CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

BIO ACTIVA STANDARD

Cappa Biohazard a flusso laminare verticale Classe II Tipo A.

IVD

BUREAU VERITAS

CHIMICA CENTRO SNC
Via Vinciguerra, 45 | 62019 Recanati (MC)
T +39 071 7572490 | **info@chimicacentro.it**
P.IVA 00970300430 | REG. MC N. 00970300430 | R.E.A. MC N. 107669

www.chimicacentro.it

BIO ACTIVA STANDARD

Cabina di sicurezza classe II tipo A idonea alla manipolazione di patogeni a basso e medio rischio biologico con zona di lavoro protetta da **flusso laminare verticale in classe minimo ISO 5**.
Studiata per la protezione totale di operatore, prodotto ed ambiente essendo **dotata di serie anche di un filtro assoluto HEPA H14 in exhaust**.

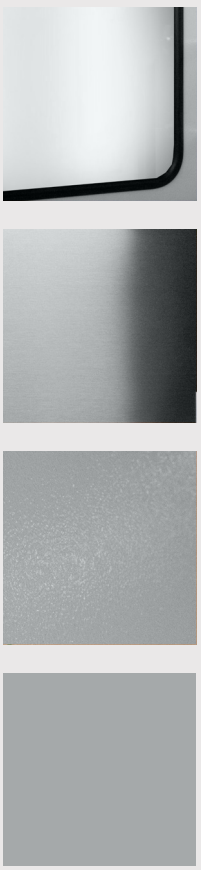
Disponibile su richiesta anche in **versione classificata IVD** (dispositivo medico-diagnostico in vitro) regolarmente registrata sia presso il ministero della salute italiano che presso la banca dati dei **dispositivi medici EUDAME**D.

CONFORMITÀ:

- Norma Europea UNI EN 12469:2001 (certificazione da ente terzo)
- Norma Europea EN 1822 filtri assoluti
- Norma Europea UNI EN 14644-1:2016 in classe minima ISO 5 (certificazione da ente terzo)
- Norma Europea IEC 61010-1:2010 prescrizioni di sicurezza (certificazione da ente terzo)
- Norma Europea EN 61326-1:2021 compatibilità elettromagnetica ((certificazione da ente terzo)
- 2006/42/CE direttiva macchine
- 2014/30/UE direttiva compatibilità elettromagnetica

ESEMPI APPLICATIVI SONO:

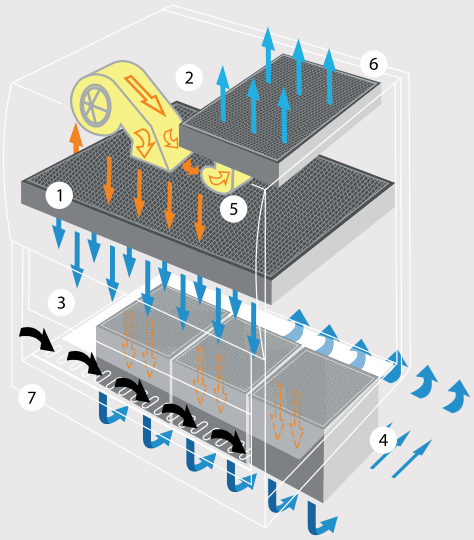
laboratori di virologia, microbiologia, ematologia, biotecnologia, manipolazione di DNA ed i laboratori contollo qualità nelle industrie alimentare, cosmetica e farmaceutica.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Carpenteria esterna in lamiera di acciaio 12/10" verniciata a forno con polvere epossidica RAL 7035.
- Camera interna completamente in acciaio inox AISI 304 finitura “Scotch Brite”.
- Due fori Ø 23 mm sulla parete sinistra (per rubinetto o passacavo)
- Piano di lavoro forellinato in acciaio inox AISI 304 finitura “Scotch Brite” diviso in più segmenti per una facile estrazione, pulizia ed eventuale inserimento in autoclave.
- Vasca di raccolta liquidi in acciaio inox sottostante al piano di lavoro.
- Vetro frontale temperato spessore 6 mm, apribile a ribaltina con blocco in posizione tutto oltre 90°; altezza di lavoro 20 cm, massima apertura 54 cm.
- Pannello di chiusura frontale.
- Filtri assoluti HEPA classe H14 con efficienza > 99,995% MPPS (secondo EN 1822) sia in downflow che in exhaust.
- Un motoventilatore centrifugo interno a controllo automatico separato e bassa rumorosità.
- Lampade LED esterne all'area di lavoro con intensità luminosa sul piano > 800 lux.
- Presa elettrica interna da 4 A per piccola strumentazione posizionata sulla parete destra.
- Scheda elettronica con microprocessore e display LED per visualizzazione della velocità del flusso (m/s) e della barriera frontale (m/s).
- Quadro comandi con tastiera a membrana soft touch a protezione antistatica.
- Pulsante di emergenza con aumento della velocità del flusso d'aria in espulsione e sul piano di lavoro.
- Regolazione automatica della velocità dell’aria di downflow e dell'aria di exhaust (barriera frontale).
- Contaore digitale funzionamento cappa e lampada UVC (se installata) con countdown impostabile.
- Timer di funzionamento lampada UVC (se installata) con countdown impostabile.
- Allarmi acustici e visivi per cristallo frontale in posizione non corretta, anomalia di funzionamento (intasamento dei filtri, funzionamento difettoso del motoventilatore, velocità aria di LAF insufficiente).
- Preallarmi visivi con segnalazione su display di necessità di prossima sostituzione per fine lampada UVC e/o raggiunto il limite di utilizzo dei filtri installati (appaiono dopo 3900 ore di funzionamento).
- Prese per DOP test sul flusso di mandata e sull’ exhaust.
- Riavviamento automatico in caso di black out elettrico.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



L'aria decontaminata dal filtro assoluto (1) scende con flusso laminare sull'area di lavoro, ne attraversa il piano (3), si miscela con l'aria esterna, che penetra nella cabina attraverso l'apertura frontale, nella zona anteriore del piano di lavoro (4). L'aria contaminata viene aspirata dal motoventilatore (2) posto nella parte superiore della cabina e convogliata in un plenum: qui circa il 70% viene nuovamente inviato nella zona di lavoro con filtrazione assoluta mentre il restante 30% viene espulso all'esterno previa filtrazione assoluta. La quantità di aria filtrata espulsa (5) viene reintegrata con un'uguale quantità di aria ambiente aspirata attraverso l'apertura frontale (4), generando una barriera di protezione per l'operatore.

- Aria esterna
- Aria ricircolata (contaminata)
- Aria sterile

CARATTERISTICHE TECNICHE

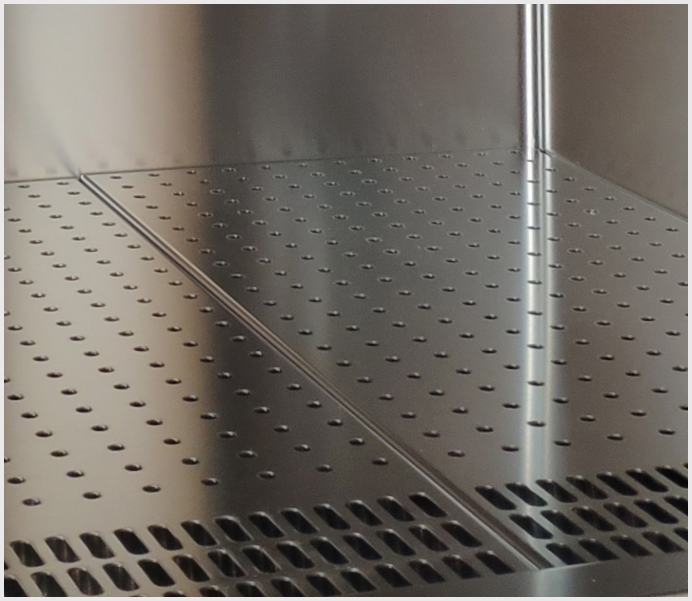
	90	120	180
Dimensioni utili interne (l x p x h)	88 x 60 x 65 cm	118 x 60 x 65 cm	179 x 60 x 65 cm
Dimensioni esterne (l x p x h)	99 x 80 x 145 cm	129 x 80 x 145 cm	190 x 80 x 145 cm
Dimensioni esterne con supporto (l x p x h)	99 x 80 x 225 cm	129 x 80 x 225 cm	190 x 80 x 225 cm
Altezza apertura frontale in condizioni di lavoro		200 mm	
Peso	174 Kg	234 Kg	285 Kg
Velocità media LAF		0,40 m/s di default (parametro modificabile dall'utente)	
Velocità media barriera		> 0,40 m/sec	
Portata aria espulsa	ca. 300 m^3/ora	ca. 400 m^3/ora	ca. 600 m^3/ora
Lampade LED bianche	3 da 10 Watt	3 da 13 Watt	3 da 24 Watt
Lampade UVC (opzionali)	1 da 15 Watt	1 da 30 Watt	1 da 36 Watt
Rumorosità		< 60 dB	
Incremento termico		< 4°C	
Alimentazione		230 V - 50/60 Hz	
Potenza nominale installata	450 Watt	480 Watt	670 Watt
Basic UDI		805221969BIOACTIVACA	
UDI DI	8052219690000	8052219690017	8052219690024

QUADRO DI CONTROLLO

- Sul quadro di comando e controllo, che racchiude la scheda elettronica controllata da un microprocessore di nuova generazione, sono presenti:
- Interruttore generale O/I a led blu
- Tastiera a membrana con comandi a pulsanti passivi
- Display con lettura in tempo reale della velocità del flusso laminare verticale e della barriera frontale, espresso in metri/secondo.
- Contatore elettronico digitale di funzionamento generale della macchina
- Contatore elettronico digitale di funzionamento lampada germicida UVC
- Timer in minuti di funzionamento lampada UVC a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo

- Pulsanti per:
- Attivazione motore di ventilazione
- Accensione lampada bianca LED
- Accensione lampada germicida UVC (se installata) interbloccata con lampada a LED bianca
- Alimentazione della presa elettrica interna
- Azionamento elettrovalvola di sicurezza (se installata) su rubinetto gas
- Tacitazione allarme sonoro (15 minuti)
- Emergenza con possibilità di aumentare la velocità del flusso d'aria in espulsione (barriera protezione operatore)

▲ quadro di controllo LED di serie



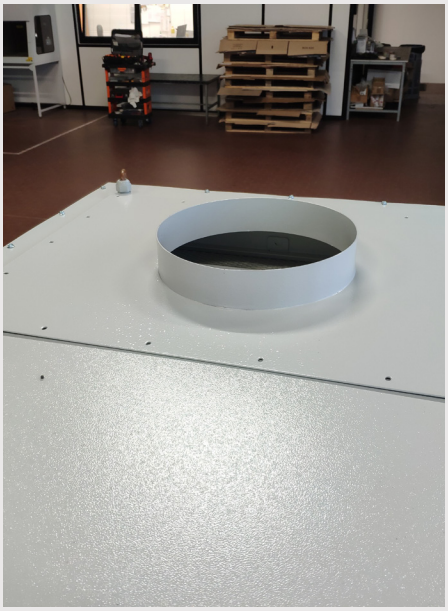
ALLARMI ACUSTICI E VISIVI

VISUALIZZATI IN CASO DI EVENTI SUL DISPLAY

- Per cristallo frontale in posizione non corretta: si disinserisce automaticamente alla chiusura del vetro.
- Anomalie al downflow e/o all'exhaust (barriera frontale) dovute sia a intasamento dei filtri e/o funzionamento difettoso dei motoventilatori
- Allarme velocità downflow bassa: si attiva quando la velocità dell'aria letta dal sensore principale scende al di sotto del limite minimo impostato
- Allarme velocità downflow alta: si attiva quando la velocità dell'aria letta dal sensore principale sale al di sopra del limite minimo impostato
- Allarme velocità aria exhaust bassa: si attiva quando la velocità dell'aria letta dal sensore secondario scende al di sotto del limite minimo impostato
- Allarme velocità aria exhaust alta: si attiva quando la velocità dell'aria letta dal sensore secondario sale al di sopra del limite minimo impostato;
- Preallarmi visivi con segnalazione su display di necessità di prossima sostituzione per:
- Fine vita lampada germicida UVC (appare dopo 1900 ore di funzionamento lampada)
- Raggiunto limite di utilizzo dei filtri installati (appare dopo 3900 ore di funzionamento motoventilatori)

ACCESSORI

- Piani di lavoro speciali
- Piano di lavoro chiuso a vassoio tipo USA
- Supporti da pavimento altezza 77 cm (quota piano lavoro 87 cm)
- Mobiletti e cassettiere metalliche su ruote
- Rubinetti per gas o vuoto (predisposizione esistente sulla parete laterale sinistra)
- Elettrovalvola per rubinetto gas
- Presa elettrica interna aggiuntiva tipo schuko 230V-4A
- Lampada germicida UVC in collocazione fissa interna sul fondale posteriore
- Poggiabraccia fisso in acciaio inox inclinato
- Barra portaflebo
- Filtri assoluti ULPA 15 in sostituzione degli HEPA H14
- Accessori speciali a richiesta



CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS
Via Antonio Vinciguerra, 45 – 62019 – Recanati (MC)
T 071 7572490 | info@chimicacentro.it
www.chimicacentro.it

CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS