



Filtrotecnica Italiana

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

FT-FK 11/04



Contenitori di sicurezza a canale
per filtri tipo "Canister"

*Ducted safety filters housing
"Canister" type*



Cert. UNI EN ISO 9001:2000



N° IT - 7934





Filtrotecnica Italiana

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

Contenitori tipo "Canister" / Housings "Canister" type

Contenitori di sicurezza a canale per filtri tipo "Canister"

I contenitori tipo "CANISTER" per installazione a canale vengono realizzati per garantire la perfetta tenuta del sistema filtro/contenitore e la facile estrazione e l'inserimento frontale del filtro stesso per mezzo di sacchi barriera, in condizioni di sicurezza nel caso di sostanze contaminanti.

L'ingresso del contenitore è chiuso ermeticamente da un coperchio con maniglie appoggiate ad una guarnizione perimetrale e serrato al contenitore con quattro tiranti a vite.

Sull'ingresso è posto un bordo di manutenzione a due scanalature per la sistemazione, a mezzo elastico, del sacco barriera fornito di serie. Una volta inserito il filtro il sacco resta ripiegato all'interno del coperchio.

Il bloccaggio del filtro nel contenitore avviene con levismi ad eccentrico regolati da un grano a vite. Per garantire la massima sicurezza di esercizio il coperchio può essere chiuso ermeticamente solo quando il filtro si trova nella corretta sede e i levismi serrati.

Tali particolarità costruttive li rendono idonei per l'utilizzo in ambienti chimici, farmaceutici, impianti di bonifica da polveri di amianto, nucleari e militari al fine di operare con la sicurezza necessaria nel periodo di funzionamento e manutenzione.

I "CANISTER" sono idonei al contenimento di filtri assoluti, filtri a carbone attivo e relativi prefiltri con dimensioni standard internazionali.

Nonostante le alte velocità di passaggio dell'aria, le perdite di carico sono limitate e gli ingombri contenuti.



Ducted safety filters housing "Canister" type

"CANISTER" housings for duct installation are specifically designed to guarantee a perfect filter/housing seal and an easy frontal change of the filter cell by means of plastic barrier-bags that ensures safe conditions when employed in contaminated air systems.

The access opening in the filter housing is tightly sealed by a cover plate with a continuous high thickness gasket, closed by means of four star knob clamping screws. On the access opening is installed a twin groove service board where to place the plastic bag, supplied as standard, that must be rolled inside the cover when the clean filter is inserted.

The filter can be easily and quickly fitted or removed by an eccentric hand levers adjusted with a treaded dowel.

To guarantee a safe service operation the cover can be only closed when the filter cell is properly sealed and the hand levers raised.

All these features ensure the qualification to be primarily applied where there are stringent requirements on the safety quality of the air being extracted from or supplied to processing areas in chemical, pharmaceutical and biological industries, asbestos dust, nuclear and military fields.

"Canister" are suitable to insert HEPA filters, activated carbon filters and pertinent pre-filters with standard international dimensions.

Costruzioni

La costruzione è realizzata in robusta lamiera di acciaio pressopiegata e saldata a perfetta tenuta. La finitura è eseguita con sgrassaggio o sabbiatura e ciclo di verniciatura poliuretano o epossidica decontaminabile. "Filtrotecnica" realizza anche versioni per uso alimentare, in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316 o per applicazioni in pressione sino a 0,49 bar ed in accordo alle normative ATEX.

In funzione della portata i contenitori possono essere disposti affiancati, in gruppi singoli o doppi, dotati di coppie di raccordi per l'entrata e l'uscita orizzontale dell'aria, con intelaiatura di sostegno e gambe.

La finitura dei raccordi corrisponde a quella dei relativi contenitori.

Construction

Material of construction is strong sheet die - bent steel welded for perfect gas tight.

The surface finish for decontamination purposes is made through degreasing or sand blasting and a durable epoxy paint. Stainless steel AISI 304 or 316 versions and construction for food industries or application under pressure till 0,49 bar are also available.

The Canister units can be assembled side by side (single row or double row) in multiple banks handling the required air volume with horizontal air intake and air discharge connecting spigots with support legs.

The surface finish of the spigots is the same of Canister units.



Cert. UNI EN ISO 9001:2000



N° IT - 7934





Filtrotecnica Italiana

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

Contenitori tipo "Canister" / Housings "Canister" type

Strumentazioni ed accessori

I contenitori singoli o disposti a gruppi possono essere dotati di attacchi per il rilevamento delle perdite di carico, di sonde di campionatura per effettuare prove di efficienza e di eventuali valvole rompivuoto con filtro.

Serrande di intercettazione possono essere previste sull'entrata e/o uscita dei CANISTER.

Instruments and accessories

The single Canister or the multiple bank can be provided with pressure measuring points, connections for test probes and vacuum breaker valves with absolute filters.

Isolating dampers can be fitted to the inlet and outlet of Canister units or to the spigots.



Versioni speciali

Nel settore nucleare la **Filtrotecnica** è in grado di progettare e realizzare in Garanzia di Qualità contenitori speciali antisismici e telemanipolabili secondo specifiche richieste.

I contenitori multipli possono essere utilizzati per filtrazioni particolari ove necessitano speciali trattamenti (preiscaldamento, filtrazione con carboni attivi).

Nel settore N.B.C. la **Filtrotecnica** è in grado di fornire contenitori completi di strumentazione e unità di campionamento o monitoraggio per applicazioni civili e militari (shelters o unità navali).

Special units

In the nuclear field **Filtrotecnica** can plan and produce in accordance with Quality Assurance special anti-seismic and remote control units according to specific requests.

Multiple Canister banks can be suitable for special filtration application where special treatments are necessary (preheating, filtering with activated carbon).

In the N.B.C. field **Filtrotecnica** is in position to supply special canister complete with instruments and monitor or samples units for civil and military applications (shelters or ships for navy)



Cert. UNI EN ISO 9001:2000



N° IT - 7934



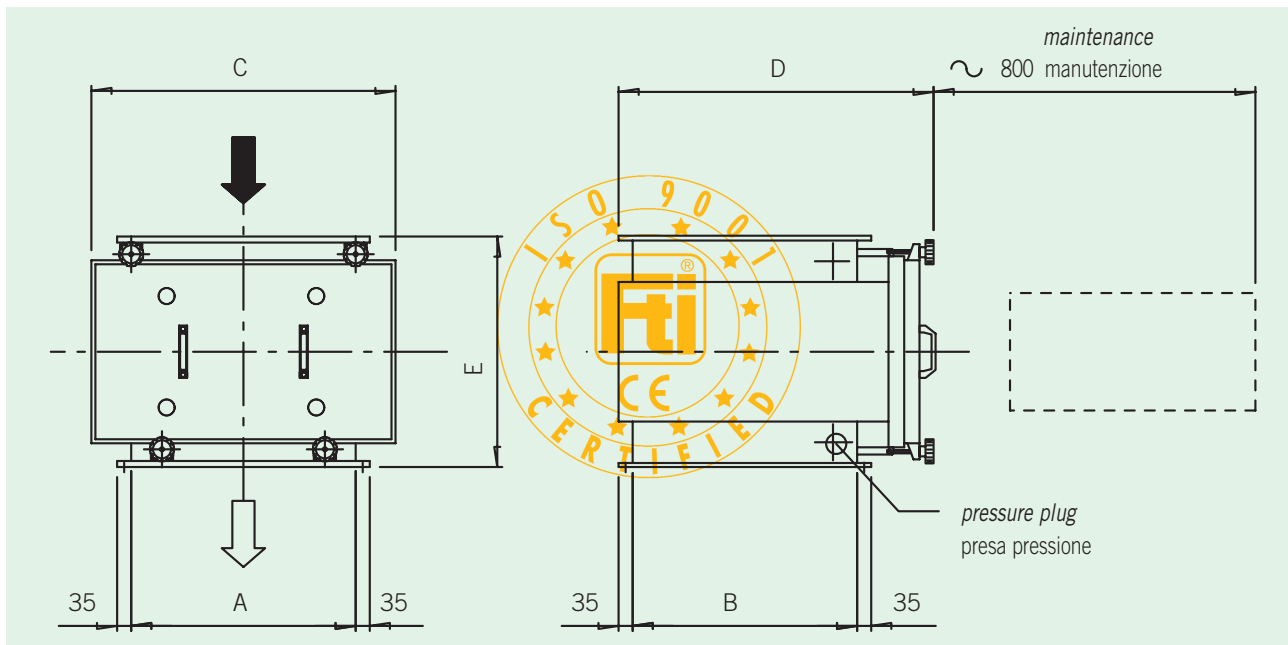


Filtrotecnica Italiana

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

Contenitori tipo "Canister" / Housings "Canister" type

Tabella 1 - Dimensioni Canister singoli - Table 1 - Single Canister dimensions



Tipo Type	Dimensioni filtro Filter Dimensions	Dimensioni Dimensions mm				
		A	B	C	D	E
FK F3 x 00000	305 x 305 x 50	253	253	451	495	330
FK G3 x 00000	610 x 305 x 50	558	253	756	495	330
FK K3 x 00000	610 x 610 x 50	558	558	756	800	330
FK L3 x 00000	610 x 762 x 50	558	710	908	952	330
FK F2 x 00000	305 x 305 x 50	253	253	451	495	330
FK G2 x 00000	610 x 305 x 50	558	253	756	495	330
FK K2 x 00000	610 x 610 x 150	558	558	756	800	430
FK L2 x 00000	610 x 762 x 150	558	710	908	952	430
FK F1 x 00000	305 x 305 x 292	253	253	451	495	573
FK G1 x 00000	610 x 305 x 292	558	253	756	495	573
FK K1 x 00000	610 x 610 x 292	558	558	756	800	573
FK L1 x 00000	610 x 762 x 292	558	710	908	952	573
FK D3 x 00000	2 x (610 x 610 x 50)	558	1182	756	1600	330
FK D2 x 00000	2 x (610 x 610 x 150)	558	1182	756	1600	431
FK D1 x 00000	2 x (610 x 610 x 292)	558	1182	756	1600	573

"x" = V per verniciato, A per AISI304, B per AISI316
"x" = V for painted, A for AISI304, B for AISI316



Cert. UNI EN ISO 9001:2000



N° IT - 7934



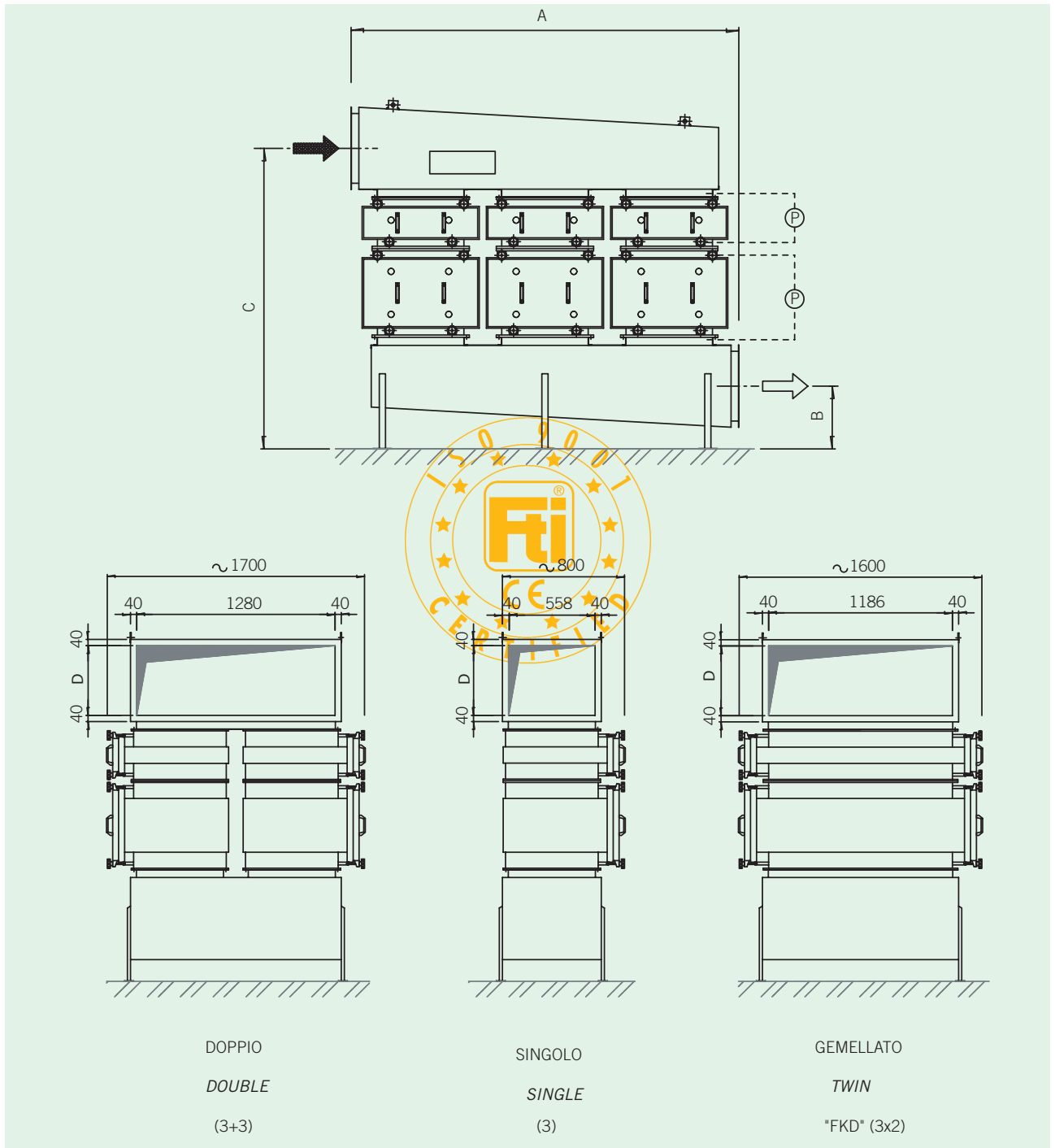


Filtrotecnica Italiana

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

Contenitori tipo "Canister" / Housings "Canister" type

Tabella 2 - Esempi di Canister composti - Table 2 - Combined Canister example



Cert. UNI EN ISO 9001:2000



N° IT - 7934



Filtrotecnica Italiana

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

Contenitori tipo "Canister" / Housings "Canister" type

Portate e dimensioni Canister composti - Air flows and dimensions combined Canister

N. di Canister in parallelo N. of parallel Canister	Portata massima m ³ /h Maximum Air flow m ³ /h	Dimensioni Dimensions mm			
		A	B	C	D
2	6800	1600	330	791+X	300
3	10200	2400	425	1076+X	450
4	13600	3310	540	1331+X	600
2+2	13600	3200	330	791+X	300
2+2	13600	1600	330	791+X	300
5	17000	4110	540	1421+X	750
6	20400	4910	720	1961+X	900
3+3	20400	2400	425	1076+X	450
3x2	20400	2400	425	1076+X	450
7	23800	5710	720	1961+X	1050
8	27200	6510	800	2201+X	1200
4+4	27200	3200	450	1421+X	600
4x2	27200	3200	450	1421+X	600
9	30600	7310	800	2201+X	1350
10	34000	8110	850	2351+X	1450
5+5	34000	4000	540	1421+X	750
5x2	34000	4000	540	1421+X	750
6+6	40800	4800	720	1961+X	900
6x2	40800	4800	720	1961+X	900
7+7	47600	5600	720	1961+X	1050
7x2	47600	5600	720	1961+X	1050
8+8	54400	6400	800	2201+X	1200
8x2	54400	6400	800	2201+X	1200
9+9	61200	7200	800	2201+X	1350
9x2	61200	7200	800	2201+X	1350
10+10	68000	8000	850	2351+X	1450
10x2	68000	8000	850	2351+X	1450

Nota: la portata del gruppo è funzione dei filtri alloggiati nei canister. Il nostro standard si riferisce a portate di 3400 m³/h per canister.

X = somma delle altezze dei canister disposti in serie riportate in tabella 1

Note: the air flow of each group is related to the type of filter inserted into the canister. Our standard is based on an air flow of 3400 m³/h per canister.

X = total amount of the canister heights disposed in series as per table 1.



Cert. UNI EN ISO 9001:2000



N° IT - 7934





Filtrotecnica Italiana

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

Contenitori tipo "Canister" / Housings "Canister" type

Servizio di estrazione / inserimento filtro

Come precedentemente detto i contenitori "CANISTER" vengono forniti completi di un sacco in plastica termosaldabile e relativo elastico da fissare sul bordo di manutenzione. Durante le operazioni di servizio occorre prestare particolare cura per evitare di forare o danneggiare il sacco. Una piattaforma mobile di servizio regolabile posta in prossimità del canister minimizza il rischio di rottura e facilita la movimentazione del filtro.

Servicing for filter removing or fitting

As mentioned before Canister is supplied complete with thermo-welding plastic bag and sealing ring to fix on adaptor groove.

Particular care must always be taken during the servicing in avoiding the puncturing or the damaging of the plastic bag. An adjustable mobile servicing platform placed near the Canister minimises the risk of ruptured bag and helps the filter handling.



1



2



3



4



5



6

- 1) Fermare il flusso d'aria attraverso il "CANISTER"
- 2) Aprire il coperchio agendo sulle manopole dei tiranti a vite e rimuoverlo (foto 1). Svolgere il sacco in plastica (foto 2) e sbloccare il filtro abbassando le leve di bloccaggio attraverso il sacco (foto 3).
- 3) Estrarre il filtro portandolo interamente nel sacco facendo scorrere man mano il sacco stesso sul filtro (foto 4).
- 4) Appoggiare il filtro che si trova ora sul fondo del sacco sul pavimento o su una piattaforma di servizio.
- 5) Termosaldare con una pinza termosaldatrice il sacco in due posizioni più vicine possibili alla bocca di accesso (foto 5 ed 6), tagliare il sacco fra le due saldature (foto 7) e rimuovere il filtro contaminato, lasciare il resto del sacco sulla bocca del CANISTER spostandolo per mezzo dell'elastico sulla scanalatura esterna del bordo di manutenzione (foto 8).

- 1) Shut off the air flow through the Canister
- 2) Remove cover plate by means of clamping screw knobs from the face of Canister (picture 1). Unroll existing plastic bag (picture 2) and lower seal release handles by manipulation through bag (picture 3).
- 3) With draw the filter enclosing it completely in the bag carefully manipulating the entire length of the bag onto the filter (picture 4).
- 4) Withdraw the filter, now located into the bag, onto the floor or servicing platform.
- 5) Thermo-weld the plastic bag in two adjacent places as near to the access side as possible (picture 5 and 6), cut the bag between the seals (picture 7) and remove the contaminated filter for disposal. Move the mouth of the bag on the outside adaptor groove with sealing ring (picture 8).



Cert. UNI EN ISO 9001:2000



N° IT - 7934



Filtrotecnica Italiana

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

Contenitori tipo "Canister" / Housings "Canister" type



7



8



9



10



11



12

- 6) Fissare a mezzo elastico, sulla scanalatura interna del bordo di manutenzione, un nuovo sacco barriera contenente il nuovo filtro (foto 9).
- 7) Agendo attraverso il nuovo sacco rimuovere il resto del vecchio sacco agendo sul primo elastico e farlo scorrere sul fondo dal nuovo sacco (foto 10).
- 8) Inserire il nuovo filtro nel "CANISTER" e serrarlo alzando le leve di bloccaggio attraverso il sacco (foto 11).
- 9) Termosaldare in due posizioni il fondo del nuovo sacco contenente il resto del vecchio sacco e tagliare fra le due saldature rimuovendolo (foto 12).
- 10) Arrotolare il sacco e posizionarlo nel coperchio (foto 13) chiudendolo a mezzo dei tiranti a vite e ripristinare il flusso d'aria (foto 14).
- 6) Introduce a new plastic bag containing the new filter onto the inside adaptor groove and secure with sealing ring (picture 9).
- 7) By manipulating through the bag remove stub and sealing ring of first plastic bag into new bag and pass it behind clean filter (picture 10).
- 8) Insert clean filter into Canister and raise sealing handles by manipulation through bag (picture 11).
- 9) Thermo-weld in two adjacent places the plastic bag and cut away the part with old bag for disposal (picture 12).
- 10) Roll bag into access port (picture 13) and replace the cover plate starting up the air flow (picture 14).



13



14

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