

LAMINÁRNÍ BOX S VERTIKÁLNÍM PROUDĚNÍM

Box je určen pro aplikace vyžadující laminární proudění vzduchu pro ochranu produktu před částicovou nebo bakteriální kontaminací.

- Plně automatizovaný provoz řízený mikroprocesorovou jednotkou zabezpečující optimální parametry laminárního proudění
- Vysoká variabilita zákaznických úprav
- Jednoduchá obsluha
- Vysoká spolehlivost
- Snadná čistitelnost



TECHNICKÝ POPIS

Box je vybaven motorventilátorem s elektronicky řízeným elektromotorem (ECC). Otáčky ventilátoru jsou řízeny mikroprocesorovou jednotkou boxu, která snímá rychlost laminárního proudění a udržuje ho v programu nastavené hodnotě a optimalizuje spotřebu energie a životnost filtru. Snímaná rychlost je zároveň zobrazována na displeji řídicí jednotky na ovládacím panelu boxu spolu s údajem dodávaného výkonu elektromotoru např.: rychlost 0,45 m/s (výkon 55 %).

Uvedené řešení výrazně snižuje spotřebu energie. Na rozdíl od motorů, jejichž otáčky jsou řízeny napěťovými tyristorovými regulátory, je u tohoto řešení spotřebováváno jen takové množství energie, které je nezbytné pro dosažení zvolené rychlosti proudění.

Standardně jsou boxy dodávány s naprogramovanou rychlostí 0,45 m/s. Na přání lze rychlost nastavit v rozsahu 0,2 až 0,6 m/s. Tuto programovou změnu může na přání též provést servisní technik i u již dodaného a provozovaného boxu.

Pracovní deska boxu je z nerezové oceli, boční stěny jsou prosklené, osvětlení je zajištěno zářivkovým osvětlením instalovaným pod čelním panelem. V pracovním prostoru boxu je instalována elektrická zásuvka. Zvýšená elektrická bezpečnost je zajištěna proudovým chráničem.

INTEGRACE VAŠÍ TECHNOLOGIE

Jako přímý výrobci jsme Vám schopni provádět nadstandardní uživatelské úpravy a do boxu integrovat i Vaši technologii (včetně LCD panelů, videokamer, topných desek, odpadních jímek, apod.).



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ/KLIENSKÉ ÚPRAVY

- **Stojan integrovaný / samostatný** - laminární boxy jsou vyráběny buď s integrovaným stojanem, nebo je počítáno s instalací na stůl (nebo stojan).
- **Stojan sezení / stání** - stojan se standardně volí s ohledem na požadavky na pracovní podmínky (doporučená výška 700 mm pro sezení a 950 mm pro stání).
- **Mobilní stojan** - v případě potřeby častého přesunu zařízení je stojan vybaven kolečky.
- **Diodové osvětlení** - používá se především pro účely prací s DNA a v dalších případech, kdy není zářivkové osvětlení žádoucí.
- **Integrace technologií** - mikroskopy, inkubátory, LCD monitory, kamery, topné desky, jímky, držáky, závěsná tyč apod.
- **Zešikmené čelní sklo** - s ohledem na charakter práce se čelní sklo vyrábí rovné nebo zešikmené.
- **Barevné úpravy** - čelní panel je možno vyrobit v různých barvách a je tedy možné respektovat barevný standard laboratoře.
- **UV lampa** - germicidní lampa je vybavena magnetem a lze ji instalovat na jakoukoliv magnetickou kovovou plochu.
- **Útlumový režim** - na přání lze box vybavit přepínáním do útlumového režimu.
- **Držáky** - na základě požadavku je box doplněn o různé držáky, háčky, tyče apod.
- **Úprava pracovní desky** - do pracovní desky lze doplnit jímky na odpad, váhový stůl, apod., pracovní deska může být plná nebo perforovaná.
- **Kontinuální monitoring** - box možno doplnit o kontinuální měření počtu částic, teploty, vlhkosti apod.
- **Vyšší stupeň filtrace** - box lze osadit filtrační vložkou třídy HEPA (H14) nebo ULPA.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Třída čistoty dle US FS 209 E	100 (M 3.5)
Třída čistoty dle EN ISO 14644-1	ISO 3-8
Jakostní třída dle EC GMP Volume 4, Annex 1	A-D
Napájecí napětí [V/Hz]	230V / 50Hz
Rychlost proudění vzduchu (m.s-1)*	0,45 m.s-1 ± 0,05
Hluk v místě obsluhy (dB(A))	max. 53
Hluk vyzařovaný do okolí (dB(A))	max. 55
Intensita osvětlení	min 700 lx
Maximální příkon zásuvky	1000 W
Účinnost filtru **	HEPA H14

* programově nastavitelná v rozsahu 0,20 až 0,60 m..s-1

** v případě zájmu lze osadit vyšší třídou filtrace (ULPA)

STANDARTNÍ ROZMĚROVÉ ŘADY

	Vnější rozměry (mm)			Pracovní prostor (mm)			příkon (W)
	šířka	výška	hloubka	šířka	výška	hloubka	
FBB 120-9	880	1250	575	880	800	565	350
FBB 120-12	1180	1250	575	1160	800	565	380
FBB 120-16	1580	1250	575	1560	800	565	450
FBB 120-20	1980	1250	575	1960	800	565	700
FBB 120-24	2380	1250	575	2360	800	565	760

Jestliže potřebujete jiné rozměry boxu nebo potřebujete speciální úpravu, tak nás prosím kontaktujte.



VÁŠ SPECIALISTA NA TECHNOLOGIE
ČISTÝCH PROSTOR

LABOX spol. s r. o.
Brandýská 8, 250 90 Jirny
+420 281 012 550, info@labox.eu
www.labox.eu