

# CAPITOLATO TECNICO CAPPE CHIMICHE

EN-14175:2003 Parte 1-2-3, **normativa europea relativa a "Cappe chimiche: definizioni, requisiti di sicurezza e costruzione e metodi di prova"** e secondo la **EN 14175 :2006 Parte 6, "Cappe chimiche a volume d'aria variabile - VAV"** -

## *Caratteristiche generali*

n. 6 cappe chimiche indicate per le manipolazioni di sostanze organiche e inorganiche che producono vapori tossici o maleodoranti, in grado di trattenere nei filtri tutte le molecole dannose alla respirazione e all'ambiente stesso e tali da essere installate su qualsiasi banco. Il piano di lavoro deve essere costituito da una bacinella di acciaio inox AISI 304 satinato estraibile.

- Conformi alla norma tecnica UNI **EN 14175** con struttura resistente ad urti meccanici/fisici e in grado di sopportare sbalzi termici utilizzando del materiale incombustibile;
- pannello frontale realizzato in vetro stratificato di sicurezza e conforme alla norma UNI EN 12543-1 e alla norma UNI EN 12600 con guide di scorrimento del saliscendi dotate di fermi in modo da evitare l'effetto ghigliottina in caso di caduta del pannello frontale;
- tutti i dispositivi di controllo e tutte le prese elettriche della cappa, per quanto possibile, devono essere disposte all'esterno dello spazio di lavoro;
- le prese elettriche, se disposte al di sotto della superficie di lavoro, devono avere una protezione minima IP44.

Le cappe richieste devono essere dotate della **dichiarazione di conformità** alla norma UNI EN 14175 e della marcatura CE; tale dichiarazione deve contenere anche la conformità dello strumento dell'indicatore del flusso di aria.

Sul saliscendi deve essere presente un'etichetta con la seguente scritta: "**Tenere il saliscendi chiuso quando possibile**".

**Sulla struttura della cappa deve essere presente una etichetta con le seguenti informazioni:**

- **ditta costruttrice;**
- **modello con numero di matricola e anno di fabbricazione.**
- **manuale d'uso e manutenzione in lingua italiana**
- **dichiarazione del numero di repertorio e del CND**

**CERTIFICATA SECONDO NORMATIVE EN 61010-1:2001 + EN 14175-1-2-3:2003**, costruite e testate secondo le norme e direttive europee 2006/95/CE (bassa tensione BT), secondo CEI-EN 61010-1 e UNI EN 14175 direttive EMC (Direttiva Europea 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica) EN 61326, EN 55011, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Le cappe devono possedere il marchio GS di sicurezza o equivalente, il marchio CE e devono essere conformi alla norma alla norma CEI **61010-1**.

Il sistema di progettazione, costruzione ed installazione della cappa deve essere certificato, da enti accreditati riconosciuti in ambito europeo, in conformità alla norma **UNI EN ISO 9001:2000**.

**Si richiede, a pena di esclusione, di presentare copia dei certificati e dei test report.**

**Caratteristiche tecniche:**

**N.B. le dimensioni possono variare di + o - 2 cm**

Dimensioni piano lavoro in acciaio inox AISI 304 satinato non inferiore a cm 69 x 64 x 77 h.

Dimensioni piano lavoro chiuso ed estraibile in acciaio AISI 304 satinato: 69 x 64 cm.

Dimensioni d'ingombro cm: 80 x 66 x 115 h.

Volume d'aria filtrato all'ora: 320 m<sup>3</sup> / h.

Velocità media dell'aria: 0,50 mt / sec. Volume interno: 0,34 in<sup>3</sup>

Illuminazione: I tubo fluorescente da 18 W esterna alla zona di lavoro

Filtri a carboni attivi.

Prefiltri in materiale sintetico classe G3 (efficienza 82%) secondo EN 779

Costruzione in acciaio MSI 304

Pannelli laterali e frontali in vetro antinfortunistico.

Ganci di fissaggio pannello frontale se aperto totalmente.

Comando di aspirazione a due velocità. Comando di emergenza max velocità.

Contatto per regolazione aria in aspirazione in funzione dell'apertura frontale

Pannello comandi in polycarbonato antigraffio con tastiera a membrana, circuito elettronico su microprocessore

Rumorosità < 60 dB.

Elettroventilatore a basso rumore di fondo con possibilità di regolare la velocità del flusso di aria, conforme a EN 60335-I, EN 50178 e EN 60950;

Presa di servizio sul quadro comandi con fusibile di protezione.

Conta ore digitale di funzionamento della presa di servizio con un massimo di 9999 ore e possibilità di programmarne, in ore, il funzionamento tramite timer con un massimo di 99 ore

Segnale di avviso (lampeggio del display) in caso di mancata tensione, durante l'utilizzo, della presa di servizio;

#### **Dati elettrici**

- Alimentazione elettrica: 230V-SO Hz. - Assorbimento: 110W + 440W

- Fusibili di protezione: 2 fusibili x 3 AF (5 x 20) mm.

- Fusibile di protezione su presa servizio: 2 AF (5 x 20) mm.

- Presa di collegamento rete: 10 A

#### **Accessori da fornire**

Raccordo convogliatore scarico esterno aria diam. 150 con griglia anti-vento. Se ne consiglia l'installazione qualora la cappa è equipaggiata con carboni che trattengono sostanze fino al 5% rispetto al peso del carbone presente nel filtro. (es. filtro a carboni attivati per sostanze speciali)

Supporto per cappa con ruote con piano di lavoro in bilaminato antigraffio ignifugo di dimensioni compatibili con la cappa offerta;

- Chiusura frontale vetro antinfortunistico;
- Lampada sterilizzatrice UV da 40 W;
- Sistema scarico automatico della formalina per cappe da taglio;
- Batteria filtrante specifica per formalina;
- Carrello per il contenimento delle n.2 taniche da 20 litri;
- Mensola in acciaio inox per cappa AISI 304 con finitura scotch brite

#### **Per il servizio di manutenzione triennale devono essere previste le seguenti verifiche programmate:**

- sostituzione filtri cappe chimiche con periodicità semestrale o annuale secondo quanto previsto dal libretto d'uso e manutenzione da fornire in lingua italiana;
- - verifica e pulizia delle tubazioni di scarico;
- - verifica del funzionamento elettrico e meccanico del motore dell'elettroventilatore
- - controllo delle ore di funzionamento dei filtri (ove possibile);
- - verifica generale delle parti meccaniche (ad es. pannello frontale, saliscendi, ...), parti strutturali, impianto elettrico, rubinetti, lampade 13V (ove presenti)
- - misura della velocità di aspirazione frontale con anemometro secondo il Manuale UNI CHIM 192/3 - Appendice E

**Documentazione da fornire**

- - Disegni costruttivi in scala adeguata.
- - Schemi elettrici funzionali.
- - Certificazioni previste dalla norma EN 14175:2003.
- - Manuale d'uso e manutenzione in lingua italiana.
- - Test report.
- -Elenco degli accessori e consumabili con relativi codici.