CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

CYTO ACTIVA VE

Cappa Biohazard a flusso laminare verticale Classe II Tipo H.

CHIMICA CENTRO SNC
Via Vinciguerra, 45 | 62019 Recanati (MC)
T +39 071 7572490 | **info@chimicacentro.it**
P.IVA 00970300430 | REG. MC N. 00970300430 | R.E.A. MC N. 107669

www.chimicacentro.it

CYTO ACTIVA VE

Cabina di sicurezza contro i rischi biologici, studiata per la protezione totale di operatore, prodotto ed ambiente.

La presenza di un terzo stadio di filtrazione assoluta posto immediatamente sotto al piano di lavoro, la rende fondamentale per il **trattamento di farmaci citostatici-antiblastici** (norma DIN 12980), **per lavorazione di prodotti polverosi oltre che per la manipolazione di patogeni a medio rischio biologico classe 1-2**.

Opzionalmente è possibile sostituire il display grafico standard con un display touch screen a colori da 7".
Rispetto alla scheda elettronica standard, il menù più intuitivo fornisce maggiori informazioni tra cui la data di scadenza della manutenzione programmata, segnala gli allarmi in giallo o rosso in base alla tipologia di rischio, ricerca della corretta posizione del vetro motorizzato all' accensione della ventilazione.

Anche su questa serie di cappe **è possibile installare opzionalmente il display alfanumerico PTD2023** (posizionato sul fondale posteriore della camera interna) per una visione costante dei parametri operativi e di sicurezza durante l'utilizzo, senza necessità di togliere le mani dall'interno cappa anche in caso di emergenza.
Collegato alla rete Internet tramite Wi-Fi o cavo LAN, permette **il controllo da remoto consentendo una rapida analisi del malfunzionamento**, potenzialmente risolvibile anche da remoto.

CONFORMITÀ:

- Norma Europea UNI EN 12469:2001 (certificazione da ente terzo)
- Norma Europea EN 1822 filtri assoluti
- Norma Europea UNI EN 14644-1:2016 in classe minima ISO 5 (certificazione da ente terzo)
- Norma Europea IEC 61010-1:2010 prescrizioni di sicurezza (certificazione da ente terzo)
- Norma Europea EN 61326-1:2021 compatibilità elettromagnetica ((certificazione da ente terzo)
- 2006/42/CE direttiva macchine
- 2014/30/UE direttiva compatibilità elettromagnetica

ESEMPI APPLICATIVI SONO:

preparazione farmaci chemioterapici antiblastici, laboratori di virologia, di microbiologia, manipolazione DNA, di colture cellulari.cellulari.

CHIMICA CENTRO SNC
Via Vinciguerra, 45 | 62019 Recanati (MC)
T +39 071 7572490 | **info@chimicacentro.it**
P.IVA 00970300430 | REG. MC N. 00970300430 | R.E.A. MC N. 107669
www.chimicacentro.it

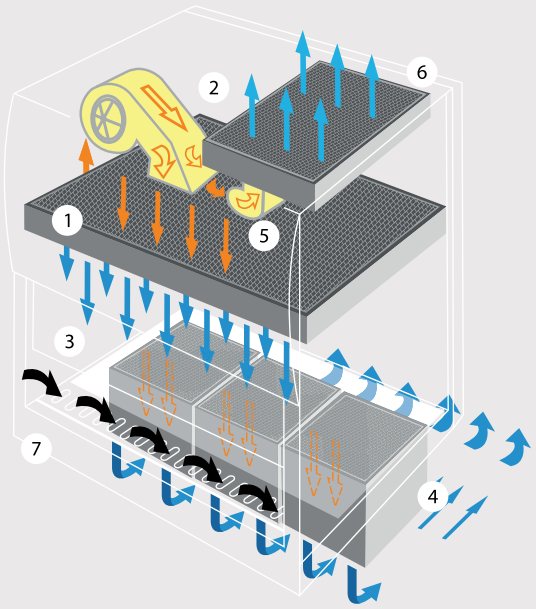
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Carpenteria esterna in lamiera di acciaio 12/10" verniciata a forno con polvere epossidica RAL 7035.
- Supporto speciale da pavimento con sistema di cambio filtro “bag in – bag out” mediante sacco trasparente in PVC.
- Camera interna completamente in acciaio inox AISI 304 finitura “Scotch Brite”.
- Due fori Ø 23 mm sulla parete sinistra (per rubinetto o passacavo)
- Piano di lavoro forellinato in acciaio inox AISI 304 finitura “Scotch Brite” diviso in più segmenti per una facile estrazione, pulizia ed eventuale inserimento in autoclave.
- Vasca di raccolta liquidi in acciaio inox sottostante al piano di lavoro.
- Vetro frontale temperato spessore 6 mm, a saliscendi verticale con movimento motorizzato 0 ÷ 50 cm.
- Tre filtri assoluti HEPA classe H14 con efficienza > 99,995% MPPS (secondo EN 1822) sotto piano di lavoro, in downflow ed in exhaust.
- Due motoventilatori centrifughi interni a controllo automatico separato e bassa rumorosità.
- Lampade LED esterne all'area di lavoro con intensità luminosa sul piano > 800 lux.
- Presa elettrica interna da 4 A per piccola strumentazione posizionata sulla parete destra.
- Scheda elettronica con microprocessore e display grafico LCD plurinformativo con possibilità di utilizzare la lingua preferita tra le disponibili
- Quadro comandi con tastiera a membrana soft touch a protezione antistatica.
- Pulsante di emergenza per aumento della velocità del flusso d'aria in espulsione e sul piano di lavoro.
- Regolazione automatica della velocità dell’aria di downflow e dell'aria di exhaust (barriera frontale).
- Contaore digitale funzionamento cappa e lampada UVC (se installata) con countdown impostabile.
- Timer di funzionamento lampada UVC (se installata) con countdown impostabile.
- Visualizzazione della temperatura interna alla camera di lavoro.
- Allarmi acustici e visivi per cristallo frontale in posizione non corretta, anomalia di funzionamento (intasamento dei filtri, funzionamento difettoso dei motoventilatori, velocità aria di LAF insufficiente)
- Preallarmi visivi con segnalazione sul display di prossima sostituzione lampada UVC (se installata) e/o raggiunto limite di utilizzo dei filtri installati
- Presa per DOP test sul flusso di mandata e sull’ exhaust.
- Riavviamento automatico in caso di black out elettrico

Opzioni :

- Scheda elettronica con display a colori touch screen da 7” + ventilatori con sistema inverter
- Predisposizione con collare Ø 250 mm per canalizzazione all'esterno e trasformazione in classe B3.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



L'aria decontaminata dal filtro assoluto (1) scende verticalmente con flusso laminare in classe 100 sull'area di lavoro e ne attraversa il piano (3). L'aria contaminata attraversa il primo stadio di filtrazione posto sotto il piano di lavoro (4) e viene aspirata dal motoventilatore (2) posto nella parte superiore della cabina e convogliata in un plenum: qui circa il 70% viene nuovamente inviata nell'area di lavoro con filtrazione assoluta, mentre il restante 30% viene espulso all'esterno, grazie ad un secondo motoventilatore (5), previa filtrazione assoluta. L'aria espulsa (6) viene reintegrata con un'uguale quantità di aria ambiente attraverso l'apertura frontale (7), creando una barriera frontale d'isolamento nella zona d'accesso all'aria di lavoro.

- Aria esterna
- Aria ricircolata (contaminata)
- Aria sterile

CARATTERISTICHE TECNICHE

	90	120	150	180
Dimensioni utili interne (l x p x h)	83 x 58 x 61 cm	122 x 68 x 61 cm	140 x 68 x 61 cm	183 x 68 x 61 cm
Dimensioni esterne (l x p x h)	90 x 70 x 210 cm	129 x 80 x 210 cm	147 x 80 x 210 cm	190 x 80 x 210 cm
Peso	250 Kg	290 Kg	320 Kg	360 Kg
Velocità media LAF	0,40 m/s di default (parametro modificabile dall'utente)			
Lampade LED	3 da 10 Watt	3 da 13 Watt	3 da 20 Watt	3 da 24 Watt
Lampade UVC (opzionali)	1 da 15 Watt	1 da 30 Watt	1 da 36 Watt	1 da 36 Watt
Rumorosità	< 60 dB			
Alimentazione	230 V - 50/60 Hz			
Potenza nominale installata	700 Watt	850 Watt	900 Watt	1000 Watt
Portata aria espulsa:	Variabile da ca. 400 m^3/ora			
Incremento termico:	< 4°C			
Efficienza di filtrazione:	> 99,995% MPPS H 14			
Velocità media barriera:	> 0,40 m/sec			
Intensità luminosa sul piano di lavoro:	> 800 lux			

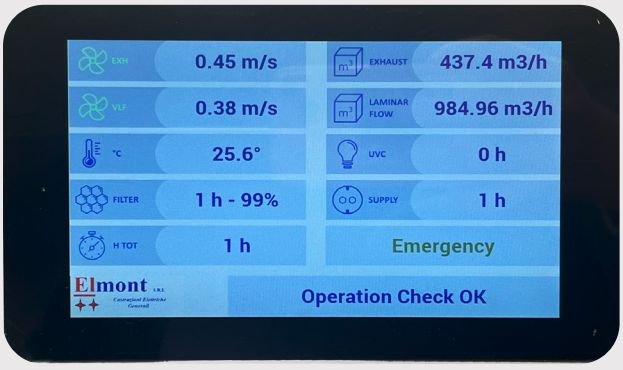
CHIMICA CENTRO SNC
Via Vinciguerra, 45 | 62019 Recanati (MC)
T +39 071 7572490 | **info@chimicacentro.it**
P.IVA 00970300430 | REG. MC N. 00970300430 | R.E.A. MC N. 107669
www.chimicacentro.it

QUADRO DI CONTROLLO

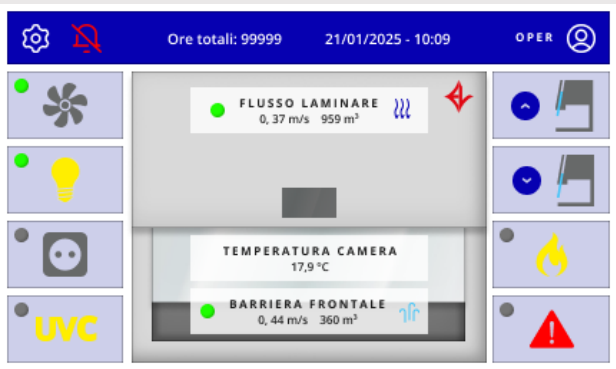
- Sul quadro di comando e controllo, che racchiude la scheda elettronica controllata da un microprocessore di nuova generazione, sono presenti:
- Interruttore generale O/I a led blu
- Tastiera a membrana con comandi a pulsanti passivi
- Display grafico con lettura in tempo reale della velocità del flusso laminare verticale e della barriera frontale, espresso in metri/secondo e menù completo di gestione con tasto di scorrimento.
- Contatore elettronico digitale di funzionamento generale della macchina
- Contatore elettronico digitale di funzionamento lampada germicida UVC
- Contatore elettronico digitale di funzionamento presa elettrica interna
- Timer in minuti di funzionamento lampada UVC 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

- Pulsanti per:
- Attivazione motori di ventilazione
- Accensione lampada bianca LED
- Accensione lampada germicida UVC (se installata) interbloccata con lampada a LED bianca
- Alimentazione della presa elettrica interna
- Azionamento elettrovalvola di sicurezza (se installata) su rubinetto gas
- Up/down sistema alzavetro elettrico
- Tacitazione allarme sonoro (15 minuti)
- Emergenza con possibilità di aumentare la velocità del flusso d'aria in espulsione (barriera protezione operatore)

▲ quadro di controllo grafico LCD di serie



▲ monitor interno PTD2023 (opzionale)



▲ display di comando tipo touch screen (opzionale)

ALLARMI ACUSTICI E VISIVI

VISUALIZZATI IN CASO DI EVENTI SUL DISPLAY

- Per cristallo frontale in posizione non corretta: si disinserisce 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 germicida 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 funzionare la macchina in regime di risparmio energetico ad un flusso laminare più basso

ACCESSORI

- Sistema di interscambio dati PTD2023 con monitor touch screen all' interno della camera
- Piani di lavoro speciali
- Piano di lavoro chiuso a vassoio tipo USA
- Rubinetti per gas o vuoto (predisposizione esistente sulla parete laterale sinistra)
- Elettrovalvola per rubinetto gas
- Presa elettrica interna aggiuntiva tipo schuko 230V-4A
- Lampada germicida UVC in collocazione fissa interna sul fondale posteriore
- Poggiabraccia fisso in acciaio inox inclinato
- Barra portaflebo
- Filtri assoluti ULPA 15 in sostituzione degli HEPA H14
- Filtro a carboni attivi in exhaust
- Accessori per eventuale canalizzazione all'esterno
- Accessori speciali a richiesta

CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

CHIMICA CENTRO SNC
Via Vinciguerra, 45 | 62019 Recanati (MC)
T +39 071 7572490 | **info@chimicacentro.it**
P.IVA 00970300430 | REG. MC N. 00970300430 | R.E.A. MC N. 107669

www.chimicacentro.it