



- Impianti per l'applicazione di vernici liquide, polveri, colle
- Sistemi automatici speciali
- Gruppi speciali per applicazione prodotti bicomponenti e resine
- Cabine verniciatura acqua e secco
- Impianti di verniciatura completi

esclusivisti per il Veneto dei marchi:

Vicenza 20.05.2007

Spett.le Ditta

C.A. | |

Spett.le ditta, facciamo riferimento alla visita fattaVi dal nostro responsabile, il Sig. [] ed a seguito dei colloqui intercorsi andiamo ad indicare le caratteristiche tecniche e funzionali di una nuova cabina per la verniciatura proposta in configurazione da 4 mt.

CABINA DI VERNICIATURA CON FILTRAGGIO A SECCO

CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONALI CABINA MT. 4:

Dimensioni utili:

• Larghezza	mm.	4.000
• Altezza	mm.	2.380
• Profondità	mm.	150

Dimensioni ingombro:

• Larghezza	mm.	4100
• Altezza	mm.	2.430
• Profondità	mm.	800

Caratteristiche di ventilazione:

• Portata estrazione	mc/h	15.500
• Velocità aria	mc/sec.	0,5
• Potenza elettrica	hp	5,5
• Portata reintegro	non presente	
• Potenza reintegro	non presente	

Varie:

• Superficie filtrante 1° stadio	mq.	8
• Superficie filtrante 2° stadio	mq.	8+8
• Illuminazione	non presente	
• Energia richiesta	380Volts – 50Hz – 3f	



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E COMPOSIZIONE FORNITURA:

La cabina viene costruita mediante pannellatura in lamiera zincata a fuoco con spessore variabile da 10/10 a 15/10 mm; la pannellatura di dimensione 1.000 x 2.400 mm. viene preforata e fissata mediante imbullonatura ed autoforanti (solo in punti non strutturali), con l'apposizione tra i bordi dei pannelli di fettuccia di guarnizione e/o sigillatura.

Il tetto viene composto da un pannello unico con apposito alloggiamento per l'attacco motore e/o canale di estrazione, con rinforzi per eventuali mensole di appoggio motore.

Il fondo cabina viene fornito sempre in lamiera zincata in foglio, al fine di evitare feritoie con il pavimento dannose alla resa della cabina.

Sulla struttura cabina vengono inserite le guide di sostegno dei filtri frontali, composte da binario a C e pannelli laterali di fissaggio con pomelli, con pannellatura di chiusura delle parti libere.

La struttura filtrante anteriore, con cabina di dimensione 4.000 o superiore, viene frazionata in quattro elementi al fine di permettere una rotazione degli elementi filtranti frontali razionalizzandone il cambio e contemporaneamente irrobustire la struttura cabina con l'inserimento di un montante centrale.

Dietro al primo stadio filtrante Andrete vengono alloggiati 4 telai filtranti in rete metallica, appoggiati su guide a C, dove vengono inseriti due ulteriori setti filtranti, dimensionati a seconda delle esigenze di filtrazione del cliente.

I telai filtranti sono bloccati dal filtro Andrete il quale è a sua volta bloccato da appositi angolari con pomelli ed inserti di bloccaggio.

L'estrazione è assicurata da un ventilatore centrifugo a pala rovescia, con cassa larga ad alto rendimento, specifico per lavorare in ambienti sporchi; il ventilatore è posizionato sul tetto della cabina.

L'espulsione dell'aria dalla cabina al ventilatore avviene per mezzo di una tubazione in lamiera zincata con sezione variabile (indicativamente d. 550-580 mm.), la tubazione è collegata al tetto della cabina con apposita tramoggia e dopo la messa in quota segue una curva a 90° ed i pezzi di raccordo al ventilatore.

Segue la canalizzazione dal ventilatore al tetto capannone, dimensionato per una altezza indicativa dello stabile pari a 4,5 mt. ed è composta da una serie di tubazioni dritte, il tutto sostenuto con apposite staffe e collari, la tubazione è dotata di terminale di scarico a cielo libero con rete antivolatile e da tappo ispezione fumi.



CARATTERISTICHE DI FILTRAZIONE E FUNZIONALI:

La cabina di verniciatura a secco è dotata di un livello di filtrazione diviso in dueo tre stadi:

Il primo stadio è composto da un filtro "Andreae" originale, costituito da fogli di cartone pieghettato, alto 920 mm. con 26 pieghe al metro lineare, forate in modo sfalsato tra loro e con una striscia di cartone orizzontale posta davanti ai fori per aumentare l'efficacia di filtrazione.

Con questo filtro le particelle di vernice in sospensione nell'aria aderiscono alle superfici in cartone e vi si depositano in quanto l'aria è costretta a compiere un tortuoso percorso urtando almeno cinque superfici prima di fuoriuscire dal retro del filtro.

L'elevata capacità di accumulo del filtro (fino a 28 kg/mq. di vernice **secca** per metro quadro) garantiscono un notevole periodo di lavoro prima di procedere alla sostituzione del filtro stesso.

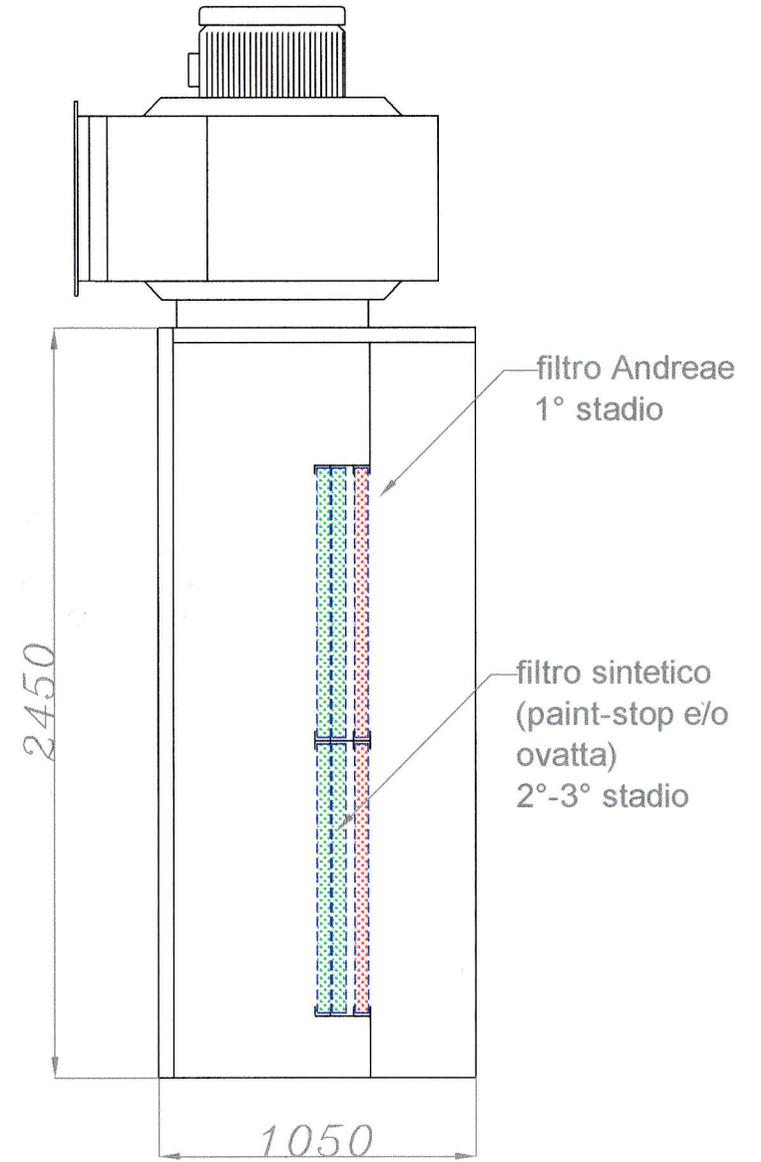
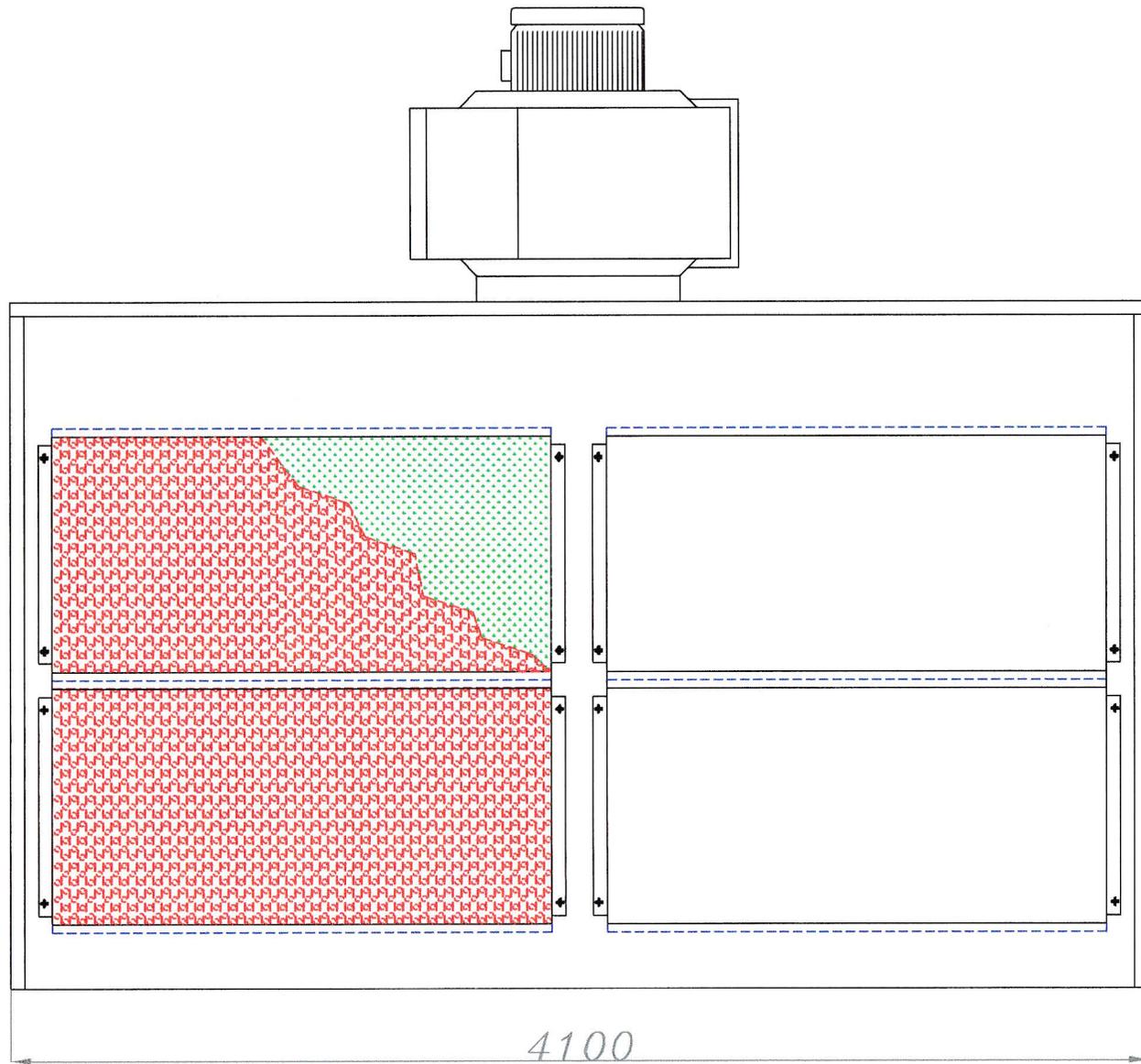
Inoltre il sistema di montaggio dei filtri, frazionato in settori, permette la sostituzione solo del pannello intasato riducendo così i costi manutentivi e di smaltimento.

L'efficacia di filtrazione del primo stadio oscilla su valori compresi tra 91,7% e 98,3% (test ASHRAE modificato) con pedite di carico finali da 130 Pa a 250 Pa

Gli stadi filtranti secondo e terzo vengono costituiti da materassini sintetici con densità variabile, alloggiati nei telai retrostanti al filtro Andreae.

Nella configurazione base della cabina il filtro posteriore è in paint-stop in tutti i telai, la configurazione del filtro finale può essere comunque variata a seconda delle esigenze di filtrazione del cliente, adattando un prodotto filtrante che garantisca comunque una elevata efficacia di filtrazione abbinata ad un basso impatto manutentivo.

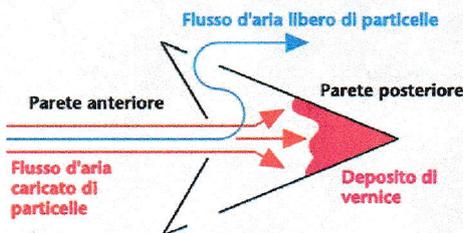




PRINCIPIO E TECNOLOGIA DEI FILTRI "ANDREAEFILTERS"

FUNZIONAMENTO

La filtrazione dell'aria non è necessariamente la captazione di particelle in un flusso d'aria con una successione di reticoli di densità variabile o progressiva. I filtri "ANDREAEFILTERS" impiegano un altro principio: LA SEPARAZIONE INERZIALE.



Il flusso d'aria caricato di particelle di vernice, subisce vari e bruschi cambi di direzione. Le particelle di vernice, più pesante rispetto all'aria, sono così proiettate fuori flusso.

VANTAGGI

1. ASSENZA DI MIGRAZIONE

Quando le particelle di vernice vengono depositate nelle sacche di contenimento, si trovano fuori dal flusso d'aria e non possono più migrare attraverso il filtro.

► MAGGIORE EFFICIENZA DI FILTRAZIONE

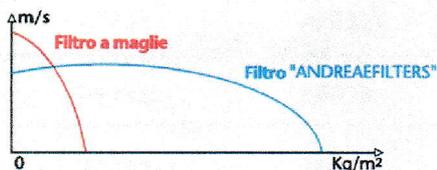
2. ALTA CAPACITÀ DI TRATTENIMENTO

Quando si utilizzano gli filtri "ANDREAEFILTERS", i passaggi per l'aria restano liberi, benché il filtro si riempie di vernice. Gli filtri "ANDREAEFILTERS" saranno saturati solamente quando le sacche di contenimento si riempiranno completamente di vernice.

Nel caso del filtro a vaglio la vernice si deposita tra le maglie e otturerà rapidamente il filtro. Quest'ultimo non sarà quindi riempito in profondità.

► MAGGIORE DURATA DELLA VITA DEL FILTRO

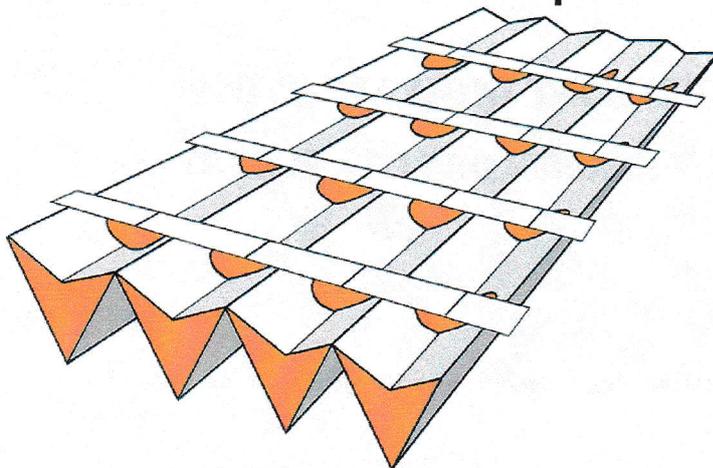
3. STABILITÀ DEL FLUSSO D'ARIA



Comparazione fra la velocità del flusso d'aria e la saturazione del filtro ad una determinata e costante potenza del ventilatore. La curva del filtro "ANDREAEFILTERS" è più lunga e più piatta del filtro tradizionale. Questo dimostra la superiore capacità di trattenimento ed un comportamento più regolare durante la vita del filtro.

► CONDIZIONI OPERATIVE PIÙ REGOLARI IN CABINA DI VERNICIATURA

Alta capacità di trattenimento



Schizzo del filtro "ANDREAEFILTERS" HC
 2 strati di cartone "kraft" perforati, pieghati e collati con
 aggiunta di strisce di carta "kraft" per una più alta
 efficienza di trattenimento.

Dati tecnici

Velocità aria raccomandata	0,5 m/s - 1 m/s
Perdita di carico iniziale	0,5 m/s 14 Pa 0,75 m/s 32 Pa 1 m/s 59 Pa
Perdita di carico finale raccomandata	130 Pa (possibile fino a 250 Pa)
Capacità di trattenimento a 0,75 m/s 130 Pa	fino a 28 Kg/m ²
Efficienza di filtrazione a 0,75 m/s (test ASHRAE modificato)	91,7% - 98,3%

Altezza- Superficie	75cm - 8m ²	90cm - 5,6m ² *	90cm - 8m ²	100cm - 8m ²
MARRONE 	AF731	AF831	AF931	AF131
BIANCO 	AF733	AF833	AF933	AF133
IGNIFUGATO 	AF732	AF832	AF932	AF132
Confezionamento	pacco di 2 filtri	pacco di 2 filtri	pacco di 2 filtri	pacco di 2 filtri
Numero di filtri/pallet	60	60	60	60

* 5,6m²=6,65 sqyd

MF Multi-Filter
Synthetic Air-filter medium

INFORMAZIONI TECNICHE

PAINT STOP - FILTRO FIBRA DI VETRO

BVE 27

Descrizione del prodotto

Filtro in fibre lunghe di vetro unite con resine termoindurenti disposte con struttura labirintica e con particolare apprettatura sul lato uscita aria.

Settori di impiego

Raccolta eccedenza di vernice (OVER -SPRAY) nelle cabine di verniciatura e depuratoria carbone attivo

Caratteristiche tecniche

Composizione:	Fibra lunga di vetro
Trattamento:	resinatura
Peso/mq:	200 gr DIN 53854
Spessore:	50 mm DIN 53855
Variazione dimensione a caldo:	Stabile fino a 180°C DIN 8279/12

PROVE DI CLASSIFICAZIONE

DIN 24185

Portata aria:	5.400 mc/h
Velocità aria:	1,5 mt/sec
Perdita di carico iniziale	15 Pa
Perdita di carico finale consigliata:	250 PA
Grado di separazione medio:	88% (Metodo gravimetrico)
Capacità di accumolo polveri:	3.000/5.000 gr/mq
Classe di filtrazione:	EU3

COMPORAMENTO ALLA FIAMMA

Classe :

F1 DIN 53438 IGNIFUGO