

# **CARATTERISTICHE TECNICHE CAPPÀ BIOHAZARD A FLUSSO LAMINARE VERTICALE CLASSE II**

## **CYTO 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](http://www.elmontsrl.com)      e-mail : [elmont.srl@tiscali.it](mailto:elmont.srl@tiscali.it)**



**Elmont** S.R.L.  
Apparecchiature elettromedicali  
Cappé da laboratorio

La cappa è stata studiata per la protezione globale di operatore, prodotto e ambiente. Le Cyto Activa sono apparecchiature biohazard in classe II con apertura frontale a richiamo d'aria dall'esterno verso l'interno, flusso d'aria sterile laminare verticale in classe ISO 5 all'interno della camera di lavoro con filtro HEPA H14 (norme ISO 1822), n.1 filtro assoluto HEPA H14 in espulsione e un ulteriore stadio di filtrazione Hepa sotto al piano di lavoro con filtri HEPA H14 ad alta portata.

La cappa, solida ed in commercio da anni, 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. La presenza di un terzo stadio di filtrazione immediatamente sotto al piano di lavoro la rende ideale per la preparazione di farmaci citostatici - antiblastici, trattamento di polveri, oltre che per patogeni a medio rischio (classe 1-2).

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Due modelli proposti in versioni differenti: Cyto Activa (apertura del vetro frontale a bascula) e Cyto Activa VE (cristallo con scorrimento a saliscendi motorizzato e frontale inclinato). Disponibili in diverse dimensioni in larghezza.

- Carpenteria esterna in lamiera spessore 12/10, verniciatura a forno con polvere poliepossidica colore RAL 7035;
- carpenteria interna in acciaio inox AISI 304L finitura scotch-brite.
- Piano di lavoro forellato in acciaio inox AISI

- 304L finitura scotch-brite, diviso in più settori facilmente estraibili e sterilizzabili in autoclave;
- vasca porta filtri e 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 antcaduta del vetro in apertura (modello Cyto Activa); a saliscendi motorizzato da quota zero a mm 430 di altezza massima (Cyto VE).
  - Possibilità di canalizzare all'esterno l'aria espulsa mediante l'aggiunta del raccordo di scarico diam. 250 mm (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 micron)
  - Terzo stadio di filtrazione assoluta su filtri HEPA H14 ad alta portata, situati sotto al piano di lavoro. Sostituzione con metodo Bag in – bag-out per sicurezza del laboratorio e degli operatori.
  - Plenum interno rigido a tenuta dinamica.
  - Prese per DOP test sul flusso di downflow e sull'exhaust
  - n° 2 motoventilatori a controllo elettronico indipendente l'uno dall'altro, in grado di compensare le perdite di carico dovute al progressivo intasamento dei filtri assoluti con 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
  - n° 1 presa elettrica interna IP65 da 4A; 230V / 50-60Hz per piccole strumentazioni (IP65)



## QUADRO DI CONTROLLO

Sul quadro di comando, che racchiude la scheda elettronica controllata da un potente microprocessore di nuova generazione, sono presenti:

Selettori generale O/I con comando a chiave

Tastiera a membrana (soft touch) a protezione antistatica

Scheda elettronica dotata di piccolo display tipo LCD con numerose informazioni in tempo reale

Tasto di emergenza per possibilità di aumentare la velocità del flusso d'aria in espulsione (barriera di protezione operatore)

Pulsanti per :

- accensione lampade led bianche interne
- attivazione lampada UVC (se installata), interbloccata ed alternativa a lampada a luce bianca
- accensione motoventilatori centrifughi interni
- azionamento elettrovalvola di sicurezza (se installata) su rubinetto gas
- inserimento alimentazione della presa elettrica interna
- up/down motoriduttore alzavetro elettrico

Contatore elettronico digitale di funzionamento generale della macchina (consultabile)

Contatore elettronico digitale di funzionamento lampada UVC

Contatore elettronico digitale di funzionamento presa elettrica

Timer in minuti di funzionamento lampada U.V.C a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo

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

Allarmi acustici e visivi 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
- 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;

Preallarmi visivi con segnalazione su display di necessità di prossima sostituzione per:

- fine vita lampada UVC (appare dopo 1900 ore di funzionamento lampada)
- raggiunto limite di utilizzo dei filtri installati (appare dopo 3900 ore di funzionamento motoventilatori)
- possibilità di scegliere il suono del buzzer (tra i vari preimpostati di default);

Visualizzazione della memoria eventi nello storico allarmi, resettabile

Possibilità di inserimento di password di avvio

Visualizzazione della temperatura della camera di lavoro

Sistema stand by: attivato fa lavorare la macchina in regime di risparmio energetico a flusso laminare ridotto;

possibilità di utilizzare la lingua del display LCD preferita tra italiano, inglese ed altre a richiesta

## **Caratteristiche tecniche generali:**

- Raccordo scarico esterno: mm250 vert (diam. ext) (opzionale per trasformare da classe II tipo A, al tipo B3)
  - Portata aria espulsa: Cyto Activa 120 ca.400 m<sup>3</sup>/ora  
Cyto Activa 180 ca.600 m<sup>3</sup>/ora
  - rumorosità: < 60 dBA
  - incremento termico: < 4°C
  - efficienza di filtrazione: > 99,995% MPPS
  - velocità media LAF: 0,40 m/sec (di default, modificabile dall'utente)
  - velocità media barriera: > 0,40 m/sec (di default, modificabile dall'utente)
  - intensità luminosa sul piano di lavoro: > 800 lux
  - alimentazione elettrica: 230 V; 50/60 Hz
  - Potenza nominale: 1,00 Kw
- dimensioni esterne totali CYTO ACTIVA:
- Bio Activa 120: 1285 x 800 x 2250 mm (L x P x h)
  - Bio Activa 180: 1895 x 800 x 2250 mm (L x P x h)
- dimensioni utili interne:
- Bio Activa 120: 1185 x 600 x 650 mm (L x P x h)
  - Bio Activa 180: 1795 x 600 x 650mm (L x P x h)
- altezza apertura frontale in condizioni di lavoro: 200 mm
- dimensioni esterne totali CYTO ACTIVA VE:
- Cyto Activa 90 VE: 985 x 800 x 2100 mm (L x P x h)
  - Cyto Activa 120 VE: 1285 x 800 x 2100 mm (L x P x h)
  - Cyto Activa 150 VE: 1465 x 800 x 2100 mm (L x P x h)
  - Cyto Activa 180 VE: 1895 x 800 x 2100 mm (L x P x h)
- dimensioni utili interne:
- Cyto Activa 90 VE: 915 x 680 x 2100 mm (L x P x h)
  - Cyto Activa 120 VE: 1220 x 680 x 2100 mm (L x P x h)
  - Cyto Activa 150 VE: 1400 x 680 x 2100 mm (L x P x h)
  - Cyto Activa 180 VE: 1830 x 680 x 2100 mm (L x P x h)
- peso netto Cyto Activa:
- Cyto Activa 120: 280 kg
  - Cyto Activa 180: 350 kg
- peso netto Cyto Activa VE:
- Cyto Activa 90 VE: 250 kg
  - Cyto Activa 120 VE: 290 kg
  - Cyto Activa 150 VE: 320 kg
  - Cyto Activa 180 VE: 360 kg

## CONFORMITÀ

Cappa di sicurezza contro rischi biologici (BIOHAZARD), con camera di lavoro protetta da flusso laminare verticale in classe ISO 5 (norma 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.

Costruita in conformità a:

Norma Europea UNI-EN12469:2000 (cabine a flusso laminare verticale)

Normativa Europea EN 1822 (filtri assoluti)

2006/42/CE Direttiva macchine

2014/30/UE Direttiva compatibilità elettromagnetica

CEI EN 61010-1:2010 (Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio)

## MODELLO DISPONIBILI

Cyto Activa 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 a 4000°K

n°1 filtro HEPA H14 in downflow n°1 filtro HEPA H14 in exhaust

n°1 stadio di filtrazione HEPA H14 sotto al piano di lavoro

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 – 50/60 Hz provvisto di spina di tipo UNEL- schuko

Cyto Activa VE dotate di:

n°1 piano di lavoro forato scomponibile n°1 motoriduttore alzacristallo elettrico n°2

motoventilatori centrifughi interni

n°3 lampade led a 4000°K

n°1 filtro HEPA H14 in downflow n°1 filtro HEPA H14 in exhaust

n°1 stadio di filtrazione HEPA H14 sotto al piano di lavoro

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 – 50/60 Hz provvisto di spina di tipo UNEL- schuko

## ALCUNI ACCESSORI OPZIONALI A RICHIESTA:

Piani di lavoro particolari a richiesta

Supporti da pavimento (altezza 77 cm; quota piano lavoro 87 cm) Mobiletti e cassetriere

Rubinetterie e prese elettriche

Elettrovalvola su rubinetto gas

Lampade germicida UVC in collocazione fissa interna

Accessori per eventuale canalizzazione all'esterno l'aria espulsa

