

Elmont S.R.L

**CARATTERISTICHE TECNICHE
CAPPA BIOHAZARD A FLUSSO
LAMINARE VERTICALE CLASSE II**

BIO ACTIVA



La cappa è stata studiata per la protezione globale di operatore, prodotto e ambiente. Le cabine biohazard in classe II sono cappe con apertura frontale, richiamo d'aria dall'esterno verso l'interno, flusso d'aria sterile laminare verticale all'interno della cabina e filtro assoluto HEPA in espulsione.

La cappa è caratterizzata da un design moderno ed elegante, da un'elettronica tecnicamente avanzata e da una notevole semplicità di manutenzione, è stata studiata per la protezione globale di operatore, prodotto e ambiente.

Le cabine biohazard in classe II tipo A e B3 sono cappe con apertura frontale, richiamo d'aria dall'esterno verso l'interno, flusso d'aria sterile laminare verticale all'interno della cabina e filtro assoluto HEPA in espulsione.

Le macchine sono state certificate da azienda terza in conformità alla norma EN12469:2001

Caratteristiche principali

Due modelli proposti in versioni differenti: Bio Activa Standard e Bio Activa Plus

Carpenteria esterna in lamiera di acciaio (spessore 12/10), verniciatura a polvere epossidica RAL 7035

e carpenteria interna in acciaio inossidabile AISI 304L finitura scotch-brite. Piano di lavoro forellato, in acciaio inox AISI 304L finitura scotch-brite, diviso in settori facilmente estraibili e sterilizzabili in autoclave capiente vasca di raccolta liquidi in acciaio inox sottostante il piano di lavoro.

Vetro frontale di protezione temperato spessore 6 mm apribile a ribaltina per oltre 90° con allarme acustico di errata condizione operativa, dotato di 2 molle a gas per sistema anticaduta del vetro in apertura.

Collare diam. 250 mm per la canalizzazione all'esterno dell'aria espulsa (opzionale)

N°2 filtri assoluti (HEPA H14 secondo norma EN1822), estraibili dalla parte frontale e superiore, con efficienza superiore al 99,995% MPPS (ex 99,999% su particelle con diametro uguale o superiore a 0,3 µm), conformi a tutte le normative

Plenum interno rigido a tenuta dinamica.

Prese per DOP test sul flusso di downflow e sull'exhaust

n° 1 motoventilatore (Bio Activa Standard) o n° 2 motoventilatori (Bio Activa Plus) a controllo elettronico in grado di compensare le perdite di carico dovute al progressivo intasamento dei filtri assoluti

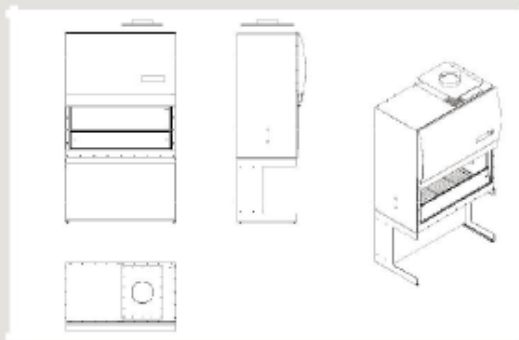
regolazione automatica della velocità dell'aria di

downflow e dell'aria di exhaust (barriera frontale) predisposizione rubinetti valvolati per gas n° 1 presa elettrica interna IP65 da 4A; 230V 50Hz per piccole strumentazioni (IP65)

Quadro di controllo

Sul quadro di comando, che racchiude la scheda elettronica controllata da un microprocessore di nuova generazione, sono presenti in entrambe le soluzioni:

- Interruttore generale O/I.
- Tastiera a membrana con comandi a pulsanti passivi
- Elettronica e display:
- mod. Standard: display digitale con lettura in tempo reale della velocità del flusso laminare verticale e della barriera frontale, espresso in metri/secondo
- mod. Plus: piccolo display grafico con ulteriori varie informazioni visualizzate
- Tasto di emergenza per possibilità di aumentare la velocità del flusso d'aria in espulsione (barriera protezione operatore)
- Tasto di azionamento elettrovalvola di sicurezza (se installata) su rubinetto gas
- Contatore elettronico digitale di: funzionamento generale della macchina; funzionamento lampada germicida U.V.C. (quando prevista).
- Timer di funzionamento lampada U.V.C. a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo. Durante il countdown verrà visualizzato il tempo mancante allo spegnimento.
- Timer di funzionamento della presa elettrica interna a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo (tempo massimo: 24 ore).



Allarmi acustici e visivi Bio Activa mod. Standard per:

crystallo frontale in posizione non corretta: si annulla 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

Allarmi acustici e visivi Bio Activa mod. Plus per:

- 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;
- allarme ventilatore principale non collegato o guasto: si attiva quando con ventilatore alimentato non circola corrente ossia quando lo stesso non funziona;
- allarme ventilatore secondario non collegato o guasto: si attiva quando con ventilatore alimentato non circola corrente ossia quando non funziona;
- Inoltre, sul modello Bio Activa Plus, dotato di display grafico sono previsti:
 - Tasto UP/DOWN per movimentazione alzata vetro elettrico
 - Tasto di accensione lampada U.V. con timer di funzionamento a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo. Durante il countdown verrà visualizzato il tempo mancante allo spegnimento Timer di funzionamento della presa elettrica interna a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo (tempo massimo: 24 ore). Durante il countdown verrà visualizzato il tempo mancante allo spegnimento;
 - • allarme ventilatore principale non collegato o guasto: si attiva quando con ventilatore alimentato non circola corrente ossia quando lo stesso non funziona
 - • allarme ventilatore secondario non collegato o guasto: si attiva quando con ventilatore alimentato non circola corrente ossia quando non funziona
- possibilità di scegliere il suono del buzzer preferito (tra i vari preimpostati di default) Preallarmi visivi con segnalazione su display di necessità di prossima sostituzione per:
 - -fine vita lampada UVC
 - - raggiunto limite di utilizzo dei filtri installati (appare dopo 3900 ore di funzionamento motoventilatori)
 - -visualizzazione della memoria eventi nello storico allarmi, dove il microprocessore memorizza allarmi ed anomalie eventualmente segnalate dalla cappa. Resettabile
 - - Possibilità di inserimento di password di avvio
 - - Visualizzazione della temperatura interna alla camera di lavoro
 - - Sistema stand by: attivato fa funzionare la macchina in regime di risparmio energetico ad un flusso laminare più basso
- Possibilità di utilizzare la lingua del display preferita tra italiano, inglese

Caratteristiche tecniche generali:

Raccordo scarico esterno: mm250
vert (diam. ext mm) (opzionale per
trasformare da classe II tipo A, al tipo B3
solo per modello plus)

Portata aria espulsa:

- Bio Activa 90 ca. 300 m3/ora
 - Bio Activa 120 ca.400 m3/ora
 - Bio Activa 180 ca.600 m3/ora
 - rumorosità: < 60 dBA
 - incremento termico < 4°C
 - efficienza di filtrazione: > 99,995% MPPS H 14
 - velocità media LAF: 0,40 m/sec regolabile dall'utente entro i limiti della norma
 - velocità media barriera: > 0,40 m/sec
 - intensità luminosa sul piano di lavoro: > 800 lux
 - capacità vasca di raccolta liquidi: > 20 litri (rif. Bio Activa 120)
- alimentazione elettrica: 230 V; 50 Hz

Potenza nominale mod. plus:

- Bio Activa 90: 670W
- Bio Activa 120: 700 W
- Bio Activa 180: 900 W

Dimensioni esterne (escluso supporto):

- Bio Activa 90: 985 x 795 x 1450 mm (L x P x h)
- Bio Activa 120: 1285 x 795 x 1450 mm (L x P x h)
- Bio Activa 180: 1895 x 795 x 1450 mm (L x P x h)

Dimensioni utili interne:

- Bio Activa 90: 885 x 600 x 655 mm (L x P x h)
- Bio Activa 120: 1185 x 600 x 655 mm (L x P x h)
- Bio Activa 180: 1795 x 600 x 655 mm (L x P x h)
- Altezza apertura frontale in condizioni
di lavoro: 200mm

Peso lordo:

- Bio Activa 90: 204 kg
- Bio Activa 120: 264 kg
- Bio Activa 180: 315 kg
-

Peso netto:

- Bio Activa 90: 174 kg
- Bio Activa 120: 234 kg
- Bio Activa 180: 285 kg

Conformità:

Cabina di sicurezza contro rischi biologici (BIOHAZARD), con zona di lavoro protetta da flusso laminare verticale in classe ISO 5 (sec. EN 14644-1), versione da banco, classificate classe II tipo A/B3 e quindi idonee alla manipolazione di patogeni a basso e medio rischio biologico.

Le macchine sono state certificate da azienda terza in conformità alla norma EN12469:2001 e UNI EN ISO 14644-1:2016.

Costruita in conformità a:

Norma Europea UNI-EN12469:2000

Normativa Europea EN 1822 (filtri assoluti)

Norma EN14644-1 in classe ISO 5

Norma 2006/42/CE Direttiva macchine

Norma 2014/30/UE Direttiva compatibilità elettromagnetica

Norma 61010-1:2010 Prescrizioni di sicurezza



Modelli disponibili

Bio Activa standard, dotate di:

- n°1 piano di lavoro forato scomponibile
- n°1 pannello di chiusura frontale notturno
- n°1 motoventilatore centrifugo
- n°2 lampada led 4000°K
- n°1 filtro HEPA H14 in downflow
- n°1 filtro HEPA H14 in exhaust
- n°1 presa elettrica interna da 800W
- n°1 cavo di alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz provvisto di spina di tipo UNEL- schuko

Bio Activa Plus, dotate di:

- n°1 piano di lavoro forato scomponibile
- n°1 pannello di chiusura frontale notturna
- n°2 motoventilatori centrifughi interni
- n°3 lampade led 4000°K
- n°1 filtro HEPA H14 in downflow
- n°1 filtro HEPA H14 in exhaust
- n°1 presa elettrica interna da 800W
- n°1 cavo di alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz provvisto di spina di tipo UNEL- schuko

Accessori disponibili

- Piani di lavoro speciali
- Supporti da pavimento (altezza 77 cm; quota piano lavoro 87 cm)
- Mobiletti e cassettiere
- Rubinerie gas
- Prese elettriche aggiuntive
- Elettrovalvola su rubinetto gas
- Lampada germicida UVC in collocazione fissa interna
- Accessori per eventuale canalizzazione all'esterno l'aria espulsa