

MOMOLINE

Technical furniture for laboratories

build up your lab !



introduzione/introduction

Una cappa chimica e' una complessa apparecchiatura utilizzata nei laboratori per proteggere gli operatori durante la manipolazione di sostanze pericolose, tossiche o nocive per la salute.

Oltre a proteggere l'operatore da possibili schizzi, incendi o esplosioni, le cappe chimiche hanno la funzione di allontanare i vapori e i fumi tossici che si sprigionano dalle sostanze manipolate, in modo da scongiurarne l'inalazione.

Allo scopo di allontanare i vapori, la cappa e' in grado di creare un flusso di aspirazione forzato attraverso l'apertura frontale. Il flusso forzato e' generato e mantenuto da un motore elettroaspiratore, che puo' essere montato a bordo cappa oppure in posizione remota, all'esterno o all'interno dell'edificio (figura 1), grazie al quale l'aria viene successivamente scaricata in ambiente esterno.

La scelta dell'elettroaspiratore, di fondamentale importanza per garantire il corretto funzionamento della cappa, e' strettamente correlata alle perdite di carico registrate lungo il canale di espulsione, quindi al particolare sito e configurazione di installazione.

Grazie alla sua pluriennale esperienza, il personale tecnico della **MOMOLINE** e' in grado di consigliare sempre le soluzioni e le alternative piu' adeguate alle varie esigenze, e sara' in grado di guidare il cliente nella scelta del motore piu' idoneo.

Nel caso in cui le sostanze manipolate rappresentino un rischio per l'ambiente puo' rendersi necessaria l'installazione di un box filtrante o di uno scrubber.

Varie tipologie di filtro sono consigliate a seconda della tipologia di sostanze trattate.

A fume cupboard (also called 'fume hood') is a very technologic machinery, employed in laboratory environments for safeguarding operators while handling potentially dangerous, toxic or hazardous substances.

Besides the simple protection from splashes, blasts or explosions, fume cupboards are intended to keep the noxious vapors away from the operator, in order to prevent their possible inhalation.

Fume cupboards are designed to generate a continuous forced ventilation flow through the frontal opening: forced-draught ventilation is produced and maintained by an electric fan, installed either onboard the fume cupboard or placed in a remote position, inside or outside the building (picture 1). The exhaust airflow is then expelled in the external environment.

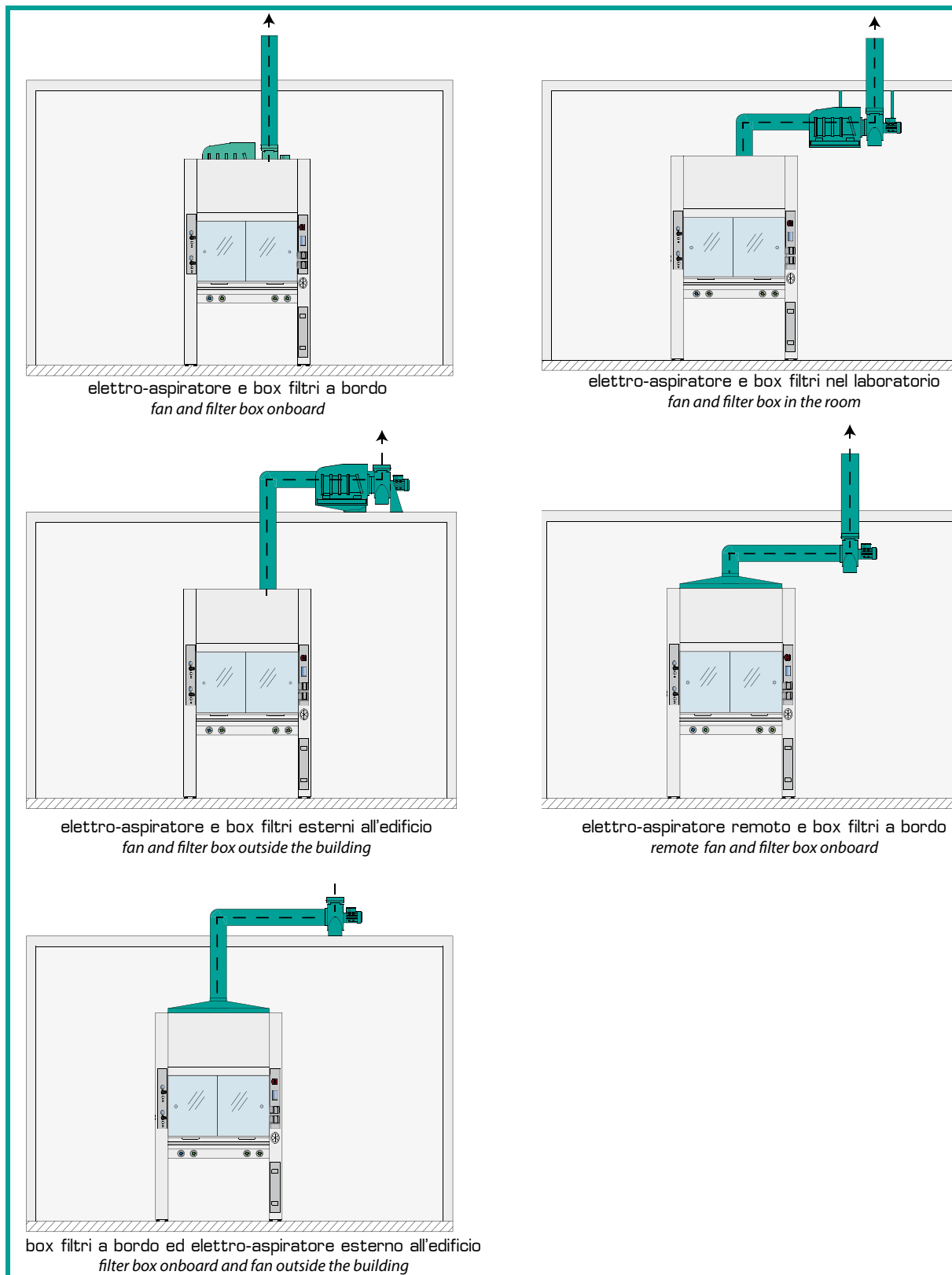
*The correct choice of the fan is strictly connected to the head loss along the exhaust duct, and is therefore a key issue for granting the proper working of a fume cupboard. Thanks to its long-time experience, technical staff from **MOMOLINE** is able to suggest the most adequate solution for every different application.*

Should the particular substances employed under the fume cupboard represent a risk for the environment, a filter box or a fume scrubber can be installed; different kinds of filters can be provided, according to the specific employed chemicals.



figura/picture 1

introduzione/introduction





introduzione/introduction

Le cappe chimiche possono essere classificate in due grandi gruppi: cappe ad espulsione esterna e cappe a ricircolo d'aria (figura 2).

Nel primo caso l'aria aspirata viene canalizzata al di fuori dell'ambiente di lavoro attraverso una apposita tubazione, per essere poi espulsa in atmosfera, con o senza filtraggio.

Nel caso delle cappe a ricircolo d'aria, invece, l'aria aspirata attraverso l'apertura frontale non è canalizzata all'esterno, bensì immessa nuovamente nell'ambiente di lavoro, dopo essere stata filtrata e privata di tutti gli agenti nocivi mediante un'apposita batteria filtrante ad alta efficienza. In questo caso la cappa risulta di dimensioni molto più compatte, ed è di più semplice installazione, sebbene risulti meno appropriata per l'utilizzo di reagenti particolarmente concentrati o per un utilizzo intensivo.

Le prestazioni e l'efficienza di una cappa chimica possono essere valutate ricorrendo ai concetti di "contenimento" e "robustezza", entrambi definiti dalla Normativa EN 14175: il contenimento si definisce come la capacità di trattenere gli agenti nocivi all'interno dell'area di lavoro, mentre per robustezza si intende la capacità di garantire il contenimento in presenza di fonti esterne di disturbo. L'efficienza della cappa è invece definita come la capacità di rimuovere gli agenti nocivi dall'area di lavoro.

Fume cupboards are generally divided into two main groups: ducted fume cupboards and recirculatory (or 'ductless') fume cupboards (picture 2).

Ducted fume cupboards are equipped with a dedicated exhaust duct, used to draw exhaust air to the outdoor environment.

Recirculatory fume cupboards do not require any exhaust duct, as exhaust air is fed back into the room after passing through some high-efficiency filters. In this case the fume cupboard is more compact and its installation is significantly easier, despite being not suggested in case particularly concentrated substances have to be employed, as well as in case of intensive use.

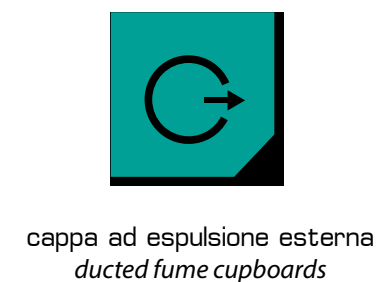
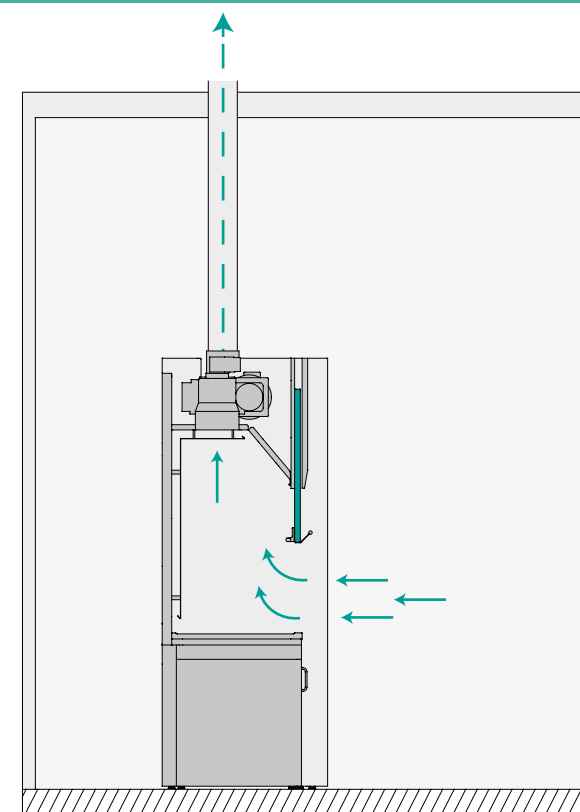
Performances and efficiency of a fume cupboard can be investigated, and therefore evaluated, relying the concepts of 'containment' and 'robustness', both defined in EN 14175 Norm: the first is defined as the capability of a fume cupboard to retain airborne contaminants within the work space, the latter as the capability to maintain containment during external front disturbances.

The efficiency of a fume cupboard is therefore defined as the capability of efficiently removing airborne contaminants from the work space.

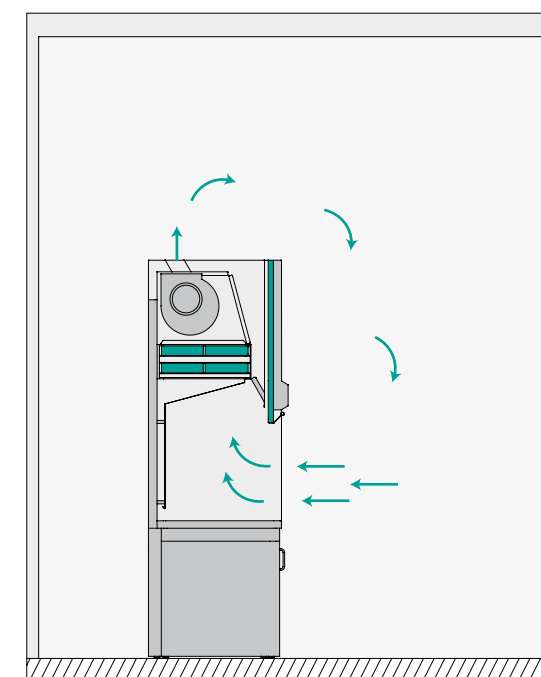


figura/picture 2

introduzione/introduction



cappa a ricircolo d'aria
recirculatory fume cupboards





introduzione/introduction

Le effettive prestazioni di funzionamento di una cappa chimica sono strettamente legate all'ambiente in cui questa viene installata, e vanno pertanto verificate e certificate a collaudo, nonché con cadenza regolare nel tempo, in modo da assicurare che l'operatore lavori sempre in piena sicurezza.

Per questo motivo la **MOMOLINE** può effettuare, a seguito dell'installazione di ogni cappa, un'approfondito collaudo durante il quale vengono riprodotte le procedure di test descritte e normalizzate dalla Normativa EN 14175 - Parti 3,4. A seguito di tali operazioni, viene rilasciato un Certificato di Collaudo, insieme a tutti i test report.

Una cappa chimica può essere di tipo manuale o automatico. Nel primo caso il motore viene controllato mediante un semplice interruttore di tipo ON/OFF e il flusso effettivamente instaurato non viene monitorato da alcun controllo elettronico. Nel secondo caso, invece, sono previsti sistemi di controllo elettronico dedicati, che integrano logiche in grado di garantire la costante efficienza del flusso di aspirazione.

Rientrano in questa categoria le cappe di aspirazione che montano il sistema a volume d'aria variabile (VAV),

La cappa di tipo automatico può inoltre essere equipaggiata con specifici allarmi e sistemi di monitoraggio attivo, in grado di informare in tempo reale l'operatore sul grado di efficienza e contenimento con cui essa sta lavorando, e di intervenire tempestivamente nel caso in cui la sicurezza dell'operatore non sia garantita.

Actual performances of a fume cupboard strictly depend on the particular location where this is installed; for this reason, actual performances of fume cupboards shall be checked and certified not only after the installation, but even on a regular basis during their normal lifecycle, so that the operator's safety is always guaranteed.

*For this reason, after the installation of a fume cupboard, **MOMOLINE** staff can carry out a very strict testing procedure according EN 14175 Norm - Parts 3,4. After all the tests have been carried out, a Testing Certificate is issued, and all test reports are enclosed.*

Fume cupboards can be either from manual or automatic type. In the first case exhaust fan is simply controlled by an ON/OFF switch, and the actual airflow is not controlled by any electronic control.

On the other hand, automatic fume cupboards are fitted with an electronic controller continuously monitoring the airflow, so that their efficiency is constantly guaranteed.

Automatic fume cupboards can be optionally equipped with VAV (Variable Air Volume) system.

Furthermore, fume cupboards can be provided with specific alarms and active monitoring systems, able to inform the operator (in real time) of the actual efficiency and containment of the fume hood, in order to promptly intervene should the operator safety be endangered.



sistema VAV per la regolazione del flusso di aspirazione VAV system for continuous airflow regulation

$$v = \frac{Q}{S}$$

relazione A / equation A

L'efficienza di una cappa chimica di aspirazione è direttamente correlata al valore della "velocità frontale" del flusso d'aria indotto attraverso l'apertura del fronte di lavoro, espresso in metri al secondo [m/s].

Il flusso in ingresso è infatti il responsabile dell'allontanamento dall'operatore delle sostanze maneggiate sotto cappa, e ne impedisce la fuoriuscita accidentale, garantendo la capacità di contenimento.

La velocità di aspirazione dell'aria in corrispondenza del fronte di apertura della cappa è presa a riferimento da numerosi enti e associazioni internazionali del settore.

Le maggiori organizzazioni europee e statunitensi concordano nell'affermare che la velocità frontale di aspirazione del flusso d'aria non deve mai scendere al di sotto di un valore compreso tra 0.4 e 0.85 m/s, a seconda del grado di tossicità e pericolosità delle sostanze maneggiate.

La velocità v di un fluido che passa attraverso un condotto è direttamente correlata alla "quantità di fluido" che vi transita (Portata volumetrica Q , espressa in m^3/s) ed alla superficie della sezione del condotto (S , espressa in m^2), secondo la relazione A.

The efficiency of a fume cupboard is strictly related to its 'face velocity', expressed in [m/s] of the air flow and defined as the velocity through its frontal opening, between the worktop and the sash.

This airflow is responsible for keeping noxious substances away from the operator and for preventing any accidental leak, in order to grant the robustness and the containment efficiency of the fume cupboard.

Many studies assume the face velocity of a fume cupboard as a reference parameter for determining its overall efficiency.

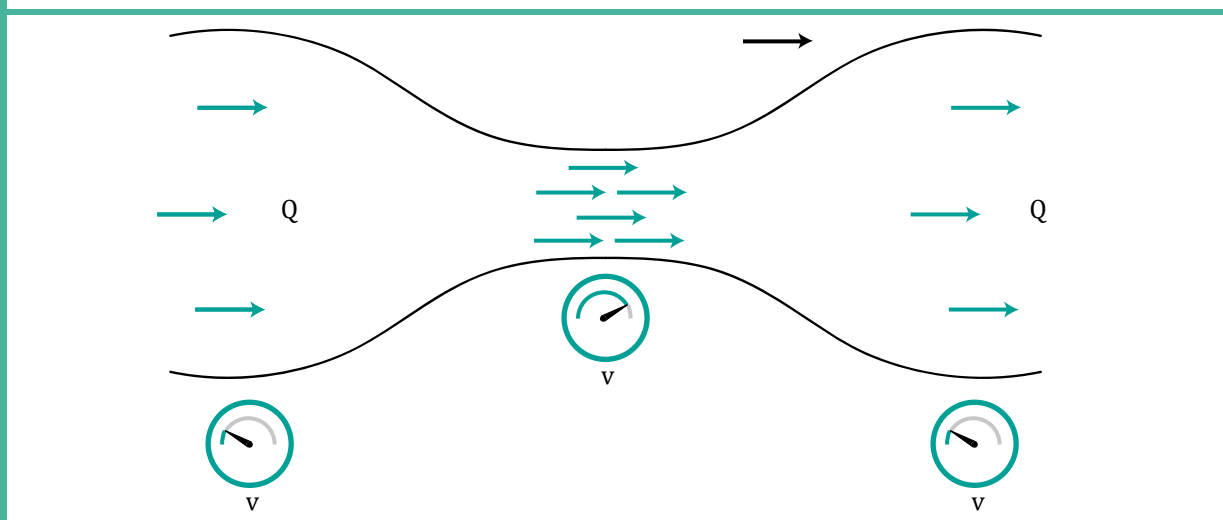
Major European and American Organizations agree that the face velocity should never be lower than 0.4 – 0.85 m/s, depending on the level of danger and toxicity of the specific substances employed.

Velocity (v) and total quantity (Q) of a fluid passing through a duct having cross section equal to S are related to equation A.



figura/picture 3

sistema VAV per la regolazione del flusso di aspirazione
VAV system for continuous airflow regulation



Il significato operativo di questa relazione si può comprendere mediante il classico esempio del "Tubo Venturi" (figura 3).

E' evidente che se una certa quantità di fluido entra in un condotto privo di altri sbocchi, questa deve anche uscirvi dall'altro lato, e questo vale in ogni istante: per questo motivo la portata volumetrica di fluido Q e' costante lungo il condotto.

Di conseguenza, se il condotto si restringe il fluido dovrà accelerare, se il condotto si allarga il fluido dovrà rallentare, per fare in modo che in ogni istante all'uscita passi la stessa quantità transitata in ingresso.

Questo e' esattamente ciò che accade in una cappa chimica: l'aria aspirata, nell'entrare nella zona di lavoro, deve passare attraverso la strozzatura tra piano di lavoro e vetro frontale (sash), proprio come nel tubo Venturi.

In questo caso la quantità di aria aspirata in un certo intervallo di tempo Q e' evidentemente determinata dalla velocità di rotazione del motore: se il motore gira più velocemente, e' in grado di "tirare" più aria.

The meaning of this relation can be easily understood with the help of the "Venturi Pipe" (picture 3).

If a certain quantity of fluid enters a duct, then this same quantity has to come out through the other end of the duct at any given time, provided that no other exit exists. For this reason, the Volumetric Flow rate Q is constant along the pipe.

So, if the pipe narrows the fluid has to expedite, if the pipe widens it has to slow down, so that inlet and outlet flows always match.

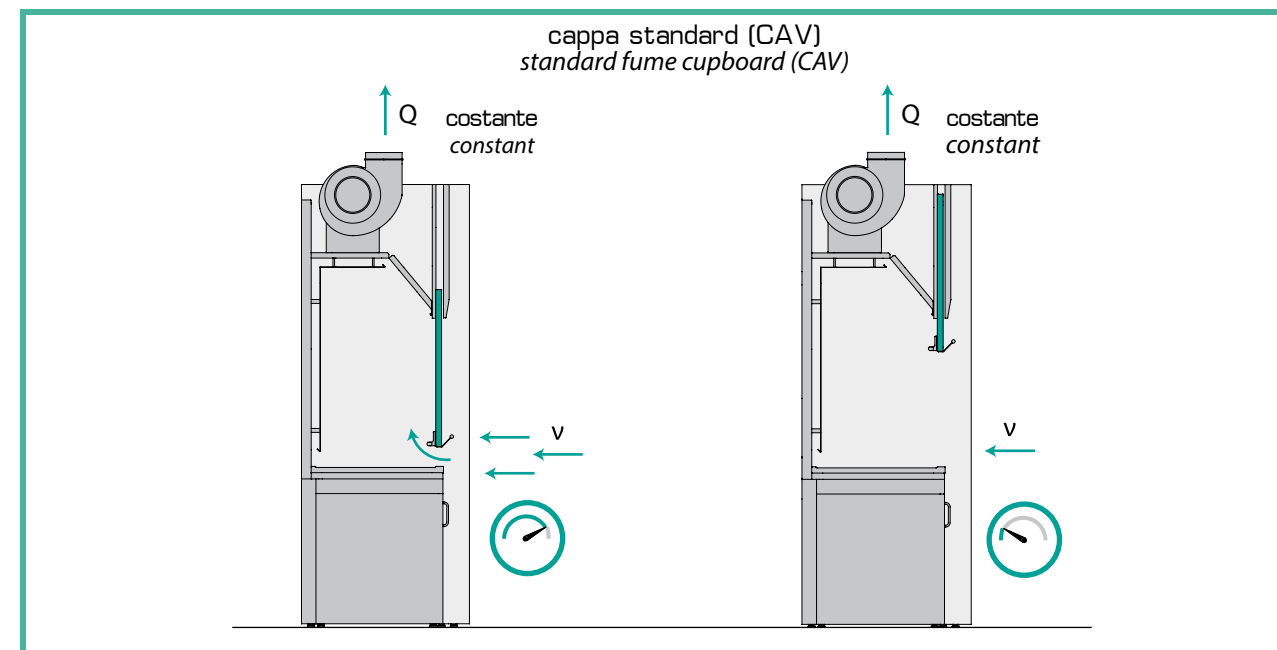
This is exactly what happens in fume cupboards: when entering into the hood, the airflow is forced through the narrowing created between the worktop and the sash, like in Venturi Pipe.

In this case, the air flow rate Q is controlled by the rotational speed of the blower: if the blower rotates faster, then it is able to draw a larger air volume.



figura/picture 4

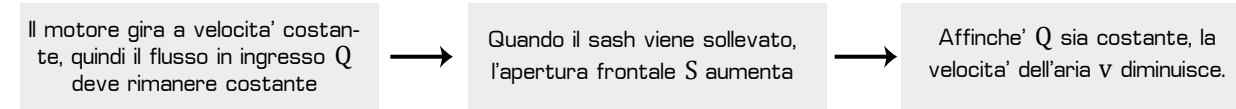
sistema VAV per la regolazione del flusso di aspirazione
VAV system for continuous airflow regulation



Nelle cappe convenzionali, che non presentano cioè alcun dispositivo di regolazione del flusso d'aria, il motore gira a velocità costante, per cui si ha un sistema a "volume costante di aria espulsa" (CAV-Constant Airflow Volume, Figura 4).

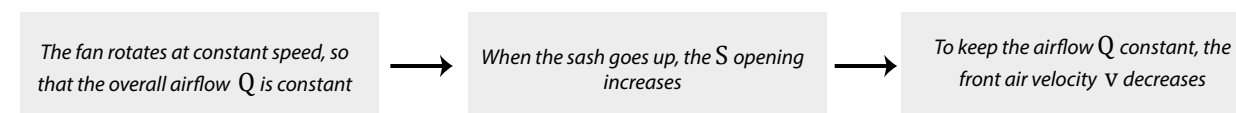
Quando il sash viene sollevato l'apertura S aumenta, e il flusso d'aria in ingresso rallenta per il Principio di Venturi.

Questo espone l'operatore a maggiori rischi, in quanto la velocità potrebbe scendere al di sotto della soglia consentita.



Fans of conventional fume cupboards, without any airflow regulation, rotate at constant speed, and a Constant Airflow Volume is extracted (CAV system - picture4).

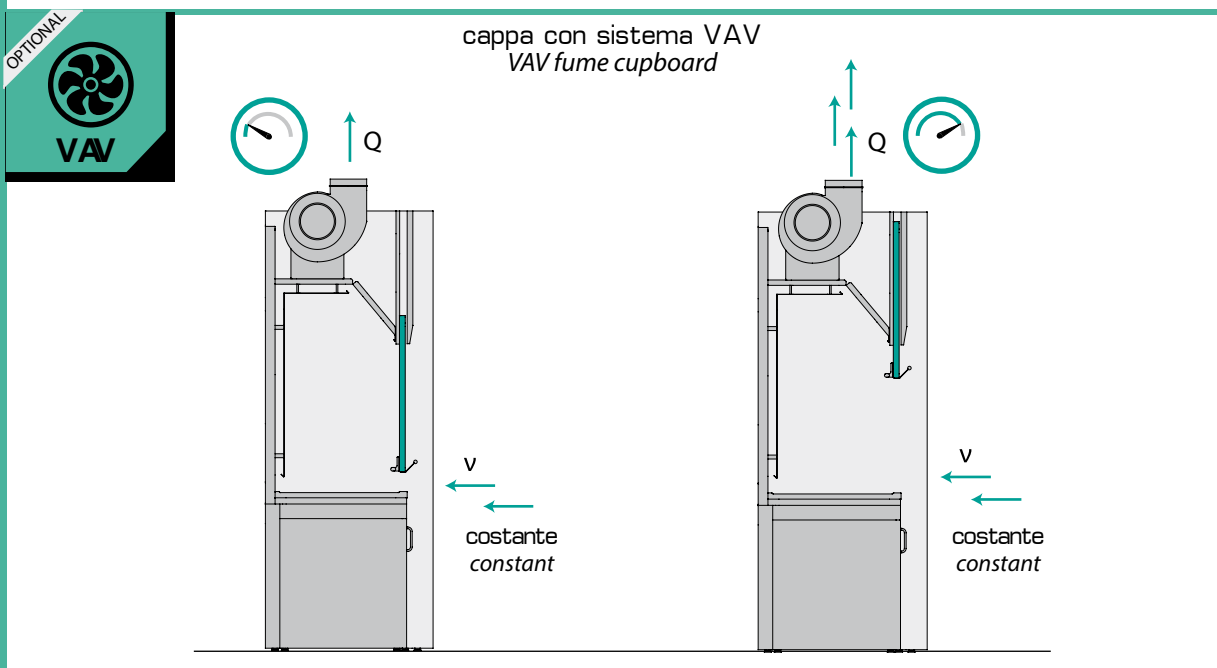
In this case, when the sash is lifted up, then the S opening increases, and the inlet airflow slows down for the Venturi Principle. This may expose the operator to some risks, since the face velocity might decrease below the safety threshold.





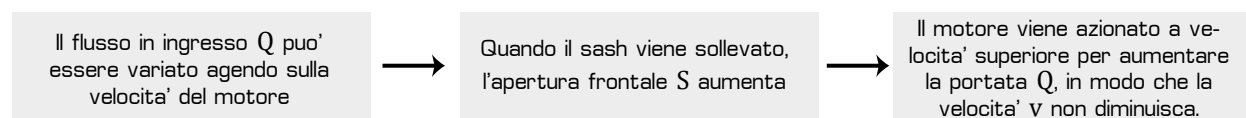
figura/picture 5

sistema VAV per la regolazione del flusso di aspirazione
VAV system for continuous airflow regulation



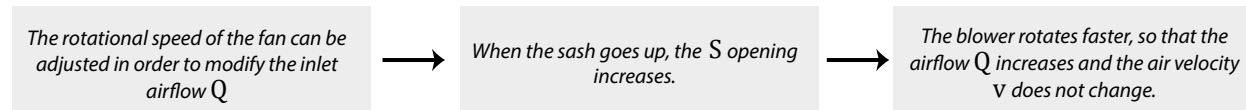
Il sistema a "volume variabile di aria espulsa" (VAV-Variable Airflow Volume, figura 5) opera invece un controllo elettronico sul flusso di aspirazione. Fissato il valore di velocità desiderato in corrispondenza del fronte di lavoro, questo viene mantenuto costante al variare della posizione del sash. In questo modo la sicurezza è garantita in ogni istante, anche quando il vetro è completamente alzato.

Il valore di sicurezza del flusso è dettato dalla pericolosità delle sostanze maneggiate. Il sistema di regolazione per la portata d'aria più diffuso fa uso di un inverter per variare la velocità del motore di aspirazione. Se il sash viene alzato, il motore viene azionato ad una velocità superiore per aumentare la portata in ingresso, ma la velocità rimane fissamente ancorata al valore di sicurezza prestabilito. Con questo sistema, l'operatore risulta sempre protetto, qualunque sia la posizione del sash, in quanto la cappa si adegua al suo movimento.



VAV (Variable Airflow Volume) fume cupboards (picture 5), on the other hand, embed a control logic monitoring the airflow in real time: once the target face velocity has been set, this is kept constant with the sash opening, by changing the airflow Q.

The target value for the face velocity depends on the particular employed substances. The most common regulation device for adjusting the Airflow makes use of an Inverter to change the rotational speed of the fan. If the sash goes up, the fan rotates faster to increase the airflow, so that velocity is kept constant and equal to the target value. VAV system allows the operator to be always safeguarded, whatever is the sash position, since the fume cupboard adjusts its working conditions according to its movement.



sistema VAV per la regolazione del flusso di aspirazione
VAV system for continuous airflow regulation

Lo stesso effetto regolatore può anche essere ottenuto installando nel condotto di espulsione una valvola parzializzatrice, comandata elettronicamente, che consenta di regolare la portata volumetrica aspirata.

L'utilizzo del VAV garantisce anche un notevole risparmio energetico: in questo caso, infatti, il motore funziona a prestazioni elevate solo quando necessario (sash aperto), e può rallentare quando il sash viene abbassato.

Nel caso di cappa CAV invece, per garantire una velocità di sicurezza adeguata anche nel caso di fronte completamente aperto, il motore deve funzionare sempre ad un regime di rotazione molto spinto, che risulterebbe ingiustificatamente elevato quando il sash è chiuso.

In caso di sash abbassato, inoltre, un regime di aspirazione eccessivo è causa di inaccettabili turbolenze, che rendono il lavoro difficoltoso a causa di piccoli oggetti che potrebbero essere aspirati all'interno dell'area di lavoro.

The same adjustment can also be obtained using an air damper installed in the exhaust duct, managing the airflow through the pipe.

The employment of VAV also grants considerable energy savings: VAV allows the fan to operate at high speed only when necessary (open sash) and makes it slows down if the sash is lowered.

In CAV fume cupboards, on the other hand, the fan must always rotate at high speed to grant the operator safety also in case of lifted sash, despite this is not necessary when the sash is closed.

Furthermore, when the sash is closed, an high airflow velocity can cause very harsh turbulences, making the work under the fume cupboard very difficult (little light elements might be sucked into the fume cupboard).

BELAIR56 è una cappa chimica di aspirazione di tipo automatico, e rappresenta l'ultima frontiera della protezione e salvaguardia degli operatori di laboratorio.

Progettata e collaudata per le applicazioni più varie e diversificate, la cappa di aspirazione **BELAIR56** è in grado di garantire la salubrità e la piena sicurezza degli ambienti di lavoro anche nel caso degli utilizzi più gravosi, e anche nel caso di impiego di sostanze altamente pericolose o nocive.

L'aerodinamica della cappa è stata minuziosamente studiata e progettata per garantire la costante uniformità ed efficacia dei flussi di aspirazione, in modo da massimizzare la capacità di contenimento. L'attenta pianificazione dei flussi aerodinamici ha comportato l'implementazione di soluzioni tecniche all'avanguardia e l'aggiunta di componenti altamente tecnologici, in modo da garantire un elevato grado di efficienza in ogni condizione.

BELAIR56 is an automatic fume cupboard, standing as the last frontier of protection and safeguard for laboratory operators.

BELAIR56 has been designed and tested for many different applications, resulting able to grant full safety in every condition, even in case of heavy duty applications, when highly noxious chemicals are employed.

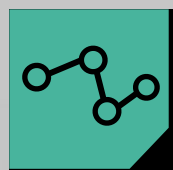
The aerodynamics of **BELAIR56** has been carefully designed to grant constant uniformity and efficacy of the extraction flows, so that containment performances are maximized.

The careful planning of aerodynamic flows has determined the implementation of really innovative technical solutions, as well as the application of cutting-edge technologies aimed to ensure top protection in every condition.



EN
14175

certificata
certified



cappa automatica
automatic fume cupboard



cappa ad espulsione esterna
ducted fume cupboards



pag. 134



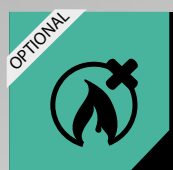
pag. 143



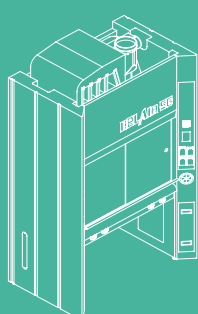
pag. 145



pag. 143



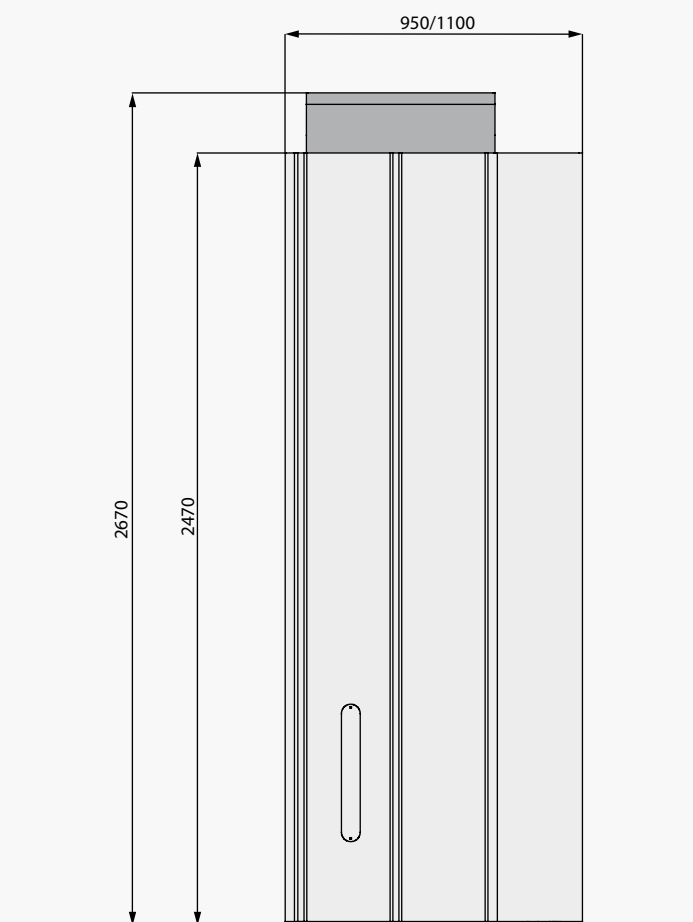
pag. 143



Belair 56



caratteristiche generali / main features



*quote espresse in mm
dimensions expressed in mm

BELAIR56 è certificata da ente terzo per la conformità alla norma EN 14175, ad assoluta garanzia della sua efficienza ed efficacia nella salvaguardia dell'operatore.

Oltre a garantire la piena salvaguardia della salute degli operatori, la cappa **BELAIR56** conferisce all'ambiente di laboratorio un aspetto moderno e funzionale, grazie alle sue linee arrotondate e al suo design innovativo.

La cappa chimica di aspirazione **BELAIR56** è interamente realizzata in lamiera di acciaio, tagliate al laser, piegate a freddo e successivamente verniciate con polveri epossidiche.

La struttura in acciaio garantisce totale incombustibilità, tanto che la struttura della cappa è classificata in 'Classe O' di reazione al fuoco. La passivazione, il decapaggio e la verniciatura con polveri epossidiche garantiscono inoltre un elevato grado di protezione agli agenti chimici ed alla corrosione, facendo di **BELAIR56** un prodotto esclusivo, adatto all'installazione in ogni tipo di laboratorio.

L'impiego esclusivo di lamiera di acciaio consente a **BELAIR56** di configurarsi quale un prodotto di punta sul mercato, dal momento che le comuni cappe di aspirazione sono sovente realizzate con numerose parti in legno o plastica, che non garantiscono le stesse prestazioni di durabilità e resistenza agli agenti chimici o al fuoco.

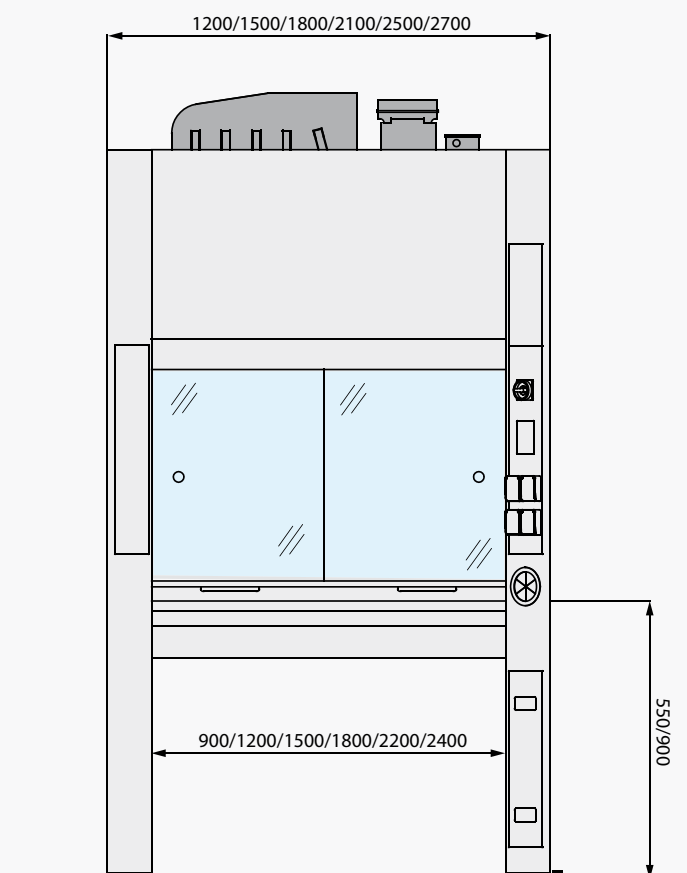
In caso di particolari esigenze, la cappa **BELAIR56** può essere realizzata interamente in lamiera di Acciaio Inox, che garantisce un elevatissimo livello di igiene e decontaminabilità.



Belair 56



caratteristiche generali / main features



*quote espresse in mm
dimensions expressed in mm

BELAIR56 has been certified for its compliance to EN 14175 Norm, and the certificate has been issued by Internationally recognized third bodies.

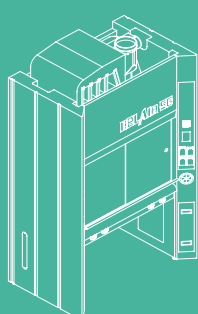
Besides the guarantee of safeguard and protection, **BELAIR56** fume cupboards empower every laboratory of a highly modern and impressive aspect, thanks to their soft and rounded lines and innovative design.

BELAIR56 fume cupboard is entirely realized using epoxy powder coated steel sheets, laser-cut and bended through cold processes.

Steel sheets ensure a completely incombustible structure, so that **BELAIR56** is rated as 'Class O' fire reaction. Furthermore, epoxy powder coating grants full protection from the most aggressive chemicals and from corrosion, making of **BELAIR56** a very exclusive product, suitable for installation in every kind of laboratory.

The exclusive employment of steel sheets makes **BELAIR56** a flagship product on the market, since common fume cupboards are often manufactured with wooden or plastic parts, offering much lower performances when it comes to durability and resistance to chemicals or fire attacks.

Upon specific request, and in case of necessity, **BELAIR56** fume cupboard can be entirely realized using Stainless Steel sheets: this ensures superior hygiene and decontamination performances.



Belair 56



Belair 56

caratteristiche generali / main features

Tutte le utenze ed i servizi della cappa sono stati posizionati a seguito di approfonditi studi di ergonomia ed efficienza, allo scopo di garantire all'operatore un utilizzo comodo e funzionale.

La cappa **BELAIR56** può essere allestita ed equipaggiata in varie configurazioni, in modo da poter assecondare le esigenze più varie e disparate. Oltre all'ampia scelta di materiali per il piano di lavoro, vari accessori e configurazioni speciali sono disponibili, come l'installazione di saliscendi motorizzato, la realizzazione di cappe a doppio fronte di lavoro o l'utilizzo di componenti anti-scoppio per le applicazioni più pericolose.

La cappa **BELAIR56** è dotata di un avanzato software di controllo elettronico, appositamente progettato per la sua gestione mediante una comoda ed intuitiva interfaccia touch screen. Il software integra una vasta gamma di allarmi e sonde di rilevazione, volte a monitorare in modo continuativo le condizioni di lavoro e ad intervenire prontamente in caso di criticità, per la salvaguardia dell'operatore.

In aggiunta al software standard, il modello **BELAIR56** è inoltre equipaggiabile con avanzati sistemi di controllo dei flussi di aspirazione volti all'implementazione di logiche di sicurezza attiva e risparmio energetico, quali i sistemi VAV, CLIMA e TWIN SET.

Dettagliate informazioni su tutti gli accessori disponibili sono riportate in questo Paragrafo.

The position of services and utilities points has been carefully studied on the base of ergonomics principles, with the aim of making the use of the cupboard as pleasant as possible for the operator.

*Many different configurations are available for **BELAIR56** fume cupboard, so that every exigency or special necessity of customer can be fulfilled.*

Together with the wide choice of materials for worktop, many different accessories and optional items are available: motorized sash, double face fume cupboards or employment of explosion proof components are only some examples, but full details about all available optional items can be found in this Catalogue.

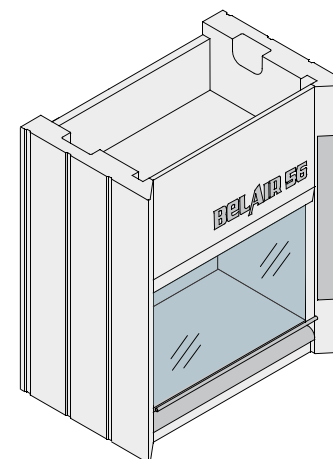
BELAIR56 fume cupboard is equipped with a highly technologic electronic control software, specifically designed for its management, and usable by the operator thanks to a very intuitive touch screen interface. The control software embeds a wide range of alarms and detecting probes, aimed to continuously monitor the working conditions of the fume cupboard, and ready to promptly intervene in case of necessity, so that operators are always safeguarded.

In addition to the standard software, Belair56 model can also embed some advanced airflow control features, designed to implement active safety and energy saving logics, such as the VAV, CLIMA and the TWIN SET systems.

Detailed specifications regarding all available accessories can be found in this Paragraph.

K___-B-BELAIR56

struttura da banco / bench structure



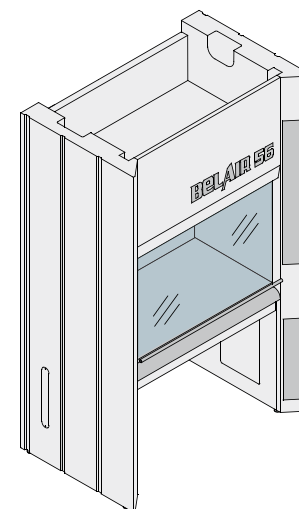
profondità piano
worktop depth 750 mm

profondità totale
total depth 950/1100 mm

codice code	larghezza piano worktop width	larghezza esterna external width
K90-B-BELAIR56	900	1200
K120-B-BELAIR56	1200	1500
K150-B-BELAIR56	1500	1800
K180-B-BELAIR56	1800	2100
K220-B-BELAIR56	2200	2500
K240-B-BELAIR56	2400	2700

K___-S-BELAIR56

struttura base / basic structure



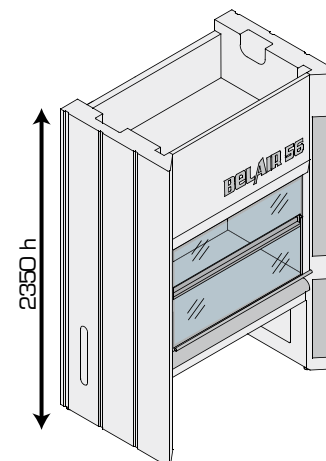
profondità piano
worktop depth 750 mm

profondità totale
total depth 950/1100 mm

codice code	larghezza piano worktop width	larghezza esterna external width
K90-S-BELAIR56	900	1200
K120-S-BELAIR56	1200	1500
K150-S-BELAIR56	1500	1800
K180-S-BELAIR56	1800	2100
K220-S-BELAIR56	2200	2500
K240-S-BELAIR56	2400	2700

K___-S-H235-BELAIR56

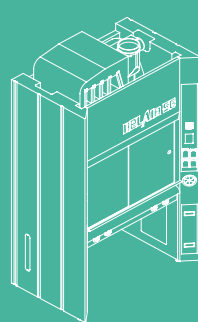
struttura ad altezza ridotta / structure with lower height



profondità piano
worktop depth 750 mm

profondità totale
total depth 950/1100 mm

codice code	larghezza piano worktop width	larghezza esterna external width
K90-S-H235-BELAIR56	900	1200
K120-S-H235-BELAIR56	1200	1500
K150-S-H235-BELAIR56	1500	1800
K180-S-H235-BELAIR56	1800	2100
K220-S-H235-BELAIR56	2200	2500
K240-S-H235-BELAIR56	2400	2700



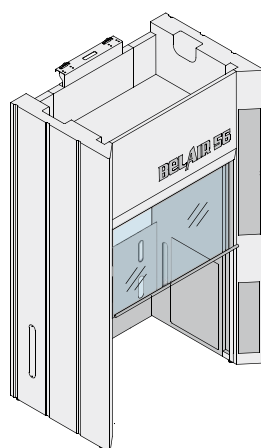
Belair 56



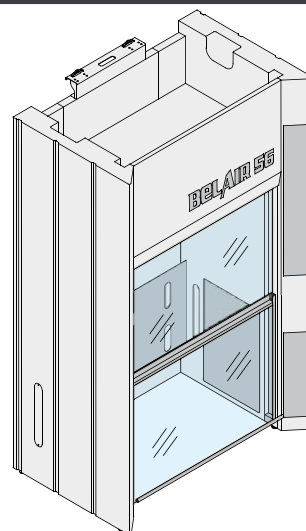
Belair 56

K__-W_-BELAIR56

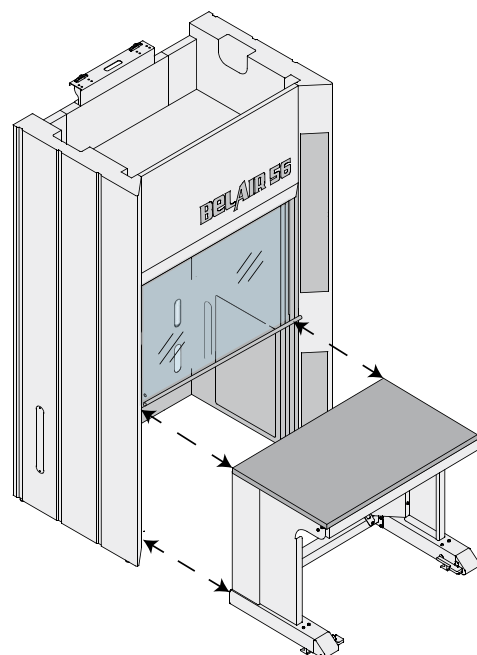
struttura walk-in/walk-in structure



walk-in con vetro singolo
single glass walk-in
W1



walk-in con doppio vetro
double glass walk-in
W2



profondita' utile
employable depth 750/800 mm

profondita' totale
total depth 950/1100 mm

codice code	larghezza utile employable width	larghezza esterna external width
K90-W_-BELAIR56	900	1200
K120-W_-BELAIR56	1200	1500
K150-W_-BELAIR56	1500	1800
K180-W_-BELAIR56	1800	2100
K220-W_-BELAIR56	2200	2500
K240-W_-BELAIR56	2400	2700

K-W1-BELAIR56

walk-in con vetro singolo
single glass walk-in

K-W2-BELAIR56

walk-in con doppio vetro
double glass walk-in

La versione walk-in non possiede il piano di lavoro per consentire l'ingresso sotto cappa di apparecchiature alte e banchi carrello. In abbinamento alla cappa walk-in e' possibile utilizzare i banchi carrello della serie Skylab (codice: BCAR) le cui caratteristiche sono descritte nel capitolo 1 "banchi da laboratorio"

Walk-in version is not equipped with the conventional worktop to allow the insertion under the fume cupboard of tall equipment and trolley benches. Walk-in fume cupboards are often coupled to Skylab line trolley benches (code: BCAR), described in chapter 1 "lab benches".

cappa bifrante/double-sided fume cupboard

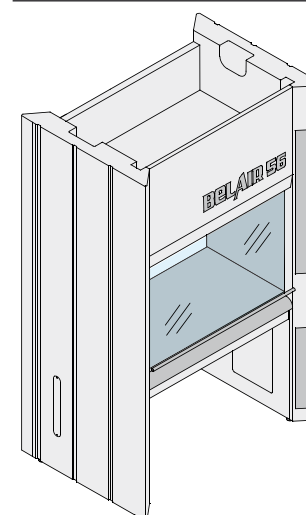


La cappa bifrante consente l'utilizzo contemporaneo da parte di due operatori posti ai due lati del dispositivo. Questa cappa viene spesso installata al confine tra diverse zone del laboratorio, e viene utilizzata per il passaggio di campioni pericolosi da un lato all'altro.

Double-sided fume cupboards can be used by two different operators at the same time. This fume cupboard is often located between different areas of the same laboratory, and is used to transfer dangerous samples.

K__-SB-BELAIR56

struttura bifrante base/double-sided basic structure



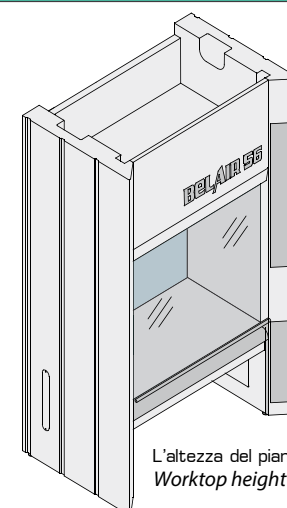
profondita' piano
worktop depth 750 mm

profondita' totale
total depth 950/1100 mm

codice code	larghezza piano worktop width	larghezza esterna external width
K90-SB-BELAIR56	900	1200
K120-SB-BELAIR56	1200	1500
K150-SB-BELAIR56	1500	1800
K180-SB-BELAIR56	1800	2100
K220-SB-BELAIR56	2200	2500
K240-SB-BELAIR56	2400	2700

K__-DS-BELAIR56

struttura bifrante ribassata per distillazione
double-sided lower structure for distillation

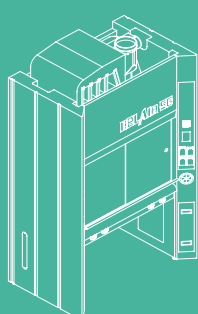


profondita' piano
worktop depth 750 mm

profondita' totale
total depth 950/1100 mm

codice code	larghezza piano worktop width	larghezza esterna external width
K90-DS-BELAIR56	900	1200
K120-DS-BELAIR56	1200	1500
K150-DS-BELAIR56	1500	1800
K180-DS-BELAIR56	1800	2100
K220-DS-BELAIR56	2200	2500
K240-DS-BELAIR56	2400	2700

L'altezza del piano e' 550mm
Worktop height is 550mm



Belair 56

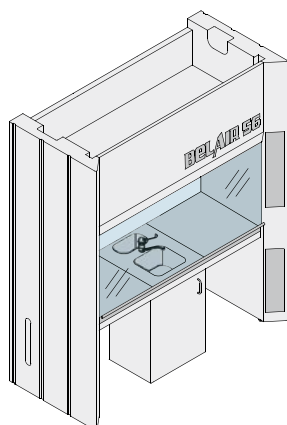


Belair 56

K__HYSTO-BELAIR56

cappa per istologia/hystologic fume cupboard

Per specifiche e accessori della cappa istologica si rimanda al "Catalogo linea acciaio".
For details and specifications of this fume cupboard please refer to "Stainless steel Catalogue"



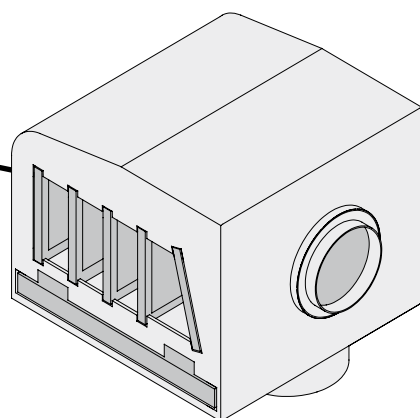
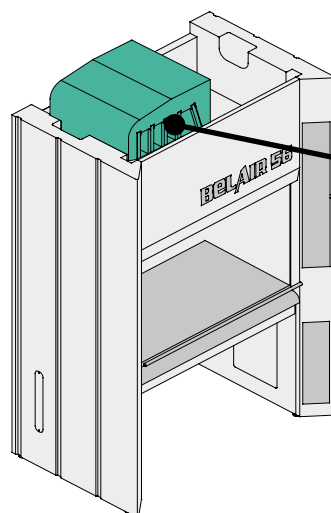
profondita' piano worktop depth	750/800 mm
profondita' totale total depth	950/1100 mm

codice code	larghezza piano worktop width	larghezza esterna external width
K90-HYSTO-BELAIR56	900	1200
K120-HYSTO-BELAIR56	1200	1500
K150-HYSTO-BELAIR56	1500	1800
K180-HYSTO-BELAIR56	1800	2100
K220-HYSTO-BELAIR56	2200	2500
K240-HYSTO-BELAIR56	2400	2700

FL

box filtri / filter box

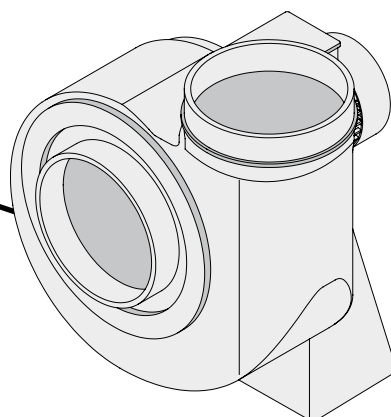
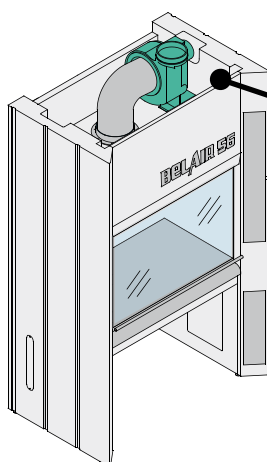
codici relativi ai box filtri a pag. 203
codes for filter boxes at pag. 203



ASP

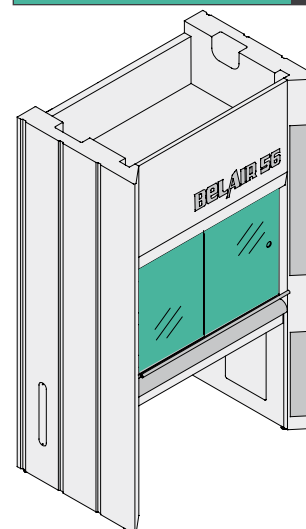
elettro-aspiratore/exhaust fan

codici relativi agli aspiratori a pag. 203
codes for exhaust fan at pag. 203



VO-K

vetro scorrevole orizzontalmente/horizontally sliding glass

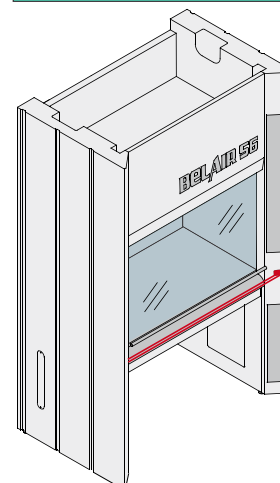


Le cappe **BELAIR56** sono fornite di serie con vetro stratificato di sicurezza scorrevole verticalmente, intelaiato nel sash e controbilanciato. Su richiesta e' possibile fornire un sash a scorrimento verticale che integra al suo interno da 2 a 4 pannelli in vetro, scorrevoli orizzontalmente. In ogni caso il saliscendi e' dotato di un sistema di blocco automatico che in caso di rottura di uno o di entrambi i cavi, lo blocca immediatamente nella sua posizione impedendone la caduta.

BELAIR56 is always equipped with a vertically sliding frontal safety glass, framed into a counter-balanced sash. Upon request, it is possible to provide a vertically sliding frame incorporating up to 4 glass panels, horizontally sliding. Frontal sash is always equipped with a safety device granting its lock in case of failure of one or both its suspending chords, so that it is prevented from falling.

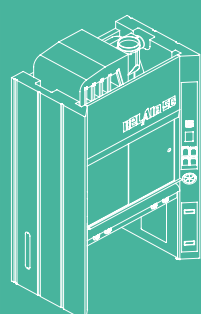
SM-K

saliscendi motorizzato e sistema di rilevamento presenza motorized sash and presence detection system

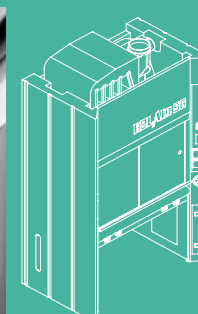


E' possibile dotare la cappa di un servo-motore che provveda a sollevare o abbassare il saliscendi frontale e di un sensore di rilevamento presenza. Il movimento puo' essere azionato manualmente (mediante il pannello touch-screen) oppure automaticamente. Il sistema e' inoltre in grado di rilevare l'eventuale presenza di mani/oggetti sotto il sash durante la sua discesa automatica, arrestandolo e risolvendolo. Anche in caso di sash motorizzato, l'operatore potra' sempre movimentarlo manualmente.

An electric engine can be provided to operate the movement of the frontal sash. The sash can be either operated manually (through dedicated buttons on the touch-screen panel) or automatically, through the operator's presence detection system. In case the operator's hands or any object is placed under the sash, the sensor automatically blocks the sash and raises it again. Even in case of motorized sash, the operator can always operate it manually.

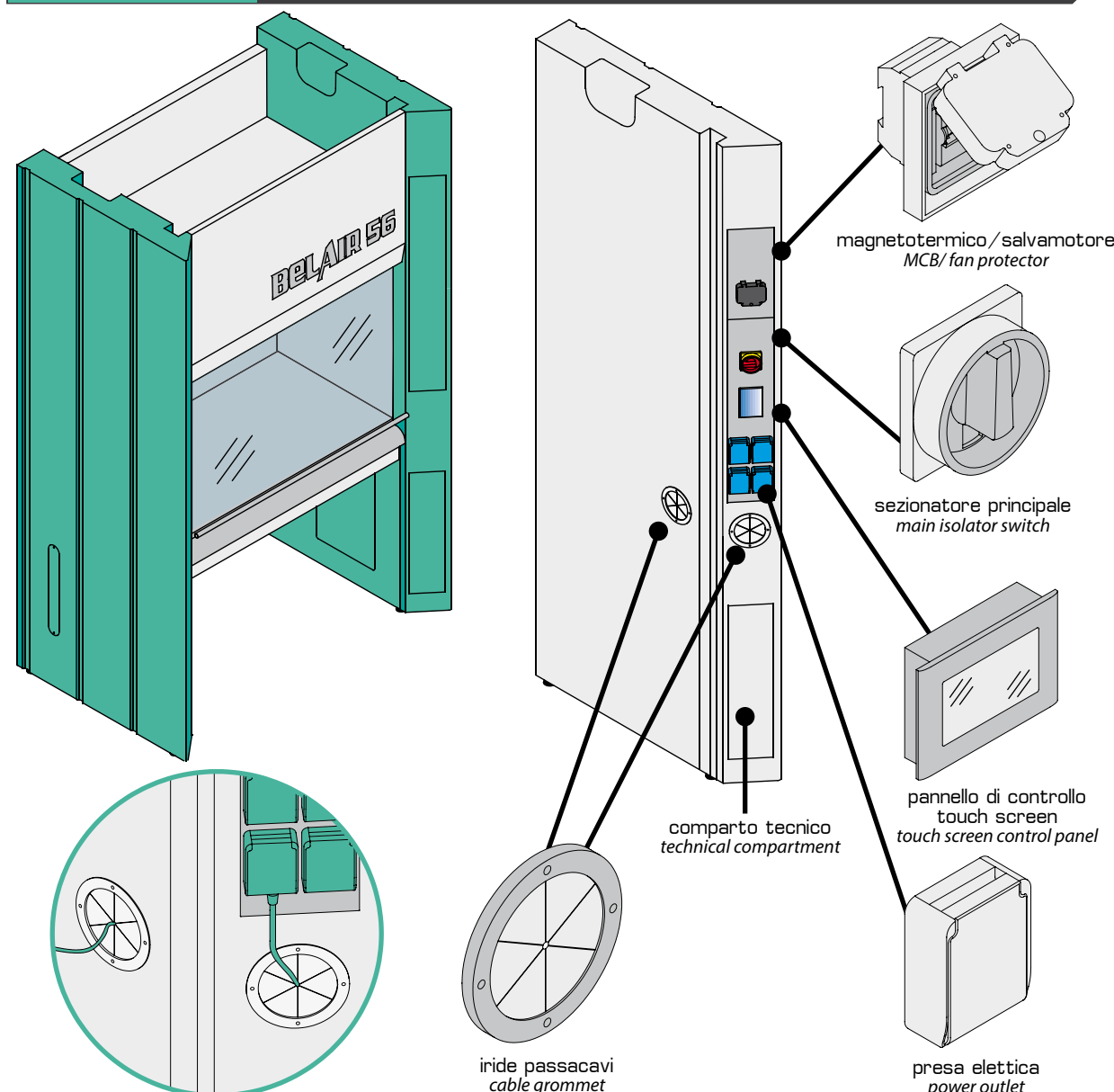


Belair 56



Belair 56

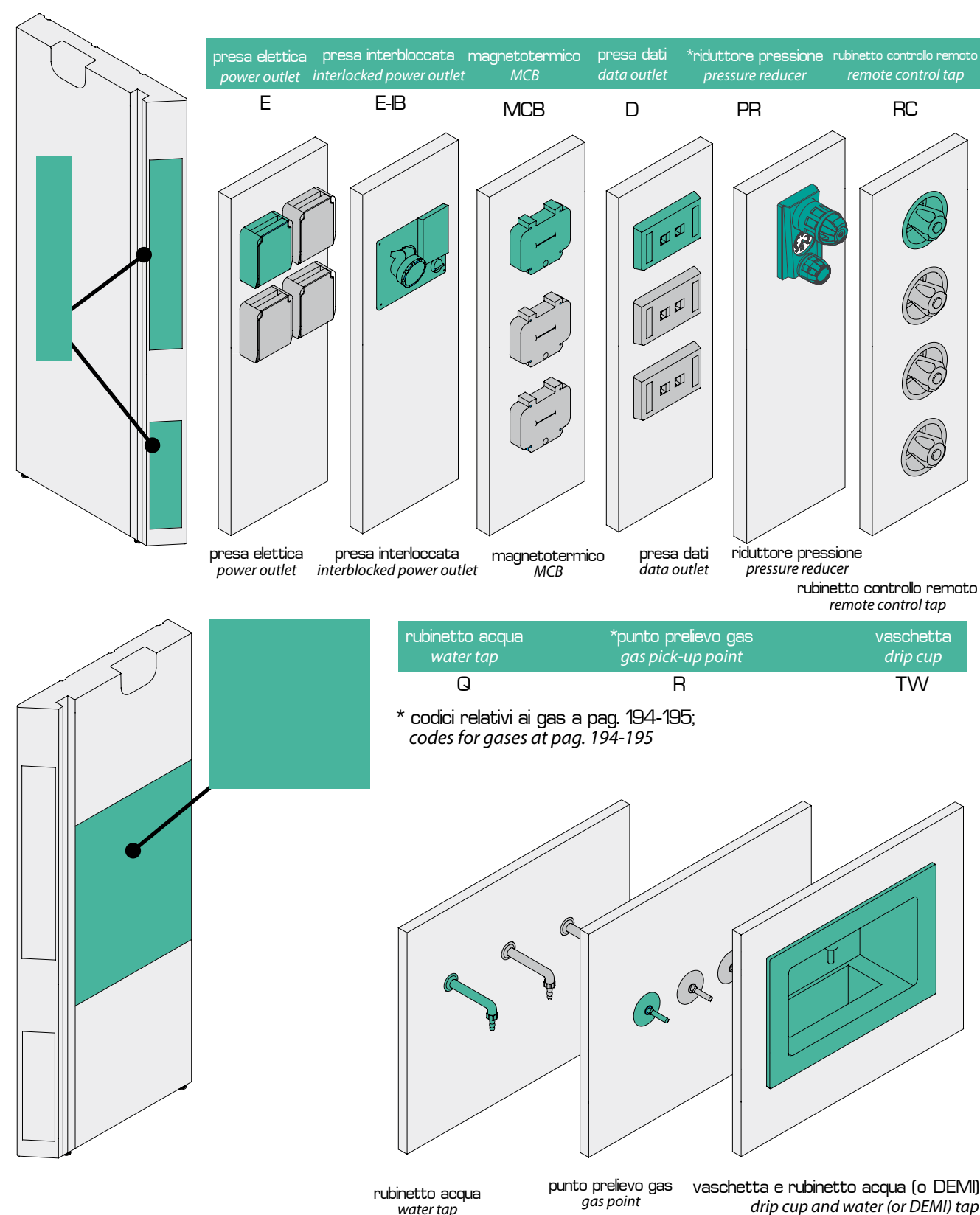
dotazioni standard/standard fit-out



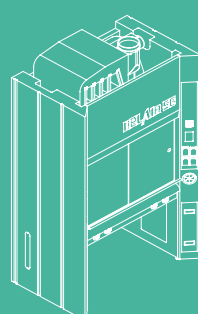
Le spalle laterali della cappa **BELAIR56** possono essere equipaggiate con diversi accessori, a seconda delle esigenze, come illustrato nella pagina seguente.
In configurazione standard, la spalla destra e' adibita alla utenze elettriche, la sinistra e' adibita ai fluidi (in alcuni casi particolari e' possibile montare accessori elettrici anche sulla spalla sinistra).
La spalla destra e' fornita con alcuni accessori base: sezionatore principale, monitor touch screen per il controllo della cappa, magnetotermico, 4 prese elettriche e iride passacavi, che consente di collegare alla rete elettrica eventuali strumenti posizionati sul piano di lavoro della cappa senza interferire con il vetro di chiusura e con l'aspirazione.
La spalla destra include anche un vano tecnico nella parte inferiore per l'alloggiamento del quadro di controllo.

Side jambs of **BELAIR56** fume cupboard can be equipped with many accessories, as better amplified in the following page. In standard configuration the right jamb is equipped with electric services and the left jamb with fluid services. Upon request also left jamb can fit some electric utilities. Standard provisions for right jamb are: main isolator switch, MCB, 4 power outlets and a cable grommet, to be used for supplying power to all instruments placed on the worktop, with no risk of interfering with the frontal sash movement or with the extraction performances. Right jamb also incorporates a technical compartment to house the main control board.

dotazioni opzionali/optional items



* codici relativi ai gas a pag. 194-195;
codes for gases at pag. 194-195

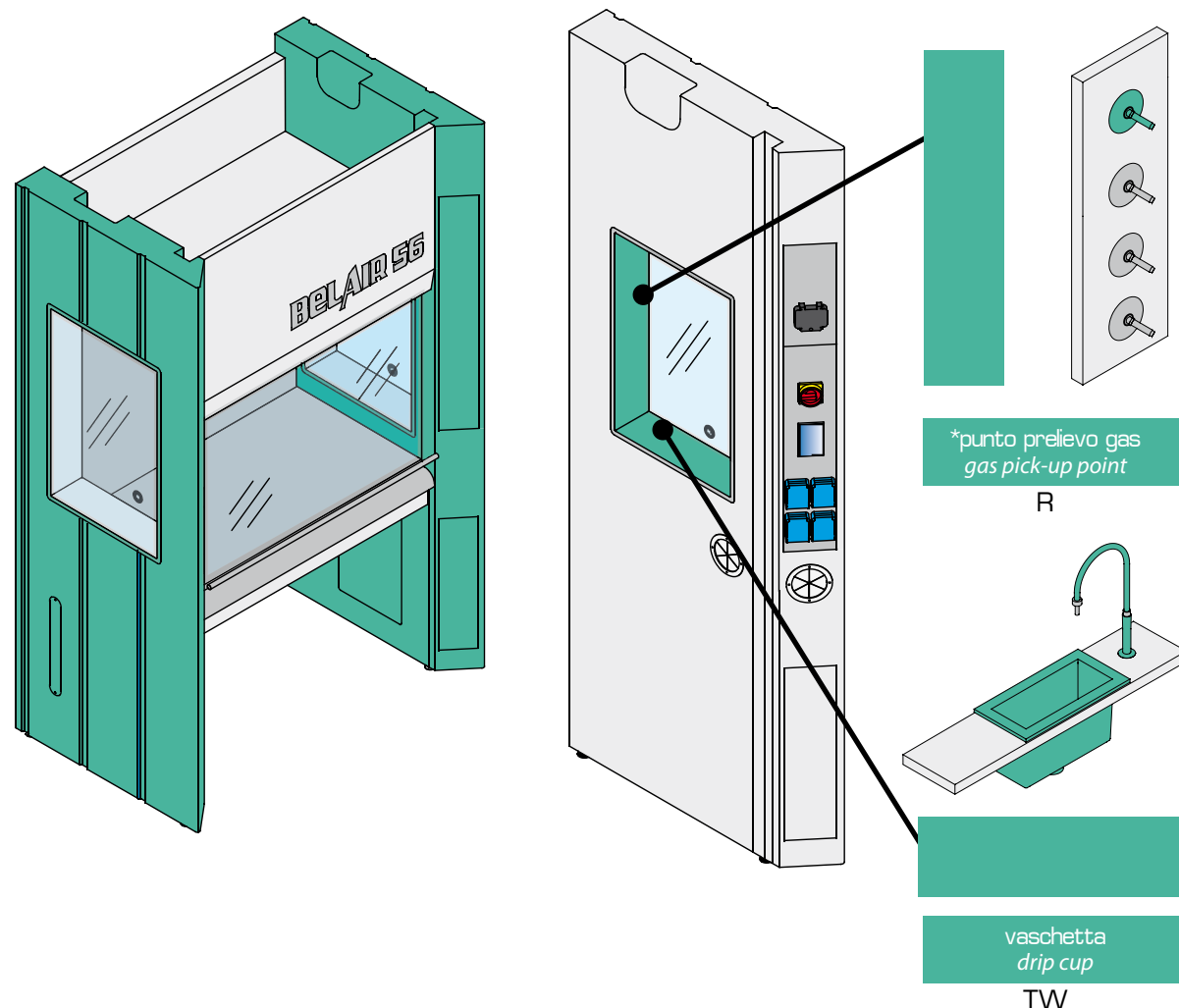


Belair 56



Belair 56

spalla centrale con finestra di comunicazione
central element with window

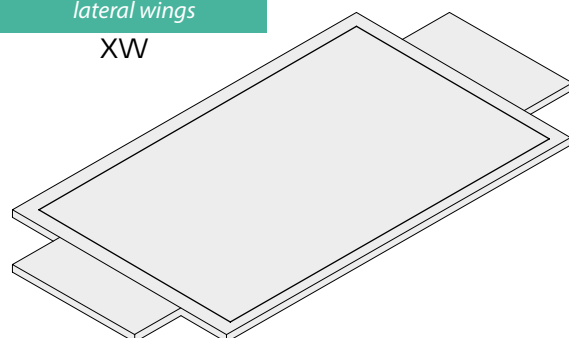


In questa versione di **BELAIR56** e' possibile installare un piano di lavoro che si estende anche nelle spalle della cappa raggiungendo una larghezza pari alla dimensione esterna. Il piano puo' essere con o senza la vasca laterale.

*This version of **BELAIR56** can be provided with a worktop nested into the side elements of the fume cupboard, so that its width is equal to the external width of the fume hood. The worktop can house a lateral drip cup.*

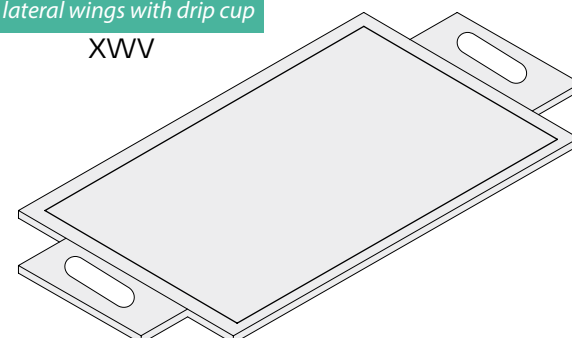
ali laterali
lateral wings

XW



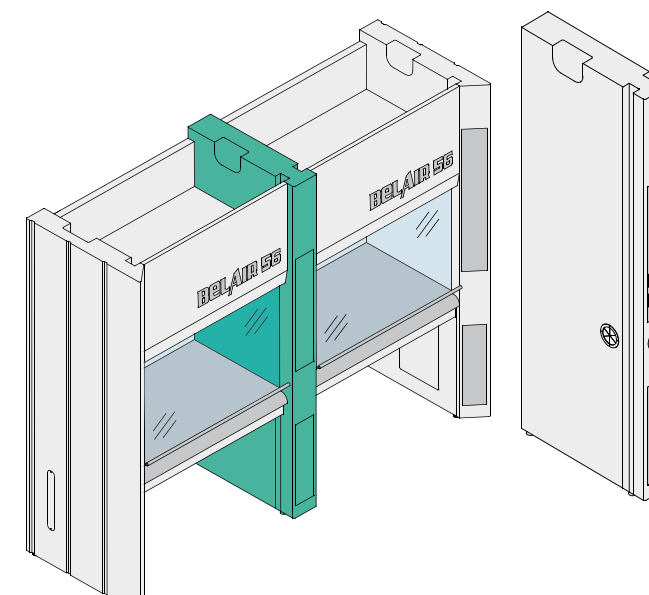
ali laterali con vasca
lateral wings with drip cup

XWV



LC-BELAIR56

spalla centrale / common jamb

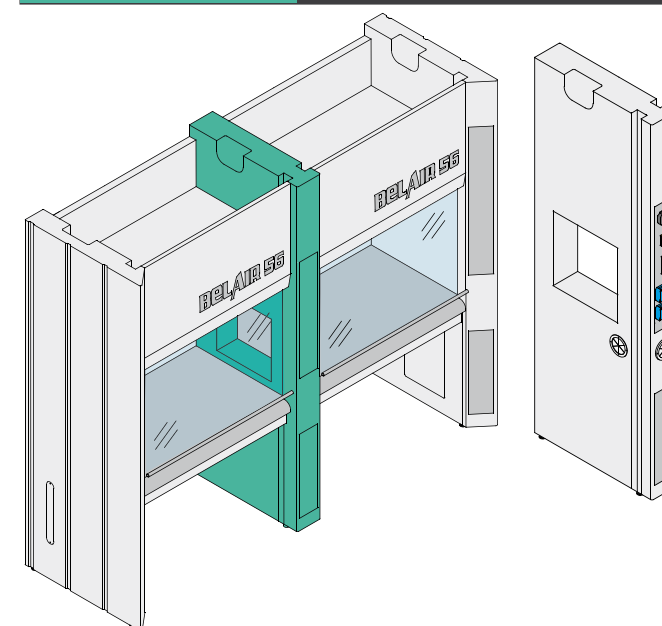


La spalla centrale viene utilizzata quando si vogliono avere due cappe **BELAIR56** comunicanti tra loro, oppure per questioni di risparmio di spazio. In questi casi l'utilizzatore puo' controllare tramite il pannello touch screen entrambe le cappe (separatamente o come un unico strumento), oppure possono essere forniti due pannelli distinti. La spalla centrale e' fornita con alcuni accessori base: sezionatore principale, monitor touch screen per il controllo della cappa, magnetotermico, 4 prese elettriche, iride passacavi e puo' avere gli stessi accessori della spalla laterale (sia destra che sinistra).

In case two different fume cupboards with inter-communicating working area are needed, a middle common jamb is provided. This solution is preferred either for passing samples between the fume cupboards, or for saving space. In this case the touch-screen control panel can be either common or separated. Standard provisions for the central jamb are: main isolator switch, MCB, touch-screen control panel, 4 power outlet and a cable grommet. Middle jamb can house the same accessories described in previous pages.

LCW-BELAIR56

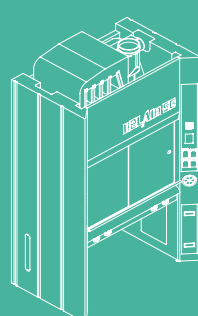
spalla centrale con finestra di comunicazione
middle jamb with window



La spalla centrale puo' essere dotata di una finestra che mette in comunicazione le due cappe. In questo caso, non e' possibile montare la vaschetta (codice TW)

The middle jamb can be equipped with a glass window. In this case, it is not possible to install the dripcup (code TW).



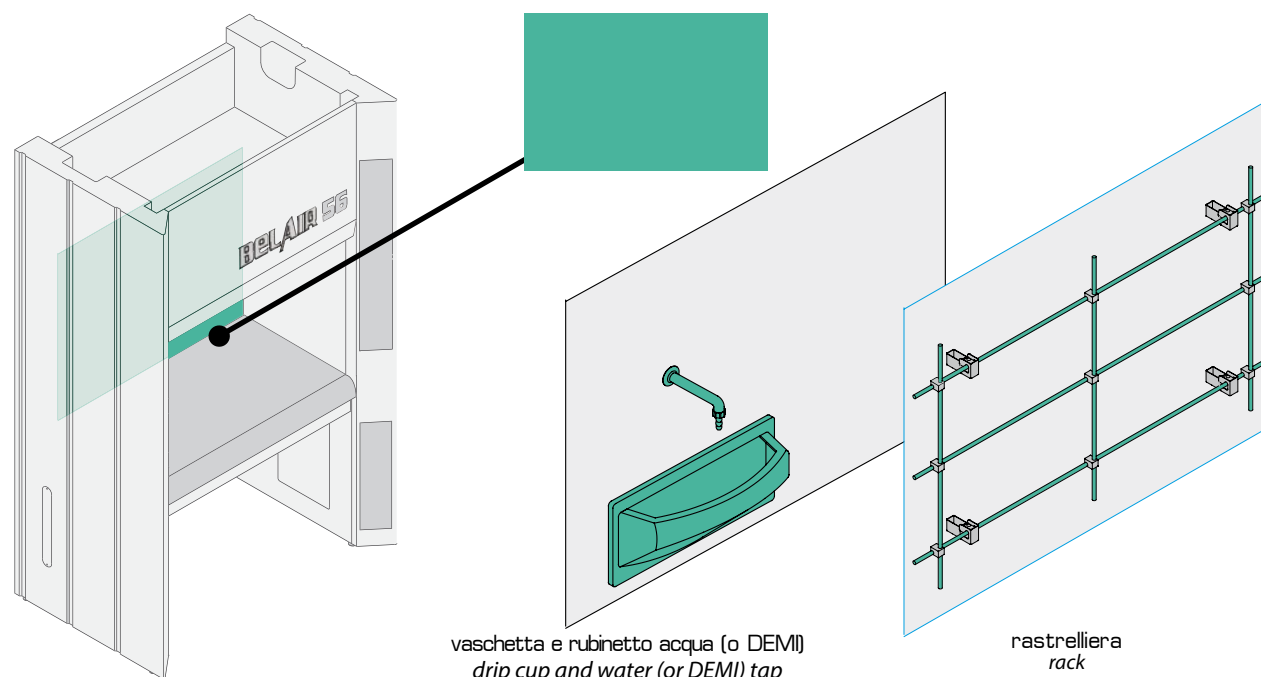


Belair 56



Belair 56

pannello posteriore/rear panel



vaschetta e rubinetto acqua (o DEMI)
drip cup and water (or DEMI) tap

rastrelliera
rack

rubinetto acqua
water tap

Q

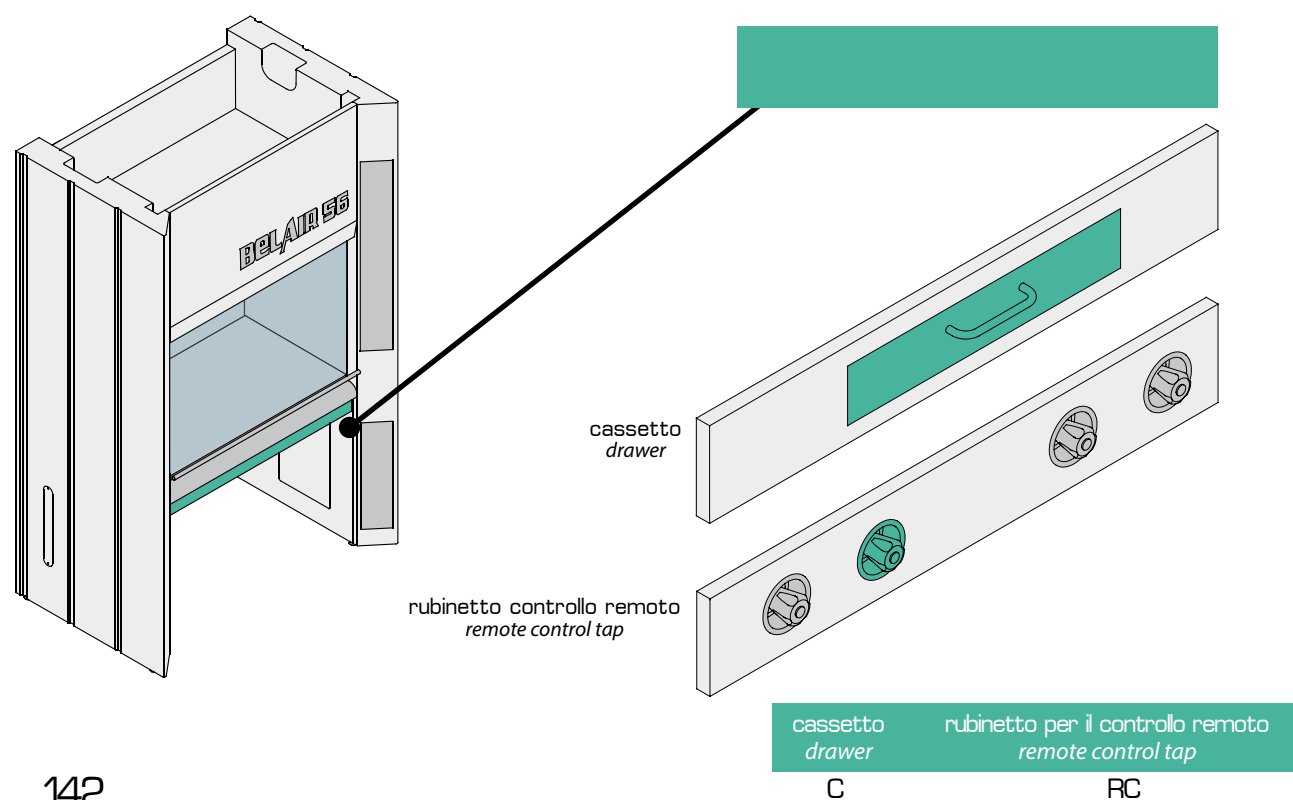
vaschetta
drip cup

TX

rastrelliera
rack

RST

pannello frontale/frontal panel



rubinetto controllo remoto
remote control tap

cassetto
drawer

cassetto
drawer

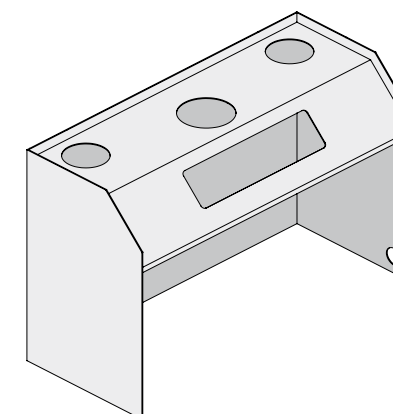
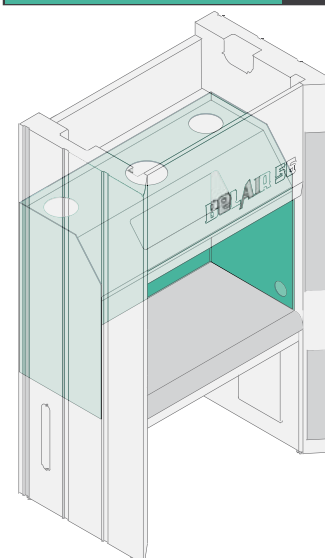
C

rubinetto per il controllo remoto
remote control tap

RC

PLN-BELAIR56

rivestimento per alti aggressivi internal covering for aggressive chemicals



PLN-PP

rivestimento in PP
internal covering in PP

PLN-PVC

rivestimento in PVC
internal covering in PVC

PLN-GR

rivestimento in gres
internal covering in ceramic

PLN-HPL

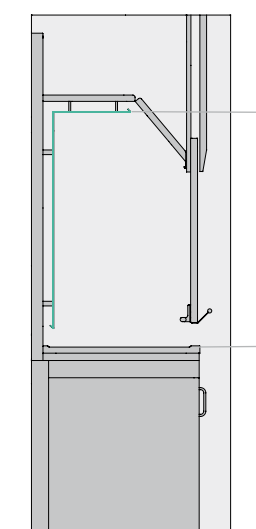
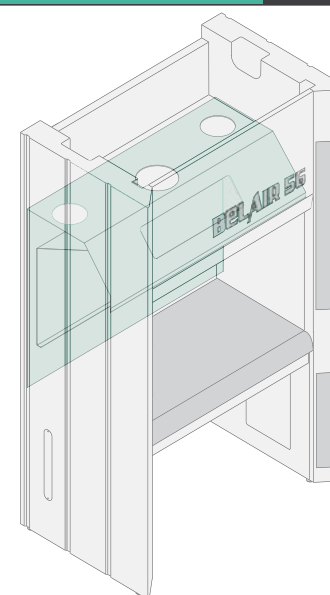
rivestimento in HPL
internal covering in HPL

Le cappe impiegate per la manipolazione di sostanze particolarmente aggressive, come acidi molto concentrati e/o ad alte temperature, possono essere dotate di un rivestimento interno del vano di lavoro realizzato in PVC antiacido, PP, resina epossidica oppure in gres. Questo accorgimento consente di prolungare la vita della cappa nel tempo, preservando la struttura dalle aggressioni di tali sostanze.

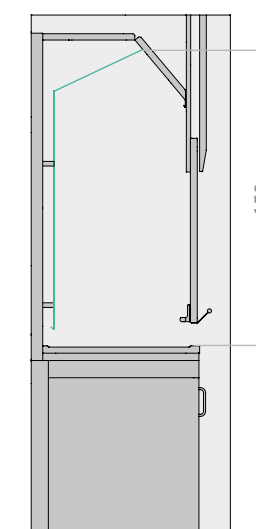
In case the fume cupboard has to be employed for manipulation of very aggressive chemicals (such as highly concentrated acids or acids at high temperature), a special internal covering can be provided. The internal covering panels can be made of anti-acid PVC, PP, epoxy resin or of ceramic, and protect the structure of the fume cupboard from corrosion.

HCLN-BELAIR56

cielino rialzato/lifted plenum



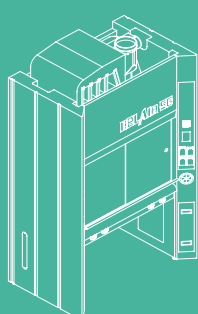
cielino standard
standard plenum



cielino rialzato
lifted plenum

Su richiesta e' possibile realizzare il cielino interno della cappa piu' alto in modo da garantire all'operatore un maggiore spazio di lavoro e la possibilita' di utilizzare strumenti piu' alti (in questo caso la cappa non potra' ospitare aspiratore e filtri a bordo, ma solo in posizione remota).

Upon specific request, the inner plenum of the fume cupboard can be provided with a greater height in order to offer further space and enough room for using tall instruments. In this case the fume cupboard can not be fitted with blower and filter box on board but these can only be located in remote position.



Belair 56

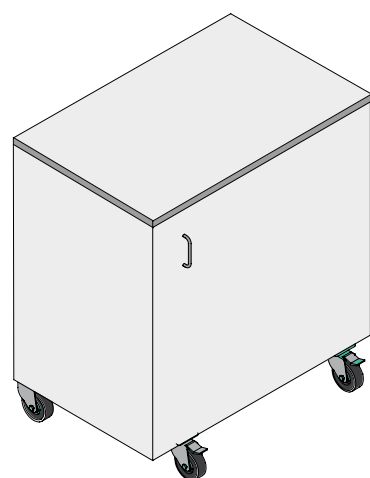
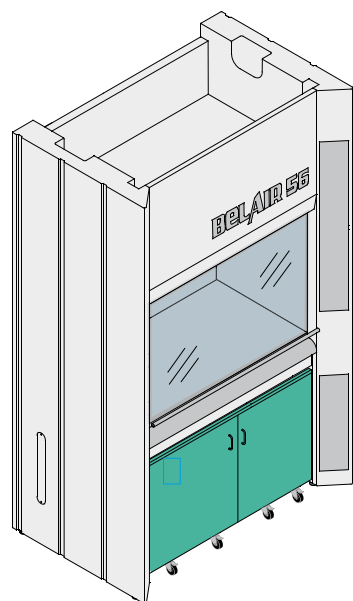


Belair 56

UK

armadio sotto-cappa / storage unit

codici relativi agli armadi sotto-cappa a pag. 223-224
codes for underbench cabinets at pag. 223-224



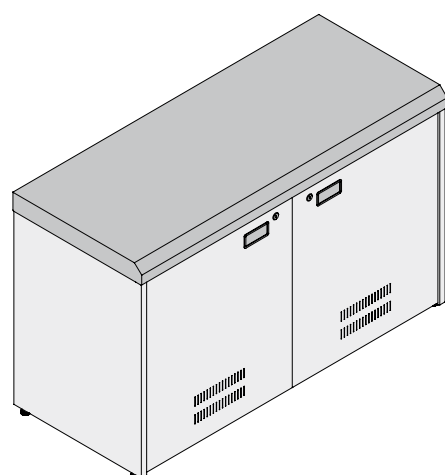
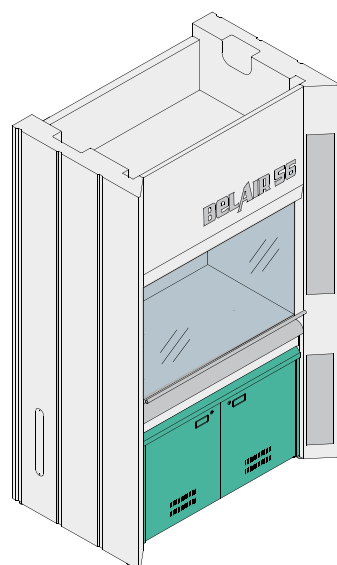
Al di sotto del piano di lavoro della cappa e' possibile inserire una grande varieta' di mobili, che consentono lo stoccaggio di materiale.

A wide range of storage units can be installed under the fume cupboard, for the user's convenience.

CMG-UK

armadio di sicurezza per chimici / safety cabinet for chemicals

codici relativi agli armadi per chimici a pag. 225
codes for underbench cabinets at pag. 225

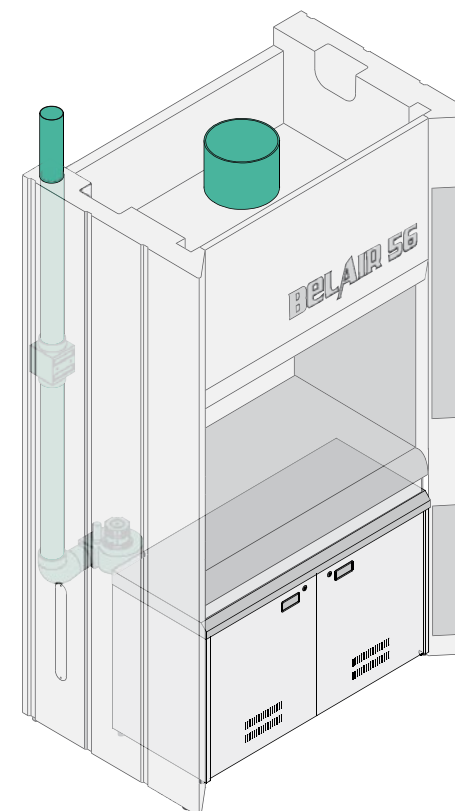


Sotto il piano di lavoro della cappa e' possibile installare varie tipologie di armadi di sicurezza per lo stoccaggio di reagenti chimici. L'armadio, su richiesta, puo' essere dotato di sistema di aspirazione. Per specifiche ed accessori degli armadi chimici si rimanda al capitolo 4 "armadi di sicurezza".

In case of necessity a safety cabinet for chemicals storage can be installed under the fume cupboard. The safety cabinet can also be equipped with extraction system upon request. For details and specifications of safety cabinets please refer to chapter 4 "safety cabinets".

AA

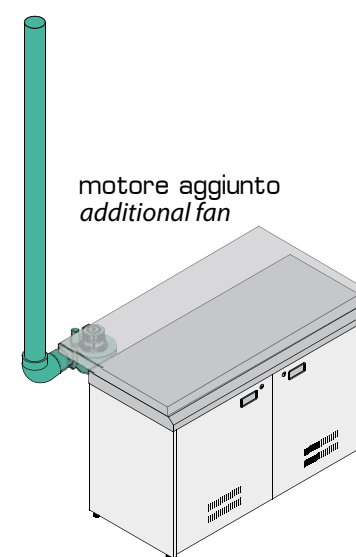
aspirazione per i moduli sottopiano
extraction system for underbench units



Gli armadi di sicurezza collocati al di sotto del piano di lavoro possono, su richiesta, essere dotati di un sistema di aspirazione ed espulsione fumi. Tale impianto puo' essere in comune con il sistema di aspirazione principale della cappa oppure indipendente. Su richiesta gli armadi di sicurezza possono anche essere dotati di filtro, integrato nella struttura della cappa.

All safety cabinets installed under the worksurface can be connected to the exhaust system. Exhaust can be either common to the fume cupboard or independent.

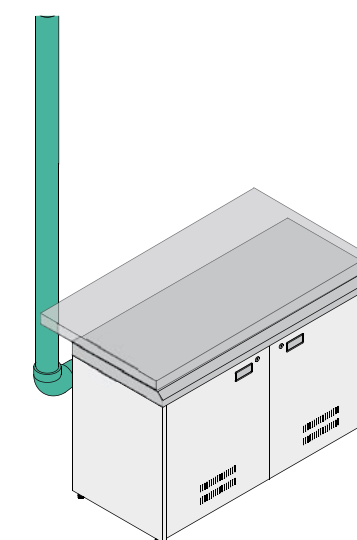
Upon specific request, also a dedicated filter embedded in the structure of the fume cupboard can be provided for safety cabinets.



motore aggiunto
additional fan

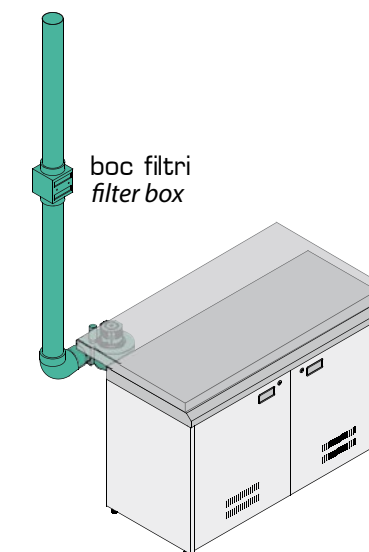
estrazione indipendente
independent ventilation

AA1



canalizzato nella cappa
common with fume cupboard

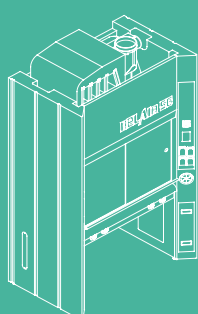
AA2



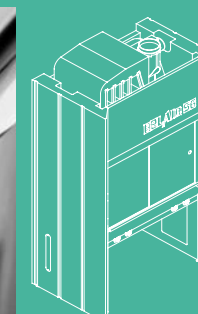
boc filtri
filter box

box filtro nella spalla
filter box in the later jamb

FB2172S



Belair 56



Belair 56

VAV-BELAIR56

sistema VAV per la regolazione del flusso di aspirazione
VAV system for continuous airflow regulation

OPTIONAL



VAV

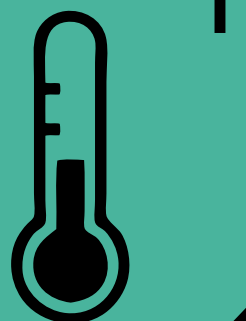
Il sistema a "volume variabile di aria espulsa" (VAV-Variable Airflow Volume) opera un controllo elettronico sul flusso di aspirazione. Fissato il valore di velocità desiderato in corrispondenza del fronte di lavoro, questo viene mantenuto costante al variare della posizione del sash. In questo modo la sicurezza è garantita in ogni istante, anche quando il vetro è completamente alzato. Questo sistema può essere realizzato con inverter (cod. VAV-I-BELAIR56) o con valvola parzializzatrice (cod. VAV-V-BELAIR56). Maggiori informazioni a pag. 123

If equipped with VAV (Variable Airflow Volume), fume cupboards embed a controller monitoring their face velocity in real time: once the face velocity has been set, VAV system keeps it constant with the variation of sash position. VAV system can be obtained either using an inverter (cod. VAV-I-BELAIR56) or using an air dumper (cod. VAV-V-BELAIR56). More details at pag. 123

TC-BELAIR56

controllo della temperatura nell'area di lavoro
temperature control in the working area

OPTIONAL



T

Su richiesta, la cappa può essere equipaggiata con un sistema di monitoraggio attivo della temperatura, con relativi allarmi. È possibile monitorare sia la temperatura dell'area di lavoro che delle unità installate sotto il piano di lavoro: questo è particolarmente importante in caso di armadio di sicurezza sottopiano oppure nel caso di stoccaggio taniche per reflui di sostanze infiammabili

Upon specific request, the fume cupboard can be equipped with an active temperature monitoring system, with alarms. Both the temperature of the working area and of the under-worktop units can be monitored. The latter is particularly important when safety cabinets or waste tanks for flammable liquids are positioned under the worktop.

FE-BELAIR56

spegnimento incendio nell'area di lavoro
fire extinguisher in the working area

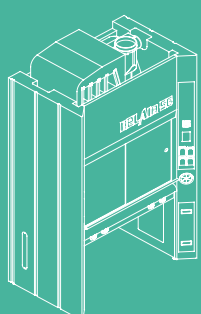
OPTIONAL



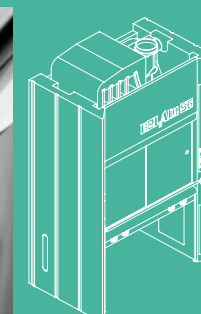
Su richiesta, la cappa può essere equipaggiata con un sistema automatico di rilevamento ed estinzione incendio. L'eventuale sviluppo di incendi nell'area di lavoro determina l'azionamento automatico del sistema (mediante aumento di pressione nel tubo rilevatore), e la conseguente erogazione dell'agente estinguente attraverso specifici ugelli collocati sottocappa. L'agente estinguente è contenuto in una bombola collocata esternamente alla cappa e può essere scelto a seconda dell'applicazione (standard CO₂).

Upon specific request, the fume cupboard can be equipped with an automatic system for fire detection and suppression. The development of a fire inside the working area of the fume cupboard determines the sudden activation of the system (through a pressure rise in the probe duct) and the subsequent release of extinguishing agent through specific nozzles. The extinguishing agent is stored in a dedicated cylinder located outside of the fumehood and can be chosen according to the specific need (standard CO₂).





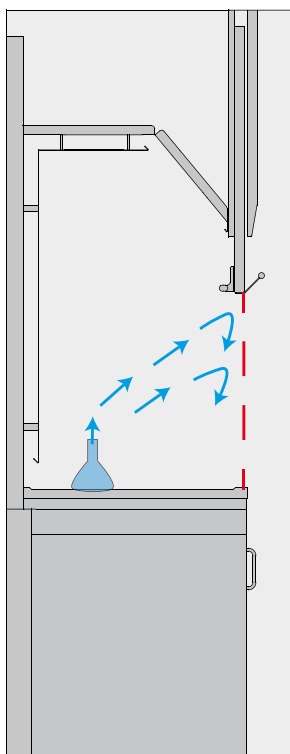
Belair 56



Belair 56

TWIN-BELAIR56

sistema twin-set / twin-set system



TWIN SET e' un esclusivo sistema in grado di coniugare il risparmio energetico con la sicurezza dell'operatore. Se il sistema TWIN SET e' installato, in caso di necessita' l'operatore puo' decidere di ridurre la velocita' frontale, al fine di risparmiare energia e di ridurre il volume di aria estratto dalla stanza. In tal caso, al fine di mantenere le prestazioni di contenimento e di salvaguardare l'utente, uno o piu' motori ausiliari si attivano automaticamente per creare una barriera d'aria nella zona immediatamente antistante il fronte di lavoro.

Questa soluzione consente di schermare completamente la zona di lavoro sottocappa, in modo che eventuali contaminanti non possano fuoriuscire.

TWIN SET is an exclusive device able to integrate energy savings to operator's safeguard.

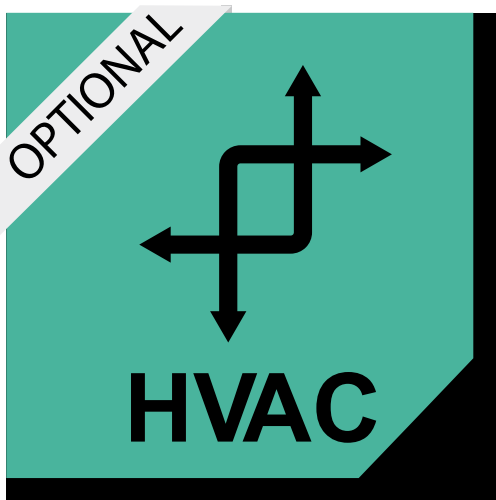
If TWIN SET system is installed, in case of necessity the operator can decrease the face velocity, in order to save energy and to reduce the total airflow extracted from the room.

In this case, to keep the containment performances unvaried, one or more additional blowers automatically activate, so that an air barrier is created.

This barrier allows to completely shield the working environment under the fume cupboard, so that airborne contaminants are retained inside.

HVAC-BELAIR56

interfaccia HVAC - cappa CLIMA
HVAC interface - CLIMA fume cupboard



Dettagli a pag. 206

Detailed information at pag. 206

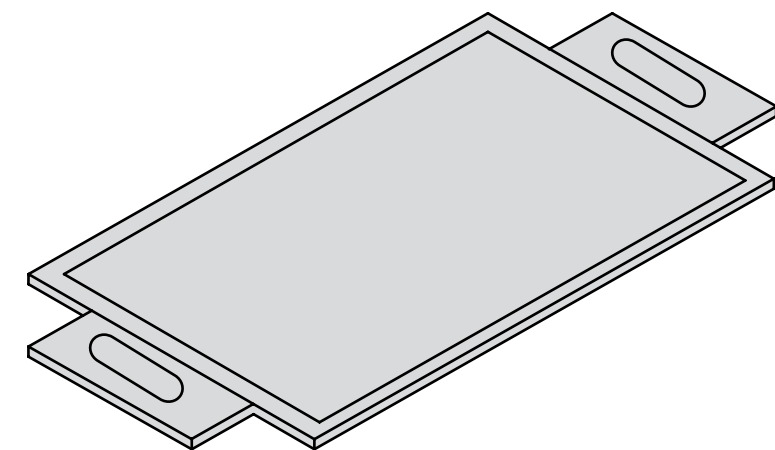
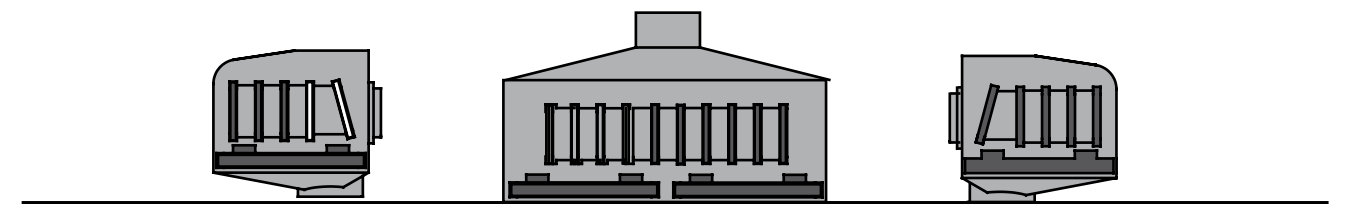
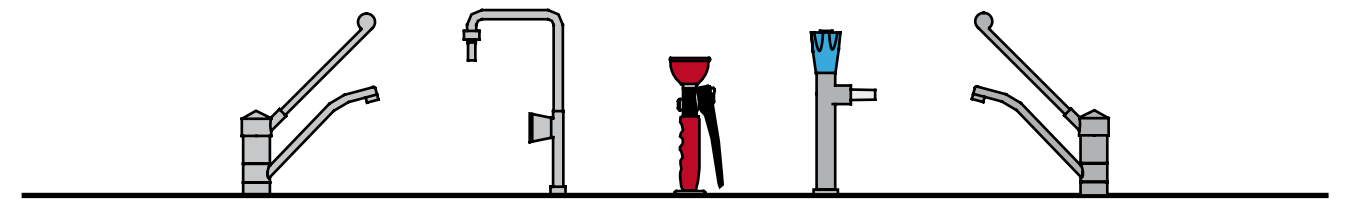


cappe chimiche
fume cupboards

2

MOMOLINE

accessori-*accessories*





accessori / accessories

La flessibilit  e la modularit  che caratterizzano la linea produttiva della **MOMOLINE** consentono di installare varie tipologie di utenze ed accessori su tutte le tipologie di cappe da laboratorio, in modo da soddisfare le esigenze espresse dai clienti.

Si fa presente che gli accessori qui riportati sono quelli standard, ma su specifica richiesta possono essere fornite soluzioni personalizzate, di modo che ogni cliente possa ottenere dal proprio laboratorio tutte le caratteristiche desiderate, e possa soddisfare ogni sua esigenza.

MOMOLINE   sempre lieta di ricevere richieste specifiche e dettagliate dai suoi clienti, in modo da poter sempre garantire la fornitura della migliore soluzione per ogni esigenza.

La vasta esperienza della **MOMOLINE** nella realizzazione di laboratori per ogni campo e applicazione consente di affiancare il cliente nella scelta degli optional, in modo da poter selezionare gli accessori pi  appropriati, sia dal punto di vista estetico che tecnico-funzionale.

La **MOMOLINE**   inoltre abilitata alla realizzazione e all'adeguamento degli impianti e degli allacciamenti delle utenze fornite.

*The high flexibility and modularity of **MOMOLINE** production line allow to equip all fume cupboards with many different accessories and items, in order to meet all customer's wishes.*

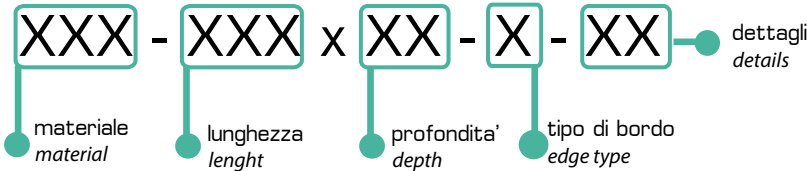
Accessories reported here are the standard ones, but custom-made and specially designed solutions can be provided upon specific request, so that every customer can fulfill its own desires and expectations from its new fume cupboard.

MOMOLINE is always pleased to receive detailed and specific enquiries from customers, in order to provide the best solution for every occasion.

*The considerable experience of **MOMOLINE** in setting up laboratories for every field and application allows to support customers in the choice of the most suitable items, both from the aesthetic and technical point of view.*



piani di lavoro / worktops



es: COR120x75-X4

		materiale / worktop						
		COR	PP	HPL	EP	SS	GR	SP
applicazione / application	Utilizzo reagenti non aggressivi Employment of non-aggressive chemicals	●	●	●	●	● AISI 316	●	●
	Utilizzo reagenti molto aggressivi Employment of very aggressive chemicals	●	●	●	●	●	●	●
	Utilizzo coloranti Employment of dyes	●	●	●	●	● AISI 316	●	●
	Settore petrolchimico / Utilizzo solventi Oil&gas / Employment of solvents	●	●	●	●	● AISI 316	●	●
	Settore alimentare Food industry	●	●	●	●	● AISI 316	●	●
	Settore farmaceutico Pharmaceutical	●	●	●	●	● AISI 316	●	●
	Microbiologia Microbiology	●	●	●	●	● AISI 316	●	●
	Elevata igiene High hygiene standard	●	●	●	●	● AISI 316	●	●
	Appoggio strumentazione / Scrivania Equipment support / Desk	●	●	●	●	●	●	●

● idoneo suitable ● poco idoneo not recommended ● non idoneo unsuitable



COR

piano in CORIAN/*CORIAN* worktop

colori standard/*standard colors*



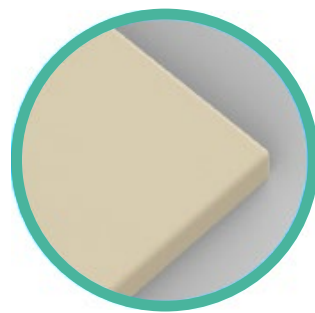
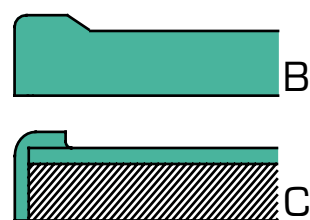
Il Corian e' un materiale composto per 1/3 da resina acrilica e per 2/3 da minerali naturali. E' omogeneo, non poroso, igienico, atossico, resistente alle macchie, al contatto con quasi tutte le sostanze chimiche ed alle alte temperature (fino a circa 100°C). Vista la sua ridotta porosità ed elevata decontaminabilità, risulta ideale nelle applicazioni di microbiologia o dovunque sia richiesto un elevato standard di igiene. Queste proprietà derivano anche dal particolare metodo di lavorazione, che consente di ottenere superfici virtualmente infinite, senza giunzioni visibili. La **MOMOLINE** e' membro del Quality Network Corian, per cui le lavorazioni effettuate sono riconosciute e garantite anche dalla DuPont unico produttore mondiale del Corian.

Corian is a synthetic material, composed by 1/3 of acrylic resin and by 2/3 of natural minerals. Corian has an incredibly uniform and homogeneous structure, does not delaminate, is not porous and is completely hygienic and stain-resistant. Corian also resists high temperature (up to 100°C) and most common chemicals. This material has excellent decontamination performances against viruses and bacteria, and its particular junction method allows to obtain virtually infinite surfaces, with no evident junction grooves. For this reason, it is particularly suitable for microbiology and high hygiene applications. MOMOLINE is part of Corian Quality Network, meaning all the products are officially recognized and guaranteed by DuPont, sole authorized manufacturer of Corian.

PP

piano in PP/*PP* worktop

colori standard/*standard colors*



I piani di lavoro in Polipropilene sono prodotti per stampaggio ad iniezione, e si contraddistinguono per la loro leggerezza. Presentano ottima resistenza agli acidi, agli alcali e alle basi.

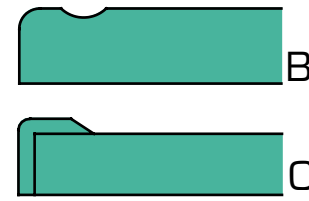
Polypropylene worktops are injection moulded and stand out for their extreme lightness. PP worktops provide very good resistance against acids, bases and alkalis.



HPL

piano in HPL/*HPL* worktop

colori standard/*standard colors*



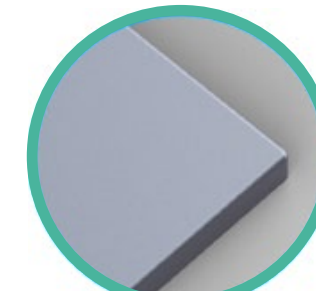
I piani di lavoro in HPL (come ad esempio il Trespa), sono costituiti da strati interni di fibre cellulosiche impregnate di resine fenoliche e successivamente compressi mediante potenti presse meccaniche. Le due facce esterne della lastra sono rifinite, per motivi estetici, con strati di fibre cellulosiche imbevuti di resina melaminica del colore desiderato. Gli strati esterni possono essere sottoposti a trattamenti che conferiscono resistenza agli acidi, all'abrasione e al calore. Su richiesta, alla resina fenolica possono essere addizionate sostanze che conferiscono al materiale proprietà ignifughe.

High Pressure Laminate worktops (such as Trespa) are composed by cellulose fiber layers, soaked in phenolic resin and then heavily compressed through mechanical presses. The surface of the panel is covered with cellulose fiber soaked in melaminic resin with wide choice of color. For aesthetic reasons the external surface can be specifically treated in order to obtain high resistance to chemicals, heat and scratches. Upon specific request, the phenolic resin can be additioned of special substances able to provide the worktop with flame retardant properties.

EP

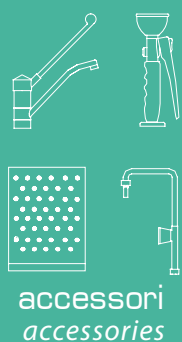
piano in RESINA EPOSSIDICA/*EPOXY RESIN* worktop

colori standard/*standard colors*



I piani in resina epossidica (come ad esempio il Durcon) sono ottenuti per stampaggio di resina epossidica anti-acida. La superficie ottenuta e' perfettamente liscia, non porosa, resistente agli agenti chimici e ai graffi. Insieme ai piani in gres rappresentano una delle migliori opzioni in caso di utilizzo di acidi molto aggressivi.

Epoxy resin worktops (such as Durcon) are obtained from molding and then properly shaped using CNC (Computer Numerical Control) machines. These worktops are very easy to clean and decontaminate, are perfectly smooth and non-porous, very resistant to stains and to laboratory reagents. Together with ceramic worktops, they represent one of the best choices when it comes to employment with very aggressive acids.



accessori
accessories

SS

piano in acciaio INOX / stainless steel worktop



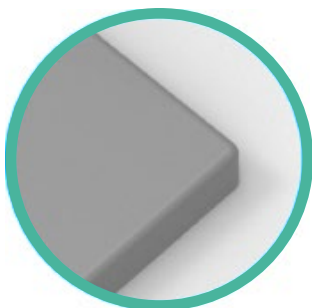
Il piano può essere realizzato, a seconda delle applicazioni, in lega AISI 304 o AISI 316. I piani di lavoro sono realizzati con lamiere pressopiegate a freddo. Il profilo, antidebordante e arrotondato, forma una superficie perfettamente liscia e continua, senza alcuna giuntura con il piano.

This worktop can be realized using different SS alloys (AISI 304 or AISI 316), according to the required application. SS worktops are realized using first choice steel sheets, cold bended. The profile, anti-overflow and rounded, forms a completely seamless, perfectly shining and with no joints.

GR

piano in GRES MONOLITICO / CERAMIC worktop

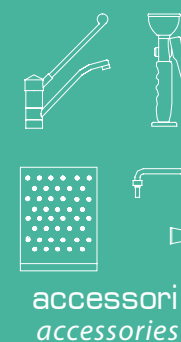
colori standard / standard colors



Il Gres è un materiale ceramico ottenuto per sinterizzazione di argille, feldspato e quarzo opportunamente miscelati e cotti ad una temperatura superiore a 1200 °C. I piani di lavoro così ottenuti non presentano giunzioni, e formano un'unica superficie perfettamente liscia, resistente alle sollecitazioni meccaniche, all'aggressione da parte di agenti chimici e allo stress termico.

Ceramic worktops are manufactured through sintering of clay, feldspar and quartz, at a temperature higher than 1200°C. The worktops are perfectly seamless, so that an unique flat surface is obtained, with good resistance against mechanical shocks.

Ceramic worktops are recommended for all applications where a superior resistance to chemicals and heat is required.

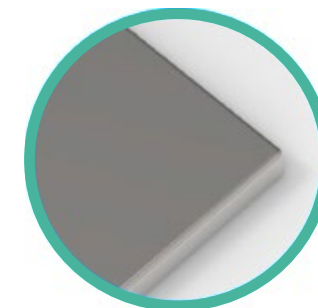


accessori
accessories

SP

piano in ACCIAIO PORCELLANATO / enameled steel worktop

colori standard / standard colors



L'acciaio porcellanato nasce dall'applicazione dello smalto porcellanato sul supporto metallico e dalla successiva fusione dei due materiali. Tale procedimento garantisce un'ottima resistenza a tutti i comuni agenti chimici.

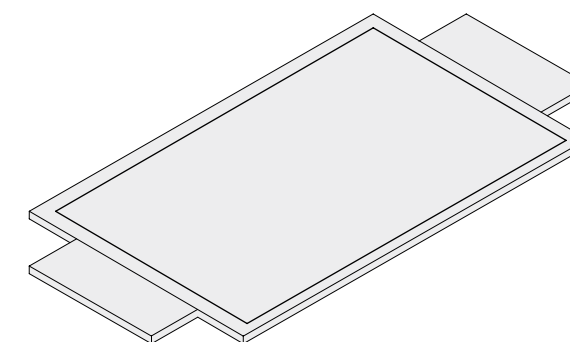
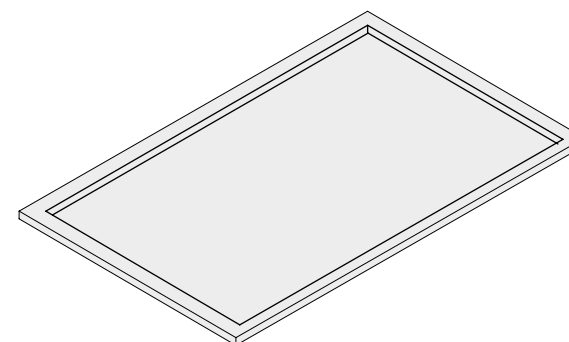
Enameled steel is obtained by applying special ceramic enamel on a steel substratum. These worktops provide good resistance to most of common chemicals.

X4

bordo antidebordante 4 lati
4 sides raised edge

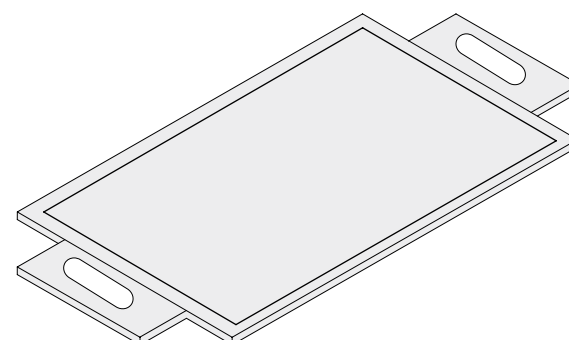
XW

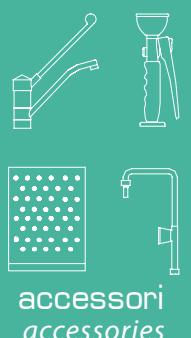
ali laterali
lateral wings



XWV

ali laterali con vasca
lateral wings with drip cup



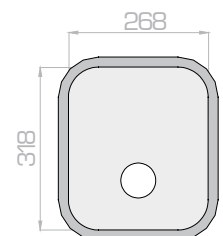


accessori
accessories

VSC-COR-___

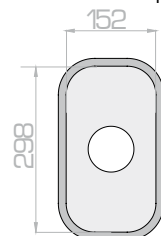
vasche in Corian/Corian sinks

Le vasche in Corian sono accessori dei piani in Corian. Corian sinks are suitable for Corian worktops



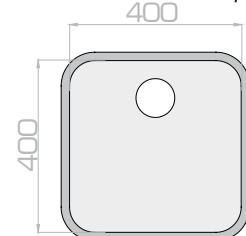
codice/code
VSC-COR-809

profondità/
depth 167 mm



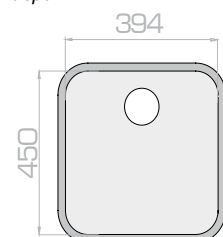
codice/code
VSC-COR-857

profondità/
depth 141 mm



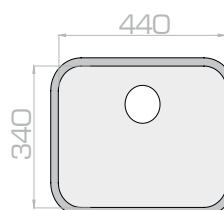
codice/code
VSC-COR-804

profondità/
depth 208 mm



codice/code
VSC-COR-805

profondità/
depth 208 mm



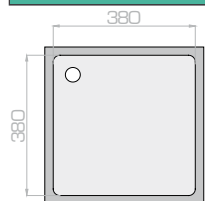
codice/code
VSC-COR-859

profondità/
depth 245 mm

VSC-GR-___

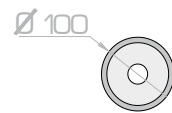
vasche in Gres/Ceramic sinks

Le vasche in Gres sono accessori dei piani in Gres. Ceramic sinks are suitable for ceramic worktops



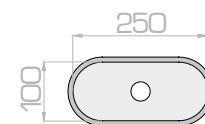
codice/code
VSC-GR-2650

profondità/
depth 250 mm



codice/code
VSC-GR-1211

profondità/
depth 120 mm



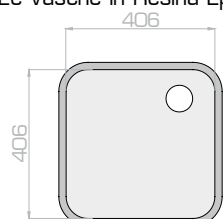
codice/code
VSC-GR-1212

profondità/
depth 120 mm

VSC-DC-___

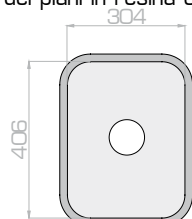
vasche in Resina Epossidica/Epoxy Resin sinks

Le vasche in Resina Epossidica sono accessori dei piani in resina epossidica. Epoxy Resin sinks are suitable for Epoxy Resin worktops.



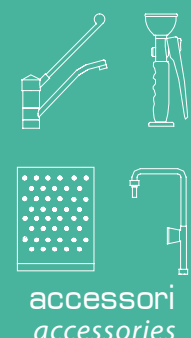
codice/code
VSC-DC-D20

profondità/
depth 210 mm



codice/code
VSC-DC-D15C

profondità/
depth 222 mm

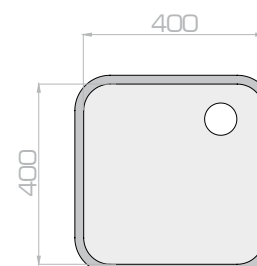


accessori
accessories

VSC-SS-___

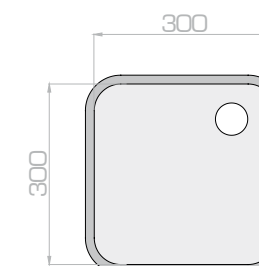
vasche in Acciaio inox/Stainless steel sinks

Le vasche in Acciaio inox sono accessori dei piani in Acciaio inox e HPL. Stainless steel sinks are suitable for Stainless steel and HPL worktops



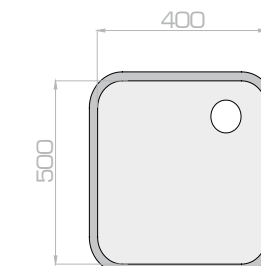
codice/code
VSC-SS-4040

profondità/
depth 250 mm



codice/code
VSC-SS-3333

profondità/
depth 180 mm

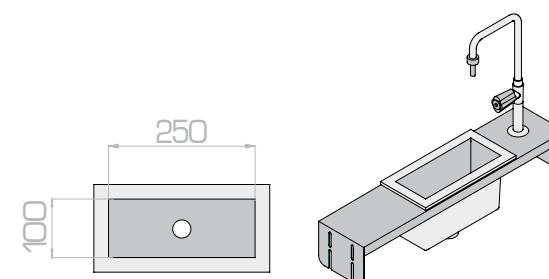


codice/code
VSC-SS-4050

profondità/
depth 300 mm

vasche in Polipropilene/Polypropylene sinks

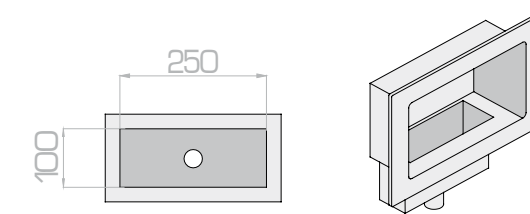
Le vasche in Polipropilene sono accessori dei piani in Polipropilene, HPL, PVC e laminato. Polypropylene sinks are suitable for Polypropylene, HPL, PVC and laminate worktops.



codice/code
PS

profondità/
depth 150 mm

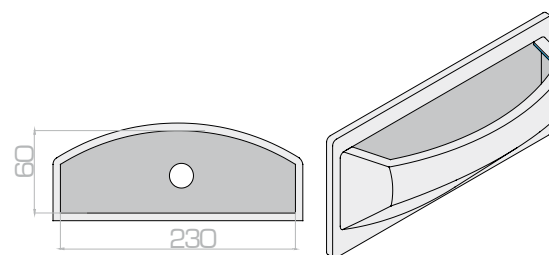
Vaschetta per fascia laterale cappa Belair56
Drip cup for lateral bracket of Belair56 fume cupboard



codice/code
TW

profondità/
depth 150 mm

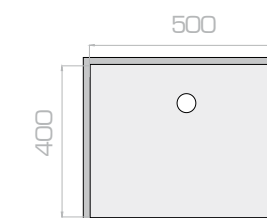
Vaschetta per spalla laterale
Drip cup for side element



codice/code
TX

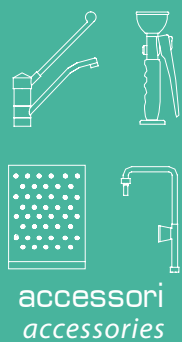
profondità/
depth 150 mm

Vaschetta per parete laterale cappa Belair56
Drip cup for lateral panel of Belair56 fume cupboard



codice/code
VSC-PP-543L

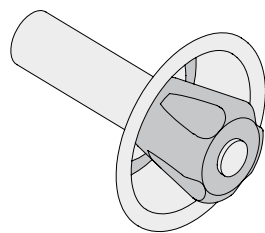
profondità/
depth 300 mm



accessori
accessories

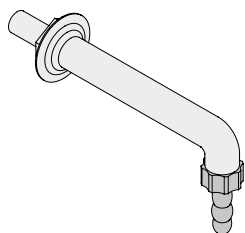
Q-___

rubinetti e miscelatori acqua / water taps and mixers



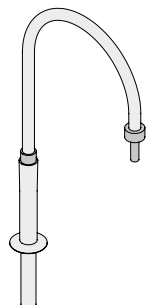
codice / code
RC-01/RC-02

rubinetto di comando remoto acqua /
demineralizzata
water /demineralized water remote control tap



codice / code
Q-11

beccuccio a parete (vasca su piano)
wall-mounted tap (sink on worktop)

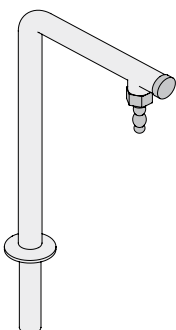


codice / code
Q-03

rubinetto a collo di cigno, girevole
swivelling gooseneck spout

DM-___

rubinetti acqua demineralizzata / demineralized water taps



codice / code
Q-PP-2

beccuccio da piano in PP
PP worktop nozzle

I rubinetti per acqua e acqua demineralizzata, sono costruiti secondo la norma DIN 12918.
Il beccuccio di erogazione a portagomma smontabile con collegamento a vite e' costruito secondo la norma DIN 12898.

Tutte le manopole di comando dell'erogazione sono realizzate in polipropilene antiacido ed i colori sono quelli corrispondenti alla classificazione della norma EN 13792.

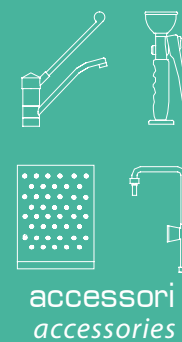
La pressione massima di utilizzo e' di 7 bar. La temperatura di funzionamento va da 30°C a 150°C.

All taps are manufactured according to DIN 12918 norm.

The threaded demountable nozzle is manufactured according to DIN 12898 norm.

All handles are made of anti-acid polypropylene, and the colors comply to EN 13792 norm.

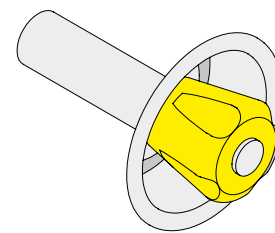
Maximun operating pressure is 7 bar. Temperature operating range 30°C to 150°C.



accessori
accessories

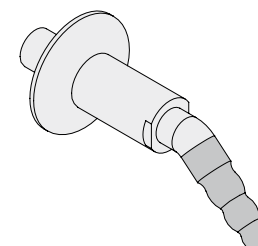
Q-G-__

rubinetti gas / gas taps



codice / code
RC-03

manopola per comando remoto
remote control tap



codice / code
Q-G-02

beccuccio 45°
45° connection nozzle

Q-T-___

rubinetti gas tecnici / technical gas taps

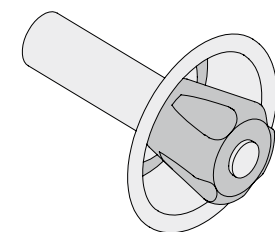
RXX - XXX

tipologia
type

es: R-12-HE

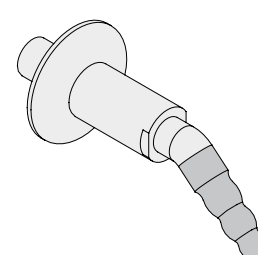
gas tecnico
technical gas

codice / code	gas tecnico / technical gas
argon	Ar
azoto / nitrogen	N
elio / helium	He
ossigeno / oxygen	O
aria compressa / compressed air	CA
vuoto / vacuum	VAC



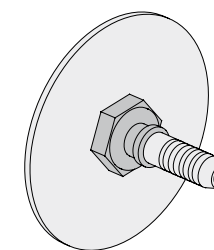
codice / code
R-08-RC

manopola per comando remoto
remote control tap



codice / code
T

beccuccio 45°
45° connection nozzle



codice / code
F

beccuccio
nozzle

I rubinetti per gas ed altri fluidi, sono costruiti secondo la norma DIN 12918.

Il beccuccio di erogazione a portagomma smontabile con collegamento a vite e' costruito secondo la norma DIN 12898.

Tutte le manopole di comando dell'erogazione sono realizzate in polipropilene antiacido ed i colori sono quelli corrispondenti alla classificazione della norma EN 13792.

La pressione massima di utilizzo e' di 7 bar. La temperatura di funzionamento va da 30°C a 150°C.

All taps are manufactured according to DIN 12918 norm.

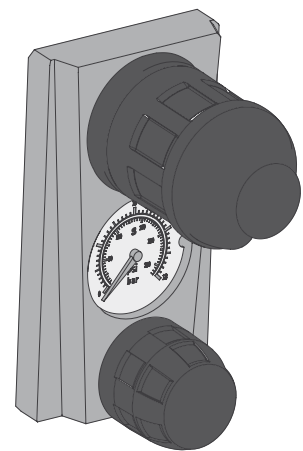
The threaded demountable nozzle is manufactured according to DIN 12898 norm.

All handles are made of anti-acid polypropylene, and the colors comply to EN 13792 norm.

Maximun operating pressure is 7 bar. Temperature operating range 30°C to 150°C.



PR riduttore di pressione/pressure reducer

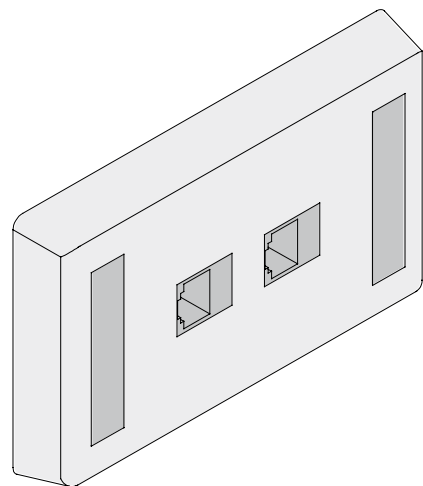


Riduttore di pressione monostadio a soffiato per posti presa di laboratorio. Manometro di bassa pressione conforme alla norma EN 837-1, valvola di intercettazione a spillo in uscita integrata, chiusura NY66. Temperatura di esercizio: -20/+60°C.

Single stage pressure reducer for laboratory. Flow pressure gauge compliant to EN 837-1 norm, embedded needle type valves on outlet NY66. Temperature operating range : -20/+60°C.

PR - XXX — gas tecnico
technical gas

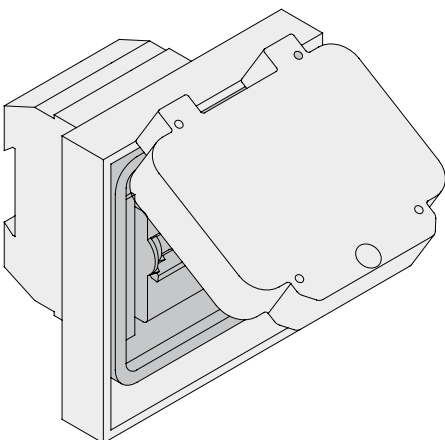
D presa dati/data outlet



Le prese di rete installate sono di tipo RJ45.

The provided data outlet are RJ11

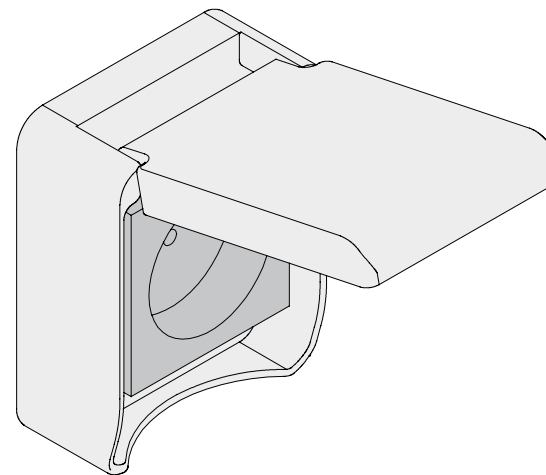
MCB interruttore magnetotermico/MCB



Interruttore magnetotermico certificato CE ed IMQ in conformita' alle norme CEI 23-3 (EN 60898) ed EN 60947-2, Curva d'intervento C, 2 moduli 2 Poli. 16A; 230V. Potere d'interruzione: 4,5kA a 230Vca (EN 60898).

The provided MCB is certified by CE and IMQ for compliance to CEI 23-3(EN60898) and EN 60947-2 norms. Intervention curve C. 16A, 230V. Interrupting capacity: 4,5kA a 230Vca (EN 60898).

E-01 presa elettrica/power outlet

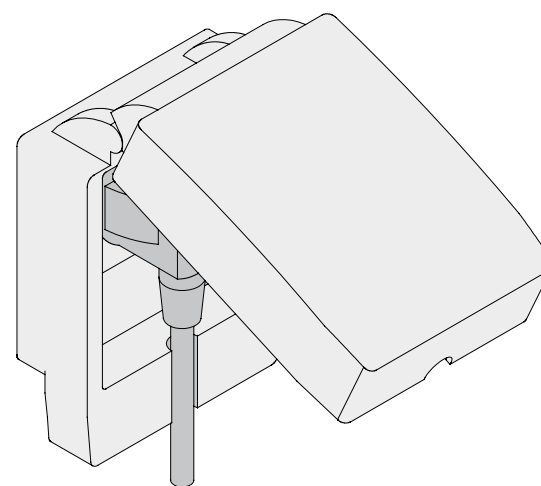


Presa elettrica con grado di protezione IP 65, in conformita' alle norme IEC 60529, grado di protezione IK 09 contro gli impatti meccanici esterni, in conformita' alle norme IEC 62262; resistenza al fuoco ed al calore 850°C, in conformita' alle norme IEC 60695-2-1. 10/16A; 250V.

Le prese sono in grado di ospitare spine di diverso tipo.

IP65 Power outlet protection grade, according to IEC 60529 norm, IK 09 protection grade against mechanical shocks, according to IEC 62262 norm; heat resistance 850°C, according to IEC 60695-2-1 norm. 10/16A, 250V. Different socket standards available.

E-02 presa elettrica/power outlet

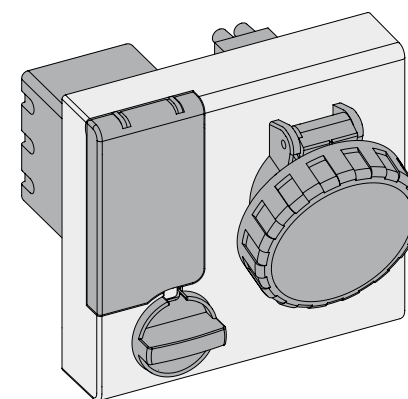


Presa elettrica con grado di protezione IP 66 a spina inserita in conformita' alle norme IEC 60529; grado di protezione IK 08 contro gli impatti meccanici esterni in conformita' alle norme IEC 62262; resistenza al fuoco ed al calore 850°C 10/16A; 250V.

Le prese sono in grado di ospitare spine di diverso tipo.

IP66 Power outlet with fitted plug protection grade, according to IEC 60529 norm, IK 08 protection grade against mechanical shocks, according to IEC 62262 norm; heat resistance 850°C, according to IEC 60695-2-1 norm. 10/16A, 250V. Different socket standards available.

E-IB presa elettrica interbloccata/interlocked power outlet



Presa elettrica interbloccata con grado di protezione IP 67 fusibile di protezione, interruttore di esclusione presa. 16 A, 50/60 Hz.

La presa e' certificata con Marchio IMQ, Marchio CE, conformi alle norme EN 60309-1, EN 60309-2.

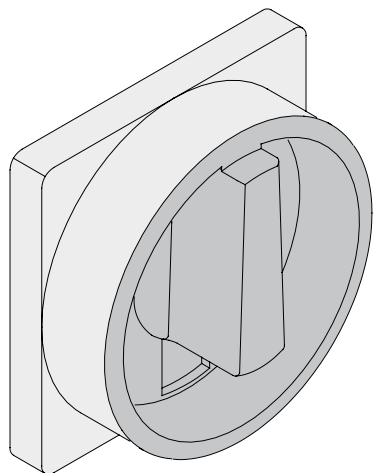
IP67 interlocked power outlet, with embedded protection fuse and switch. 16 A, 50/60 Hz. Sockets are marked IMQ and CE, and complies to EN 60309-1, EN 60309-2 norms.

codice/code	voltage/voltage
E-IB-230	230 V
E-IB-400	400 V



INT

sezionatore principale/main isolator switch

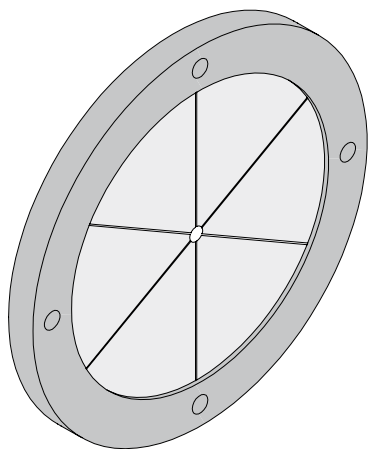


La cappa e' protetta con un interruttore di tipo KLOCKNER MOELLER 3x25A P1-25/EA/SVB con 3 poli, grado di sicurezza IP65, 25A, 7,5kW,

The fume cupboard is protected by KLOCKNER MOELLER 3x25A P1-25/EA/SVB, 3 poles master switch, IP65 protection degree, 25A, 7,5 kW.

PA

iride passacavi/cable grommet



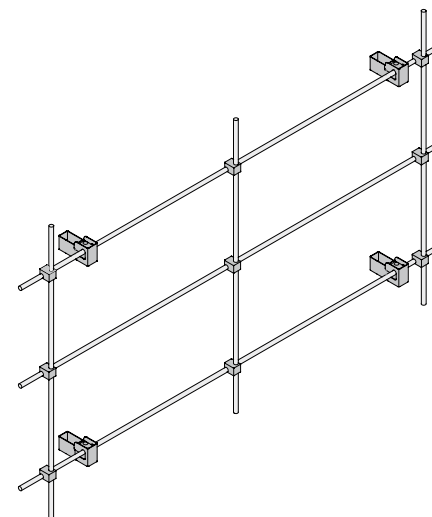
Iride passacavi di diametro 100 mm, per alimentare eventuali apparecchiature da far funzionare sottocappa, senza che i fili intralcino la chiusura del saliscendi. L'iride e' interamente rivestito in PVC morbido trasparente per garantire un uso agevole e sicuro per l'operatore e assicurare il mantenimento delle prestazioni della cappa.

The cable grommet has a 100mm diameter, and can be used to connect all the equipments/instruments under the fume cupboard to a power supply, not interfering with the sash movement and with the airflow patterns. The cable grommet is entirely realized in soft anti-acid PVC, in order to grant a comfortable and safe employment, as well as to keep the containment performances unvaried.



RST

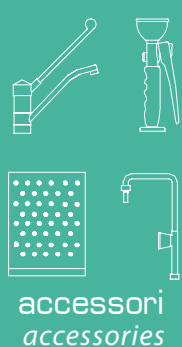
rastrelliera/rack



Rastrelliera in acciaio inox realizzata con barre di tondo pieno trafilato. E' agganciata con apposite staffe al fondo del plenum interno della cappa, e puo' essere utilizzata per il fissaggio di oggetti o apparecchiature (ad esempio per la distillazione).

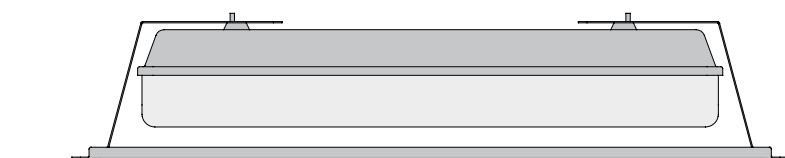
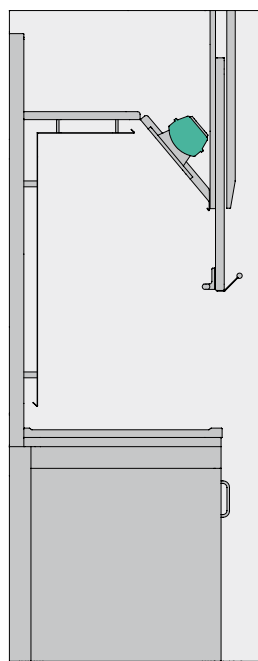
Stainless steel rack made up of properly shaped bars and fastened to the rear of the fume cupboard. The rack can be used for hanging/fastening objects or instruments, such as distillation equipment.

codice/code*	cappa da/cupboard length
RST-90	900
RST-120	1200
RST-150	1500
RST-180	1800
RST-220	2200
RST-240	2400



accessori
accessories

lampade/lamps



Il sistema di illuminazione e' posto all'esterno dell'area di lavoro, in modo da evitare potenziali rischi di innesco di atmosfere esplosive, ed e' isolato tramite un vetro di sicurezza retinato.

L'illuminazione standard e' costituita da una plafoniera ignifuga stagna con grado di protezione IP65, dotata di 2 fluorescenti di potenza adeguata per garantire un grado di illuminazione conforme.

Su richiesta e' possibile installare, ad integrazione o sostituzione dell'illuminazione standard:

- plafoniera stagna con grado di protezione IP 65, posizionata esternamente al plenum, dotata di lampade a LED
- lampada supplementare orientabile;
- lampada UV con comando a "Timer" programmabile.
- lampada anti-esplosione

Lamps are positioned outside the working area, so that the risk of triggering potentially explosive vapors is removed. The lamps are indeed separated from the working area by a dedicated wired safety glass.

Standard illumination makes use of a IP65 water-proof lamp with 2x18 W neon tubes having suitable power for granting approved enlightenment.

Upon specific request, other items can integrate or substitute the standard items:

- IP65 water-proof lamp with LED lamps;
- further adjustable light;
- UV lamp with timer.
- ex-proof lamp.

codice/code

K-LED

lampada a led
led lamp

codice/code

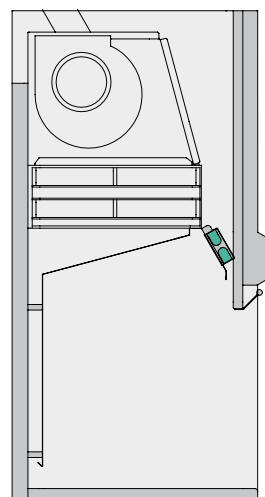
NO

lampada orientabile
adjustable lamp

codice/code

NUV

lampada UV
UV lamp

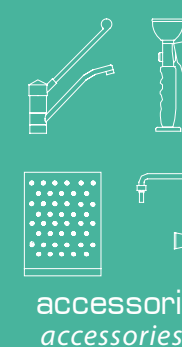


Nella cappa **CARBOCHEM** il sistema di illuminazione e' posto all'esterno dell'area di lavoro, in modo da evitare potenziali rischi di innesco di atmosfere esplosive ed e' isolato tramite uno schermo di policarbonato trasparente.

L'illuminazione e' costituita da due lampade a led 220V, 50Hz, IP65, 4500 K, Omologazione VDE, conformita' CE.

*In **CARBOCHEM** model the lamps are positioned outside the working area, so that the risk of triggering potentially explosive vapors is removed. The lamps are indeed separated from the working area by a dedicated wired safety glass.*

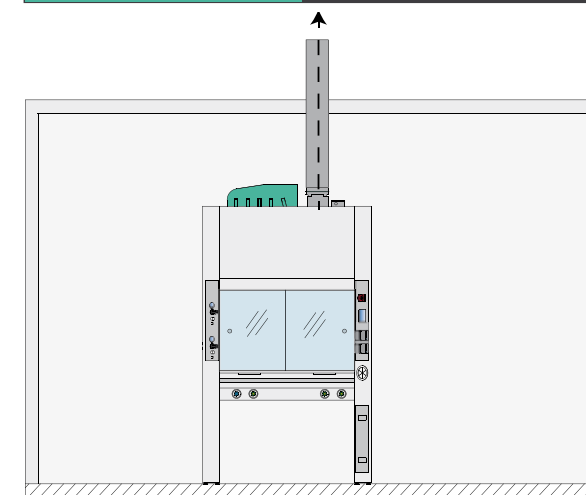
Standard illumination makes use of two led lamps 220V, 50Hz, IP65, 4500 K. VDE omologation, CE compliant.



accessori
accessories

FB

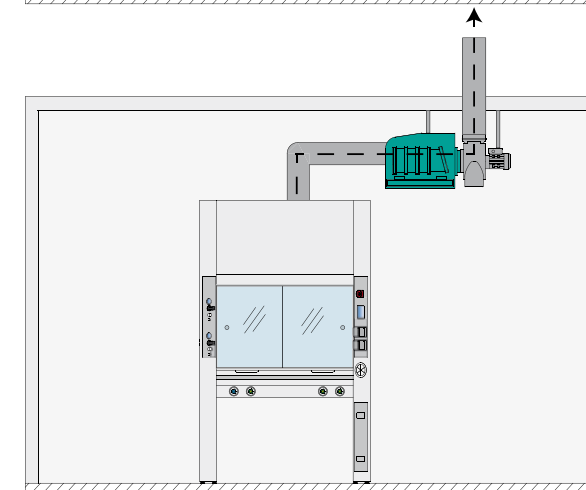
box filtri/filter boxes



codice/code

FB-ONB

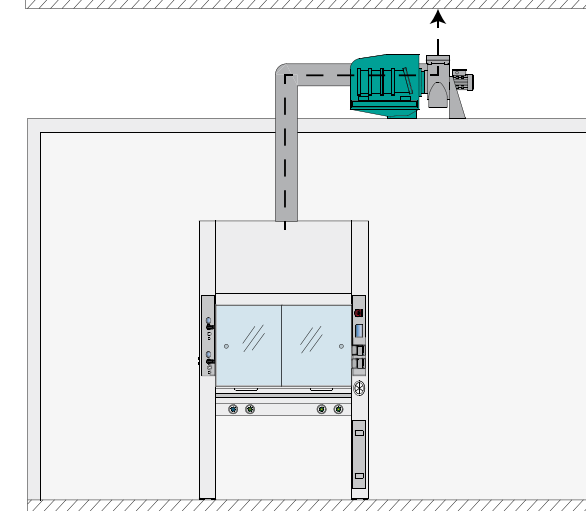
box filtri a bordo cappa
filter box on the hood



codice/code

FB-WALL

box filtri a parete/soffitto
filter box on the wall/ceiling



codice/code

FB-EST

box filtri all'esterno dell'edificio
filter box outside the building

Tutti i modelli di cappa possono essere equipaggiati, secondo le necessita' con box filtri a bordo, a parete/soffitto, o in posizione remota all'esterno dell'edificio.

Il box filtro viene selezionato in base alle esigenze del cliente e alle caratteristiche dell'installazione.

All hood models can be equipped, upon request, with filter boxes on board, wall/ceiling, or in a remote location outside the building.

The filter box is selected according to customer requirements and installation characteristics.



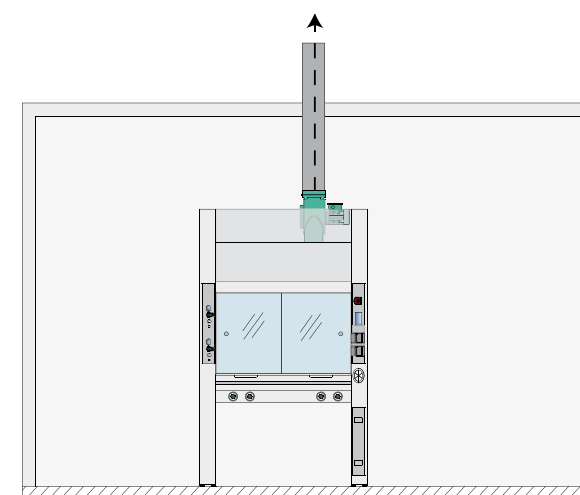
Il motore di aspirazione viene selezionato in base alle caratteristiche della canalizzazione di espulsione aria ed alle esigenze del cliente, garantendo sempre i requisiti di aspirazione e sicurezza dell'operatore raccomandati dalle normative vigenti. Su richiesta e' possibile installare un motore esecuzione ATEX. Qualore fosse necessario installare l'elettro-aspiratore all'esterno e' disponibile un kit per posizionamen comprensivo di base di ancoraggio, copertura anti-intemperie, griglia anti-intrusione per volatili e sezionatore elettrico IP65 per interventi manutenzione (codice ASP-EST).

Exhaust fan is chosen according to the technical feature of the specific fume cupboard installed as well as on the base of the exhaust duct. The aspiration and containment parameters recommended by international norms are always guaranteed. ATEX (ex-proof) extraction system is available on request.
In case of blower installation outside the building, is available a kit inclusive of anchoring base, anti-weather covering, anti-birds net, IP65 electric breaker for maintenance operations (code ASP-EST).



ASP

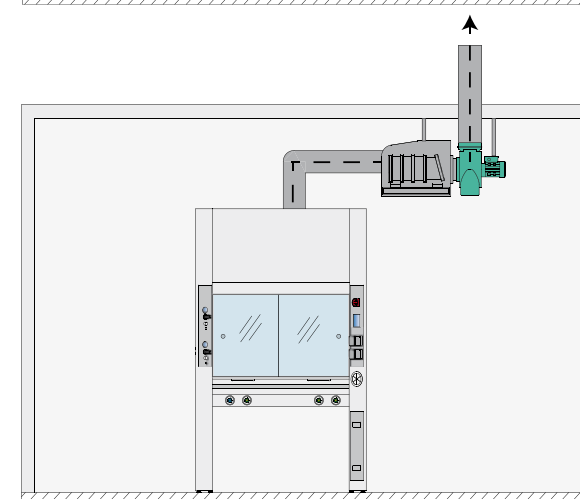
elettro-aspiratore/exhaust fan



codice/code

ASP-ONB

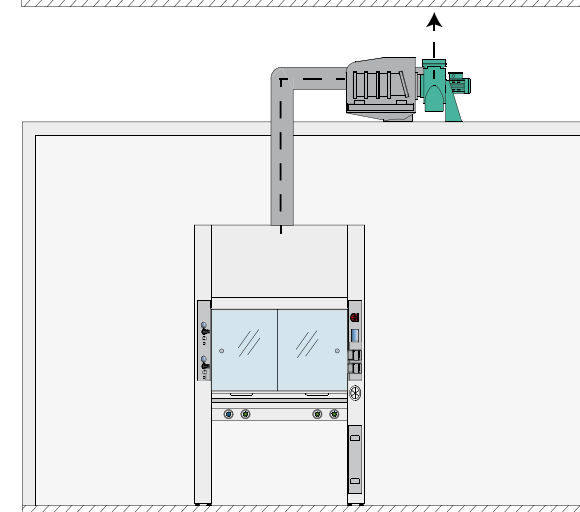
motore a bordo cappa
exhaust fan on the hood



codice/code

ASP-WALL

aspiratore a parete/soffitto
exhaust fan on the wall/ceiling



codice/code

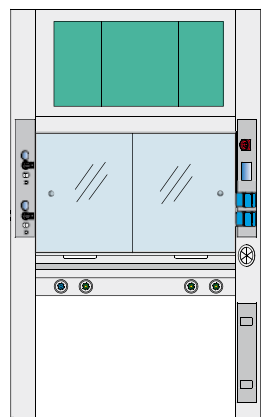
ASP-EST

aspiratore all'esterno dell'edificio
exhaust fan outside the building

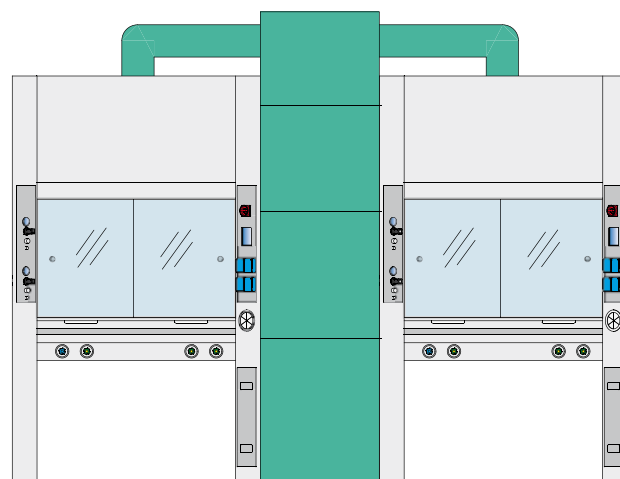


SCR

scrubber/scrubber



scrubber a bordo cappa
scrubber on the hood



scrubber a pavimento
floor scrubber

L'installazione di uno scrubber per gas e' raccomandata in laboratori in cui vengono rilasciati gas tossici, corrosivi e odori.

Gli scrubber sono utilizzati principalmente per l'assorbimento di acidi forti. All'interno del dispositivo, l'aria di scarico contaminata viene portata a contatto con una soluzione acquosa di assorbimento. Per ottenere un'elevata efficienza e' importante garantire un'ampia area di contatto tra l'aria e il liquido. Tutti gli scrubber sono dotati di un controllo del livello del liquido. Se questo va al sotto un certo livello, viene aggiunta automaticamente acqua dolce. Viene inoltre misurata la conduttività elettrica della soluzione di lavaggio. Se il valore impostato viene superato, una parte della soluzione di lavaggio viene scaricata e sostituita da acqua dolce.

E' disponibile anche con un dispositivo di misurazione e controllo del pH. Con l'aggiunta controllata di acido o soda caustica, il pH della soluzione di lavaggio viene mantenuto ad un valore costante. Questo ottimizza le prestazioni dello scrubber.

Lo scrubber puo' essere posizionato a bordo della cappa chimica, per utilizzo dedicato, oppure a pavimento nei pressi della cappa stessa.

La soluzione con scrubber a pavimento consente l'utilizzo di portate maggiori e spesso viene utilizzata per il collegamento di piu' cappe allo stesso scrubber ottimizzando l'installazione

The installation of a gas scrubber is recommended for use in laboratories where toxic, corrosive and odorous gases are released.

The laboratory gas scrubbers are used mainly for the absorption of strong acids. Inside the scrubber the contaminated exhaust air is brought into contact with an aqueous absorption solution.

To achieve a high efficiency it is important to ensure a large interfacial area between the air and the liquid. This is achieved by distributing the liquid over a packed bed.

All scrubbers are equipped with a level control. If the liquid falls below a certain level, fresh water is added automatically. The electrical conductivity of the washing solution is measured. If the adjustable set value is exceeded, a portion of the washing solution is discharged and replaced by fresh water.

Is also available with a pH measuring and control facility. By controlled addition of caustic soda or acid, the pH-value of the washing solution is kept at a constant value. This optimizes the performance of the scrubber.

Gas scrubber can be installed on the top of the fume cupboard, for dedicated employment, or on the floor, besides the fume cupboard.

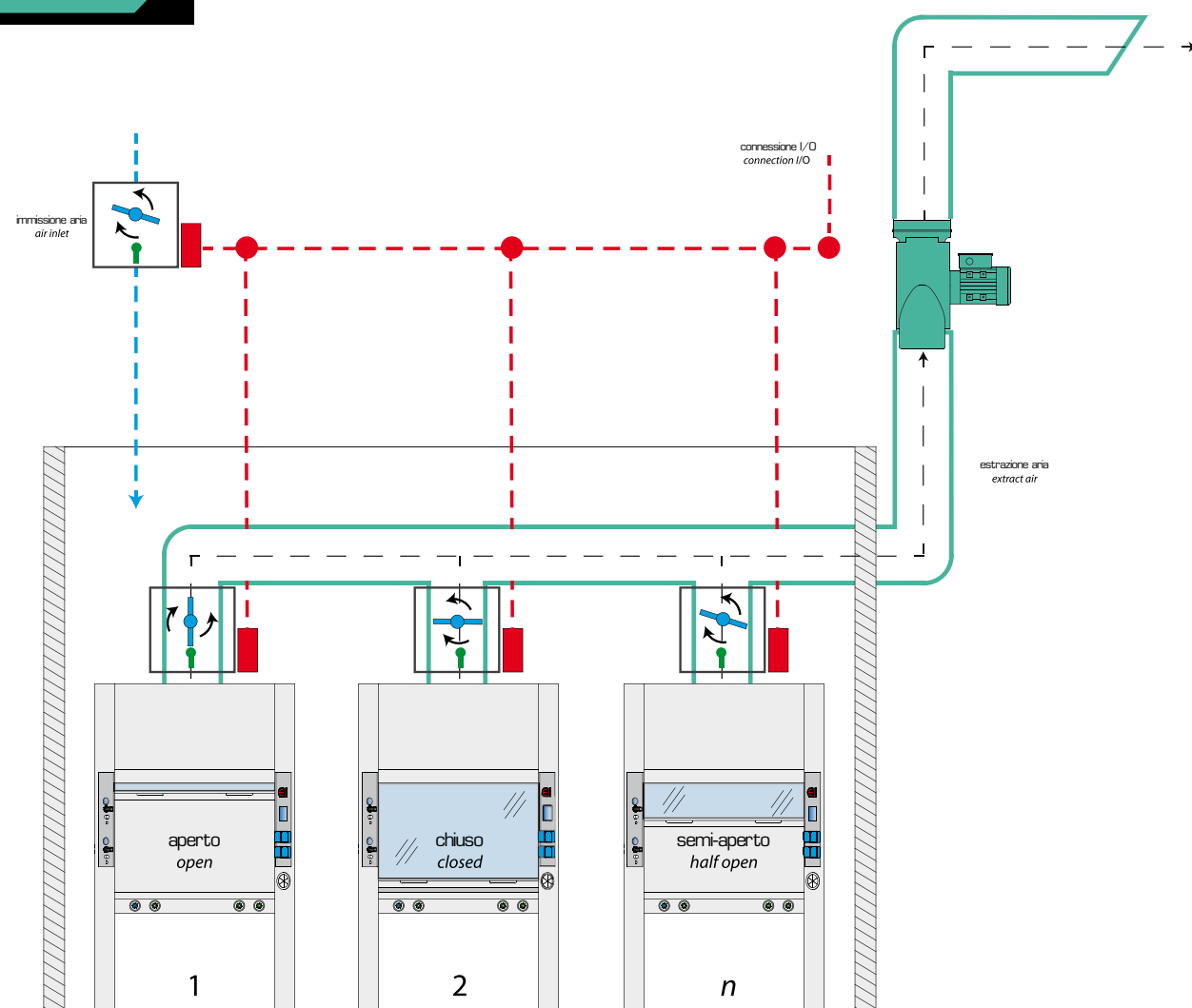
Floor installation allows to increase the filtered airflow and is often employed for connecting more fume hoods to the same scrubber, optimizing the installation.





HVAC

interfaccia HVAC - cappa CLIMA
HVAC interface - CLIMA fume cupboard

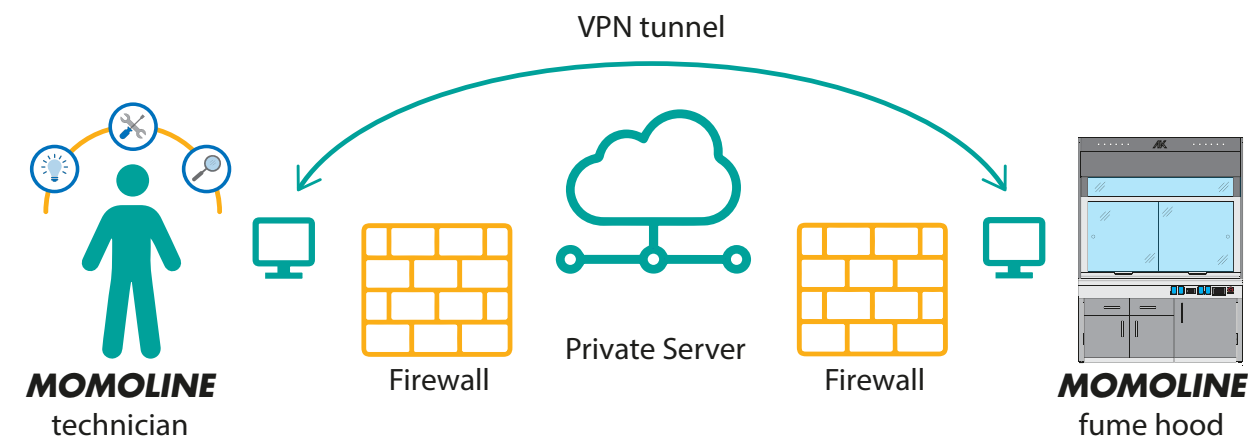


Il sistema di controllo delle cappe **BELAIR56** può essere interfacciato con la logica di controllo dell'impianto di aria condizionata installato nell'edificio (impianto HVAC). L'interfaccia garantisce una gestione ottimale dei flussi d'aria in ingresso/uscita dall'ambiente, garantendo al contempo l'efficienza delle cappe e l'ottimizzazione dei volumi d'aria condizionata espulsi. In alcune applicazioni, questa soluzione comporta notevoli risparmi energetici.

The control system of fume cupboard **BELAIR56** can be connected to the air conditioning system (HVAC) of the building. The interface grants an optimal management of inlet and outlet airflows, ensuring at the same time the efficiency of the fume cupboards and an optimization of conditioned air volumes. This solution can determine substantial energy savings.

UBIQUITY

assistenza tecnica remota/remote technical assistance

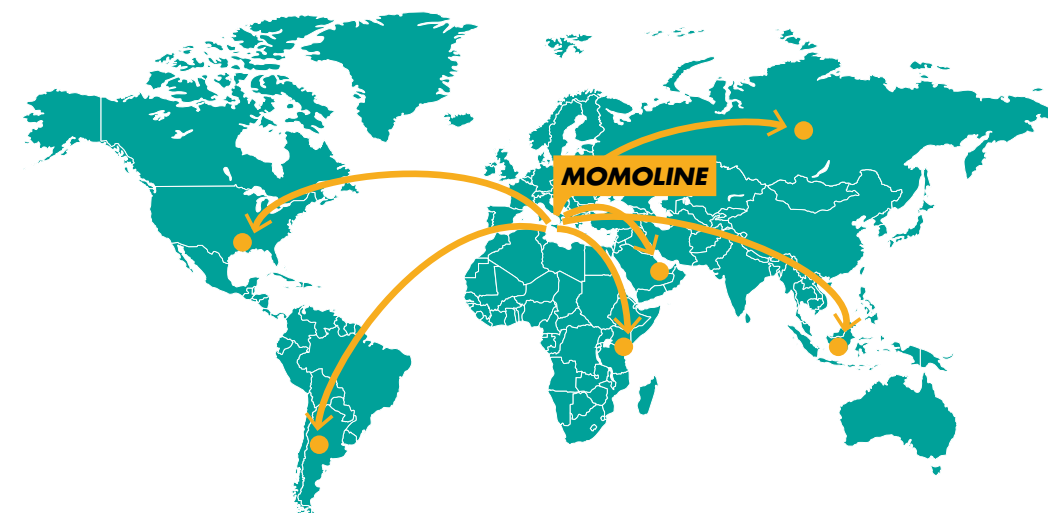


Le cappe possono essere equipaggiate con un sistema di assistenza remota che facilita la gestione dei servizi post vendita, quali assistenza tecnica, aggiornamenti software, manutenzione ordinaria, debug.

Questa soluzione permette ai tecnici **MOMOLINE** di accedere ad apparecchiature remote (le singole cappe di aspirazione) connesse alla rete attraverso una VPN basata su tecnologia proprietaria (sessione end to end senza intermediari) ottimizzata per le comunicazioni industriali ed affidabile (grazie ad un'infrastruttura server ridondata e distribuita). L'infrastruttura server utilizzata è distribuita a livello globale (Europa, Stati Uniti, America del Sud, Asia). Il sistema non richiede l'utilizzo di hardware aggiuntivo e permette ai tecnici di intervenire sulle apparecchiature remote (previa controllo e autorizzazione da parte del cliente) annullando le distanze, diminuendo le trasferte on-site ed abbassando drasticamente i costi dei servizi post-vendita.

Fume hoods can be equipped with a remote assistance system to manage post-sales services such as technical assistance, software updating, maintenance, debug.

This solution enables **MOMOLINE** technicians to access the remote device (the single fume hood) connected to the network through a VPN based on proprietary technology having procedures with end-to-end sessions without any intermediate and optimized for industrial communication. Reliability and service continuity are granted thanks to a redundant and distributed server infrastructure. The server infrastructure is globally distributed (Europe, United States, South America, Asia). The system does not require additional hardware and allows technicians to operate on remote devices (after the authorization of the customer) eliminating the distance, reducing the need for on-site assistance, dramatically reducing postsale service costs.





TEST

test su cappe chimiche / tests on fume cupboards

MOMOLINE dispone di un laboratorio di test per le cappe chimiche di ultima generazione costruito in conformita' alla norma EN14175-3:2019 e completamente attrezzato per eseguire tutti i test dello standard EN e ASHRAE. Tutte le cappe commercializzate sono state testate nello specifico modello (test tipo - type test) ed i test sono stati validati dal Bureau Veritas che ha emesso corrispondente certificazione.

Su richiesta, specifici test sul singolo prodotto possono essere eseguiti prima della fornitura, ed e' possibile emettere relativo test report in conformita' alla normativa.

MOMOLINE e' inoltre certificata da ente terzo secondo la norma EN14175-4 per l'esecuzione dei test in situ con emissione di test report in conformita' alla norma EN 14175-3:2019.

*Within its facilities **MOMOLINE** has a modern test laboratory for fume cupboards realized accordingly to EN14175-3:2019 and fully equipped to carry out all tests from standard EN and ASHRAE.*

*All models of fume cupboards sold by **MOMOLINE** have been tested (type test), and test results have been validated by Bureau Veritas, who has therefore issued third-party certification.*

Upon request, specific tests on the single fume cupboard can be executed before the supply and test report accordingly to EN14175 can be provided.

MOMOLINE is also certified by a third party according to EN14175-4 for the execution of in situ tests with the issuance of test reports in accordance with EN 14175-3:2019.

