



AQUARIA®

AMIANTO

FIBRE
E POLVERI
DI AMIANTO

STOP!

POLVERI
CANCEROGENE
E MUTAGENE

POLVERI
TOSSICHE

PERCHÈ CONTINUARE
A RISCHIARE?

VOLTA PAGINA CON
ACTIVA SECURITY



CAPPA ACTIVA SECURITY

(Brevetto Europeo n. 16169212.4)

**NEL RISPETTO DEL D. Lgs. N. 81/08
A TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI E DELL'AMBIENTE DI LAVORO
PER UNA PROTEZIONE ASSOLUTA DA AGENTI CANCEROGENI, MUTAGENI,
POLVERI E FIBRE DI AMIANTO.**

Oggi la ricerca di amianto in materiali compositi, così come la manipolazione di sostanze che possono rilasciare polveri tossiche, avviene sotto cappe a flusso laminare sulle quali vengono montati filtri HEPA in grado di trattenere microfibre o particelle di polvere fini.

Tuttavia questo non è sufficiente a garantire la protezione dell'ambiente e degli operatori durante le operazioni di manutenzione e cambio filtri.

Le polveri e le fibre, infatti, si depositano sulla superficie dei filtri ma l'operazione meccanica di sostituzione degli stessi può provocare la dispersione in ambiente dei materiali trattenuti.

**ACTIVA SECURITY PROTEGGE OPERATORE E AMBIENTE
NELLE FASI DI MANUTENZIONE E CAMBIO FILTRI.**

I filtri ad alta efficienza sono contenuti in un apposito cassonetto posto sotto il piano di lavoro e dotato di nebulizzatori:

prima della rimozione, l'intero gruppo filtrante viene irrorato con una soluzione incapsulante che solidifica dopo poche ore.

Al termine di questa operazione il vano filtri viene aperto e, a questo punto, quale ulteriore garanzia di massima sicurezza per l'operatore e per l'ambiente circostante, il cassonetto contenente i filtri viene chiuso mediante una lamina a scorrimento.

Il manutentore estrarrà quindi un sarcofago, ermeticamente sigillato, contenente i filtri.

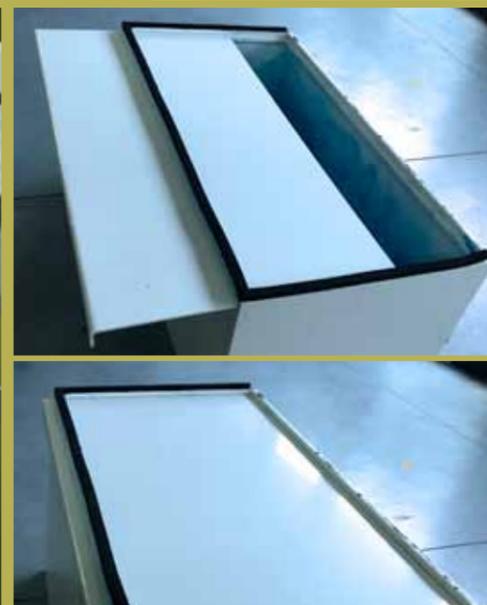
Attacco rapido
per collegamento
a circuito idraulico



Filtro ULPA in fase di lavoro.
Gli ugelli di colore nero posti
sulla barra orizzontale nebulizzano
la soluzione incapsulante



Filtro dopo il trattamento
di incapsulamento



Cassonetto portafiltri
con lamina scorrevole



Attacco rapido per collegamento a circuito idraulico



Filtro ULPA in fase di lavoro. Gli ugelli di colore nero posti sulla barra orizzontale nebulizzano la soluzione incapsulante



Filtro dopo il trattamento di incapsulamento



Cassonetto portafiltri con lamina scorrevole

CAPPA ACTIVA SECURITY: TECNOLOGIA ESCLUSIVA PER UNA PROTEZIONE TOTALE



Activa Security è una cappa appositamente realizzata per la manipolazione di supporti e materiali contenenti amianto, sia massivi che sotto forma di fibre aerodisperse. La cappa assicura la protezione globale sia dell'operatore che dell'ambiente non solo nelle fasi di attività lavorative ma anche durante la fase di manutenzione in cui è previsto il cambio dei filtri. La cappa, destinata essenzialmente alla protezione degli operatori dal rischio derivante dalla manipolazione dell'amianto, offre una totale protezione anche durante le operazioni di manipolazione di polveri tossiche.

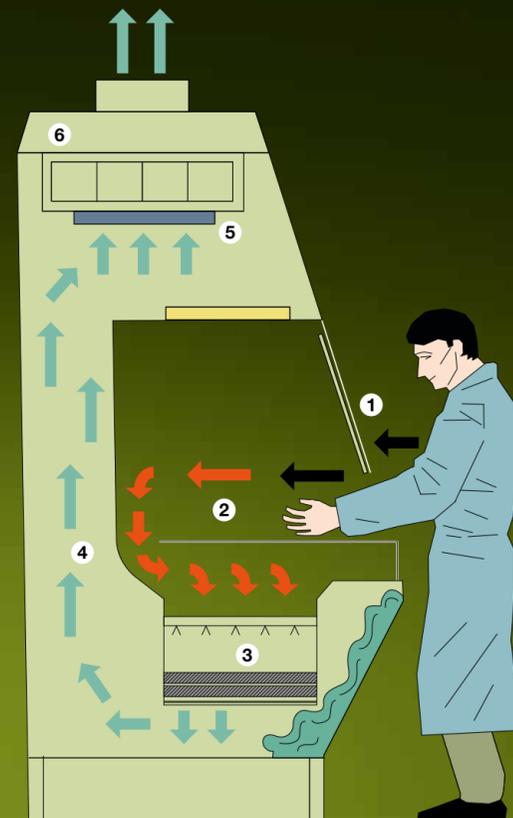
Activa Security, coperta da brevetto, è l'unica cappa esistente che, attraverso un apposito circuito idraulico, permette l'irrorazione di una soluzione "incapsulante" sul filtro ULPA formando, sulla superficie dello stesso, una pellicola capace di bloccare le fibre o polveri che nella rimozione del filtro potrebbero disperdersi nell'ambiente di lavoro, con potenziale rischio per gli operatori.

La cappa è già predisposta per l'installazione, sul canale di espulsione dell'aria, di un filtro a carboni attivi (opzionale), atto a trattenere eventuali vapori di acetone sprigionatisi durante la diafanizzazione dei filtri usati per il campionamento di fibre aerodisperse.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Activa Security è una cabina in classe I, con espulsione totale (100%) dell'aria trattata nella camera di lavoro (modello TE – total exhaust). La cappa, tramite il motoventilatore (6), richiama aria esterna (1) verso la zona di lavoro (2) convogliandola quindi verso la parte posteriore della cappa. Le eventuali fibre/polveri disperse durante le lavorazioni vengono così convogliate sotto il piano di lavoro e trattenute dai due filtri ULPA (3). L'aria così decontaminata (4), espulsa dalla cappa, viene riciclata in ambiente o canalizzata all'esterno del locale. A monte del motoventilatore può essere installato un filtro a carboni attivi C100/B40 (5) per trattenere eventuali vapori di acetone sprigionatisi durante le fasi di diafanizzazione.

→ Aria esterna
 → Aria contaminata
 → Aria decontaminata



CAMPI DI APPLICAZIONE

Manipolazione di supporti e materiali contenenti amianto.
Manipolazione di polveri.

QUADRO DI COMANDO

Quadro di comando, con tastiera a membrana (soft touch) a protezione antistatica (grado di protezione IP55), con le seguenti funzioni:

- interruttore generale O/I luminoso
- pulsante di azionamento motoventilatore
- pulsante accensione lampada fluorescente
- pulsante azionamento presa elettrica interna
- pulsante azionamento vetro elettrico
- display con lettura in tempo reale della velocità dell'aria sull'apertura frontale, espresso in metri/secondo
- contaore elettronico digitale di funzionamento generale della macchina
- preallarme di raggiunto limite temporale massimo di uso filtri assoluti installati, con segnalazione di necessità di prossima sostituzione
- allarme acustico e visivo su display per:
 - intasamento dei filtri assoluti ULPA mediante apposito depressostato
 - anomalie velocità flusso aria entrante (barriera frontale)
 - raggiunto limite di utilizzo dei filtri installati

CARATTERISTICHE TECNICHE

Raccordo scarico esterno:	250 vert (Ø ext mm)
Lampada bianca:	n° 3 fluorescenti da 21 watt
Intensità luminosa sul piano di lavoro:	> 800 lux
Efficienza di filtrazione:	> 99,9995% MPPS (su diam.0,3 µm)
Velocità media barriera:	> 0,50 m/sec (modificabile)
Potenza nominale:	600 W
Portata aria espulsa:	da 400 mc/h a 800 mc/h
Rumorosità:	58 dBA
Incremento termico:	< 4°C
Dimensioni esterne, comprensive di supporto:	1285 x 795 x 2250 mm (L x P x h)
Altezza supporto (fornito unitamente alla cappa):	780 mm
Altezza apertura frontale:	0/430 mm regolabile – 160/250 mm in posizione di lavoro
Dimensioni utili interne:	1185 x 600 x 650 mm (L x P x h)
Peso netto:	220 Kg
Alimentazione elettrica:	230 V ; 50 Hz

MODELLO DISPONIBILE

Activa Security viene fornita dotata di:

- n°1 piano di lavoro liscio scomponibile in 2 settori
- n°2 filtri ULPA U15 sottopiano di lavoro
- n°3 lampade fluorescenti 21W, esterne all'area di lavoro
- n°1 motoventilatore radiale
- n°1 raccordo di scarico aria espulsa Ø 250mm
- n°2 rubinetti valvolati per gas e vuoto
- n°1 presa elettrica interna di servizio 230V 50Hz – 4A
- n°1 cavo di alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz provvisto di spina di tipo schuko

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Carpenteria esterna in lamiera di acciaio a blocco unico solidale (spessore 12/10), verniciatura a polvere epossidica a forno RAL 7035 (grigio chiarissimo), avente inclinazione 6° del frontale macchina per maggiore ergonomia.
- Montanti laterali a tutta altezza senza giunzioni, avente spigoli arrotondati per evitare ristagno d'aria o vortici, senza vetrate laterali.
- Camera di lavoro totalmente in acciaio inossidabile AISI 304L finitura "Scotch Brite".
- Piano di lavoro liscio con aspirazione sul fondo, in acciaio inox AISI 304L finitura "Scotch Brite", diviso in 2 moduli facilmente estraibili e sterilizzabili in autoclave.
- Vetro frontale temperato antisfondamento (spessore 6 mm) apribile a saliscendi motorizzato da zero (chiusura totale) a cm 43 dal piano di lavoro, con guarnizioni apposite a tenuta d'aria.
- Supporto in lamiera di acciaio (spessore 50/10" - 5 mm), verniciatura a forno a polvere poliepossidica colore grigio chiarissimo (RAL 7035), piedini regolabili. Predisposto per l'unione con la cappa soprastante mediante specifici fori per il passaggio delle viti di fissaggio. Arretrato frontalmente per l'introduzione delle gambe dell'operatore quando seduto.
- Filtrazione su filtro assoluto ULPA U15 posto sotto al piano di lavoro, con efficienza superiore al 99,9995% MPPS, in classe U15 secondo le norme EN 1822 con rilascio del certificato originale del costruttore. Immediatamente a valle del filtro principale, nello stesso cassonetto in PVC, è posto un secondo filtro ULPA U15 di sicurezza identico al principale I 2 filtri ULPA, a tenuta dinamica, sono inseriti in un cassonetto all'interno del supporto da pavimento.
- Sistema per incapsulamento mediante apposita soluzione della superficie superiore del filtro ULPA atto ad evitare contaminazioni al personale tecnico in fase di sostituzione filtri, con asportazione dell'intero pacco filtrante in massima sicurezza (brevettato).
- Lamina scorrevole per la chiusura del cassonetto.
- Rimozione cassonetto contenente i filtri ULPA mediante sacco in PVC (sistema bag in – bag out).
- Predisposizione mediante collare Ø 250 mm per la eventuale canalizzazione all'esterno dell'aria espulsa.
- Scheda elettronica controllata da un microprocessore.
- Motoventilatore radiale di alta qualità con regolazione automatica dell'aspirazione.
- Regolazione automatica della velocità dell'aria frontale in grado di compensare:
 - in modo continuo le variazioni di apertura del vetro frontale
 - il progressivo intasamento dei filtri assoluti
 - la presenza di uno o più operatori di fronte alla cabina riducendo le turbolenze nelle zone di lavoro.
- Grado minimo di protezione elettrica IP44 per motoventilatori e per presa elettrica interna.

CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

La cappa Activa Security è costruita in **conformità** a:

- Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI 66.5)
- Normativa UNI-CIG
- Marchio CE

ATTENZIONE: in caso di operazioni con HCl è possibile richiedere la cappa con il piano in polipropilene bianco e con il vano filtri costituito da un filtro ULPA + 1 filtro C1400, spessore 60 mm.

ACCESSORI

Sgabello altezza da pavimento regolabile (da 48 a 60 cm) con schienale e seduta in tessuto acrilico blu.

Poggiabraccia frontale asportabile in gomma/gel per singolo operatore, lunghezza 30 cm.

Supporto a slitta in inox, scorrevole su binari, adatto per movimentazione microscopio

Rubinerie varie per gas, vuoto (conformi a: DIN 12920, 12898, 12918, EN 12164/12165/12168, EN 13792).

Elettrovalvola su rubinetto gas.

Prese elettriche interne.

Accessori per canalizzazione all'esterno (diam. 250 mm).

FILTRI

Filtri ULPA.

Filtro a carboni attivi C100/B40 (per exhaust) per solventi e acidi generici.



www.aquariasrl.com