



IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIE E RUMORE

AIR AND NOISE TREATMENT PLANTS

ASPIRAZIONE

SUCTION PLANTS

FILTRAZIONE

FILTRATION PLANTS

ABBATTIMENTO SOV

VOC ABATEMENT

DEODORIZZAZIONE

ODOUR ABATEMENT

INSONORIZZAZIONE

SOUND-PROOFING

ESECUZIONI ATEX

ATEX EXECUTIONS



Filtro a maniche – IFM	1
<i>Bag Filter – IFM</i>	
Filtro a maniche – IFMC-Ex	8
<i>Bag Filter –IFMC-Ex</i>	
Filtro a tasche – IFT	14
<i>Pocket Filter – IFT</i>	
Filtro a carboni attivi – IFCA	17
<i>Activated Carbon Filter – IFCA</i>	
Scrubber a riempimento – ISR	23
<i>Packed Tower – ISR</i>	
Scrubber Venturi/Flottante – ISVF	27
<i>Venturi/Turbulent Bed Scrubber – ISVF</i>	
Barriera mobile insonorizzante – IBMM/IBMB	29
<i>Sound-proofing mobile barrier – IBM/IBMM</i>	
Barriera mobile serie leggera – IBML	33
<i>Light mobile barrier – IBML</i>	
Barriera mobile divisoria – IBD	37
<i>Mobile barrier – IBD</i>	
Filtro carrellato deozonizzatore – IDEOZONE	40
<i>Mobile Ozone Filter – IDEOZONE</i>	



Filtro a maniche – IFM

Il filtro a maniche è un'apparecchiatura molto versatile, che può essere installata in numerose applicazioni. La sua versatilità è dovuta alle numerose tipologie di tessuti presenti in commercio che rispondono in maniera efficace alla maggior parte delle problematiche legate all'aspirazione di flussi, anche ad elevate concentrazioni di polvere.

Descrizione:

Il funzionamento dell'unità filtrante IFM si basa sui principi meccanici della filtrazione a secco, la separazione delle polveri avviene ad opera di un tessuto filtrante che ferma le particelle separandole dal flusso d'aria.

L'unità filtrante si presenta come un contenitore a pianta rettangolare nel quale sono racchiuse le maniche filtranti di forma cilindrica, installate su una piastra tubiera ed estraibili dal tetto del filtro (maniche snap-ring).

L'aria carica di polveri entra nella tramoggia o in un settore dedicato del filtro, le particelle più pesanti cadono direttamente verso il basso mentre le più leggere vengono trattenute sulla superficie esterna delle maniche filtranti. L'accumulo della polvere sulle maniche fa sì che la perdita di carico aumenti gradualmente, quindi lo strato depositato deve essere periodicamente distaccato dal tessuto filtrante attraverso un sistema di pulizia automatico, impostato per funzionare in base alla caduta di pressione rilevata. Il sistema di pulizia funziona a impulsi di aria compressa che produce un'onda di pressione che percorre l'interno della manica, staccando le particelle di polvere e facendole cadere verso il basso.

La pulizia avviene solo se necessaria, risparmiando aria compressa e usura degli elementi filtranti, con notevole risparmio energetico e riduzione dei costi di gestione.

Il mezzo filtrante viene selezionato in funzione delle specifiche condizioni operative, con l'obiettivo di rendere massima la durata di esercizio e la resa di filtrazione.

Lo scarico delle polveri può avvenire tramite una coclea e rotovalvola oppure all'interno di bidoni flangiati alle tramogge del filtro.

Esecuzioni speciali:

- Filtri in esecuzione Atex (IFMC-Ex)
- Filtri con dimensioni fuori standard in base alle necessità o a condizioni di esercizio particolari

Bag Filter - IFM

The bag filter is a very versatile equipment because it can be installed in various applications. Its versatility is due to the availability of many types of bag fabrics, suitable to most of the problems found in the industry, even at high inlet concentrations of dust.

Description:

The operation of the IFM filter is based on the mechanical principles of dry filtration, the separation of dust is due to the filter fabric that stops the dust particles, separating them from the air flow.

The filter unit has the shape of a rectangular container, in which the cylindrical filter bags are enclosed and installed on a tube plate. The bags are removable from the roof of the filter (snap-ring sleeves).

Dust-laden air enters in the hopper, or in a dedicated area of the filter, the heavier particles fall directly down, the lighter ones are held on the outer surface of the bags mounted on metal cages. The accumulation of dust on the surface of the bags causes the pressure loss to gradually increase, so the dust layer must be periodically detached from the filter fabric, through an automatic cleaning system, set to function only when a determined value of pressure drop is reached. The pneumatic cleaning system operates with compressed air pulses, which produces a pressure wave that runs through the inside of the bag, detaching the dust particles and causing them to fall down in the hopper.

Cleaning occurs only if necessary, saving compressed air and wear of filter elements, saving energy and reducing operating costs.

The filter medium is selected according to the specific operating conditions, with the aim of maximizing life and filtration efficiency.

Dust is discharged by a screw conveyor and rotary valve or inside bins flanged to the filter hoppers.

Special executions:

- Atex executions (IFMC-Ex)
- Filters with different dimensions according to the needs or to particular operating conditions

IFM – Vantaggi

Molto versatile
Scarsa manutenzione
Basso costo di investimento
Basse perdite di carico

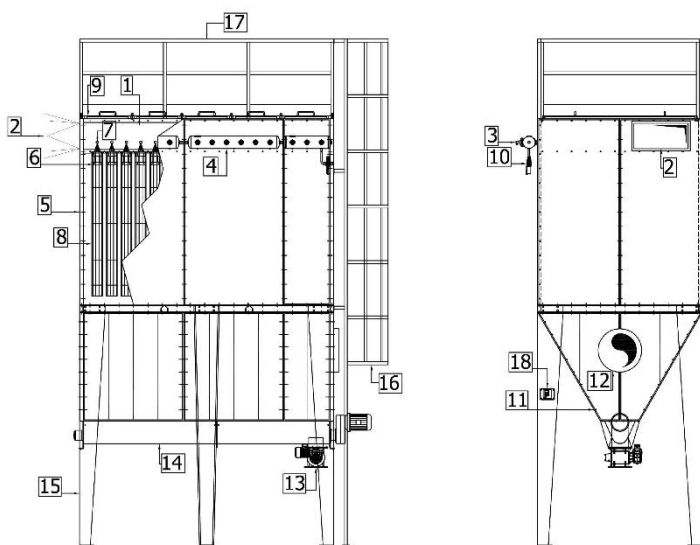
IFM – Benefits

Very versatile
Low maintenance
Low investment cost
Low pressure loss



IFM – Elementi principali

IFM – Main elements



1	Plenum aria pulita /Clean air plenum
2	Uscita aria depurata/Clean air outlet
3	Elettrovalvola di soffiaggio/Pulse Jet solenoid valve
4	Serbatoio di accumulo/Air header tank
5	Corpo filtro in carpenteria/Filter body in heavy gauge steel
6	Cestello porta maniche con tubo venturi/Bag cage with Venturi pipe
7	Rampa si soffiaggio aria compressa/Compressed air pipe jet with nozzles
8	Manica filtrante/Filtering bag
9	Portelli di ispezione superiori/Roof inspection hatches
10	Gruppo di riduzione pressione aria compressa/Compressed air pressure reductor
11	Tramoggia di scarico polveri/Dust discharge hopper
12	Ingresso aria polverosa/Dust-laden air inlet
13	Rotovalvola/Rotary valve
14	Coclea/Screw conveyor
15	Gambe di supporto/Support legs
16	Scala alla marinara/Fixed ladder with cage
17	Parapetto di protezione/Handrail



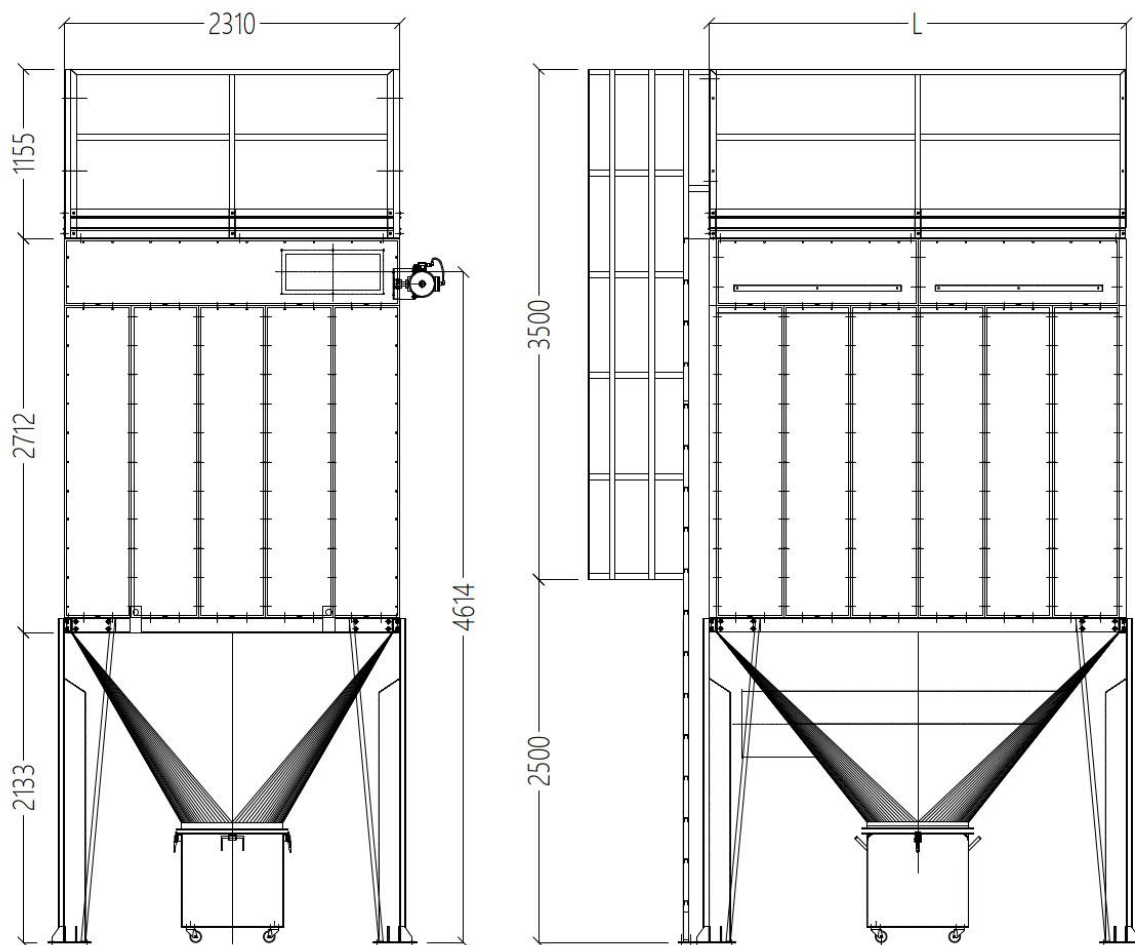


TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A MANICHE IFM STANDARD CON MANICHE H 2m E BIDONI DI RACCOLTA POLVERI
IFM STANDARD FILTERS DIMENSIONS CHART WITH DUST COLLECTION BINS – BAGS LENGTH: 2m

Modello Model	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	L [mm]	P [mm]	H [mm]	Peso Weight [kg]	Consumo aria Air consumption @5bar
IFM 60	58	1486	2310	6000	1134	Sparo: 0,2 s – pausa: 15 s Shot: 0,2 s – pause: 15 s 350 NI/min
IFM 90	87	2410	2310	6000	1444	
IFM 120	116	2872	2310	6000	1962	
IFM 150	145	3796	2310	6000	2101	
IFM 180	174	4258	2310	6000	2662	
IFM 210	203	5182	2310	6000	2961	
IFM 240	232	5644	2310	6000	3338	

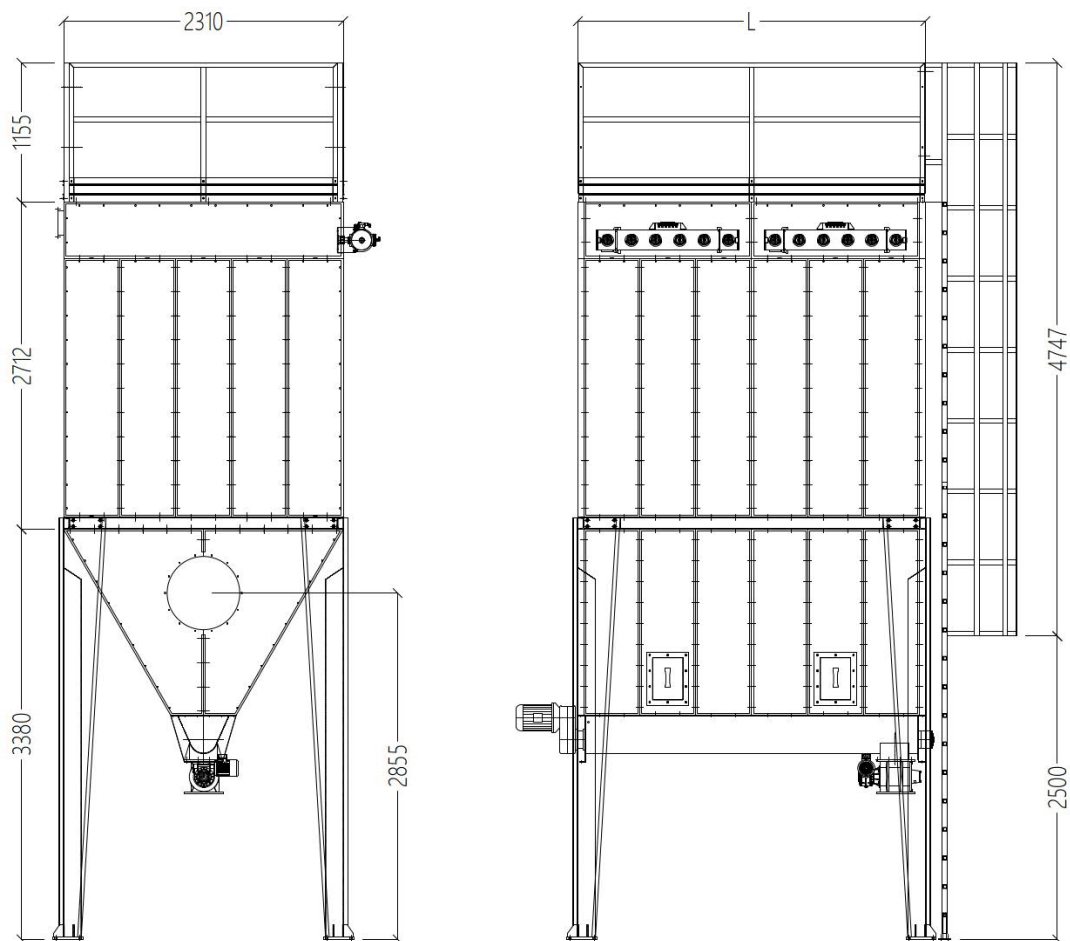


TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A MANICHE IFM STANDARD CON MANICHE H 2m, COCLEA E ROTOVALVOLA
 IFM STANDARD FILTERS DIMENSIONS CHART WITH SCREW CONVEYOR AND ROTARY VALVE – BAGS LENGTH: 2m

Modello Model	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	L [mm]	P [mm]	H [mm]	Peso Weight [kg]	Consumo aria Air consumption @5bar
IFM 120	116	2872	2310	7247	2450	Sparo: 0.2 s – pausa: 15 s Shot: 0.2 s – pause: 15 s 350 NI/min
IFM 150	145	3796	2310	7247	2800	
IFM 180	174	4258	2310	7247	3150	
IFM 210	203	5182	2310	7247	3300	
IFM 240	232	5644	2310	7247	3900	
IFM 270	261	6568	2310	7247	4450	
IFM 300	290	7030	2310	7247	4700	
IFM 330	319	7954	2310	7247	5100	
IFM 360	348	8416	2310	7247	5500	

Filtri IFM fuori standard

I filtri a maniche IFM possono essere dimensionati per soddisfare ogni esigenza di portata e tipologia di polvere aspirata, con superfici filtranti superiori a 700 m².

In caso di polveri potenzialmente esplosive, i filtri a maniche IFM vengono costruiti secondo normativa Atex.



Special IFM filters

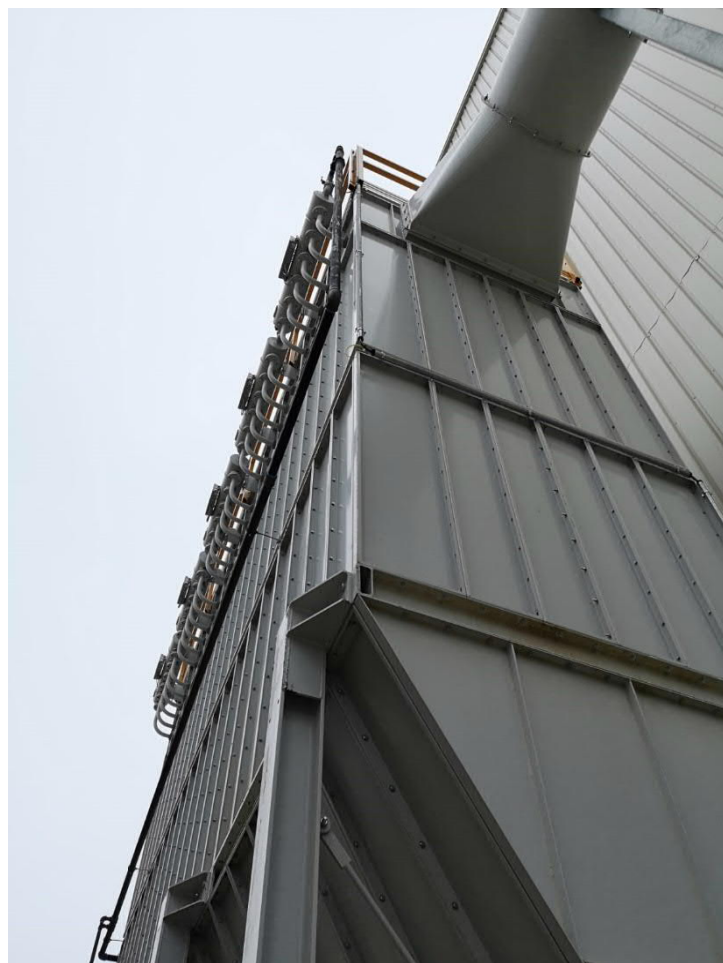
IFM bag filters can be sized to meet any range and type of powder, with filter surfaces greater than 700 m².

In case of potentially explosive dust, IFM filters are built according to Atex Norms.



TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A MANICHE IFM SERIE PESANTE CON COCLEA E ROTOVALVOLA
HEAVY DUTY IFM FILTERS DIMENSIONS CHART WITH SCREW CONVEYOR AND ROTARY VALVE

Modello	L [mm]	P [mm]	# serbatoi # Air tanks	Altezza maniche 2m Bags lenght: 2m		Altezza maniche 3,5m Bags lenght: 3,5m		Altezza maniche 4m Bags lenght: 4m		Altezza maniche 5m Bags lenght: 5m	
				Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	H [mm]	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	H [mm]	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	H [mm]	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	H [mm]
IFMP 108	2868	2076	2	103	8220						
IFMP 135	3560	2076	2+1/2	129	8220						
IFMP 162	4252	2076	3	155	8220	271	9570				
IFMP 189	4944	2076	3+1/2	181	8220	316	9570				
IFMP 216	5636	2076	4	206	8220	361	9570	413	10070	516	11420
IFMP 243	6328	2076	4+1/2	232	8220	406	9570	464	10070	580	11420
IFMP 270	7020	2076	5	258	8220	451	9570	516	10070	645	11420
IFMP 297	7712	2076	5+1/2	284	8220	496	9570	567	10070	709	11420
IFMP 324	8404	2076	6	309	8220	542	9570	619	10070	774	11420





Filtro a maniche – IFMC-Ex

La famiglia di filtri IFMC-Ex è stata progettata per la filtrazione di polveri potenzialmente esplosive in accordo con le norme Atex armonizzate (EN 13463-1; EN 1127-1).

Descrizione:

Il funzionamento dell'unità filtrante IFMC-Ex si basa sugli stessi principi di funzionamento di un filtro a maniche IFM standard.

Il corpo cilindrico, realizzato utilizzando lamiera di grosso spessore, conferisce al filtro la resistenza necessaria alla pressione residua di un eventuale esplosione generata al suo interno. Il filtro viene protetto con un sistema di venting (NFPA 68; UNI EN 14491) progettato in base alle caratteristiche delle polveri e del luogo nel quale la macchina viene installata. Tali accorgimenti, se utilizzati sinergicamente con gli altri sistemi di protezione e isolamento, hanno lo scopo di evitare la deflagrazione del filtro e delle tubazioni ad esso collegate permettendone inoltre il riutilizzo.

Il filtro, in base alla tipologia delle polveri e del processo, può essere dotato di sistema interno di spegnimento incendi, gestito da sonde di temperatura opportunamente dislocate e di sistema di spegnimento delle scintille in ingresso.

L'unità filtrante si presenta come un contenitore a pianta circolare nel quale, nelle esecuzioni standard, sono racchiuse maniche con altezza fino a 4m.

L'aria carica di polveri entra nel volume vuoto tra il cono di scarico e il fondello delle maniche. L'aria si depolvera passando dall'esterno all'interno della manica, quindi raggiunge il plenum alla sommità del filtro da dove passa al ventilatore e poi in atmosfera attraverso il camino. Il mezzo filtrante viene selezionato in funzione delle specifiche condizioni operative con l'obiettivo di rendere massima la durata di esercizio e la resa di filtrazione.

Come i filtri IFM standard, anche il filtro IFMC-Ex è dotato di un sistema di pulizia pneumatica ad impulsi di aria compressa.

Lo scarico delle polveri avviene attraverso una rotovalvola compartimentante "flame proof and explosion proof".

Per isolare il filtro dall'impianto di aspirazione a monte, viene installato un sistema di compartimentazione con flap-valve, barriera chimica o altri sistemi scelti in base alle caratteristiche delle polveri aspirate.

Esecuzioni speciali:

- Filtri con sistema di sfogo dell'esplosione di tipo flameless
- Filtri con sistemi di soppressione

Bag Filter – IFMC-Ex

The IFMC-Ex filter family is designed for potentially explosive dust filtration, in accordance with harmonised Atex rules (EN 13463-1; EN 1127-1).

Description:

The operation of the IFMC-Ex filter unit is based on the same principles of a standard IFM bag filter.

The cylindrical body, made using thick sheets, gives the filter the necessary resistance to the residual pressure of a possible explosion generated inside. The filter is generally protected with a venting system (NFPA 68; UNI EN 14491) designed according to the characteristics of the dust and the place where the machine is installed. Such measures, when used synergistically with other protection and insulation systems, are intended to prevent the deflagration of the filter and the pipes attached to it, allowing it to be reused.

The filter, depending on the type of dust and process, can be equipped with an internal fire extinguishing system, managed by appropriately dislocated temperature probes and an incoming spark detection and extinguishing system.

The filter unit has a cylindrical shape in which, in standard executions, bags with heights up to 4m are enclosed.

The dust-laden air enters the empty volume between the exhaust cone and the bottom of the bags. The air is purified passing from the outside to the inside of the bags, then it reaches the plenum at the top of the filter from where it passes to the fan and then into the atmosphere through the chimney. The filter medium is selected according to the specific operating conditions with the aim of maximizing the duration of operation and the filtration efficiency.

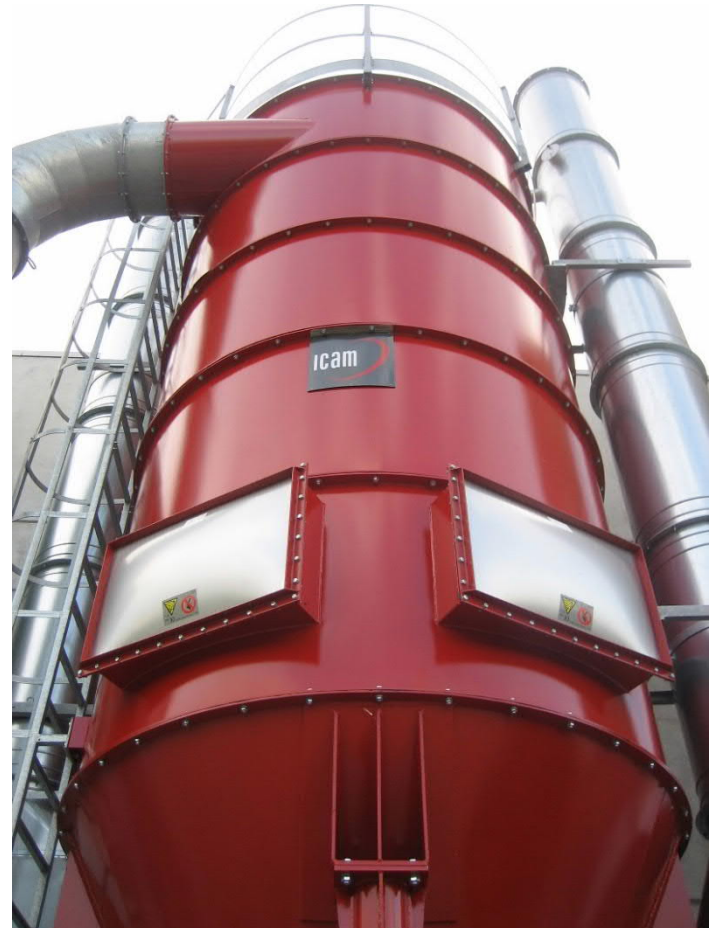
Like standard IFM filters, the IFMC-Ex filter is equipped with a pneumatic cleaning system with compressed air pulses.

Dust is discharged through a "flame proof and explosion proof" isolation rotary valve.

For explosion isolation on pipelines at inlet of dedusting filters, a suitable protection device must be foreseen (flap-valve, chemical barrier or other systems chosen according to the characteristics of the dust).

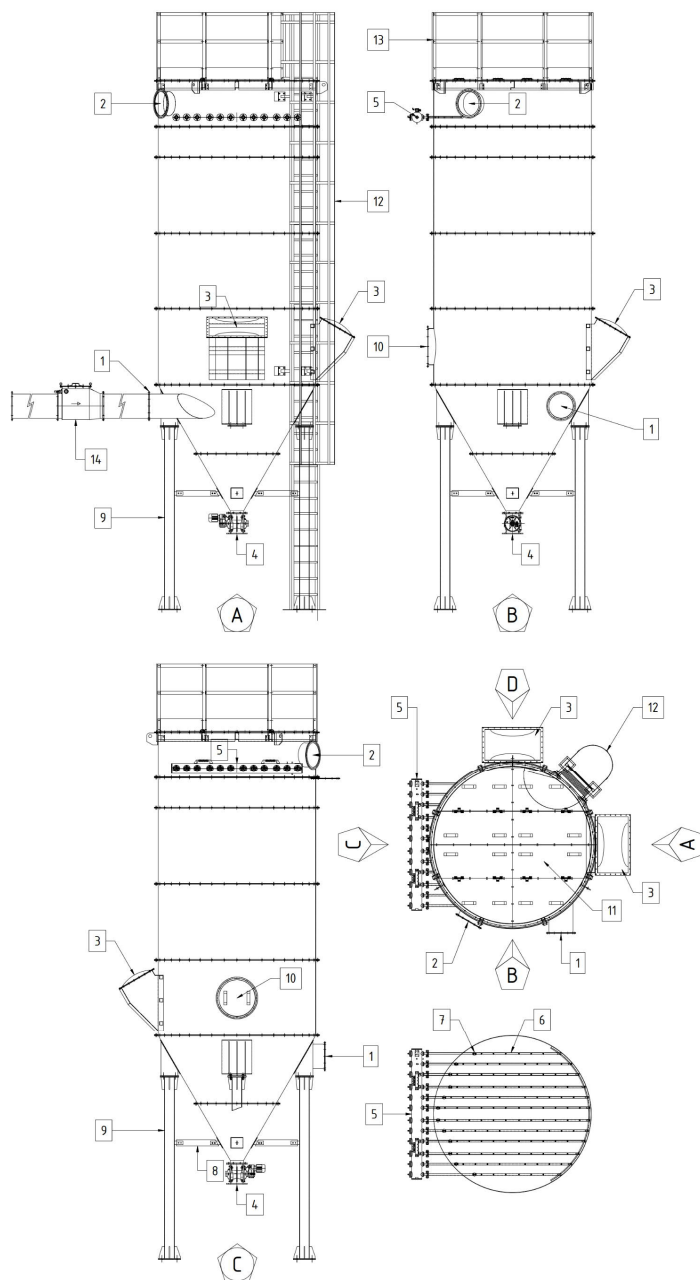
Special executions:

- Filters with flameless venting devices
- Filters with explosion suppression systems



IFMC-Ex – Elementi principali

IFMC-Ex – Main elements



1	Ingresso aria polverosa/Dust-laden air inlet
2	Uscita aria depurata/Clean air outlet
3	Dispositivo di venting/Explosion venting device
4	Rotovalvola di scarico polveri "flame and explosion proof" /Flame and explosion proof rotary valve
5	Serbatoio aria compressa/Air header tank
6	Rampe si soffiaggio aria compressa/Compressed air blow pipes with nozzles
7	Giunti per l'estrazione delle rampe/Blow pipes extraction joints
8	Tiranti di rinforzo gambe/Leg reinforcing rods
9	Gambe di supporto/Filter legs
10	Portello di ispezione corpo filtro/Filter body inspection hatch
11	Portelli di accesso alla camera pulita del filtro per l'estrazione delle maniche/Hatches for the access to the clean chamber of the filter for the extraction of the bags
12	Scala alla marinara/Fixed ladder with cage
13	Parapetto di protezione/Handrail
14	Valvola di isolamento flap/Isolation flap valve



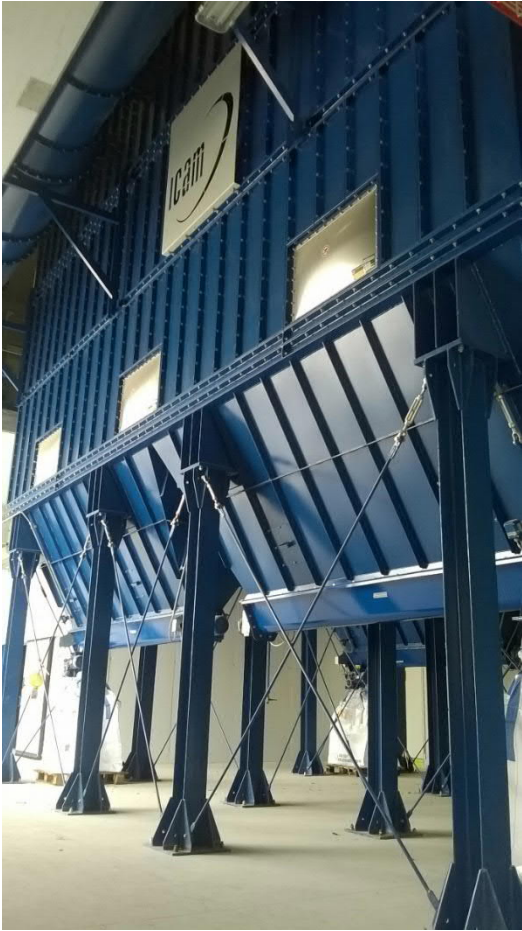


TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A MANICHE IFMC-Ex STANDARD CON MANICHE Ø150 x H3000 mm
IFMC-Ex STANDARD FILTERS DIMENSIONS CHART WITH BAGS Ø150 x H3000 mm

Modello Model	Diametro Diameter [mm]	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	Q @ 0.025m/s [m ³ /h]	Q @ 0.030m/s [m ³ /h]	Consumo aria Air consumption @5bar		
IFMC-Ex 55/3-150	1700	78	7000	8500	Sparo: 0,2 s – pausa: 15 s	Shot: 0,2 s – pausa: 15 s	350 NI/min
IFMC-Ex 64/3-150	1900	91	8000	10000			
IFMC-Ex 85/3-150	2100	122	11000	13000			
IFMC-Ex 96/3-150	2300	137	12500	15000			
IFMC-Ex 121/3-150	2500	174	15500	19000			
IFMC-Ex 134/3-150	2700	192	17000	21000			
IFMC-Ex 163/3-150	2900	233	21000	25000			
IFMC-Ex 181/3-150	3100	259	23000	28000			

TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A MANICHE IFMC-Ex STANDARD CON MANICHE Ø150 x H4000 mm
IFMC-Ex STANDARD FILTERS DIMENSIONS CHART WITH BAGS Ø150 x H4000 mm

Modello Model	Diametro Diameter [mm]	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	Q @ 0.025m/s [m ³ /h]	Q @ 0.030m/s [m ³ /h]	Consumo aria Air consumption @5bar		
IFMC-Ex 55/4-150	1700	105	9500	11000	Sparo: 0,2 s – pausa: 15 s	Shot: 0,2 s – pausa: 15 s	350 NI/min
IFMC-Ex 64/4-150	1900	122	11000	13000			
IFMC-Ex 85/4-150	2100	162	14500	17500			
IFMC-Ex 96/4-150	2300	183	16500	20000			
IFMC-Ex 121/4-150	2500	231	21000	25000			
IFMC-Ex 134/4-150	2700	255	23000	27500			
IFMC-Ex 163/4-150	2900	311	28000	33500			
IFMC-Ex 181/4-150	3100	345	31000	37000			

TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A MANICHE IFMC-Ex CON MANICHE Ø120 x H4000 mm
IFMC-Ex FILTERS DIMENSIONS CHART WITH BAGS Ø120 x H4000 mm

Modello Model	Diametro Diameter [mm]	Sup. filtrante Filtering Area [m ²]	Q @ 0.025m/s [m ³ /h]	Q @ 0.030m/s [m ³ /h]	Consumo aria Air consumption @5bar		
IFMC-Ex 170/4-120	2500	256	23000	27500	Sparo: 0,2 s – pausa: 15 s	Shot: 0,2 s – pausa: 15 s	350 NI/min
IFMC-Ex 199/4-120	2700	300	27000	32500			
IFMC-Ex 224/4-120	2900	338	30500	36500			
IFMC-Ex 262/4-120	3100	395	35500	42500			

Filtri IFMC-Ex fuori standard

I filtri a maniche IFMC-Ex possono essere dimensionati per soddisfare ogni esigenza di portata e tipologia di polvere aspirata, con superfici filtranti superiori a 350 m².

Per ottenere superfici filtranti maggiori, si ricorre all'uso di maniche filtranti con diametro minore compatibilmente con la tipologia di polvere aspirata. Per tutti gli altri casi, i filtri sono realizzati a pianta rettangolare a struttura rinforzata (IFM-Ex)



Special IFMC-Ex filters

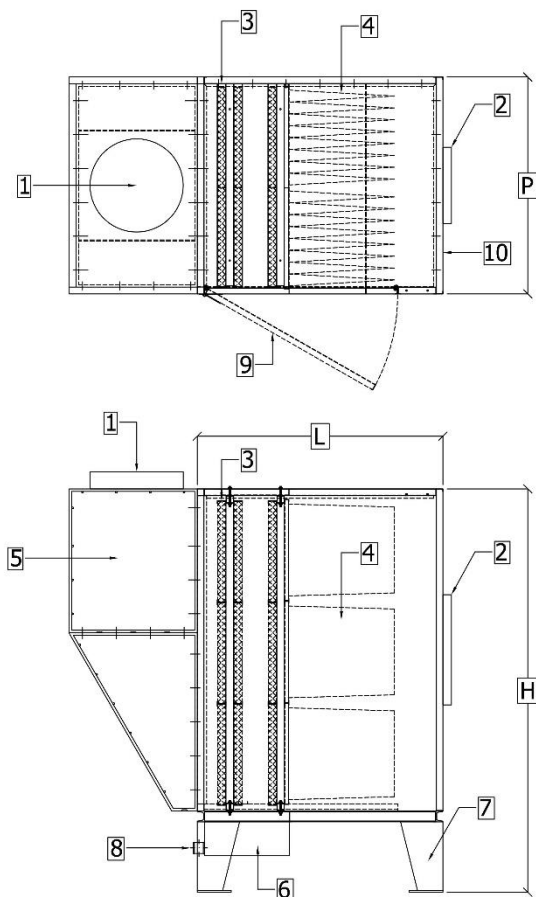
IFMC-Ex bag filters can be sized to meet any range and type of powder, with filter surfaces greater than 350 m².

In case of potentially explosive dust, IFM filters are built according to Atex Norms.

In order to obtain larger filter surfaces, we use bags with a smaller diameter compatibly with the type of dust. For all other cases, the filters are made in a rectangular reinforced structure (IFM-Ex)



IFT – Elementi principali IFT – Main elements



1	Ingresso aria/Air inlet
2	Uscita aria depurata/Clean air outlet
3	Stadi di prefiltrazione in maglia metallica/Metal mesh prefiltration stages
4	Stadio di filtrazione a tasche F6/F6 pocket filters filtration stage
5	Plenum di ingresso aria sporca/Polluted air inlet plenum
6	Vasca di raccolta oli/Oil mist accumulation tank
7	Gambe di supporto in carpenteria/Support legs
8	Valvola di scarico oli manuale/Manual purge valve
9	Porta di accesso per manutenzione e cambio filtri/Access door for maintenance and filters change
10	Corpo filtro in carpenteria verniciata/Filter body made of painted heavy sheet steel



TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A TASCHE IFT – SERIE NORMALE

Modello	Portata nominale	Portata massima	L	P	H	N. tasche
IFT 20	4000 m ³ /h	5000 m ³ /h	1450 mm	685 mm	1785 mm	2 ^(1/1)
IFT 22	6000 m ³ /h	7500 m ³ /h	1450 mm	975 mm	1785 mm	2 ^(1/1) + 2 ^(1/2)
IFT 40	8000 m ³ /h	10000 m ³ /h	1450 mm	1280 mm	1785 mm	4 ^(1/1)
IFT 60	12000 m ³ /h	15000 m ³ /h	1450 mm	1280 mm	2380 mm	6 ^(1/1)
IFT 90	18000 m ³ /h	22500 m ³ /h	1450 mm	1875 mm	2380 mm	9 ^(1/1)
IFT 120	24000 m ³ /h	30000 m ³ /h	1450 mm	1875 mm	2975 mm	12 ^(1/1)
IFT 160	32000 m ³ /h	40000 m ³ /h	1450 mm	2470 mm	2975 mm	16 ^(1/1)



TABELLA DIMENSIONALE FILTRI A TASCHE IFT – SERIE PESANTE

Modello	Portata nominale	Portata massima	L	P	H	N. tasche
IFT 160	32000 m ³ /h	40000 m ³ /h	1450 mm	2480 mm	3415 mm	16 ^(1/1)
IFT 200	40000 m ³ /h	50000 m ³ /h	1450 mm	2480 mm	4015 mm	20 ^(1/1)
IFT 240	48000 m ³ /h	60000 m ³ /h	1450 mm	2480 mm	4618 mm	24 ^(1/1)
IFT 280	56000 m ³ /h	70000 m ³ /h	1450 mm	2480 mm	5362 mm	28 ^(1/1)





Filtro a tasche – IFT

Il filtro a tasche IFT trova il suo campo di utilizzo nella filtrazione degli oli o delle polveri quando la loro quantità in ingresso è limitata.

Il costo di installazione è relativamente basso mentre gli oneri di gestione sono proporzionali al flusso di massa che deve essere filtrato. L'efficienza di trattenimento delle polveri varia molto in funzione del tessuto con cui sono costruite le tasche e può passare dal 65% fino al 99,999% (filtro assoluto).

Esempi di installazioni per questo tipo di impianto sono:

- A servizio di carteggiature
- A servizio di pressofusioni
- Separazione di nebbie oleose
- Separazione di polveri anche fini in lavorazioni saltuarie

Descrizione:

Le tasche vengono protette con due o più sezioni di prefiltrazione formate da setti piani metallici (o in tessuto ondulato) che sgravano la tasca di una certa quantità di materiale da separare preservandone l'efficienza.

Per gli oli la separazione avviene tramite coalescenza: le gocce trasportate dal flusso attraversano prima lo stadio di addensamento meccanico, formato da setti piani in maglia metallica posti in serie, quindi le gocce più piccole eventualmente trascinate vengono bloccate da una serie di filtri a tasche con grado di filtrazione F6 (EU6). Le tasche filtranti hanno la caratteristica di svuotarsi dall'olio contenuto al loro interno, quando il battente supera la pressione differenziale dello stadio di filtrazione o a ventilatore spento. La durata delle tasche per questo esercizio è quindi mediamente superiore a quella che si ottiene nella filtrazione ad accumulo che si ha nel caso delle polveri.

Le polveri infatti, superati i primi stadi di prefiltrazione (generalmente ripristinabili attraverso una pulizia periodica), dove si separano le particelle grossolane, vengono catturate dalle tasche e vi rimangono intrappolate fino al raggiungimento del tasso di accumulo delle stesse, cui corrisponde un aumento significativo delle perdite di carico.

Il tasso di accumulo di una tasca filtrante varia in funzione del tipo di tessuto e della grandezza/conformazione della tasca ma può essere valutata mediamente attorno ai 60 g/m².

Le perdite di carico dovute all'installazione di un filtro di questo tipo si aggirano dai 20 mmH₂O a tasca pulita fino a 60-65 mmH₂O a tasca sporca. La variazione di perdite di carico può essere monitorata in continuo con un rilevatore di pressione differenziale che indicherà il momento in cui sarà necessario sostituire la tasca.

Esecuzioni speciali:

- Filtri con gradi di efficienza superiori
- Filtri fuori standard per qualsiasi esigenza e dimensioni

Pocket Filter – IFT

The IFT pocket filter is used in oil or dust filtration, when their input quantity is limited.

The installation cost is relatively low while the handling costs are proportional to the mass flow that needs to be filtered. Dust retention efficiency varies greatly depending on the fabric with which the pockets are built and can go from 65% up to 99.999% (absolute filter).

Examples of installations for this type of plant are:

- Sanding
- Die-casting
- Separation of oily mists
- Separation of even fine dust

Description:

The pocket filters are protected with two or more prefiltration sections formed by metal filters (or wavy fabric) that relieve the pocket of a certain amount of material to be separated, while preserving its efficiency.

For oils, the separation is done by coalescence: the droplets carried by the flow firstly pass through a first coarse coalescent stage, consisting of metal mesh plane filters placed in series, then the smaller drops are blocked by a series of pocket filters with F6 filtration rate (EU6). The filter pockets have the characteristic of emptying from the oil contained in them, when the liquid head exceeds the differential pressure of the filtration stage or when the fan is turned off. The life span of the pockets for this exercise is therefore normally greater than that obtained in the case of dust filtration.

In fact, the dust, after the first stages of prefiltration (usually recoverable through a periodic cleaning), where the coarse particles are separated, is captured by the pockets and remain trapped until the maximum accumulation rate, which corresponds to a significant increase in pressure losses.

The accumulation rate of a filter pocket depends on the type of fabric and the size/shape of the pocket but can be estimated on average around 60 g/m².

The pressure loss is around 20 mmH₂O with clean pockets up to 60-65 mmH₂O with dirty pockets. The increase in pressure losses can be monitored continuously with a differential pressure gauge that will indicate when the pocket must be replaced.

Special executions:

- Filters with higher efficiency degrees
- Filters with different dimensions according to the needs or to particular operating conditions

IFT – Vantaggi

Molto versatile
Scarsa manutenzione
Basso costo di investimento
Basse perdite di carico

IFT – Benefits

Very versatile
Low maintenance
Low investment cost
Low pressure loss



Filtro a carboni attivi – IFCA

Il filtro a carboni è utilizzato per l'abbattimento delle sostanze organiche volatili (SOV), o di alcuni vapori inorganici, quando ci si trova a dover trattare portate d'aria con concentrazioni di sostanze inquinanti non troppo elevate. La selettività nei confronti delle sostanze organiche non è molto alta quindi può essere utilizzato per l'adsorbimento di uno spettro molto ampio di sostanze. La capacità di assorbimento del carbone verso queste sostanze è però molto variabile (dal 5 al 40%, generalmente riportate su liste fornite dal produttore di carbone).

L'utilizzo più frequente è su processi di verniciatura, su processi di trattamento di rifiuti o per l'abbattimento di sostanze odorigene che necessitano di efficienze prossime al 100%.

Descrizione:

Il funzionamento dell'unità di depurazione tipo IFCA si basa sulla capacità di assorbimento del carbone attivo. L'aria carica di inquinante entra attraverso la bocca di ingresso nella camera del filtro, si depura passando attraverso il letto di carboni racchiuso all'interno di una o più cartucce metalliche e infine viene convogliata all'esterno dal ventilatore. La qualità e la quantità di carbone attivo viene decisa in funzione delle concentrazioni di inquinante e dalle specifiche condizioni operative, con l'obiettivo di rendere massime la durata di esercizio e le prestazioni ambientali.

Caratteristiche costruttive:

I filtri a carboni attivi modello **IFCA** si presentano come un contenitore a pianta rettangolare all'interno del quale sono racchiuse una o più cartucce contenenti carbone attivo poste in parallelo. Le carpenterie possono essere realizzate sia in acciaio verniciato, che in acciaio inox, in base alle necessità di processo.

Le caratteristiche principali del filtro **IFCA** sono:

- Struttura portante in carpenteria pesante di acciaio al carbonio zincato a caldo
- Pannelli di contenimento realizzati in carpenteria
- Una o più sezioni di filtrazione in parallelo, contenenti carbone attivo in cilindretti o in scaglie, realizzate in lamiera microforata con scarico dal basso e carico attraverso appositi portelli installati sulla copertura

Esecuzioni speciali:

- Filtri in esecuzione Atex (IFCA-Ex)
- Filtri con dimensioni e tempi di contatto diversi in base alle necessità o a condizioni di esercizio particolari

Activated Carbon Filter – IFCA

The activated carbon filter is used for the abatement of volatile organic compounds (VOCs), or some inorganic vapors, when dealing with airflows with low concentrations of pollutants. The selectivity towards the organic substances is not very high so it can be used for the adsorption of a very broad spectrum of substances. The activated carbon absorption capacity towards these substances, however, is very variable (from 5 to 40%, generally reported on lists provided by the producer of the activated carbon).

The most frequent use is on painting processes, processes of treatment of wastes or for the removal of odorous substances that need efficiencies next to 100%.

Description:

The operation of the IFCA filter unit is based on the absorption capacity of activated carbon. The polluted air enters through the inlet flange into the filter chamber, is purified passing through the bed of activated carbons, enclosed in one or more metal cartridges and finally is conveyed outside by a centrifugal fan. The quality and quantity of activated coal is determined by pollutant concentrations and specific operating conditions, with the aim of maximising operating life and environmental performance.

Construction Features:

The IFCA filters have the shape of a rectangular container in which are enclosed one or more cartridges containing activated carbon, placed in parallel. The steel structures can be built both in painted steel, or stainless steel, depending on the process needs.

The main features of the IFCA filter are:

- Supporting structure in welded, hot-dip galvanized steel
- Containment panels made in carpentry
- One or more of filtration sections in parallel, containing activated carbon in small cylinders or scales, made of perforated metal sheet with bottom discharge and load through special doors installed on the roof

Special executions:

- Atex executions (IFCA-Ex)
- Filters with dimensions and different contact times according to the needs or to particular operating conditions

IFCA – Vantaggi

Molto versatile
Scarsa manutenzione
Basso costo di investimento
Basse perdite di carico

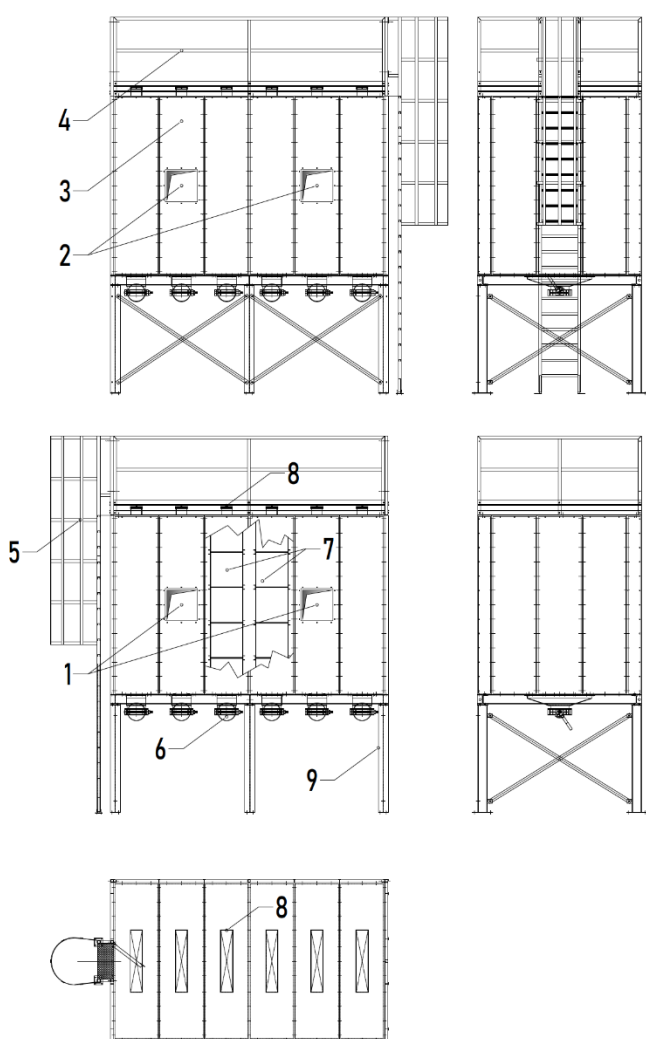
IFCA – Benefits

Very versatile
Low maintenance
Low investment cost
Low pressure loss



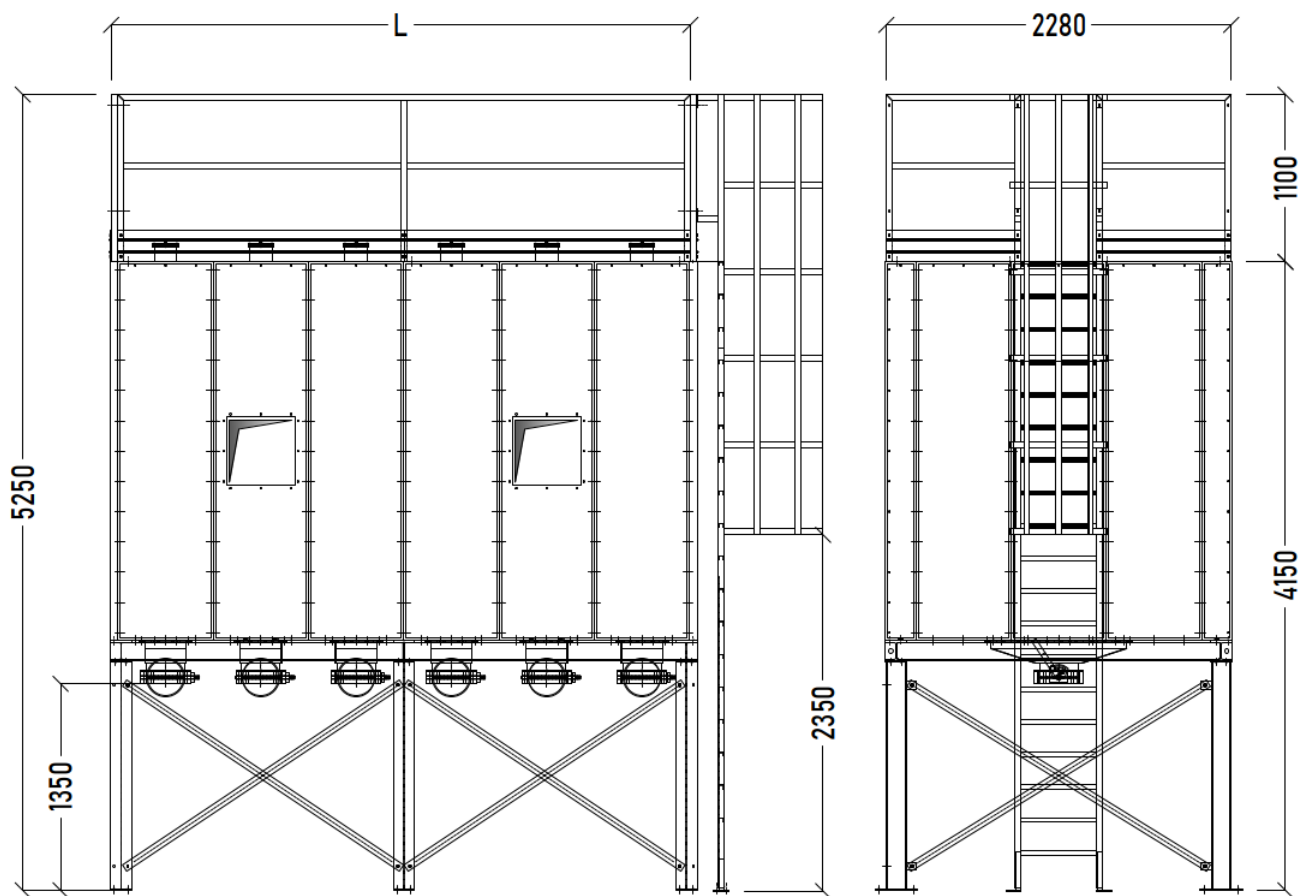
IFCA – Elementi principali

IFCA – Main elements



1	Ingresso aria/Air inlet
2	Uscita aria depurata/Clean air outlet
3	Corpo filtro in carpenteria/Filter body in heavy gauge steel
4	Parapetto di protezione/Handrail
5	Scala alla marinara/Fixed ladder with cage
6	Valvole di scarico carbone/Exhaust carbon discharge valves
7	Cartuccia di carbone attivo/Activated carbon cartridge
8	Portelli di carico carbone/Hatches for carbon charging
9	Gambe di supporto/Support legs





FILTRI A CARBONI IFCA STANDARD CON CARTUCCE SPESSORE 250mm – TEMPO DI CONTATTO: 0,85s
IFCA STANDARD FILTERS WITH CARTRIDGES THICKNESS 250mm – CONTACT TIME: 0,85s

Modello <i>Model</i>	Numero di cartucce <i>Cartridge number</i>	Portata Nominale <i>Nominal Flow Rate</i> [Nm ³ /h]	Tempo di Contatto <i>Contact Time</i> [s] @ 20°C	L [mm]	P [mm]	H [mm]	Peso <i>Weight</i> [kg]
IFCA 125	1	3500	0,85	730	2280	5250	1455
IFCA 225	2	7000	0,85	1360	2280	5250	2235
IFCA 325	3	10500	0,85	1990	2280	5250	3025
IFCA 425	4	14000	0,85	2620	2280	5250	3845
IFCA 525	5	17500	0,85	3250	2280	5250	4780
IFCA 625	6	21000	0,85	3880	2280	5250	5570
IFCA 725	7	24500	0,85	4510	2280	5250	6420
IFCA 825	8	28000	0,85	5140	2280	5250	7280
IFCA 925	9	31500	0,85	5770	2280	5250	8290
IFCA 1025	10	35000	0,85	6400	2280	5250	9140
IFCA 1125	11	38500	0,85	7030	2280	5250	10030
IFCA 1225	12	42000	0,85	7660	2280	5250	10840

FILTRI A CARBONI IFCA STANDARD CON CARTUCCE SPESSORE 350mm – TEMPO DI CONTATTO: 1,20s
IFCA STANDARD FILTERS WITH CARTIDGES THICKNESS 350mm – CONTACT TIME: 1,20s

Modello <i>Model</i>	Numero di cartucce <i>Cartridge number</i>	Portata Nominale <i>Nominal Flow Rate</i> [Nm ³ /h]	Tempo di Contatto <i>Contact Time</i> [s] @ 20°C	L [mm]	P [mm]	H [mm]	Peso <i>Weight</i> [kg]
IFCA 135	1	3500	1,20	730	2280	5250	1455
IFCA 235	2	7000	1,20	1360	2280	5250	2460
IFCA 335	3	10500	1,20	1990	2280	5250	3475
IFCA 435	4	14000	1,20	2620	2280	5250	4520
IFCA 535	5	17500	1,20	3250	2280	5250	5685
IFCA 635	6	21000	1,20	3880	2280	5250	6700
IFCA 735	7	24500	1,20	4510	2280	5250	7760
IFCA 835	8	28000	1,20	5140	2280	5250	8850
IFCA 935	9	31500	1,20	5770	2280	5250	10085
IFCA 1035	10	35000	1,20	6400	2280	5250	11165
IFCA 1135	11	38500	1,20	7030	2280	5250	12285
IFCA 1235	12	42000	1,20	7660	2280	5250	13315

FILTRI A CARBONI IFCA STANDARD CON CARTUCCE SPESSORE 450mm – TEMPO DI CONTATTO: 1,55s
IFCA STANDARD FILTERS WITH CARTIDGES THICKNESS 450mm – CONTACT TIME: 1,55s

Modello <i>Model</i>	Numero di cartucce <i>Cartridge number</i>	Portata Nominale <i>Nominal Flow Rate</i> [Nm ³ /h]	Tempo di Contatto <i>Contact Time</i> [s] @ 20°C	L [mm]	P [mm]	H [mm]	Peso <i>Weight</i> [kg]
IFCA 145	1	3500	1,55	730	2280	5250	1930
IFCA 245	2	7000	1,55	1360	2280	5250	3190
IFCA 345	3	10500	1,55	1990	2280	5250	4455
IFCA 445	4	14000	1,55	2620	2280	5250	5750
IFCA 545	5	17500	1,55	3250	2280	5250	7160
IFCA 645	6	21000	1,55	3880	2280	5250	8430
IFCA 745	7	24500	1,55	4510	2280	5250	9755
IFCA 845	8	28000	1,55	5140	2280	5250	11090
IFCA 945	9	31500	1,55	5770	2280	5250	12575
IFCA 1045	10	35000	1,55	6400	2280	5250	13905
IFCA 1145	11	38500	1,55	7030	2280	5250	15275
IFCA 1245	12	42000	1,55	7660	2280	5250	16555





Scrubber a riempimento – ISR

Lo scrubber a riempimento modello ISR viene impiegato efficacemente per l'abbattimento delle sostanze volatili, organiche e inorganiche, quando queste sono idrosolubili. Riesce inoltre a raggiungere buone efficienze nella filtrazione di nebbie oleose e di sostanze condensabili.

Descrizione:

Il funzionamento dell'unità filtrante ISR si basa sul principio dell'assorbimento chimico/fisico in un liquido e prevede l'abbattimento, generalmente con acqua, dei vapori inquinanti presenti in un flusso gassoso, mediante il loro trasferimento nel liquido assorbente.

L'aria da depurare entra nello scrubber dal basso, sopra il volume di raccolta del liquido di fondo, quindi attraversa lo stadio di scambio in controcorrente rispetto al liquido e infine fuoriesce dall'alto dopo aver attraversato un separatore di gocce (demister).

Nello scrubber ISR lo stadio di scambio è composto da un volume di corpi di riempimento in plastica o in acciaio, aventi forme e dimensioni appositamente progettate in modo da ottimizzare il passaggio degli inquinanti dal gas al liquido fornendo un'elevata superficie specifica.

Il volume di corpi di riempimento viene mantenuto in posizione da una griglia di supporto collocata sopra l'ingresso dell'aria sporca. Il liquido di lavaggio viene introdotto sopra i corpi di riempimento ed irrorato omogeneamente con una serie di ugelli, dimensionati in rapporto alla portata liquida e montati su una rampa di distribuzione. Il liquido fluisce verso il basso attraverso il volume dei corpi, bagnandone interamente le superfici e formando su di esse un film sottile. L'abbattimento degli inquinanti avviene durante il transito dell'aria inquinata che percorre il letto in controcorrente verso l'alto.

La scelta dell'adeguato rapporto L/G, della velocità di attraversamento e del tempo di permanenza delle sostanze inquinanti nel letto, permette di raggiungere elevate efficienze di abbattimento.

Lo scrubber, a sezione circolare, può essere realizzato in materiale plastico o in acciaio inox ed essere dotato di uno o più sistemi di dosaggio.

Tali sistemi servono a complessare le sostanze acide o alcaline presenti nel flusso, formando composti salini che ne impediscono il ritorno nell'aria depurata: vengono altresì raggiunte elevate rese di abbattimento delle sostanze odorigene dosando un agente ossidante con lo scopo di ridurre l'impatto olfattivo.

Packed Tower – ISR

The Packed Tower, model ISR is effectively used for the absorption of volatile, organic and inorganic substances, when these are water-soluble. It is also able to achieve good efficiencies in the filtration of oil mists and condensable substances.

Description:

The functioning of the scrubber is based on the principle of chemical / physical absorption in a liquid achieving the abatement, generally with water, of the polluting vapours present in a gaseous flow, by their transfer into the absorbent liquid.

The polluted air and the scrubbing liquid flow countercurrently in the column through the bed of random packing. The purified air exits from above after passing through a droplet separator (demister).

In the ISR scrubber, the exchange volume consists of a bed of plastic or steel random dumped packing shapes, specially designed to optimize the passage of pollutants from the gas to the liquid, providing a high specific surface.

The volume is held in place by a support grid placed above the dirty air inlet. The scrubbing liquid is introduced above the packing and homogeneously sprayed with a series of nozzles, sized in relation to the liquid flow rate and mounted on a distribution ramp. The liquid flows downward through the volume of the bed, completely wetting the surfaces of the packing shapes and forming a thin film on them. The abatement of pollutants occurs during the transit of the polluted air that crosses the bed upstream.

The choice of the appropriate L / G ratio, of the crossing speed and of the residence time of polluting substances in the bed, allows to achieve high abatement efficiencies.

The scrubber, with circular section, can be made of plastic or stainless steel and be equipped with one or more dosing systems.

These systems are used to complex the acidic or alkaline substances present in the stream, forming saline compounds that prevent its return to the purified air; high yields of abatement of odorous substances are also achieved by dosing an oxidizing agent with the aim of reducing its olfactory impact.

ISR – Vantaggi

Resa elevata
Poca o nessuna manutenzione
Costo di esercizio moderato

ISR – Benefits

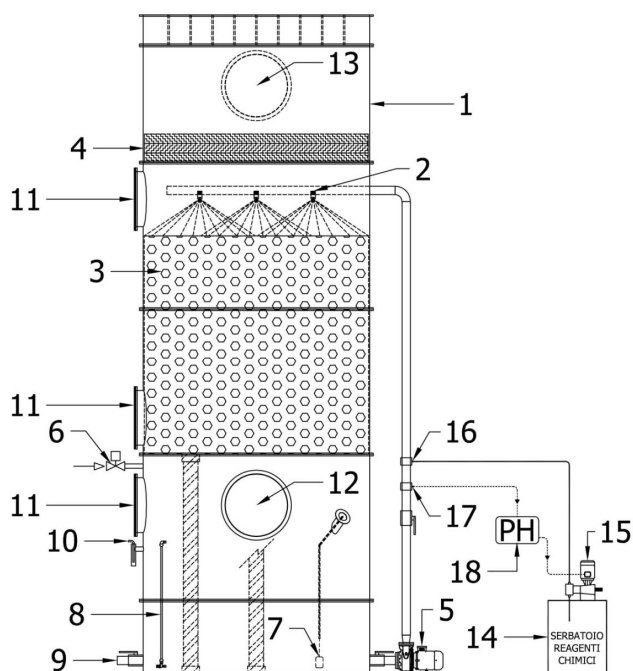
High abatement rate
Little or no maintenance
Moderate operating cost





ISR – Elementi principali

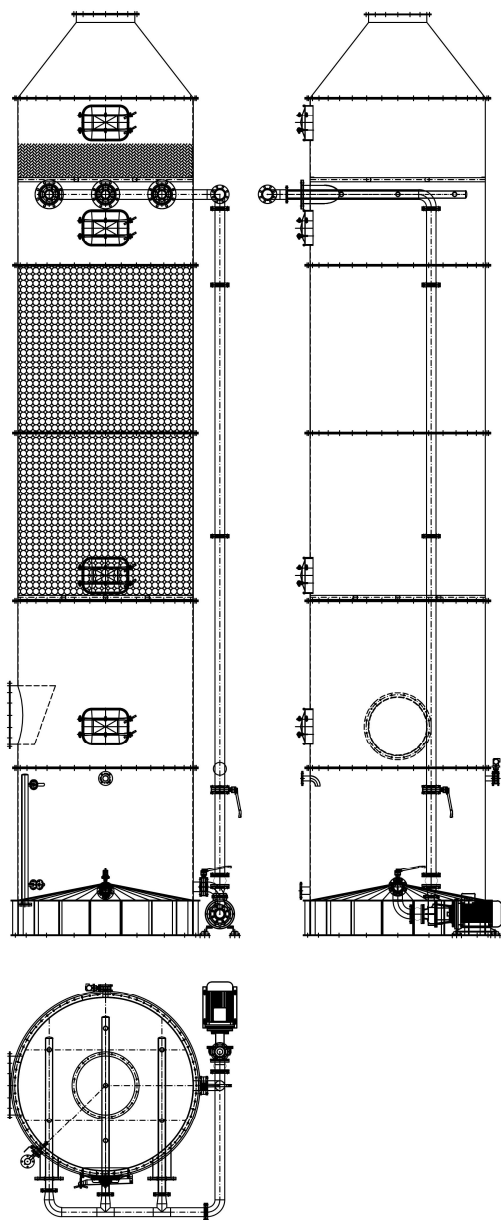
ISR – Main elements



1	Mantello in PP o acciaio inox/PP or stainless steel shell
2	Ugelli di distribuzione liquido ricircolato/Nozzles for recirculated liquid
3	Corpi di riempimento/Random Packing
4	Separatore di gocce/Demister
5	Elettropompe di ricircolo/Pumps for the recirculated liquid
6	Elettrovalvola di alimentazione acqua/Water feed
7	Controllo di livello con micro switch/Level control switches
8	Indicatore di livello visivo/Level
9	Valvola di scarico/Purge valve
10	Troppopieno/Overflow
11	Portelli di accesso/Hatches
12	Entrata aria sporca/Polluted air inlet
13	Uscita aria pulita/Clean air outlet
14	Serbatoio reagenti/Chemical reagent tank
15	Pompa dosatrice/Dosing pump
16	Valvola di iniezione reagenti/Chemical reagents injection valve
17	Sensore pH-ORP/pH-ORP probe
18	Centralina elettronica controllo pH-ORP/pH-ORP controller

ISR – Modelli

ISR - Models



Modello Model	Portata Flow rate [m ³ /h]	Diametro Diameter [mm]	Tempo di contatto Contact time [sec]
ISR 1000/3	3500	1000	2
ISR 1300/3	6000	1300	2
ISR 1600/3	9000	1600	2
ISR 1800/3	12000	1800	2
ISR 2000/3	15000	2000	2
ISR 2200/3	18000	2200	2
ISR 2400/3	21000	2400	2
ISR 2600/3	24000	2600	2
ISR 2700/3	27000	2700	2
ISR 2900/3	30000	2900	2
ISR 3000/3	35000	3000	2
ISR 3100/3	37000	3100	2
ISR 3200/3	40000	3200	2

Scrubber con dimensioni e tempi di contatto diversi vengono dimensionati per soddisfare le Vostre esigenze di taglia ed efficienza di abbattimento. Il nostro Ufficio tecnico è a Vostra completa disposizione per la progettazione del Vostro impianto.

Scrubbers with different dimensions and contact times are designed to meet your needs for size and efficiency of abatement. Our technical office is at your complete disposal for the design of your system.



Scrubber combinato Venturi/Flottante – ISVF

Lo scrubber combinato Venturi - Flottante modello ISVF viene impiegato efficacemente per l'abbattimento delle polveri e delle sostanze volatili, organiche e inorganiche, quando queste sono idrosolubili. Riesce inoltre a raggiungere buone efficienze nella filtrazione di nebbie oleose e di sostanze condensabili.

Descrizione:

Il sistema di abbattimento combinato è composto da una sezione Venturi seguita da una torre di tipo flottante con lavaggio ad acqua.

La combinazione dei due sistemi integrati di lavaggio permette di sfruttare i vantaggi delle due tecnologie:

- Stadio Venturi:
 - o Elevato abbattimento delle polveri
 - o Nessuna propensione all'intasamento
 - o Condensazione delle nebbie oleose (COV condensabili)
- Stadio a riempimento flottante (Turbulent Bed Contactor):
 - o Capacità di trattare anche elevate concentrazioni di polvere con basso pericolo di intasamento
 - o Abbattimento di tutte le sostanze idrosolubili
 - o Condensazione delle nebbie oleose residue
 - o Abbattimento delle polveri a granulometria fine

In testa alla colonna flottante viene installato un separatore di gocce integrato facilmente accessibile per le operazioni di pulizia e sostituzione. La parte bassa della colonna funge da serbatoio per il ricircolo del liquido di lavaggio che può essere inviato, attraverso il cono inferiore di raccolta, ad un eventuale sistema di depurazione delle acque.

Packed Tower – ISR

The model ISVF scrubber combines a high efficiency Venturi section with a turbulent bed scrubber and is effectively used for the abatement of dust and volatile organic and inorganic substances, when they are water-soluble. It is also able to achieve good efficiencies in the filtration of oil mists and condensable substances.

Description:

The combined abatement system consists of a Venturi section followed by a turbulent bed tower, in both cases, with water as washing liquid.

The combination of the two integrated systems allows to exploit the advantages of the two technologies:

- Venturi Stage:
 - o High dust reduction
 - o No propensity to clogging
 - o Condensation of oily mists (condensable VOCs)
- Turbulent Bed Contactor stage:
 - o Capacity to treat even high concentrations of dust with a low risk of clogging
 - o Absorption of all water-soluble substances
 - o Condensation of residual oily mists
 - o Abatement of fine particle size powders

At the top of the mobile bed column, an integrated droplet separator (demister) is installed. The demister is easily accessible for cleaning and replacement operations. The lower part of the column acts as a tank for the recirculation of the washing liquid that can be sent, through the lower collection cone, to a water purification system.

ISVF – Vantaggi

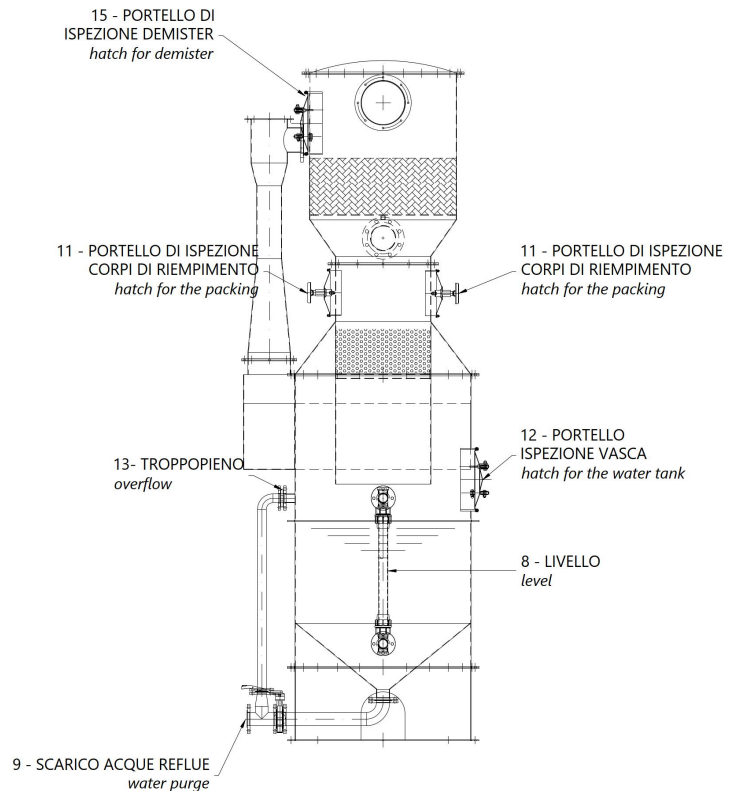
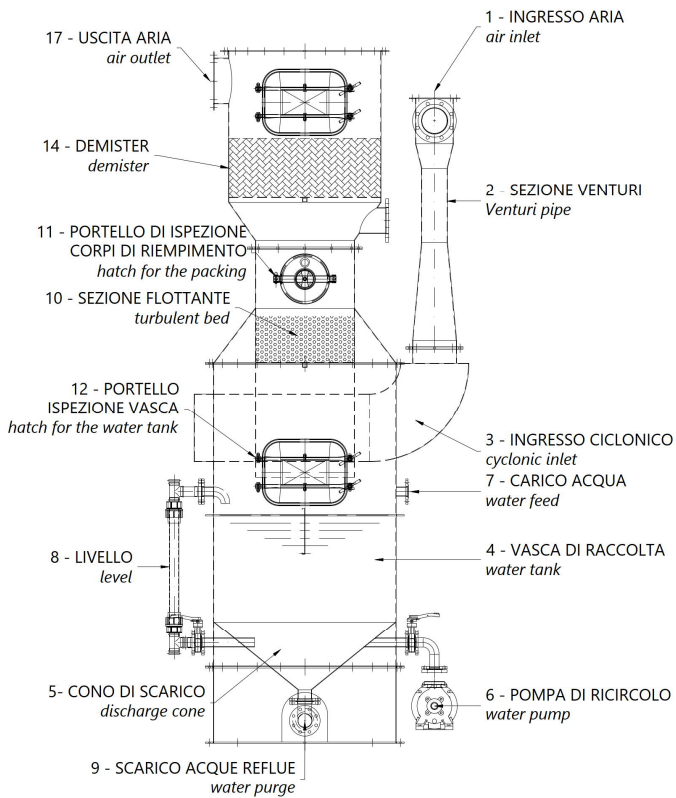
Resa elevata
Poca o nessuna manutenzione
Costo di esercizio moderato

ISVF – Benefits

High abatement rate
Little or no maintenance
Moderate operating cost

Scrubber con dimensioni e tempi di contatto diversi vengono dimensionati per soddisfare le Vostre esigenze di taglia ed efficienza di abbattimento. Il nostro Ufficio tecnico è a Vostra completa disposizione per la progettazione del Vostro impianto.

Scrubbers with different dimensions and contact times are designed to meet your needs for size and efficiency of abatement. Our technical office is at your complete disposal for the design of your system



ISVF – Modelli

ISVF - Models



Modello Model	Portata Flow rate [m ³ /h]	Diametro Diameter [mm]
ISVF 4000	4000	1200
ISVF 6000	6000	1200
ISVF 8000	8000	1400
ISVF 10000	10000	1500
ISVF 12000	12000	1600
ISVF 14000	14000	1700
ISVF 16000	16000	1800
ISVF 18000	18000	1900
ISVF 20000	20000	2000
ISVF 25000	25000	2200
ISVF 30000	30000	2400

Barriera mobile insonorizzante – IBMM/IBMB

Quando

Le barriere mobili modello IBMM (monoassorbente) e IBMB (biassorbente), ad elevato potere fonoassorbente e fonoisolante, vengono impiegate in diversi processi industriali quali efficaci mezzi di confinamento acustico qualora non sia possibile o vantaggioso realizzare cabine o pareti fisse.

Descrizione

Le barriere mobili modello IBM sono dotate di ruote per una facile movimentazione e, attraverso appositi ganci rapidi, possono essere unite tra di loro per formare pareti di forma lineare o ad angolo o per delimitare spazi chiusi su tre o quattro lati a seconda delle esigenze.

Le barriere mobili IBM sono composte da un pannello autoportante che può essere monoassorbente (modello IBMM) o biassorbente (modello IBMB), possono inoltre essere dotate di vetro di ispezione (modelli IBMM-V e IBMB-V).

Caratteristiche costruttive

Pannello autoportante sp. 65mm realizzato in carpenteria medio pesante e composto da:

- Lato esterno in lamiera di acciaio zincata e verniciata con funzione fonoimpedente (modello IBMM) o in lamiera forata zincata (modello IBMB)
- Strato di materiale fonoassorbente protetto da velovetro anti spolverio
- Lato interno in lamiera forata zincata
- Peso specifico: 29 kg/m² (IBMM); 36 kg/m² (IBMB)
- Peso totale: 130 kg (IBMM); 154 kg (IBMB)
- Struttura di appoggio in carpenteria verniciata dotata di ruote piroettanti
- Maniglie di presa
- Ganci rapidi
- Incombustibile classe A1
- Temperatura massima di impiego: 150°C
- Dimensioni: 1300 x 765 x H2520mm

Esecuzioni speciali

- Barriere con vetro di ispezione montato su telaio (modelli IBMM-V e IBMB-V rispettivamente per le barriere mono e biassorbenti)
- Barriere con misure a richiesta

Sound-proofing mobile barrier – IBMM/IBMB

When

The IBMM (one side sound absorbent) and IBMB (both sides sound absorbent) mobile barriers, with high sound-absorbing and sound-insulating power, are used in various industrial processes as effective acoustic confinement means if it is not possible or advantageous to construct cabins or fixed walls.

Description

The IBM model mobile barriers are equipped with wheels for easy movement and can be joined together to form linear or corner walls or to enclose working areas on three or four sides, according to requirements, using special rapid hooks.

IBM mobile barriers are composed of a self-supporting panel that can be one side sound absorbent (IBMM model) or both sides sound absorbent (IBMB model), they can also be equipped with inspection glass (IBMM-V and IBMB-V models).

Construction features

65mm self-supporting panel made of medium-heavy carpentry and composed of:

- *External side in galvanized and painted steel sheet with soundproofing function (IBMM model) or in galvanized perforated sheet (IBMB model)*
- *Layer of sound-absorbing material protected by anti-dusting glass-cloth*
- *Internal side in galvanized perforated sheet*
- *Specific weight: 29 kg/m² (IBMM); 36 kg/m² (IBMB)*
- *Total weight: 130 kg (IBMM); 154 kg (IBMB)*
- *Support structure in painted carpentry equipped with swivel wheels*
- *Grab handles*
- *Toggle clamps*
- *Incombustible class A1*
- *Maximum operating temperature: 150 ° C*
- *Dimensions: 1300 x 765 x H2520mm*

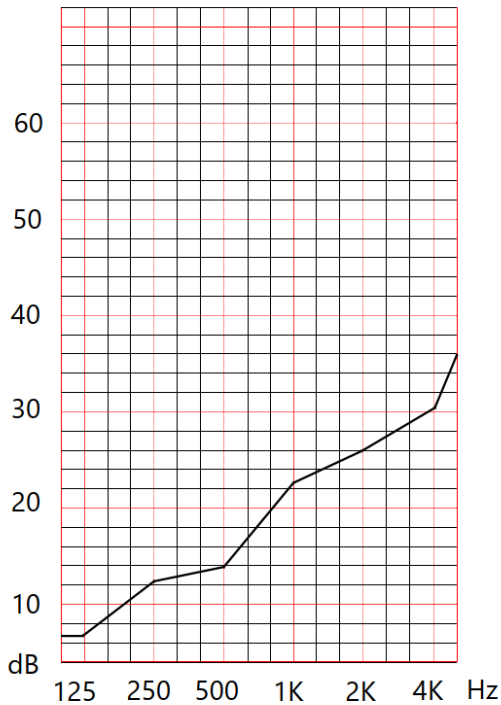
Special executions

- *Barriers with inspection glass hatch (IBMM-V and IBMB-V models)*
- *Barriers with special dimensions on request*

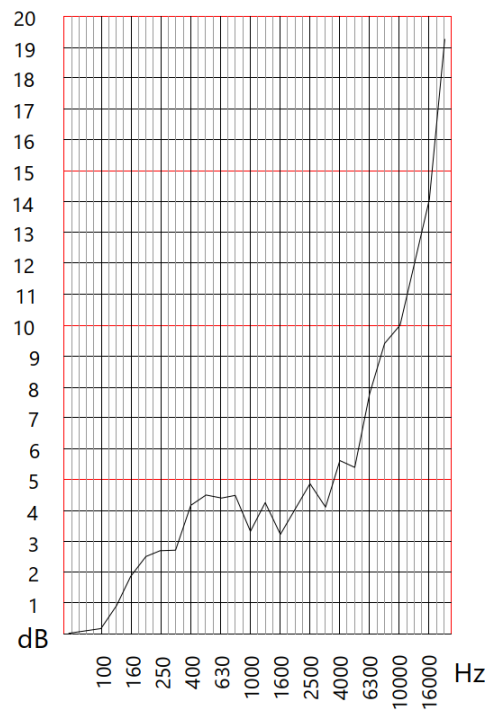
DATI TECNICI

TECHNICAL DATA

Peso pannello <i>Panel weight</i>	130 kg
Spessore del pannello <i>Panel thickness</i>	65 mm
Resistenza al calore <i>Heat resistance</i>	Impiegabile fino a 150°C <i>Resistant to 150°C</i>
Comportamento al fuoco <i>Reaction to fire</i>	Incombustibile – Classe A1 <i>Non-combustible – A1 Class</i>
Colorazione <i>Painting</i>	RAL a scelta <i>RAL colour on demand</i>
Proprietà fonoisolanti <i>Acoustic capabilities</i>	Prestazioni effettive della singola barriera in prova <i>Sound-proofing performance of one single barrier</i>



Prestazioni della barriera misurate in ambiente di lavoro.
Dimensioni della barriera: 1300xH2500mm.
Misura effettuata a 1m di distanza



Barrier performance measured in the workplace.
Barrier dimensions: 1300xH2500mm.
Measurement performed at 1m distance



IBMM/IBMB – Elementi principali

IBMM/IBMB – Main elements

1	Lamiera zincata interna verniciata (modello IBMM e IBMM-V)/ Galvanized and painted external sheet steel (IBMM and IBMM-V model)
2	Lamiera zincata forata/Galvanized perforated steel sheet
3	Maniglie di presa/Grab handles
4	Ruote piroettanti/Swivel wheels
5	Strutture di appoggio/Support legs
6	Vetro di ispezione (modello IBMM-V e IBMB-V)/Inspection glass (IBMM-V and IBMB-V model)
7	Lamiera zincata forata esterna (modello IBMB e IBMB-V)/External perforated galvanized sheet steel (IBMB and IBMB-V model)

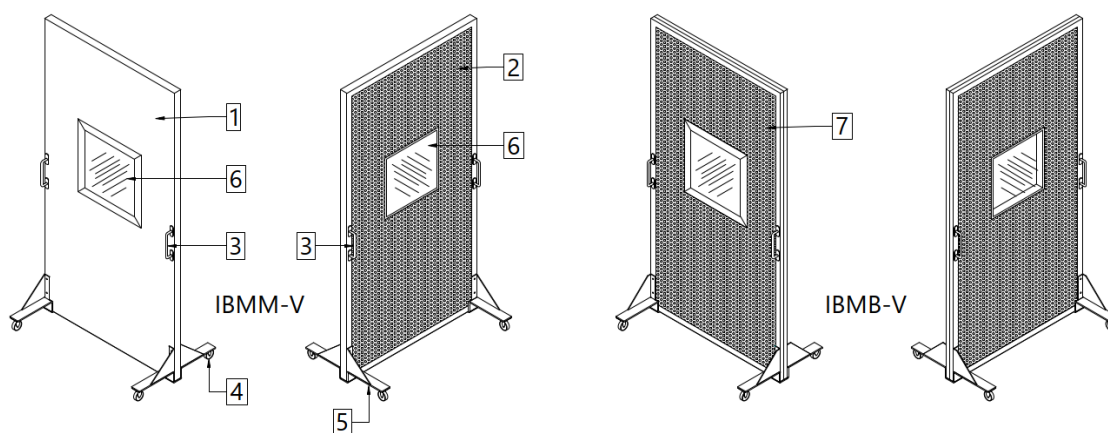


TABELLA DIMENSIONALE BARRIERE MOBILI IBMM/IBMB
IBMM/IBMB MOBILE BARRIERS DIMENSIONS SHEET

Modello Model	Dimensioni Dimensions [mm]	Peso Weight [kg]	Peso/Superficie Weight/Surface [kg/m ²]
IBMM	1300 x 765 x H2520	121	29
IBMM-V	1300 x 765 x H2520	128	29
IBMB	1300 x 765 x H2520	147	36
IBMB-V	1300 x 765 x H2520	154	36





Barriera mobile insonorizzante – IBMM/IBMB

Sound-proofing mobile barrier – IBMM/IBMB



Barriera mobile serie leggera – IBML

Quando

Le barriere mobili modello IBML, vengono impiegate in diversi comparti industriali, magazzini e uffici quali efficaci mezzi di confinamento fisico e acustico qualora non sia possibile o vantaggioso realizzare pareti fisse.

Descrizione

Le barriere mobili modello IBML sono dotate di ruote per una facile movimentazione e, attraverso appositi ganci rapidi, possono essere unite tra di loro per formare pareti di forma lineare.

Le barriere mobili IBML sono composte da un pannello autoportante cieco che può essere dotato di visiva, con carrello di supporto in carpenteria verniciata.

- Superficie liscia perfettamente igienizzabile
- Buone caratteristiche insonorizzanti (per aumentare le prestazioni acustiche della barriera, è consigliato l'uso di tre o più pannelli affiancati)
- Altezze e spessori diversi in base alle esigenze
- Possibilità di tamponamento inferiore con apposito accessorio

Caratteristiche costruttive

Pannello autoportante di tipo sandwich costituito da un componente isolante in poliuretano espanso rigido rivestito da entrambi i lati con lamiera preverniciata, colore bianco grigio (simile a RAL 9002), dello spessore nominale di 0,5 mm. Profili e cornici in materiale plastico per la bordatura dei pannelli.

Piedi di appoggio a terra in carpenteria verniciata, con o senza ruote piroettanti.

Light mobile barrier – IBML

When

IBML mobile barriers are used in different industrial sectors, warehouses or offices as effective means of physical and acoustic confinement if it is not possible or advantageous to create fixed walls.

Description

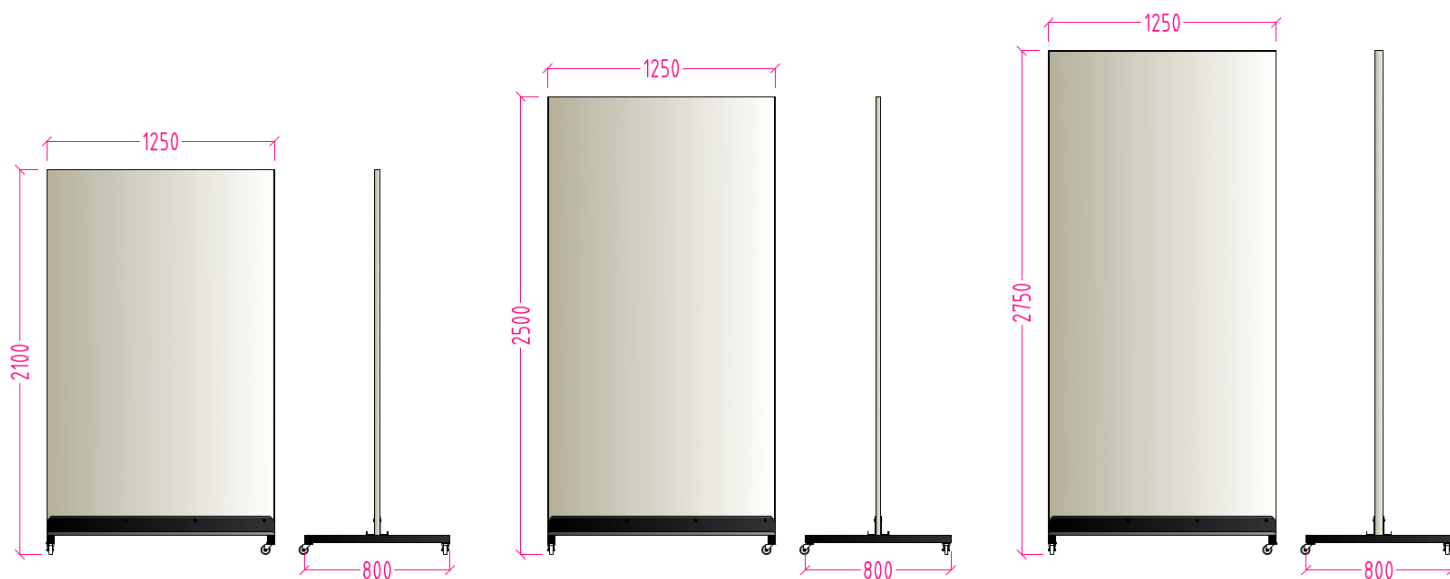
The IBML moving barriers are equipped with wheels for easy handling and, through special fastening toggle clamps, can be joined together to form linear walls.

The IBML mobile barriers are composed of a self-supporting blind panel which can be equipped with a visual sight, with a support trolley in painted carpentry.

- Smooth, perfectly sanitizable surface
- Good soundproofing characteristics (to increase the acoustic performance of the barrier, the use of three or more panels side by side is recommended)
- Different heights and thicknesses according to needs
- Possibility of lower infill with a special accessory

Construction features

Self-supporting sandwich-type panel consisting of an insulating rigid polyurethane foam covered on both sides with pre-painted sheet metal, white gray color (similar to RAL 9002), with a nominal thickness of 0.5 mm. Plastic profiles and section bars for the framing of the panels. Ground support feet with or without swivel wheels.



DATI TECNICI

TECHNICAL DATA

Peso pannello <i>Panel weight</i>	9,2 kg/m ² sp. 25mm – 10,2 kg/m ² sp. 45mm
Spessore del pannello <i>Panel thickness</i>	25 / 45 mm
Resistenza al calore <i>Heat resistance</i>	Impiegabile da -40°C a +80°C <i>Resistant to 80°C</i>
Colorazione <i>Painting</i>	Bianco grigio (simile a RAL 9002) <i>White gray (similar to RAL 9002)</i>
Proprietà fonoisolanti pannello sp. 25mm <i>Acoustic capabilities, 25mm panel</i>	Prestazioni effettive della singola barriera in prova <i>Sound-proofing performance of one single barrier</i>

[Hz]	L1A [dB]	L2A [dB]	B2A [dB]	R [dB]
100	85.9	59.5	20.0	27.6
125	94.1	64.2	10.5	31.9
160	97.9	62.5	3.7	36.8
200	101.4	67.1	1.3	35.3
250	101.5	69.0	0.4	32.7
315	99.8	66.5	0.3	33.7
400	99.2	64.3	-0.1	35.8
500	97.8	62.4	-0.2	36.6
630	95.2	58.3	0.0	37.6
800	93.8	54.0	0.5	40.4
1 k	92.8	51.5	1.1	41.7
1.25 k	93.1	50.3	1.8	43.3
1.6 k	93.7	50.3	2.7	44.0
2 k	94.5	50.5	3.6	44.6
2.5 k	91.5	47.6	4.5	44.1
3.15 k	88.7	50.1	5.5	38.5
4 k	85.0	50.5	6.4	34.1
5 k	82.5	33.9	7.4	47.8

L1A: rumore dell'ambiente trasmittente
L2A: rumore dell'ambiente ricevente
B2A: rumore di fondo dell'ambiente ricevente
R: potere fonoisolante

L1A: noise of the transmitter environment
L2A: noise of the receiving environment
B2A: ground noise of the receiving environment
R: insulating property





La barriera mobile può essere realizzata in due spessori e con altezze diverse a seconda delle esigenze:

- IBML2100/25: 1250 x 800 x H2100mm
- IBML2500/25: 1250 x 800 x H2500mm
- IBML2500/45: 1250 x 800 x H2500mm
- IBML2750/45: 1250 x 800 x H2750mm

The mobile barrier can be made in two thicknesses and with different heights according to the needs:

- *IBML2100/25: 1250 x 800 x H2100mm*
- *IBML2500/25: 1250 x 800 x H2500mm*
- *IBML2500/45: 1250 x 800 x H2500mm*
- *IBML2750/45: 1250 x 800 x H2750mm*

Esecuzioni speciali

- Barriere con visiva
- Barriere con piedini di appoggio
- Barriere con ganci rapidi di fissaggio

Special executions

- *Barriers with visual*
- *Barriers with support wheels*
- *Barriers with fastening toggle clamps*



IBML – Elementi principali

IBML – Main elements

1	Pannello autoportante / <i>Self supporting panel</i>
2	Ruote piroettanti / <i>Swivel wheels</i>
3	Struttura di fissaggio/ <i>Fixing structure</i>
4	Gambe di supporto / <i>Support legs</i>



TABELLA DIMENSIONALE BARRIERE MOBILI IBML
IBML MOBILE BARRIERS DIMENSIONS SHEET

Modello <i>Model</i>	Dimensioni <i>Dimensions</i> [mm]	Peso <i>Weight</i> [kg]	Peso/Superficie <i>Weight/Surface</i> [kg/m ²]
IBML2100/25	1250 x 800 x H2100	40	9,2
IBML2500/25	1250 x 800 x H2500	43	9,2
IBML2500/45	1250 x 800 x H2500	47	10,2
IBML2750/45	1250 x 800 x H2750	50	10,2



Barriera mobile divisoria – IBD

Quando

Le barriere mobili modello IBD, vengono impiegate in diversi comparti industriali o uffici quali efficaci mezzi di confinamento fisico e visivo qualora non sia possibile o vantaggioso realizzare pareti fisse.

Descrizione

Le barriere mobili modello IBD sono dotate di ruote per una facile movimentazione e, attraverso appositi ganci rapidi, possono essere unite tra di loro per formare pareti di forma lineare o ad angolo o per delimitare spazi chiusi su tre o quattro lati a seconda delle esigenze.

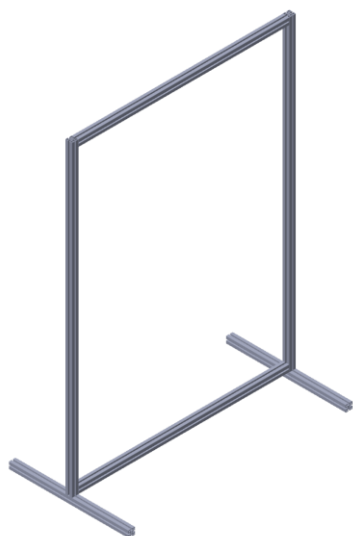
Le barriere mobili IBD sono composte da un telaio in alluminio estruso ad elevata resistenza che racchiude al suo interno un pannello cieco oppure con visiva.

- Superficie liscia perfettamente igienizzabile
- Su richiesta con caratteristiche insonorizzanti

Caratteristiche costruttive

Robusta struttura in alluminio costruita con profilati in alluminio modulari ad elevata resistenza. Questo tipo di sistemi sono stati concepiti per l'utilizzo industriale più di 30 anni fa e sono tuttora strumenti indispensabili, unendo riconosciute doti meccaniche e di versatilità, con indubbe caratteristiche estetiche che li rendono idonei anche all'utilizzo civile.

Piedi di appoggio a terra con o senza ruote piroettanti.



Mobile barrier – IBD

When

IBD mobile barriers are used in different industrial sectors or offices as effective means of physical and visual confinement if it is not possible or advantageous to create fixed walls.

Description

The IBD moving barriers are equipped with wheels for easy handling and, through special quick hooks, can be joined together to form linear or corner walls or to delimit enclosed spaces on three or four sides as needed.

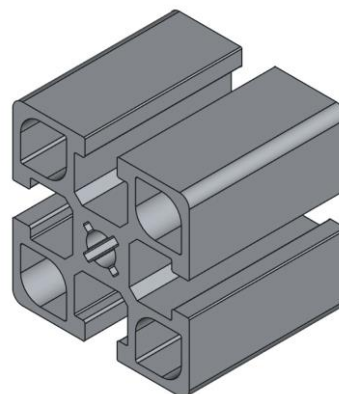
The IBD mobile barriers are composed of an extruded aluminium frame with high resistance that encloses a blind or visual panel.

- *Smooth, perfectly sanitizable surface*
- *Upon request with soundproofing characteristics*

Construction features

Sturdy aluminum structure built with high resistance modular aluminum profiles. These types of systems were conceived for industrial use more than 30 years ago and are still indispensable tools, combining recognized mechanical qualities and versatility, with undoubted aesthetic characteristics that make them also suitable for civil use.

Ground support feet with or without swivel wheels.

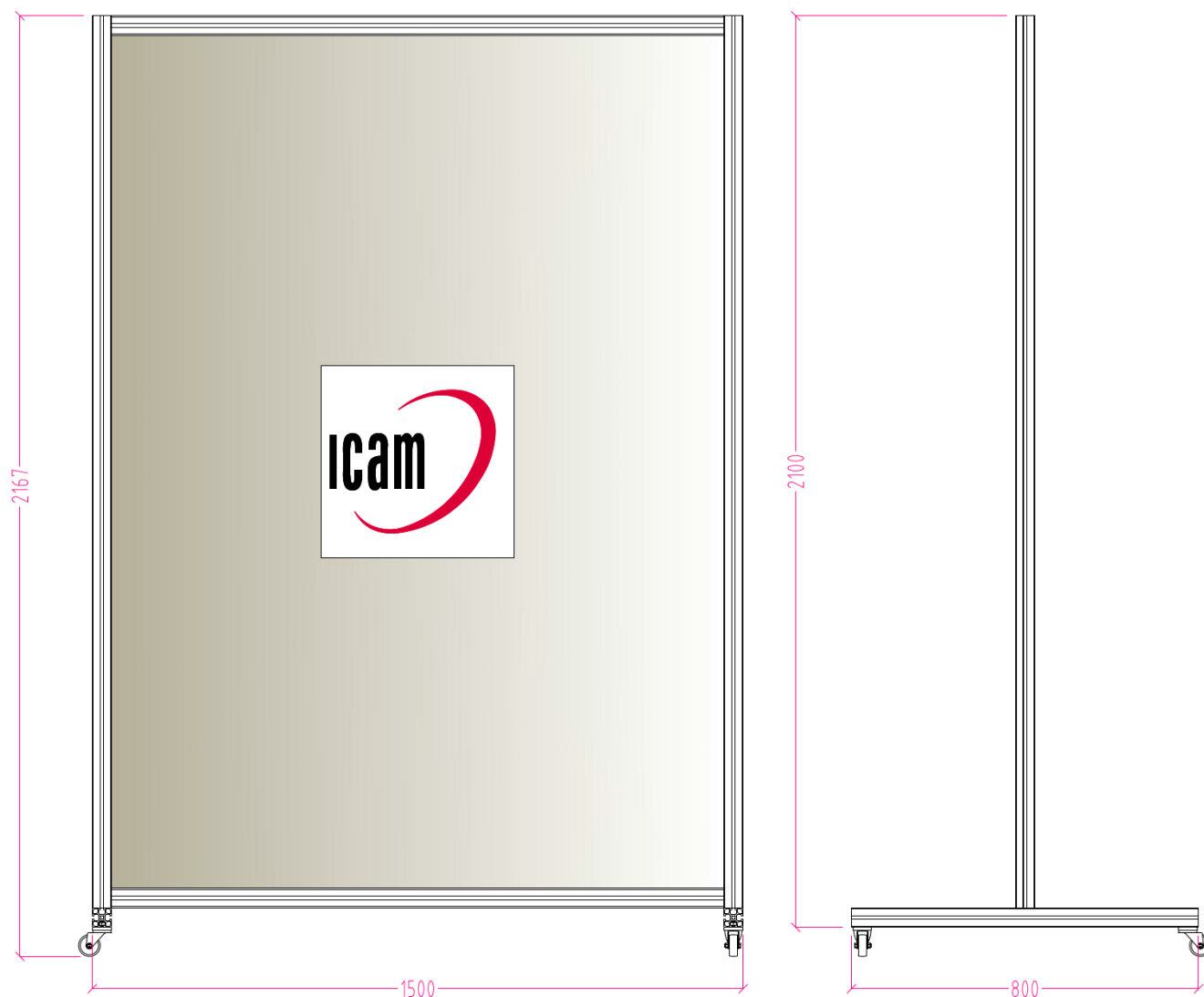


Pannello di tamponamento realizzato in materiali diversi a seconda delle esigenze. Il pannello può avere proprietà acustiche su richiesta.

- Dimensioni: 1500 x 800 x H2100mm

Panel made of different materials according to needs. The panel can have acoustic properties on request.

- *Dimensions: 1500 x 800 x H2100mm*



Esecuzioni speciali

- Barriere con visiva
- Barriere con ruote
- Possibilità di personalizzazione con la Vs grafica

Special executions

- *Barriers with visual*
- *Barriers with wheels*
- *Possibility of customization with your graphics*



Filtro carrellato deozonizzatore – IDEOZONE

Quando

Il filtro deozonizzatore IDEOZONE viene impiegato per la rimozione delle tracce di ozono utilizzato per la purificazione e la disinfezione di locali industriali, ospedali, uffici prima dell'ingresso del personale.

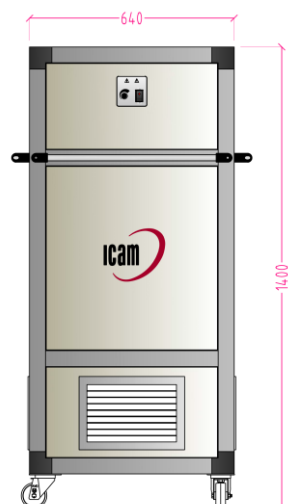
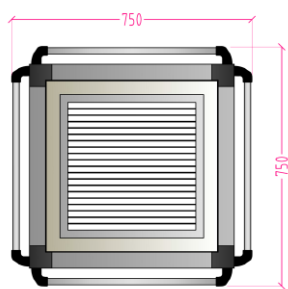
Descrizione

Il filtro IDEOZONE è un'unità carrellata, dotata di ruote piroettanti, che contiene al suo interno una serie di setti di carbone attivo speciale in serie che hanno il compito di rimuovere le tracce di ozono presenti all'interno del locale precedentemente igienizzato.

L'unità è dotata di ventilatore integrato monofase, di variatore di velocità elettronico, conta ore e cavo di alimentazione.

Caratteristiche costruttive

- Robusta struttura in alluminio costruita con profilati in alluminio modulari ad elevata resistenza
- Pannelli di tipo sandwich costituiti poliuretano espanso rigido rivestito da entrambi i lati con lamiera preverniciata, colore bianco grigio (simile a RAL 9002)
- N. 4 cartucce di carbone attivo in serie realizzate in Aisi 304. Le cartucce, montate su guide, sono estraibili e il carbone attivo sostituibile una volta esausto
- Setto anti spolverio classe G4 a protezione del ventilatore
- Ventilatore da 220W montato internamente
- Griglie di aspirazione installate sulla sezione inferiore dell'unità e griglia superiore per l'espulsione verticale dell'aria depurata
- Maniglie sui 4 lati per facilitare lo spostamento
- N. 4 ruote piroettanti di cui N. 2 con freno
- Quadro di comando con variatore di velocità, conta ore e pulsante ON/OFF



Mobile Ozone Filter – IDEOZONE

When

IDEOZONE mobile ozone filter is employed to remove traces of ozone used for the purification and disinfection of industrial rooms, hospitals, offices before staff entry.

Description

The IDEOZONE filter is a wheeled unit, equipped with swivel wheels, which contains a series of special activated carbon septa in series which have the task of removing the traces of ozone present inside the previously sanitized room.

- The unit is equipped with a single-phase integrated fan, an electronic speed variator, hour meter and power cable.

Construction features

- Sturdy aluminum structure built with high resistance modular aluminum profiles
- Sandwich panels made of rigid polyurethane foam covered on both sides with pre-painted sheet metal, white gray color (similar to RAL 9002)
- N. 4 activated carbon cartridges in series made of Aisi 304. The cartridges, mounted on guides, are removable and the activated carbon replaceable once exhausted
- Class G4 dedusting filter to protect the fan
- 220W fan mounted internally
- Suction grilles installed on the lower section of the unit and upper grille for vertical expulsion of the purified air
- Handles on 4 sides to facilitate movement
- N. 4 swivel wheels of which N. 2 with brake
- Control panel with speed variator, hour counter and ON / OFF button

Prestazioni:

- Quantità di carbone contenuta: 75 kg
- Volume trattato in un'ora: 200-300 m³
- Efficienza di abbattimento stimata: 99%

Performance:

- Amount of activated carbon contained: 75 kg
- Volume treated in one hour: 200-300 m³
- Estimated ozone removal efficiency: 99%