



Commercial office:
Via Merendi, 22
20010 Cornaredo (MI)
Tel. +39.02.93.991.92
Fax. +39.02.93.991.608
E-mail: info@faster.dgroup.it

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ChemFAST Elite - Top



INDICE

1.	GENERALITA'	2
2.	INSTALLAZIONE	3
2A.	ISTRUZIONI e CONTROLLI ALLA CONSEGNA	3
2B.	REQUISITI DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE	3
2C.	ALLACCIAMENTO ELETTRICO/GAS	4
2D.	POSIZIONAMENTO DELLA CABINA SUL TAVOLO DI SUPPORTO	4
3.	TEORIA DI FUNZIONAMENTO	6
4.	FUNZIONAMENTO	7
4A.	DESCRIZIONE SCOPO	7
4B.	CONTROLLI DEL SISTEMA e DELLE PRESTAZIONI	7
4C.	SEGNALAZIONI IN REMOTO (DISPONIBILI SOLO PER CHEMFAST ELITE)	8
4D.	SIMBOLOGIA del PANNELLO COMANDI	9
4E.	MENU OPERATORE (SOLO PER CHEMFAST ELITE)	12
5.	CONTAORE / TIMER UV (ChemFAST Top)	16
5A.	Contaore	16
5B.	Risparmio energetico	16
5C.	TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	17
5D.	ERGONOMIA	17
6.	LIMITAZIONI	18
7.	PROCEDURE OPERATIVE	19
7A.	ISTRUZIONI OPERATIVE GENERALI	19
7B.	ACCENSIONE della CABINA	19
7C.	SPEGNIMENTO della CABINA	19
8.	MANUTENZIONE	20
8A.	ISTRUZIONI PER LA PULIZIA SEMESTRALE (a cura dell'utilizzatore)	20
8B.	PROCEDURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	20
8C.	SOSTITUZIONE PREFILTRO (a cura dell'utilizzatore)	22
8D.	SOSTITUZIONE FILTRO A CARBONE ATTIVATO (a cura dell'utilizzatore)	22
8E.	SOSTITUZIONE LAMPADINE FLUORESCENTI (a cura dell'utilizzatore)	22
8F.	SOSTITUZIONE MOTOVENTILATORE (a cura del personale di assistenza tecnica)	23
8G.	SOSTITUZIONE SENSORE GAS (optional per versione S - a cura del personale di assistenza tecnica)	23
9.	LISTA RICAMBI	24
10.	ELENCO FILTRI A CARBONE ATTIVO E PREFILTRI	26
11.	RICERCA GUASTI	28
12.	ISTRUZIONI PER IL TRASPORTO, IMBALLO e STOCCAGGIO	29
13.	INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI	31
13A.	GARANZIA	31
13B.	INDIRIZZO ASSISTENZA TECNICA (a cura del Distributore)	31
14.	DISEGNI E SCHEMI	32
14A.	DISEGNO GUIDA PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	33
14B.	SCHEMA FRONTALE	34
14C.	SCHEMA LATERALE	35
15.	ASSEMBLAGGIO DEL TAVOLO DI SUPPORTO	36
16.	SENSORS LIST	38
17.	SCHEMI ELETTRICI	39
18.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	46

1. GENERALITA

Le cappe chimiche ad aspirazione e filtrazione molecolare mod. CHEMFAST sono state realizzate per la protezione dell'operatore e dell'ambiente da rischi di contaminazione da agenti chimici, reagenti, vapori ed aerosol, durante il normale lavoro di routine del laboratorio.

Non sono da utilizzare in quelle applicazioni ove vengono evaporate grosse quantità di solventi, nelle digestioni acide o nell'utilizzo di solventi chimicamente non noti.

Particolarmente indicate per applicazioni quali:

- Manipolazione di prodotti chimici
- Pratica nelle scuole
- Citologia
- Ematologia/Patologia
- Sterilizzazione degli endoscopi
- Analisi diagnostiche in RIA
- Manipolazione di composti marcati con isotopi radioattivi
- Assemblaggio di presidi medicali.

Le prestazioni di questi strumenti sono espresse nel CERTIFICATO DI COLLAUDO allegato e conformi a quanto richiesto da:

BS 7258-1: Laboratory Fume Cupboards Part 1: Specification for safety and performance

Inoltre, le cappe ChemFAST soddisfano i requisiti delle norme armonizzate EN 61010-1 ed EN 61326 in conformità alle direttive europee applicabili in materia di marcatura "CE"

Tale conformità è rispettata solo se alla presa elettrica di servizio posta all'interno della camera di lavoro (qualora installata, in quanto optional) vengono collegate apparecchiature contrassegnate con il marchio "CE" e comunque rispondenti agli stessi requisiti delle Direttive sopra menzionate in modo da non provocare interferenze elettromagnetiche.

Tutte le cabine prodotte dalla FASTER s.r.l. sono provviste di un filtro antidisturbo ad alta attenuazione per corrente di rete.

La Società FASTER s.r.l. declina ogni responsabilità per difetti di funzionamento, danni a persone o cose derivanti dall'inosservanza, da mancata od imperfetta manutenzione e dall'uso improprio dell'apparecchio.

ATTENZIONE: non è un prodotto adatto per lavorare in sterilità o utilizzabile come cabina di biosicurezza o per farmaci antitumorali.

2. INSTALLAZIONE

2A. ISTRUZIONI e CONTROLLI ALLA CONSEGNA

Considerata la criticità dell'utilizzo delle cappe mod. CHEMFAST e la necessità di averle in condizioni ottimali, l'installazione ricopre un importante ruolo nel raggiungimento di questo obiettivo.

Le cabine chimiche modello CHEMFAST sono posizionate su un bancale, avvolte da un film estensibile e contenute in un imballo di cartone multistrato reggiato.

Per una verifica generale dello strumento, dopo aver collocato lo strumento nel luogo di utilizzazione, aperto l'imballo e rimosso il film estensibile, controllare che lo strumento non abbia subito ammaccature o graffi dovuti al trasporto o ad un incorretto spostamento dell'imballo.

Nel caso di un eventuale trasporto, imballo e stoccaggio da parte dell'utilizzatore, dopo un primo periodo d'uso (es.: cambio di laboratorio o stabilimento) contattare l'agenzia di assistenza tecnica o il distributore per indicazioni accurate e precise o per un eventuale intervento da parte del personale tecnico specializzato.

Le cabine CHEMFAST con o senza imballo devono sempre essere poste in luogo riparato dalla pioggia.

2B. REQUISITI DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE

L'apparecchio deve essere installato al riparo da eventuali correnti d'aria e fonti di calore (caloriferi, ventilconvettori) per permettere un buon funzionamento.

- Lo spazio libero intorno all'apertura di lavoro deve essere di almeno 1000mm.
- La distanza frontale tra le aperture di lavoro di due cappe utilizzate da uno stesso operatore deve essere di almeno 1500mm.
- Non ci devono essere muri o altre costruzioni che possono influenzare il flusso d'aria entro 1500mm dall'apertura di lavoro.
- Nessuna cappa deve essere installata in una posizione dove può essere disturbata da un'altra apparecchiatura e/o strumentazione.
- Qualsiasi fonte d'aria deve essere ad una distanza di almeno 2000mm dall'apertura di lavoro.
- La porta o qualsiasi via di accesso deve essere ad almeno 1500mm dall'apertura frontale.
- La distanza tra l'espulsione ed il soffitto deve essere almeno 200mm.

Min. temperatura:	5 °C
Max. temperatura:	40 °C
Max. umidità:	80 % con 31 °C, diminuzione lineare di umidità relativa fino a 50 %UR a 40 °C

Prima di effettuare il collegamento elettrico controllare sulla targhetta posta vicino al cavo di alimentazione la tensione e potenza necessarie. Il locale deve essere obbligatoriamente provvisto della messa a terra, della connessione alla rete gas e/o vuoto, se richiesti nell'apparecchio e di un canale di espulsione d'aria all'esterno dell'edificio nella posizione in cui l'apparecchio dovrà essere installato (qualora si intenda non ricircolare l'aria in ambiente, ma espellerla all'esterno).

L'installazione dell'apparecchio avviene ad opera di personale autorizzato da Faster S.r.l.

2C. ALLACCIAMENTO ELETTRICO/GAS

L'allacciamento elettrico della cabina chimica CHEMFAST avviene con la connessione del cavo di alimentazione situato nella parte superiore della cabina ad una presa con caratteristiche di tensione e corrente adatte (vedi tabella tecnica). Quando la cappa è connessa, si accende il LED verde sul pannello di controllo (vedi capitolo 4D).

Quando previsto dalle leggi in vigore, inserire a monte sulla linea elettrica di alimentazione un interruttore automatico di protezione alla massima corrente, dotato di relè differenziale con corrente nominale di intervento non superiore a 30 mA.

Il posizionamento di qualsiasi altro strumento con sorgente di calore dovrà essere distante almeno 150mm dalla parete di fondo e dai laterali, inoltre, sconsigliato l'utilizzo di una fiamma ad una distanza inferiore ai 300mm dal filtro adsorbente.

2D. POSIZIONAMENTO DELLA CABINA SUL TAVOLO DI SUPPORTO

Le cabine Biohazard modello ChemFAST vengono normalmente fornite di relativo tavolo di supporto al quale devono opportunamente essere fissate.

Dopo aver montato e installato il tavolo di supporto su un pavimento livellato non inclinato (istruzioni riportate nel cap.14) ed essersi assicurati che le parti apribili della cabina (pannello comandi e telaio di scorrimento vetro) siano bloccati tramite le relative chiusure, posizionare lo strumento sopra il tavolo.

Tabella caratteristiche tecniche

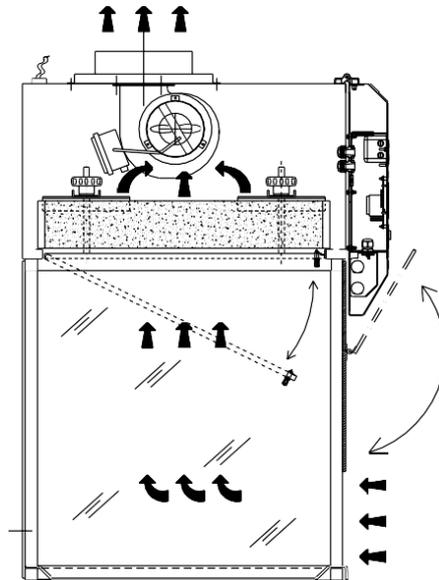
Descrizione	Unità	ChemFAST 6	ChemFAST 9	ChemFAST 12	ChemFAST 15	ChemFAST 18
Dimensioni d'ingombro (L x H x P(*))	mm	595x1120x760	885x1120x760	1185x1120x760	1500x1120x760	1800x1120x760
Dimensioni utili (L x H x P)	mm	553x660x600	823x660x600	1123x660x600	1438x660x600	1738x660x600
Massima apertura frontale	mm	455	455	455	455	455
Apertura di lavoro	mm	200	200	200	200	200
Peso	Kg	70	85	100	115	130
Livello rumorosità	dB (A)	52	52	52	52	52
Livello illuminazione	Lux	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
Tensione alimentazione	V	230V AC 2P+T	230V AC 2P+T	230V AC 2P+T	230V AC 2P+T	230V AC 2P+T
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Potenza assorbita (misurata a 0.55m/s)	W	88	122	207	210	297
Corrente (misurata a 0.55m/s)	A	0,527	0,665	1,06	1,23	1,55
Classe elettrica		1	1	1	1	1
Grado di protezione		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Preso interna (corrente massima erogata dalle prese 4A)		2P+T 230V 4A	2P+T 230V 4A	2P+T 230V 4A	2P+T 230V 4A	2P+T 230V 4A
Lampade fluorescenti	W	2x15	2x18	2x30	2x36	2x58

3. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il principio di funzionamento della cabina CHEMFAST è il seguente:

l'aria viene aspirata dall'esterno, attraverso l'apertura frontale di lavoro ed a livello del piano di lavoro avviene la rimozione del contaminante, che viene trasportato con un flusso d'aria ascendente nella parte superiore o testata della cabina.

A livello della testata della cabina l'aria passa attraverso un prefiltro che ha il compito di eliminare dall'aria il particolato ed aerosol o nebbia ed attraverso un filtro a carbone attivato di tipo standard e di tipo chemiadsorbente ove si ha la reazione fisica, chimico-fisica e chimica di rimozione del contaminante dal flusso d'aria, che viene poi espulso all'esterno della cabina e ricircolato in ambiente.



4. FUNZIONAMENTO

4A. DESCRIZIONE SCOPO

Le cabine di tipo chimico a filtrazione molecolare tipo CHEMFAST sono progettate per la protezione dell'operatore e dell'ambiente da fumi, vapori e odori sviluppatasi durante le routinarie operazioni di laboratorio, con l'impiego di prodotti chimici, reagenti etc.

Il loro utilizzo NON è consigliato in quelle lavorazioni che esulano dalla routine del laboratorio, quali quelle che sviluppano grosse quantità di solventi evaporati, le digestioni acide e l'utilizzo con solventi la cui natura, struttura, formula chimica sia sconosciuta.

4B. CONTROLLI DEL SISTEMA e DELLE PRESTAZIONI

Le cabine chimiche ad adsorbimento molecolare tipo CHEMFAST sono dotate di regolatore per mantenere costante la velocità di aspirazione con il progressivo intasamento del prefiltra e del filtro principale di carbone attivo.

Il pannello comandi è provvisto di vari controlli tra i quali:

CHEMFAST-Top

- Regolazione manuale velocità dell'aria
- Conta ore per controllo del tempo di funzionamento della cappa

CHEMFAST-Elite

- Controllo automatico tramite microprocessore della velocità dell'aria, efficienza filtri e prefiltri.
- Dispositivi di allarme di bassa/alta velocità aspirazione, dispositivo per il monitoraggio di eventuali concentrazioni esplosive, malfunzionamento motoventilatore e gestione sensore gas
- Conta ore per il monitoraggio delle ore di effettivo lavoro della cabina e del filtro a carboneattivo.

4C. SEGNALAZIONI IN REMOTO (DISPONIBILI SOLO PER CHEMFAST ELITE)

Oltre alle segnalazioni del pannello comandi è possibile implementare il circuito elettrico della cappa per avere un'uscita a 12Vdc per l'accensione di una spia LED, o in alternativa un contatto normalmente aperto da collegare all'interno di un altro circuito. Il segnale in uscita può essere impostato in tre differenti modi:

Motor ON:

All'accensione della cappa si abilita il segnale in uscita e rimane fino allo spegnimento (l'impostazione di default)

Alarm:

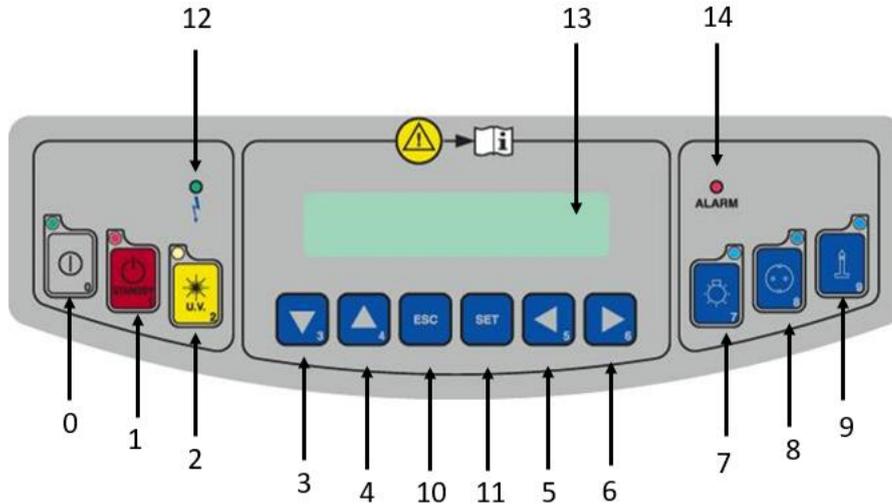
Il segnale in uscita si attiva in caso di allarmi di flusso e si disattiva quando le condizioni del flusso d'aria sono ottimali.

FLUSSI OK:

Il segnale in uscita si attiva quando le condizioni del flusso d'aria sono ottimali e si disattiva in caso di allarme di flusso.

4D. PANNELLO COMANDI

Di seguito vengono elencati tutti i simboli e comandi con relativa descrizione presenti sul pannello comandi



0 MAIN SWITCH: Position "0"

In the "0" position, the green led of power supply is on [12]; the LCD display shows the model name. In this position the operator can only activate the fluorescent light [7], the U.V. lamp [2] and the power socket [8] besides viewing the cabinet data by pushing the "Right Arrows" key [6].

Position "I"

By pressing "I" a switch-on password is required. When the password is entered (press arrow-up key (▲) 5 times, arrow-down key (▼) 4 times and then SET), the cabinet starts up, downflow and exhaust (if installed) motor-blowers are powered and the messages "CHECK PANEL" and "STAND-BY" will appear on the display. The LCD shows a bar which will be filled in shortly (about 40 seconds) until the preset laminar flow and the exhaust speed values are reached. An audible alarm will sound during this stand-by period, informing the operator that the safety conditions are not reached yet. When the audible alarm stops and the message "STAND-BY" disappears, the cabinet is ready for use. The downflow and inflow speed are then displayed.
NOTE: In any case, it is advisable to wait 5 minutes before starting to work.

1 STAND BY (speed reduction)

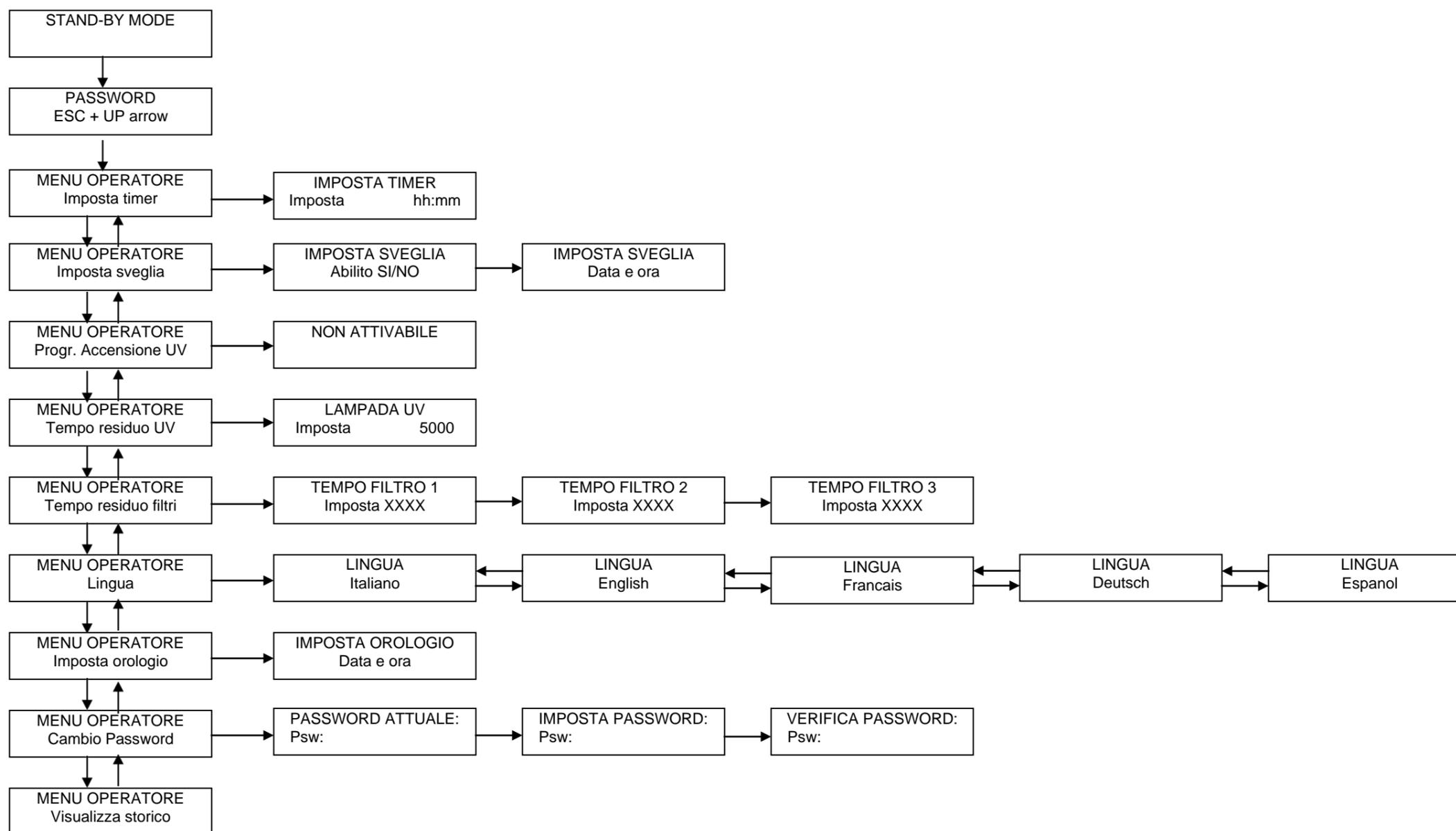
Password (the same of the switch on) is requested: once entered, the function is enabled. For single fan cabinets, the DOWNFLOW and exhaust speeds are reduced by 30% of the normal working speeds. For double fan cabinets, only the exhaust speed is reduced by 30% of the normal working speed. The light and the gas tap cannot be switched on (due to the absence of safety conditions). When speed reduction is enabled the corresponding red LED

	<p>lights up and the following two messages will appear:</p> <p style="text-align: center;">>>>ATTENTION<<< DANGER and: REDUCED AIRFLOW >>>DO NOT WORK<<<</p> <p>The "SPEED REDUCTION" function can be enabled only with the main switch in position "I". Only the internal socket [8] can be operated.</p>
<p>2 U.V. (optional)</p>	<p>Yellow key to switch on UV. This supplies the U.V. lamp in "manual" mode; when enabled, the display shows "U.V. on".The U.V. lamp switches on only if the cabinet is off, the lighting of the cabinet is off and the front window is completely closed. The operator has to verify that the frontal glass is completely closed before switching ON the UV lamp.By pushing the relevant key you are requested to set the U.V working time. The timer resolution is 1 minute and the maximum time is 180 minutes (3 hours). The display will show the latest pre-set value, which can be changed using the "arrow" keys; when the time has been set, press the "SET" key to confirm. At this point the yellow LED lights up, the U.V. lamp is activated and the countdown starts. During the cycle the following message appears:</p> <p style="text-align: center;">U.V. TIMER U.V. Timer (min) xxxx</p>
<p>3-4 UP/DOWN ARROWS</p>	<p>Use the arrow keys to scroll the menu, change parameters or enter the password. A three-level password is present: 1) to start the cabinet – 2) to enter the operator menu – 3) to enter the maintenance menu (allowed only to authorized service personnel in order to avoid incorrect operations which may compromise safety conditions of the cabinet).</p>
<p>5-6 LEFT/RIGHT ARROWS</p>	<p>Use the arrow keys to scroll the menu: if pressed the following data will appear on the display:</p> <p>U.V. Lamp Residual Lifetime: Shows the operating time of the U.V.lamp pre-set by the user with the appropriate keys. The LCD will display (for example) "U.V. TIME=XXXX h" . When such time is over, the message "U.V. LIFETIME OVER" will appear on the line below.</p> <p>1, 2, 3 Residual lifetime of filters : it is the operation time of the filters installed in the cabinet that can be programmed by the user. The LCD will display (for example)" RES. TIME</p>

	<p>FILTER 1=XXXX:XX h:min". When such time is over, the message "CHECK FILTER (i.e.) 1". will appear on the line below. The filters installed in the cabinet follow the numbering listed below:</p> <p>MAIN HEPA = 1 EXHAUST HEPA = 2 ACTIVE CARBON = 3</p> <p>LAF Power: it is shown indirectly by the power supply voltage of the motor, expressed as percentage of max. load voltage displayed also in proportion by a bar.</p> <p>The display shows the notice(es.): "MOT.LAF = XX % " (max.100%).</p> <p>Operating Time: Shows the operating time of the cabinet from the moment when the main switch is positioned on "I" The LCD will display (for example) "WORK TIME=XXXXXh". This value cannot be reset.</p>
7 LIGHT	Switches on the internal light. When enabled, the display shows "LIGHT ON", meanwhile UV lamp is automatically switched off.
8 SOCKET	Power up the electrical socket/s installed. When enabled, the display shows "POWER ON".
9 GAS (optional)	Activates the control for opening/closing the gas electro valve; when enabled, the display shows "GAS ON". To prevent possible over-heating and risks of damaging the HEPA filter, it operates only when the cabinet is running
10 ESC	ESC key deletes the operation of data input and goes back to the starting condition. When an alarm condition occurs, which is shown also by the message appearing on the LCD. Pushing "ESC" key the alarm will be muted (possible only if such option is enabled, as standard the MUTE key will not mute the alarm as required by the EN12469).
11 SET	Allows to enter different functions/options, confirm data input or go to the upper level of the menu
12 LINE	Green led turned on if the unit is connected to the main power
13 DISPLAY	Backlighted liquid crystal "LCD" display is has 2 lines of 20 characters each showing operating parameters and alarms.
14 ALARM	When an alarm occurs the red LED lights up

4E. MENU OPERATORE (SOLO PER CHEMFAST ELITE)

L'accesso al menù operatore può avvenire sia a cappa accesa che in stand-by premendo contemporaneamente i tasti "ESC" [7] e "FRECCIA SU" [6] (password). In caso si acceda in modalità di standby, sarà possibile visualizzare tutte le voci del menù operatore, mentre se si accede mentre la cappa è in funzione sarà possibile unicamente impostare la "SVEGLIA" e il "TIMER".



TEMPO RESIDUO FILTRI:

- usando i tasti "Freccia su/giù" [5/6] visualizzare il menu desiderato
- selezionare "Tempo Residuo Filtri" e premere il tasto "SET" [8]; sul display comparirà la scritta:

Tempo Residuo Filtro 1 Imposta XXXX

dove XXXX rappresenta il numero delle ore impostate di durata (vita) del filtro 1.

- utilizzare i tasti "Freccia su/giù" per variare il parametro delle ore.
- al termine dell'impostazione premere il tasto "SET" per confermare il dato e passare al filtro 2 e così via fino al filtro 3 (per relazione tra numero e tipo di filtro ved. tabella par.4C.)
- per uscire premere il tasto "ESC" [7].

LINGUA:

Per impostare o variare la lingua procedere come di seguito indicato:

- usando i tasti "Freccia su/giù" [5/6] visualizzare il menu desiderato
- selezionare "LINGUA." e premere il tasto "SET" [8]; sul display comparirà la scritta:

LINGUA Italiano

- selezionare con i tasti "Freccia su/giù" la lingua desiderata fra Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo al termine dell'impostazione premere il tasto "SET" per confermare il dato e/o tornare al livello superiore
- per uscire premere il tasto "ESC" [7].

IMPOSTA OROLOGIO:

- usando i tasti "Freccia su/giù" [5/6] visualizzare il menu desiderato
- selezionare "Imposta Orologio" e premere il tasto "SET" [8]; sul display comparirà la scritta:

Imposta Orologio Imposta XXXX

- utilizzare i tasti "Freccia destra/sinistra" per spostarsi tra i vari parametri e i tasti "Freccia su/giù" per variare il singolo parametro delle ore/minuti/giorni/mese/anno/giorno della settimana
- al termine dell'impostazione premere il tasto "SET" per confermare il dato e/o tornare al livello superiore per uscire premere il tasto "ESC" [7].

MODIFICA PASSWORD

- usando i tasti "Freccia su/giù" [5/6] visualizzare il menu desiderato
- selezionare "Modifica Password" e premere il tasto "SET" [8]; sul display comparirà la scritta:

PASSWORD ATTUALE PSW:

- digitare la Password attuale poi premere "SET"

IMPOSTA PASSWORD PSW:

- digitare la nuova Password poi premere "SET"

VERIFICA PASSWORD

PSW:

- digitare nuovamente la password e premere "SET" per terminare e tornare al livello superiore
- per uscire premere il tasto "ESC" [7].

VISUALIZZAZIONE STORICO

- usando i tasti "Freccia su/giù" [5/6] visualizzare il menu desiderato selezionare "Eventi" e premere il tasto "SET" [8]
- scorrere con le frecce su/giù l'elenco delle eventuali anomalie che si sono verificate. l'elenco è in ordine cronologico e contiene fino a 64 voci
- per uscire premere il tasto "ESC" [7].

IMPOSTAZIONE SVEGLIA

- usando i tasti "Freccia su/giù" [5/6] visualizzare il menu desiderato selezionare "Imposta sveglia" e premere il tasto "SET" [8]; sul display comparirà la scritta:

Imposta Sveglia
Imposta XXXX

- utilizzare i tasti "Freccia su/giù" per variare il parametro delle ore/minuti/giorni/mese/anno e i tasti "Freccia destra/sinistra" per spostarsi tra i parametri
- al termine dell'impostazione premere il tasto "SET" per confermare il dato e/o tornare al livello superiore per uscire premere il tasto "ESC" [7].

Al raggiungimento dell'ora impostata sarà emesso un segnale acustico e comparirà sul display la scritta:

SVEGLIA
ALARM

- Premere il tasto ESC per tacitare il segnale acustico

IMPOSTAZIONE TIMER

- usando i tasti "Freccia su/giù" [5/6] visualizzare il menu desiderato
- selezionare "Imposta timer" e premere il tasto "SET" [8]; sul display comparirà la scritta:

Imposta Timer
Imposta XXXX

- utilizzare i tasti "Freccia su/giù" per variare il parametro delle ore/minuti e i tasti "Freccia destra/sinistra" per spostarsi tra i parametri
- al termine dell'impostazione premere il tasto "SET" per confermare il dato e/o tornare al livello superiore per uscire premere il tasto "ESC" [7].

Al termine del conto alla rovescia sarà emesso un segnale acustico e comparirà sul display la scritta:

TIMER
ALARM

- Premere il tasto ESC per tacitare il segnale acustico

5. CONTAORE / TIMER UV (ChemFAST Top)

Disponibile solo in lingua inglese.

5A. Contatore

Durante il normale funzionamento della cappa il display visualizzerà la seguente schermata:



Il contatore inizia il conteggio quando viene avviata la ventilazione e si ferma allo spegnimento della cappa.

E' possibile azzerare il contatore premendo in sequenza i seguenti tasti: ESC – Arrow

down – Arrow up – SET

Sul display apparirà quindi il seguente messaggio:

WORKTIME RESET
Confirm? No

È possibile cambiare la risposta usando le frecce e premendo SET

5B. Risparmio energetico

La scheda "Conta ore/Timer UV" ha la funzione di risparmio energia.

Quando la cappa è in Stand by mode, dopo pochi minuti il display si spegne (rimane acceso solo il LED verde).

Per accendere il display è sufficiente premere un tasto qualsiasi. Le funzioni di questa scheda sono disponibili solo in lingua inglese.

5C. TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI

SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (AEE)

	<p>INFORMAZIONI PER GLI UTILIZZATORI DELL'UNIONE EUROPEA</p> <p>Questo simbolo riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti urbani al termine del proprio ciclo di vita.</p> <p>All'atto dello smaltimento dell'apparecchiatura contattare il proprio rivenditore per ricevere le informazioni relative alle modalità di raccolta e smaltimento da effettuarsi secondo le normative vigenti nel proprio paese.</p>
<p>Uno smaltimento adeguato di questo prodotto contribuirà ad evitare potenziali effetti negativi sulla salute e sull'ambiente e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.</p> <p>Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione di sanzioni secondo le normative vigenti nel proprio paese.</p>	
<p>INFORMAZIONI PER GLI UTILIZZATORI AL DI FUORI DELL'UNIONE EUROPEA</p> <p>Questo simbolo è valido solo nell'Unione Europea. Qualora si desidera smaltire questo prodotto, contattare le autorità locali o il rivenditore e chiedere informazioni sul metodo corretto di smaltimento</p>	

ATTENTION: ATTENZIONE: prima dello smaltimento l'apparecchiatura, utilizzata con agenti contaminanti, deve essere sterilizzata.

I materiali sostituiti durante le operazioni di manutenzione sono i prefiltri ed i filtri a carbone attivati. Ovviamente detti materiali quando nuovi non sono nocivi, lo diventano dopo il loro utilizzo in quanto impregnati di contaminanti, generalmente di tipo chimico, che ne conferisce le caratteristiche di nocività. Detti materiali vanno considerati come le sostanze utilizzate sotto cabina e quindi per il loro smaltimento e trattamenti bisogna fare riferimento alle normative ed ai decreti ministeriali riguardanti i sopraccitati prodotti.

5D. ERGONOMIA

Questa cabina a sicurezza microbiologica è stata progettata e realizzata in conformità alle direttive generali sull'ergonomia previste dalla norma EN ISO 14738.

Tutte le operazioni di manutenzione possono essere eseguite in sicurezza seguendo le istruzioni indicate al cap.7 di questo manuale.

6. LIMITAZIONI

Cosa l'utilizzatore NON deve fare per un uso corretto della cabina

Per un corretto utilizzo della cabina elenchiamo di seguito le più importanti condizioni e le sostanze da evitare:

- EVITARE l'impiego in manipolazioni/reazioni che sviluppino grosse quantità di solventi e/o quantità a livello industriale
- EVITARE operazioni quali le digestioni acide, evitare operazioni con composti radioattivi in quantità potenzialmente pericolose, evitare l'uso con sostanze la cui per mola, natura e provenienza sia sconosciuta.
- EVITARE l'impiego della cabina in manipolazioni/operazioni qualora il filtro a carbone attivato installato non sia del tipo adatto. In caso di dubbio contattare il distributore della FASTER s.r.l.
- EVITARE di utilizzare la cabina con prefiltro intasato e/o filtro a carbone attivato saturo
- EVITARE l'utilizzo della cabina con la parte anteriore aperta nella sua massima possibilità, in quanto questo creerebbe una drastica diminuzione della velocità di aspirazione e quindi dell'efficienza.
- EVITARE la formazione di alte concentrazioni di fumi, esempio nel caso di un rovesciamento accidentale di prodotti chimici, che creano un temporaneo blocco del filtro principale. Per cui rimuovere-ripulire immediatamente il travaso (preferibilmente utilizzando granuli adsorbenti) in quanto l'uso di tessuti o carta assorbente può aggravare la situazione di evaporazione. Il ripetersi di travasi richiede la rimozione del filtro e la sostituzione con altro nuovo. Il vecchio filtro, una volta stabilizzato dopo alcuni giorni, se non saturo può essere riutilizzato.

7. PROCEDURE OPERATIVE

7A. ISTRUZIONI OPERATIVE GENERALI

Prima di effettuare qualsiasi tipo di lavorazione, l'operatore deve accertare le seguenti condizioni:

- connessione del cavo di alimentazione della cabina ad una presa di corrente con caratteristiche compatibili con la targhetta dati.
- la cabina è in grado di lavorare in modo efficiente se il filtro installato è stato correttamente selezionato per il tipo di applicazione (nei casi dubbi contattare il Vostro distributore esclusivo della FASTER s.r.l.)
- controllare periodicamente lo stato di efficienza del prefiltro e filtro a carbone attivato
- utilizzare la cabina con la porta anteriore SEMPRE completamente abbassata per ottenere la massima velocità di aspirazione.
- A titolo indicativo è bene sapere che velocità di aspirazioni ridotte (<0,4 m/s) indicano capacità di contenimento dei vapori tossici ridotte, per cui è bene lavorare sempre a velocità superiori agli 0,5 m/s, ad eccezione del caso di stoccaggio di bottiglie di reagenti o quando si manipolano composti a bassa tossicità.
- Si raccomanda di sostituire il prefiltro ogni qualvolta viene sostituito il filtro a carbone attivo di tenere sempre un ricambio di filtro/i a stock per ogni necessità improvvisa e non preventivata.

7B. ACCENSIONE della CABINA

Per l'accensione della cabina, procedere come di seguito indicato:

1. Accendere la luce premendo il tasto blu [10]
2. Premere il pulsante I/O (vedi paragrafo 4D.) e inserire la password per l'accensione della cappa (5 – 4 – SET). Compare nel display la scritta "CHECK PANEL" seguita da "STAND-BY" per circa 40 secondi ed entra in funzione il contatore
3. Dopo circa 40 secondi al termine dello stand-by la cappa è giunta a regime. Scompare la scritta di stand-by e appare l'indicazione della velocità del flusso laminare.
4. Regolare la velocità di aspirazione con i tasti FRECCIA ALTO/BASSO della tastiera in funzione del tipo di lavorazione da effettuare.

7C. SPEGNIMENTO della CABINA

Terminata la lavorazione procedere nel seguente modo:

1. rimuovere il materiale da buttare dalla camera interna di lavoro
2. pulire il piano di lavoro e le pareti della camera interna della cabina come indicato nelle "Istruzioni di pulizia" (cap. 7A)
3. spegnere l'illuminazione, se accesa, premendo il tasto "Light" (1) della tastiera
4. premere il tasto "I/O" ed inserire la password per spegnere la cappa (5 – 4 – SET)

8. MANUTENZIONE

IMPORTANTE: È raccomandato di eseguire i test standard e la manutenzione una volta all'anno da parte di personale di assistenza appositamente addestrato e autorizzato secondo le norme, al fine di garantire l'efficienza e la sicurezza del cabinet (sicurezza microbiologica / flusso laminare / sicurezza citotossica / cappa chimica).

ATTENZIONE: Prima di effettuare le operazioni sotto riportate di inserire l'alimentazione elettrica

8A. ISTRUZIONI PER LA PULIZIA SEMESTRALE (a cura dell'utilizzatore)

- Rimuovere e pulire il piano di lavoro e le pareti laterali, il fondale e la porta anteriore con una soluzione detergente diluita non corrosiva per la struttura della cabina.
- Ispezionare i laterali, il fondale e la porta anteriore per verificare la presenza o meno di fenomeni corrosivi e danni/rotture della struttura.
- Rimuovere prefiltro/i e filtro/i ed ispezionare la parte interna della testata, le battute ed il ventilatore.

8B. PROCEDURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO

L'obiettivo del monitoraggio dei parametri operativi delle cabine CHEMFAST è quello di assicurare l'efficienza di funzionamento delle stesse.

L'intasamento dei filtri implica una riduzione della velocità dell'aria e quindi di conseguenza una minore efficienza del filtro.

Nel caso di cabine quali la CHEMFAST Elite, il microprocessore di controllo monitora la velocità di aspirazione, per cui non è richiesto un controllo del prefiltro da parte dell'operatore, mentre nel caso di cabine come la CHEMFAST Top, non disponendo di alcun sistema di controllo delle velocità di aspirazione, il controllo del prefiltro dovrà essere effettuato manualmente ogni mese od ogni 3 mesi, in funzione del carico di lavoro, dall'utilizzatore stesso o da una società di controllo, con gli appositi dispositivi di monitoraggio.

Nel caso di cabine quali la CHEMFAST Elite (dotate di sensore gas accessorio opzionale), una sonda per gas idrocarburi monitora costantemente il flusso d'aria in espulsione e segnala la formazione di eventuali concentrazioni di gas esplosivi.

NOTA: alcuni composti possiedono odori caratteristici ma la presenza non vuole automaticamente significare una concentrazione di solvente nell'aria superiore alla soglia consentita.

MISURA DI VELOCITA' ASPIRAZIONE (mensile a cura dell'utilizzatore)

La misurazione della velocità viene effettuata con un anemometro che può essere del tipo a filo caldo, ventolina, a lamella o altro. Attivare il funzionamento della cabina ed attendere almeno 5 minuti per equilibrare la velocità di aspirazione.

Rilevare almeno tre punti di velocità nella sezione di aspirazione e prendere nota dei dati nell'apposita "Scheda di monitoraggio CHEMFAST". Qualora la media aritmetica sia inferiore a 0,5 m/s SOSTITUIRE IL/I PREFILTRO/I.

MISURAZIONE MANUALE DEL GRADO DI SATURAZIONE DEL FILTRO A CARBONE (mensile o trimestrale, a cura dell'utilizzatore)

Il test viene effettuato con un dispositivo di campionamento tipo Gastec o Draeger o Kittigawa. Selezionare il tubo campionatore per le sostanze comunemente utilizzate nella routine del laboratorio (es. alcoli o toluene o tricloroetilene) porre 6ml di solvente selezionato in un Baker e tramite una piastra riscaldata, portarlo all'ebollizione completa in due minuti.

Si sviluppa una concentrazione di solvente pari a 100-200ppm.

Seguendo quanto indicato nelle istruzioni dell'azienda fornitrice dei gas sampling tube, effettuare il campionamento dell'aria in espulsione.

Leggere la concentrazione rilevata, se superiore alla TLV, SOSTITUIRE IL/I FILTRO/I A CARBONE, se inferiore riportare il dato letto sulla "SCHEMA DI MONITORAGGIO CHEMFAST" Esempio:

SCHEMA MONITORAGGIO CHEMFAST				
Modello :.....				
Numero di serie:.....				
Tipo/codice filtro installato:.....			FAC-SIMILE	
Data installazione filtro:.....				
Data installazione prefiltro:.....				
Solventi utilizzati:.....				
CONTROLLO PREFILTRO				
DATA	VELOCITA'	(m/s)	PREFILTRO SOSTITUITO	FIRMA

CONTROLLO FILTRO				
DATA	SOLVENTE UTILIZZATO	CONC(PPM)	FILTRO SOSTITUITO	FIRMA

8C. SOSTITUZIONE PREFILTRO (a cura dell'utilizzatore)

- Aprire fino al suo arresto il vetro anteriore, sbloccare mediante rotazione la/e chiusura/e di serraggio (13) abbassare il/i telaio/i portafiltro (6).
- Estrarre il/i prefiltro/i dal relativo telaio.
- Inserire il/i nuovo/i prefiltro/i.
- Richiudere il/i portafiltro/i (6) bloccandolo mediante le relative chiusure di serraggio (13).

8D. SOSTITUZIONE FILTRO A CARBONE ATTIVATO (a cura dell'utilizzatore)

ATTENZIONE: l'uso di guanti di gomma ed il deposito in sacchi di polietilene del/i filtro/i a carbone attivato esaurito/i sono motivo di sicurezza per il personale/utilizzatore e per l'ambiente.

- Aprire il pannello comandi frontale (1) ruotando le chiusure a pressione (2) e bloccarlo con l'apposita staffa (3) posta sul lato destro del pannello.
- liberare i filtri a carbone attivo (4) svitando di qualche centimetro le apposite manopole (5)
- sfilare il filtro a carbone attivo (4) dalla propria guida di scorrimento.
- inserire il/i nuovo/i filtro/i a carbone attivato (4) nelle relative guide di scorrimento in modo da ottenere un corretto appoggio dello stesso alla struttura.
- ruotare le manopole (5) del gruppo filtro e bloccare il filtro a carbone attivato (4).
- richiudere il pannello comandi (1) e fissarlo con le apposite chiusure.
- Alla riaccensione della cappa procedere con l'inserimento della data di installazione (solo per la versione Elite).

8E. SOSTITUZIONE LAMPADE FLUORESCENTI (a cura dell'utilizzatore)

- Aprire il pannello frontale comandi (1) ruotando le serrature con la testa a brugola (2) e bloccarlo con l'apposita staffa (3) posta sul lato destro del pannello.
- ruotare i tubi fluorescenti (8) di 90° ed estrarli.
- inserire i nuovi tubi fluorescenti (8) nel porta lampada e ruotarli di 90°.
- chiudere il pannello frontale comandi (1) e fissarlo con le apposite chiusure.

8F. SOSTITUZIONE MOTOVENTILATORE (a cura del personale di assistenza tecnica)

- Scollegare la cappa dalla rete elettrica
- Aprire il pannello frontale comandi (1) ruotando le chiusure a pressione (2) e bloccarlo con l'apposita staffa (3) posta sul lato destro del pannello
- disconnettere i connettori elettrici della morsettiera del motoventilatore (9).
- svitare le viti di fissaggio (10) del motoventilatore (9).
- rimuovere il motoventilatore (9) facendo attenzione a non danneggiare il filtro a carboneattivato (4).
- posizionare il nuovo motoventilatore (9) e fissarlo con le apposite viti e rondelle (10).
- riallacciare i connettori elettrici alla morsettiera del nuovo motoventilatore (9).
- richiudere il pannello comandi (1) e fissarlo con le apposite chiusure.

8G. SOSTITUZIONE SENSORE GAS (optional per versione S - a cura del personale di assistenza tecnica)

- Aprire il pannello frontale comandi (1) ruotando le chiusure a pressione (2) e bloccarlo con l'apposita staffa (3) posta sul lato destro del pannello.
- allentare il pressacavo del sensore gas (11) posto sulla scatola comandi (7) all'interno del pannello frontale (1).
- sfilare il sensore gas (11) dal pressacavo ed estrarre lo stesso sensore dallo zoccolo sul quale è montato.
- posizionare il nuovo sensore gas (11) sul precedente zoccolo e bloccarlo nel pressacavo della scatola comandi (7).
- richiudere il pannello comandi (1) e fissarlo con le apposite chiusure.

9. LISTA RICAMBI

		ChemFAST TOP				
Codice	Descrizione	6	9	12	15	18
V20000005990	Lampada fluorescente 15 W/84	2	-	-	-	-
V20000006020	Lampada fluorescente 18 W/84	-	2	-	-	-
V20000006312	LED TUBO T8 90 CM 12W 1430 LM (EX 30W)	-	-	2	-	-
V20000006311	LED TUBO T8 120 CM 17W 2600 LM (EX 36W)	-	-	-	2	-
V20000006313	LED TUBO T8 150 CM 22W 3300 LM (EX 58W)	-	-	-	-	2
V30000008300	Scheda contaore per PW_LAF (solo CHEMFAST TOP)	1	1	1	1	1
V30000008000	PWLAF_A SCHEDA POTENZA SF CLASSIC FF H/V	1	1	1	1	1
V50000000070	61022Z DDM 133/190 90W IP54 50/60 F+S #	1	1	1	1	-
V30000008000	PWLAF_A SCHEDA POTENZA SF CLASSIC FF H/V	1	1	1	1	-
V30000005200	TASTIERA GRIGIA FASTER PER CPULAF-PWLAF	1	1	1	1	1
Codice	Descrizione	ChemFAST Elite				
		6	9	12	15	18
V20000005990	LAMPADA FLUORESCENTE 15W/86	2	-	-	-	-
V20000006020	LAMPADA FLUORESCENTE 18W/84	-	2	-	-	-
V20000006312	LED TUBO T8 90 CM 12W 1430 LM (EX 30W)	-	-	2	-	-
V20000006311	LED TUBO T8 120 CM 17W 2600 LM (EX 36W)	-	-	-	2	-
V20000006313	LED TUBO T8 150 CM 22W 3300 LM (EX 58W)	-	-	-	-	2
V30000000090	PROSSIMITY NAMUR AEG8/2	1	1	1	1	1
V30000005200	TASTIERA GRIGIA FASTER PER CPULAF-PWLAF	1	1	1	1	1
V30000008000	PWLAF_A SCHEDA POTENZA SF CLASSIC FF H/V	1	1	1	1	1
V30000008150	CPULAF_A SCHEDA DSP SFC-FFH/V-CHEMFAST	1	1	1	1	1
V50000000070	61022Z DDM 133/190 90W IP54 50/60 F+S #	1	1	1	2	2

10. ELENCO FILTRI A CARBONE ATTIVO E PREFILTRI

CODICE	DESCRIZIONE	Q.TA'
FX0000854010	A/C filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	13,0 kg
FX0000854020	SULF filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	15.5 kg
FX0000854030	UR filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	5.5 kg
FX0000854040	AM filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	21.5 kg
FX0000854050	CYAN filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	15.5 kg
FX0000854060	MER filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	15.5 kg
FX0000854070	ACR filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	16,0 kg
FX0000854080	FOR filtro per CHEMFAST 6/12/15(2)	18,0 kg
FX0000854090	HEPA FILTRO PER ChemFAST 06/12/15(2)	
FX0000844010	A/C filtro per CHEMFAST 9/15(1)/18	9,0 kg
FX0000844020	SULF filtro per CHEMFAST 9/15(1)/18	10,0 kg
FX0000844030	UR filtro per CHEMFAST 9/15(1)/18	10,0 kg
FX0000844040	AM filtro per CHEMFAST 9/15(1)/18	14,4 kg
FX0000844050	CYAN filtro per CHEMFAST 9/15(1)/18	10,0 kg
FX0000844060	MER filtro per CHEMFAST 9/15(1)/18	10,0 kg
FX0000844070	ACR filtro per CHEMFAST 9/15(1)/18	10,5 kg
FX0000844080	FOR filtro per CHEMFAST -9/15(1)/18	11,5 kg
FX0000844090	FILTRO HEPA PER ChemFAST 09/15(1)/18	
FX0000854000	PREFILTRO PER ChemFAST 09/15/18 Top-Elite (10 pos.)	pack of 10 pcs.
FX0000844000	PREFILTRO PER ChemFAST 06/12/15 Top-Elite (10 pos.)	pack of 10 pcs.

ATTENTION: **CHEMFAST 6** installare n°.1 filtro di tipo appropriato
CHEMFAST 9 and 12 installare n°. 2 filtri di tipo appropriato
CHEMFAST 15 installare n°. 2+1 filtri di tipo appropriato
CHEMFAST 18 installare n°. 4 filtri di tipo appropriato

PREFILTRI

Prefiltro ad alta efficienza di filtrazione, una ridotta perdita di carico ed una grande capacità ritentiva, adatto alla rimozione di particolato dal flusso d'aria. Il materiale filtrante è permanentemente caricato con forti cariche di-elettriche, che assicurano la rimozione del particolato dall'aria contaminata. L'efficienza del prefiltro è pari a 75□85% ASHRAE ponderale.

FILTRI PRINCIPALI

Sono disponibili 3 tipi di mezzi filtranti.

Due dei tre filtri sono del tipo a carbone attivato impregnato che assicurano un'elevata capacità di filtrazione per composti organici a basso peso molecolare, gas inorganici e vapori. Da numerosi studi effettuati sull'efficienza dei filtri risulta che i filtri a letto singolo hanno un'efficienza vicina al 100%.

1. Filtro A/C

È il filtro più diffuso ed utilizzato della serie, per la rimozione di fumi di solventi. Costituito da carbone attivato derivato da gusci di noce di cocco con granulometria di 4 x 8 USS mesh e superficie di contatto superiore a 1050 m²/g. L'azione filtrante viene ottenuta per mezzo di adsorbimento fisico di molecole nella struttura porosa del carbone attivato ad opera di forze di Van der Waals. Particolarmente indicato per usi generali con idrocarburi.

2. Filtro ACR

Costituito da carbone attivato impregnato di sali di alogenuro ed utilizzato per la rimozione di iodio radioattivo elementare e ioduro di metile. Particolarmente indicato per utilizzi con composti marcati con isotopi quali I 125.

3. Filtro FORM

Costituito da carbone attivato impregnato di un agente ossidante che ossida l'aldeide formica a sale. Particolarmente indicato nei laboratori ospedalieri di anatomia patologica, per uso con formalina, glutaraldeide ed aldeidi in genere.

FILTRI ESPULSIONE CHEMFAST (OPTIONAL)			
Tipo Filtro	Tipo Filtro	Tipo Filtro	Tipo Filtro
Acido Solforico	FX0000834840	450x300x30	6
	FX0000854840	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Ammoniaca	FX0000834850	450x300x30	6
	FX0000854850	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Cianuri	FX0000834820	450x300x30	6
	FX0000854820	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Formaldeide	FX0000834870	450x300x30	6
	FX0000854870	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Generico	FX0000834800	450x300x30	6
	FX0000854800	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Iodio	FX0000834830	450x300x30	6
	FX0000854830	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Mercurio	FX0000834860	450x300x30	6
	FX0000854860	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Urine	FX0000834810	450x300x30	6
	FX0000854810	610x610x30	9 – 12 – 15 – 18
Filtro HEPA	FX0000834880	457x610x69	6
	FX0000854880	610x610x69	9 – 12 – 15 – 18

11. RICERCA GUASTI

DIFETTO	CAUSA	PROVVEDIMENTO
Non funziona niente	Interruzione di corrente prima dell'apparecchio Scheda elettronica fuori uso Fusibili interrotti	Controllare che arrivi tensione all'apparecchio Sostituire scheda elettronica posta nel quadro di comando Sostituire fusibili
Pre-allarme SENSORE GAS (solo CHEMFAST Elite)	Parziale intasamento/saturazione del filtro a carboni attivi.	Ridurre la quantità di solvente usata sotto cappa.
Allarme "SENSORE GAS" (solo CHEMFAST Elite)	Filtro a carbone completamente saturo. Se non si lavora sotto cappa "Sensore Gas" guasto	Sostituire filtro a carbone Attivato Sostituire il "Sensore Gas"
Totale assenza di aspirazione nella zona di lavoro	Motoventilatore non funzionante	Sostituire il motoventilatore
Bassa velocità di aspirazione nella zona di lavoro	Canale di espulsione ostruito (se presente) Prefiltro intasato	Verificare possibile ostruzione del canale di espulsione (se presente) Sostituire prefiltro
Lettura della velocità a display instabile (solo per CHEMFAST ELITE)	Anomalie all'anemometro a ventola Canale di espulsione ostruito (se presente) Perdita dei valori di taratura della scheda	Verifica/sostituzione anemometro a ventola Verifica canale di espulsione (se presente) Reimpostare i valori di taratura della scheda

12. ISTRUZIONI PER IL TRASPORTO, IMBALLO e STOCCAGGIO

ATTENZIONE: Prima di effettuare le seguenti operazioni, disinserire l'alimentazione elettrica

Nel caso di un eventuale trasporto, imballo e stoccaggio della cabina da parte dell'utilizzatore dopo un primo periodo d'uso (es.: cambio di laboratorio o stabilimento) è indispensabile seguire le seguenti indicazioni:

- sconnettere i tubi di ingresso gas/vuoto (se previsti)
- se il tubo di espulsione della cabina è collegato con l'esterno dell'edificio o con il canale di ripresa dell'aria condizionata, estrarre il canale di raccordo facendo attenzione a non danneggiare e a non inserire residui di polvere o di altro materiale nel tubo di espulsione della cabina

Nel caso di trasporto della cabina da un locale ad un altro dello stesso edificio

- con un tavolo su ruote è sufficiente appoggiare la cabina sullo stesso evitando di ruotarla su un fianco o sulla parete posteriore
- se il trasporto avviene con un transpallet si consiglia di appoggiare la cabina su un bancale per permettere una migliore stabilità evitando così di danneggiare la vasca di raccolta liquidi posta nella parte inferiore della cabina
- durante il trasporto fare attenzione a non danneggiare la cabina nei passaggi fra porte e/o finestre
- se la cabina dovrà stazionare nel nuovo locale per un periodo di tempo senza essere utilizzata, avvolgere la stessa con carta protettiva (film estensibile o pluriball).

Nel caso, invece, di un cambio di edificio o comunque di un trasporto con corriere o altro mezzo è necessario utilizzare lo stesso imballo della casa produttrice composto dai seguenti materiali:

Pallets in legno delle seguenti dimensioni:

CHEMFAST 6 : 111 x 90 x 12 cm
CHEMFAST 9 : 111 x 90 x 12 cm
CHEMFAST 12 : 147 x 90 x 12 cm
CHEMFAST 15 : 202 x 90 x 12 cm
CHEMFAST 18 : 202 x 90 x 12 cm

Fondo di cartone da appoggiare sul pallet delle seguenti dimensioni:

CHEMFAST 6 : 108 x 79,5 x 1 cm
CHEMFAST 9 : 108 x 79,5 x 1 cm
CHEMFAST 12 : 138,5 x 83,5 x 1 cm
CHEMFAST 15 : 147 x 90 x 1 cm
CHEMFAST 18 : 147 x 90 x 1 cm

Pluriball per avvolgere e proteggere la cabina dalla polvere

Imballo di cartone delle seguenti dimensioni:

CHEMFAST 6 : 111 x 90 x 128 cm (1cm thick)
CHEMFAST 9 : 111 x 90 x 128 cm (1cm thick)
CHEMFAST 12 : 147 x 90 x 128 cm (1cm thick)
CHEMFAST 15 : 202 x 90 x 128 cm (1cm thick)
CHEMFAST 18 : 202 x 90 x 128 cm (1cm thick)

Reggetta per imballo e relative graffette, durante questo tipo di trasporto è indispensabile movimentare l'imballo della cabina mantenendolo in posizione verticale, con il pallet, cioè nella parte inferiore dell'imballo.

Lo stoccaggio della cabina con o senza imballo deve avvenire in luogo riparato dalla pioggia e con le seguenti caratteristiche:

- temperatura minima: 0°C
- temperatura massima: 70°C
- umidità massima: 90%

13. INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

13A. GARANZIA

La garanzia sui materiali delle cabine chimiche mod. CHEMFAST è di 12 mesi data fattura. Le limitazioni della garanzia stabilite della Faster s.r.l. riguardano, oltre ai casi indicati nel cap. 5 relativi ad usi incorretti della cabina da parte dell'utilizzatore, anche diverse controindicazioni indicate nel manuale d'uso, tra le quali si ricorda:

- installazione in luogo non conforme alle istruzioni descritte
- tensione di alimentazione errata
- mancanza di una valida presa di terra
- utilizzo di cloro o suoi derivati, incompatibili per la pulizia dell'acciaio inox.
- manomissione o modifiche apportate dal cliente
- interventi alla cabina che necessitino di qualsiasi tipo di utensile
- errata connessione della presa elettrica al cavo di alimentazione errata connessione del rubinetto gas o dell'elettrovalvola alla rete gas

13B. INDIRIZZO ASSISTENZA TECNICA (a cura del Distributore)

Società.....

Via..... Città:.....

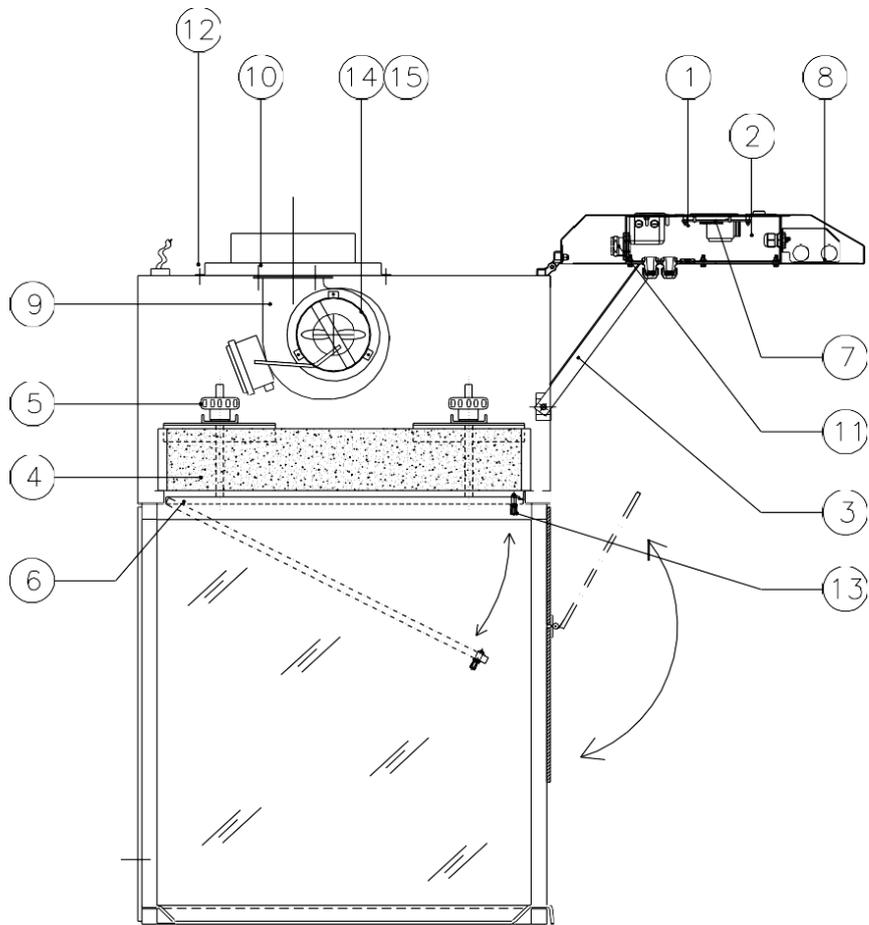
Tel..... Fax.....

Persona da contattare:.....

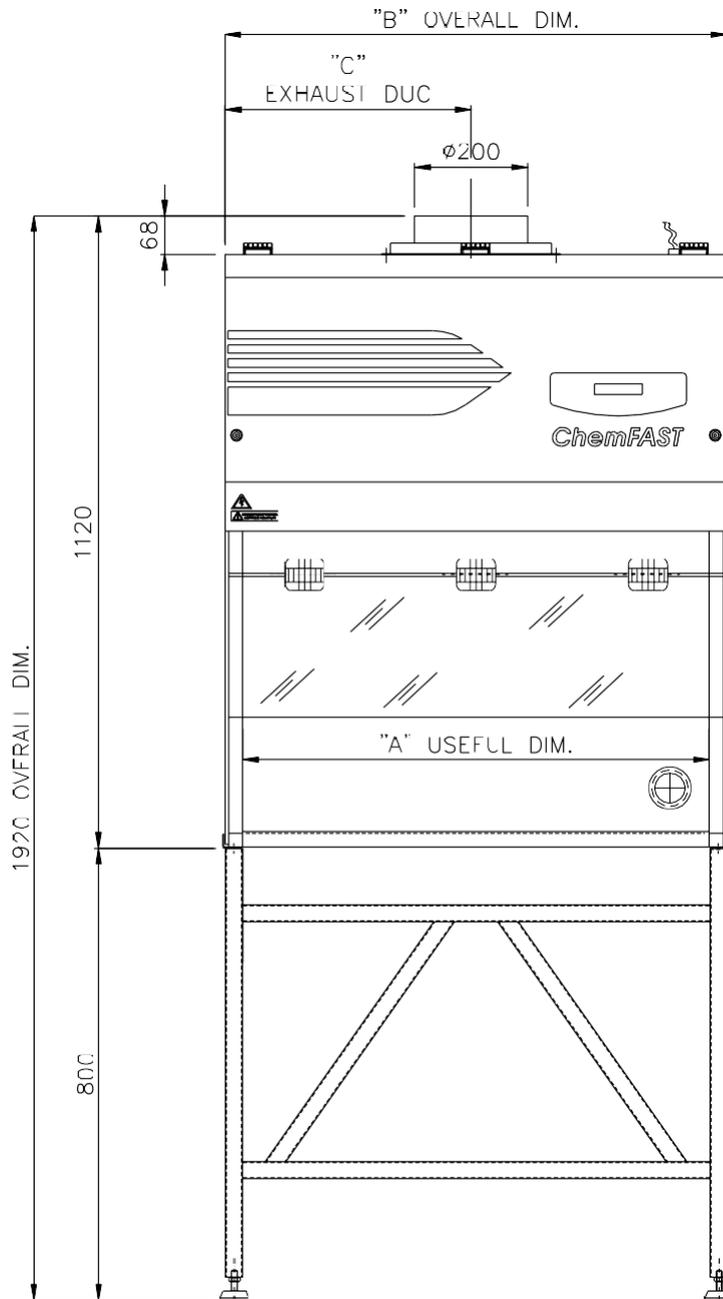
14. DISEGNI E SCHEMI

LEGENDA	
1	Pannello di controllo
2	Serrature pannello di controllo
3	Staffa
4	Filtro a carboni
5	Manopole
6	Alloggiamento pre-filtro
7	Scatola comandi
8	Lampade
9	Moto-ventilatore
10	Viti del motoventilatore
11	Sensore GAS
12	Viti
13	Serrature alloggiamento pre-filtro
14	Sensore del flusso d'aria
15	Ventola

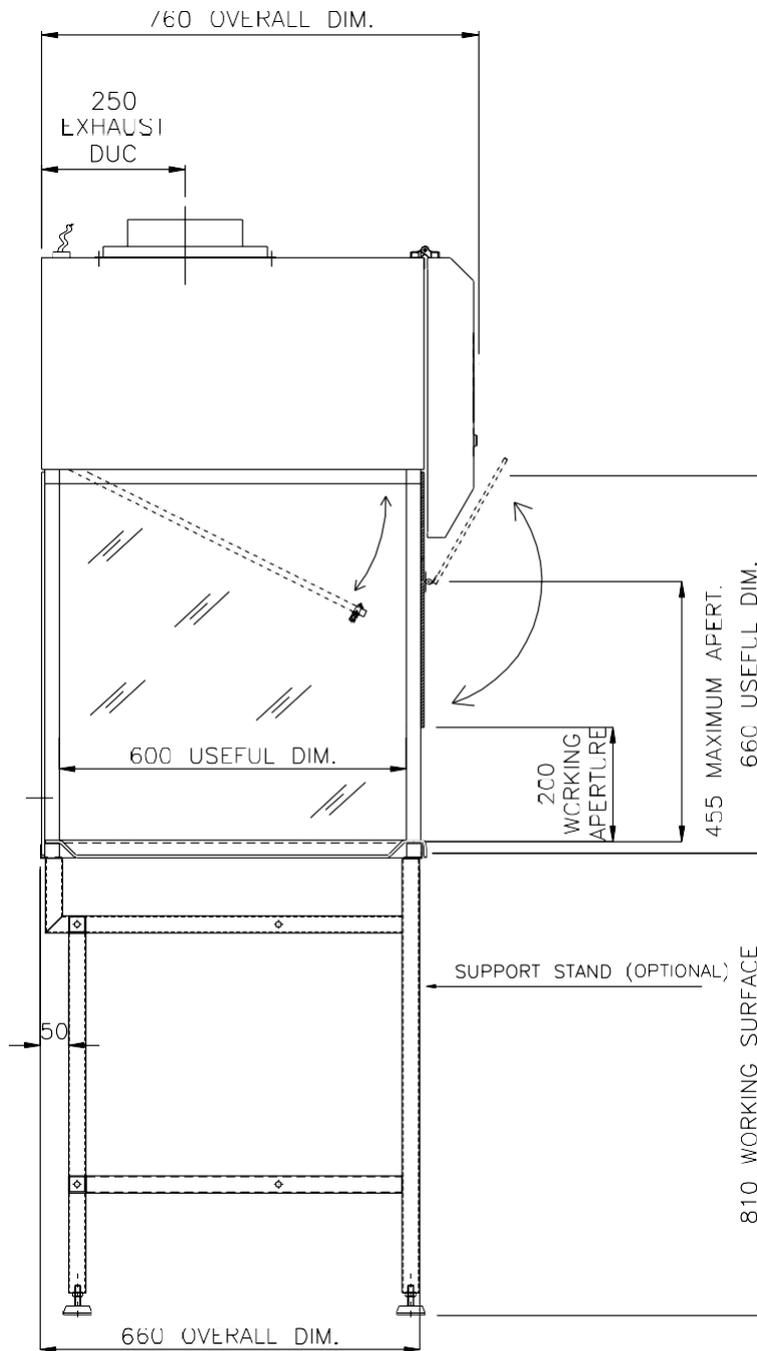
14A. DISEGNO GUIDA PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE



14B. SCHEMA FRONTALE

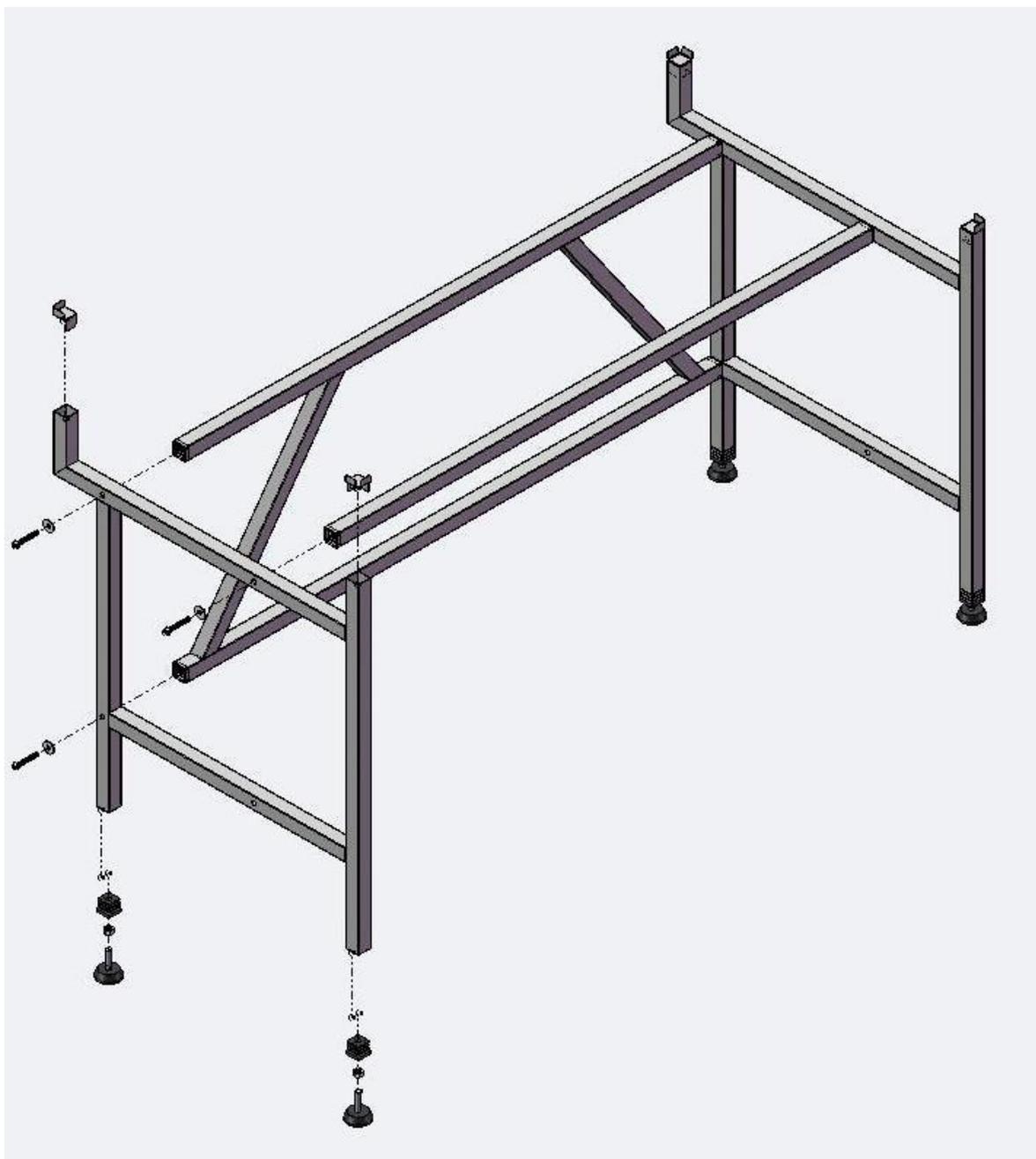


14C. SCHEMA LATERALE

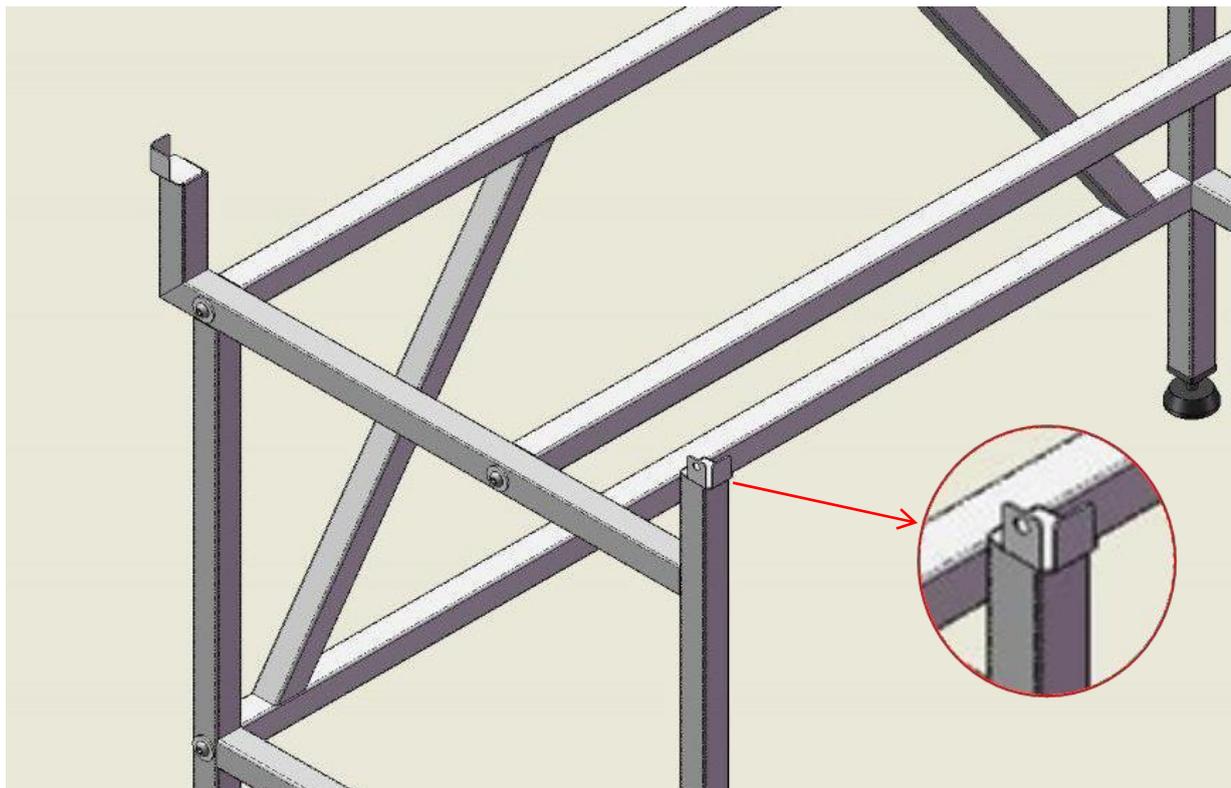


15. ASSEMBLAGGIO DEL TAVOLO DI SUPPORTO

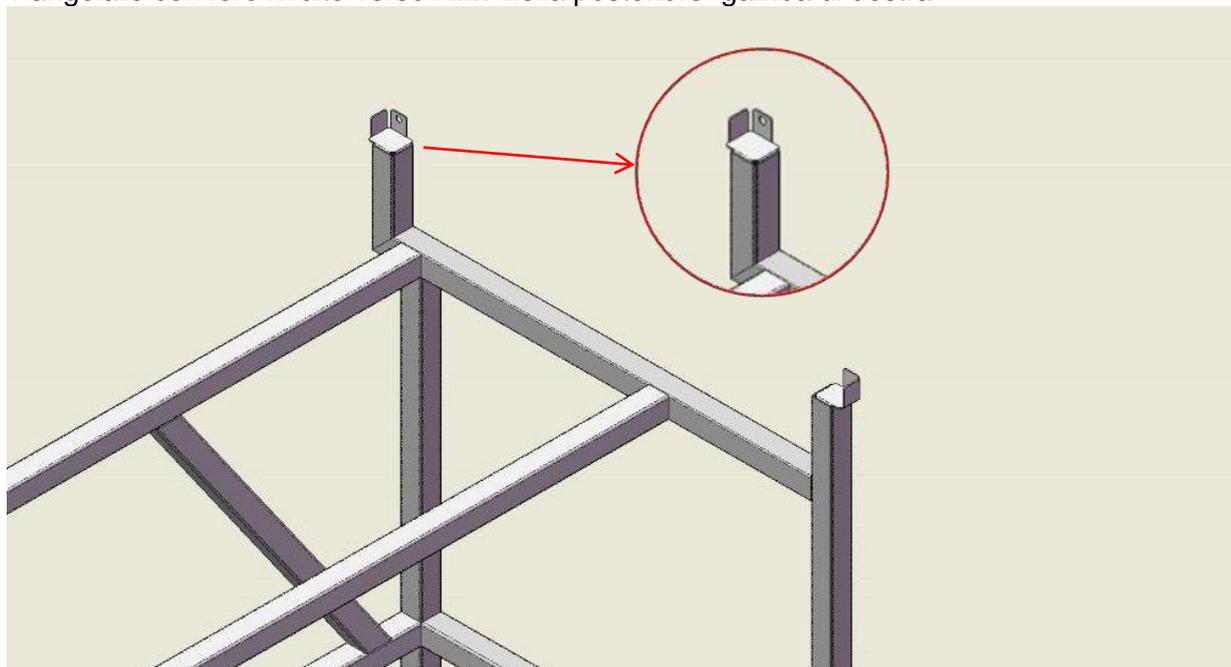
Il tavolo di supporto viene fornito non assemblato, con il kit di viti e piedini.



i 4 supporti angolari devono essere montati come segue.. 1 angolare con foro rivolto verso l'alto nella gamba anteriore sinistra



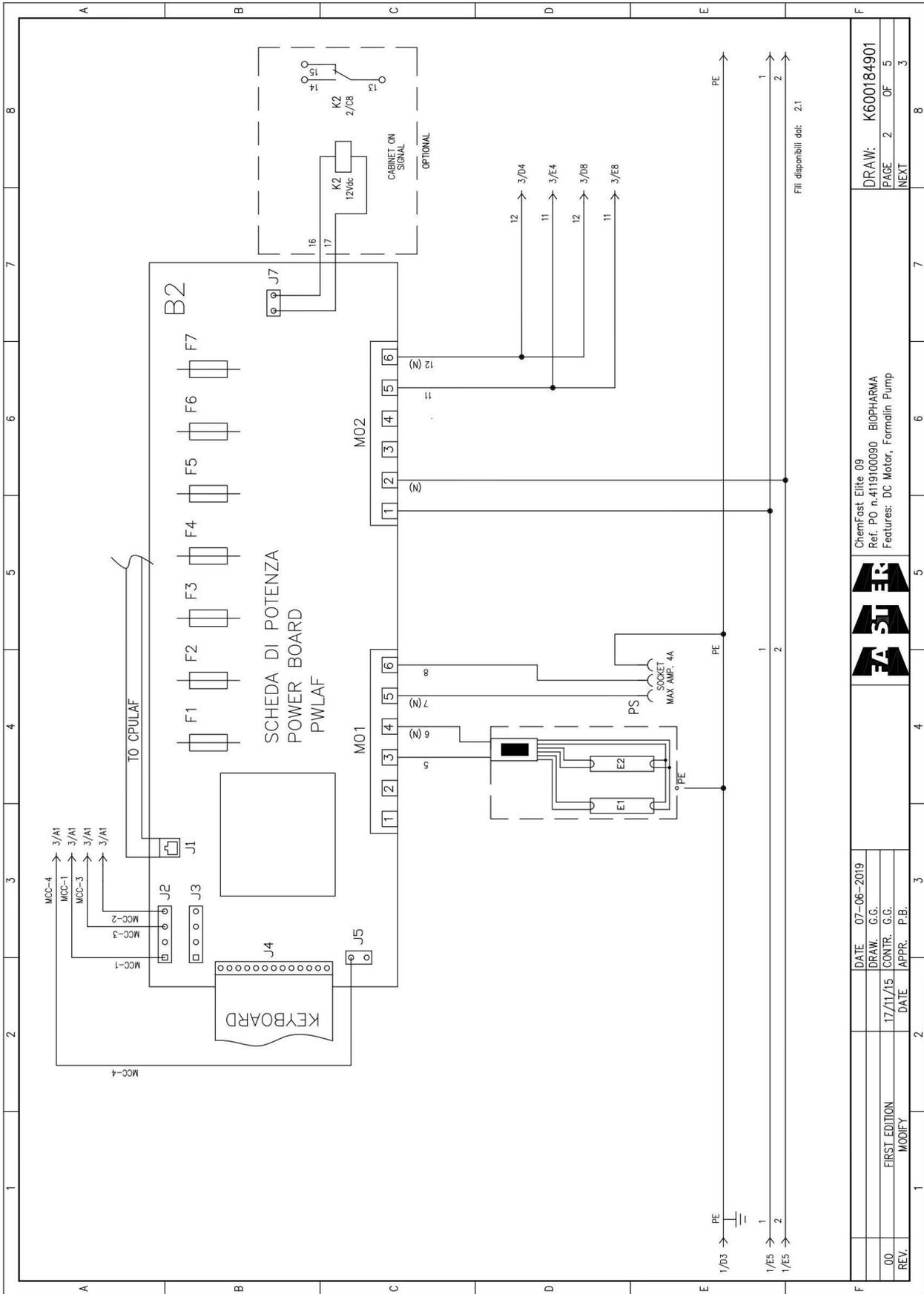
1 angolare con foro rivolto verso l'alto nella posteriore gamba di destra



Gli altri due angolari (gamba sinistra posterior e gamba destra anteriore) devono essere montati al contrario

16. SENSORS LIST

PCB PLUG PLUG	SOFTWARE NAME OF THE SENSOR Software name	DESCRIPTION Description
J9 – CPULAF	-	SENSORE GAS
J4 - CPULAF	S0	Sensore flusso d'aria (solo per ChemFAST Elite)
J3 - CPULAF	S1	Window sensor (only ChemFAST Elite)
J2 - CPULAF	S2	
J3 - PWLAF	S3	Non utilizzato
J2 - PWLAF	S4	Non utilizzato



Filli disponibili da: 2.1

DATE	07-06-2019
DRAW	G.G.
CONTR.	G.G.
DATE	17/11/15
APPR.	P.B.
REV.	00
REV.	01
REV.	02
REV.	03
REV.	04
REV.	05
REV.	06
REV.	07
REV.	08

ChemFast Elite 09
Ref. PO n.4119100090 BIOPHARMA
Features: DC Motor, Formalin Pump

DRAW: K600184901
PAGE 2 OF 5
NEXT

INITIALS	DESCRIPTION	QUANTITY	CHEMFAST 6	CHEMFAST 9	CHEMFAST 12	CHEMFAST 15	CHEMFAST 18	NOTE
S0	LAF MOTOR PROXIMITY	1	AEG 8/2					
SG	GAS SENSOR	1	SP_31-00	SP_31-00	SP_31-00	SP_31-00	SP_31-00	
F1	FEEDER FUSE	1	0,16 AT	DIM. 5 X 20				
F2	U.V. LIGHT FUSE	1	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	DIM. 5 X 20
F3	LIGHT FUSE	1	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	DIM. 5 X 20
F4	INTAKE FUSE - NEUTRAL	1	6,3 A	DIM. 5 X 20				
F5	INTAKE FUSE - PHASE	1	6,3 A	DIM. 5 X 20				
F6	ELECTRIC VALVE FUSE	1	1,6 A	DIM. 5 X 20				
F7	LAF MOTOR FUSE	1	6,3 AT	DIM. 5 X 20				
E1	NEON TUBE	1	15 W	18 W	30 W	36 W	58 W	TYPE G13
E2	NEON TUBE	1	15 W	18 W	30 W	36 W	58 W	TYPE G13
M1	LAF MOTOR	1	DAREB 146/190					
M2	LAF MOTOR	1	I.P. 44					
PS	POWER SOCKET	1	CPULAF	CPULAF	CPULAF	CPULAF	CPULAF	
B1	GPU BOARD	1	PWILAF	PWILAF	PWILAF	PWILAF	PWILAF	
B2	POWER BOARD	1	FN2070A-10-06	FN2070A-10-06	FN2070A-10-06	FN2070A-10-06	FN2070A-10-06	
LF	LINE FILTER	1	MCC	MCC	MCC	MCC	MCC	
MCC1	MCC BOARD	1	—	—	—	—	—	
MCC2	MCC BOARD	1	220VAC/12VDC 16A220VAC/12VDC 16A220VAC/12VDC 16A					
G1	PUMP POWER SUPPLY	1	MY-2 12VDC					
K1	PUMP RELAY	1	EUROPUMP 12V 2A					
FS1	FLUID FOOTSWITCH	1						
P1	FLUID PUMP	1						

ChemFast Elite 09
 Ref. PO n.4119100090 BIOPHARMA
 Features: DC Motor, Formalin Pump

DATE: 07-06-2019
 DRAW: G.G.
 CONTR: G.G.
 DATE: 17/11/15
 APPR: P.B.

FASTER logo

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



Il sottoscritto designato a legale rappresentante della Faster S.r.l. dichiara i seguenti prodotti:

ChemFAST Elite/Top

sono conformi a quanto prescritto dalle seguenti direttive:

2006/42/EC	Directive of the European Parliament and of the Council on machinery
2014/30/UE	Directive of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility
2014/35/UE	Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits

ed alle seguenti norme:

BS 7258-1:	Laboratory Fume Cupboards Part 1: Specification for safety and performance
EN 61010-1	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use Part 1: general requirements
EN 61326-1	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use EMC requirements

e in applicazione a quanto previsto dalle direttive citate sono stati dotati della marcatura CE IIA.

Il sottoscritto dichiara inoltre che la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è il Sig. Ing. Pietro Bascapè

Cornaredo, ottobre 2016

Faster S.r.l.



Maria Giulia Turzi
Presidente C.d.A.