MPIM
SOLUZIONI PER LABORATORIO
Via Chiacchiaretta, 37 – 66020 San Giovanni T. (CH)
Tel. 085/4461210 email: mpim@mpim.it

CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC

CABINA DI SICUREZZA MICROBIOLOGICA CLASSE II TIPO A2

MODELLO:

ATLANTIC 900 - CODICE 29940030
CODICE CIVAB CSFASA9L

ATLANTIC 1200 - CODICE 29940140
CODICE CIVAB CSFASAAT

ATLANTIC 1500 - CODICE 29940141
CODICE CIVAB CSFASA15

ATLANTIC 1800 - CODICE 29940142
CODICE CIVAB CSFASA18

La CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC è stata progettata, costruita e testata secondo le direttive europee:

- **2014-35-UE (bassa tensione)**
- **2014-30-UE (compatibilità elettromagnetica)**
- **2006/42/CE (direttiva macchine)**

Certificata secondo le Norme e specifiche tecniche:

- **UNI EN 12469:2001**
- **UNI EN ISO 14644-1:2016**
- **EC 61010-1:2010, IEC 61010-1:2010/AMD1:2016**
- **EN 61326-1:2013**

E' inoltre conforme alle direttive/norme:

- BRITISH STANDARD BSI 5726
- RAEE 2012/19/UE
- CEI 66.5 E CEI 62.25
- U.S. FEDERAL STANDARD 209/E
- DIN 12950
- NSF 49:2002

E' conforme alle raccomandazioni per la sicurezza degli operatori sanitari espresse dalla OMS.

DESCRIZIONE

La CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC disponibile nei modelli 900-1200-1500-1800 (che identificano la larghezza) è una cabina di sicurezza microbiologica, a flusso laminare verticale di classe II tipo A2, con apertura frontale attraverso la quale l'operatore può lavorare all'interno della camera di lavoro e che è progettata e costruita per proteggere l'operatore, aumentare la protezione del prodotto da contaminazioni esterne, e per diminuire al massimo i rischi biologici per l'ambiente, grazie alla filtrazione assoluta (filtro hepa) dell'aria espulsa.
L'aria aspirata frontalmente passa sotto il piano di lavoro, e di fianco alle pareti laterali della camera interna, non entrando all'interno della zona di lavoro, anche grazie al flusso laminare verticale che contemporaneamente scende in tutta la camera interna, ed al quale si unisce sotto il piano di lavoro; questa zona si trova in pressione negativa per effetto dell'aspirazione effettuata dal motoventilatore.
L'aria aspirata dal motoventilatore principale viene convogliata in un plenum dove in parte (circa il 70%) viene inviata nuovamente nella zona di lavoro tramite filtrazione assoluta (zona di lavoro protetta da flusso laminare verticale in classe ISO 5) e in parte (circa il 30%) viene espulsa all'esterno con l'ausilio di un secondo motoventilatore, previa una seconda filtrazione assoluta (sistema di ricircolo dell'aria).
La quantità di aria espulsa viene reintegrata con una uguale quantità di aria ambiente aspirata attraverso l'apertura frontale di lavoro, generando una "barriera frontale" di isolamento a protezione dell'operatore, in quanto impedisce la fuoriuscita di aerosol dalla cabina verso lo stesso ed anche la penetrazione di particelle dall'ambiente esterno circostante.

Il flusso d'aria laminare verticale e quello di espulsione vengono filtrati da filtri Hepa (high efficency particolar air) composti da microfibre di fibra di vetro saldate con resina epossidica in una cornice rigida, testati M.P.P.S secondo normative C.E.N. 1822 con efficienza globale 99.995% classe H14, che producono un flusso d'aria sterile in classe ISO 5 (ex classe 100) a 0.3 micron, secondo ISO 14644.1.

La velocità di flusso laminare verticale e di aspirazione frontale dell'aria sono costanti, in quanto tutte le funzioni sono autocontrollate dal microprocessore e visualizzate sul pannello di comando e programmazione LCD, touch screen da 7".

Il flusso d'aria generato è uniforme e unidirezionale formato da filetti di aria sterili paralleli che si muovono alla medesima velocità in tutti i punti, così da creare una corrente d'aria omogenea senza turbolenze.
In un ambiente sterile così ottenuto ogni contaminante libero nella zona di lavoro viene trascinato lontano da una fonte d'aria sterile.
Le particelle contaminate vengono filtrate da un altro filtro hepa (e se presente anche da un filtro a carboni) prima di venire convogliate ed espulse nell'ambiente.

La cappa ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC è stata studiata e realizzata per consentire manipolazioni in ambiente sterile di agenti infettivi appartenenti al Gruppo di rischio 2 e 3.

L'impiego nella costruzione di materiali e componenti di prima scelta, le modalità di funzionamento e la sicurezza sia per l'ambiente che per l'operatore permettono di classificare secondo le BS 5726 – DIN 12950 – UNI EN 12469 - NSF 49 la **CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC in classe II tipo A2,** con una velocità del flusso laminare di 0.40 m/sec.

Le cabine di classe II, secondo le NSF 49:2002, si differenziano principalmente per il rapporto dei volumi di aria riciclata nella zona di lavoro, nel locale e/o inviata all'esterno:

* **Tipo A1** (30% aria espulsa nel locale - 70% aria ricircolata).
  Velocità frontale = 0,38 mt./sec. Plenum e condotti in pressione positiva.

* **Tipo A2 (30% aria espulsa nel locale o verso l'esterno - 70% aria ricircolata).**
  Velocità frontale = 0,45 mt./sec. Plenum e condotti in pressione negativa.

* **Tipo B1** (30% aria espulsa verso l'esterno del locale - 30% aria ricircolata).
  Velocità frontale = 0,50 mt./sec. Plenum e condotti in pressione negativa.

* **Tipo B2** (100% aria espulsa verso l'esterno del locale).
  Velocità frontale = 0,50 mt./sec. Non si ha nessun ricircolo d'aria all'interno della cabina.

Nelle cabine di classe II tipo A2 l'aria può essere espulsa all'interno del laboratorio e ricircolata o espulsa all'esterno del locale attraverso un condotto di espulsione.
La compensazione avviene grazie all'aspirazione dell'aria ambiente attraverso la griglia frontale creando così una barriera d'aria che impedisce la fuoriuscita di aerosol contaminati.

Se la CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC deve essere collegata ad un sistema di espulsione dell'aria all'esterno del locale, la lunghezza del raccordo non deve essere superiore a 4 metri, in caso contrario contattare l'azienda produttrice per l'installazione di un motoventilatore addizionale, poiché potrebbe crearsi una condizione in cui la lunghezza del canale di espulsione comporti una perdita di carico superiore alla prevalenza fornita dal ventilatore di espulsione.

Nel caso in cui la CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC utilizzi un canale di espulsione all'esterno già in funzione per altri macchinari, è necessario applicare alla cappa una valvola di non ritorno.

Il condotto di espulsione dovrà avere un diametro di almeno 150 mm in cui deve essere garantita una portata volumetrica di:

- **300 m³/h per 900 ATLANTIC**
- **400 m³/h per 1200 ATLANTIC**
- **500 m³/h per 1500 ATLANTIC**
- **600 m³/h per 1800 ATLANTIC**

L'espulsione dell'aria all'esterno del locale è necessaria nel caso in cui vengano manipolate sostanze volatili non trattenute dai filtri Hepa.

In qualsiasi caso comunque l'utilizzo di queste sostanze dovrà essere limitato poiché la presente cappa è a parziale ricircolo d'aria.

CARATTERISTICHE

- Struttura portante in acciaio con verniciatura antiacida a polvere.
- Camera di aspirazione aria in pressione negativa per evitare il passaggio di aria inquinata nella zona di lavoro.
- Camera di lavoro in acciaio inox Aisi 304 2B satinato con spigoli arrotondati per evitare contaminazioni crociate e facilitarne la pulizia.
- Piano di lavoro DI SERIE, intero a bacinella, in acciaio inox AISI 304 2B satinato (IN ALTERNATIVA E SOLO A RICHIESTA, in versione forato, suddiviso in settori removibili e autoclavabili).
- Vasca di raccolta liquidi in acciaio inox Aisi 304 2B satinato sottostante al piano di lavoro.

Piano di lavoro DI SERIE, intero a bacinella

SOLO A RICHIESTA: piano di lavoro forato, suddiviso in settori removibili e autoclavabili)

- Parete frontale della cabina inclinata per un maggior comfort dell'operatore.
- Schermo frontale in vetro temperato spessore 5 mm con movimento motorizzato, apertura di lavoro ottimale a 200 mm dal piano di lavoro; con l'accensione dei ventilatori il vetro si posiziona in automatico grazie ad un sistema di sensori di posizione. Apertura frontale con vetro totalmente aperto 460 mm
- Fune di sicurezza in acciaio inox che impedisce la caduta del vetro in caso di rotture o guasti del sistema di sollevamento.
- Interruttore generale con cavo di rete, fusibili di protezione e presa 10 A.
- N.2 prese di servizio ausiliarie interne alla cabina. Protezione IP 55.
- Rubinetto grigio per aria/vuoto.
- Rubinetto giallo per gas (press. max 2 bar) completo di elettrovalvola di sicurezza.
- Allacciamenti aria – gas posti nella parte superiore della cabina per limitare gli ingombri.
- Lampada di illuminazione fluorescente posizionata all'esterno della zona di lavoro, nel quadro comandi, di facile accesso per la sostituzione: 30 Watt per Atlantic 900, 36 Watt per Atlantic 1200-1500-1800. Illuminazione 900 Lux.
- **Accessorio a richiesta**: **lampada UV germicida** da posizionare all'interno della cabina sul piano di lavoro; 18 Watt per Atlantic 900, 30 Watt per Atlantic 1200-1500-1800. La lampada UV germicida è removibile e quando non la si utilizza può essere riposta nel vano apposito ricavato sotto il poggiabraccia.
- Presa per lampada UV temporizzata. Con vetro aperto la lampada non si accende.
- **A RICHIESTA** la lampada Uv germicida può essere fissata alla parete posteriore della camera di lavoro con cablaggio diretto alla scheda comandi.
- N° 2 filtri assoluti Hepa, per il flusso d'aria laminare verticale e quello di espulsione, composti da microfibre di fibra di vetro saldate con resina epossidica in una cornice rigida, testati M.P.P.S secondo normative C.E.N. 1822 con efficienza globale 99.995% classe H14, che producono un flusso d'aria sterile in classe ISO 5 (ex classe 100) a 0.3 micron, secondo ISO 14644.1.

- Attacco con portagomma da innestare per esecuzione del DOP test sull'efficienza del filtro Hepa
- Facile metodo per la rimozione, dalla parte frontale, dei filtri assoluti Hepa, mediante sistema meccanico di sollevamento del plenum o per manutenzione componenti.
- Plenum in pressione negativa.
- N°2 Elettroventilatori a basso rumore di fondo (N°3 per 1800 Atlantic), possibilità di regolare la velocità del flusso di aria, conforme a EN 60335-1, EN 50178 e EN 60950, approvazioni VDE, CE, UL.
- Funzionamento silenzioso - Rumorosità < 60 db (A).
- Possibilità di connessione a PC con presa USB (su scheda elettronica interna).
- Comodo poggiabraccia per migliorare il comfort dell'operatore.
- Predisposizione per la canalizzazione dell'espulsione all'esterno.
- Pressostato buona tenuta plenum.

CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC di classe II tipo A2 (norma NSF 49:2002):

- **Velocità media flusso laminare m/s 0.40.**
- **Velocità media flusso "barriera frontale" m/s 0.45**
- **Portata d'aria volumetrica in espulsione:**
  - **300 m³/h per 900 ATLANTIC**
  - **400 m³/h per 1200 ATLANTIC**
  - **500 m³/h per 1500 ATLANTIC**
  - **600 m³/h per 1800 ATLANTIC**

- **70% aria ricircolata**
- **30% aria espulsa**

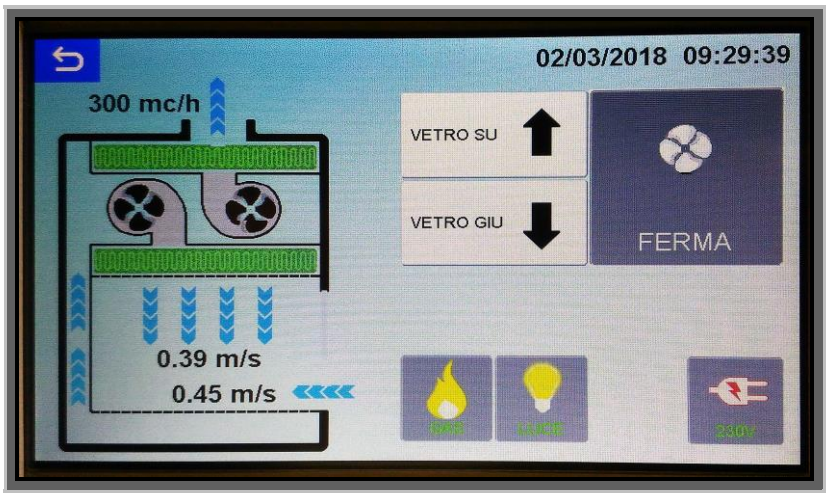
ATTENZIONE

Tutte le cappe ATLANTIC, in alternativa ai filtri assoluti hepa, possono essere fornite con filtri assoluti ULPA (Ultra Low Penetration Air) testati M.P.P.S secondo normative C.E.N. 1822 con efficienza globale 99.9995% classe U15, che producono un flusso d'aria sterile in classe ISO 4 (ex classe 10) a 0.3 micron, secondo ISO 14644.1.

- **Pannello di comando e programmazione LCD, touch screen da 7” con:**

  - Codice di accesso per l’utente personalizzabile
  - Comandi “touch” e parametri di funzionamento facilmente intuibili tramite simboli grafici
  - Parametri di funzionamento animati
  - Possibilità di selezione lingua ITALIANO o INGLESE
  - Datario e orologio modificabili
  - Allarmi sonori e visivi per: guasto ventilatori, mancanza flusso laminare verticale, mancanza flusso barriera frontale, soglia volume espulsione, vetro aperto, mancanza pressione nel plenum, intasamento filtro hepa.
  - Comandi “touch” azionabili a display:
    - accensione/spegnimento ventilatori
    - accensione/spegnimento illuminazione
    - accensione/spegnimento lampada UV, in continuo o temporizzata
    - attivazione/disattivazione presa elettrica ausiliaria
    - attivazione/disattivazione elettrovalvola per rubinetto gas
    - innalzamento/abbassamento del vetro frontale automatico con l’accensione dei ventilatori, fino alla posizione di lavoro; oppure manuale per permettere la pulizia del vano di lavoro

  - Visualizzazioni a display:
    - velocità flusso aria laminare verticale in m/s
    - velocità flusso aria entrante - barriera frontale in m/s
    - volume aria in espulsione in m^3/h
    - contaore di utilizzo dei filtri hepa principale e di espulsione, con un massimo di 9999 ore (possibilità di azzerare le ore)
    - contaore di utilizzo della lampada di illuminazione con un massimo di 9999 ore (possibilità di azzerare le ore)
    - contaore di utilizzo della lampada UV, con un massimo di 9999 ore (possibilità di azzerare le ore)
    - timer ore/minuti per programmare l’utilizzo della lampada UV, con un massimo di 99 ore e 59 minuti



DATI TECNICI SPECIFICI

ATLANTIC	Dimensioni area di lavoro LxPxA (mm)	Dimensioni d'ingombro LxPxA (mm)	Dimensioni d'ingombro con supporto LxPxA (mm)	Velocità media flusso laminare verticale (m/s)	Velocità media flusso barriera frontale (m/s)	Volume d'aria totale / espulso (m^3/h)	Peso (Kg)
900	**825x550x570**	**1015x785x1460** **(A:1580 mm con convogliatore)**	**1015x785x2260** **(A: 2290 con ruote)**	**0.40**	**0.45**	**1050 / 300**	**190**
1200	**1130x550x570**	**1320x785x1460** **(A:1580 mm con convogliatore)**	**1320x785x2260** **(A: 2290 con ruote)**	**0.40**	**0.45**	**1350 / 400**	**230**
1500	**1435x550x570**	**1625x785x1460** **(A:1580 mm con convogliatore)**	**1625x785x2260**	**0.40**	**0.45**	**1650 / 500**	**270**
1800	**1740x550x570**	**1930x785x1460** **(A:1580 mm con convogliatore)**	**1930x785x2260**	**0.40**	**0.45**	**1950 / 600**	**320**

- **Una volta posizionata la cabina va montato il poggiabraccia. La profondità "P" totale risulterà 885 mm.**
- Dimensioni esterne con supporto dotato di piano in legno bilaminato antigraffio (solo per ATLANTIC 900-1200), LxPxA:

  ATLANTIC 900: 1200 x 800 x 2290 mm. (2320 con ruote)

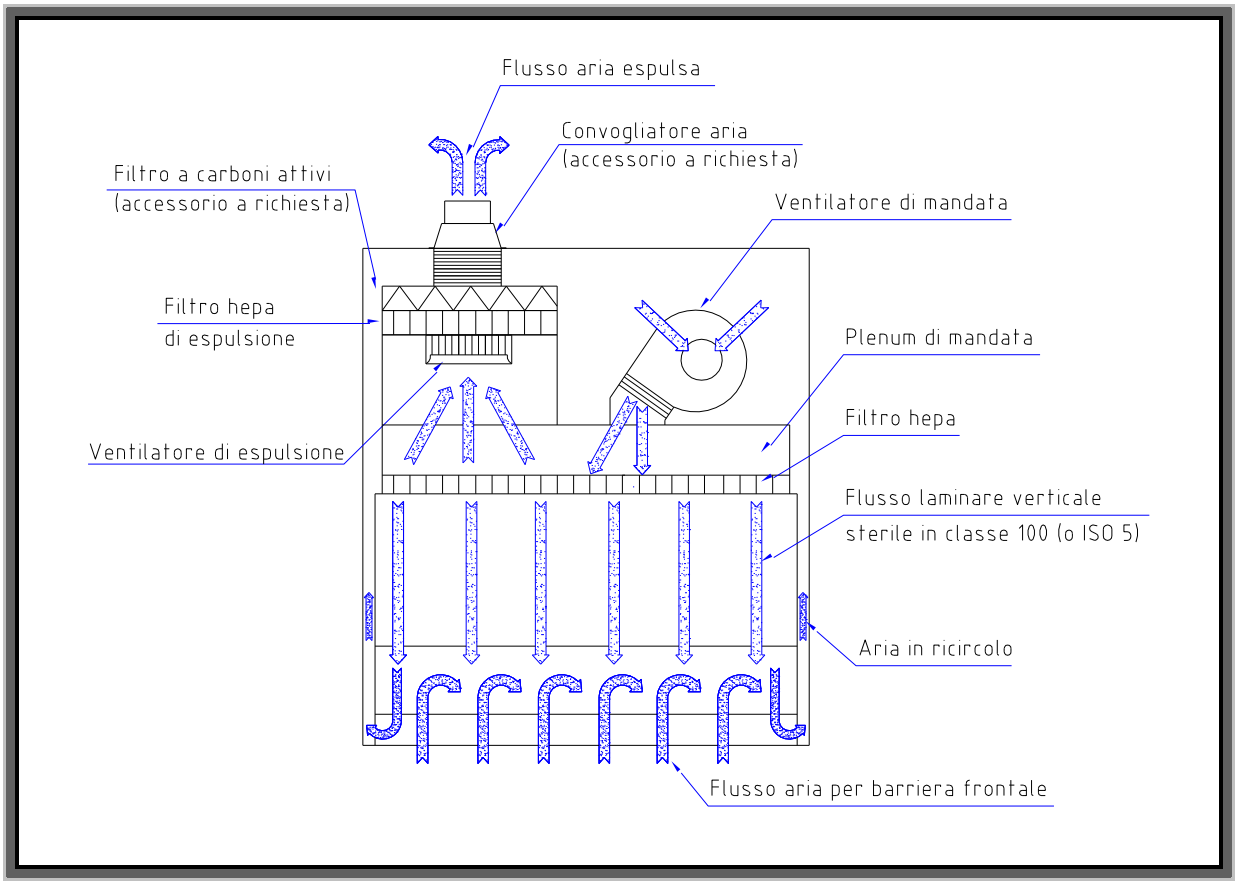
  ATLANTIC 1200: 1400 x 800 x 2290 mm. (2320 con ruote)

MPIM SOLUZIONI PER LABORATORIO
Via Chiacchiaretta, 37 – 66020 San Giovanni T. (CH)
Tel. 085/4461210 email: mpim@mpim.it

DATI ELETTRICI

ATLANTIC	Alimentazione elettrica	Assorbimento	Fusibili di protezione	Lampada di illuminazione Watt/Lux	Presa di collegamento rete	Lampada germicida UV - accessorio
900	230 V - 50 Hz.	700 W + 440 W	2 x 5 AF (5 x 20) mm.	1x30 W 900 Lux	10 A	1x18 W
1200	230 V - 50 Hz.	700 W + 440 W	2 x 5 AF (5 x 20) mm.	1x36 W 900 Lux.	10 A	1x30 W
1500	230 V - 50 Hz.	700 W + 440 W	2 x 5 AF (5 x 20) mm.	1x36 W 900 Lux	10 A	1x30 W
1800	230 V - 50 Hz.	700 W + 440 W	2 x 5 AF (5 x 20) mm.	1x36 W 900 Lux	10 A	1x30 W

SCHEMA DI FLUSSO ARIA ED ELENCO PARTI



ACCESSORI A RICHIESTA

- Cella di carboni attivi da inserire a cascata dopo il filtro Hepa per l'aria in espulsione per lavorazioni con vapori tossici.

- Lampada UV germicida da posizionare all'interno della cabina; 18 Watt per Atlantic 900, 30 Watt per Atlantic 1200-1500-1800. La lampada UV germicida è removibile e quando non la si utilizza può essere riposta nel vano apposito ricavato sotto il poggiabraccia.

- **A RICHIESTA** la lampada Uv germicida può essere fissata alla parete posteriore della camera di lavoro con cablaggio diretto alla scheda comandi.

- Piano di lavoro forato, suddiviso in settori removibili e autoclavabili

- Raccordo convogliatore scarico esterno aria Ø150 mm (per 900-1200-1500 Atlantic), raccordo convogliatore scarico esterno aria Ø200 mm (per 1800 Atlantic), con griglia antivento.

MPIM
SOLUZIONI PER LABORATORIO
Via Chiacchiaretta, 37 – 66020 San Giovanni T. (CH)
Tel. 085/4461210 email: mpim@mpim.it

- Supporto per cappa aperto. Dimensioni LxPxA:

  ATLANTIC 900: 1000x700x800 (830 con ruote) mm.
  ATLANTIC 1200: 1300x700x800 (830 con ruote) mm.
  ATLANTIC 1500: 1600x700x800 mm.
  ATLANTIC 1800: 1900x700x800 mm.

- Tavolo di supporto **con piano in legno bilaminato antigraffio** LxPxA:

  ATLANTIC 900: 1200x800x830 (860 con ruote) mm.
  ATLANTIC 1200: 1400x800x830 (860 con ruote) mm.

- Kit 4 ruote per supporto (solo per modelli ATLANTIC 900 e 1200)

- Cassettiera metallica a 3 cassetti con ruote dim. LxPxA mm. 425x530x525 da inserire sotto il supporto.

- **Modulo EXACARB** - Sistema di filtrazione a carboni attivi. Il modulo filtrante, a carbone attivo, completo di motoventilatore, e convogliatore scarico esterno Ø200 mm, consente la filtrazione di sostanze tossiche (quali vapori e gas chimici) presenti all'interno della cabina prima della loro espulsione nell'ambiente. Il carbone attivo in granuli trattiene nelle sue molecole i vapori tossici permettendo così il controllo della contaminazione chimica dell'aria. Si ottiene pertanto una totale sicurezza ambientale. Il filtro a carboni va posizionato, al di sopra del filtro hepa in espulsione, prima dell'apertura ricavata sul tetto della cappa. Il ventilatore supplementare, collegato tramite un tubo flessibile al convogliatore scarico esterno, va fissato alla parete perimetrale della stanza con l'apertura per la fuoriuscita aria. Se l'espulsione non è all'esterno della stanza, collegare il ventilatore supplementare direttamente alla bocca del convogliatore di scarico esterno.

ACCESSORIO "TERZO VENTILATORE" SUPPLEMENTARE PER MODULO EXACARB

MONTAGGIO ED UTILIZZO DEL TERZO VENTILATORE SUPPLEMENTARE DI ESPULSIONE

NOTA: Nella scatola contenete il ventilatore supplementare troverete il libretto di istruzione specifico dello stesso, con le specifiche di installazione e il collegamento elettrico.
Se la cappa viene fornita già provvista del ventilatore supplementare per l'espulsione dell'aria all'esterno del locale/laboratorio, è necessario:

1. Fissare il ventilatore supplementare di espulsione in dotazione alla parete mediante staffe in dotazione.
2. Collegare il convogliatore Ø 200 mm posto in corrispondenza del foro di uscita aria sul tetto della cappa, al ventilatore supplementare tramite tubo di espulsione dell'aria.
3. Collegare elettricamente il ventilatore di espulsione supplementare al regolatore di velocità fissato sul tetto della cappa (se il ventilatore viene fissato sul tetto), utilizzando il cavo di lunghezza circa 1 metro che fuoriesce, o prolungandolo della lunghezza necessaria, se si utilizza il ventilatore montato a parete.
4. Mettere in funzione la cappa e accendere i ventilatori.
5. Accendere l'interruttore generale del regolatore di velocità per mettere in funzione il ventilatore supplementare e regolarne la velocità.
6. Mediante anemometro assicurarsi che con la cappa in funzione i seguenti parametri siano garantiti:
   - velocità media del flusso laminare verticale all'interno della camera di lavoro: 0,40 mt/sec ± 20%.
   - velocità media dell'aria in entrata (barriera frontale): 0,45 mt/sec ± 20%.
   - volume d'aria espulso alla bocca di uscita del terzo ventilatore supplementare:

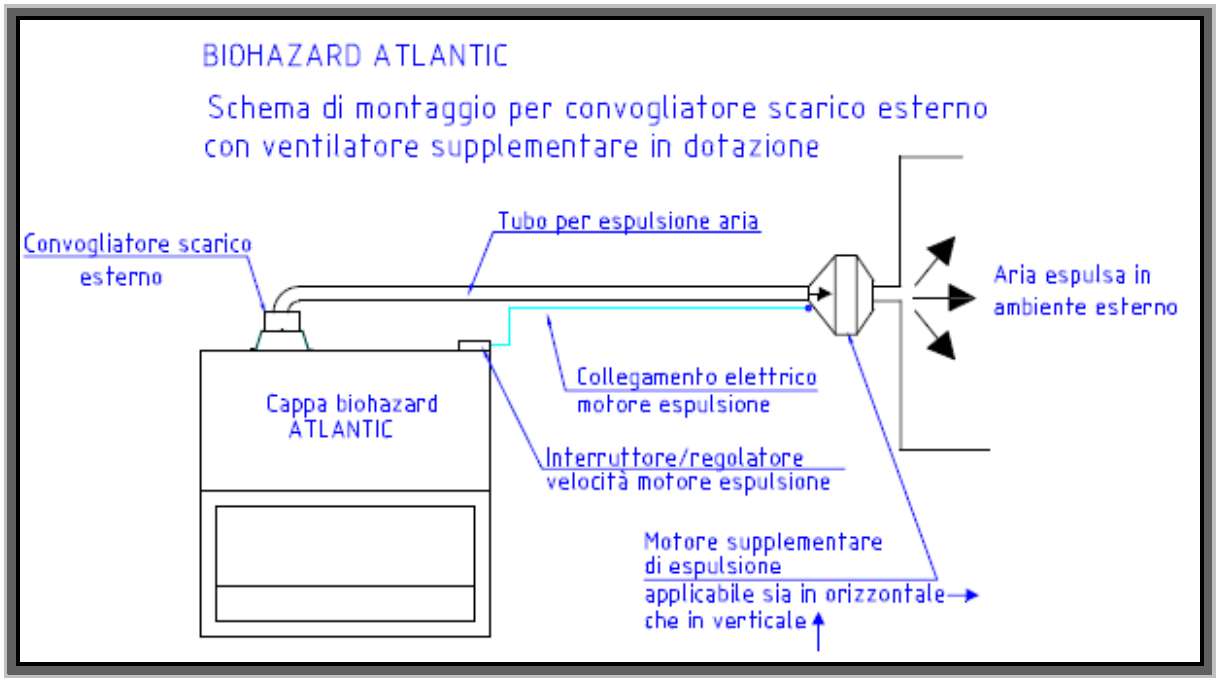
   300 m^3/h ± 20% per modello 900
   400 m^3/h ± 20% per modello 1200
   500 m^3/h ± 20% per modello 1500
   600 m^3/h ± 20% per modello 1800

7. Il funzionamento della cappa prevede una autoregolazione dei due ventilatori presenti nella cappa, principale ed espulsione, per garantire sempre i parametri di funzionamento corretti sopraelencati.

8. Per ottenere sempre il corretto valore di volume d'aria espulso alla bocca di uscita del terzo ventilatore supplementare, bisogna eseguire la misurazione tramite anemometro della media delle velocità dell'aria in uscita e calcolare il volume d'aria espulso tramite la formula V = S x Vm x 3600, dove:
   V: volume di aria espulsa in m^3/h
   S: sezione o area della bocca di uscita del ventilatore. In questo caso con diametro 200 mm la sezione è 0.031 m^2.
   Vm: media delle velocità dell'aria rilevate in corrispondenza della Superficie di espulsione.

9. Agire sul regolatore di velocità per aumentare o diminuire la velocità del ventilatore supplementare al fine di compensare le eventuali perdite di carico generate dalla conformazione del condotto di espulsione.

Se il terzo ventilatore supplementare venisse fornito come accessorio, successivamente alla fornitura della cappa, il cliente deve fissare sul tetto della cappa, la scatoletta con interruttore/regolatore e collegare elettricamente il ventilatore supplementare/scatoletta (vedi libretto di istruzioni specifico del ventilatore supplementare).



Fissare il ventilatore supplementare di espulsione alla parete, cosi che il condotto di uscita risulti sempre in aspirazione. Questo permette la fuoriuscita del flusso d'aria espulso dalla cappa anche in caso di perdite del condotto.

Interruttore e regolatore di velocità per ventilatore di espulsione supplementare, posizionati sul tetto della cappa.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Il sottoscritto in qualità di fabbricante dichiara che l'apparecchio

Denominazione apparecchio:
CABINA DI SICUREZZA MICROBIOLOGICA CLASSE II TIPO A2

Modello:
BIOHAZARD ASALAIR ATLANTIC 900

Numero di serie:

Alimentazione:
230V - 50 Hz
Fusibili di protezione:
2 x 5 AF (5x20) mm.
Grado di protezione:
I°
Assorbimento:
700 W + 440 W
Anno di fabbricazione:

è conforme:

alle seguenti Direttive armonizzate dell'Unione Europea:
Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35UE, Direttiva Macchine 2006/42/CE

Certificata secondo le norme e specifiche tecniche Europee:

- **UNI EN 12469:2001**
- **UNI EN ISO 14644-1:2016**
- **EC 61010-1:2010, IEC 61010-1:2010/AMD 1:2016**
- **EN 61326-1:2013**

alle seguenti Leggi Nazionali:
D.Lgs 81/08 del 09/04/2008, D.lgs 14 marzo 2014, n. 49 (attuazione della direttiva 2012/19/UE)

Responsabile della costituzione del fascicolo tecnico:
sig.ra Elisa Tivelli presso ASAL srl

Produttore: ASAL s.r.l, via Firenze 37 20063 Cernusco S/N (MI), tel. +39 02-92102334, e-mail: info@asal.it

Cernusco sul Naviglio / /

ASAL s.r.l
Il Legale Rappresentante
Elisa Tivelli

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Il sottoscritto in qualità di fabbricante dichiara che l'apparecchio

Denominazione apparecchio:
CABINA DI SICUREZZA MICROBIOLOGICA CLASSE II TIPO A2

Modello:
BIOHAZARD ASALAIR ATLANTIC 1200

Numero di serie:

Alimentazione:
230V - 50 Hz
Fusibili di protezione:
2 x 5 AF (5x20) mm.
Grado di protezione:
I°
Assorbimento:
700 W + 440 W
Anno di fabbricazione:

è conforme:

alle seguenti Direttive armonizzate dell'Unione Europea:
Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35UE, Direttiva Macchine 2006/42/CE

Certificata secondo le norme e specifiche tecniche Europee:

- **UNI EN 12469:2001**
- **UNI EN ISO 14644-1:2016**
- **EC 61010-1:2010, IEC 61010-1:2010/AMD 1:2016**
- **EN 61326-1:2013**

alle seguenti Leggi Nazionali:
D.Lgs 81/08 del 09/04/2008, D.lgs 14 marzo 2014, n. 49 (attuazione della direttiva 2012/19/UE)

Responsabile della costituzione del fascicolo tecnico:
sig.ra Elisa Tivelli presso ASAL srl

Produttore: ASAL s.r.l, via Firenze 37 20063 Cernusco S/N (MI), tel. +39 02-92102334, e-mail: info@asal.it

Cernusco sul Naviglio / /

ASAL s.r.l
Il Legale Rappresentante
Elisa Tivelli

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Il sottoscritto in qualità di fabbricante dichiara che l'apparecchio

Denominazione apparecchio:
CABINA DI SICUREZZA MICROBIOLOGICA CLASSE II TIPO A2

Modello:
BIOHAZARD ASALAIR ATLANTIC 1500

Numero di serie:

Alimentazione:
230V - 50 Hz
Fusibili di protezione:
2 x 5 AF (5x20) mm.
Grado di protezione:
I°
Assorbimento:
700 W + 440 W
Anno di fabbricazione:

è conforme:

alle seguenti Direttive armonizzate dell'Unione Europea:
Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35UE, Direttiva Macchine 2006/42/CE

Certificata secondo le norme e specifiche tecniche Europee:

- **UNI EN 12469:2001**
- **UNI EN ISO 14644-1:2016**
- **EC 61010-1:2010, IEC 61010-1:2010/AMD1:2016**
- **EN 61326-1:2013**

alle seguenti Leggi Nazionali:
D.Lgs 81/08 del 09/04/2008, D.lgs 14 marzo 2014, n. 49 (attuazione della direttiva 2012/19/UE)

Responsabile della costituzione del fascicolo tecnico:
Sig.ra Elisa Tivelli presso ASAL srl

Produttore: ASAL s.r.l, via Firenze 37 20063 Cernusco S/N (MI), tel. +39 02-92102334, e-mail: info@asal.it

Cernusco sul Naviglio / /

ASAL s.r.l
Il Legale Rappresentante
Elisa Tivelli

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Il sottoscritto in qualità di fabbricante dichiara che l'apparecchio

Denominazione apparecchio:
CABINA DI SICUREZZA MICROBIOLOGICA CLASSE II TIPO A2

Modello:
BIOHAZARD ASALAIR ATLANTIC 1800

Numero di serie:

Alimentazione:
230V - 50 Hz
Fusibili di protezione:
2 x 5 AF (5x20) mm.
Grado di protezione:
I°
Assorbimento:
700 W + 440 W
Anno di fabbricazione:

è conforme:

alle seguenti Direttive armonizzate dell'Unione Europea:
Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35UE, Direttiva Macchine 2006/42/CE

Certificata secondo le norme e specifiche tecniche Europee:

- **UNI EN 12469:2001**
- **UNI EN ISO 14644-1:2016**
- **EC 61010-1:2010, IEC 61010-1:2010/AMD1:2016**
- **EN 61326-1:2013**

alle seguenti Leggi Nazionali:
D.Lgs 81/08 del 09/04/2008, D.lgs 14 marzo 2014, n. 49 (attuazione della direttiva 2012/19/UE)

Responsabile della costituzione del fascicolo tecnico:
Sig.ra Elisa Tivelli presso ASAL srl

Produttore: ASAL s.r.l, via Firenze 37 20063 Cernusco S/N (MI), tel. +39 02-92102334, e-mail: info@asal.it

Cernusco sul Naviglio / /

ASAL s.r.l
Il Legale Rappresentante
Elisa Tivelli

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Italia

CERTIFICATO

Nr. 50 100 3290 Rev.007

SI ATTESTA CHE / *THIS IS TO CERTIFY THAT*

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

VIA FIRENZE 37
IT - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATION

Progettazione, produzione ed assistenza di apparecchi scientifici ed attrezzature da laboratorio. Commercializzazione di attrezzature da laboratorio, materiale monouso, vetreria ed articoli tecnici medico scientifici (IAF 19, 29)

Design, production and service of scientific appliance and laboratory equipment. Trade of laboratory equipments, disposable products, glassware and medical items for scientific and technical purpose (IAF 19, 29)

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SGQ N° 049A

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Francesco Scarlata
Direttore Divisione Business Assurance
Business Assurance Division Manager

Validità / *Validity*

Dal / From: **2024-07-26**

Al / To: **2027-07-25**

Data emissione / *Issuing Date*
2024-07-26

PRIMA CERTIFICAZIONE / *FIRST CERTIFICATION:* 2003-09-18

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Viale Fulvio Testi, 280/6 • 20126 Milano • Italia • www.tuvsud.com/it

IEC IECEE CB SCHEME

Ref. Certif. No.

DE 3 - 31239

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME

SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (IECEE) MEMBRE DE

CB TEST CERTIFICATE
CERTIFICAT D'ESSAI OC

Product	Laboratory Equipment (Microbiological safety cabinet)
Name and address of the applicant	**Asal S.r.l** Via Firenze, 37 20063 Cernusco Sul Naviglio (Milano) ITALY
Name and address of the manufacturer	Asal S.r.l Via Firenze, 37, 20063 Cernusco Sul Naviglio (Milano), ITALY
Name and address of the factory	Asal S.r.l Via Firenze, 37, 20063 Cernusco Sul Naviglio (Milano), ITALY
Ratings and principal characteristics	Rated input voltage: 230 VAC Rated input frequency: 50 Hz Rated input power 700 W + 440 W Protection class. I Degree of protection against water: IPX0
Trade mark (if any)	ASAL
Model/type Ref.	900 Atlantic, 1200 Atlantic, 1500 Atlantic, 1800 Atlantic, 900 Cytocabinet, 1200 Cytocabinet
A sample of the product was tested and found to be in conformity with	IEC 61010-1:2010 IEC 61010-1:2010/AMD1:2016
as shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this certificate	C68-ELS1385543A-000

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body
Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme **National de Certification**

CB-036567 0041 Rev. 00
Date: 2020-04-27

(MASSIMO MENDO)

Page 1 of 1

TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany

TÜV SÜD Product Service

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

CERTIFICATE

No. Z2 036567 0043 Rev. 00

Holder of Certificate: **Asal S.r.l**
Via Firenze, 37
20063 Cernusco Sul Naviglio (Milano)
ITALY

Certification Mark:

Product: **Laboratory Equipment (Microbiological safety cabinet)**

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition, the certification holder must not transfer the certificate to third parties. This certificate is valid until the listed date, unless it is cancelled earlier. All applicable requirements of the testing and certification regulations of TÜV SÜD Group have to be complied. For details see: www.tuvsud.com/ps-cert

Test report no.: EMC1385543A

Valid until: 2025-06-14

Date, 2020-06-23

(GIUSEPPE MECCHIA)

TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

CERTIFICATE

No. Z2 036567 0043 Rev. 00

Model(s): **900 ATLANTIC, 1200 ATLANTIC, 1500 ATLANTIC, 1800 ATLANTIC, 900 ATLANTIC CYTOCABINET, 1200 ATLANTIC CYTOCABINET**

Brand Name: **ASAL**

Parameters:

Rated voltage:	230 VAC
Rated frequency:	50 Hz
Rated power:	700 W + 440 W
Protection class:	I
Protection degree:	IPX0

Note: This certification is based on the EMC aspects as mentioned in the test specifications below . Electrical Safety and Microbiological Safety was not part of the certification

Tested according to: EN 61326-1:2013

Production Facility(ies): 036567

TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany

TÜV®

Clean Tech System s.r.l.
Via Zucchi 39/B
20095 Cusano Milanino (MI)
C.F./P.IVA 07739800964
CCIAA Milano REA 1979120

Cap. Soc. € 95.000 i.v.
Tel. +39 02 66409991
Fax + 39 02 6194115
info@ctscom.it
www.ctscom.it

ATTESTATO DI CONFORMITÀ N°20200520-1

Committente : **ASAL srl**
Via Firenze, 37 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - Italia

Apparecchiatura: DISPOSITIVO DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)

Data Prove: 28 Aprile 2020

CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC 900

Noi attestiamo che le prove eseguite per la verifica delle caratteristiche prestazionali dell'apparecchiatura in oggetto sono state eseguite secondo la normativa vigente (UNI EN 12469:2001, UNI EN ISO 14644-1:2016).

Si riporta di seguito l'elenco delle prove svolte con relativo esito:

ELENCO PROVE	ESITO
VERIFICA VELOCITÀ FLUSSO LAMINARE	CONFORME
VERIFICA VELOCITÀ BARRIERA FRONTALE	CONFORME
VERIFICA PRESSIONE DIFFERENZIALE	CONFORME
VERIFICA CLASSE DI PULIZIA DELL'ARIA	CONFORME
VERIFICA ILLUMINAZIONE PIANO DI LAVORO	CONFORME
VERIFICA DEL CONTENIMENTO	CONFORME

NOTE:

Il presente attestato è valido per il DPC in oggetto con riferimento al protocollo di qualifica denominato:

Factory Acceptance Test (FAT) N°20K07 del 20/05/2020

Verifica ed Approvazione

Nome: Luca Zucchelli
Azienda: Clean Tech System s.r.l.
Data: 20/05/2020
Firma:

PER.TEC.IND. ZUCCHELLI LUCA
Rappresentanze specializzate
Certificazioni e protocolli a carattere tecnico professionale e scientifico
N° 9275
ISCRIZIONE RUOLO
CCIAA di Milano

Laboratorio Filtri Aria
CTS Laboratori
Via Zucchi 39/C
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu

Laboratorio di Bio-Analisi
CTS Laboratori
Via Zucchi 19
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu

Clean Tech System s.r.l.
Via Zucchi 39/B
20095 Cusano Milanino (MI)
C.F./P.IVA 07739800964
CCIAA Milano REA 1979120

Cap. Soc. € 95.000 i.v.
Tel. +39 02 66409991
Fax + 39 02 6194115
info@ctscom.it
www.ctscom.it

ATTESTATO DI CONFORMITÀ N°20200529-2

Committente : **ASAL srl**
Via Firenze, 37 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - Italia

Apparecchiatura: DISPOSITIVO DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)

Data Prove: 28 Aprile 2020

CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC 1200

Noi attestiamo che le prove eseguite per la verifica delle caratteristiche prestazionali dell'apparecchiatura in oggetto sono state eseguite secondo la normativa vigente (UNI EN 12469:2001, UNI EN ISO 14644-1:2016).

Si riporta di seguito l'elenco delle prove svolte con relativo esito:

ELENCO PROVE	ESITO
VERIFICA VELOCITÀ FLUSSO LAMINARE	CONFORME
VERIFICA VELOCITÀ BARRIERA FRONTALE	CONFORME
VERIFICA PRESSIONE DIFFERENZIALE	CONFORME
VERIFICA CLASSE DI PULIZIA DELL'ARIA	CONFORME
VERIFICA ILLUMINAZIONE PIANO DI LAVORO	CONFORME
VERIFICA DEL CONTENIMENTO	CONFORME

NOTE:

Il presente attestato è valido per il DPC in oggetto con riferimento al protocollo di qualifica denominato:

Factory Acceptance Test (FAT) N°20K08 del 29/05/2020

Verifica ed Approvazione

Nome: Luca Zucchelli
Azienda: Clean Tech System s.r.l
Data: 29/05/2020
Firma:

PER. TEC. ING. ZUCCHELLI LUCA
Rappresentanze, perizie, tecniche, certificazioni e pareri di carattere tecnico professionale e scientifico
N° 927 B5
ISCRIZIONE RUOLO
CCIAA di Milano

Laboratorio Filtri Aria
CTS Laboratori
Via Zucchi 39/C
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu

Laboratorio di Bio-Analisi
CTS Laboratori
Via Zucchi 19
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu

Clean Tech System s.r.l.
Via Zucchi 39/B
20095 Cusano Milanino (MI)
C.F./P.IVA 07739800964
CCIAA Milano REA 1979120

Cap. Soc. € 95.000 i.v.
Tel. +39 02 66409991
Fax + 39 02 6194115
info@ctscom.it
www.ctscom.it

ATTESTATO DI CONFORMITÀ N°20200529-1

Committente : **ASAL srl**
Via Firenze, 37 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - Italia

Apparecchiatura: DISPOSITIVO DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)

Data Prove: 28 Aprile 2020

CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC 1500

Noi attestiamo che le prove eseguite per la verifica delle caratteristiche prestazionali dell'apparecchiatura in oggetto sono state eseguite secondo la normativa vigente (UNI EN 12469:2001, UNI EN ISO 14644-1:2016).

Si riporta di seguito l'elenco delle prove svolte con relativo esito:

ELENCO PROVE	ESITO
VERIFICA VELOCITÀ FLUSSO LAMINARE	CONFORME
VERIFICA VELOCITÀ BARRIERA FRONTALE	CONFORME
VERIFICA PRESSIONE DIFFERENZIALE	CONFORME
VERIFICA CLASSE DI PULIZIA DELL'ARIA	CONFORME
VERIFICA ILLUMINAZIONE PIANO DI LAVORO	CONFORME
VERIFICA DEL CONTENIMENTO	CONFORME

NOTE:

Il presente attestato è valido per il DPC in oggetto con riferimento al protocollo di qualifica denominato:

Factory Acceptance Test (FAT) N°20K09 del 29/05/2020

Verifica ed Approvazione

Nome: Luca Zucchelli
Azienda: Clean Tech System s.r.l
Data: 29/05/2020
Firma:

ISCRIZIONE RUC ... N. 204/85 PER.TEC.IND. ZUCCHELLI LUCA Rappresentanze specializzate Certificazioni e protocolli a carattere tecnico professionale e scientifico N° 92785 CCIAA di Milano

Laboratorio Filtri Aria
CTS Laboratori
Via Zucchi 39/C
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu

Laboratorio di Bio-Analisi
CTS Laboratori
Via Zucchi 19
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu

Clean Tech System s.r.l.
Via Zucchi 39/B
20095 Cusano Milanino (MI)
C.F./P.IVA 07739800964
CCIAA Milano REA 1979120

Cap. Soc. € 95.000 i.v.
Tel. +39 02 66409991
Fax + 39 02 6194115
info@ctscom.it
www.ctscom.it

ATTESTATO DI CONFORMITÀ N°20201116-1

Committente : **ASAL srl**
Via Firenze, 37 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - Italia

Apparecchiatura: DISPOSITIVO DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)

Data Prove: 11 Novembre 2020

CAPPA ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC 1800

Noi attestiamo che le prove eseguite per la verifica delle caratteristiche prestazionali dell'apparecchiatura in oggetto sono state eseguite secondo la normativa vigente (UNI EN 12469:2001, UNI EN ISO 14644-1:2016).

Si riporta di seguito l'elenco delle prove svolte con relativo esito:

ELENCO PROVE	ESITO
VERIFICA VELOCITÀ FLUSSO LAMINARE	CONFORME
VERIFICA VELOCITÀ BARRIERA FRONTALE	CONFORME
VERIFICA PRESSIONE DIFFERENZIALE	CONFORME
VERIFICA CLASSE DI PULIZIA DELL'ARIA	CONFORME
VERIFICA ILLUMINAZIONE PIANO DI LAVORO	CONFORME
VERIFICA DEL CONTENIMENTO	CONFORME

NOTE:

Il presente attestato è valido per il DPC in oggetto con riferimento al protocollo di qualifica denominato:

Factory Acceptance Test (FAT) N°20K35 del 16/11/2020

Verifica ed Approvazione

Nome: Luca Zucchelli
Azienda: Clean Tech System s.r.l
Data: 16/11/2020
Firma:

ISCRIZIONE RUOLO A LEGGE N. 82/1994 PER TEC. RID. ZUCCHELLI LUCA Rappresentante specializzato Certificazione ... e materiali a carattere tecnico professionale e scientifico N° 82745 CCIAA di Milano

Laboratorio Filtri Aria
CTS Laboratori
Via Zucchi 39/C
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu

Laboratorio di Bio-Analisi
CTS Laboratori
Via Zucchi 19
20095 Cusano Milanino (MI)
www.ctslab.eu