

**Elmont** S.R.L

**CAPPA A FLUSSO LAMINARE  
VERTICALE CLASSE II TIPO A**

**FLOW ACTIVA VF**



La cappa, caratterizzata da un design moderno ed elegante e da un'elettronica tecnicamente avanzata, è stata studiata per la protezione globale di operatore, prodotto e ambiente e destinata alla manipolazione di microrganismi patogeni a basso rischio biologico.

La cappa Flow Activa VF è una cappa a flusso laminare verticale in classe ISO 5 (norma EN 14644-1), a parziale ricircolo (70% circa) dell'aria mediante filtro assoluto HEPA classe H14, e parziale espulsione (30%) dell'aria trattata da secondo filtro assoluto H14, con barriera d'aria a protezione dell'operatore attraverso immissione d'aria dall'apertura frontale, senza attraversamento del piano di lavoro per non intaccare il prodotto.

### **Caratteristiche principali**

- Robusta carpenteria esterna in lamiera (spessore 12/10"), verniciatura a forno con polvere poliepossidica, colore RAL 7035 (grigio chiarissimo)
- Pannello posteriore interno in acciaio inox AISI 304L finitura scotch-brite a doppio fondale.
- Piano di lavoro forellato, composto da segmenti in acciaio inox facilmente estraibili e sterilizzabili in autoclave
- Finestrature laterali vetrate per controllo operazioni sottocappa
- Vetro frontale di protezione temperato spessore 6 mm apribile a ribaltina, con allarme acustico di errata condizione operativa. Il vetro intelaiato è dotato di pistoni idraulici atti al mantenimento in posizione aperta a 90° del vetro durante le operazioni di pulizia.
- Altezza apertura frontale: 200 mm (in posizione di lavoro) - max apertura 540 mm
- Dotata di n.2 filtri assoluti HEPA H14, estraibili dalla parte frontale, con efficienza superiore al 99,995% MPPS su particelle con diametro uguale o superiore a 0,3 µm, conformi alla norma EN 1822:
- Plenum rigido a tenuta dinamica.
- Prese per DOP test sul flusso di mandata e sull'exhaust
- n° 1 motoventilatore di alta qualità a controllo elettronico, in grado di compensare le perdite di carico dovute al progressivo intasamento dei filtri assoluti
- Regolazione automatica della velocità dell'aria

### **Quadro di controllo**

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

- Interruttore generale a tasto O/I luminoso
- Tastiera a membrana (soft touch) con comandi a pulsanti passivi
- Display digitale con indicazione della velocità del flusso laminare verticale e della barriera frontale, in tempo reale, espressa in m/s. Pulsante di emergenza integrato con possibilità di aumentare la velocità del flusso d'aria in espulsione e sul piano di lavoro (aumento indiretto della barriera di protezione operatore).

Tasti per:

- Azionamento della elettrovalvola di sicurezza su rubinetto gas (se l'elettrovalvola opzionale è stata installata).
- Alimentazione presa elettrica interna (di serie) (230V/50Hz).
- Accensione del motoventilatore.
- Accensione lampade interne a LED.
- Accensione lampada germicida UVC. (interblocco con lampada fluorescente di sicurezza)

Contatore elettronico digitale di:

- Funzionamento generale della macchina;
- Funzionamento lampada U.V.C. (se installata);
- Timer di funzionamento lampada UVC a countdown impostabile dal cliente con autospegnimento a fine ciclo, da 1 fino a 999 minuti.

Allarmi acustici e visivi per:

- Velocità aria di LAF o BARRIERA insufficienti o troppo elevata.
- Vetro frontale in posizione non corretta;

- Intasamento dei filtri (velocità flusso non corretta);
- Funzionamento difettoso del motoventilatore;
- Preallarmi visivi con segnalazione su display di necessità di prossima sostituzione per:
- Fine vita lampada germicida (opzionale) UVC;
- Raggiunto limite di utilizzo dei filtri installati (appare dopo 3900 ore di funzionamento motoventilatori);
- Taratura e modifica eventuale dei parametri e delle impostazioni direttamente da tastiera senza apertura del quadro comandi;



### Caratteristiche tecniche:

Raccordo scarico esterno:	250 vert (Ø ext mm) (opzionale per trasformare da classe II tipo A, al tipo B3 – necessita aggiunta secondo motoventilatore in espulsione)
Portata aria espulsa:	da 300 m <sup>3</sup> /h min a 600 m <sup>3</sup> /h Max (a seconda del modello)
Rumorosità:	< 60 dBA
Incremento termico:	< 4°C
Efficienza di filtrazione:	> 99,995% MPPS (su diam.0,3 µm), classe H14 (norma EN1822)
Velocità media LAF:	impostabile tra 0,25 m/s e 0,50 m/s
Velocità media barriera:	> 0,40 m/sec
Intensità luminosa sul piano di lavoro:	> 800 lux
Alimentazione elettrica:	230 V; 50 Hz
Potenza nominale:	
• mod. 90:	450 W
• mod.120:	480 W
• mod.150:	670 W
• mod.180:	700 W
Dimensioni esterne (senza supporto):	
• mod. 90:	980 x 795 x 1400 mm (l x p x h)
• mod. 120:	1285 x 795 x 1400 mm (l x p x h)
• mod. 150:	1465 x 795 x 1400 mm (l x p x h)
• mod. 180:	1890 x 795 x 1400 mm (l x p x h)
• Dimensioni utili interne:	
• mod. 90:	970 x 570 x 630 mm (l x p x h)
• mod. 120:	1275 x 570 x 630 mm (l x p x h)
• mod. 150:	1455 x 570 x 630 mm (l x p x h)
• mod. 180:	1880 x 570 x 630 mm (l x p x h)
Altezza apertura frontale:	200 mm con vetro in posizione di lavoro - max 540 mm
Peso netto:	
• mod. 90:	174 kg
• mod. 120:	224 kg
• mod. 150:	245 kg
• mod. 180:	275 kg



### **CONFORMITÀ**

Cappa con zona di lavoro protetta da flusso laminare verticale in classe ISO 5, versione da banco  
Costruita in conformità a:

- ISO 5 (norma EN 14644-1)
- Norma UNI EN 12469:2000
- Norma EN 1822 (per filtri assoluti HEPA)
- Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI 66.5)
- Norme CEI 62.25 per apparecchi classe 1 installazione fissa
- Dotata di marchio CE di conformità

### **MODELLI DISPONIBILI**

Dotazione di serie:

n°1 piano di lavoro forellato scomponibile in segmenti autoclavabili

n°1 motoventilatore centrifugo a bassa rumorosità

n°2 lampade led (da 10 W nel mod. 90; da 13 W nei mod. 120; da 20W nel mod. 150; da 24 W nel mod. 180)

n°1 filtro assoluto HEPA H14 in downflow

n°1 filtro assoluto HEPA H14 in espulsione

n°1 presa elettrica interna da 4A - 230 V 50 Hz per piccole strumentazioni

n°1 cavo di alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz provvisto di spina di tipo unel-schuko

### **ACCESSORI A RICHIESTA**

Piani di lavoro con zona centrale cieca, asolatura anteriore, posteriore e laterale.

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

Supporto da pavimento, struttura in lamiera tubolare 15/10, verniciatura a polvere epossidica colore grigio chiarissimo (RAL 7035), piedini regolabili per il corretto posizionamento a terra. Predisposto per l'unione con la cappa soprastante mediante specifici fori per il passaggio delle viti di fissaggio.

Aperto frontalmente, per l'introduzione delle gambe dell'operatore quando seduto e/o per un eventuale mobiletto estraibile su ruote

Mobiletti e cassettiere

Rubinetterie e prese elettriche aggiuntive

Pannelli di chiusura frontale totale

Becco Bunsen con comando elettronico

Accessori per eventuale canalizzazione all'esterno

Kit motoventilatore interno per regolazione aria di barriera/espulsione

(Necessario kit motoventilatore di espulsione interno o remoto)