

CARATTERISTICHE TECNICHE CAPPA BIOHAZARD A FLUSSO LAMINARE VERTICALE CLASSE II

BIO ACTIVA



Sede Legale, produzione ed uffici: via G. Di Vittorio, 1 – 25030 Adro (BS)

Tel: 030/5123683

Fax : 030/7457833

mob. 338/2614082

www.elmontsrl.com

e-mail : elmont.srl@tiscali.it

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.

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

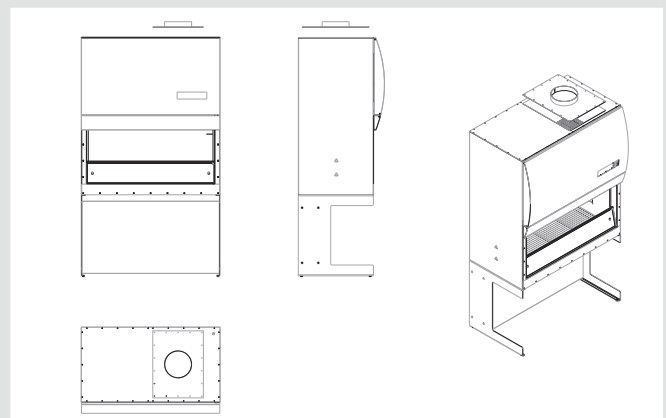
downflow e dell'aria di exhaust (barriera frontale) n° 2 rubinetti valvolati per gas combustibile e per gas vari (solo su Bio Activa Plus)

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:

- -Selettore generale O/I con comando a chiave.
- -Tastiera a membrana (soft touch) a protezione antistatica (IP55)
- -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 tipo LCD 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:

cristallo 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 LCD sono previsti:
- Tasto UP/DOWN per movimentazione alzacvetro 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 LCD preferita tra italiano, inglese, spagnolo, francese

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

Potenza nominale mod. plus:	670W
· Bio Activa 90:	700 W
· Bio Activa 120:	900 W
· Bio Activa 180:	

Dimensioni esterne (escluso supporto):	985 x 795 x 1450 mm (L x P x h)
· Bio Activa 90:	1285 x 795 x 1450 mm (L x P x h)
· Bio Activa 120:	1895 x 795 x 1450 mm (L x P x h)
· Bio Activa 180:	

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:	200 mm
·	

Peso lordo:	204 kg
· Bio Activa 90:	264 kg
· Bio Activa 120:	315 kg
· Bio Activa 180:	
·	

Peso netto:	
· Bio Activa 90:	174 kg
· Bio Activa 120:	234 kg
· Bio Activa 180:	285 kg

Conformità:

Modello Standard

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

Costruita in conformità a:

Norma Europea UNI-EN12469:2000

Normativa Europea EN 1822 (filtri assoluti)

Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI 66.5)

Dotata di marchio CE

Modello Plus:

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 medio rischio biologico.

Costruita in conformità a:

Norma Europea UNI-EN12469:2000

Normativa Europea EN 1822 (filtri assoluti)

British Standard Institution (BSI 5726) Deutsches Institute fuer Normueng (DIN 12950) Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI 66.5)

Normativa UNI-CIG

Dotata di marchio CE

Entrambi i modelli sono inoltre conformi alle raccomandazioni espresse dall'OMS e dalla Commissione Nazionale per la lotta contro l'AIDS del Ministero della Sanità sulla sicurezza degli operatori sanitari.



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°2 erogatori valvolati con portagomma (1 gas, 1 altri gas tecnici) 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 e prese elettriche Elettrovalvola su rubinetto gas: posta esternamente all'apparecchiatura, sul fianco sinistro della stessa: l'elettrovalvola viene installata allo scopo di intercettare il gas combustibile dalla linea di adduzione prima che lo stesso possa entrare all'interno della camera di lavoro tramite il rubinetto manuale di serie. L'elettrovalvola è azionabile dall'operatore (operando da tastiera) consentendone la sua apertura, e il conseguente passaggio del gas al rubinetto, solo in determinate condizioni operative: la macchina deve trovarsi accesa, con i ventilatori in funzione, ed in assenza di situazioni di allarme (flusso alto, flusso basso, black out). In caso di problemi, e conseguente inserimento dell'allarme luminoso/sonoro di allarme, l'elettrovalvola sarà chiusa automaticamente dall'elettronica di controllo allo scopo di garantire la sicurezza. Ad esempio se la cappa si spegne per un black out, se l'elettrovalvola è attivata, questa impedirà al gas di fuoriuscire (il rubinetto continuerebbe a far fuoriuscire il gas in assenza di elettrovalvola).

L'elettrovalvola impedisce la fuoriuscita del gas anche quando l'operatore attiva il tasto "Emergenza"

Lampade germicida UVC in collocazione fissa interna

Accessori per eventuale canalizzazione all'esterno l'aria espulsa

