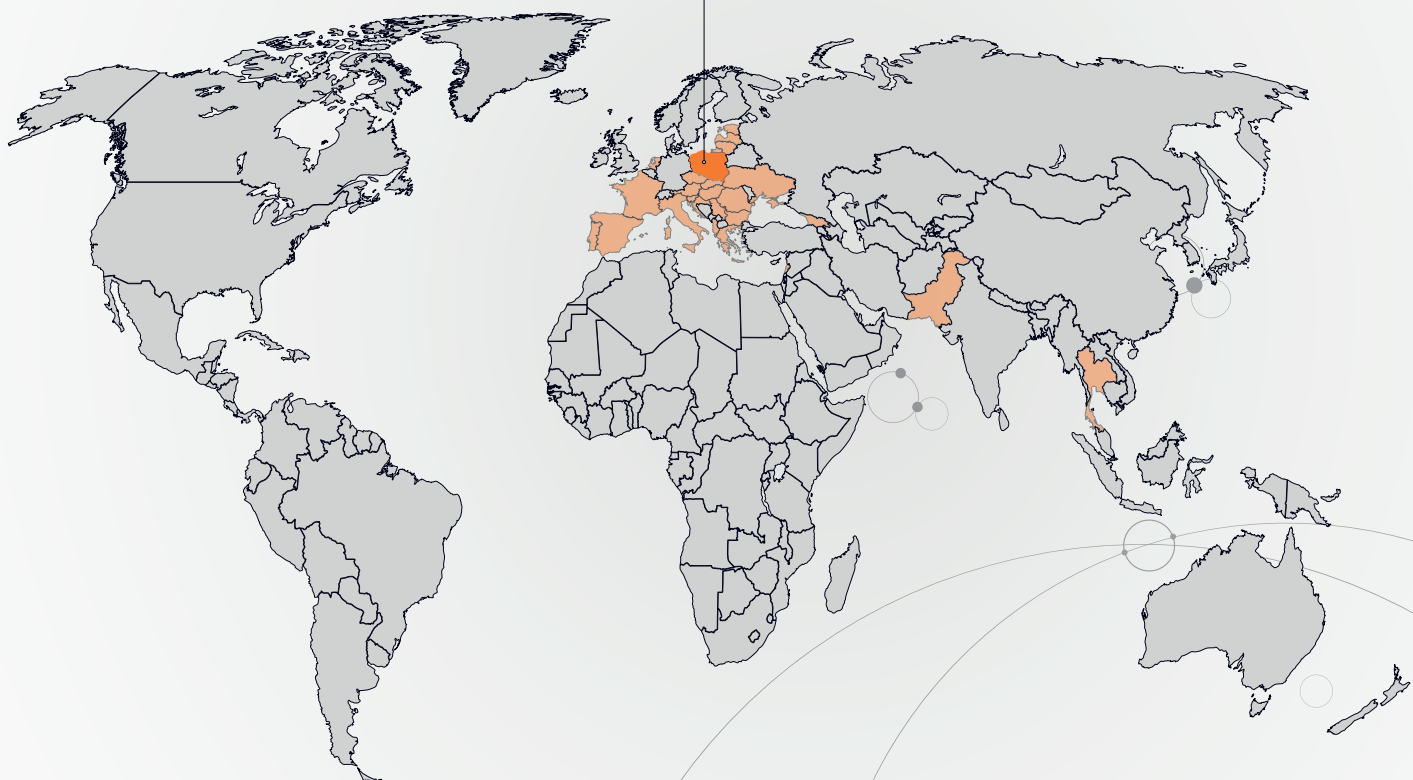
ALPINA Polska sp. z o.o.

ul. Zakładowa 11B, 62-510 Konin, Poland

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



Konin, Polska



www.e-alpina.pl