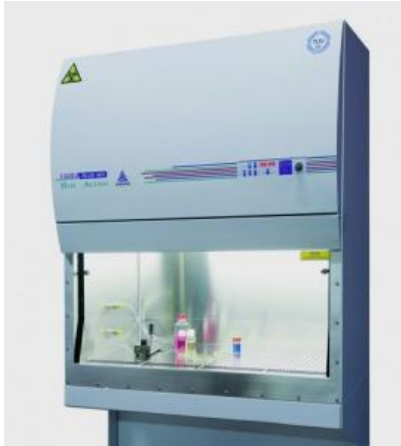


# CAPPA BIOHAZARD CLASSE II Tipo A1/A2 BIO ACTIVA STANDARD

La cappa BIO ACTIVA è stata sviluppata per la protezione globale di operatore, prodotto e ambiente durante la manipolazione di materiale patogeno.

La cappa biohazard in Classe II tipo A1 e A2 (ex A e B3) ha un'apertura frontale con richiamo d'aria dall'esterno verso l'interno, flusso d'aria laminare verticale all'interno della cabina e filtro HEPA in uscita.



## DESCRIZIONE

Come richiesto dalle normative vigenti l'aria decontaminata dal filtro assoluto scende verticalmente con flusso laminare in Classe 100 sull'area di lavoro e ne attraversa il piano. L'aria contaminata viene aspirata dal motoventilatore posto nella parte superiore della cabina e convogliata in un plenum: qui circa il 70% viene nuovamente inviata nella zona di lavoro con filtrazione assoluta mentre il restante 30% viene espulsa all'esterno, previa filtrazione assoluta. La massa d'aria aspirata e riciclata dal motoventilatore principale mantiene il canale di ripresa in pressione negativa. L'aria espulsa viene reintegrata con una uguale quantità di aria ambiente aspirata attraverso l'apertura frontale, creando una barriera frontale d'isolamento nella zona d'accesso all'area di lavoro.

## DOTAZIONE STANDAR DI SERIE

- n° 1 piano di lavoro forato scomponibile in segmenti
- n° 1 pannello frontale di chiusura notturna
- n° 1 motoventilatore
- n° 1 lampada fluorescente
- n° 1 filtro HEPA in downflow
- n° 1 filtro HEPA in exhaust
- n° 1 presa elettrica interna da 4A
- n° 1 cavo di alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz

## CONFORMITA' E CERTIFICAZIONI



Cabina di sicurezza contro rischi biologici (BIOHAZARD), con zona di lavoro protetta da flusso laminare verticale in classe 100 (ISO 5, ex Federal Std 209 E), versione da banco, classificate classe II tipo A1 e quindi idonee alla manipolazione di patogeni a basso/medio rischio biologico.

Tutti i modelli Bio Activa ONE sono dotati di certificazione TUV secondo la norma UNI EN 12469 (cert. n° ZI 10 09 62765 004 e n°Z1 10 09 62765 003)

Tutte le cappe 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.

Le cappe sono costruite in conformità a:

- Normativa Europea EN 1822
- Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI 66.5)
- Normativa UNI-CIG

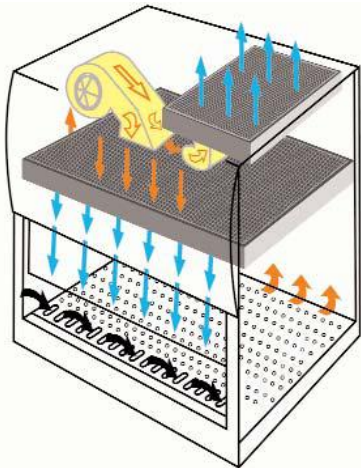
## APPLICAZIONI

Laboratori di controllo qualità alimentare, biologica, cosmetica, farmaceutica ed elettronica.

Laboratori di Microbiologia, Virologia e Biotecnologie.

Culture cellulari di origine animale e vegetale

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



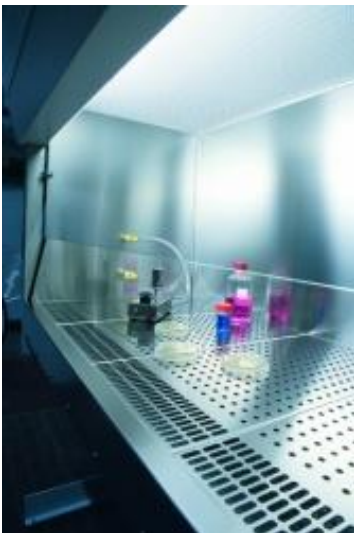
L'aria decontaminata dal filtro assoluto scende verticalmente con flusso laminare in Classe100 sull'area di lavoro e ne attraversa il piano .

L'aria contaminata viene aspirata dal motoventilatore posto nella parte superiore della cabina e convogliata in un plenum: qui circa il 70% viene nuovamente inviata nella zona di lavoro con filtrazione assoluta mentre il restante 30% viene espulsa all'esterno, grazie ad un secondo motoventilatore, previa filtrazione assoluta.

La massa d'aria aspirata e riciclata dal motoventilatore principale mantiene il canale di ripresa in pressione negativa.

L'aria espulsa viene reintegrata con una uguale quantità di aria ambiente aspirata attraverso l'apertura frontale, creando una barriera frontale d'isolamento nella zona d'accesso all'area di lavoro.

## CARATTERISTICHE TECNICHE



Carpenteria esterna in lamiera di acciaio (spessore 15/10), verniciatura a polvere epossidica e fondo anticorrosione.

Camera di lavoro totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 finitura scotch-brite.

Piano di lavoro forato, in acciaio inox AISI 304 finitura scotch-brite, diviso in quattro segmenti facilmente estraibili e sterilizzabili in autoclave.

Capiente vasca di raccolta liquidi sottostante il piano di lavoro in acciaio  
Vetro frontale di protezione temperato antisfondamento (spessore 6 mm) apribile a ribaltina a 90°.

Altezza apertura frontale: 200 mm (in posizione di lavoro).

Motoventilatore a controllo elettronico in grado di compensare le perdite di carico dovute al progressivo intasamento dei filtri assoluti.

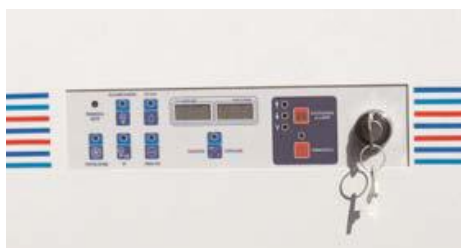
Plenum a tenuta dinamica.

Due filtri assoluti (HEPA), 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 micron), conformi a tutte le normative.  
Prese per DOP test sul flusso di mandata e sull'exhaust.

Regolazione automatica della velocità dell'aria di downflow e dell'aria di exhaust (barriera frontale)

Classe di lavoro	100 (secondo Fed Std 209D)
Efficienza filtro HEPA	> 99,995% MPPS
Velocità media LAF	> 0,40 m/sec (modificabile dal cliente)
Velocità media barriera	> 0,40 m/sec (modificabile dal cliente)
Illuminazione zona di lavoro	> 800 lux
Rumorosità	< 60 dBA
Portata aria espulsa	400 mc/h
Altezza apertura frontale	200 mm.
Capacità vasca raccolta liquidi	> 20 lt.
Alimentazione elettrica	230V/50Hz

## QUADRO DI COMANDO



Quadro di comando con tastiera a sfioro con le seguenti funzioni:  
Selettore generale O/I con comando a chiave  
Tastiera a membrana (soft touch) a protezione antistatica  
Display digitale con lettura in tempo reale della velocità del flusso laminare verticale e della barriera frontale, espresso in metri/secondo  
Timer di funzionamento lampada U.V. a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo  
Contaore elettronico digitale di funzionamento generale della

macchina

Contaore elettronico digitale di funzionamento lampada U.V. (se installata)

Preallarme di raggiunto limite temporale massimo di uso filtri assoluti installati, con segnalazione di necessità di prossima sostituzione

Pulsanti per:

- attivazione motoventilatore/i
- azionamento elettrovalvola di sicurezza (se installata) su rubinetto gas
- accensione lampada fluorescente e lampada UVC (se installata) interbloccate tra loro
- inserimento alimentazione della presa elettrica interna
- Tasto di emergenza per possibilità di aumentare la velocità del flusso d'aria in espulsione (barriera protezione operatore)

## ALLARMI ACUSTICI E VISIVI

Cristallo frontale in posizione non corretta.

Intasamento filtri.

Funzionamento difettoso motoventilatore.

Anomalie del downflow e all'exhaust (barriera frontale).

Raggiunto limite di utilizzo dei filtri.

Fine vita lampada UV-C.

## ACCESSORI A COMPLETAMENTO



Supporto da pavimento base.

Raccordo di scarico per espulsione all'esterno.

Lampada UVC.

Rubinetto valvolati per gas e vuoto

Prese elettriche interne ed esterne alla camera di lavoro

Kit di sterilizzazione a vapori di formaldeide dotato di piedini per posizionamento su piano di lavoro

BIO Activa 90 STANDARD	
Dimensioni esterne	985 x 795 x 1450 mm (l x px h)
Dimensioni utili interne	885 x 600 x 655 mm (l x px h)
Peso	174 kg
Tipo CLASSE II	A
Filtri HEPA	1 in downflow + 1 in exhaust in classe H14 secondo EN 1822 (efficienza 99,995% MPPS)
Motoventilatore	1 per flusso laminare
Presa elettrica interna	1
Rubinetto valvolati	No
Velocità media LAF	> 0.40 m/sec.
Velocità media Barriera	> 0.40 m/sec.
Potenza assorbita	0.54 Kw
Piano di lavoro forato	Si
Pannello di chiusura notturno	Si
Lampade fluorescenti da 13 Watt	1
Cavo alimentazione 230V	Si

<b>BIO Activa 120 STANDARD</b>	
Dimensioni esterne	1285 x 795 x 1450 mm (l x px h)
Dimensioni utili interne	1185 x 600 x 655 mm (l x px h)
Peso	234 kg
Tipo CLASSE II	A
Filtri HEPA	1 in downflow + 1 in exhaust in classe H14 secondo EN 1822 (efficienza 99,995% MPPS)
Motoventilatore	1 per flusso laminare
Presa elettrica interna	1
Rubinetti valvolati	No
Velocità media LAF	> 0.40 m/sec.
Velocità media Barriera	> 0.40 m/sec.
Potenza assorbita	0.54 Kw
Piano di lavoro forato	Si
Pannello di chiusura notturno	Si
Lampade fluorescenti da 13 Watt	1
Cavo alimentazione 230V	Si

<b>BIO Activa 180 STANDARD</b>	
Dimensioni esterne	1895 x 795 x 1450 mm (l x px h)
Dimensioni utili interne	1795 x 600 x 655 mm (l x px h)
Peso	285 kg
Tipo CLASSE II	A
Filtri HEPA	1 in downflow + 1 in exhaust in classe H14 secondo EN 1822 (efficienza 99,995% MPPS)
Motoventilatore	1 per flusso laminare
Presa elettrica interna	1
Rubinetti valvolati	No
Velocità media LAF	> 0.40 m/sec.
Velocità media Barriera	> 0.40 m/sec.
Potenza assorbita	0.54 Kw
Piano di lavoro forato	Si
Pannello di chiusura notturno	Si
Lampade fluorescenti da 13 Watt	1
Cavo alimentazione 230V	Si