

ASEM[®] Fume Cabinets

 CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



PROTECTING YOUR LIFE IN LABORATORY

PRESENTAZIONE	4 - 5
CENNI STORICI SULLA CAPPA	6
CAPPE CHIMICHE ASEM®	7
LEGENDA	8 - 9
SICUREZZA E QUALITÀ	10 - 11
NUOVO SISTEMA RMP® BREVETTATO	12 - 15
CLASSE "0" RAK EN - H 2500	16 - 17
CLASSE "0" RAK EN - H 2300	18 - 19
CLASSE "0" EN - H 2500	20
CLASSE "0" EN - H 2300	21
CLASSE "1" EN - H 2500	22
CLASSE "1" EN - H 2300	23
AUTOPORTANTE ICP EN	24 - 25
SOVRASTRUTTURA ICP EN	26 - 27
ACCESSORI E SERVIZI	28 - 31

INDICE

PAGG.

ACF: AUTOMATIC COMPENSATION FLOW	32
CONSUMO E COSTI DI UNA CAPPA	33
TABELLA CONSUMI VOLUMI D'ARIA	34 - 35
PIANI DI LAVORO	36 - 37
ABBINAMENTI CAPPE E PIANI DI LAVORO	38 - 39
ACCESSORI E PERSONALIZZAZIONI	40 - 43
ELETTROASPIRATORI	44 - 45
ACCESSORI	46 - 47
NORME E CERTIFICATI	48
ASEM SERVICE®	49 - 53
CONSIGLI POSIZIONAMENTO CAPPE	54
IMPIANTI CAPPE	55
PREDISPOSIZIONE TUBAZIONI	56
RACCOMANDAZIONI	57 - 58
DISEGNI TECNICI	59 - 78

ASEM®
LEADER MONDIALE
NELLO STUDIO,
PROGETTAZIONE
E PRODUZIONE
DI CAPPE CHIMICHE
E SISTEMI ASPIRANTI

CERTIFICAZIONE = SICUREZZA

La Certificazione è la garanzia del rispetto dell'obiettivo SICUREZZA che diamo a tutti i nostri Clienti attraverso i nostri prodotti. SICUREZZA a garanzia della salute senza compromessi.

QUALITÀ

Le innumerevoli forniture realizzate per le più importanti industrie, Università, Ospedali, Centri di Ricerca in Italia ed all'estero, sono la conferma di un consenso qualitativo che si protrae nel tempo.

ESPERIENZA

50 anni di attività nel settore hanno portato ASEM® ad acquisire un bagaglio tecnico in grado di fornire soluzioni a 360°.

TECNOLOGIA

L'applicazione costante nella ricerca di soluzioni tecniche d'avanguardia e le tangibili innovazioni apportate sulle Cappe chimiche sono una marcata impronta della nostra presenza sul mercato.

...Questo è ASEM®,
questa è la Qualità,
questa è la Certificazione.



QUALCHE CENNO STORICO,
CURIOSITÀ E COMMENTI
SULL'IMPORTANZA DELLA
CAPPA IN LABORATORIO.

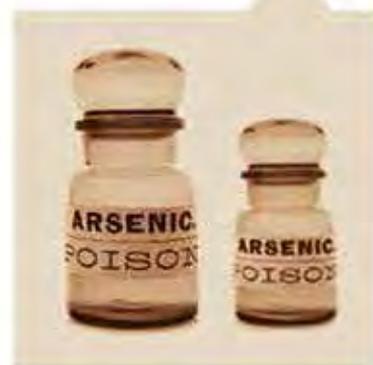


Fig. 225. — Laboratorio de chimia.

“La prima cappa venne inventata nel 1450 da un italiano che si chiamava Giuliano Sorboni ed era un allievo di Lucrezia Borgia, o meglio, era il suo assistente, il quale utilizzava dell'arsenico su ordine della nobile signora per ragioni storicamente conosciute.

Onde evitare un “auto-avvelenamento” durante la fase di preparazione, ed in assenza dei componenti meccanici apparsi grazie all'arrivo dell'elettricità qualche secolo dopo, il Sig. Sorboni dovette progettare un dispositivo di protezione abbastanza elementare ma altrettanto efficace.

In effetti preparando le pozioni con le braccia elevate a mezz'asta e con l'aiuto d'una fiamma per indurre l'estrazione eolica verso un comignolo, l'allora apprendista, prese cura d'utilizzare questo metodo per tutti gli anni della sua carriera. Il metodo Sorboni divenne presto conosciuto e venne nei secoli seguenti ripreso e sviluppato dai chimici francesi sotto il nome tecnico (ancora utilizzato oggi) Sorbonne.



Le cappe di aspirazione fumi per laboratorio ad espulsione totale ASEM® assicurano la protezione dell'operatore nella manipolazione di prodotti tossici, mantenendo un ambiente di lavoro rispondente ai requisiti di sicurezza. L'accurata progettazione e costruzione ha permesso di ottenere prestazioni decisamente migliori rispetto ai requisiti richiesti dalle normative EN.

CAPPE
CHIMICHE
ASEM®

Le cappe sono fornibili in diverse dimensioni frontali **120, 150, 180, 210 e 240 cm**, versioni in diversi materiali con piano di lavoro **standard** 90 cm da terra; per **distillazione** con piano altezza 50 cm; **walk-in** per lavorazioni con equipaggiamenti ingombranti e pesanti; con altezza totale **250 cm**; con altezza ridotta **230 cm con saliscendi singolo o in due elementi** per ambienti bassi.



Tutte le nostre cappe di aspirazione fumi ASEM® sono testate in fabbrica per l'indice di contenimento e tutte certificate in conformità alle norme **EN 14175 2-3-4-5-6-7**.

ASEM Fume Cabinets
CEEN



1. AIR-FOIL

Sono degli elementi che favoriscono l'ingresso dell'aria all'interno della Cappa evitando la formazione di vortici che potrebbero perturbare il flusso, inoltre aiutano ad evitare punti morti dove potrebbero stagnare i vapori. SICUREZZA a garanzia della salute senza compromessi.

2. DOPPIA ASPIRAZIONE

Come un doppio fondo, favorisce l'eliminazione dei vapori pesanti aumentando la velocità di aspirazione dal retro. Facilmente smontabile permette di "sanificare" la parte posteriore da eventuali morchie e polveri pericolose come richiesto dalla normativa.

3. ALLARME

Sistema di monitoraggio del buon funzionamento dell'aspirazione. In caso di basso flusso un buzzer ed un led suonano e lampeggiano per richiamare l'attenzione dell'operatore quando non sono garantite le condizioni di "contenimento".

4. SALISCENDI

Schermo in vetro apribile verticalmente, che permette l'ingresso degli apparecchi e/o sostanze che verranno utilizzate/manipolate.

5. BLOCCO SALISCENDI 50 CM

Blocco meccanico di massima altezza, è possibile sbloccare il meccanismo per procedere alla manutenzione e/o l'inserimento di strumenti di grandi dimensioni. Aprendo il saliscendi oltre il blocco non si ha più garanzia di "contenimento".





A S E M EN 14772
COPRILE PER PERICOLI SUBITO DALLA SVOLTA
CHIUDETE IL CAPPOTTO
NON LASCIARE IL CAPPOTTO
APERTO PER PERICOLI DALLA SVOLTA
PERICOLI CAUSATI DA SOSTANZE CORROSIVE

LEGENDA

6. VETRI SCORREVOLI ORIZZONTALMENTE

Sezioni di vetro apribili orizzontalmente che permettono di operare, con saliscendi abbassato, in completa protezione.

7. AIR FOIL POGGIABRACCIA CON SONDA ANEMOMETRICA

La sonda anemometrica, normalmente, è posizionata sul tetto della Cappa.

Questa posizione comporta, nel tempo, alcune problematiche:

- a) Eventuale deposito di polvere.
- b) Interferenze per la temperatura dell'aria calda dell'ambiente in prossimità del soffitto.
- c) Interferenze per la temperatura interna se utilizzate fonti di calore nella cappa.
- d) Difficoltà per manutenzioni/sostituzioni.

Per ovviare a questi inconvenienti abbiamo, dopo vari test, incorporato la sonda anemometrica nell'AIR FOIL POGGIABRACCIA.

8. ECONOMY FLOW (BLOCCO BASSO CONSUMO)

Il saliscendi verticale viene bloccato a 35 cm di altezza dal piano. Non interferendo sulla operatività dell'utilizzatore si ha una notevole riduzione del volume di aspirazione senza compromettere il "contenimento".

(Tabella a pagg. 34 e 35).

Viene comunque mantenuto un secondo blocco a 50 cm dal piano di lavoro.

BASE
BASI
LAUGE
LVE

9

Le Cappe devono essere considerate come dei veri e propri **dispositivi di sicurezza** in quanto devono garantire la salute di chi lavora all'interno del Laboratorio.

LA QUALITÀ
È LA CERTEZZA
DELLA
CERTIFICAZIONE



INNER
TEST



PROVE
ELETTRICHE



PROVE
CON LUXMETRO



PROVE
CON DINAMOMETRO

SAFETY

L'obiettivo di ASEM® è la ricerca maniacale per ridurre a zero i rischi agli operatori.

Tutte le Cappe chimiche ASEM® sono certificate da un Ente accreditato e quindi sottoposte a test come previsto dalla normativa EN 14175.

Anche tutti i nostri strumenti di prova sono sottoposti a controlli e tarature periodiche.

ASEM® Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



Tutti i componenti elettrici sono sottoposti a prove in conformità a quanto previsto dalle norme EN 61010-1 CEI 66-5. Semestralmente un Organismo di certificazione verifica tutti i processi di produzione, per garantire che tutte le cappe siano conformi al prodotto originale.

Ogni nostra cappa è dotata di un numero seriale per la rintracciabilità del "dossier" dove sono archiviati i processi di produzione, questo ci permette di garantire nel tempo la fornitura di eventuali ricambi e l'assistenza.

Tutte le Cappe ASEM® sono accompagnate dal libretto di istruzioni con il report delle prove effettuate ed i relativi valori riscontrati, tra questi la prova sulle velocità dell'aria. Dopo ogni installazione presso l'utilizzatore queste vengono controllate durante il collaudo, se i valori riscontrati sono uguali o superiori a quelli di fabbrica, possiamo confermare che non è necessario effettuare il test dell'indice di contenimento "in situ".

Studi accurati di aerodinamica ci hanno permesso di progettare le nostre cappe evitando angoli morti, i flussi sono stati ottimizzati, privi di turbolenze o rigurgiti dei prodotti manipolati.

*...Questo è ASEM®, questa è la Qualità,
questa è la Certificazione.*



**OUTER
TEST**



**ROBUSTNESS
TEST**



**SMOKE
TEST**



**PROVE CON
ANEMOMETRO**

QUALITY





**E' NATA LA NUOVA
 GENERAZIONE
 DI CAPPE CHIMICHE
 ASPIRANTI CON V.A.V.**



**RMP® EN 14175-6 V.A.V.
 REGOLATORE MECCANICO DI PORTATA
 BREVETTO N° 0001411596**



La prima cappa con sistema integrato meccanico di regolazione di portata V.A.V. che consente una protezione maggiore rispetto i sistemi tradizionali. La funzione principale della cappa è la protezione dell'operatore, con RMP® questa è totale ed il risparmio energetico è assicurato.

Per la regolazione della portata di una cappa chimica si utilizzano solitamente 2 sistemi:

- 1) Regolazione tramite "inverter" sul motore.
- 2) Valvola a farfalla motorizzata (aspirazione di più cappe con un solo motore).

1) Il sistema è costituito da un dispositivo elettronico che permette di impostare la velocità di aspirazione, di norma tra 0,3 e 0,7 m/sec, manda un segnale all'inverter per regolare la velocità del motore dell'aspiratore in funzione dell'apertura del saliscendi e mantenere costante il valore desiderato.

La portata varia in funzione della posizione del saliscendi, secondo l'equazione Portata P= V x S dove V= velocità (0,3.....0,7 m/s) moltiplicato la sezione S (area frontale di aspirazione).

La criticità di questo sistema è il ritardo di reazione del dispositivo all'apertura del saliscendi, l'intervento non è istantaneo e quindi c'è il rischio di fuoriuscita dei vapori tossici che sono presenti nella camera di aspirazione.

- 2) In questo sistema il dispositivo elettronico manda il segnale ad una valvola motorizzata che si apre o chiude in funzione dell'apertura del saliscendi mantiene costante il valore desiderato. Anche per questo sistema la portata varia in funzione della posizione del saliscendi e mantiene la criticità nel ritardo di reazione e conseguente rischio di contaminazioni.





CAPPA SENZA ASEM® RMP®



CAPPA CON ASEM® RMP®

Il sistema RMP® agisce all'apertura e/o chiusura del saliscendi regolando immediatamente una valvola meccanicamente.

Il movimento dello schermo frontale è "accoppiato" direttamente alla valvola che permette di mantenere la velocità costante e quindi regola il volume d'aria aspirato.

La risposta è istantanea quindi, a differenza degli altri sistemi elettronici, non si hanno tempi "morti" che possono far uscire vapori pericolosi dalla cappa con il rischio di essere respirati dall'operatore e dalle persone che lavorano nel laboratorio.

Il sistema RMP® può essere regolato per le velocità richieste dall'operatore, anche in un secondo tempo in pochi secondi, per avere velocità di aspirazione da 0,3 a 0,7 m/s.

Nessun rischio di restare in "panne" con il sistema RMP®, la manutenzione e/o controllo sarà in concomitanza delle manutenzioni ordinarie della Cappa.

Anche in mancanza di corrente elettrica la valvola resterà aperta e permetterà ancora una leggera aspirazione per "effetto camino".

Il sistema RMP®, non avendo parti elettriche, può essere installato in zone ATEX abbinato ad un sistema di allarme di portata con "croce di misura".

**RMP® EN 14175-6
 V.A.V.
 REGOLATORE
 MECCANICO
 DI PORTATA
 BREVETTO
 N° 0001411596**

OBIETTIVO

SICUREZZA

FUNZIONAMENTO RMP®

SALISCENDI CHIUSO

Il saliscendi è abbassato quindi la valvola chiusa: portata d'aria ridotta al minimo velocità costante (normalmente 0,4/0,5 m/s regolata con la serranda).

Il sistema non "fluttua" come con inverter o valvola motorizzata.



SALISCENDI APERTO 1/3

Il saliscendi aperto 1/3 quindi la valvola aperta 1/2: portata d'aria aumentata velocità costante (normalmente 0,4/0,5 m/s regolata con la serranda).

Il sistema non "fluttua" come con Inverter o valvola motorizzata.



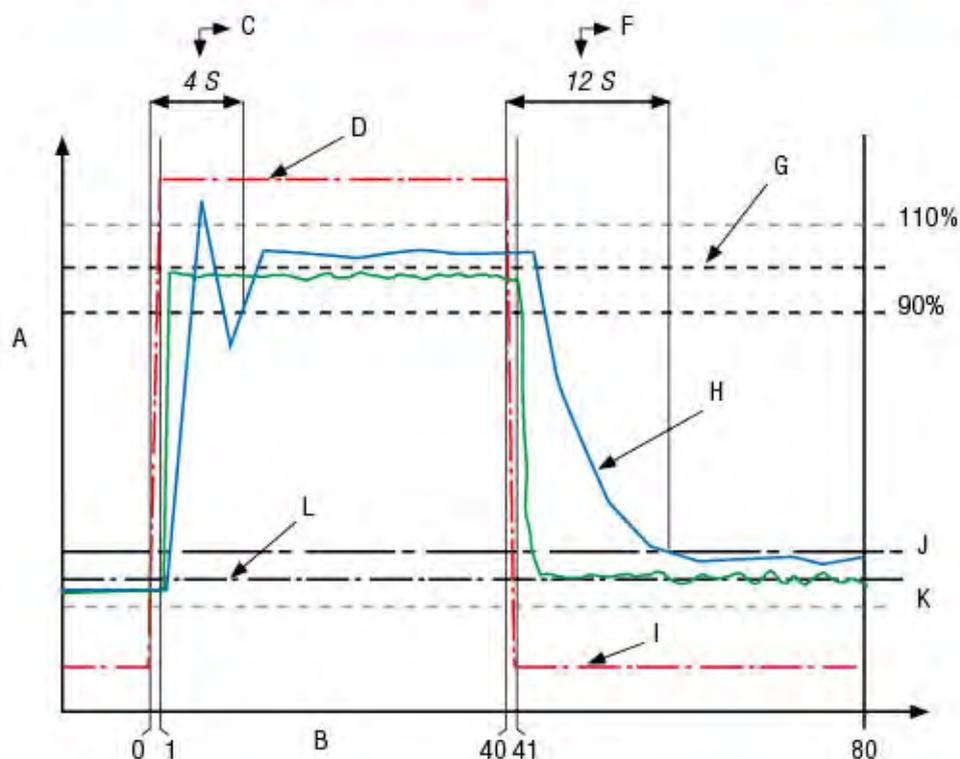
SALISCENDI APERTO

Il saliscendi è aperto quindi la valvola è completamente aperta: portata d'aria massima velocità costante (normalmente 0,4/0,5 m/s regolata con la serranda).

Il sistema non "fluttua" come con inverter o valvola motorizzata.



**RMP® EN 14175-6 V.A.V.
 REGOLATORE
 MECCANICO
 DI PORTATA
 BREVETTO
 N° 0001411596**



Il dispositivo, brevetto n° 0001411596, permette di regolare la portata d'aria di una Cappa Chimica ad espulsione totale mantenendo costante la velocità di aspirazione.

La regolazione avviene tramite una valvola a farfalla che si apre e si chiude automaticamente in maniera lineare quando viene alzato o abbassato il vetro saliscendi. Il sistema si sblocca automaticamente in caso sia necessario aprire oltre 50 cm per fare manutenzione o far entrare uno strumento all'interno della camera di aspirazione.

Il vantaggio di questo sistema rispetto al sistema motorizzato ed al variatore di frequenza, oltre alla economicità, è la risposta immediata senza i tempi "morti" ed inerzie.

Nel diagramma si può vedere, con il **tratto blu, l'andamento della portata variabile (V.A.V) classico con valvola motorizzata o inverter**. A sinistra l'apertura del saliscendi e successivamente la chiusura. **Con il tratto verde il comportamento con RMP®.**

Come si può notare i sistemi tradizionali hanno un tempo di stabilizzazione che fa perdere il "confinamento" e quindi uscire i vapori.

Con RMP® il sistema è completamente stabile.



ASEM® Fume Cabinets
 CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "0"
 RAK EN H 2500**

- CPR127EN** 1179 L x 982 P x 2500 A mm
- CPR157EN** 1479 L x 982 P x 2500 A mm
- CPR187EN** 1779 L x 982 P x 2500 A mm
- CPR217EN** 2079 L x 982 P x 2500 A mm
- CPR247EN** 2379 L x 982 P x 2500 A mm



**CAPPA CLASSE "0"
 RAK EN H 2500
 DISTILLAZIONE**

- CPRD127EN** 1179 L x 982 P x 2500 A mm
- CPRD157EN** 1479 L x 982 P x 2500 A mm
- CPRD187EN** 1779 L x 982 P x 2500 A mm

Questa gamma è caratterizzata dalla versatilità e flessibilità. Struttura completamente metallica rivestita con vernici epossidiche antiacido. Ampi vani tecnici porta servizi verticali possono alloggiare tutte le utenze, lasciando il piano di lavoro libero e totalmente utilizzabile, possono servire inoltre per centralizzare le utenze di cappe affiancate.

I pannelli possono essere integrati con una vasta gamma di accessori e personalizzati con colori a richiesta.



**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2500 WALK-IN**

- CPRW127EN** 1179 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW157EN** 1479 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW187EN** 1779 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW217EN** 2079 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW247EN** 2379 L x 1070 P x 2500 A mm

OPTIONAL
PEDANA
IN
ACCIAIO



**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2300
1 SALISCENDI**

- CPR125EN** 1179 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR155EN** 1479 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR185EN** 1779 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR215EN** 2079 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR245EN** 2379 L x 982 P x 2300 A mm

POSSIBILITÀ
DI SPOSTARE
LA CAPPA
MONTATA
DOVE SI
VUOLE

Questa gamma è caratterizzata dalla versatilità e flessibilità. Struttura completamente metallica rivestita con vernici epossidiche antiacido. Ampi vani tecnici porta servizi verticali possono alloggiare tutte le utenze, lasciando il piano di lavoro libero e totalmente utilizzabile, possono servire inoltre per centralizzare le utenze di cappe affiancate. I pannelli possono essere integrati con una vasta gamma di accessori e personalizzati con colori a richiesta.



**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2300
2 SALISCENDI**

CPR123EN 1179 L x 982 P x 2300 A mm
CPR153EN 1479 L x 982 P x 2300 A mm
CPR183EN 1779 L x 982 P x 2300 A mm

**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2300
DISTILLAZIONE**

CPRD123EN 1179 L x 982 P x 2300 A mm
CPRD153EN 1479 L x 982 P x 2300 A mm
CPRD183EN 1779 L x 982 P x 2300 A mm

Le nuove cappe universali CPOEN sono ideali per tutte le applicazioni di routine di laboratorio. Progettate per ottenere la massima affidabilità e garantire sicurezza senza compromessi. Struttura completamente metallica rivestita con vernici epossidiche antiacido.

I convogliatori frontali con pannellatura removibile permettono l'inserimento di una vasta gamma di utenze e possono essere personalizzati.

Queste cappe hanno una superficie di lavoro molto ampia rispetto all'ingombro esterno.



CAPPA CLASSE "0" EN H 2500 1 SALISCENDI

CP0127EN 1265 L x 982 P x 2500 A mm

CP0157EN 1565 L x 982 P x 2500 A mm

CP0187EN 1865 L x 982 P x 2500 A mm

CP0217EN 2165 L x 982 P x 2500 A mm

CP0247EN 2465 L x 982 P x 2500 A mm

CAPPA CLASSE "0" EN H 2500 DISTILLAZIONE

CPD125EN 1265 L x 982 P x 2500 A mm

CPD155EN 1565 L x 982 P x 2500 A mm

CPD185EN 1865 L x 982 P x 2500 A mm



CLASSE "0" EN - H 2300

CAPPA CLASSE "0" EN H 2300 ↓ SALISCENDI

CP0125EN 1265 L x 982 P x 2300 A mm

CP0155EN 1565 L x 982 P x 2300 A mm

CP0185EN 1865 L x 982 P x 2300 A mm

CP0215EN 2165 L x 982 P x 2300 A mm

CP0245EN 2465 L x 982 P x 2300 A mm

CL "0"
2500

CL "0"
2300

CAPPA CLASSE "0" EN H 2300 DISTILLAZIONE

CPD123EN 1265 L x 982 P x 2300 A mm

CPD153EN 1565 L x 982 P x 2300 A mm

CPD183EN 1865 L x 982 P x 2300 A mm

CAPPA CLASSE "0" EN H 2300 2 SALISCENDI

CP0123EN 1265 L x 982 P x 2300 A mm

CP0153EN 1565 L x 982 P x 2300 A mm

CP0183EN 1865 L x 982 P x 2300 A mm



ASEM® Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "1"
EN H 2500
1 SALISCENDI**

CP1127EN 1265 L x 982 P x 2500 A mm

CP1157EN 1565 L x 982 P x 2500 A mm

CP1187EN 1865 L x 982 P x 2500 A mm

CP1217EN 2165 L x 982 P x 2500 A mm

CP1247EN 2465 L x 982 P x 2500 A mm

**CAPPA CLASSE "1"
EN H 2500
DISTILLAZIONE**

CP1D127EN 1265 L x 982 P x 2500 A mm

CP1D157EN 1565 L x 982 P x 2500 A mm

CP1D187EN 1865 L x 982 P x 2500 A mm



Cappe per uso generico, costruite con gli stessi accorgimenti tecnici delle cappe CPOEN ma realizzate con pannellature in laminato plastico idro-ignifugo.

CLASSE "1" EN - H 2300

CAPPA CLASSE "1" EN H 2300 1 SALISCENDI

CP1125EN 1265 L x 982 P x 2300 A mm

CP1155EN 1565 L x 982 P x 2300 A mm

CP1185EN 1865 L x 982 P x 2300 A mm

CP1215EN 2165 L x 982 P x 2300 A mm

CP1245EN 2465 L x 982 P x 2500 A mm



CL "1"
2500



CL "1"
2300

CAPPA CLASSE "1" EN H 2300 2 SALISCENDI

CP1123EN 1265 L x 982 P x 2300 A mm

CP1153EN 1565 L x 982 P x 2300 A mm

CP1183EN 1865 L x 982 P x 2300 A mm

AUTOPORTANTE ICP EN



ASEM[®] Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

Cappe con un eccezionale rapporto qualità/prezzo, alta flessibilità senza rinunciare alla sicurezza e alla certificazione.



**AUTOPORTANTE
ICP EN
IN POLIPROPILENE**

ICP220PP 1200 L x 887 P x 2500 A mm

ICP250PP 1500 L x 887 P x 2500 A mm

ICP280PP 1800 L x 887 P x 2500 A mm



Cappe certificate EN 14175 in 3 diverse versioni: Classe "0" con struttura metallica rivestita con vernici epossidiche antiacido; Classe "1" costruite con pannelli in agglomerato idrofugo rivestito con laminato plastico ignifugo oppure versione per attacchi acidi realizzata con la camera di aspirazione in pannelli di polipropilene spessore 15 mm e saliscendi in policarbonato.

Pannelli porta servizi removibili con predisposizioni per utenze elettriche e quadro controllo a sinistra.

Struttura di sostegno con gamba a "C" con possibilità di inserimento di mobiletti, con cassetti ed antine, su ruote in diverse combinazioni.

Corredabili del nuovo accessorio ICPRAK, un ampio vano porta utenze sul fianco destro o sinistro delle cappe ICP predisposto per l'alloggiamento di alimentazioni e vaschetta di scarico.

**AUTOPORTANTE
ICP EN
IN METALLO
CLASSE "0"**

ICP0220EN 1200 L x 887 P x 2500 A mm
ICP0250EN 1500 L x 887 P x 2500 A mm
ICP0280EN 1800 L x 887 P x 2500 A mm

**AUTOPORTANTE
ICP EN
IN LAMINATO
CLASSE "1"**

ICP220EN 1200 L x 887 P x 2500 A mm
ICP250EN 1500 L x 887 P x 2500 A mm
ICP280EN 1800 L x 887 P x 2500 A mm

ICP
AUTOP

SOVRASTRUTTURA ICP EN



ASEM[®] Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

SOVRASTRUTTURA ICP EN IN LAMINATO CLASSE "1"

ICP120EN 1200 L x 887 P x 1600 A mm

ICP150EN 1500 L x 887 P x 1600 A mm

ICP180EN 1800 L x 887 P x 1600 A mm



SOVRASTRUTTURA ICP EN BASIC CLASSE "1"

ICPB120 1200 L x 750 P x 1600 A mm

ICPB150 1500 L x 750 P x 1600 A mm

ICPB180 1800 L x 750 P x 1600 A mm



SOVRASTRUTTURA ICP EN IN METALLO CLASSE "0"

ICP0120EN 1200 L x 887 P x 1600 A mm

ICP0150EN 1500 L x 887 P x 1600 A mm

ICP0180EN 1800 L x 887 P x 1600 A mm

Cappe per posizionamento su banchi esistenti certificate EN 14175 in 4 diverse versioni:

- Classe "0" con struttura metallica rivestita con vernici epossidiche antiacido;
- Classe "1" e "Basic" costruite con pannelli in agglomerato idrofugo rivestito con laminato plastico ignifugo,
- oppure versione per attacchi acidi realizzata con la camera di aspirazione in pannelli di polipropilene spessore 15 mm e saliscendi in policarbonato.

I convogliatori frontali con pannellatura removibile permettono l'inserimento di una vasta gamma di utenze.



SOVRASTRUTTURA ICP EN IN POLIPRROPILENE

ICP120PP 1200 L x 887 P x 1600 A mm

ICP150PP 1500 L x 887 P x 1600 A mm

ICP180PP 1800 L x 887 P x 1600 A mm

SOVRA
ICP

ACCESSORI E SERVIZI



ASEM Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

AC3500 CONTROL FLOW

Dispositivo elettronico con allarme acustico e visivo della velocità frontale dell'aria aspirata dalla cappa, con sonda

anemometrica a film caldo. Visualizzazione su BAR GRAPH LED. Interruttore per aspiratore centrifugo e per lampada. Predisposizione per ulteriori 2 allarmi per collegamento a sensore di temperatura o per apertura saliscendi oltre 40/60 cm (opzionali). Se collegato ad Inverter o valvola motorizzata permette il controllo automatico del flusso d'aria frontale in funzione dell'apertura del saliscendi, V.A.V. e la certificazione in conformità alla norma EN14175.6.

AC3500K versione con sonda anemometrica ad alta sensibilità a filo caldo.

AC1000 - AIR FLOW

Sistema di comando e controllo cappa a microprocessore con sensore anemometrico per velocità aria/fumi di alta sensibilità a filo caldo con compensazione automatica della temperatura. Visualizzazione su doppio display lcd retroilluminato alfanumerico di velocità e diagnostica. Tasti con indicatore a LED di accensione ventilazione, lampada, tacitazione cicalino di allarme, commutazione fra regolazione Automatica e Manuale, selezione "prese", emergenza. Tasti multifunzione per la configurazione dello strumento a menù separati protetti da password per: Taratura sensore, Taratura segnale di uscita, Soglia di minima velocità e di velocità ridotta, setpoint per velocità normale e ridotta, Ritardo di inserzione allarme, manutenzione, datalogger con canale seriale. Collegamento per sensore esterno di temperatura. Uscite Relè per: Ventilazione ON/OFF; Lampada; Allarme; Prese. Uscita 0- 10 V.

Sicurezza elettrica secondo EN 61010-1. Immunità EMC secondo EN 61000-6-2, EN 61000-6-4. Memoria dati non volatile (EEPROM), mantenimento dati oltre 10 anni. Se collegato ad una valvola motorizzata o un inverter permette il controllo automatico del flusso d'aria aspirata dalla cappa in funzione dell'apertura del saliscendi V.A.V. e l'estensione della certificazione alla norma EN14175.6.

AC0500 BASIC

Dispositivo elettronico con allarmi acustico e visivo della velocità frontale dell'aria aspirata dalla cappa con sensore anemometrico. Visualizzazione tramite led.



AC0500



AC3500
CONTROL FLOW



AC1000
AIR FLOW



Controllo automatico, tramite microprocessore, del sistema di aspirazione e compensazione dell'aria di un laboratorio con una o più cappe.

INVERTER

Per la regolazione automatica della velocità del motore in funzione dell'apertura del saliscendi della cappa. In contenitore stagno IP65 questo dispositivo permette una riduzione consistente del volume d'aria aspirato quindi un notevole risparmio energetico necessario per il condizionamento dell'aria da ripristinare.

VALVOLA

Serranda motorizzata con controllo continuo per la parzializzazione del condotto di aspirazione. Viene comandata dal sistema di controllo della cappa in funzione dell'altezza del saliscendi frontale. Realizzata su tubo PVC bianco diametro 250 mm. Alimentazione 24V. Permette una riduzione consistente del volume d'aria aspirato quindi un notevole risparmio energetico.

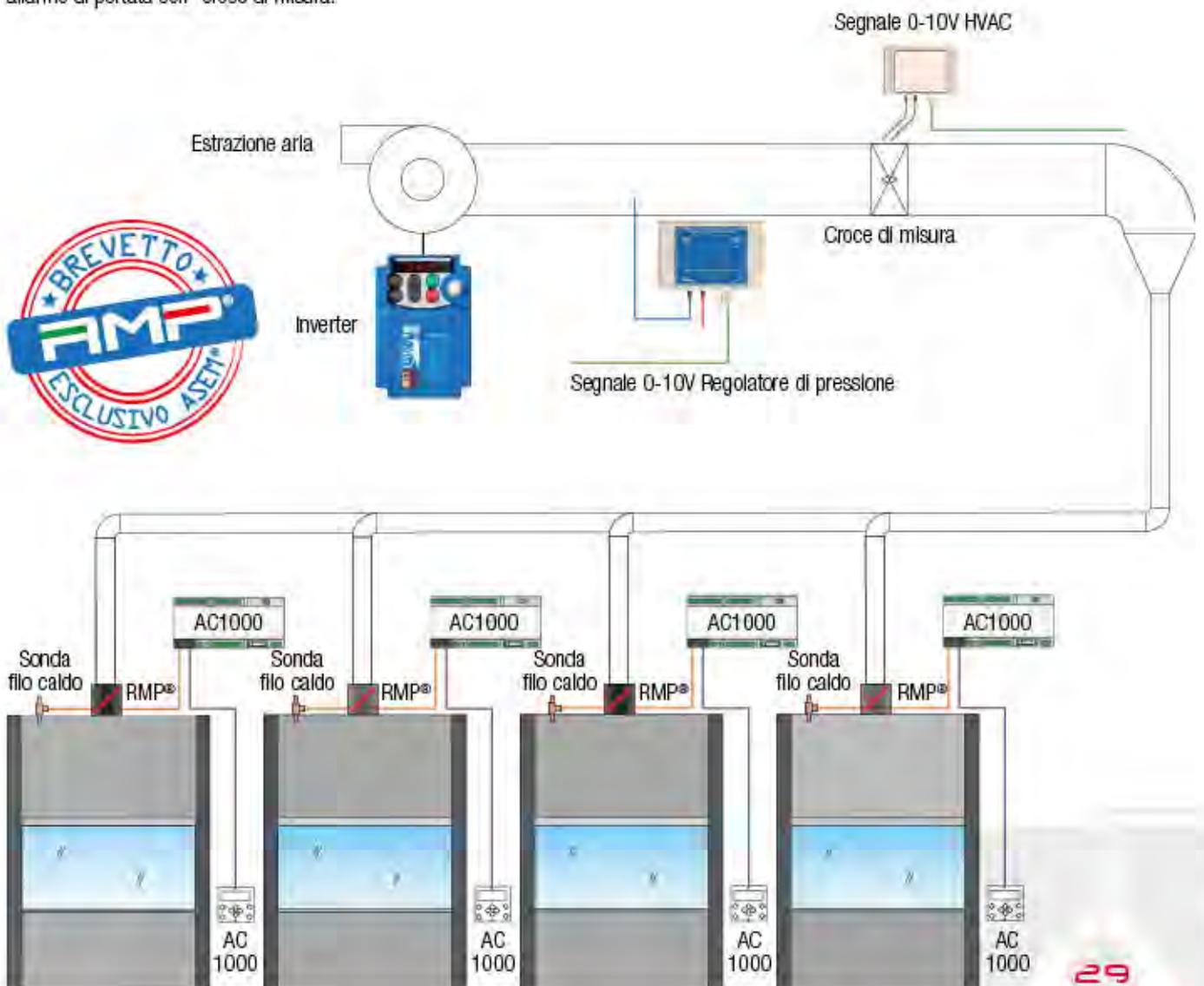
ACCESSORI
E SERVIZI

RMP® EN 14175-6 V.A.V.

REGOLATORE MECCANICO DI PORTATA BREVETTO N° 0001411596

Il sistema RMP® agisce all'apertura e/o chiusura del saliscendi regolando immediatamente una valvola meccanicamente. Il movimento dello schermo frontale è "accoppiato" direttamente alla valvola che permette di mantenere la velocità costante e quindi di regolare il volume d'aria aspirato. **La risposta è istantanea** quindi, a differenza degli altri sistemi elettronici, non si hanno tempi "morti" che possono far uscire vapori pericolosi dalla cappa che saranno respirati dall'operatore e dalle persone che lavorano nel Laboratorio.

Il sistema RMP® può essere regolato per le velocità richieste dall'operatore, anche in un secondo tempo in pochi secondi, per avere velocità di aspirazione da 0,3 a 0,7 m/s. Nessun rischio di restare in "panne" con il sistema RMP®, la manutenzione e/o controllo sarà in concomitanza delle manutenzioni ordinarie della Cappa. Anche in mancanza di corrente elettrica la valvola resterà aperta e permetterà ancora una leggera aspirazione per "effetto camino". Il sistema RMP®, non avendo parti elettriche, può essere installato in zone ATEX abbinato ad un sistema di allarme di portata con "croce di misura".



**ACCESSORI
 E SERVIZI**

SICUREZZA SALISCENDI

Le comici dei saliscendi singoli e doppi integrano un nuovo dispositivo di sicurezza che blocca immediatamente la caduta in caso di eventuale rottura di un cordino in acciaio del contrappeso.

**SISTEMA APERTURA SALISCENDI
 MOTORIZZATO**

Tutte le cappe ASEM® possono essere corredate di un sistema motorizzato di apertura e chiusura dei saliscendi. Questo dispositivo permette di aprire il saliscendi con un semplice tocco del maniglione o tramite un pulsante posto sul pannello fino al blocco di 50 cm. Successivamente, se necessari, si potrà continuare l'apertura fino al massimo per eventuali operazioni straordinarie di pulizia o sistemazione di apparecchiature.



**SENSORE
 DI PRESENZA**

Tutte le cappe con saliscendi motorizzato possono essere dotate come opzione di un sensore di presenza che ne permette la chiusura automatica quando sarà rilevato l'allontanamento dell'operatore. Sono presenti dispositivi di sicurezza che bloccano la chiusura anche in presenza di oggetti.

**DOPPIA
 ASPIRAZIONE
 SANIFICABILE**

Il nostro sistema a doppia aspirazione dei fumi pesanti è facilmente removibile senza utensili. Smontando i cilindri in PVC per il supporto della rastrelliera il pannello si può togliere. Si accede all'intercapedine per la pulizia, come richiesto dalla norma.

POGGIABRACCIA CON SONDA

Studiato nei minimi particolari, il deflettore permette il convogliamento dell'aria aspirata con saliscendi chiuso, elimina le turbolenze che si potrebbero creare in presenza dell'operatore e grazie alla sagomatura permette di far appoggiare e riposare le braccia durante lavori prolungati davanti la cappa. Il posizionamento della sonda sul poggiabraccia è consigliato quando vengono fatte lavorazioni ad alte temperature o quando sistemi di reintegro o condizionamento dell'aria siano orientati verso il cielo della cappa.



30





**ACCESSORI
 E SERVIZI**



BLOCCO BASSO CONSUMO

BLOCCO BASSO CONSUMO

Doppio blocco meccanico del saliscendi a 35 e 50 cm dal piano. Già nella prima posizione si ha un agevole accesso alla camera di aspirazione e una drastica riduzione dei consumi d'aria. Si può superare con una semplice pressione del blocco.

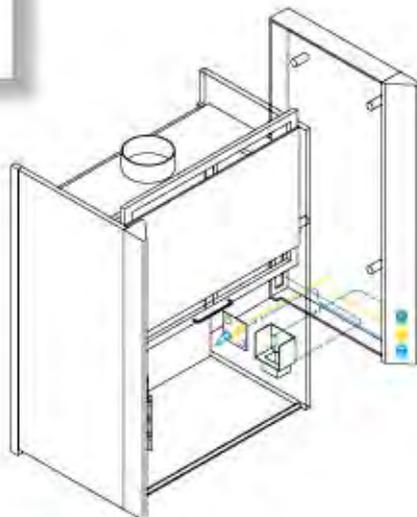


VSP0001

VSP0001

Vaschetta di scarico per acqua in polipropilene per posizionamento a parete con il rack ICPRAK01 o ICPRAK02. Necessita di beccuccio RC300 e comando remoto RCB301.

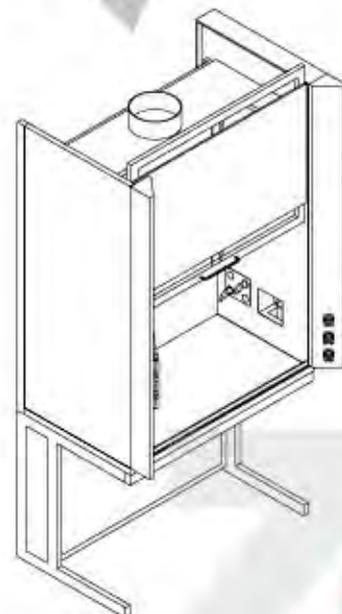
**ACCESSORI
 E SERVIZI
 ICP EN**



ICPRAK

Dispositivo che permette di creare un ampio vano porta servizi sul fianco destro o sinistro delle cappe ICP, in grado di ospitare canalizzazioni per alimentazioni e vaschette di scarico, tubazioni di espulsione per armadi di sicurezza.

ICPRAK01 - Rack sinistro
 ICPRAK02 - Rack destro





**ACF AUTOMATIC
 COMPENSATION
 FLOW**

OUT:

120 cm	39 - 802 m ³ /h
150 cm	47 - 1035 m ³ /h
180 cm	58 - 1288 m ³ /h
210 cm	68 - 1531 m ³ /h
240 cm	78 - 1774 m ³ /h

IN:

120 cm	15 - 321 m ³ /h
150 cm	18 - 414 m ³ /h
180 cm	23 - 515 m ³ /h
210 cm	27 - 613 m ³ /h
240 cm	31 - 709 m ³ /h

FRONT (STANDARD):

120 cm	39 - 802 m ³ /h
150 cm	47 - 1035 m ³ /h
180 cm	58 - 1288 m ³ /h
210 cm	68 - 1531 m ³ /h
240 cm	78 - 1774 m ³ /h

FRONT (ACF):

120 cm	24 - 481 m ³ /h
150 cm	29 - 621 m ³ /h
180 cm	35 - 773 m ³ /h
210 cm	41 - 918 m ³ /h
240 cm	47 - 1065 m ³ /h

STANDARD

ACF

Una cappa ad aspirazione installata in un laboratorio, dopo la sua progettazione, potrebbe "scompensare" il sistema di climatizzazione e creare molti problemi come:

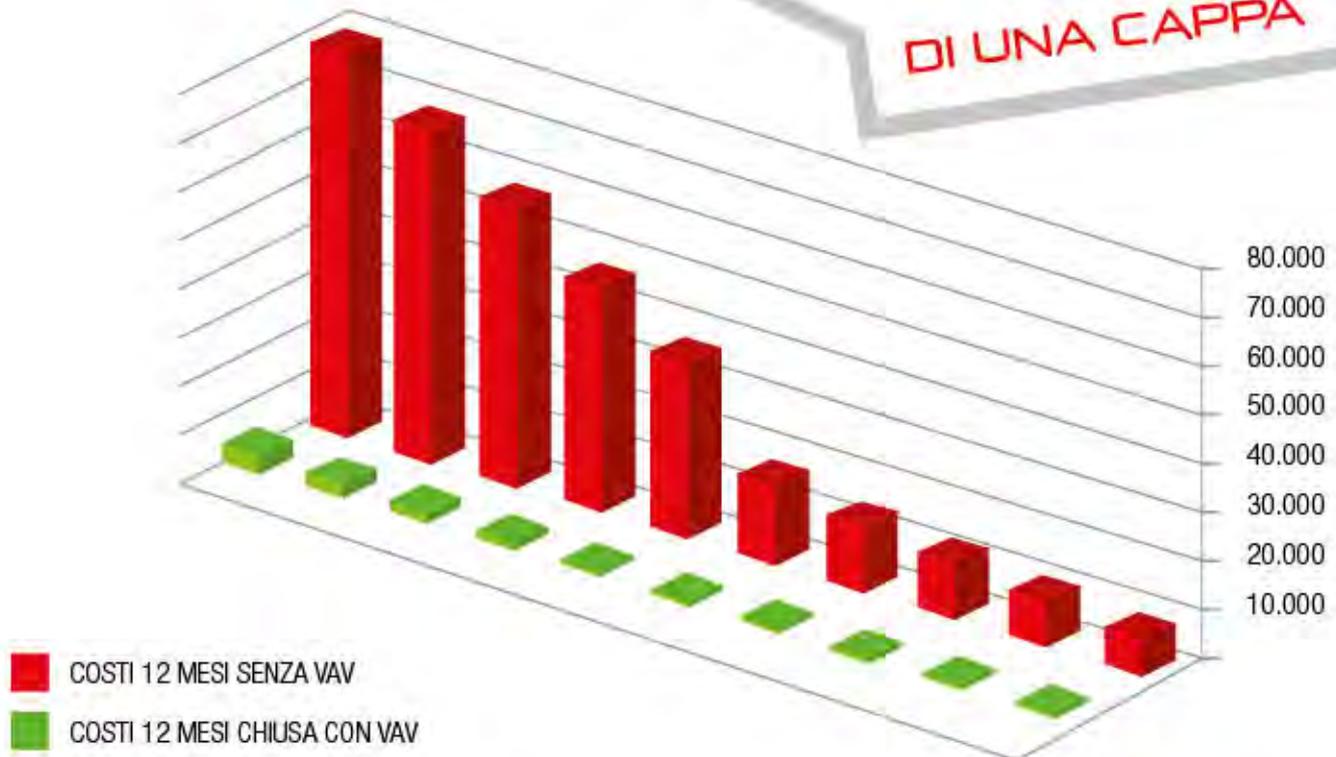
- Mancanza dei volumi adeguati di aspirazione con conseguente fuoriuscita dei vapori.
- Depressione che impedisce l'apertura delle porte nel laboratorio.

Per la soluzione di questi problemi abbiamo realizzato il dispositivo ACF, un sistema che prelevando una porzione d'aria dall'esterno o da un altro ambiente compensa il volume d'aria aspirato dalla cappa nel laboratorio. La distribuzione viene fatta in modo da creare una barriera frontale con conseguente miglioramento del contenimento.

La versione manuale prevede la sola predisposizione da collegare ad un impianto esistente di immissione d'aria. La versione semiautomatica prevede un aspiratore parzializzato tramite una valvola a farfalla. La versione completamente automatica utilizza un aspiratore che tramite un inverter garantisce il bilanciamento ottimale.



**CONSUMO
 E COSTI
 DI UNA CAPPA**



DIMENSIONI NOMINALI CAPPA	ORE LAVORO	GIORNI DI LAVORO	PORTATA m ³ /h APERTA 50 cm	PORTATA m ³ /h CHIUSA (2 cm)	CONSUMO m ³ /ANNO SENZA VAV	CONSUMO m ³ /ANNO CHIUSA CON VAV	COSTI 12 MESI SENZA VAV	COSTI 12 MESI CHIUSA CON VAV	RISPARMIO 12 MESI CON VAV	RISPARMIO %
120	8	220	802	39	1.411.520	68.640	7.290	354	6.935	95%
150	8	220	1.035	47	1.821.600	82.720	9.408	427	8.981	95%
180	8	220	1.288	58	2.266.880	102.080	11.707	527	11.180	95%
210	8	220	1.531	68	2.694.560	119.680	13.916	618	13.298	96%
240	8	220	1.774	78	3.122.240	137.280	16.125	709	15.416	96%
120	24	360	802	39	6.929.280	336.960	35.787	1.740	34.046	95%
150	24	360	1.035	47	8.942.400	406.080	46.184	2.097	44.086	95%
180	24	360	1.288	58	11.128.320	501.120	57.473	2.588	54.885	95%
210	24	360	1.531	68	13.227.840	587.520	68.316	3.034	65.282	96%
240	24	360	1.774	78	15.327.360	673.920	79.159	3.481	75.679	96%

TABELLA VOLUMI ARIA ASPIRATA "NORMAL"

TABELLA VOLUMI ARIA ASPIRATA "CON ECONOMY: BASSO CONSUMO"

MODELLO CAPPA	DIMENSIONI L x P x A mm	DIMENSIONI APERTURA con saliscendi chiuso o 50 cm dal piano L x A mm	VOLUME FISSO m³/h		VOLUME VARIABILE m³/h con RMP®, inverter o valvola motorizzata saliscendi chiuso o 50 cm dal piano		DIMENSIONI APERTURA con saliscendi chiuso o 35 cm dal piano L x A mm	VOLUME FISSO m³/h		VOLUME VARIABILE m³/h con RMP®, inverter o valvola motorizzata saliscendi chiuso o 35 cm dal piano		Indice contenimento
			V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s	V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s		V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s	V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s	
CPR127EN	1179 x 982 x 2500	900 x 20/450	729	438	32 - V - 729	19 - V - 438	900 x 20/300	486	291	32 - V - 486	19 - V - 291	<0,1 ppm
CPR157EN	1479 x 982 x 2500	1200 x 20/450	972	584	43 - V - 972	26 - V - 584	1200 x 20/300	648	389	43 - V - 684	26 - V - 389	<0,1 ppm
CPR187EN	1779 x 982 x 2500	1500 x 20/450	1215	729	54 - V - 1215	32 - V - 729	1500 x 20/300	810	486	54 - V - 810	32 - V - 486	<0,1 ppm
CPR217EN	2079 x 982 x 2500	1800 x 20/450	1458	875	64 - V - 1458	39 - V - 875	1800 x 20/300	972	583	64 - V - 972	39 - V - 583	<0,1 ppm
CPR247EN	2379 x 982 x 2500	2100 x 20/450	1701	1020	75 - V - 1701	45 - V - 1020	2100 x 20/300	1134	680	75 - V - 1134	45 - V - 680	<0,1 ppm
CPR125EN	1179 x 982 x 2300	900 x 20/450	729	438	32 - V - 729	19 - V - 438	900 x 20/300	486	291	32 - V - 486	19 - V - 291	<0,1 ppm
CPR155EN	1479 x 982 x 2300	1200 x 20/450	972	584	43 - V - 972	26 - V - 584	1200 x 20/300	648	389	43 - V - 684	26 - V - 389	<0,1 ppm
CPR185EN	1779 x 982 x 2300	1500 x 20/450	1215	729	54 - V - 1215	32 - V - 729	1500 x 20/300	810	486	54 - V - 810	32 - V - 486	<0,1 ppm
CPR215EN	2079 x 982 x 2300	1800 x 20/450	1458	875	64 - V - 1458	39 - V - 875	1800 x 20/300	972	583	64 - V - 972	39 - V - 583	<0,1 ppm
CPR245EN	2379 x 982 x 2300	2100 x 20/450	1701	1020	75 - V - 1701	45 - V - 1020	2100 x 20/300	1134	680	75 - V - 1134	45 - V - 680	<0,1 ppm
CPR123EN	1179 x 982 x 2300	900 x 20/450	729	438	32 - V - 729	19 - V - 438	900 x 20/300	486	291	32 - V - 486	19 - V - 291	<0,1 ppm
CPR153EN	1479 x 982 x 2300	1200 x 20/450	972	584	43 - V - 972	26 - V - 584	1200 x 20/300	648	389	43 - V - 684	26 - V - 389	<0,1 ppm
CPR183EN	1779 x 982 x 2300	1500 x 20/450	1215	729	54 - V - 1215	32 - V - 729	1500 x 20/300	810	486	54 - V - 810	32 - V - 486	<0,1 ppm
CPRD127EN	1179 x 982 x 2500	900 x 20/450	729	438	32 - V - 729	19 - V - 438	900 x 20/300	486	291	32 - V - 486	19 - V - 291	<0,1 ppm
CPRD157EN	1479 x 982 x 2500	1200 x 20/450	972	584	43 - V - 972	26 - V - 584	1200 x 20/300	648	389	43 - V - 684	26 - V - 389	<0,1 ppm
CPRD187EN	1779 x 982 x 2500	1500 x 20/450	1215	729	54 - V - 1215	32 - V - 729	1500 x 20/300	810	486	54 - V - 810	32 - V - 486	<0,1 ppm
CPRD123EN	1179 x 982 x 2300	900x 20/450	729	438	32 - V - 729	19 - V - 438	900 x 20/300	486	291	32 - V - 486	19 - V - 291	<0,1 ppm
CPRD153EN	1479 x 982 x 2300	1200 x 20/450	972	584	43 - V - 972	26 - V - 584	1200 x 20/300	648	389	43 - V - 684	26 - V - 389	<0,1 ppm
CPRD183EN	1779 x 982 x 2300	1500 x 20/450	1215	729	54 - V - 1215	32 - V - 729	1500 x 20/300	810	486	54 - V - 810	32 - V - 486	<0,1 ppm
CPRW127EN	1179 x 1070 x 2500	900 x 20/450	729	438	32 - V - 729	19 - V - 438	900 x 20/300	486	291	32 - V - 486	19 - V - 291	<0,1 ppm
CPRW157EN	1479 x 1070x 2500	1200 x 20/450	972	584	43 - V - 972	26 - V - 584	1200 x 20/300	648	389	43 - V - 684	26 - V - 389	<0,1 ppm
CPRW187EN	1779 x 1070 x 2500	1500 x 20/450	1215	729	54 - V - 1215	32 - V - 729	1500 x 20/300	810	486	54 - V - 810	32 - V - 486	<0,1 ppm
CPRW217EN	2079 x 1070 x 2500	1800 x 20/450	1458	875	64 - V - 1458	39 - V - 875	1800 x 20/300	972	583	64 - V - 972	39 - V - 583	<0,1 ppm
CPRW247EN	2379 x 1070 x 2500	2100 x 20/450	1701	1020	75 - V - 1701	45 - V - 1020	2100 x 20/300	1134	680	75 - V - 1134	45 - V - 680	<0,1 ppm
CP0127EN	1265 x 982 x 2500	991 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	991 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CP0157EN	1565 x 982 x 2500	1291 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1291 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CP0187EN	1865 x 982 x 2500	1591 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1591 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
CP0217EN	2165x 982 x 2500	1891 x 20/450	1531	919	68 - V - 1531	41 - V - 919	1891 x 20/300	1021	612	68 - V - 1021	41 - V - 612	<0,1 ppm
CP0247EN	2465 x 982 x 2500	2191x 20/450	1774	1064	78 - V - 1774	47 - V - 1064	2191x 20/300	1183	709	78 - V - 1183	47 - V - 709	<0,1 ppm
CP0125EN	1265 x 982 x 2300	991 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	991 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CP0155EN	1565 x 982 x 2300	1291 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1291 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CP0185EN	1865 x 982 x 2300	1591 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1591 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
CP0215EN	2165x 982 x 2300	1891 x 20/450	1531	919	68 - V - 1531	41 - V - 919	1891 x 20/300	1021	612	68 - V - 1021	41 - V - 612	<0,1 ppm
CP0245EN	2465 x 982 x 2500	2191x 20/450	1774	1064	78 - V - 1774	47 - V - 1064	2191x 20/300	1183	709	78 - V - 1183	47 - V - 709	<0,1 ppm
CP0123EN	1265 x 982 x 2300	1600 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	1600 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CP0153EN	1565 x 982 x 2300	1100 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1100 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CP0183EN	1865 x 982 x 2300	1300 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1300 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
CPD125EN	1265 x 982 x 2500	1600 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	1600 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CPD155EN	1565 x 982 x 2500	1300 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1300 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CPD185EN	1865 x 982 x 2500	1600 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1600 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm

**TABELLA VOLUMI ARIA ASPIRATA
"NORMAL"**
**TABELLA VOLUMI ARIA ASPIRATA
"CON ECONOMY: BASSO CONSUMO"**

MODELLO CAPPA	DIMENSIONI L x P x A mm	DIMENSIONI APERTURA con saliscendi chiuso o 50 cm dal piano L x A mm	VOLUME FISSO m³/h		VOLUME VARIABILE m³/h con RMP®, inverter o valvola motorizzata saliscendi chiuso o 50 cm dal piano		DIMENSIONI APERTURA con saliscendi chiuso o 35 cm dal piano L x A mm	VOLUME FISSO m³/h		VOLUME VARIABILE m³/h con RMP®, inverter o valvola motorizzata saliscendi chiuso o 35 cm dal piano		Indice contaminato
			V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s	V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s		V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s	V = 0,5 m/s	V = 0,3 m/s	
			CPD123EN	1265 x 982 x 2300	991 x 20/450	802		481	39 - V - 802	24 - V - 481	991 x 20/300	
CPD153EN	1565 x 982 x 2300	1291 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1291 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CPD183EN	1865 x 982 x 2300	1591 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1591 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
CP1127EN	1265 x 982 x 2500	991 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	991 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CP1157EN	1565 x 982 x 2500	1291 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1291 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CP1187EN	1865 x 982 x 2500	1591 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1591 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
CP1217EN	2165 x 982 x 2500	1891 x 20/450	1531	919	68 - V - 1531	41 - V - 919	1891 x 20/300	1021	612	68 - V - 1021	41 - V - 612	<0,1 ppm
CP1247EN	2465 x 982 x 2500	2191 x 20/450	1774	1064	78 - V - 1774	47 - V - 1064	2191 x 20/300	1183	709	78 - V - 1183	47 - V - 709	<0,1 ppm
CP1125EN	1265 x 982 x 2300	991 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	991 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CP1155EN	1565 x 982 x 2300	1291 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1291 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CP1185EN	1865 x 982 x 2300	1591 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1591 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
CP1215EN	2165 x 982 x 2300	1891 x 20/450	1531	919	68 - V - 1531	41 - V - 919	1891 x 20/300	1021	612	68 - V - 1021	41 - V - 612	<0,1 ppm
CP1245EN	2465 x 982 x 2300	2191 x 20/450	1774	1064	78 - V - 1774	47 - V - 1064	2191 x 20/300	1183	709	78 - V - 1183	47 - V - 709	<0,1 ppm
CP1123EN	1265 x 982 x 2300	991 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	991 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CP1153EN	1565 x 982 x 2300	1291 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1291 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CP1183EN	1865 x 982 x 2300	1591 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1591 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
CP1D127EN	1265 x 982 x 2500	991 x 20/450	802	481	39 - V - 802	24 - V - 481	991 x 20/300	535	321	39 - V - 535	24 - V - 321	<0,1 ppm
CP1D157EN	1565 x 982 x 2500	1291 x 20/450	1035	627	47 - V - 1035	28 - V - 627	1291 x 20/300	697	418	47 - V - 697	28 - V - 418	<0,1 ppm
CP1D187EN	1865 x 982 x 2500	1591 x 20/450	1288	773	58 - V - 1288	34 - V - 773	1591 x 20/300	859	515	58 - V - 859	34 - V - 515	<0,1 ppm
ICP220EN	1200 x 887 x 2500	926 x 20/450	750	450	33 - V - 750	20 - V - 450	926 x 20/300	500	300	33 - V - 500	20 - V - 300	<0,1 ppm
ICP250EN	1500 x 887 x 2500	1226 x 20/450	993	595	44 - V - 993	26 - V - 595	1226 x 20/300	662	397	44 - V - 662	26 - V - 397	<0,1 ppm
ICP280EN	1800 x 887 x 2500	1526 x 20/450	1236	741	55 - V - 1236	33 - V - 741	1526 x 20/300	824	494	55 - V - 824	33 - V - 494	<0,1 ppm
ICP0220EN	1200 x 887 x 2500	926 x 20/450	750	450	33 - V - 750	20 - V - 450	926 x 20/300	500	300	33 - V - 500	20 - V - 300	<0,1 ppm
ICP0250EN	1500 x 887 x 2500	1226 x 20/450	993	595	44 - V - 993	26 - V - 595	1226 x 20/300	662	397	44 - V - 662	26 - V - 397	<0,1 ppm
ICP0280EN	1800 x 887 x 2500	1526 x 20/450	1236	741	55 - V - 1236	33 - V - 741	1526 x 20/300	824	494	55 - V - 824	33 - V - 494	<0,1 ppm
ICP0220PP	1200 x 887 x 2500	926 x 20/450	750	450	33 - V - 750	20 - V - 450	926 x 20/300	500	300	33 - V - 500	20 - V - 300	<0,1 ppm
ICP0250PP	1500 x 887 x 2500	1226 x 20/450	993	595	44 - V - 993	26 - V - 595	1226 x 20/300	662	397	44 - V - 662	26 - V - 397	<0,1 ppm
ICP0280PP	1800 x 887 x 2500	1526 x 20/450	1236	741	55 - V - 1236	33 - V - 741	1526 x 20/300	824	494	55 - V - 824	33 - V - 494	<0,1 ppm
ICP120EN	1200 x 887 x 1600	926 x 20/450	750	450	33 - V - 750	20 - V - 450	926 x 20/300	500	300	33 - V - 500	20 - V - 300	<0,1 ppm
ICP150EN	1500 x 887 x 1600	1226 x 20/450	993	595	44 - V - 993	26 - V - 595	1226 x 20/300	662	397	44 - V - 662	26 - V - 397	<0,1 ppm
ICP180EN	1800 x 887 x 1600	1526 x 20/450	1236	741	55 - V - 1236	33 - V - 741	1526 x 20/300	824	494	55 - V - 824	33 - V - 494	<0,1 ppm
ICP0120EN	1200 x 887 x 1600	926 x 20/450	750	450	33 - V - 750	20 - V - 450	926 x 20/300	500	300	33 - V - 500	20 - V - 300	<0,1 ppm
ICP0150EN	1500 x 887 x 1600	1226 x 20/450	993	595	44 - V - 993	26 - V - 595	1226 x 20/300	662	397	44 - V - 662	26 - V - 397	<0,1 ppm
ICP0180EN	1800 x 887 x 1600	1526 x 20/450	1236	741	55 - V - 1236	33 - V - 741	1526 x 20/300	824	494	55 - V - 824	33 - V - 494	<0,1 ppm
ICP120PP	1200 x 887 x 1600	926 x 20/450	750	450	33 - V - 750	20 - V - 450	926 x 20/300	500	300	33 - V - 500	20 - V - 300	<0,1 ppm
ICP150PP	1500 x 887 x 1600	1226 x 20/450	993	595	44 - V - 993	26 - V - 595	1226 x 20/300	662	397	44 - V - 662	26 - V - 397	<0,1 ppm
ICP180PP	1800 x 887 x 1600	1526 x 20/450	1236	741	55 - V - 1236	33 - V - 741	1526 x 20/300	824	494	55 - V - 824	33 - V - 494	<0,1 ppm
ICPB120	1200 x 750 x 1600	1140 x 20/450	923	554	41 - V - 923	24 - V - 554	1140 x 20/300	615	369	41 - V - 615	24 - V - 369	<0,1 ppm
ICPB150	1500 x 750 x 1600	1440 x 20/450	1166	699	51 - V - 1166	31 - V - 699	1440 x 20/300	777	466	51 - V - 777	31 - V - 466	<0,1 ppm
ICPB180	1800 x 750 x 1600	1740 x 20/450	1409	845	62 - V - 1409	37 - V - 845	1740 x 20/300	939	563	62 - V - 939	37 - V - 563	<0,1 ppm



GRES MONOLITICO

Costituito da una grande piastra con 4 bordi perimetrali di contenimento rialzati, un corpo unico senza giunzioni o fughe. Viene realizzato tramite stampaggio di un impasto di una miscela di argille, quarzo puro, caolino, fondenti feldspatici ed altri prodotti naturali in un'unica cottura a 1300 °C che lo rende particolarmente resistente.

Viene poi integrato con un processo di smaltatura a freddo antiriflettente colore GRIGIO per conferire l'eccellente resistenza chimica oltre a caratterizzare l'estetica del prodotto. Dopo la cottura si presenta con una superficie perfettamente levigata, liscia, uniforme pertanto facilmente lavabile e decontaminabile oltre che con eccezionale resistenza agli agenti chimici, ai solventi, alle sollecitazioni termiche e meccaniche. Resiste alla corrosione degli acidi, alcali, sali e solventi a tutte le concentrazioni, scarsa all'acido fluoridrico. I piani in gres monolitico hanno un'alta resistenza meccanica ed una buona resistenza agli sbalzi termici e sono ininflammabili. Caratteristiche conformi alle norme DIN 12916. Caratteristiche peculiari del piano in gres monolitico sono: autoportanza; assenza di giunzioni; alta inerzia chimica; facilità di sostituzione; facilità di pulizia, decontaminazione e disinfestazione.

Dimensioni:

750 profondità, 38 spessore mm.



GRESLAM 3

Piano di lavoro costituito da una lastra di gres dello spessore di 3 mm colore grigio chiaro rinforzata strutturalmente con una stuoia in fibra di vetro. Superficie perfettamente liscia ad alta resistenza chimica, inattaccabile da acidi, basi, solventi, disinfettanti e detergenti (ad esclusione dell'acido fluoridrico). Superficie compatibile con alimenti, non consente l'insorgenza di muffe, batteri e funghi. Ottima resistenza all'usura meccanica ai graffi ed abrasioni. Resistente al fuoco e alte temperature, in caso di incendio non emette fumo né sostanze tossiche. Prodotto di origine naturale, non inquina, può essere macinato ed interamente riciclato in altri processi produttivi. Supportato su un pannello in legno truciolare idrofugo, rivestito sui due lati con laminato plastico melammico ignifugo F1. Bordo perimetrale rialzato per il contenimento di eventuali spanti in PVC colore grigio.

Dimensioni:

profondità 750, spessore 30 mm.



ACCIAIO INOX

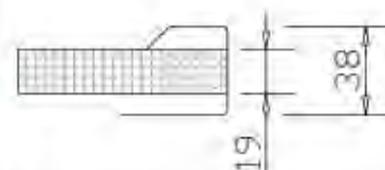
Piano di lavoro con 4 bordi perimetrali antidebordanti in acciaio inox 304 AISI 18/10, una superficie continua, perfettamente liscia senza alcuna guarnizione. Viene ottenuto mediante stampaggio e saldatura eseguita elettricamente in atmosfera di gas inerte per garantire l'assoluta mancanza di porosità (procedimento ARGON).

La superficie superiore del piano di lavoro è finemente satinata, oppure lavorata con procedimento definito scotchbrite, che consente di ottenere una microrugosità simile alla lucidatura a specchio. Ideale per evitare le formazioni di colonie di batteri o l'aggressione da agenti chimici.

Caratteristiche sulla resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili sono fornite su richiesta. Le lamiere impiegate per l'esecuzione dei piani sono conformi alle normative vigenti UNI: 6900-71; 3992; 7500; 7660; 8317; e ai criteri elencati nel manuale dell'American Iron and Steel Institute (AISI).

Il supporto inferiore su cui è aggrappata la lastra inox è in legno truciolare ignifugo con spessoramento perimetrale.

Dimensioni: profondità 750, spessore 38 mm.



POLIPROPILENE

Piano di lavoro, provvisto di 4 bordi perimetrali per il contenimento di eventuali spanti, stampato ad iniezione. Spessore 10 mm, con supporto inferiore in agglomerato ignifugo con funzione di irrigidimento ed antirombo. Ottima resistenza chimica agli acidi ed alcali, non idoneo per l'impiego con solventi particolarmente aggressivi, adatto per temperature fino 140 °C.

Buona resistenza meccanica per la facilità di assorbimento degli urti.

Dimensioni: profondità 750, spessore 38 mm



ACCIAIO PORCELLANATO

Piano di lavoro in acciaio porcellanato e vetrificato provvisto di 4 risvolti perimetrali antiderbordanti stampati, ricavato da una lamiera di acciaio speciale decarburato, spessore 10/10. La porcellanatura viene eseguita con smalti acidoresistenti di classe "AA" in conformità alle norme P.E.I. (Porcelain Enamel Institute of Washington) S-100/65 (ISO 2722) e sottoposti a doppia cottura in forno a 820 °C, colore RAL9010. La smaltatura garantisce un'ottima resistenza a tutti i comuni agenti chimici. Oli, grassi, iodio, e macchie di diversa natura possono essere tolti con semplici prodotti detergenti. Solventi e polveri abrasive non penetrano, non rigano e non alterano la superficie. Supporto interno con funzione di irrigidimento ed antirombo, in poliuretano iniettato ad alta pressione. Controplaccatura in lamiera di acciaio zincata a caldo.

Dimensioni:

profondità 750, spessore 45 mm.



RESINA ACRILICA

Piano con bordi perimetrali rialzati per il contenimento di eventuali sversamenti. Prodotto composito formato da resina acrilica e cariche minerali. Lastra con bordature perimetrali integrate, materiale integrale in tutto lo spessore di 6 mm con bordatura laterale integrata, un materiale omogeneo in tutto lo spessore, particolarmente versatile con ottime qualità estetiche. Particolarmente durevole e versatile, ideale per utilizzi tecnici. Alta resistenza agli impatti, all'usura e alle sollecitazioni. Ottima resistenza a macchie, raggi UV, alla maggior parte degli acidi e alla scalfittura superficiale. Colore standard grigio chiaro, su richiesta fornibile in una vasta gamma di colori e venature. Materiale solido non soggetto a delaminazione.

Su richiesta è possibile realizzare piani continui, con giunzioni invisibili, ottenendo un'elegante sensazione di monoliticità. Essendo un materiale non poroso evita la formazione di muffe e batteri. Intrinsecamente ecocompatibile, non tossico ed inerte, ipoallergenico, ignifugo e non produce fumi tossici. Supportato su un pannello in legno truciolare idrofugo, rivestito sui due lati con laminato plastico melaminico ignifugo F1.

Dimensioni:

profondità 750, spessore 38 mm.



VETRO + LAMINATO

Piano in vetro temperato spessore 6 mm perfettamente liscio, praticamente inerte chimicamente e biologicamente (non adatto per utilizzo con HF). Supportato da un pannello in legno truciolare idrofugo rivestito su due lati con laminato plastico melaminico ignifugo. Bordatura perimetrale antiurto in ABS colore grigio, spessore 3 mm arrotondato.

Dimensioni:

profondità 750, spessore 31 mm.



LAMINATO HPL TRESPA TOPLAB PLUS

Pannello portante, composto da resine termoindurenti rafforzate in modo uniforme con fibre a base di legno, prodotto in condizioni di pressione e temperatura elevate. La struttura superficiale decorata viene realizzata utilizzando una tecnologia brevettata. Questa tecnologia garantisce la non porosità della superficie che impedisce la crescita di batteri, muffe e microrganismi. Ottima resistenza a numerose sostanze chimiche aggressive, normalmente utilizzate nei laboratori chimici, di analisi, microbiologici e didattici. Scheda dei test fornibile su richiesta. La superficie ha un'ottima resistenza all'usura e presenta una struttura solida e duratura che mantiene un aspetto gradevole per anni. Ideale per ambienti flessibili e dinamici, consente di trasformare rapidamente il design del laboratorio. Questo materiale è estremamente facile da adattare alle esigenze specifiche del laboratorio.

È possibile inserire lavelli, realizzare fori e aggiungere altri accessori. Una volta installato, può essere facilmente riadattato a nuove esigenze lavorative. È possibile effettuare nuovi tagli e montare nuovi rubinetti, lavelli o altre attrezzature, senza pregiudicare le eccezionali prestazioni o le caratteristiche estetiche. Prodotto sostenibile ed ecologico, viene utilizzato un metodo per trasformare legno tenero proveniente da foreste certificate in un materiale bello, duraturo, resistente, è la soluzione sostenibile per i piani di lavoro dei laboratori di oggi e di domani. Colore standard grigio chiaro, su richiesta fornibile in una vasta gamma di colori.

Dimensioni:

profondità 750, spessore 16 mm.

ABBINAMENTI CAPPE E PIANI DI LAVORO



ASEM[®] Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

CPR-EN

CPRD-EN

PIANI DI LAVORO CON VASCA DX

DIMENSIONI PIANO cm	DIMENSIONE NOMINALE CAPPA				
	90 x 75	120 x 75	150 x 75	180 x 75	210 x 75
GRES MONOLITICO	PL4702A	PL4705A	PL4751A	PL4708A	*
GRESLAM 3	PL44091A	PL44121A	PL44151A	PL44181A	*
ACCIAIO INOX	PL4502A	PL4505A	PL4516A	PL4518A	*
ACCIAIO PORCELLANATO	N. D.	CER120CV	N. D.	CER180CV	N. D.
RESINA ACRILICA	PL4810	PL4813	PL4816	PL4819	*
VETRO	PLV90A	PLV120A	PLV150A	PLV180A	*
POLIPROPILENE	PL4902A	PL4905A	PL4915A	PL4919A	*
LAMINATO HPL	PL4610A	PL4605A	PL4655A	PL4619	*

CPR-EN

CPRD-EN

PIANI DI LAVORO LISCI

DIMENSIONI PIANO cm	DIMENSIONE NOMINALE CAPPA				
	90 x 75	120 x 75	150 x 75	180 x 75	210 x 75
GRES MONOLITICO	PL4702	PL4704	PL4750	PL4718	*
GRESLAM 3	PL44090	PL44120	PL44150	PL44180	*
ACCIAIO INOX	PL4502	PL4504	PL4515	PL4518	*
ACCIAIO PORCELLANATO	N. D.	CER120	N. D.	CER180	N. D.
RESINA ACRILICA	PL4809	PL4812	PL4815	PL4818	*
VETRO	PLV90	PLV120	PLV150	PLV180	*
POLIPROPILENE	PL4902	PL4904	PL4915	PL4918	*
LAMINATO HPL	PL4609	PL4604	PL4655	PL4618	*

* Un piano da 90 x 75 cm + uno da 120 x 75 cm

** Due piani da 120 x 75 cm

N. D. Non Disponibile

CPD-EN

CPDD-EN

CPI-EN

CPID-EN

PIANI DI LAVORO CON VASCA DX

DIMENSIONI PIANO cm	DIMENSIONE NOMINALE CAPPA				
	120 x 75	150 x 75	180 x 75	210 x 75	240 x 75
GRES MONOLITICO	PL4705A	PL4751A	PL4708A	*	**
GRESLAM 3	PL44121A	PL44151A	PL44181A	*	**
ACCIAIO INOX	PL4505A	PL4516A	PL4518A	*	**
ACCIAIO PORCELLANATO	CER120CV	N. D.	CER180CV	N. D.	**
RESINA ACRILICA	PL4813	PL4816	PL4819	*	**
VETRO	PLV120A	PLV150A	PLV180A	*	**
POLIPROPILENE	PL4905A	PL4915A	PL4919A	*	**
LAMINATO HPL	PL4605A	PL4655A	PL4619	*	**

CPD-EN

CPDD-EN

CPI-EN

CPID-EN

PIANI DI LAVORO LISCI

DIMENSIONI PIANO cm	DIMENSIONE NOMINALE CAPPA				
	120 x 75	150 x 75	180 x 75	210 x 75	240 x 75
GRES MONOLITICO	PL4704	PL4750	PL4718	*	**
GRESLAM 3	PL44120	PL44150	PL44180	*	**
ACCIAIO INOX	PL4504	PL4515	PL4518	*	**
ACCIAIO PORCELLANATO	CER120	N. D.	CER180	N. D.	**
RESINA ACRILICA	PL4812	PL4815	PL4818	*	**
VETRO	PLV120	PLV150	PLV180	*	**
POLIPROPILENE	PL4904	PL4915	PL4918	*	**
LAMINATO HPL	PL4604	PL4655	PL4618	*	**

AUTOPORTANTE ICP-EN

PIANI DI LAVORO CON VASCA DX SENZA BORDO SPESSORE 20 MM

	DIMENSIONE NOMINALE CAPP A		
	120	150	180
DIMENSIONI PIANO cm	120 x 75	150 x 75	180 x 75
GRES MONOLITICO	PLIC4702	PLIC4706	PLIC4709
GRESLAM 3	PLIC4412A	PLIC4415A	PLIC4418A
ACCIAIO INOX	PLIC4502	PLIC4506	PLIC4509
RESINA ACRILICA	PLIC4802	PLIC4806	PLIC4809
VETRO	PLICV012A	PLICV015A	PLICV018A
POLIPROPILENE	PLIC4902	PLIC4906	PLIC4909
LAMINATO HPL SP 16 MM	PLIC4602	PLIC4606	PLIC4609

AUTOPORTANTE ICP-EN

PIANI DI LAVORO LISCI SENZA BORDO SPESSORE 20 MM

	DIMENSIONE NOMINALE CAPP A		
	120	150	180
DIMENSIONI PIANO cm	120 x 75	150 x 75	180 x 75
GRES MONOLITICO	PLIC4701	PLIC4705	PLIC4708
GRESLAM 3	PLIC4412	PLIC4415	PLIC4418
ACCIAIO INOX	PLIC4501	PLIC4505	PLIC4508
RESINA ACRILICA	PLIC4801	PLIC4805	PLIC4808
VETRO	PLICV012	PLICV015	PLICV018
POLIPROPILENE	PLIC4901	PLIC4905	PLIC4908
LAMINATO HPL SP 16 MM	PLIC4601	PLIC4605	PLIC4608

CPR-EN

CPO-EN

CPI-EN

	DIMENSIONE NOMINALE CAPP A				
	120	150	180	210	240
METALLICO	MC00090	MC00120	MC00060 + MC00090	MC00060 + MC00120	MC00090 + MC00120
LAMINATO	MC00091	MC00121	MC00061 + MC00091	MC00061 + MC00121	MC00091 + MC00121

MOBILETTI METALLICI

Armadietti metallici per lo stoccaggio di prodotti chimici tossici nocivi, in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti antiacido colore grigio chiaro RAL7035 e successivo passaggio in galleria termica a 200 °C. Adesivi sulle porte identificano il contenimento di ACIDI e BASI. Predisposti per il convogliamento dell'aspirazione.

Ripiano catino ad altezza regolabile. Estralibili, poggiano su telaio integrato nella cappa per le cappe CP; su ruote per le cappe ICP. Maniglioni rivestiti con vernici epossidiche antiacido.

MOBILETTI IN LAMINATO

Armadietti con struttura ed antine in agglomerato di legno idrofugo spessore 18 mm in classe E1 a bassa emissione di formaldeide, rivestito con laminato plastico melamminico HPL ignifugo classe 1, colore grigio chiaro, resistente agli urti, abrasioni, reagenti, olii, facile da decontaminare e pulire. Bordi antiurto in ABS grigio spessore 3 mm arrotondato. Ante a battente con apertura a 172° con ammortizzatori di battuta, ripiani interni ad altezza regolabile. Maniglie rivestite con vernici epossidiche antiacido.

ARMADIETTI METALLICI

CODICE	DIMENSIONI L x P x A mm
MC00060	600 x 500 x 720
MC00090	900 x 500 x 720
MC00120	1200 x 500 x 720
MSF0001	600 x 470 x 685 + 100
MSF0011	900 x 470 x 685 + 100
MSF0004	1200 x 470 x 685 + 100

ARMADIETTI IN LAMINATO

CODICE	DIMENSIONI L x P x A mm
MC00061	600 x 500 x 720
MC00091	900 x 500 x 720
MC00121	1200 x 500 x 720
ETM00010G	600 x 470 x 685 + 100
ETM00025G	900 x 470 x 685 + 100
ETM00040G	1200 x 470 x 685 + 100



PER ARMADI DI SICUREZZA PER ACIDI/BASI O PER PRODOTTI INFIAMMABILI CERTIFICATI CONSULTARE CATALOGHI COMBISTORAGE CHEMISAFE® ED EXACTA®

AUTOPORTANTE ICP-EN

	DIMENSIONE NOMINALE CAPP A		
	120	150	180
METALLICO	MSF0004	MSF0011 + MSF0001	MSF0004 + MSF0001
LAMINATO	ETM00040G	ETM00010G + ETM00025G	ETM00010G + MSF00040G

ACCESSORI E PERSONALIZZAZIONI

PLENUM DI LAVAGGIO

Il plenum di lavaggio fumi e gas è realizzato completamente in PVC e viene posizionato come schienale della cappa. Attraverso l'accurato studio delle feritoie di aspirazione, il plenum garantisce uniformità ed efficienza di aspirazione sia per gas leggeri che pesanti. Il plenum contiene una rete di ugelli uniformemente distribuiti atti a realizzare una camera nebulizzante dove viene purificata l'aria di passaggio. Il lavaggio dei fumi avviene secondo le seguenti modalità: Contatto dell'aria con acqua nebulizzata; condensazione dei fumi per la differenza di temperatura tra acqua e aria o tra aria interna e aria esterna e diluizione con solubilità dovuta alla miscelazione tra le sostanze trasportate dall'aria con il liquido nebulizzante. Dopo la camera nebulizzante l'aria attraversa il demister, rilasciando le goccioline di acqua trasportate e sospese. L'efficienza del plenum può variare in funzione della velocità del flusso aspirato. Non sono incluse le pompe e serbatoio di accumulo.

CODICE PLENUM	DIMENSIONE CAPPA
AF1200	per cappe da 1200
AF1500	per cappe da 1500
AF1800	per cappe da 1800

AC600

Rivestimento interno della camera di aspirazione con pannelli idonei all'utilizzo con alte concentrazioni di prodotti particolarmente aggressivi o fumi caldi. Estensione della certificazione alla norma EN14175.7.

	DIMENSIONE NOMINALE CAPPA		
	120	150	180
POLIPROPILENE	AC652	AC655	AC658
GRES	AC672	AC675	AC678
VETRO	AC692	AC695	AC698

AC800

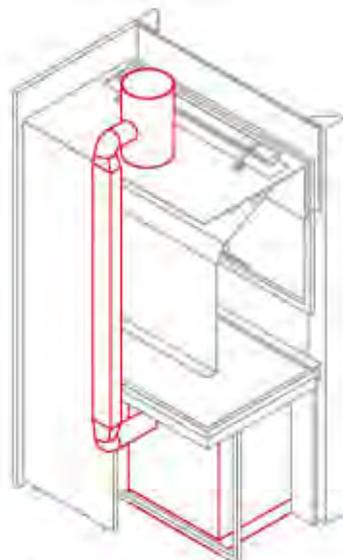
Scarico controllato per liquidi tossici. Per il raccordo ad una vaschetta di scarico della cappa. Contenitore di raccolta in PVC capacità 30 litri montato su carrello con 4 ruote. Quadro di controllo con allarme di troppo pieno visivo ed acustico. Posizionabile anche su mobiletto.

PANNELLO LATERALE CON FINESTRA IN VETRO DI SICUREZZA

CODICE	DESCRIZIONE
CP3305	Pannello destro con vetro cappa CP Classe "0"
CP3308	Pannello sinistro con vetro cappa CP Classe "0"
CP3315	Pannello destro con vetro cappa CP Classe "1"
CP3318	Pannello sinistro con vetro cappa CP Classe "1"
CP3325	Pannello destro con vetro cappa ICP Classe "0"
CP3328	Pannello sinistro con vetro cappa ICP Classe "0"
CP3335	Pannello destro con vetro cappa ICP Classe "1"
CP3338	Pannello sinistro con vetro cappa ICP Classe "1"

SA 7000

Sistema di ventilazione per gli armadi sotto-cappa standard o di sicurezza con l'utilizzo dello stesso motore di aspirazione della cappa. Tale sistema sfrutta il principio VENTURI permettendo la messa in depressione dei mobiletti con il conseguente ricambio d'aria. Pratico ed economico può essere installato anche in cappe già esistenti. Possibilità di raccordare più mobiletti.



ASPIRAZIONE MODULI

CODICE	DESCRIZIONE
SA7000	Predisposizione aspirazione mobiletto con raccordo all'aspirazione della cappa
SA7002	Predisposizione aspirazione mobiletto indipendente dalla cappa (necessita di aspiratore centrifugo)

RASTRELLIERA IN ACCIAIO INOX

CODICE	DIMENSIONE CAPPA
AC972	1200 mm
AC975	1500 mm
AC978	1800 mm

PEDANA IN ACCIAIO INOX PER CAPPE WALK-IN

DIMENSIONE NOMINALE CAPPA				
120	150	180	210	240
AC611	AC613	AC615	AC617	A619

LE PANNELLATURE
LATERALI
PORTA SERVIZI
DELLE CAPPE
POSSONO ESSERE
PERSONALIZZATE
CON COLORI
A SCELTA
DEL CLIENTE

ASEM® Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



PANNELLATURE
PERSONALIZZATE

STANDARD
GRIGIO RAL 7041

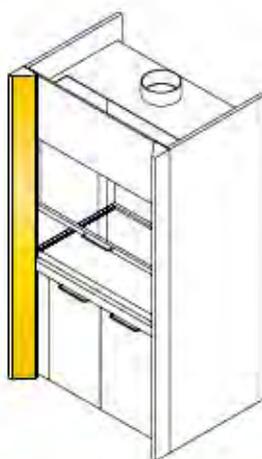
ALTRI COLORI
RAL A RICHIESTA





ACCESSORI E PERSONALIZZAZIONI

ELEMENTI
PER IL
FIANCO
SINISTRO:
SERVIZI
ELETTRICI



SERVIZI

CODICE	DESCRIZIONE
RC510	2 prese EE UNEL 10/16A + interruttore
RC520	4 prese EE UNEL 10/16A + interruttore
RC532	presa UNEL 10/16A supplementare
RC561	presa CEI 17 2P+T monofase
RC563	presa CEI 17 2P+T monofase interbloccata
RC565	presa CEI 17 3P+T trifase
RC567	presa CEI 17 3P+T trifase interbloccata
RC569	presa CEI 17 3P+N+T trifase
RC571	presa CEI 17 3P+N+T trifase interbloccata
RC720X	presa energia elettrica ATEX
RC730X	interruttore ATEX
RC710X	Lampada ATEX per cappe 120 (2 x 210 e 240)
RC711X	Lampada ATEX per cappe 150 e 180
RC750	Lampada LED (> 800 lux) per cappe 120 (2 x 210 e 240)
RC760	Lampada LED (>800lux) per cappe 150 e 180
RC1000	regolatore elettronico manuale velocità motore aspiratore monofase

Altre prese a richiesta

QUADRO ALLARMI CONTROLLO VELOCITA'ARIA (INDISPENSABILE)

CODICE	DESCRIZIONE
AC0500M	Indicatore con LED monofase
AC0500T	Indicatore con LED trifase
AC3500M	Indicatore/regolatore su BAR GRAPH LED monofase
AC3500T	Indicatore/regolatore su BAR GRAPH LED trifase
AC1000M	Regolatore doppio display LCD monofase
AC1000T	Regolatore doppio display LCD trifase

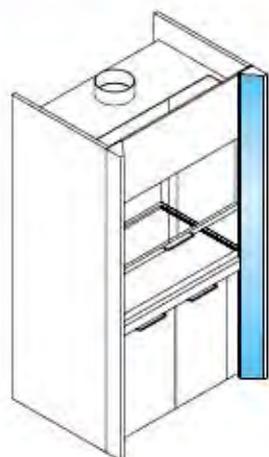
ACCESSORI PER UTILIZZO DEL REGOLATORE (estensione della certificazione EN14175-6)

CODICE	DESCRIZIONE
AC4037	inverter per motore fino a 0,37 KW
AC4055	inverter per motore fino a 0,55 KW
AC4075	inverter per motore fino a 0,75 KW
AC4150	inverter per motore fino a 1,50 KW
AC4220	inverter per motore fino a 2,20 KW
AC4900	valvola motorizzata per AC

QUADRO SALVAMOTORE REGOLABILE*

CODICE	DESCRIZIONE
RM0018	Per aspiratore monofase 0,18 KW da 1,6 a 2,5 A
RM0025	Per aspiratore monofase 0,25 KW da 2,5 a 4,0 A
RM0037	Per aspiratore monofase 0,37 KW da 2,5 a 4,0 A
RM0055	Per aspiratore monofase 0,55 KW da 4,0 a 6,3 A
RM0075	Per aspiratore monofase 0,75 KW da 6,0 a 10,0 A
RM0110	Per aspiratore monofase 1,10 KW da 8,0 a 14,0 A
RA0018	Per aspiratore trifase 0,18 KW da 0,4 a 0,63 A
RA0025	Per aspiratore trifase 0,25 KW da 0,63 a 1,0 A
RA0037	Per aspiratore trifase 0,37 KW da 1,0 a 1,6 A
RA0055	Per aspiratore trifase 0,55 KW da 1,0 a 1,6 A
RA0075	Per aspiratore trifase 0,75 KW da 1,6 a 2,5 A
RA0110	Per aspiratore trifase 1,10 KW da 2,5 a 4,0 A

*non necessario se si utilizza con inverter



**ELEMENTI
PER IL
FIANCO
DESTRO:
SERVIZI
IDRICI
E GAS**

**ACCESSORI E
PERSONALIZZAZIONI**

ACQUA

CODICE	DESCRIZIONE
RC30301	Kit acqua composto da rubinetto per cruscotto, beccuccio e tubo flessibile
RC30306	Kit acqua demineralizzata composto da rubinetto per cruscotto, beccuccio e tubo flessibile
RC300	beccuccio acqua per RAK ICP
RCV0001	vaschetta di scarico a parete per RAK

GAS

CODICE	DESCRIZIONE
RCB303	Beccuccio gas a parete cappa
RC3160	Rubinetto gas indiretto cappa
RC30302	Kit aria compressa composto da rubinetto per cruscotto, beccuccio e tubo flessibile
RC30304	Kit azoto composto da rubinetto per cruscotto, beccuccio e tubo flessibile
RC30305	Kit vuoto composto da rubinetto per cruscotto, beccuccio e tubo flessibile
RC30307	Kit argon composto da rubinetto per cruscotto, beccuccio e tubo flessibile
AC200	*foro su piano di lavoro per rubinetto

RUBINETTI PER GAS TECNICI Riduttore di pressione 2° stadio con manometro

CODICE	DESCRIZIONE
RPN001S	AZOTO
RPN002S	ELIO
RPN003S	ARIA
RPN004S	VUOTO
RPN005A	ACETILENE
RPN006S	IDROGENO
RPN007A	PROTOSSIDO AZOTO
RPN008A	OSSIGENO
RPN009A	ARGON



Gli aspiratori centrifughi utilizzati per la realizzazione di impianti di aspirazione nei laboratori chimici devono essere prodotti con materiali adatti per utilizzo con prodotti aggressivi.

I fluidi non vengono a contatto con componenti metallici, il motore ha protezione minima IP55 e pertanto idonea a posizionamento all'esterno. A bordo macchina deve essere previsto un sezionatore ON/OFF. Il posizionamento all'esterno, a parete o su solaio, è consigliata per mantenere la tubazione all'interno del laboratorio in

depressione ed evitare eventuali contaminazioni. In caso di fessurazioni oltre che ridurre la rumorosità. Disponibili in diverse versioni con motori monofase o trifase, protezione IP55, per utilizzo con regolatori di velocità in conformità alla norma EN14175.6; a 2 velocità o ATEX.

Consigliamo inoltre una serranda manuale per ottimizzare l'efficienza dell'impianto. Il dimensionamento deve tenere conto delle dimensioni della cappa, le perdite di carico dovute alle dimensioni e lunghezza delle tubazioni, il numero e tipo di curve oltre alla presenza di eventuali filtri.

Il nostro ufficio tecnico è in grado di supportarvi nella configurazione.

ELETTROASPIRATORI



Elettroaspiratore monofase e trifase



Versione certificata ATEX

TRIFASE IP55	MONOFASE IP55	TRIFASE ADPE	DESCRIZIONE
EPAT120	EPAM120	EXAT120	Motore 0,18 KW - V 230/400/50 Giri 1450 RPM Entrata/uscita Ø 125 mm. Portata Q 100/250 m³/h Prevalenza 12/8 mm. H2O
EPAT200	EPAM200	EXAT200	Motore 0,18 KW - V 230/400/50 Giri 1450 RPM Entrata/uscita Ø 200 mm. Portata Q 600/950 m³/h Prevalenza 25/21 mm. H2O
EPAT250	EPAM250	EXAT250	Motore 0,55 KW - V 230/400/50 Giri 1450 RPM Entrata/uscita Ø 250 mm. Portata Q 1100/2200 m³/h Prevalenza 48/40 mm. H2O
EPAT300	EPAM300	EXAT300	Motore 1,1 KW - V 230/400/50 Giri 1450 RPM Entrata/uscita Ø 315 mm. Portata Q 1300/3000 m³/h Prevalenza 57/50 mm. H2O
EPAT320	-	EXAT320	Motore 3 KW - V 230/400/50 Giri 1450 RPM Entrata/uscita Ø 350 mm. Portata Q 3000/6000 m³/h Prevalenza 83/80 mm. H2O
EPAT350	EPAM350	EXAT350	Motore 1,1 KW - V 230/400/50 Giri 2900 RPM Entrata/uscita Ø 200 mm. Portata Q 1100/1600 m³/h Prevalenza 95/100 mm. H2O

ASPIRATORI PALA AVANTI

Stampato completamente ad iniezione. Carcassa in polipropilene resistente ai raggi UV orientabile in 8 posizioni. Ventola in polipropilene ad alto rendimento con pale curve in avanti, equilibrata staticamente e dinamicamente, con mozzo rinforzato.

Guarnizioni anticorrosione contro il rischio di fuoriuscita fumi.

Supporto motore in nylon per motori B3/B5. Viteria d'acciaio inossidabile.



Elettroaspiratore monofase e trifase



Versione certificata ATEX

TRIFASE IP55	MONOFASE IP55	TRIFASE ATEX	DESCRIZIONE
EPRT120	EPRM120	EXRT120	Motore 0,18 KW - V 230/400/50 Giri 2900 RPM Entrata/uscita Ø 125 mm. Portata Q 100-250/450 m³/h Prevalenza 350/210 Pa
EPRT200	EPRM200	EXRT200	Motore 0,18 KW - V 230/400/50 Giri 2750 RPM Entrata/uscita Ø 160 mm. Portata Q 375/1000 m³/h Prevalenza 460/200 Pa
EPRT250	EPRM250	EXRT250	Motore 0,25 KW - V 230/400/50 Giri 2750 RPM Entrata/uscita Ø 200 mm. Portata Q 525/1350 m³/h Prevalenza 590/350 Pa
EPRT300	EPRM300	EXRT300	Motore 0,37 KW - V 230/400/50 Giri 2800 RPM Entrata/uscita Ø 225 mm. Portata Q 750/1800 m³/h Prevalenza 700/400 Pa
EPRT320	EPRM320	EXRT320	Motore 0,75 KW - V 230/400/50 Giri 2850 RPM Entrata/uscita Ø 250 mm. Portata Q 1000/2700 m³/h Prevalenza 1100/600 Pa
EPRT350	EPRM350	EXRT350	Motore 1,50 KW - V 230/400/50 Giri 2850 RPM Entrata/uscita Ø 290 mm. Portata Q 1700/4200 m³/h Prevalenza 1450/760 Pa

ASPIRATORI PALA ROVERSCIA

Coclea stampata in polietilene o polipropilene, disponibile anche in esecuzione antistatica e autoestinguente. Campo di temperature PE -70° + 70 °C PP -15° + 80 °C. Girante stampata in polipropilene, a pale rovesce. Sedile portamotore in lamiera di acciaio trattata con vernici epossidiche a richiesta in acciaio inox. Motore forma B5. Viteria acciaio inox.

ELETTROASPIRATORI

ASPIRATORI A TORRINO

Stampato completamente ad iniezione. Carcassa e basamento in polipropilene orientabile in 2 posizioni. Ventola in polipropilene ad alto rendimento equilibrata staticamente e dinamicamente. Guarnizione anticorrosione. Coprimotore in polipropilene resistente agli agenti atmosferici. Disponibili in diverse versioni con motori monofase o trifase, protezione IP55, EEx-d. Inoltre su richiesta a 2 velocità, per utilizzo con regolatori di velocità, ATEX.



TRIFASE IP55	MONOFASE IP55	TRIFASE ADPE	DESCRIZIONE
EPTT250	EPTM250	EXTT250	Motore 0,55 KW, 1450 giri/min. Entrata Ø 250 mm. Portata 1100/2200 m ³ /h. Prevalenza 48/40 mm H ₂ O
EPTT300	EPTM300	EXTT300	Motore 1,1 KW, 1450 giri/min. Entrata Ø 315 mm. Portata 1300/4000 m ³ /h. Prevalenza 57/50 mm H ₂ O



CODICE	DESCRIZIONE
EP0001	Selezionatore ON/OFF bordo macchina per motore trifase
EP0002	Selezionatore ON/OFF bordo macchina per motore monofase

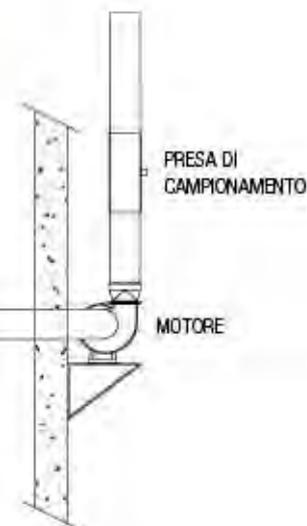
ASPIRATORI CENTRIFUGHI COASSIALI

La soluzione ideale per spazi limitati, grazie alle dimensioni particolarmente compatte e alla semplicità di installazione.

Struttura in lamiera zincata protetta con vernici epossidiche e ventola in ABS. Il gruppo motore-ventola è estraibile per manutenzioni senza smontarlo dalla tubazione. Alimentazione 220 V monofase.



TRIFASE IP55	MONOFASE IP55	TRIFASE ADPE	DESCRIZIONE
EPTT250	EPTM250	EXTT250	Motore 0,55 KW, 1450 giri/min. Entrata Ø 250 mm. Portata 1100/2200 m ³ /h. Prevalenza 48/40 mm H ₂ O
EPTT300	EPTM300	EXTT300	Motore 1,1 KW, 1450 giri/min. Entrata Ø 315 mm. Portata 1300/4000 m ³ /h. Prevalenza 57/50 mm H ₂ O



AC780 CAMINO PRELIEVO FUMI

(Riferimento metodi UNI 16911:2013, UNI EN 13284-12003, UNI EN 15259:2008). I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto del flusso. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI 16911:2013 UNI EN 13284-12003, UNI EN 15259:2008) ovvero almeno 5 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.





CASSONETTI FILTRANTI A CARBONE ATTIVO

I cassonetti filtranti a carbone attivo sono indicati per il trattamento dei fumi e vapori espulsi tramite cappe, vanno posizionati lungo la canalizzazione prima dell'aspiratore centrifugo sia all'interno che all'esterno. Sono realizzati in materiale plastico, le lastre di carbone attivo sono inserite su guide e facilmente sostituibili. Versione con filtro HEPA o filtro certificato per amianto a richiesta.

ACCESSORI

FILTRI A CARBONE ATTIVI PER ACIDI/SOLVENTI

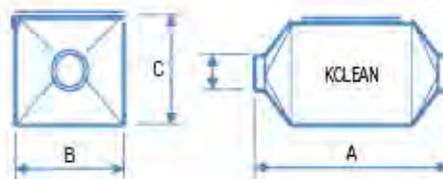
CON PREFILTRO

ACIDI	Q/MC/H	DIMENSIONI A x B x C mm	Ø mm	RICAMBIO
KCLEAN6AP	960	750 x 450 x 600	250	SETK6A+SETK06
KCLEAN8AP	1280	850 x 600 x 600	250	SETK8A+SETK08
KCLEAN10AP	1600	950 x 770 x 600	315	SETK10A+SETK10
KCLEAN12AP	1920	1050 x 900 x 600	315	SETK12A+SETK12

SOLVENTI	Q/MC/H	DIMENSIONI A x B x C mm	Ø mm	RICAMBIO
KCLEAN6SP	960	750 x 450 x 600	250	SETK6S+SETK06
KCLEAN8SP	1280	850 x 600 x 600	250	SETK8S+SETK08
KCLEAN10SP	1600	950 x 770 x 600	315	SETK10S+SETK10
KCLEAN12SP	1920	1050 x 900 x 600	315	SETK12S+SETK12

ACIDI	Q MC/H	DIMENSIONI A x B x C mm	Ø mm	RICAMBIO
KCLEAN 6A	960	750 x 450 x 600	250	SETK6A
KCLEAN 8A	1280	850 x 600 x 600	250	SETK8A
KCLEAN 10A	1600	950 x 770 x 600	315	SETK10A
KCLEAN 12A	1920	1050 x 900 x 600	315	SETK12A

SOLVENTI	Q MC/H	DIMENSIONI A x B x C mm	Ø mm	RICAMBIO
KCLEAN 6S	960	750 x 450 x 600	250	SETK6S
KCLEAN 8S	1280	850 x 600 x 600	250	SETK8S
KCLEAN 10S	1600	950 x 770 x 600	315	SETK10S
KCLEAN 12S	1920	1050 x 900 x 600	315	SETK12S



ACCESSORI PER INSTALLAZIONE

CONSIGLIAMO L'INSTALLAZIONE DELLA SERRANDA A REGOLAZIONE MANUALE IN CASO DI CAPPA DOTATA DI ALLARME SENZA REGOLATORE AUTOMATICO DELLA VELOCITÀ DELL'ARIA.



CODICE	DESCRIZIONE
AC488	SERRANDA A FARFALLA MANUALE Ø 100 mm
AC489	SERRANDA A FARFALLA MANUALE Ø 120 mm
AC491	SERRANDA A FARFALLA MANUALE Ø 200 mm
AC492	SERRANDA A FARFALLA MANUALE Ø 250 mm
AC490	SERRANDA A FARFALLA MANUALE Ø 315 mm



CODICE	DESCRIZIONE
AC493	SERRANDA A GRAVITA' Ø 120 mm
AC494	SERRANDA A GRAVITA' Ø 200 mm
AC495	SERRANDA A GRAVITA' Ø 250 mm
AC496	SERRANDA A GRAVITA' Ø 315 mm



CODICE	DESCRIZIONE
AC451	GIUNTO FLESSIBILE Ø 200 mm
AC452	GIUNTO FLESSIBILE Ø 250 mm
AC453	GIUNTO FLESSIBILE Ø 315 mm



CODICE	DESCRIZIONE
AC481	COPRIMOTORE PVC DA 0.37 A 0.55 KW
AC482	COPRIMOTORE PVC DA 0.55 A 0.75 KW
AC483	COPRIMOTORE PVC DA 1.1 A 2.2 KW



CODICE	DESCRIZIONE
AC474	BASE CEMENTO



CODICE	DESCRIZIONE
AC475	STAFFE A MURO



CODICE	DESCRIZIONE
AC476	SUPPORTO ANTIMIBRANTE



CODICE	DESCRIZIONE
AC411C	COLLARE STAFFAGGIO TUBI Ø 200 mm
AC412C	COLLARE STAFFAGGIO TUBI Ø 250 mm
AC413C	COLLARE STAFFAGGIO TUBI Ø 315 mm

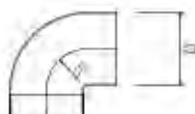


CODICE	DESCRIZIONE
AC510	TUBO FLESSIBILE PVC Ø 100 mm
AC512	TUBO FLESSIBILE PVC Ø 125 mm
AC520	TUBO FLESSIBILE PVC Ø 200 mm*
AC525	TUBO FLESSIBILE PVC Ø 250 mm*
AC530	TUBO FLESSIBILE PVC Ø 315 mm*

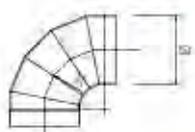
* comprende 2 fascette stringitubo



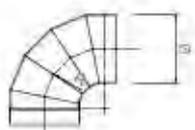
CODICE	DESCRIZIONE
AC411	TUBO PVC Ø 200 mm
AC412	TUBO PVC Ø 250 mm
AC413	TUBO PVC Ø 315 mm
AC711	TUBO PVC M1 Ø 200 mm IGNIFUGO
AC712	TUBO PVC M1 Ø 250 mm IGNIFUGO
AC713	TUBO PVC M1 Ø 315 mm IGNIFUGO



CODICE	DESCRIZIONE
AC421	CURVA 90° Ø 200 mm
AC422	CURVA 90° Ø 250 mm
AC423	CURVA 90° Ø 315 mm
AC721	CURVA 90° PVC M1 Ø 200 mm IGNIFUGO
AC722	CURVA 90° PVC M1 Ø 250 mm IGNIFUGO
AC723	CURVA 90° PVC M1 Ø 315 mm IGNIFUGO



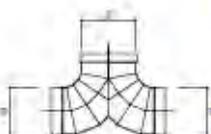
CODICE	DESCRIZIONE
AC421R	CURVA RAGGIATA Ø 200 mm
AC422R	CURVA RAGGIATA Ø 250 mm
AC423R	CURVA RAGGIATA Ø 315 mm



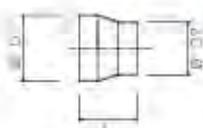
CODICE	DESCRIZIONE
AC431	CURVA A 45° Ø 200 mm
AC432	CURVA A 45° Ø 250 mm
AC433	CURVA A 45° Ø 315 mm
AC721	CURVA 45° PVC M1 Ø 200 mm IGNIFUGO
AC722	CURVA 45° PVC M1 Ø 250 mm IGNIFUGO
AC723	CURVA 45° PVC M1 Ø 315 mm IGNIFUGO



CODICE	DESCRIZIONE
AC431R	CURVA RAGGIATA A 45° Ø 200 mm
AC432R	CURVA RAGGIATA A 45° Ø 250 mm
AC433R	CURVA RAGGIATA A 45° Ø 315 mm



CODICE	DESCRIZIONE
AC444	BRAGA ORRIZZONTALE 200/200/200
AC445	BRAGA ORRIZZONTALE 250/250/250
AC446	BRAGA ORRIZZONTALE 315/315/315



CODICE	DESCRIZIONE
AUM100125	RIDUZIONE 100F-125M
AUM100125F	AUMENTO 100M-125F
AUM200250	RIDUZIONE 200F-250M
AUM200250F	AUMENTO 200M-250F
AUM250315	RIDUZIONE 250F-315M
AUM250315F	AUMENTO 250M-315F



CODICE	DESCRIZIONE
AC462	CAMINO Ø 125 mm ANTIPIOGGIA
AC463	CAMINO Ø 200 mm ANTIPIOGGIA
AC464	CAMINO Ø 250 mm ANTIPIOGGIA
AC465	CAMINO Ø 315 mm ANTIPIOGGIA



CODICE	DESCRIZIONE
AC467	CAMINO ANTIVENTO E ANTISABBIA Ø 200 mm
AC468	CAMINO ANTIVENTO E ANTISABBIA Ø 250 mm
AC469	CAMINO ANTIVENTO E ANTISABBIA Ø 315 mm



CODICE	DESCRIZIONE
AC458	TRONCHETTO ESPULSIONE CON RETE Ø 200 mm
AC459	TRONCHETTO ESPULSIONE CON RETE Ø 250 mm
AC460	TRONCHETTO ESPULSIONE CON RETE Ø 315 mm

Altre combinazioni a richiesta.



SAFETY

I nostri studi e la nostra progettazione, mirano costantemente ad un solo fine: la ricerca delle migliori soluzioni tecnologiche in materia di sicurezza da applicare nelle realizzazioni arredo/impiantistiche per cercare di ridurre all'imponderabile i rischi per gli operatori di laboratorio. La nuova generazione di cappe ASEM® è certificata in conformità alle direttive europee EN14175-2-3-4-5-6-7, prove effettuate sia a 0,5 che 0,3 m/sec, indice di contenimento > 0,1 pmn. E' garantita inoltre la conformità alle norme e raccomandazioni contenute nel D.L. 81/08 e decreti derivati.



La norma di riferimento adottata dai principali paesi Europei è la seguente:

NORMA EN 14175: 2003

UNI EN 14175-1: Parte 1: Vocabulary

UNI EN 14175-2: Parte 2: Safety And Performance Requirements

UNI EN 14175-3: Parte 3: Type Test Methods

UNI EN 14175-4: Parte 4: On-site Test Methods

UNI EN 14175-5: Parte 5: Recommendations for Installation and maintenance

UNI EN 14175-6: Parte 6: V.A.V. Variable Air Volume Fume Cupboards

UNI EN 14175-7: Parte 7: Fume cupboards for high heat and acidic load (07/2012)

**TEST DELL'INDICE
 DI CONTENIMENTO
 CAPPE CHIMICHE**

**SIETE SICURI CHE
 LA VOSTRA
 CAPPA SIA A
 NORMA?**

**CAPPE ASPIRAZIONE:
 PERCHÈ SONO UTILI I CONTROLLI
 ASEMSERVICE[®]**

Le Cappe Chimiche ad estrazione totale sono dei "dispositivi" che proteggono l'utilizzatore e le persone presenti nel Laboratorio, pertanto devono considerarsi dei veri e propri DPC: Dispositivi di Protezione Collettiva.

ASEM[®] è da sempre all'avanguardia per progettazione e costruzione di Cappe Chimiche ma anche, prima in Italia alla fine degli anni 90, a dotarsi di strumentazione dedicata per la verifica dell'indice di contenimento: Containment test of Fume Cupboards.

Fino al 2003 in riferimento alla Norma Tedesca DIN 12924, poi alla Norma Europea EN 14175.

La strumentazione da noi utilizzata ha sensibilità e precisione superiore a quanto richiesto dalla Norma per ricercare prestazioni sempre più performanti e sicure.

Una Cappa che non garantisce un contenimento delle sostanze utilizzate al suo interno dunque mette in pericolo l'operatore e tutti i tecnici presenti in Laboratorio. La pericolosità di molti prodotti possono portare anche a malattie mortali.

Recentemente nel Film "Con il fiato sospeso" si racconta delle morti di 16 Ricercatori dell'Università di Catania.

Lavoravano in ambienti insalubri anche per colpa delle Cappe Chimiche.

Un controllo e verifica del contenimento, dopo l'installazione, lo riteniamo obbligatorio per accertarsi che tutto il "sistema" Cappa ed Impianto di aspirazione diano il risultato richiesto.

Una Cappa certificata mal installata non garantisce la sicurezza.

È fondamentale la programmazione del controllo annuale dell'efficienza della cappa, la verifica che i parametri rilevati dopo l'installazione non siano variati.

**ASEMSERVICE[®],
 UN SERVIZIO
 DI CONTROLLO PER
 CAPPE ASPIRANTI
 EFFETTUATO
 DA TECNICI CON
 VENTENNALE
 ESPERIENZA
 NEL SETTORE.**



Rilevatore GC cattura elettronica precisione: ppb.
(Utilizzato per la certificazione EN 14175-3).



Rilevatore portatile infrarosso precisione: ppm.



**TEST DELL'INDICE
DI CONTENIMENTO
CAPPE CHIMICHE**

TERMINOLOGIA:

SMOKE TEST (TEST FUMOGENO)

Visualizzazione del comportamento aeraulico dell'aria per mezzo di fumogeno. Permette di verificare la presenza di zone morte turbolenze e perdite dal fronte della cappa.

VELOCITÀ FRONTALE

Velocità in m/s sul fronte della cappa aperta a 40 - 60 cm. Permette il calcolo della portata d'aria della cappa stessa.

**CONTAINMENT TEST
(TEST DI CONTENIMENTO)**

Permette, a livello strumentale, di quantificare con precisione la fuoriuscita delle sostanze chimiche dall'interno del volume di lavoro di una cappa verso l'operatore ed il Laboratorio.

PORTATA D'ARIA

Quantità espressa in m³/h d'aria espulsa dall'aspiratore.

VELOCITÀ ARIA AMBIENTE

Controllo della velocità d'aria vicino alla cappa che potrebbe perturbarne le prestazioni.

METODO DI PROVA

Salubrità del posto di lavoro (Dlg 81/2008). Verifica in un locale dove delle sostanze pericolose sono emesse sotto forma di gas, vapori, aerosol solidi o liquidi in presenza di persone durante la lavorazione sotto Cappa.



**MISURA
DELLE VELOCITÀ
D'ARIA FRONTALI
NORMA
EN 14175-4 § 5.4**

PRINCIPIO DELLA PROVA

La misura della velocità del piano frontale del saliscendi, dopo aver verificato con lo SMOKE TEST che la portata d'aria è stabile ed omogenea senza fuoriuscite.

METODO DI PROVA

Il saliscendi deve essere posizionato nelle condizioni specifiche richieste o ad una apertura corrispondente al blocco meccanico (40-60 cm h).

Misure di velocità d'aria in diversi punti. Il numero dei punti è in funzione della dimensione della Cappa.

La misura con la sonda anemometrica deve essere fatta all'interno del piano aperto del saliscendi della cappa.

Lo spazio dietro le misurazioni deve essere libero da qualsiasi ostacolo che possano perturbare il flusso.

La durata delle letture deve essere almeno di 60 secondi su ogni punto.

Si verificano tutte le condizioni ambientali quali: porte, finestre, compensazione d'aria, portata.

Nessuna presenza di persone in prossimità della cappa durante le prove.

Le misure cominciano dopo 5 minuti per avere la stabilizzazione dei flussi d'aria.

RISULTATI

Media dei punti individuali e media di tutti i punti.

**Il valore misurato dovrà servire
come riferimento per i futuri
controlli periodici.**



PROVE ELETTRICHE

Prove secondo la Norma EN 61010

CONTAINMENT TEST OF FUME CUPBOARD (TEST SECONDO EN 14175-4 "IN SITU")



CONTROLLO FORZA DI APERTURA

In accordo alla Norma EN 14175 la forza da esercitare per muovere il saliscendi non deve essere superiore a 30 Nw se sollevato manualmente e la velocità di movimento per saliscendi motorizzato non deve superare i 0,5 m/s.



SMOKE TEST

Per il controllo della formazione di vortici che potrebbero compromettere il "contenimento", e perturbazioni date da correnti d'aria in Laboratorio.



CONTROLLO VELOCITÀ FRONTALE

Controllo con anemometro certificato su più punti, a seconda della dimensione della Cappa, della velocità del flusso d'aria aspirata d'aria in Laboratorio.

CONTROLLO DELLA RUMOROSITÀ

Misurazione in dB della rumorosità del sistema di aspirazione.



CONTAINMENT TEST OF FUME CUPBOARD (TEST SECONDO EN 14175-4 "IN SITU")

Per il controllo della formazione di vortici che potrebbero compromettere il "contenimento", e perturbazioni date da correnti d'aria in Laboratorio.

- SISTEMA DI DOSAGGIO DEL GAS TRACCIANTE SF6 EIIETTORE
- SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PORTATA DEL GAS TRACCIANTE SF6
- MISCELA DI GAS SF6 A CONCENTRAZIONE NOTA
- SISTEMA DI CAPTAZIONE PUNTIFORME DEL GAS SF6
- CONCENTRATORE GAS PROVENIENTE DAI CAPTATORI
- ANALIZZATORE DI TRACCE DI SF6
- PANNELLO TRASLATORE PROVE ROBUSTEZZA



MISURA DELL'EFFICACIA DEL CONFINAMENTO NORME EN 14175-4 § 5.10

PRINCIPIO DELLA PROVA

Liberare un gas tracciante (SF₆ esafluoruro di zolfo) internamente dall'apertura del saliscendi della cappa con portata controllata, Campionamento del gas in atmosfera, su più punti sul fronte della cappa, per misurare la concentrazione media del gas SF₆ in quella zona.

La concentrazione del gas tracciante indica la fuoriuscita a livello dell'apertura (contenimento).

METODO DI PROVA

Il generatore di gas SF₆ è posizionato in differenti posizioni, come il campionamento, a seconda delle dimensioni utili della Cappa.

Durante le misure il saliscendi deve essere aperta alla misura richiesta espressamente o fino al blocco meccanico.

Misurare la concentrazione CO di gas SF₆ in ambiente (rumore di fondo o 0). In assenza del gas tracciante, CO deve essere inferiore o uguale a 10 ppb. Liberare il gas tracciante SF₆ con portata di 2 litri/minuto. Misurare la concentrazione per 480 secondi, togliere il valore ottenuto dei primi 180 secondi per la stabilizzazione. Il valore della concentrazione è espresso nella media calcolata a partire dalle diverse concentrazioni rilevate durante i 300 secondi. Spegnerne il generatore di gas tracciante SF₆ e ripetere per gli altri punti di misura.

RISULTATI

Per ciascun punto di misura calcolare la concentrazione media Ci del gas tracciante SF₆ per la durata della misura.

Correggere il valore Ci della concentrazione ambiente CO.

In Italia non è stato ancora stabilito il valore di concentrazione da non superare, per cui abbiamo preso come riferimento per le nostre prove, lo standard francese, il più restrittivo.

**XP X 15-206,
LA CONCENTRAZIONE
DEL GAS TRACCIANTE SF₆
NON DEVE SUPERARE 0,1 PPM
IN TUTTI I PUNTI DI MISURA.**

✓ MISURA DELLA PORTATA ARIA ASPIRATA NORMA EN 14175-4 § 5.5

PRINCIPIO DELLA PROVA

Misurare la portata d'aria in estrazione dalla cappa al fine di controllare le caratteristiche aerauliche dell'installazione e fornire un elemento di comparazione per i controlli futuri.

METODO DI PROVA

Tramite misura sul condotto, poco pratica, tramite estrapolazione della velocità di ingresso moltiplicata per la superficie aperta (l'area in mq della superficie del saliscendi aperto alla misura richiesta o al blocco).

RISULTATI

I risultati sono espressi in m^3/h .

✓ MISURA DELLA VELOCITÀ DELL'ARIA AMBIENTE NORME EN 14175-4 § 5.8

IL PRINCIPIO DELLA PROVA CONSISTE

Verificare il flusso aeraulico intorno alla Cappa che potrebbe essere sorgente di perturbazioni penalizzanti sull'efficacia quali: Porte, finestre, sistema di compensazione d'aria, riscaldamento, raffreddamento.

METODO DI PROVA

Ad una altezza di 1,40 metri dal pavimento e a 40 cm dal centro dell'apertura del saliscendi misurare con un anemometro omnidirezionale il flusso d'aria per 60 secondi.

RISULTATI

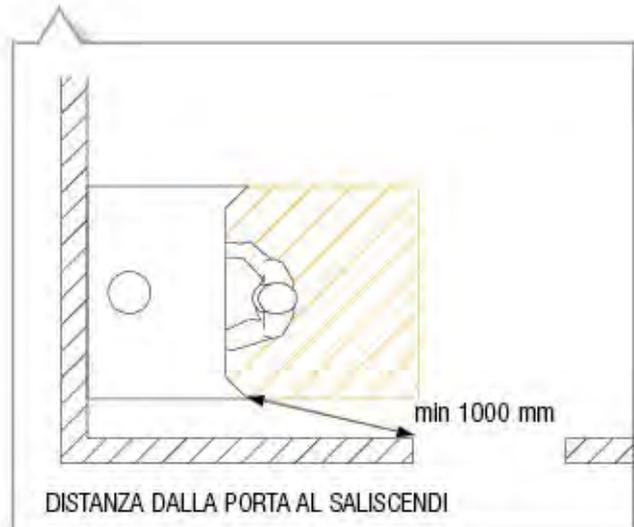
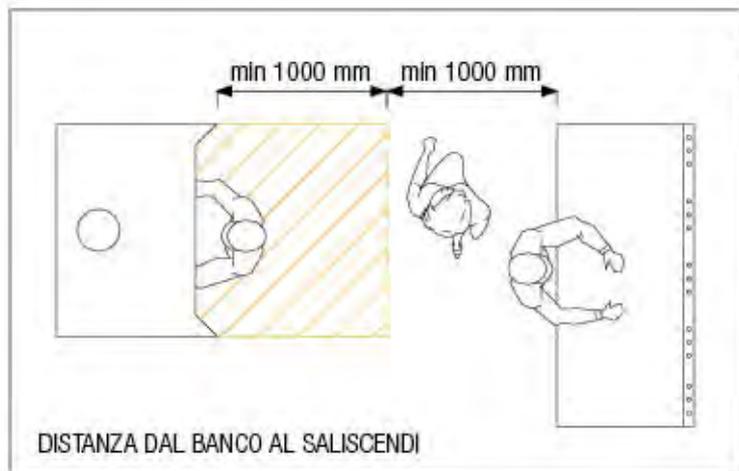
Il risultato espresso in m/s non dovrà superare 0,2 m/s .

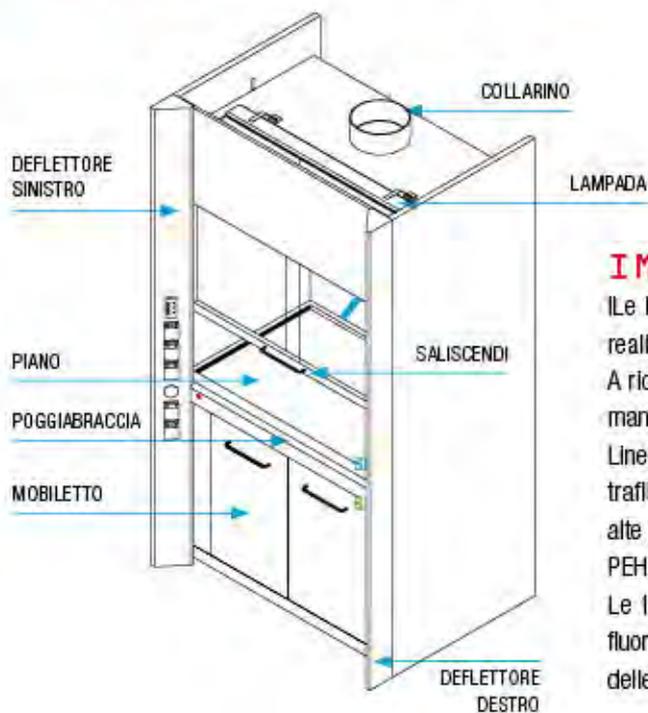


EN 14175.5

Questa Specifica Tecnica riporta una selezione di suggerimenti per l'installazione e la manutenzione delle cappe in accordo con EN 14175-2 e EN 14175-6.:

- 1) Installazione delle cappe
- 2) Necessità di spazio e dimensioni
- 3) Manutenzione delle cappe.





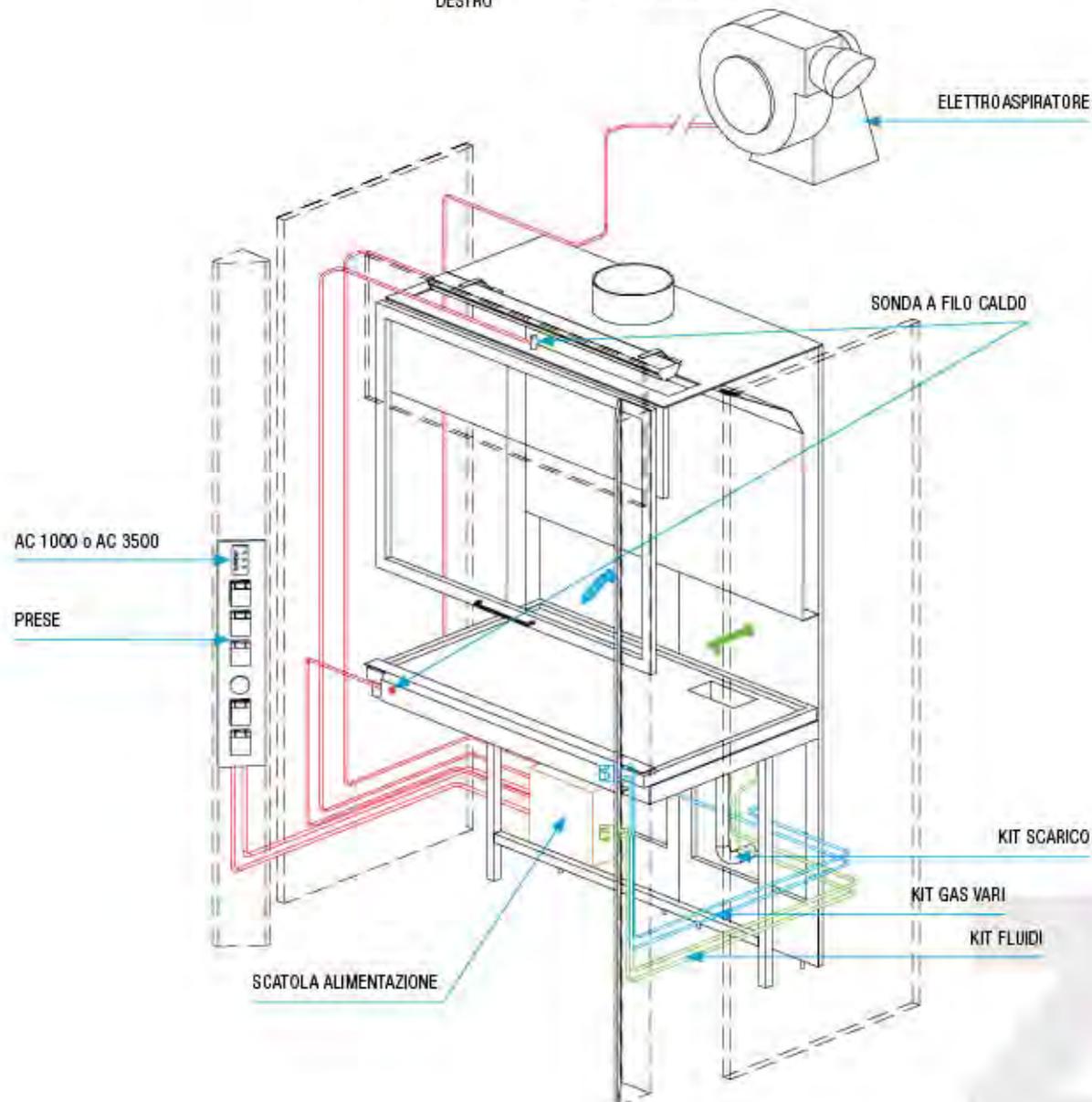
IMPIANTI CAPPE

Le linee di collegamento con i rubi-netti ed i beccucci di erogazione vengono realizzate tramite flessibili omologati per pressione e gas infiammabili.

A richiesta linee in tubo di rame 3/8" con giunture a saldatura capillare e/o con manicotti per alte pressioni a bloccaggio rapido.

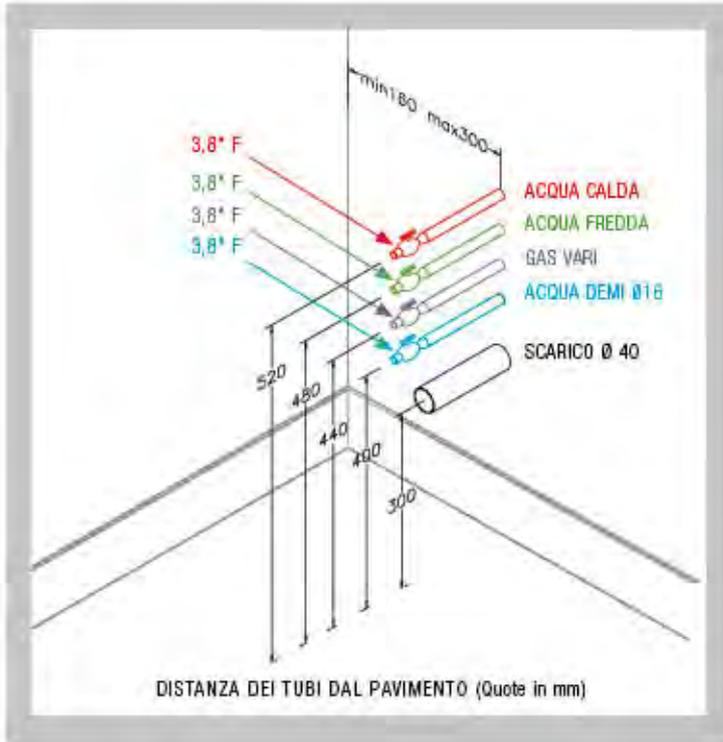
Linee in tubo di acciaio inox AISI 316, per gas tecnici ed acqua demineralizzata, trafittura unica decapato ed asclugato in corrente di azoto con manicotti per alte pressioni a bloccaggio rapido. Tubazioni di evacuazione e sifoni in polietilene PEH; a richiesta in HPDE (polietilene alta densità).

Le linee elettriche sono realizzate con cavi G3 x 1,5 mm² per la lampada fluorescente con grado di protezione IP65. Cavo G3 x 2,5 mm² per l'alimentazione delle prese elettriche IP 65.





PREDISPOSIZIONE TUBAZIONI



PREDISPOSIZIONE TUBAZIONI

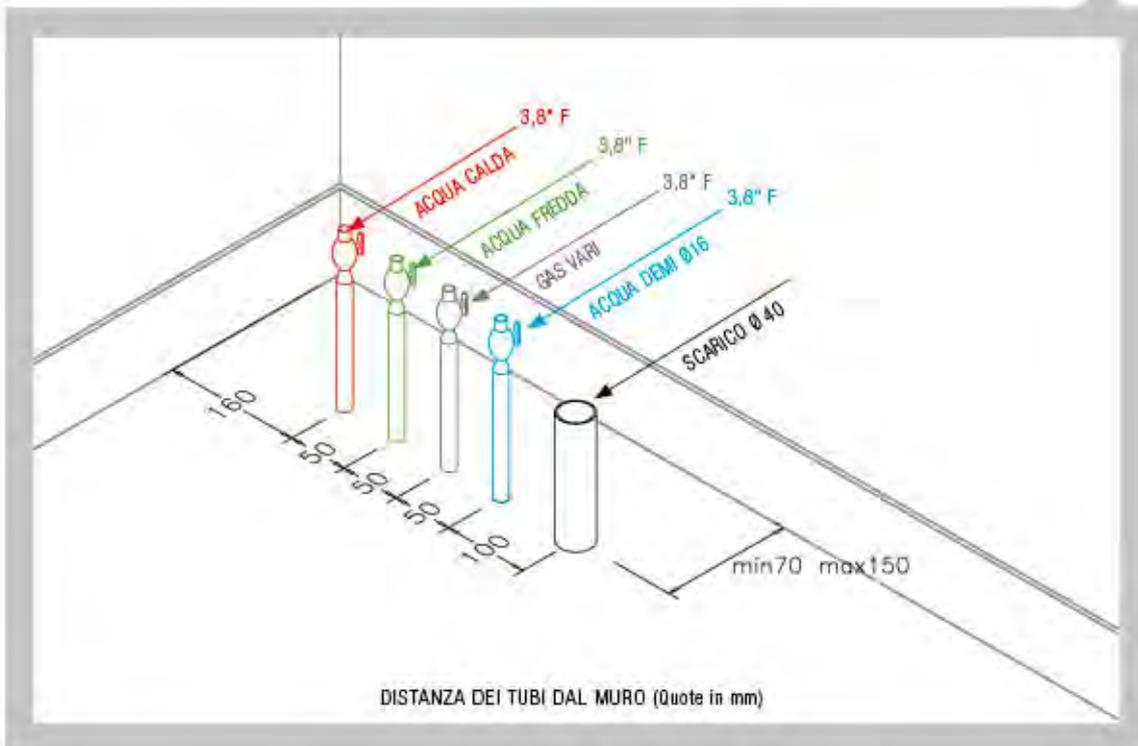
In questa pagina riportiamo alcuni consigli su come predisporre gli allacciamenti nel Vostro Laboratorio.

Le tubazioni di alimentazione possono essere eseguite in acciaio trafilato "Mannesmann" zincati e/o acciaio inox a seconda del fluido.

Scarichi in polietilene tipo "Geberit" o "Nirlene".

Scatola elettrica stagna IP 55 con cavi G3 con sezione di 2,5 mm² per l'alimentazione delle prese e quadro comandi monofase.

Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per aiutarvi alla realizzazione.



CONSIGLI UTILI

Ecco alcuni consigli utili per garantire un uso corretto ed efficiente della cappa. È importante essere a conoscenza di tutte le condizioni per ottimizzare il suo funzionamento.

RACCOMANDAZIONI

1. **Accendere la cappa prima dell'inizio delle manipolazioni.**
2. **L'elettroaspiratore deve sempre essere installato all'esterno del Laboratorio, in modo che tutte le porzioni di tubo all'interno dell'edificio siano in depressione.**
3. **Controllo dell'efficacia della aspirazione attraverso la misura della velocità nominale dell'aria che entra nella sezione libera tra il bordo inferiore del telaio del pannello scorrevole e la superficie di lavoro.**
4. **Mantenere il saliscendi verticale della cappa in posizione più bassa possibile per consentire il lavoro ed estendere le braccia all'interno della cappa. Quando ci si allontana dalla cappa o non la si utilizza tenere il saliscendi chiuso.**

6. **Non mettere la testa dentro la cappa per verificare il processo di analisi in atto.**



7. **Non aprire e chiudere il saliscendi in fretta. Evitare movimenti continui in prossimità della cappa. Tali movimenti possono ridurre l'efficacia di aspirazione della cappa.**



5. **Mantenere la testa verticale davanti al saliscendi. Il saliscendi è la protezione principale in caso di esplosione accidentale o di perdite di liquido o gas.**





RACCOMANDAZIONI



LAVORARE ALMENO
15 CM ALL'INTERNO
DELLA CAPPA

- 8. Le fonti di emissione devono essere ad almeno 15-20 cm all'interno della Cappa. E' raccomandato contrassegnare sulla superficie del piano di lavoro all'interno della cappa la linea dell'area sicura.



TROPPI OGGETTI
DISTURBANO
IL FLUSSO D'ARIA

- 9. Non lasciare bottiglie o apparecchiature nella cappa. Solo il materiale in funzione e necessario deve restare all'interno



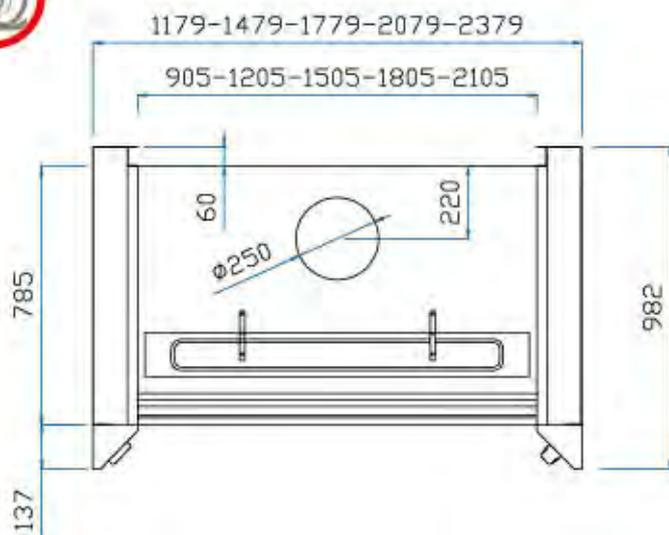
USARE UN RIPIANO
PER MIGLIORARE
IL FLUSSO D'ARIA

- 10. Cercare di separare ed alzare ciascuna delle apparecchiature all'interno alla cappa, in modo che il flusso d'aria possa facilmente passare attraverso tutte le attrezzature.
- 11. Se possibile, non utilizzare attrezzature molto grandi all'interno della cappa, perché possono creare spazi morti, dove il flusso d'aria non può passare. L'efficacia della cappa sarà compromessa.
- 12. Non modificare in alcun modo la struttura della cappa, queste operazioni possono influire negativamente sulle prestazioni.
- 13. La cappa non deve essere mai utilizzata per smaltire prodotti tossici.

CLASSE "0" RAK EN - H 2500

RAK
2500

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2500**

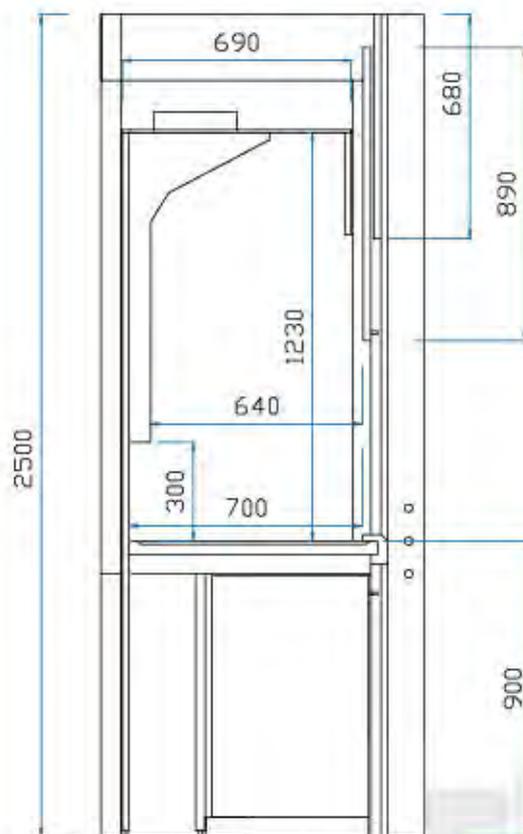
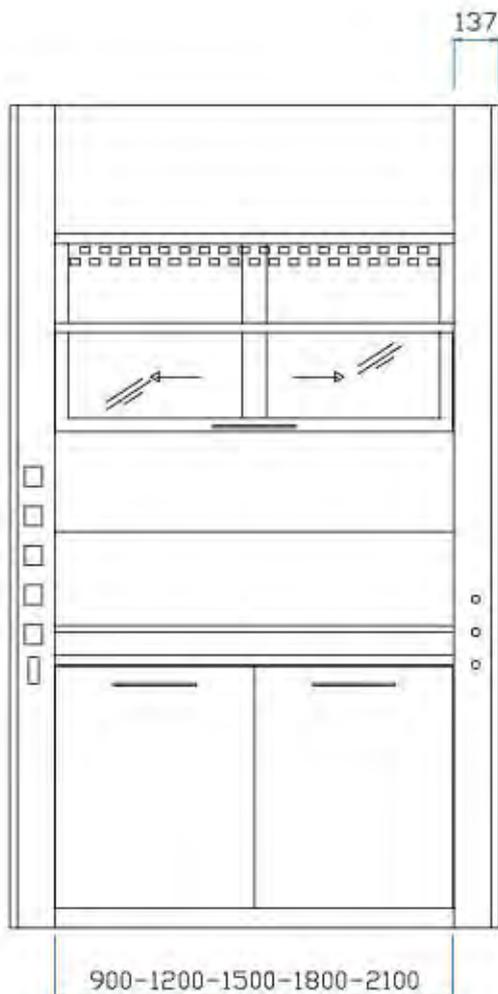
CPR127EN 1179 L x 982 P x 2500 A mm

CPR157EN 1479 L x 982 P x 2500 A mm

CPR187EN 1779 L x 982 P x 2500 A mm

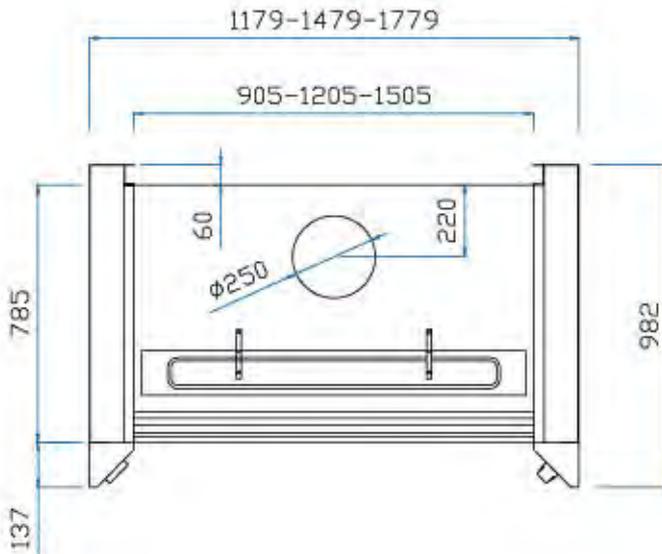
CPR217EN 2079 L x 982 P x 2500 A mm

CPR247EN 2379 L x 982 P x 2500 A mm



CLASSE "0" RAK EN - H 2500

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

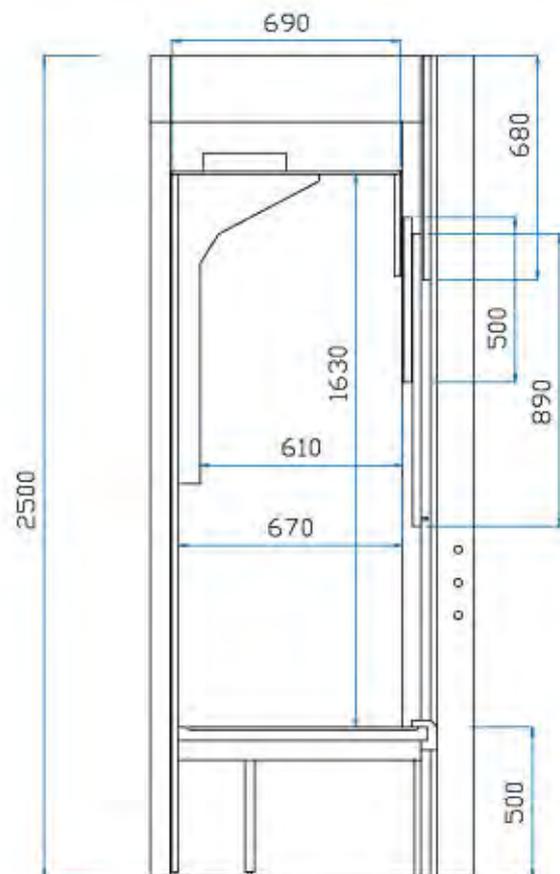
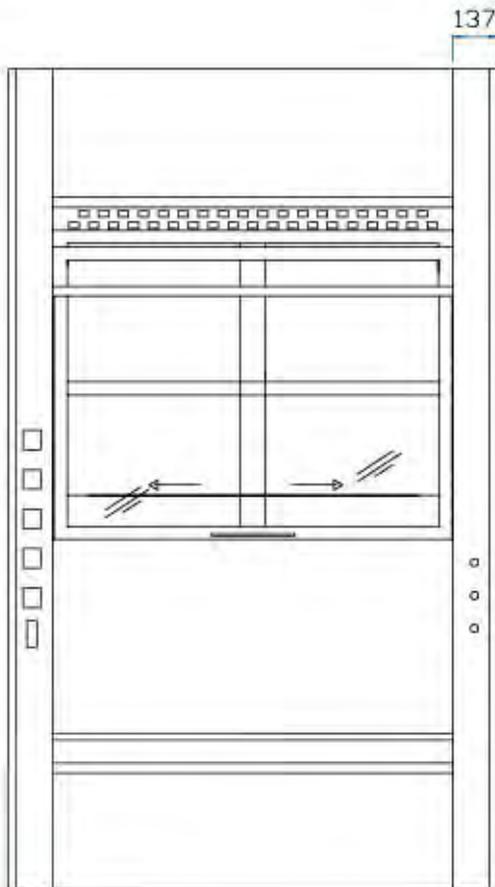


**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2500
DISTILLAZIONE**

CPRD127EN 1179 L x 982 P x 2500 A mm

CPRD157EN 1479 L x 982 P x 2500 A mm

CPRD187EN 1779 L x 982 P x 2500 A mm



CLASSE "0" RAK EN - H 2500

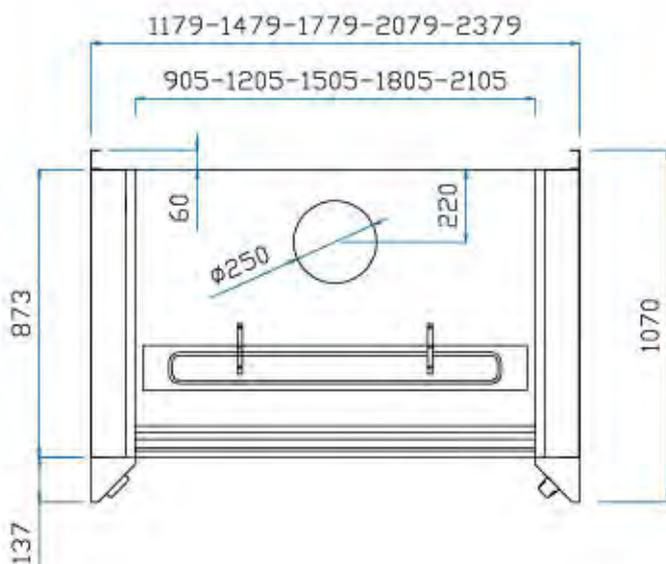
ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



RAK
2500

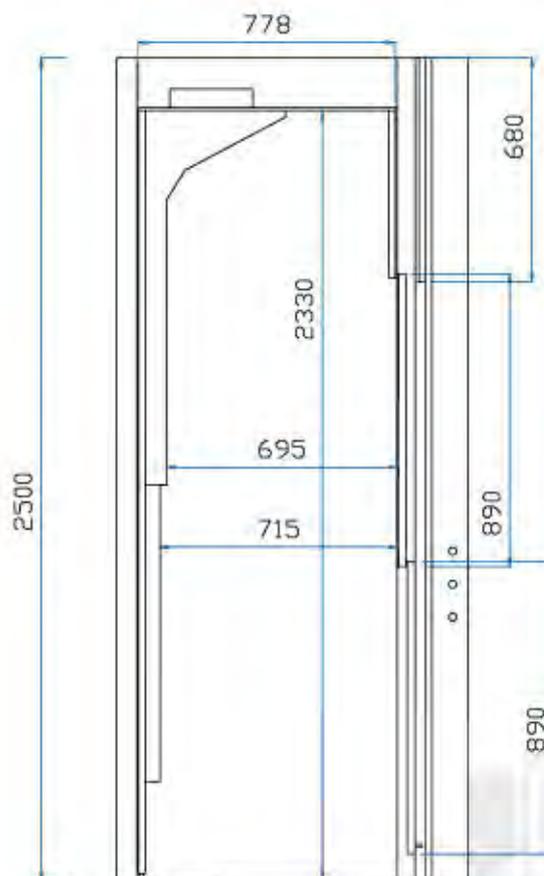
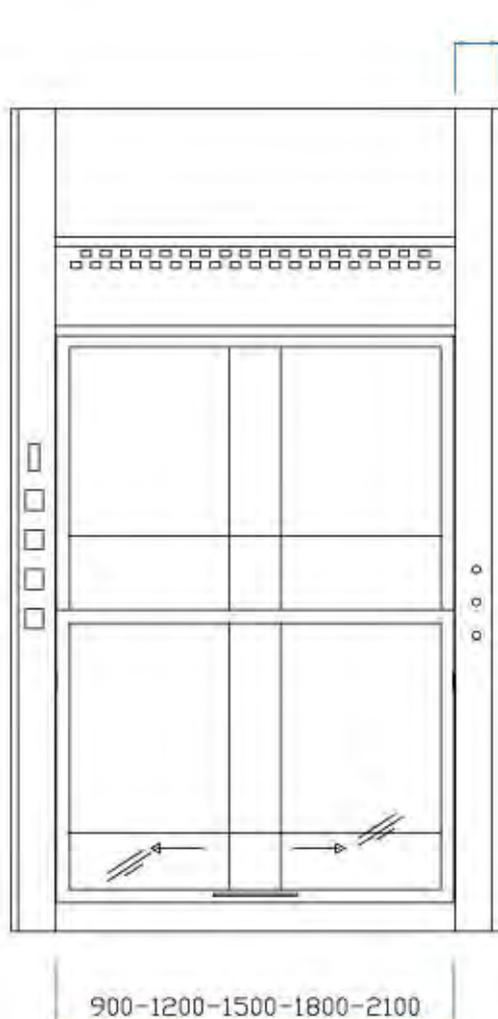


OPTIONAL:
PEDANA IN ACCIAIO



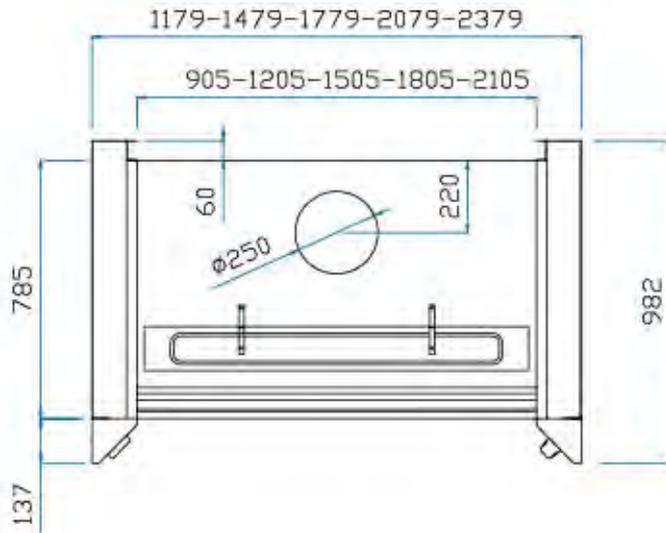
**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2500 WALK-IN**

- CPRW127EN** 1179 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW157EN** 1479 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW187EN** 1779 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW217EN** 2079 L x 1070 P x 2500 A mm
- CPRW247EN** 2379 L x 1070 P x 2500 A mm



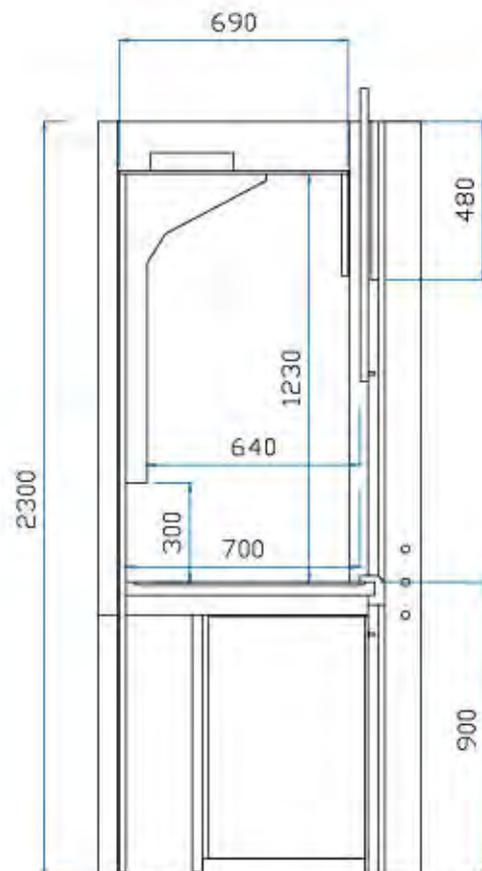
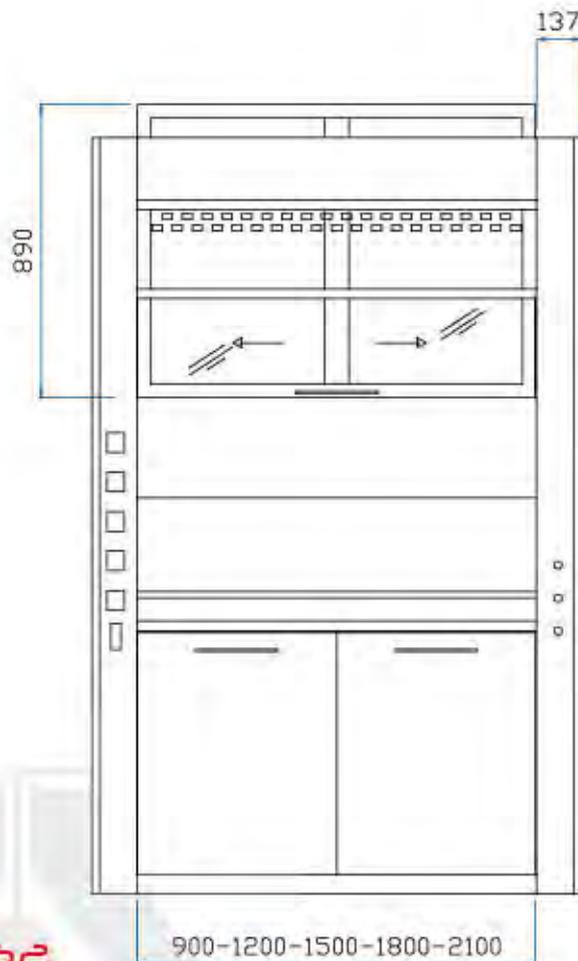
CLASSE "0" RAK EN - H 2300

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2300
↓
SALISCENDI**

- CPR125EN** 1179 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR155EN** 1479 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR185EN** 1779 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR215EN** 2079 L x 982 P x 2300 A mm
- CPR245EN** 2379 L x 982 P x 2300 A mm

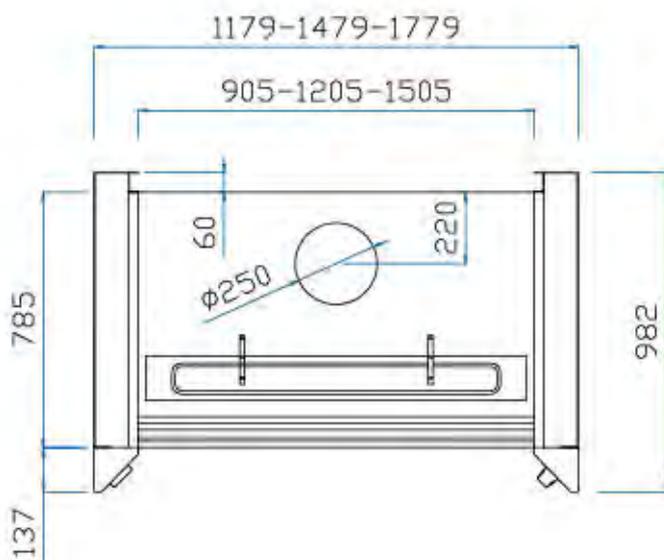


CLASSE "0" RAK EN - H 2300

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



RAK
2300

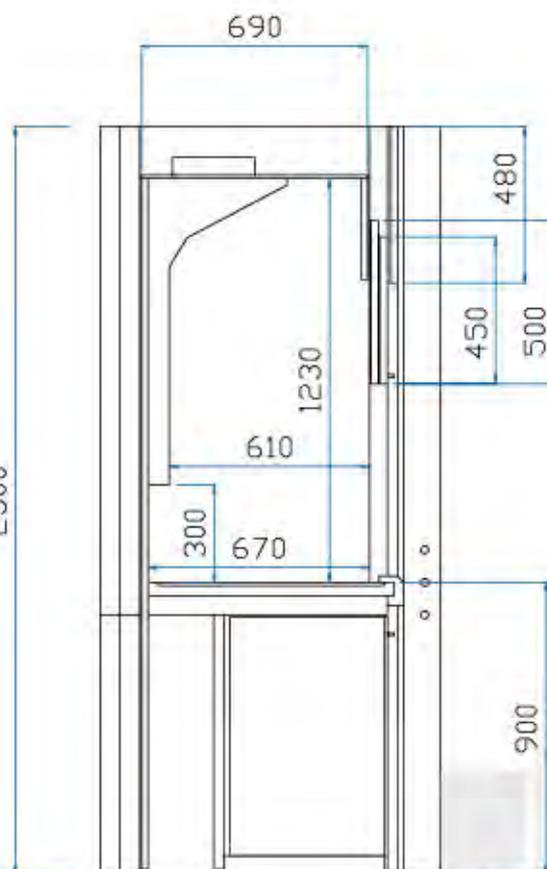
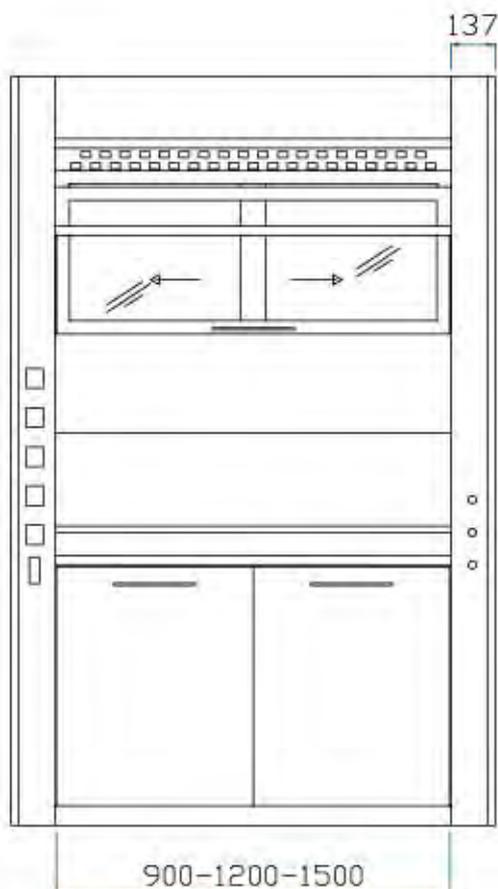


CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2300
2 SALISCENDI

CPR123EN 1179 L x 982 P x 2300 A mm

CPR153EN 1479 L x 982 P x 2300 A mm

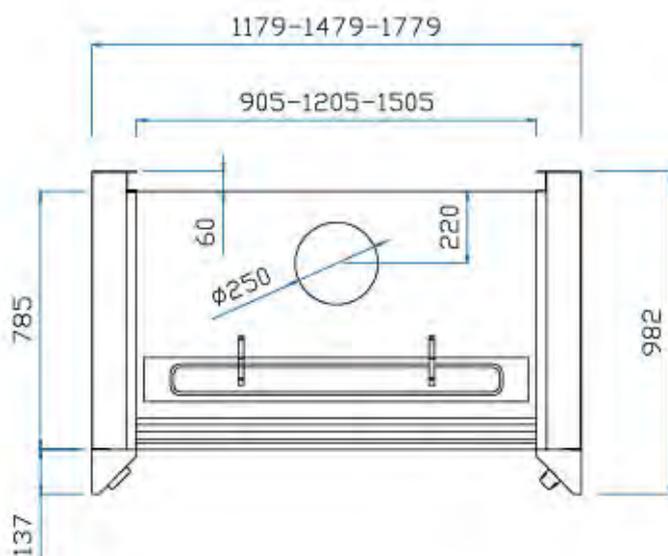
CPR183EN 1779 L x 982 P x 2300 A mm



63

CLASSE "0" RAK EN - H 2300

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

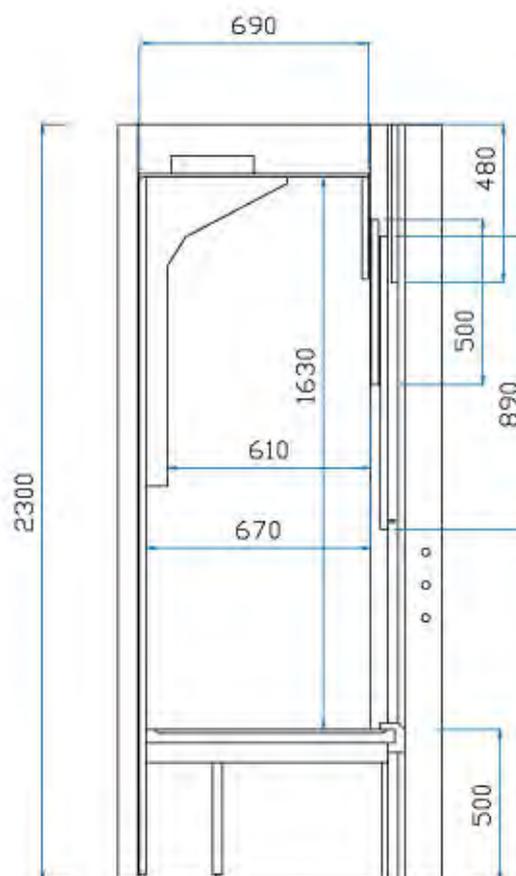
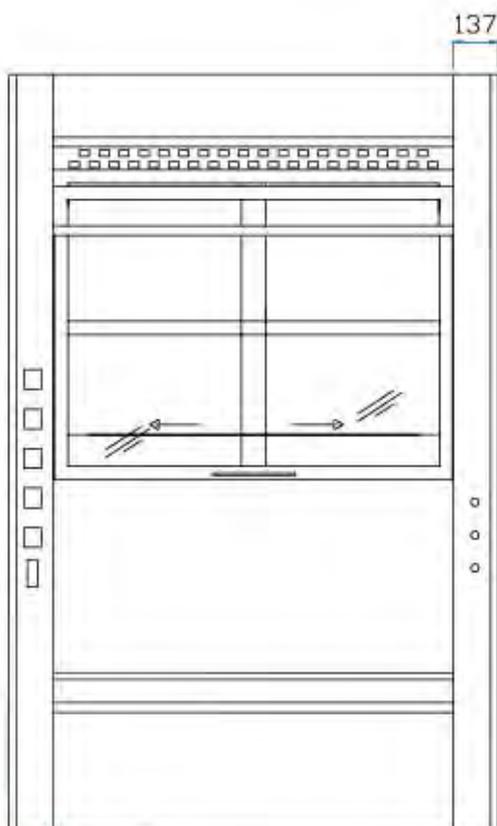


**CAPPA CLASSE "0"
RAK EN H 2300
DISTILLAZIONE**

CPRD123EN 1179 L x 982 P x 2300 A mm

CPRD153EN 1479 L x 982 P x 2300 A mm

CPRD183EN 1779 L x 982 P x 2300 A mm



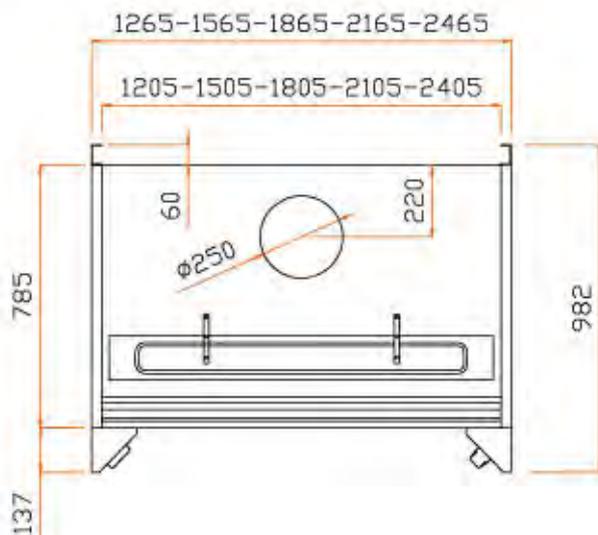
CLASSE "0" EN - H 2500

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



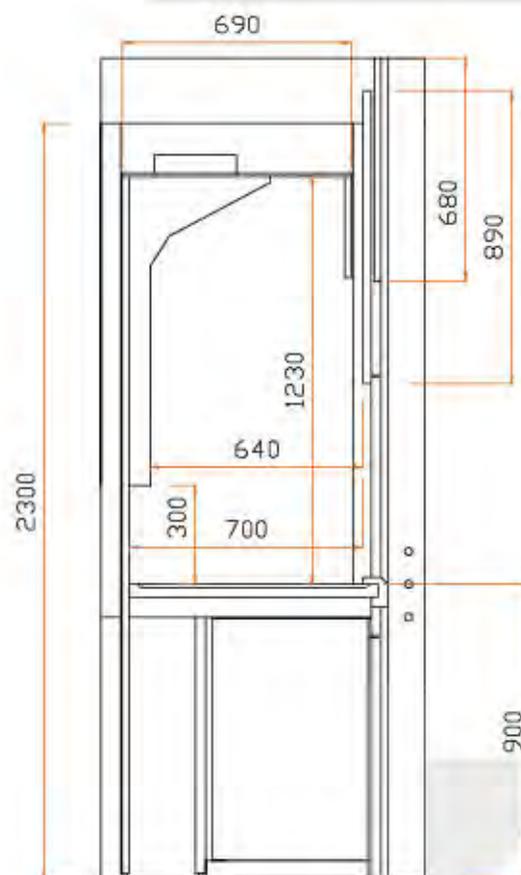
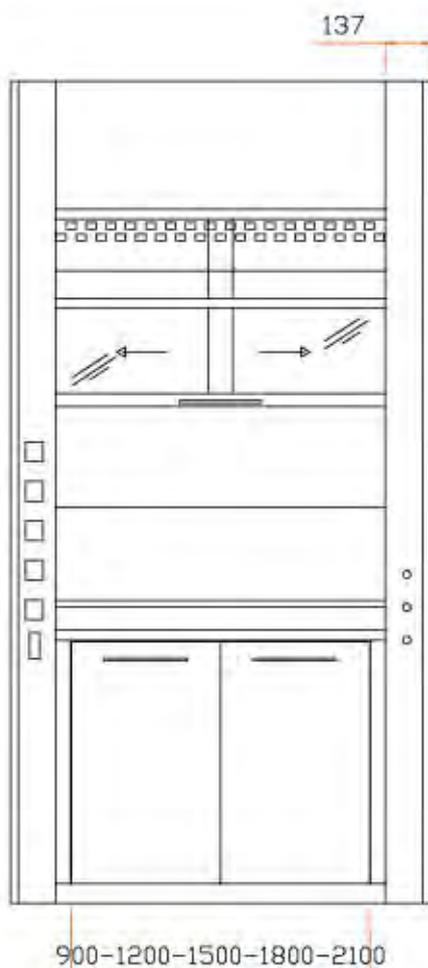
RAK
2300

CL "0"
2500



**CAPPA CLASSE "0"
EN H 2500
1 SALISCENDI**

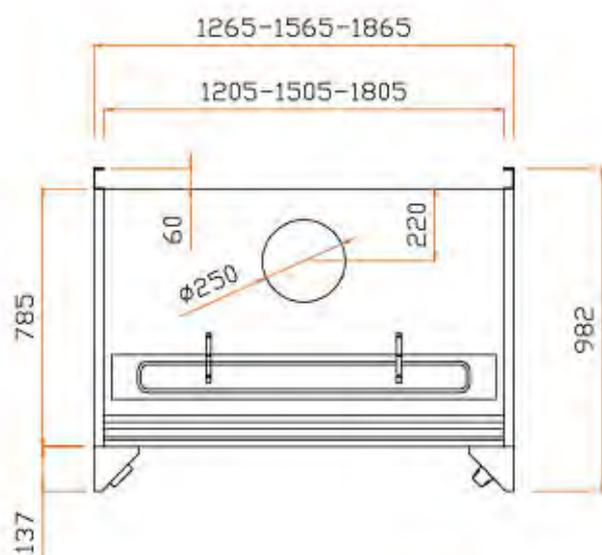
- CP0127EN** 1265 L x 982 P x 2500 A mm
- CP0157EN** 1565 L x 982 P x 2500 A mm
- CP0187EN** 1865 L x 982 P x 2500 A mm
- CP0217EN** 2165 L x 982 P x 2500 A mm
- CP0247EN** 2465 L x 982 P x 2500 A mm



65

CLASSE "0" EN - H 2500

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

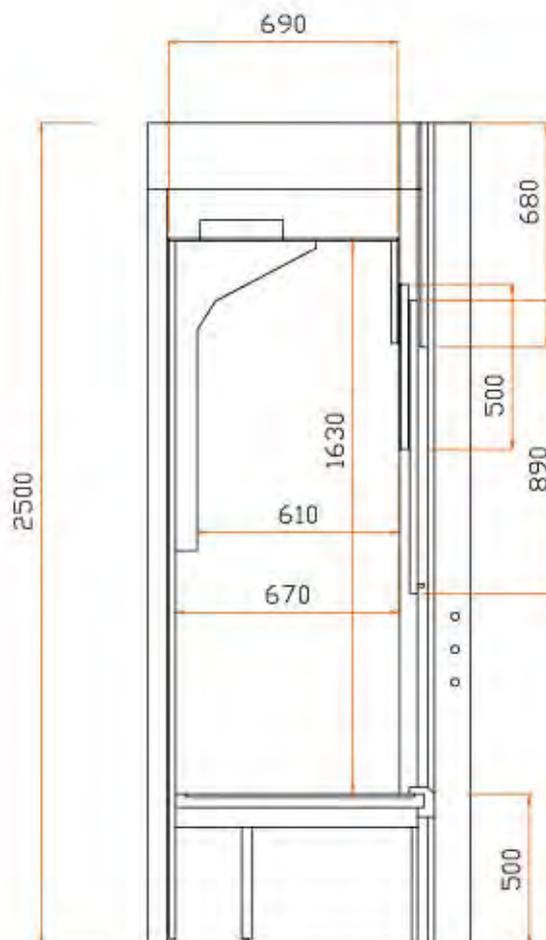
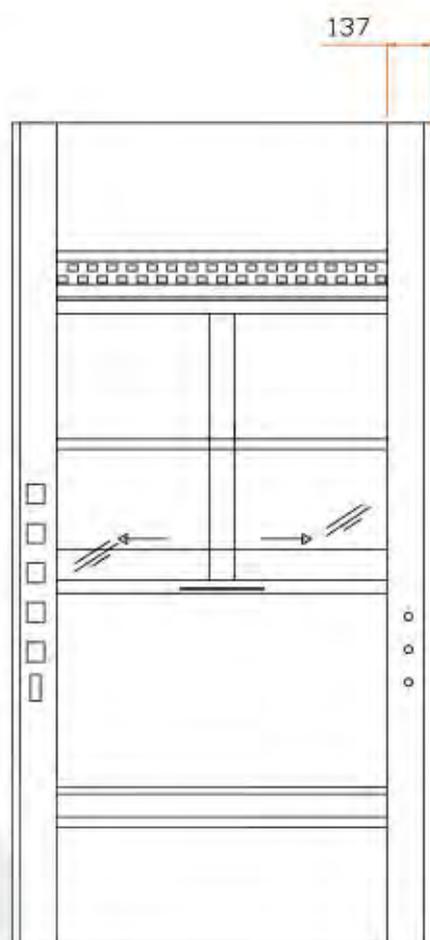


**CAPPA CLASSE "0"
EN H 2500
DISTILLAZIONE**

CPD125EN 1265 L x 982 P x 2500 A mm

CPD155EN 1565 L x 982 P x 2500 A mm

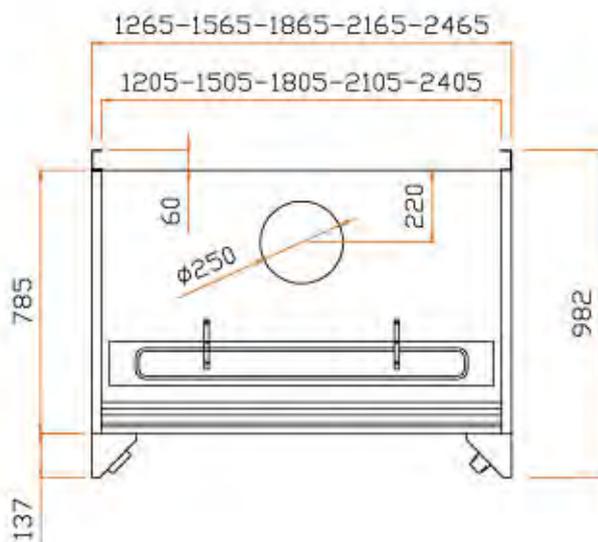
CPD185EN 1865 L x 982 P x 2500 A mm



CLASSE "0" EN - H 2300



ASEM® Fume Cabinets
 CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

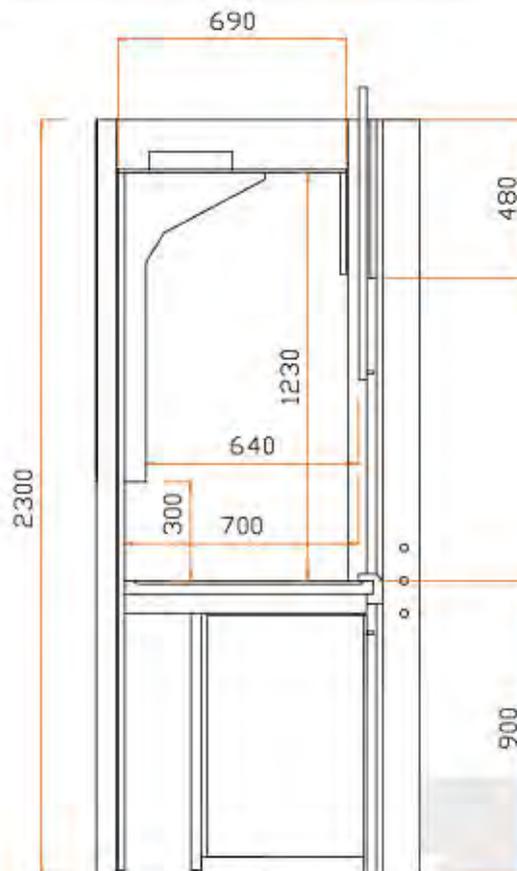
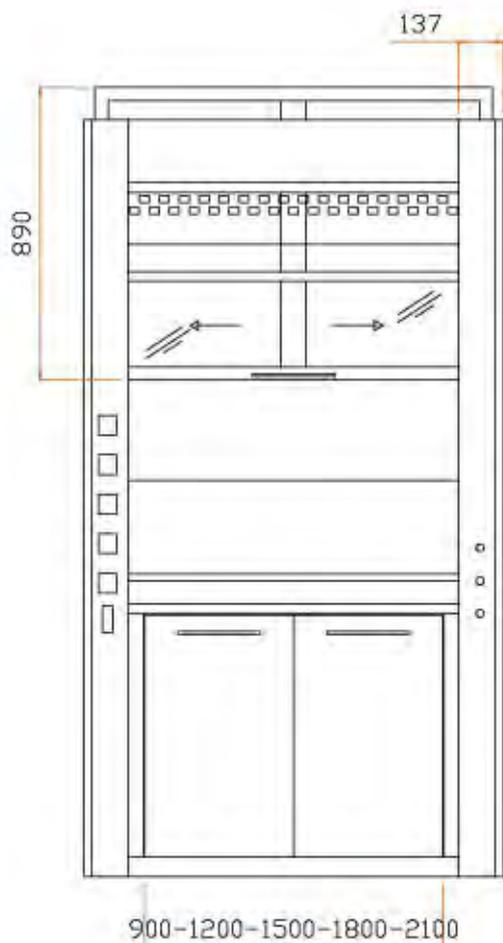


**CAPPA CLASSE "0"
 EN H 2300
 1 SALISCENDI**

- CP0125EN** 1265 L x 982 P x 2300 A mm
- CP0155EN** 1565 L x 982 P x 2300 A mm
- CP0185EN** 1865 L x 982 P x 2300 A mm
- CP0215EN** 2165 L x 982 P x 2300 A mm
- CP0245EN** 2465 L x 982 P x 2300 A mm

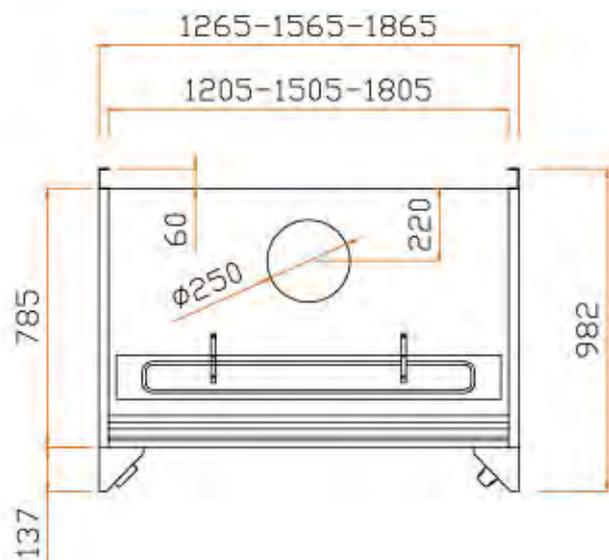
CL "0"
2500

CL "0"
2300



CLASSE "0" EN - H 2300

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

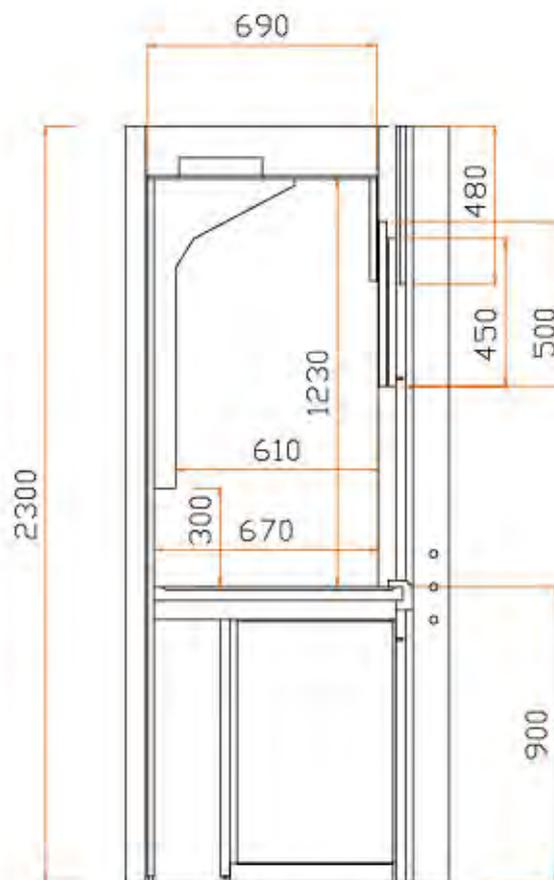
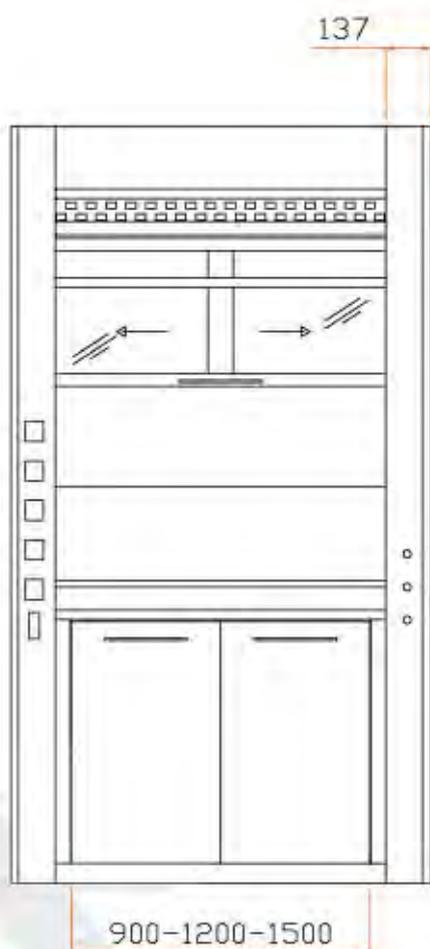


**CAPPA CLASSE "0"
EN H 2300
2 SALISCENDI**

CP0123EN 1265 L x 982 P x 2300 A mm

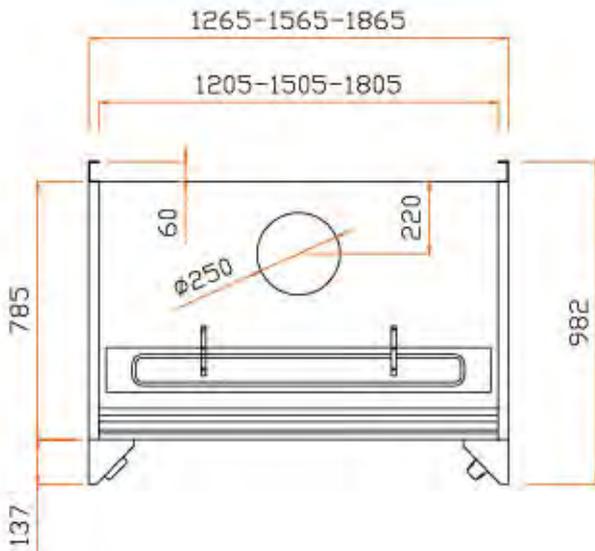
CP0153EN 1565 L x 982 P x 2300 A mm

CP0183EN 1865 L x 982 P x 2300 A mm



CLASSE "0" EN - H 2300

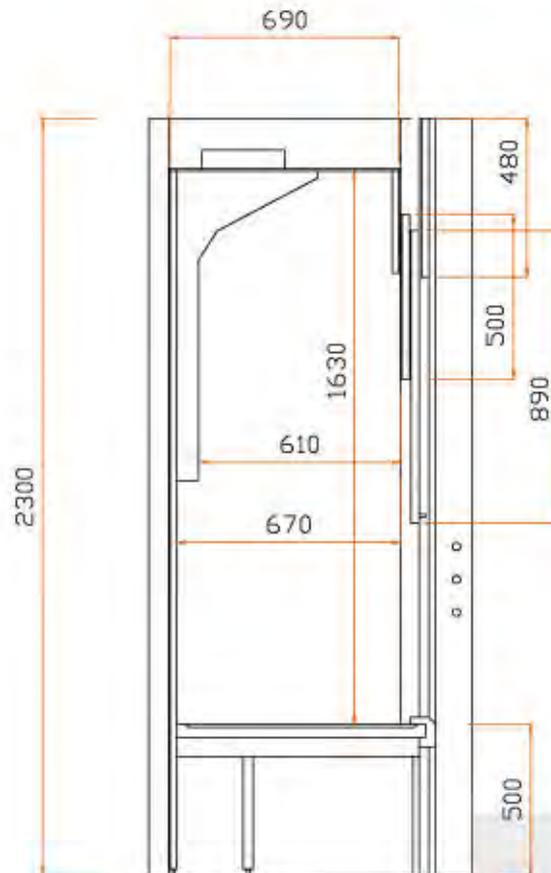
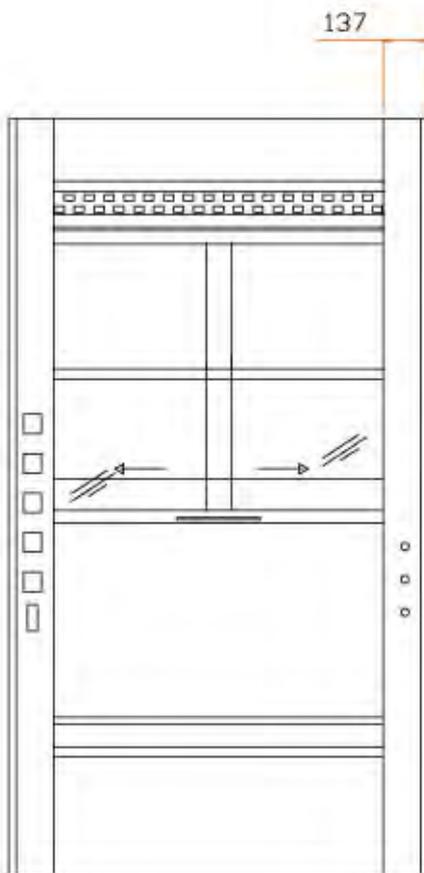
ASEM® Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "0"
EN H 2300
DISTILLAZIONE**

- CPD123EN** 1265 L x 982 P x 2300 A mm
- CPD153EN** 1565 L x 982 P x 2300 A mm
- CPD183EN** 1865 L x 982 P x 2300 A mm

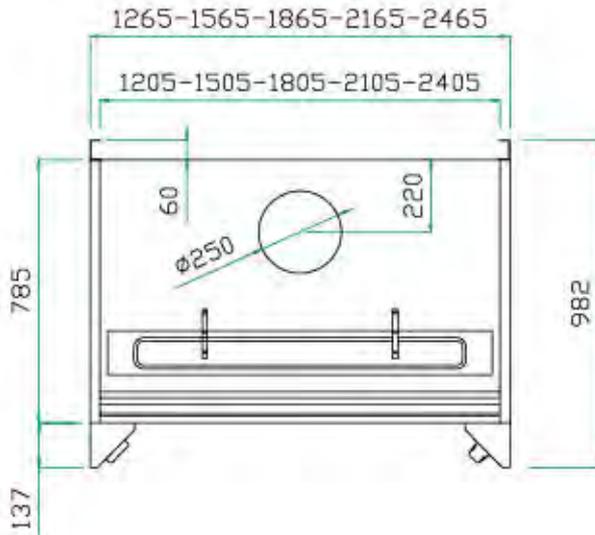
CL "0"
2300



CLASSE "1" EN - H 2500

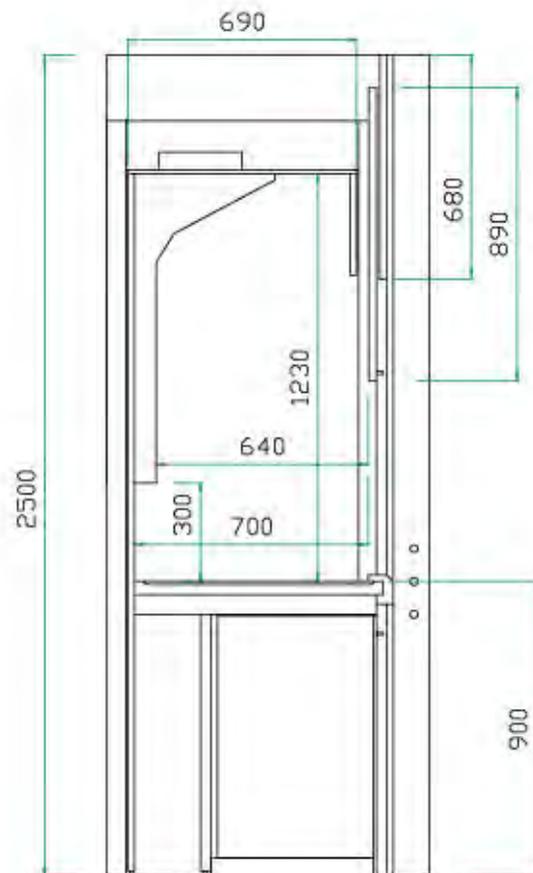
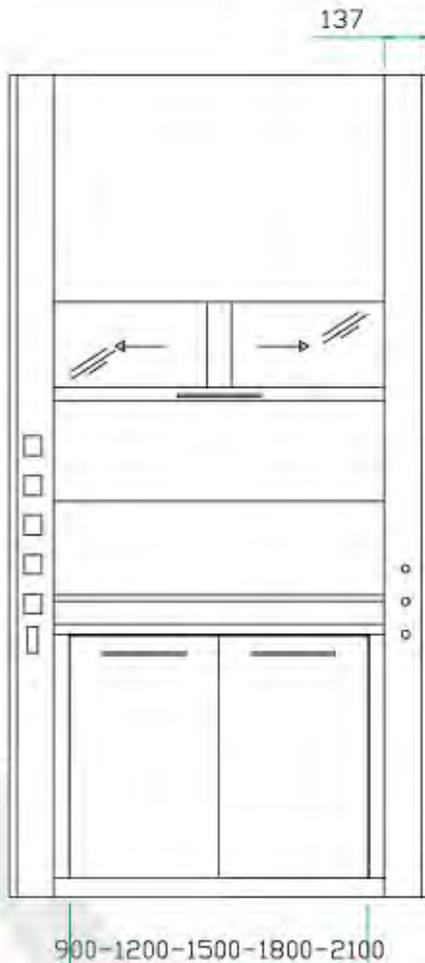


ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



CAPPA CLASSE "1"
EN H 2500
1 SALISCENDI

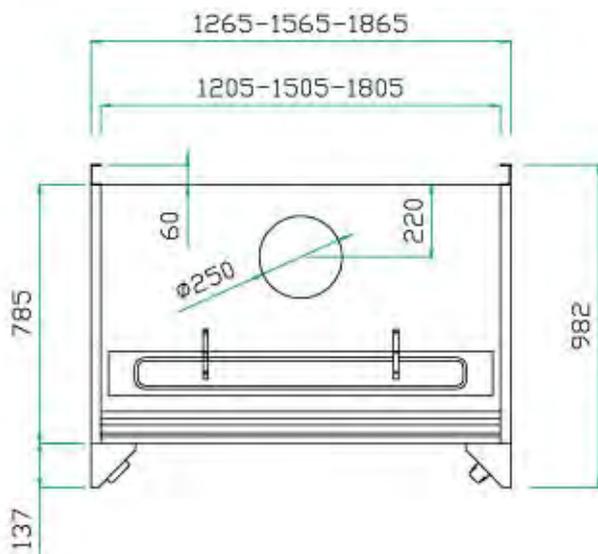
- CP1127EN** 1265 L x 982 P x 2500 A mm
- CP1157EN** 1565 L x 982 P x 2500 A mm
- CP1187EN** 1865 L x 982 P x 2500 A mm
- CP1217EN** 2165 L x 982 P x 2500 A mm
- CP1247EN** 2465 L x 982 P x 2500 A mm



CLASSE "1" EN - H 2500

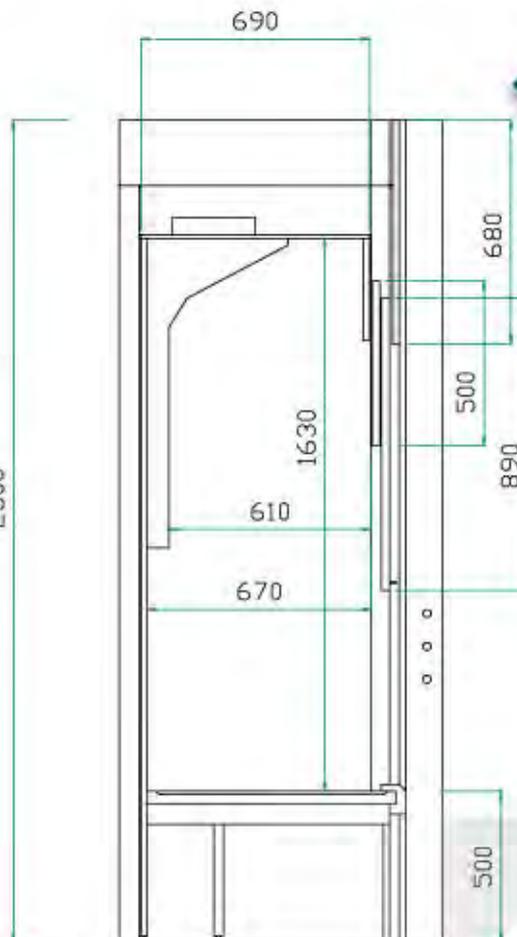
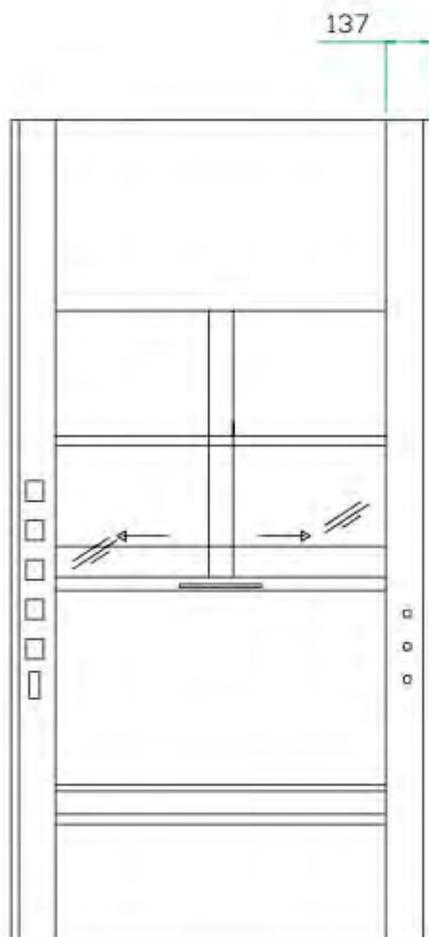


ASEM® Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "1"
EN H 2500
DISTILLAZIONE**

- CP1D127EN** 1265 L x 982 P x 2500 A mm
- CP1D157EN** 1565 L x 982 P x 2500 A mm
- CP1D187EN** 1865 L x 982 P x 2500 A mm

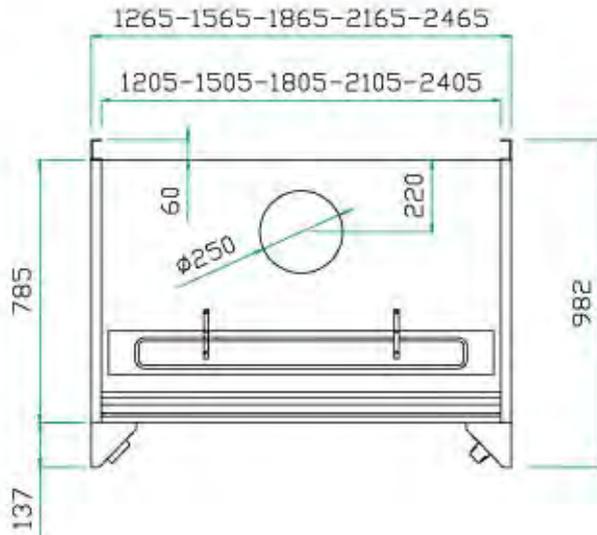


CL "1" 2500

CLASSE "1" EN - H 2300



ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "1"
EN H 2300
1 SALISCENDI**

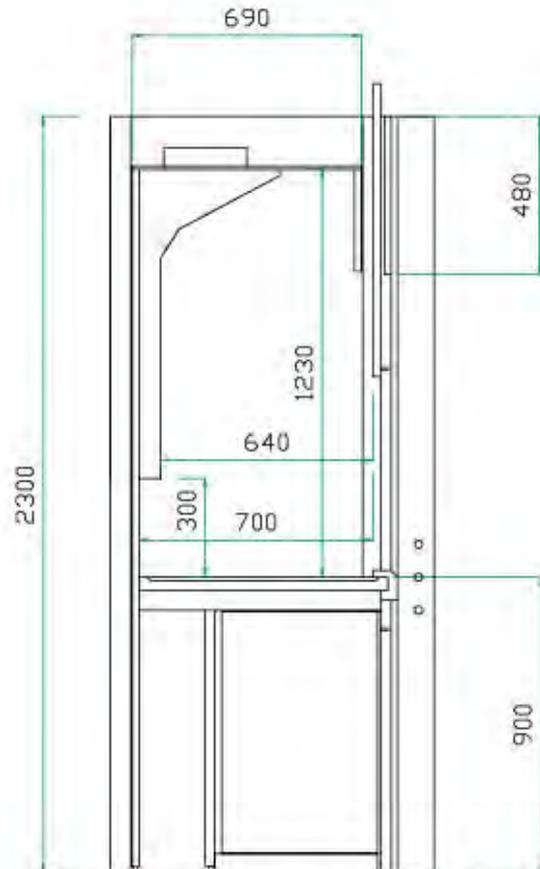
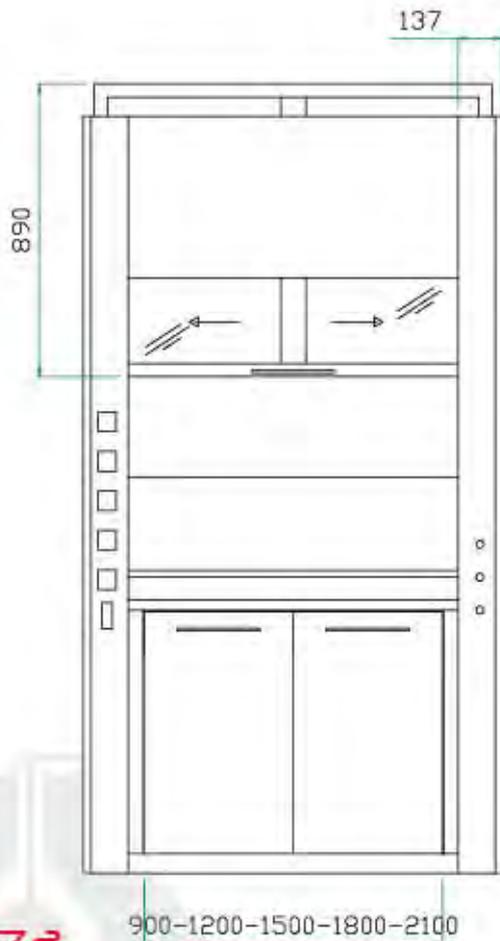
CP1125EN 1265 L x 982 P x 2300 A mm

CP1155EN 1565 L x 982 P x 2300 A mm

CP1185EN 1865 L x 982 P x 2300 A mm

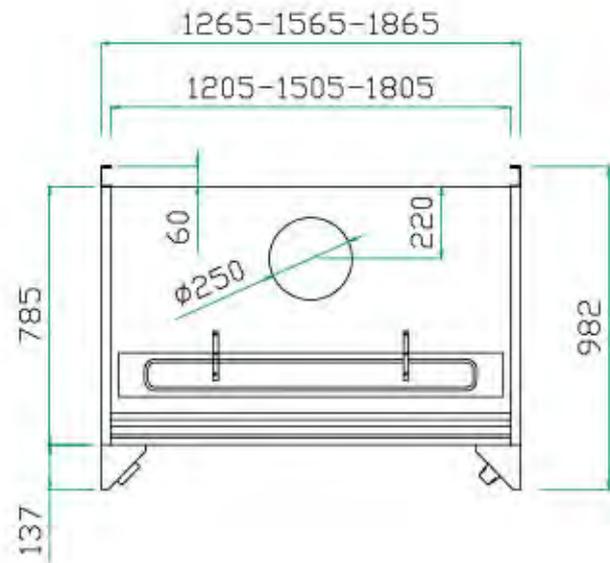
CP1215EN 2165 L x 982 P x 2300 A mm

CP1245EN 2465 L x 982 P x 2500 A mm



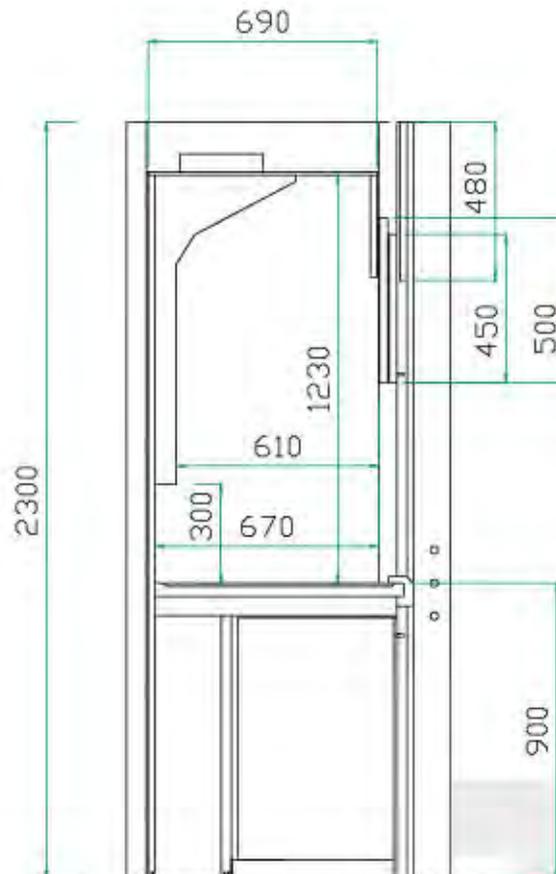
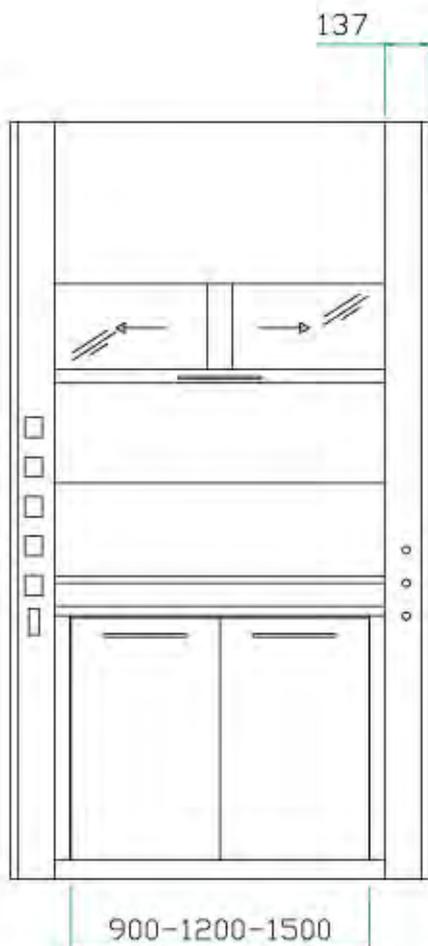
CLASSE "1" EN - H 2300

ASEM® Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**CAPPA CLASSE "1"
EN H 2300
2 SALISCENDI**

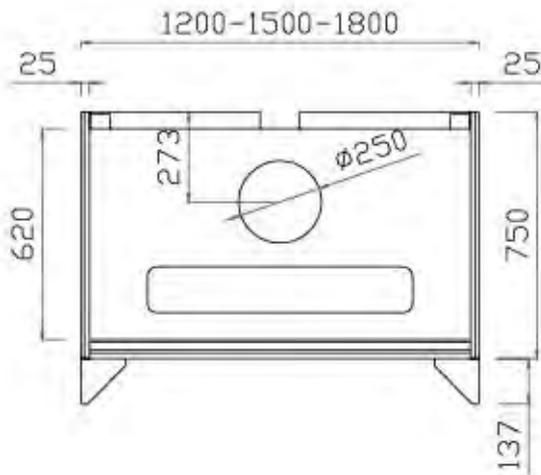
- CP1123EN** 1265 L x 982 P x 2300 A mm
- CP1153EN** 1565 L x 982 P x 2300 A mm
- CP1183EN** 1865 L x 982 P x 2300 A mm



CL "1"
2300

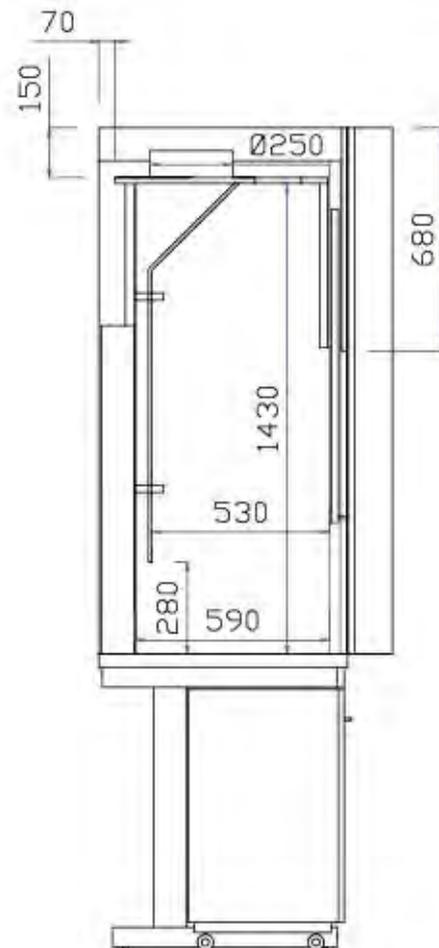
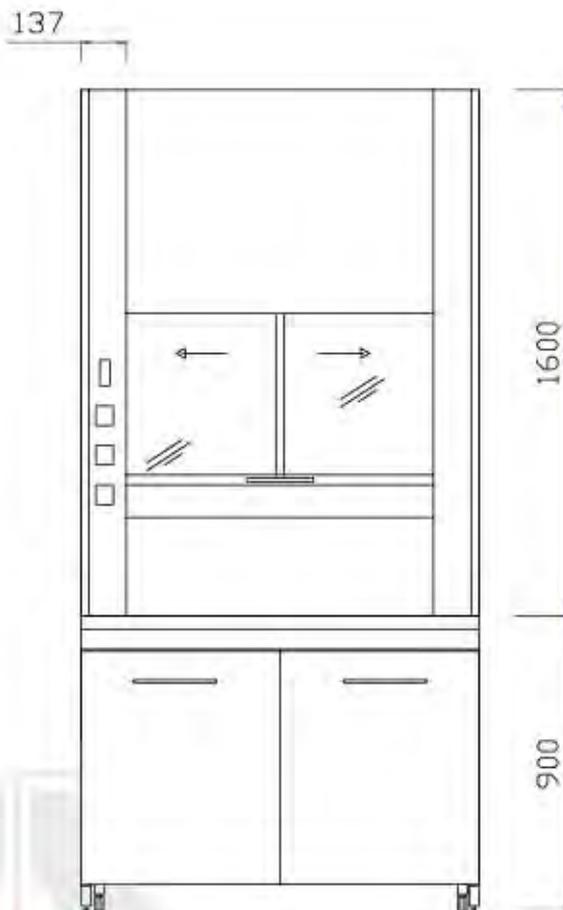
AUTOPORTANTE ICP EN

ASEM[®] Fume Cabinets
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



**AUTOPORTANTE
ICP EN
IN POLIPROPILENE**

- ICP220PP** 1200 L x 887 P x 2500 A mm
- ICP250PP** 1200 L x 887 P x 2500 A mm
- ICP280PP** 1200 L x 887 P x 2500 A mm



AUTOPORTANTE ICP EN

ASEM® Fume Cabinets



CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



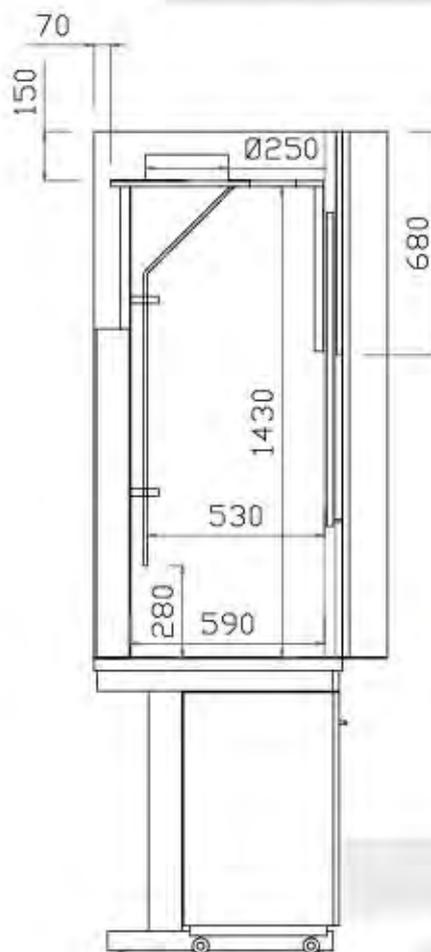
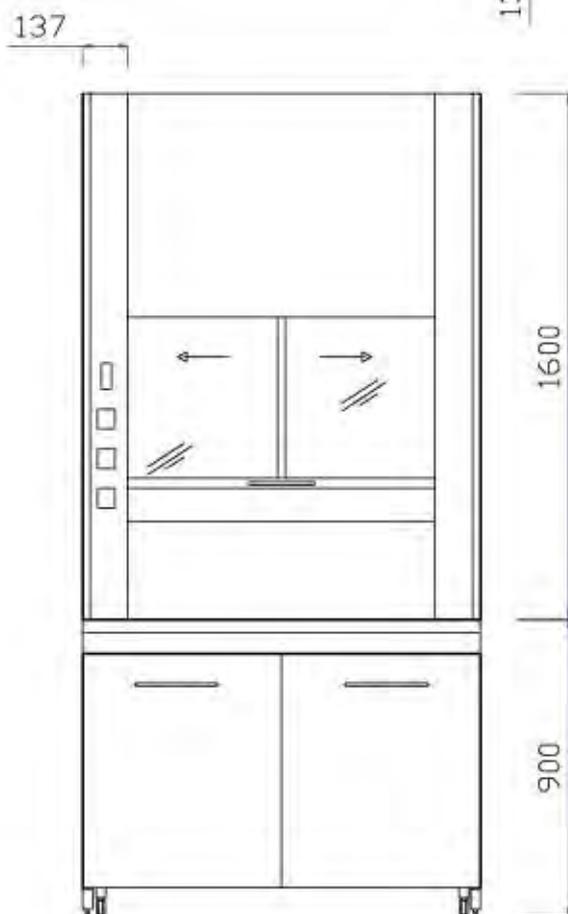
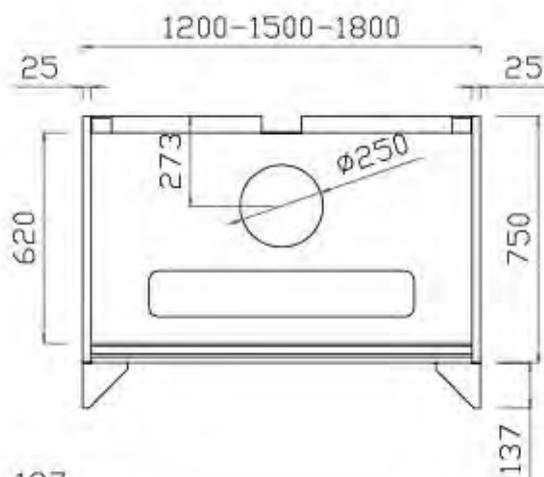
**AUTOPORTANTE
ICP EN IN METALLO
CLASSE "0"**

- ICP0220EN** 1200 L x 887 P x 2500 A mm
- ICP0250EN** 1500 L x 887 P x 2500 A mm
- ICP0280EN** 1800 L x 887 P x 2500 A mm



**AUTOPORTANTE
ICP EN IN LAMINATO
CLASSE "1"**

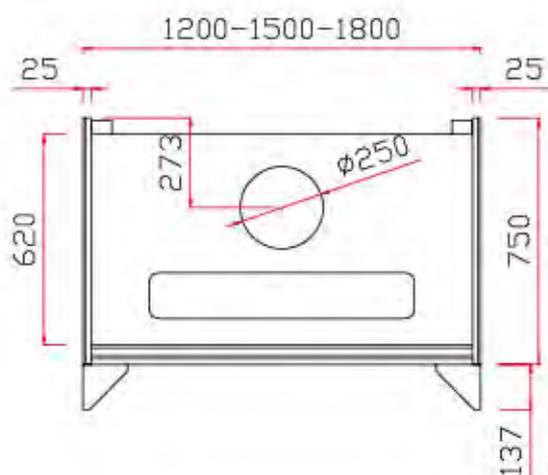
- ICP220EN** 1200 L x 887 P x 2500 A mm
- ICP250EN** 1500 L x 887 P x 2500 A mm
- ICP280EN** 1800 L x 887 P x 2500 A mm



ICP
AUTOP

SOVRASTRUTTURA ICP EN

ASEM® Fume Cabinets **ASEM**®
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

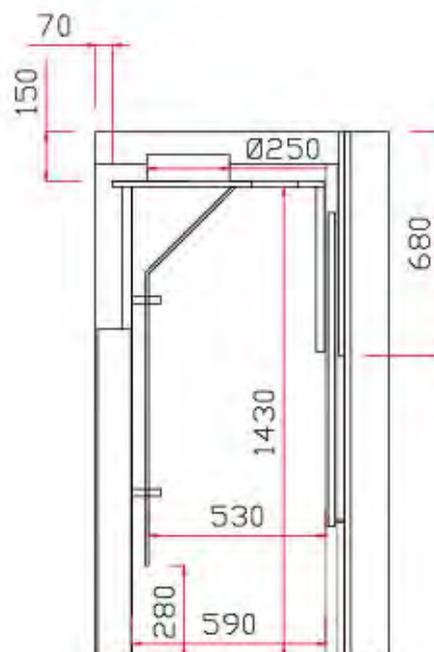
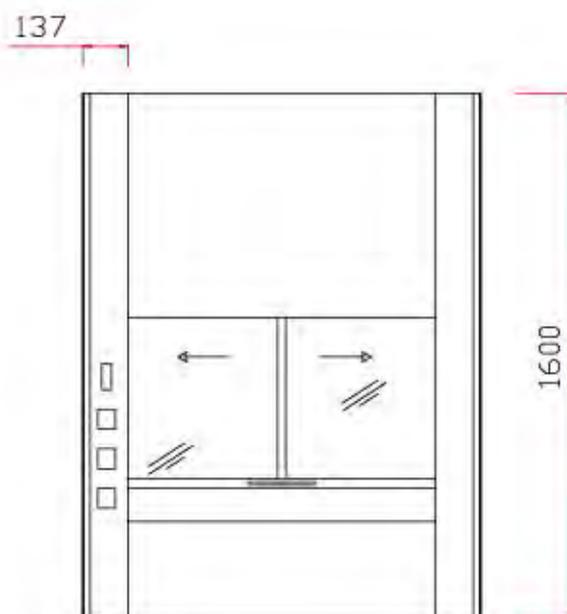


SOVRASTRUTTURA ICP EN IN POLIPROPILENE

ICP120PP 1200 L x 887 P x 1600 A mm

ICP150PP 1500 L x 887 P x 1600 A mm

ICP180PP 1800 L x 887 P x 1600 A mm



SOVRASTRUTTURA ICP EN

ASEM® Fume Cabinets



CEEN 14175-2-3-4-5-6-7



SOVRASTRUTTURA ICP EN IN LAMINATO CLASSE "1"

ICP120EN 1200 L x 887 P x 1600 A mm

ICP150EN 1500 L x 887 P x 1600 A mm

ICP180EN 1800 L x 887 P x 1600 A mm

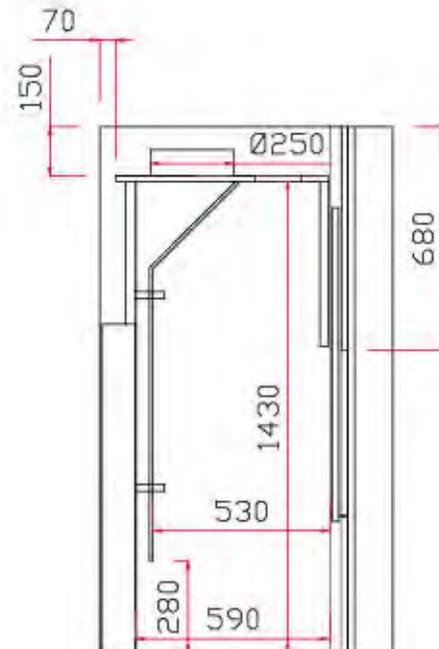
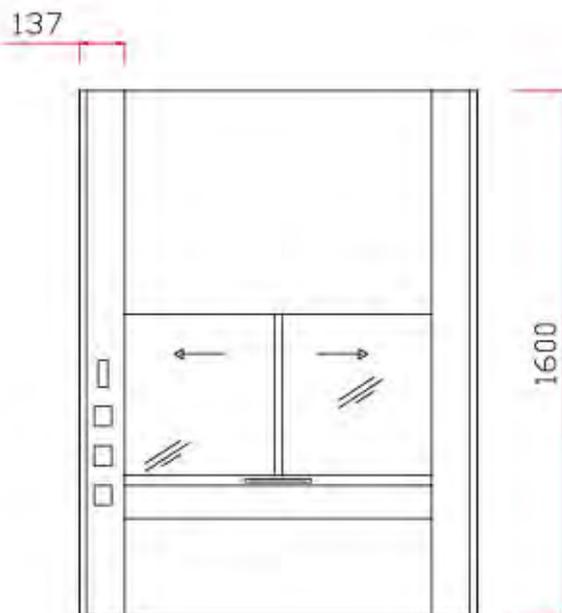
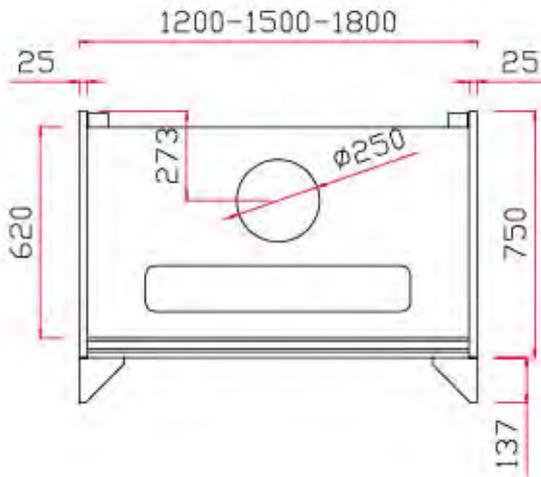


SOVRASTRUTTURA ICP EN IN METALLO CLASSE "0"

ICP0120EN 1200 L x 887 P x 1600 A mm

ICP0150EN 1500 L x 887 P x 1600 A mm

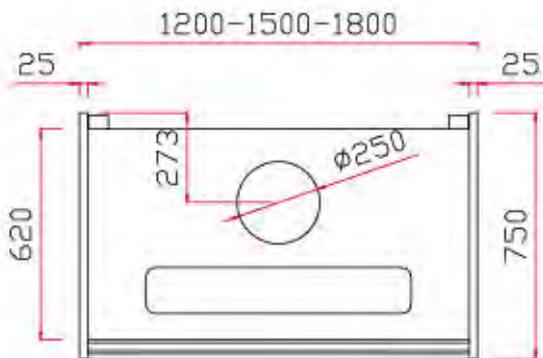
ICP0180EN 1800 L x 887 P x 1600 A mm



SOVRA ICP

SOVRASTRUTTURA ICP EN

ASEM[®] Fume Cabinets **ASEM**[®]
CEEN 14175-2-3-4-5-6-7

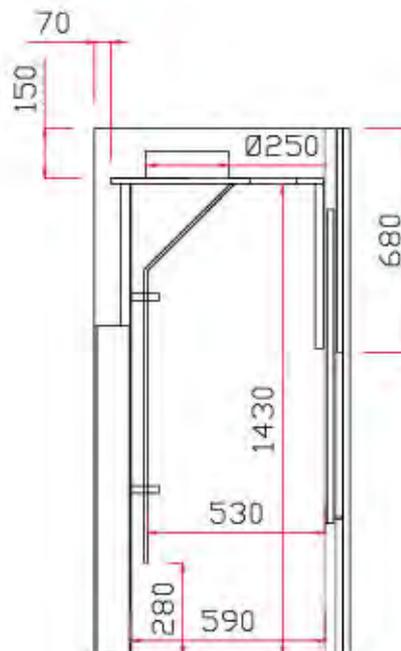
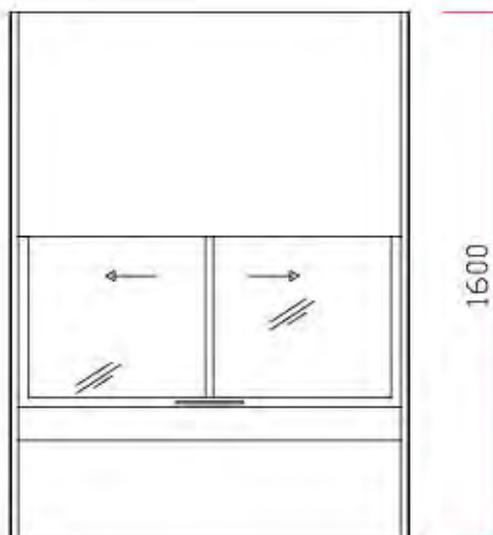


SOVRASTRUTTURA ICP EN BASIC CLASSE "1"

ICPB120 1200 L x 750 P x 1600 A mm

ICPB150 1500 L x 750 P x 1600 A mm

ICPB180 1800 L x 750 P x 1600 A mm



Tutti i contenuti (foto, disegni, marchi, testi ecc...) sono di proprietà esclusiva di ASEM® S.r.l.
È assolutamente vietata la divulgazione e la riproduzione anche parziale, nonché l'utilizzo senza consenso scritto di ASEM® S.r.l. stessa.

Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche tecniche senza preavviso, secondo l'evoluzione delle norme e della tecnologia.

Ottobre 2015



ASEM S.r.l. - Via Peschiere, 53/A
31032 Casale sul Sile (TV) - Italy
Tel. +39 0422 785536 - Fax +39 0422 827135
www.atcasem.it - info@atcasem.it

