



Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

FT-FI 11/13



Separatori inerziali / Inertial separators



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934





Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Separatore Inerziale

Il Separatore Inerziale prodotto da FILTROTECNICA ITALIANA è un filtro ad elevato rendimento, senza componenti mobili, che sfrutta la forza d'inerzia. Su questo principio FILTROTECNICA ITALIANA ha sviluppato un filtro che racchiude in se importanti vantaggi di tipo costruttivo e funzionale, in particolare:

- un' elevata efficienza ed affidabilità di funzionamento nel tempo, **caratteristica documentata dai numerosi Certificati di Eccellenza rilasciati dai nostri clienti**;
- la capacità di trattare grandi volumi d'aria anche in condizioni gravose (es. ambienti desertici);
- dimensioni contenute;
- perdite di carico contenute e costanti;
- funzionamento continuo;
- versatilità di applicazione ed impiego;
- semplicità di installazione;
- basso impatto ambientale, gli elementi filtranti vengono puliti, non sostituiti e sono completamente riciclabili.**

Il filtro viene normalmente definito autopulente in quanto le polveri, separate dal flusso, vengono raccolte in apposito canale ed espulse all'esterno in modo continuo da un ventilatore secondario.

E' comunque buona norma provvedere periodicamente all'ispezione o all'eventuale pulizia degli elementi filtranti, specialmente in presenza di ambiente marino/salino, con elevata umidità e dopo tempeste di sabbia.

Principio di funzionamento

Il filtro viene definito "Inerziale" in quanto, se ad un flusso d'aria carico di polveri od altre impurità imponiamo una forte deviazione, le particelle in esso contenute sono soggette ad una forza di inerzia, che tende a farle proseguire nella direzione di moto originario.

La differenza di energia cinetica posseduta dalle particelle con masse diverse, favorisce la separazione delle impurità dal flusso d'aria.

Il filtro è composto da una o più celle inerziali modulari assemblate, attraverso le quali l'aria carica di polveri subisce un'accelerazione e un brusco cambio di direzione.

L'aria viene separata dalle polveri attraversando speciali feritoie.

Le polveri notevolmente accelerate, mantengono un andamento rettilineo, proseguono all'interno della cella e vengono convogliate in un canale collettore.

Le polveri sono poi aspirate ed espulse da un ventilatore secondario.

Tale ventilatore, opportunamente dimensionato*, viene normalmente fornito a corredo del filtro.

Il Ventilatore secondario deve essere idoneo al trasporto di aria polverosa e deve avere una portata pari al 10% (circa) della portata del ventilatore primario.

(*) Il Ventilatore è dimensionato per lo scarico diretto delle polveri in atmosfera, senza canalizzazioni sulla bocca di mandata.

Celle Inerziali

Filtrotecnica Italiana ha sviluppato due differenti tipi di Celle Inerziali.

- Cella Inerziale Tipo HL per impieghi di tipo industriale, quali grandi ventilatori, turbine a gas, impianti condizionamento ecc.

- Cella Inerziale Tipo HS per impieghi in piccoli impianti di ventilazione e centrali di condizionamento.

Entrambi i tipi sono realizzati con alette stampate.

Sono state effettuate prove di efficienza da Laboratori indipendenti che certificano le ottime prestazioni di questi filtri anche in condizioni particolarmente gravose (Testato con una concentrazione di sabbia di 600mg/m³, comparabile ad una tempesta).

Inertial Separator

The inertial separator manufactured by FILTROTECNICA ITALIANA is a high efficiency filter without mobile components, exploiting the inertia principle. On these basis FILTROTECNICA ITALIANA developed a range of filters, which combines important construction and functional advantages, particularly :

- high and continuous efficiency with high working reliability (**characteristic documented by several Excellence Certificates issued by our customers**);
- the capacity to treat large air volumes in heavy conditions (i.e. desert environment);
- minimum installation dimensions;
- low and constant pressure drops;
- continuous working;
- application and use versatility;
- easy installation;
- low environmental impact, the filters elements are cleaned, not replaced and are completely recyclable;**

The filter is normally defined self-cleaning as the sands divided from the flow, are collected in a suitable duct and ejected continuously by a secondary fan. Anyway it is good rule, with marine/salty environment, with particular moisture, sand storm, etc. to provide periodically for an inspection of the filtering cells and possibly for a cleaning of these.

Working Principle

The filter is defined "inertial" because, if an air flow containing the dust particles or other impurities undergoes a direction change, the particles are subject to the force of inertia which makes them follow the direction of the original motion.

The difference of kinetic energy that the particles with different masses have, helps the separation of the impurities from the air flow.

The filter is formed by one or more assembled modular inertial cells, through which the dusty air undergoes an acceleration and a sudden change of direction.

The air is separated from the dust crossing special slots.

The dusts highly accelerated, maintain a rectilinear direction, go inside the cell and are conveyed in a collecting duct.

The dusts, are, then, sucked and ejected by a secondary fan.

Such fan, duly designed*, is usually supplied with the filter.

The secondary fan has to be suitable to transport dusty air and must have an air flow of 10% (about) of the primary fan air flow.

(*) the fan is designed to discharge directly the dusts in atmosphere, without duct on the outlet.

Inertial Cells

Filtrotecnica Italiana has developed two different types of inertial cells:

- HL Type for , mainly, industrial applications, such as big fans, gas turbine, air conditioning units etc.,

- HS Type for small venting and HVAC units.

Both the types are manufactured with punched slots.

FILTROTECNICA ITALIANA has carried on efficiency tests done by independent Labs, which certify the very good performances of these filters also with very heavy environmental conditions (tested with 600 mg/m³ sand concentration, quite comparable to a sand storm).



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934





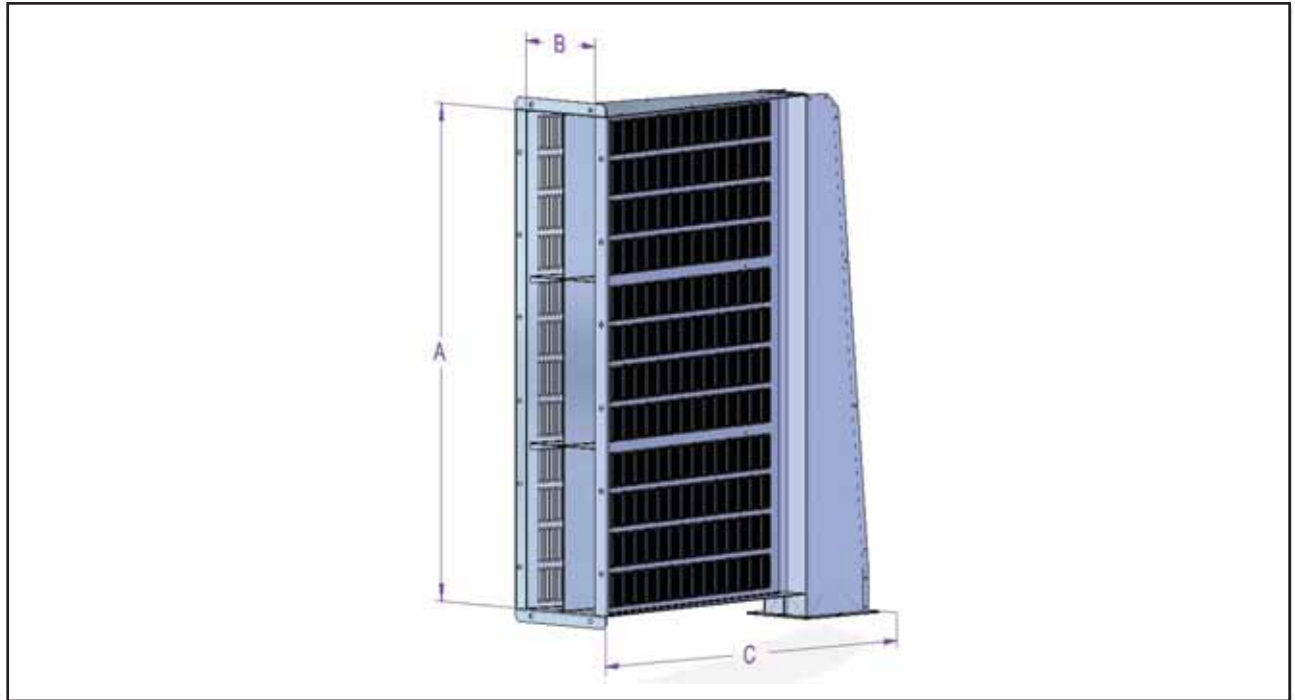
Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Dimensioni e portare aria
Celle inerziali standard tipo HL

Dimensions and air flows
Standard inertial cells type HL



Tipo	Type	Dimensioni mm			Peso Kg	Portata aria pulita m ³ /h						
		mm				Clean air flow m ³ /h						
		A	B	C		Δp150 Pa	Δp175 Pa	Δp200 Pa	Δp225 Pa	Δp250 Pa	Δp275 Pa	Δp300 Pa
½ HL		190	220	890	12	1200	1325	1450	1525	1600	1675	1750
1 HL		380	220	890	18	2400	2650	2900	3050	3200	3350	3500
1 ½ HL		570	220	890	24	3600	3975	4350	4575	4800	5025	5250
2 HL		760	220	935	30	4800	5300	5800	6100	6400	6700	7000
2 ½ HL		950	220	935	35	6000	6625	7250	7625	8000	8375	8750
3 HL		1140	220	935	40	7200	7950	8700	9150	9600	10050	10500
3 ½ HL		1330	220	935	47	8400	9275	10150	10675	11200	11725	12250
4 HL		1520	220	1060	54	9600	10600	11600	12200	12800	13400	14000
4 ½ HL		1710	220	1060	61	10800	11925	13050	13725	14400	15075	15750
5 HL		1900	220	1060	68	12000	13250	14500	15250	16000	16750	17500
5 ½ HL		2090	220	1060	74	13200	14575	15950	16775	17600	18425	19250
6 HL		2280	220	1135	80	14400	15900	17400	18300	19200	20100	21000
6 ½ HL		2470	220	1135	87	15600	17225	18850	19825	20800	21775	22750
7 HL		2660	220	1135	95	16800	18550	20300	21350	22400	23450	24500



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934





Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Materiali di costruzione

I Filtri Inerziali standard sono costituiti da una cabina in acciaio al carbonio verniciato, le celle sono costruite in acciaio COR-TEN(*). Su richiesta o per applicazioni critiche si possono realizzare filtri completamente in acciaio inossidabile AISI304, AISI316L, o altri materiali.

Moduli inerziali

E' possibile realizzare Filtri Inerziali con moduli componibili. Il sistema modulare permette di ottenere i volumi esatti di aria da trattare, in funzione di specifiche richieste. Questi moduli sono disponibili sia nella versione con cabina di contenimento che nella versione per installazione in parete. Ogni modulo viene realizzato con robusta costruzione per garantire prestazioni e durata nel tempo.

Caratteristiche Costruttive

I filtri Inerziali sono completamente realizzati in stabilimento, nella versione standard vengono forniti completi di:

- celle Filtranti in acciaio COR-TEN(*);
 - rete frontale antifoglia amovibile in acciaio zincato;
 - cabina di contenimento in acciaio al carbonio verniciato, interamente saldata o imbullonata, completa di flange ingresso/uscita aria;
 - canale di raccolta polveri in acciaio al carbonio verniciato e predisposto per il collegamento del ventilatore di scarico, completo di vano di ispezione (a partire dalla serie 5B) ;
- nota: il ciclo di verniciatura standard prevede l'applicazione di primer epossidico e smalto poliuretano.

COMPONENTI DI SERIE

- golfari di sollevamento;
- ventilatore di scarico (se richiesto);
- raccordo flessibile di collegamento filtro-ventilatore (se richiesto);
- collegamento di messa a terra;
- presa di pressione;

COMPONENTI OPZIONALI

- supporti antivibranti per ventilatore;
- serrande di regolazione;
- porte di ispezione;
- verniciatura speciale;
- strumenti di controllo quali manometri o pressostati differenziali;
- eventuali accessori a specifica;

ESECUZIONI SPECIALI

- versione per installazione a parete;
- versione con cella inerziale tipo "amovibile".
- costruzione in acciaio Inox (o altro materiale a richiesta);
- versione con postfiltri;
- versione con n°2 ventilatori secondari;
- **esecuzione speciale per zone a rischio sismico: Filtrotecnica Italiana produce la documentazione certificativa di resistenza ai dati sismici di progetto.**

(*) Il COR-TEN è un tipo di acciaio che unisce una elevata resistenza alla corrosione ad una elevata resistenza meccanica. La sua caratteristica consiste nel rivestirsi di una patina uniforme e resistente, costituita dagli ossidi dei suoi elementi di lega, che riduce drasticamente l'aumento della corrosione e ne preserva le qualità per lungo tempo.

Construction Materials

In the standard filters, the housing is in painted carbon steel and the cells are manufactured in COR-TEN(*) steel. On request or for critical applications the filters can be completely manufactured in AISI 304 or AISI 316 Stainless Steel, or other materials.

Inertial Modules

It is possible to manufacture Inertial Filters with modular system. The modular system allows to reach the right volumes of air to be treated, following the specific requirements.

These modules are available both with housing and for wall mounting. Each module is a well-built construction in order to assure the performances and the long-life.

Construction Characteristics

The filters are completely manufactured and mounted in our factory, in the standard type they are supplied complete with:

- **filtering cells** in COR-TEN steel(*);
- **removable frontal protection net** in galvanized steel;
- Painted carbon **steel housing**, completely welded or bolted, with inlet/outlet air flanges;
- **main dusts collect manifold**, manufactured in painted carbon steel and arranged for the bleed fan connection, complete with inspection door for possible maintenance (starting from the 5B series);

note: the standard painting cycle foresees the application of epoxy primer and polyurethane finish.

STANDARD COMPONENTS

- **lifting lugs**;
- **bleed fan** (on request);
- **flexible connection filter-fan** (on request);
- **grounding**;
- **p.d. switch plugs**;

OPTIONAL COMPONENTS

- fan shock absorber;
- regulating dampers;
- inspection doors;
- special painting;
- control instruments such as manometers and differential pressure switches;
- possible accessories on specification;

SPECIAL EXECUTIONS

- model for wall-mounting;
- model with inertial cell of "removable" type;
- manufacturing in stainless steel (or other material on request);
- model with post filters;
- model with n°2 bleed fans
- **special execution for seismic areas, Filtrotecnica Italiana issues the documents certifying the resistance to the seismic design data.**

(*)The COR-TEN Steel is a special steel which combines a high corrosion resistance to a high mechanical resistance. Its characteristic, under normal atmospheric conditions, consists of covering itself with an uniform and resistant patina, formed by the oxides of its alloy elements, which drastically reduce the corrosion increase and keep the quality for a long time.



Cert. UNI EN ISO 9001:2008





Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Efficienza ponderale (arrestanza) in condizioni nominali di funzionamento (*)
Weight efficiency (arrestance) in normal operating conditions (*)

Metodo ponderale Method by weight	Polvere di prova Test dust	Efficienza Efficiencies
EN 779 modificato	ISO 12103 Pt. 1 A4 COARSE	92%
EN 779 modified	ISO 12103 Pt. 1 A2 FINE	81,60%
ASHRAE 52-76	ASHRAE 52-76	70%

(*) I valori di efficienza si riferiscono alla media delle misure effettuate in condizioni normali su una cella standard 1H, con funzionamento alla portata nominale $\pm 10\%$ e con una portata di aria allo scarico pari al 10% della nominale.

(*) The efficiency values refer to the average values of the measures performed under normal conditions on a standard cell 1H working at nominal air flow $\pm 10\%$ and with a discharge air flow equal to 10% of the nominal ones

Composizione polveri prova ISO EN779
ISO EN779 test dust-particle size

Dimensioni in μm Particle size in μm	Distribuzione percentuale / Percentage distribution	
	Fine / Fine	Coarse / Coarse
0 ÷ 5,5	31,5% $\pm 3\%$	13% $\pm 3\%$
5,5 ÷ 11	19,5% $\pm 3\%$	11% $\pm 3\%$
11 ÷ 22	20% $\pm 3\%$	13% $\pm 3\%$
22 ÷ 44	18% $\pm 3\%$	19% $\pm 3\%$
44 ÷ 88	11% $\pm 3\%$	28% $\pm 3\%$
88 ÷ 176	-----	16% $\pm 3\%$

Composizione polveri prova ASHRAE 52/76
ASHRAE 52/76 test dust-particle size

Distribuzione percentuale Percentage distribution	
Dust type	%
Arizona Dust Coarse (0 ÷ 80 μm)	72
Carbon black	23
Cotton linters	5

Portata aria pulita m³/h (perdita di carico 250 Pa) - Clean Air flow m³/h (pressure drop 250 Pa)

H / B	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B	10B	11B	12B	13B	14B	15B
½ HL	1600	3200	4800	6400	8000	9600	11200	12800	14400	16000	17600	19200	20800	22400	24000
1 HL	3200	6400	9600	12800	16000	19200	22400	25600	28800	32000	35200	38400	41600	44800	48000
1 ½ HL	4800	9600	14400	19200	24000	28800	33600	38400	43200	48000	52800	57600	62400	67200	72000
2 HL	6400	12800	19200	25600	32000	38400	44800	51200	57600	64000	70400	76800	83200	89600	96000
2 ½ HL	8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000	64000	72000	80000	88000	96000	104000	112000	120000
3 HL	9600	19200	28800	38400	48000	57600	67200	76800	86400	96000	105600	115200	124800	134400	144000
3 ½ HL	11200	22400	33600	44800	56000	67200	78400	89600	100800	112000	123200	134400	145600	156800	168000
4 HL	12800	25600	38400	51200	64000	76800	89600	102400	115200	128000	140800	153600	166400	179200	192000
4 ½ HL	14400	28800	43200	57600	72000	86400	100800	115200	129600	144000	158400	172800	187200	201600	216000
5 HL	16000	32000	48000	64000	80000	96000	112000	128000	144000	160000	176000	192000	208000	224000	240000
5 ½ HL	17600	35200	52800	70400	88000	105600	123200	140800	158400	176000	193600	211200	228800	246400	264000
6 HL	19200	38400	57600	76800	96000	115200	134400	153600	172800	192000	211200	230400	249600	268800	288000
6 ½ HL	20800					124800	145600	166400	187200	208000	228800	249600	270400	291200	312000
7 HL	22400	44800	67200	89600	112000	134400	156800	179200	201600	224000	246400	268800	291200	313600	336000



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934



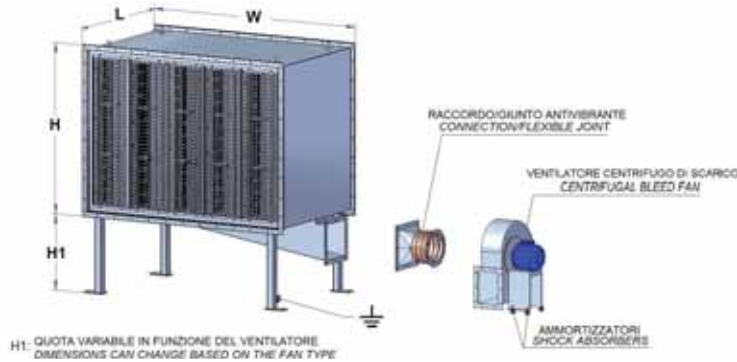


Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Separatori Inerziali tipo HL dimensioni (mm) / HL Inertial separators dimensions (mm)



CELL SIZE		NUMBER OF CELLS														
		1 B	2 B	3 B	4 B	5 B	6 B	7 B	8 B	9 B	10 B	11 B	12 B	13 B	14 B	15 B
1 HL	W	450	780	1100	1440	1770										
	H	570	570	570	570	570										
	L	1100	1100	1100	1100	1100										
1 ½ HL	W	450	780	1100	1440	1770										
	H	760	760	760	760	760										
	L	1100	1100	1100	1100	1100										
2 HL	W	450	780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090						
	H	950	950	950	950	950	950	950	950	950						
	L	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100						
2 ½ HL	W	450	780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090						
	H	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140						
	L	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100						
3 HL	W	450	780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090						
	H	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330						
	L	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100						
3 ½ HL	W	450	780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090						
	H	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520						
	L	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100						
4 HL	W		780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090	3420	3750	4080	4410	4740	5070
	H		1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
	L		1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
4 ½ HL	W		780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090	3420	3750	4080	4410	4740	5070
	H		1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	L		1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
5 HL	W		780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090	3420	3750	4080	4410	4740	5070
	H		2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090
	L		1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
5 ½ HL	W		780	1100	1440	1770	2100	2430	2760	3090	3420	3750	4080	4410	4740	5070
	H		2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
	L		1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
6 HL	W						2100	2430	2760	3090	3420	3750	4080	4410	4740	5070
	H						2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470
	L						1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
6 ½ HL	W						2100	2430	2760	3090	3420	3750	4080	4410	4740	5070
	H						2660	2660	2660	2660	2660	2660	2660	2660	2660	2660
	L						1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
7 HL	W						2100	2430	2760	3090	3420	3750	4080	4410	4740	5070
	H						2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850
	L						1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934



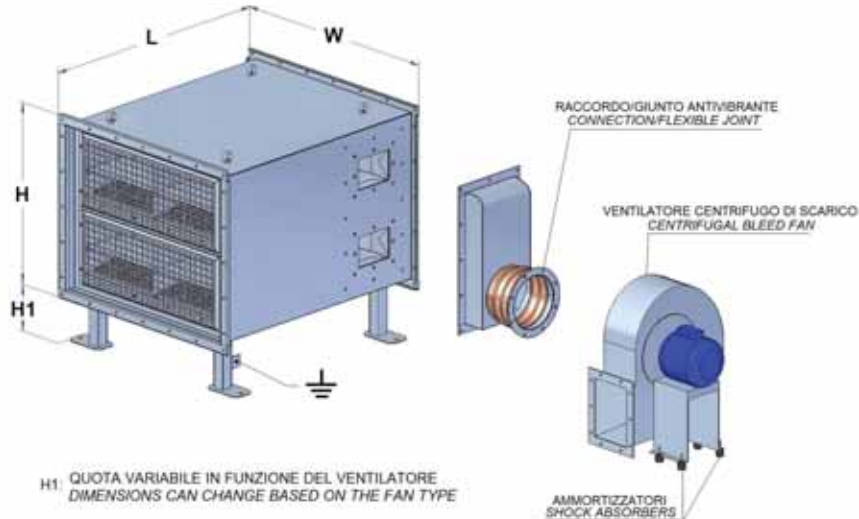


Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Separatori Inerziali tipo HL (*) installazione orizzontale - HI inertial separators horizontal installation



Portata aria pulita m³/h (perdita di carico 250 Pa) - Clean Air flow m³/h (pressure drop 250 Pa)

Type	½ HL	1 HL	1 ½ HL	2 HL	2 ½ HL	3 HL	3 ½ HL	4 HL
1B	1600	3200	4800	6400	8000	9600		
2B		6400	9600	12800	16000	19200	22400	25600
3B		9600	14400	19200	24000	28800	33600	38400
4B				25600	32000	38400	44800	51200



Separatori Inerziali Dimensioni (mm) / Inertial separators dimensions (mm)

Cell Size	½ HL			1 HL			1 ½ HL			2 HL			2 ½ HL			3 HL			3 ½ HL			4 HL			
	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	
1 B	380	450	1050	570	450	1050	760	450	1050	950	450	1075	1140	450	1075	1330	450	1075							
2 B				570	780	1050	760	780	1050	950	780	1075	1140	780	1075	1330	780	1075	1520	780	1075	1710	780	1200	
3 B				570	1110	1050	760	1110	1050	950	1110	1075	1140	1110	1075	1330	1110	1075	1520	1110	1075	1710	1110	1200	
4 B										950	1440	1075	1140	1440	1075	1330	1440	1075	1520	1440	1075	1710	1440	1200	



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934



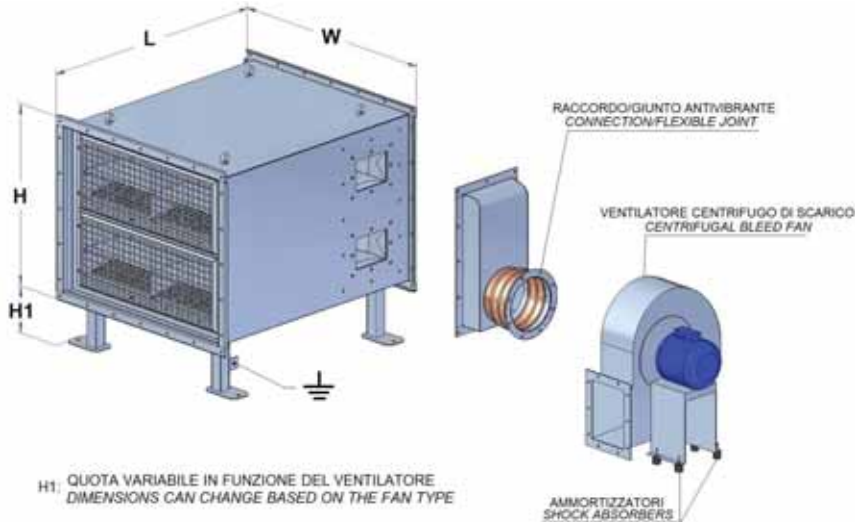


Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Separatori Inerziali tipo Hs (*) installazione orizzontale - HS inertial separators horizontal installation



Portata aria pulita m³/h (perdita di carico 250 Pa) - Clean Air flow m³/h (pressure drop 250 Pa)

Type	½ HS	1 HS	1 ½ HS	2 HS	2 ½ HS	3 HS	3 ½ HS	4 HS
1 B	1150	2300	3450	4600	5750	6900	8050	9200
2 B		4600	6900	9200	11500	13800	16100	18400
3 B		6900	10350	13800	17250	20700	24150	27600
4 B				18400	23000	27600	32200	36800

Separatori Inerziali Dimensioni (mm) / Inertial separators dimensions (mm)

Cell Size	½ HS			1 HS			1 ½ HS			2 HS			2 ½ HS			3 HS			3 ½ HS			4 HS		
	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L	W	H	L
1 B	380	390	850	570	390	850	760	390	850	950	390	850	1140	390	850	1330	390	850						
2 B				570	660	850	760	660	850	950	660	850	1140	660	850	1300	660	850	1520	660	850	1710	660	850
3 B				570	930	850	760	930	850	950	930	850	1140	930	850	1330	930	850	1520	930	850	1710	930	850
4 B										950	1200	850	1140	1200	850	1330	1200	850	1520	1200	850	1710	1200	850



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934





Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Separatori inerziali / Inertial separators

Campi di applicazione

Il filtro inerziale possiede caratteristiche che lo rendono unico rispetto a qualunque altro tipo di filtro:

- funzionamento continuo;
- perdita di carico costante;
- estrazione continua della polvere;
- elevata affidabilità;
- limitate dimensioni di ingombro;

Questi vantaggi ne consentono l'utilizzo in diversi campi di applicazione.

L'utilizzo del separatore inerziale risulta essere particolarmente indicato per:

- filtrazione dell'aria di aspirazione delle turbine a gas e turbocompressori;
- filtrazione dell'aria per gruppi elettrogeni;
- filtrazione dell'aria per gli impianti di ventilazione e condizionamento in zone polverose;

Il separatore inerziale è particolarmente adatto ad essere utilizzato come "prefiltro".

In determinate zone, quali aree industriali desertiche, è importante installare un prefiltro efficiente ed affidabile, in quanto le concentrazioni di polveri raggiungono valori molto elevati, quindi l'impiego del filtro inerziale come prefiltro aiuta a prevenire le ostruzioni dei successivi stadi di filtrazione aumentandone la vita operativa, con conseguente riduzione dei costi di manutenzione e di smaltimento.

L'ufficio Tecnico di Filtrotecnica Italiana è sempre disponibile allo studio e alla realizzazione di soluzioni tecniche per processi di produzione nuovi e speciali, che necessitano dell'impiego del filtro inerziale.

Application Fields

The inertial separator has main features which make it to be unique compared with any other filter:

- Continuous working;
- Constant pressure drop;
- Continuous dust extraction;
- High reliability;
- Small overall dimensions;

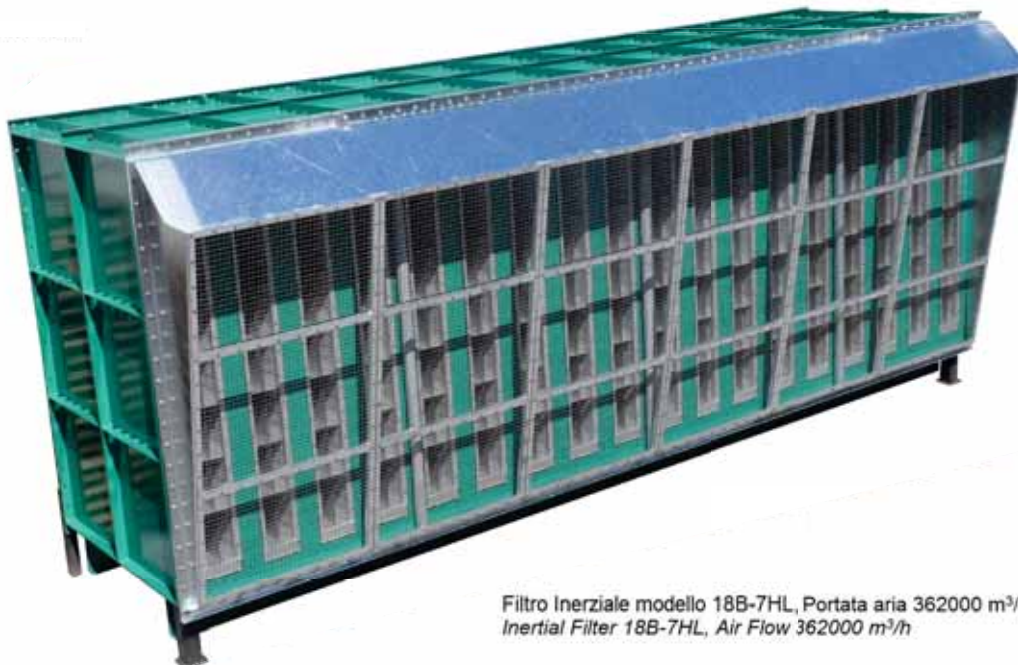
These advantages allow the inertial separator to be used in several application fields.

In fact the inertial separator use turns out to be very useful in some fields such as:

- Intake air filtration of gas turbines and multistage centrifugal blowers;
- Air filtration for the generator sets;
- Air filtration for venting and HVAC units in dusty areas;

The inertial separator is particularly suitable to be installed as prefilter. In particular areas, such as the desert industrial area, it is important to install an efficient and reliable prefilter, as the dusts concentration reach very high values, and, for this, the use of an inertial filter as prefilter helps to prevent the clogging of the following filtering stage, increasing the working life, with consequent reduction of maintenance and disposal costs.

The Technical Office of Filtrotecnica Italiana is always ready to study and to carry out technical solutions for new and special production processes, where the use of the inertial filter is required.



Filtro Inerziale modello 18B-7HL, Portata aria 362000 m³/h
Inertial Filter 18B-7HL, Air Flow 362000 m³/h

I dati riportati presente catalogo possono subire variazioni o aggiornamenti senza preavviso.
The data included in this catalogue are subject to change and updating without notice.



Cert. UNI EN ISO 9001:2008



N° IT - 7934





Filtrotecnica Italiana

Componenti ed impianti per la filtrazione industriale
Filtering components and equipment for industry

Gamma prodotti Filtrotecnica / Filtrotecnica products range



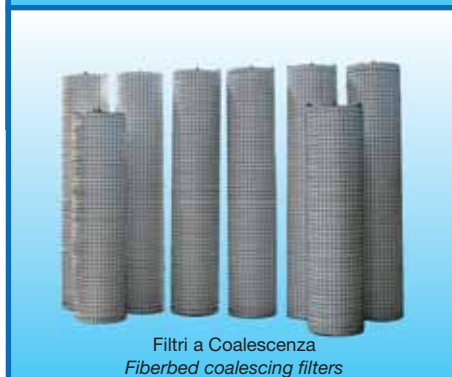
Gruppo per Decomissioning nucleare
Nuclear decommissioning filter unit



Filtri automatici rotanti
Automatic rotary filters



Filtri rotativi bagno d'olio
Rotary screen viscous filters



Filtri a Coalescenza
Fiberbed coalescing filters



Unità modulari
"Modular equipment"



Canister
Canister



Depolveratori FTI "Dust"
FTI "Dust" equipment



Depolveratori a maniche e a tasche
Hoses and bags dust collectors



Depolveratori a cartucce
Dust control cartridges filters



Abbattitori ad umido "Scrubber"
Scrubber air cleaner



Filtri a carbone attivo
Activated carbon filter



Depolveratori mobili FT 2000
FT 2000 mobile purifiers

Filtrotecnica Italiana s.r.l.



Uffici e Stabilimento - **Headquarter and offices:**
Zona Artigianale
29025 Sariano di Gropparello (Pc)
Tel.: +39 0523 858241 - 858227 r.a.
Fax.: +39 0523 858344

Web site:
www.filtrotecnica.com
E-mail:
tecnico@filtrotecnica.com
direzione@filtrotecnica.com

Uffici di Milano - Milan trade offices:
Via E. De Martino, 1 - 20162 Milano
Tel.: +39 02 6473272 - 66102338
Fax: +39 02 66101393
E-mail: commerciale@filtrotecnica.com