



BIOTECTUM



Laminární box (biohazard)

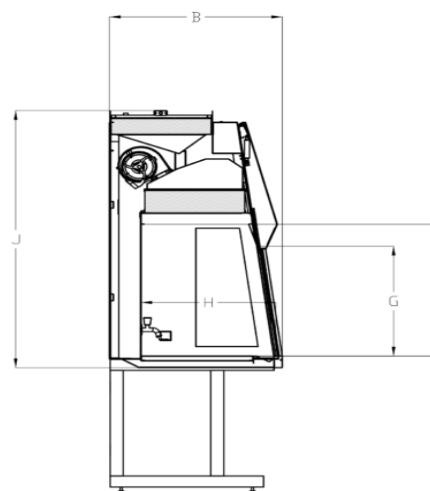
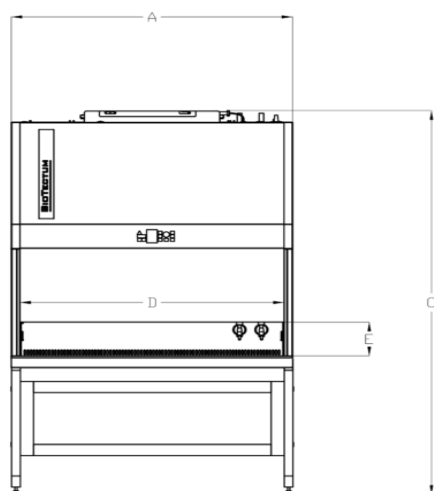
TŘÍDA II MIKROBIOLOGICKÉ BEZPEČNOSTI

BIOTECTUM CLASSIC 1.5



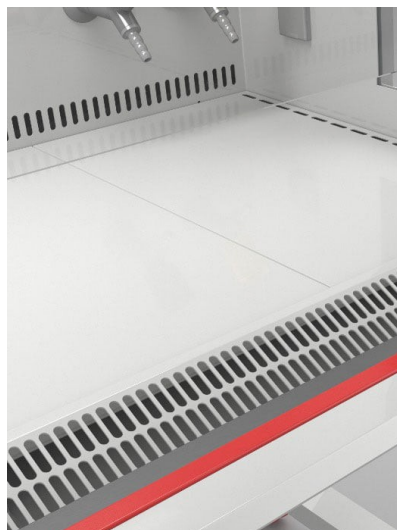
[A] [B] [C] [D] [E] [F] [G] [H] [I] [J]

≈ 1630 mm ≈ 790 mm ≈ 2190 mm ≈ 1500 mm ≈ 200 mm ≈ 710 mm ≈ 580 mm ≈ 620 mm ≈ 830 mm ≈ 1390 mm





BioTECTUM





BR DESIGN CLASSIC (standard) – Vnitřek pracovního prostoru je celý vyroben z kyselinovzdorné nerezové oceli typu 1.4404, AISI/ASTM 316L. Pracovní deska a přívod vzduchu ve tvaru V z nerezové oceli typ 1.4404, AISI/ASTM 316L

BR DESIGN CLASSIC NEO (standard) - Zadní stěna pracovního prostoru a deska stolu jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI 316L odolné proti kyselinám, boční stěny jsou z tvrzeného skla.

GR DESIGN CLASSIC (volitené) - Vnitřek pracovní komory v bezešvém provedení se zaoblenými stranami, což minimalizuje počet povrchů, které představují riziko kontaminace.

Díky tomuto provedení nejsou mezi stěnami žádné spoje, což velmi usnadňuje čištění. Pracovní desky a pracovní prostor z kyselinovzdorné oceli tř. AISI 316L elektrostaticky lakováno antibakteriální a chemicky odolnou barvou.

GR DESIGN CLASSIC NEO (volitelné) - Zadní stěna pracovního prostoru a pracovní deska jsou vyrobeny z kyselinovzdorné nerezové oceli AISI 316L elektrostaticky natřeno antibakteriální barvou a chemicky odolnou barvou, boční stěny jsou z tvrzeného skla.

Základní technické údaje

Typ konstrukce - DIN 12980; EN 12469:2002

Označení - CE

Specifikace použitých materiálů

Počet motorů - 3 elektronicky komutované ventilátory ebm papst

Třída hlavního a výfukového filtru - minimálně HEPA H14 s účinností 99,995 % pro částice $\geq 0,3 \mu\text{m}$

Materiál pracovní plochy - AISI 316L kyselinovzdorná nerezová ocel a tvrzené sklo

Pracovní deska a přívod vzduchu ve tvaru V z nerezové oceli AISI 316L odolné proti kyselinám

Materiál pláště komory - ocelový plech pokrytý práškovou barvou

Materiál předního okna - tvrzené bezpečnostní sklo, nepropustné pro UV záření

Barva stylistických prvků – Rumělková RAL 2002, jiná barva (VOLITELNÉ)

Technická data

Hladina akustického zatížení - 37 - 54 dB (v závislosti na provozním režimu)

Mechanické vibrace - EN ISO 5349 $\leq 0,005 \text{ mm}$

Osvětlení - 800 až 1700 luxů (v závislosti na použitém světelném zdroji)

Elektrická data

Napájení - 1N 230 V / 50 Hz

Ochrana elektrických zásuvek - 10 A

Spotřeba elektrické energie - průměrně $\approx 145 \text{ W}$ (režim SUSPEND bez osvětlení, 34 W)



TECHNOLOGIE

- **TEC FLOW**
Automatická digitální kompenzace rychlosti vzduchu v komoře a na výstupu v závislosti na měnících se provozních podmínkách.
- **TEC AUTO CONTROL**
Autodiagnostika systému.
- **TEC REMOTE CONTROL**
Dálková diagnostika nastavení boxu.
- **TEC SUSPEND**
Režim, který udržuje box v nepřetržitém provozu a zároveň snižuje spotřebu energie.
- **TEC DSAM**
Nastavení doby spárování, chodu ventilátoru, doby klidu, počtu opakování a doby neutralizace a ventilace. K provedení procesu je zapotřebí výparník H₂O₂.
- **TEC TURN&TOUCH**
Ovládací panel Classic s membránovou klávesnicí a ovládacím regulátorem.

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

Elektricky posuvné přední okno

Elektricky posuvné přední okno, umístěné šikmo k pracovní desce s hlídáním polohy a funkcí automatického zastavení v optimální výšce nad pracovní deskou v pracovní poloze.

Elektrické motory

Tři vysoce kvalitní elektronicky řízené motory ve tvaru V (Zephyro System[®]) zaručují ideální laminární proudění, optimální spotřebu proudu a nízké emise hluku [47,2 dB]. Dva teplotně kompenzované snímače proudění vzduchu, jeden pro laminární proudění a jeden pro měření ochranné clony.

Integrovaná připojení

Připojky hořlavého plynu, inertního plynu a napájení jsou umístěny v horní části komory, takže z boxu nevycházejí žádné rozvody. Boxy Biotectum lze umístit blíže k nábytku nebo stěnám.

Informační LED lišta

LED světelná lišta, vizuální informace o provozním stavu jednotky.

Bezešvá nerezová ocel AISI 316L

Vnitřek pracovního prostoru je kompletně vyroben z nerezové oceli AISI 316L v bezešvém provedení se zaoblenými stranami pro minimalizaci počtu povrchů představujících riziko kontaminace.

Barevné možnosti

Personalizace barvy stylistických prvků. Standard RAL 2002 Vermilion.

Přívod vzduchu ve tvaru V

Vstup vzduchu na cloně ve tvaru V, který eliminuje potřebu přidavných loketních opěrek.

Vysoce kvalitní připojení

Vnitřní rozvody inženýrských sítí s ventily od italské firmy TOFF, zásuvky 230 V bez šroubových prvků Berker.

Intuitivní ovládání

Panel CLASSIC s funkčními tlačítky a membránovou klávesnicí poskytuje jedinečný prvek pro řízení provozu laminární komory. Ovladač TURN&TOUCH umožňuje přesnou a intuitivní navigaci v nabídce dostupných funkcí. Číselné hodnoty průtoků jsou zobrazeny a jsou snadno čitelné ze sedu i ze stoje.



Pracovní deska z nerezové oceli

Pracovní deska z nerezové oceli AISI 316L, celoplošná nebo asymetricky dělená.

Nerezová vana

Vana z nerezové oceli AISI 304 s volitelným elektrostatickým bakteriostatickým povlakem.

Nouzové napájení

Autoprotect System – připojení boxu k nouzovému zdroji UPS a příslušnému softwaru umožňuje další provoz komory a poskytuje potřebný čas pro řádnou ochranu testovaného materiálu. Ve zlomku sekundy přeruší napájení elektrických zásuvek a elektroventilů při zachování správných bezpečných provozních podmínek boxu.

Diagnostický konektor

Diagnostický konektor pro připojení volitelného modulu pro vzdálené ověření provozních parametrů komory autorizovaným servisním střediskem nebo výrobcem přes GSM nebo Wi-Fi.

Snadné čištění skla

Konstrukce komor je navržena tak, aby umožňovala snadné čištění čelního a bočních skel komory.





Prvky vybavení	
Stojan na kolečkách pod komoru z uzavřených profilů výška 835 mm, výška prac. plochy 855 mm, kolečka aretovaná s možností vyrovnání nerovností podlahy	●
Pevná pracovní deska	●
Stylistické prvky RAL 2002	●
UV lampa namontovaná napevno, umístěná v horní části pracovního prostoru	●
Osvětlení LED	●
Plynulé nastavení intenzity osvětlení pracovní plochy	●
Dvě elektrické zásuvky v pracovním prostoru, jedna na levé a jedna na pravé straně komory	●
Možnost nastavení kontrastu displeje	●
Teplotní čidlo v pracovní komoře se signalizací překročení teploty uvnitř komory	●
Hodiny a datum s reálným časem	●
Port, umožňující DOP test HEPA filtrů	●
Komunikační protokol MODBUS RTU umožňující spolupráci s BMS (Building Management System)	●
USB konektor pro aktualizace softwaru	●
Vestavěný diagnostický konektor pro připojení počítače se softwarem BT Remote Control	●
Možnost nastavení dálkového připojení	●
Ventil pro hořlavé nebo technické plyny TOFF – žlutý	○
Ventil na připojení vakuum TOFF – šedý	○
Otvor v bočním okně	○
Filtr BASIC pod pracovní deskou - síťový filtr zabraňující vniknutí pevných částic, jako je papír, lignin, vata a další používané při provozu komory - doporučené příslušenství	○
Nastavitelný elektrický stojan, E-STAND 200, výška pracovní desky 635 - 835 mm	○
AutoProtect program - set, program obsahuje SMT1000I APC Smart-UPS 1000VA LCD 230V UPS modul	○
Zesílená verze, nosnost až 50 kg	○
Antivibrační žulová deska zabudovaná do segmentu pracovní desky o šířce 600 mm na bázi izolátorů vibrací	○
Posuvný stolek pro mikroskop	○
Přední sklo přizpůsobené pro práci s optickým mikroskopem	○
Vana vyrobená z nerezové oceli AISI 316L odolné proti kyselinám	○
Vodní ventil TOFF	○
N2 ventil TOFF - modrý	○
Vestavěný počítačový monitor LED IPS 19" iiyama, IP 65, obsahuje 2 x USB konektor v pracovním prostoru a přípojky na zadní stěně zařízení umožňující připojení k PC	○
Držák na počítač třídy PC namontovaný na rámu	○
Solenoidový ventil pro vakuum	○
Solenoidový ventil pro hořlavé plyny	○
Přídavná elektrická zásuvka	○
Dodatečný UV-C světelný pás	○
Sewer connection (eg drainage from the filtration system)	○
Napojení na odpad (např. odvodnění z filtračního systému)	○
Stylistické prvky natřené jinou než základní barvou	○
Držáky pro připevnění sáčků a lahví na tekutiny k zadní stěně	○
Nerezový závěsný koš, Š 250 x V 150 mm	○