

FILTERS ACCESSORIES AND SPARE PARTS FILTRI ACCESSORI E RICAMBI

INTRODUCTION / INTRODUZIONE

QUALITY POLICY / POLITICA PER LA QUALITÀ	3
HOW TO SELECT ON AIR FILTER / COME SCEGLIERE IL FILTRO ARIA ADATTO	4
CONVERSION FACTORS / FATTORI DI CONVERSIONE	5
LABORATORY TESTS / ALCUNI TEST DI LABORATORIO	6 - 9

AIR FILTERS / FILTRI ARIA 10

PLASTIC FILTERS “FR” SERIES “VIKSEAL” / FILTRI PLASTICI SERIE “FR” “VIKSEAL”	10 – 15
METAL FILTERS “FC-FL” SERIES “VIKOPAC” / FILTRI METALLICI SERIE “FC-FL” “VIKOPAC”	16 – 19
PLASTIC AIR CLEANERS “FAR” SERIES “VIROSEAL” / FILTRI PLASTICI SERIE “FAR” “VIROSEAL”	20
METAL FILTERS “FA” SERIES TO COMPRESSORS “VIROPAC” / FILTRI METALLICI SERIE “FA” “VIROPAC”	21
FILTERS MARINE “SF” SERIES “VIROCLEAN” / FILTRI MARINI SERIE “SF” “VIROCLEAN”	22 - 23
AIR FILTERS “FE” SERIES SOFT “VIROSOFT” / FILTRI ARIA SERIE “FE” MORBIDO “VIROSOFT”	24
AIR FILTERS “DL” SERIES RIGID “VIROLITE” / FILTRI ARIA SERIE “DL” RIGIDO “VIROLITE”	25

ACCESSORIES / ACCESSORI 26

ACCESSORIES VIEW / PANORAMICA ACCESSORI	26
INDEX ACCESSORIES / INDICE ACCESSORI	27
MOUNTING BANDS FOR PLASTIC AIR CLEANERS “FR” SERIES / COLLARI PER FILTRI PLASTICI SERIE “FR”	28 - 29
MOUNTING BANDS FOR PLASTIC AIR CLEANERS “FR” SERIES / COLLARI PER FILTRI METALLICI SERIE “FC – FL”	30 - 31
RUBBER PIPE BENDS / CURVE IN GOMMA	32 - 34
COMPACT PIPE BENDS FOR “FR” SERIES / CURVE COMPATTE PER FILTRI SERIE “FR”	35
RUBBER COMPACT PIPE BENDS / CURVE IN GOMMA INGOMBRO RIDOTTO	36
RUBBER PIPE / MANICOTTI IN GOMMA	37
CENTIFUGAL PRECLEANERS “CT” SERIES “VISICLEAN” / PREFILTRI A CICLONE SERIE “CT” “VISICLEAN”	38 - 39
RAIN CAPS “CP” / CAPPELLI PARAPIOGGIA “CP”	40
AUTOMATIC PRECLEANERS “CV” SERIES “VORTEX” / PREFILTRI “VORTEX” SERIE “CV”	41 - 42
DUST LOAD INDICATORS “SENTINEL” / INDICATORI INTASAMENTO “SENTINEL”	43 - 45
DUST EVACUATION VALVES / VALVOLE SCARICO POLVERI	46
EXTENSIONS ; BENDS / PROLUNGHE ; RACCORDI A GOMITO	47

SPARE PARTS FOR AIR FILTER / RICAMBI FILTRI ARIA 48

ADAPTORS FOR DUST LOAD INDICATORS / ADATTATORI PER INDICATORI INTASAMENTO	48
WINGNUTS ELEMENT HOLDER / GALETTI BLOCCA CARTUCCIA	49
SPARE PARTS AIR FILTERS “FR” SERIES / RICAMBI FILTRI ARIA SERIE “FR”	50
SPARE PARTS AIR FILTERS “FC-FL” SERIES / RICAMBI FILTRI ARIA SERIE “FC-FL”	51 – 53
MAIN TERMS AND DEFINITIONS / TERMINI E DEFINIZIONI PRINCIPALI	54

**Questo catalogo è disponibile sul sito <http://www.virgis.com> - E-mail: virgis@virgis.com
This catalogue is available on web site <http://www.virgis.com> - E-mail: virgis@virgis.com**

IT Tutti i prodotti del presente catalogo sono realizzati in ottemperanza alle vigenti norme Europee riguardanti la sicurezza, lo smaltimento e la riciclabilità del prodotto o di sue parti, l'assenza di sostanze pericolose o inquinanti, garantendo nel contempo la salute dell'uomo.

EN All the products in this catalogue are manufactured in compliance with the current European regulations on the safety, disposal and recycling of the product or its components and freedom from dangerous or polluting substances, ensuring human health.

FR Tous les produits de ce catalogue sont réalisés conformément aux normes Européennes en vigueur concernant la sécurité, l'élimination et le recyclage des produits ou de leurs parties et l'absence de substances dangereuses ou polluantes, tout en veillant à la santé humaine.

D Um Gesundheit der Mensch zu garantieren werden alle Produkte in diesem Katalog unter Einhaltung der Europaeischen Richtlinien betreffend Sicherheit, Entsorgung und Wiederverwertung des Produktes bzw. der Produktkomponenten sowie unter Garantie der Reinhaltung von geaehrlichen oder umweltschaedlichen Substanzen produziert.

ES Todos los productos de este catálogo están realizados de conformidad con las vigentes normas Europeas referentes a la seguridad, la eliminación y el reciclaje del producto o de sus partes, la ausencia de sustancias peligrosas o contaminantes, al mismo tiempo garantizar la salud humana.



POLITICA PER LA QUALITA' :
E' UN ESIGENZA E UNO STATO DI NECESSITA'

QUALITY POLICY :
IT IS NECESSARY AND A STATE OF MIND

La **Virgis Filter** considera la **Qualità** come il mezzo per soddisfare tutte le aspettative del cliente e per il miglioramento continuo della organizzazione aziendale e rappresenta, inoltre, il fulcro della nostra strategia per ottenere prodotti di qualità a prezzi competitivi.

La nostra politica di qualità è basata sui seguenti punti :

1. **Soddisfazione del cliente**
2. **Innovazione tecnica**
3. **Miglioramento continuo del prodotto e dell' organizzazione aziendale**
4. **Coinvolgimento attivo dei dipendenti**
5. **Partecipazione dei fornitori**

Virgis Filter consider **Quality** as the tool to satisfy customer expectations and to continually improve, furthermore it is key to our strategy of delivering quality products at competitive prices.

Our policy is based as follows :

1. **Customer satisfaction / Development**
2. **Innovation a technology**
3. **Continuous product and management structure improvement**
4. **Active involvement of employees**
5. **Cooperation with suppliers**

COME SCEGLIERE IL FILTRO ARIA ADATTO HOW SELECT AN AIR FILTER



METODO DI SCELTA DEL FILTRO :

- 1) PORTATA ARIA RICHIESTA DAL MOTORE
AD UN FISSATO R. P. M.
- 2) UTILIZZO DELLA FORMULA FORNITA
- 3) CONTATTO CON IL NOSTRO UFFICIO TECNICO

Vedi fattori di conversione a pag.5

Esistono due differenti formule per trovare la portata d'aria (m³/min) richiesta dal motore. (Queste formule danno dei valori indicativi).

La prima si basa sulla cilindrata del motore che chiameremo **Formula n°1** , la seconda si basa sulla potenza del motore e chiameremo **Formula n°2** .

FORMULA N°1

$$\text{Portata in m}^3/\text{min} = \frac{\text{Cilindrata totale in litri o dm}^3 \times \text{RPM}}{\text{Coefficiente K}} \times \text{EV}$$

RPM = Giri motore al minuto

EV = Efficienza volumetrica

Tabella EV

Aspirato	1
Turbo	1,5
Turbo inter e after cooled	1,65

Tabella K

1 cilindro	600
2 cilindri	1200
3 cilindri	1800
4 o più cilindri	2400

FORMULA N°2

$$\text{Portata in m}^3/\text{min} = \text{Potenza (KW)} \times \text{SA (m}^3/\text{min} \times \text{KW)}$$

SA = Portata specifica

Tabella SA

Aspirato	0,0764
Turbo	0,0871
Turbo inter e after cooled	0,0781

THE SELECTION OF THE AIR CLEANER IS AS FOLLOWS :

- 1) AIR FLOW REQUIREMENT OF THE ENGINE
BY THE CORRECT R. P. M.
- 2) USE THE FORMULA'S PROVIDED.
- 3) CONTACT OUR ENGINEERING DEPARTMENT.

See conversion factors page 5

There are two different formulas to estimate the airflow (m³/min) required by the engine. (These formulas give indicative values).

One formula is based on engine displacement **Formula n°1** , the other is based on engine horse power **Formula n°2** .

FORMULA N°1

$$\text{Capacity in m}^3/\text{min} = \frac{\text{Total displacement in liters o dm}^3 \times \text{RPM}}{\text{Coefficient K}} \times \text{EV}$$

RPM = Revolutions per minute

EV = Volumetric Efficiency

EV Table

Aspirated	1
Turbo	1,5
Turbo inter and after cooled	1,65

K Table

1 cylinder	600
2 cylinder	1200
3 cylinder	1800
4 or more cylinder	2400

FORMULA N°2

$$\text{Airflow in m}^3/\text{min} = \text{Power (KW)} \times \text{SA (m}^3/\text{min} \times \text{KW)}$$

SA = Specific airflow

SA Table

Aspirated	0,0764
Turbo	0,0871
Turbo inter and after cooled	0,0781

Temperature - Temperature

°F	=	(°C x 9/5) + 32
°C	=	(°F - 32) x 5/9

Potenza - Power

KW	=	HP	x 0,736 (metric)
HP	=	KW	x 1,36 (metric)
HP (SAE)	=	KW	x 1,341
KW	=	HP (SAE)	x 0,746

Portata - Flow

1 l/min	=	0,0353	cfm
1 m³/min	=	35,3140	cfm
1 m³/h	=	0,5886	cfm
1 Engl. Gallone/min	=	0,1605	cfm

Lunghezza - Length

1 m	=	1000 mm	=	39,38 inch	=	3,281 ft
1 inch	=	25,4 mm	=	0,0254 m	=	0,08333 ft
1 ft	=	304,8 mm	=	0,3048 m	=	12 inch

Volume - Volume

1 m³	=	1000 Liter	=	35,31 ft³	=	61024 inch³
1 ft³	=	28,32 Liter	=	0,02832 m³	=	1728 inch³
1 l	=	0,2642 US Gallone	=	0,2201 Engl. Gallone		
1 US Gallone	=	3,785 Liter	=	231 inch³		
1 Engl. Gallone	=	4,546 Liter	=	277 inch³		

Peso - Weight

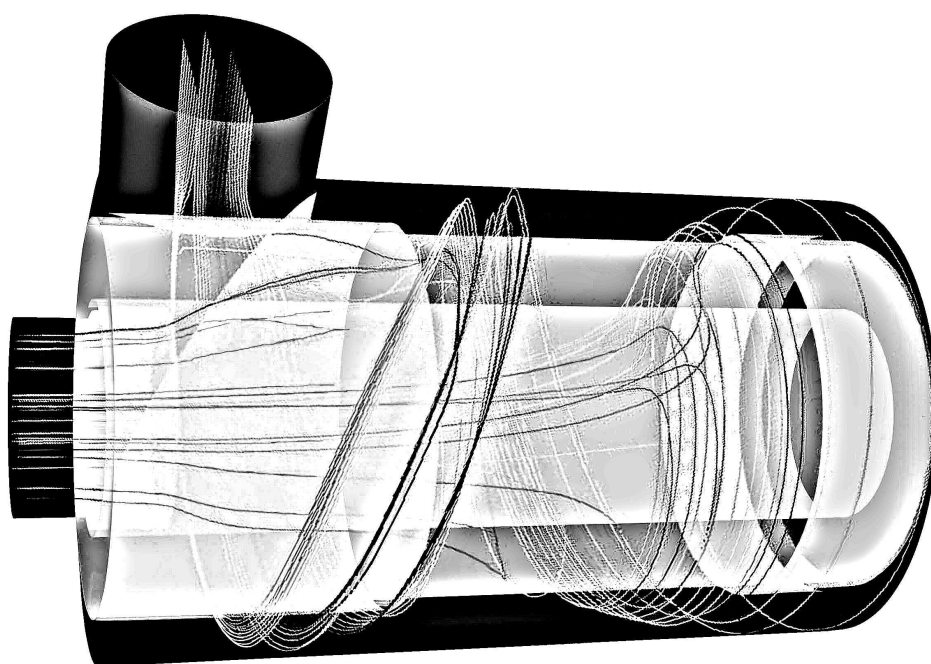
1 Kg	=	2,205 lb	=	35,27 Oz
1 lb	=	0,4536 kg	=	16 Oz
1 Oz	=	0,02835 kg	=	0,0625 lb

Pressione - Pressure

1 mm H ₂ O	=	9,8 Pa	=	0,098 mbar	=	0,03936 IN. H ₂ O
1 bar	=	100 KPa	=	14,5 psi	=	401,5 IN. H ₂ O
10 mbar	=	1 KPa	=	0,145 psi	=	4,015 IN. H ₂ O
10 psi	=	68,95 KPa	=	0,6895 bar	=	27,68 IN. H ₂ O
1 IN. H ₂ O	=	0,2491 Kpa	=	2,491 mbar	=	0,03613 psi

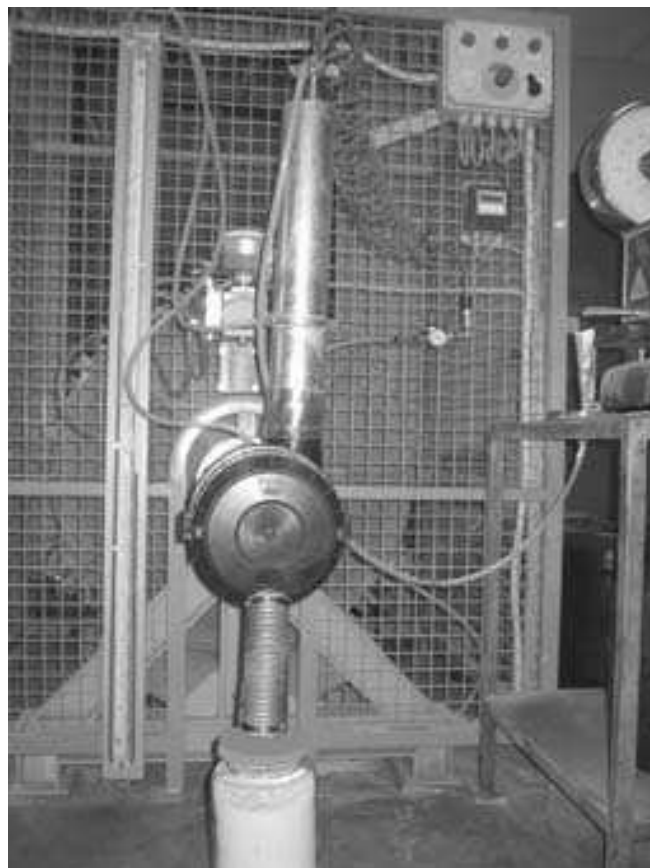
Tutti i filtri Virgis vengono progettati con l'ausilio della fluidodinamica computazionale allo scopo di ottimizzare l'andamento dei flussi interni riducendo le perdite e allo scopo di massimizzare la capacità di espulsione delle polveri.

All of our filters are designed with latest computational fluid dynamics technologies to ensure that we achieve the maximum dust separation with minimum pressure drop.



Test di Lab life

Tra le varie analisi e test che la **Virgis Filter** effettua sui prodotti, una importante è il test **lab life**: per la verifica dell' efficacia di espulsione della polvere dal filtro e per verificarne la vita. Tale analisi si rivela molto utile in fase di progettazione e prototipazione dei nuovi filtri e ai controlli periodici. Le prove sono eseguite secondo le norme ISO 5011.



Lab life test

One of The most important test made by **Virgis Filter**, is the lab life test, in order to verify the efficiency and filter lablife. The test are carried out in accordance with ISO 5011 procedures.

Tutti i prodotti **Virgis Filter** sono sottoposti a test sistematici, condotti secondo norme internazionali e i più rigidi capitolati adottati dai maggiori costruttori del settore automotive.

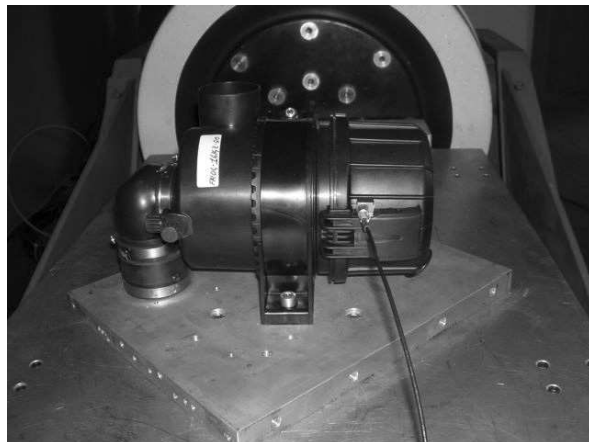
Test di vibrazione (EN 60068-2-6 : 95)

Le sollecitazioni sono applicate su tre assi e su ciascun asse si ricercano le eventuali frequenze di risonanza.

I test di durata prevedono l'applicazione di almeno 10 milioni di cicli, su ciascuna frequenza di risonanza.

Specifici test in condizioni operative, possono essere effettuati su richiesta.

Tutti i componenti ed accessori sono monitorati, in particolare i sistemi di chiusura del filtro, le zone di giunzione, le guarnizioni di tenuta: nessun componente deve presentare alcun difetto alla fine del test.



All **Virgis Filter** products are tested under international standards and the severe standards requested by the major companies in the automotive sector that we supply.

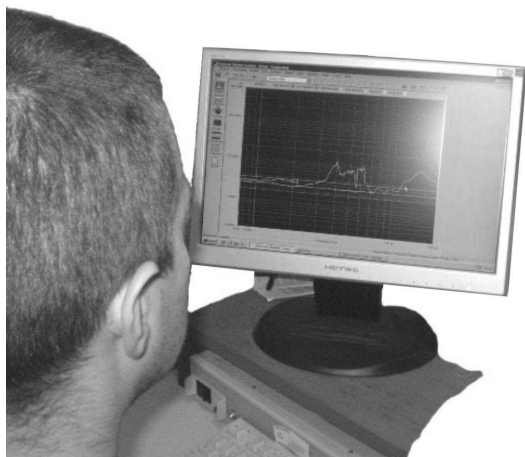
Vibration Test (EN 60068-2-6 : 1995)

Inputs for vibrations are applied on three planes and on each plane the resonances are detected.

The endurance tests required at least 10 million cycles at each resonance.

Special tests, at operative conditions, can be done on request.

All the component and accessories are inspected, mainly the locking system, joining zones and the seals.



Tra i vari test che la **Virgis Filter** effettua sono compresi anche quelli in camera climatica. I test più frequenti sono :

- invecchiamento accelerato mediante cicli termici.
- invecchiamento accelerato ai raggi UV per misurare le performance di lucentezza e resistenza meccanica.
- resistenza alle alte e basse temperature

Virgis Filter carry out temperature tests by a climatic chamber, main tests are :

- accelerated aging by thermal cycles.
- accelerated aging by UV, to test the gloss and mechanical resistance.
- resistance to low and high temperature



Campo di impiego

Il filtro plastico **Virgis Filter** serie FR **Vikoseal** è ideale per l'aria aspirata in macchine movimento terra, trattori, compressori, carelli elevatori, gruppi elettrogeni, moto pompe, spazzatrici, impianti stazionari. Settori dell'edilizia, dell'industria e dell'estrazione mineraria ecc.

Applications

" **Vikoseal** " air cleaners are used for aspirated air on earth moving machine, tractors, compressors, lift truck, generator sets, pumps, construction industrial and mining equipment.



Vantaggi e flessibilità

Il filtro aria plastico **Virgis Filter** ha un alto potere filtrante e accumulo polvere con minima perdita di carico e con molta facilità alla manutenzione. Esistono varie possibilità di posizionarlo e una vasta gamma di accessori (vedi pag. 24). Gli elementi filtranti , primario e secondario, sono costruiti con materiale di prima qualità e secondo le tecniche più avanzate, hanno una tenuta radiale e si montano con la spinta della mano garantendo la massima sicurezza di tenuta. L'elemento secondario o cartuccia di sicurezza, "che la **Virgis Filter** consiglia sempre di montare", può essere utilizzata soprattutto per la protezione del motore mentre si pulisce la cartuccia primaria.



Advantages and flexibility

Vikoseal air cleaners have an high dust holding capacity performance and low restriction. It is easy to service offering vertical a horizontal mounting with a large range of accessories (see page 24). The filter elements (safety and main) have been developed with top quality raw materials and reliable radial seal technology. No tools are necessary to fit the elements keeping a perfect seal. The safety element, which **Virgis Filter** always suggest to use, can be used mostly for the engine protection over the main element service.

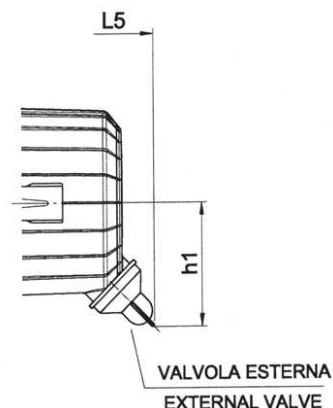
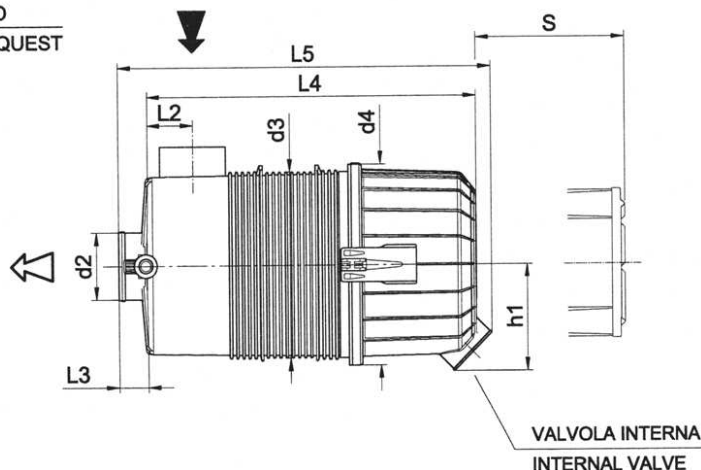
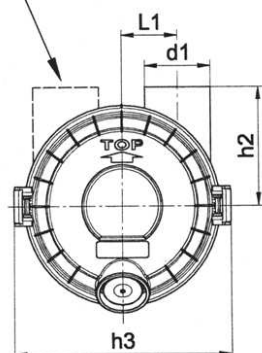
Vantaggi e dati tecnici

- Misure di ingombro ridotto
- Leggerezza e robustezza
- Economicità di costi e spazi
- Installazione sia orizzontale che verticale
- Manutenzione quick release senza utensili
- Vasta gamma di accessori vedi pag.24
- Temperature di esercizio da - 35 °C a + 85 °C con punte di + 100 °C
- Gamma di portate da 1.7 a 30 m3/min
- Possibilità di montare l'indicatore intasamento sia lateralmente che frontalmente o comunque negli accessori in gomma (curve e manicotti).

Advantages and technical specifications

- Compact shape
- Light weight
- Strong
- Installation both horizontal and vertical
- Cost
- Tools free service
- Large accessories range see page 24
- Working temperature - 35 °C + 85 °C with peaks + 100 °C
- Air flow range from 1.7 to 30 m3/min
- 2 position for the indicator even on the rubber elbow

SU RICHIESTA TUBO INVERSO
OPPOSITE INLET PIPE ON REQUEST



1

2



TEMPERATURA DI ESERCIZIO -35 °C +85 °C (Con punte di +100 °C)

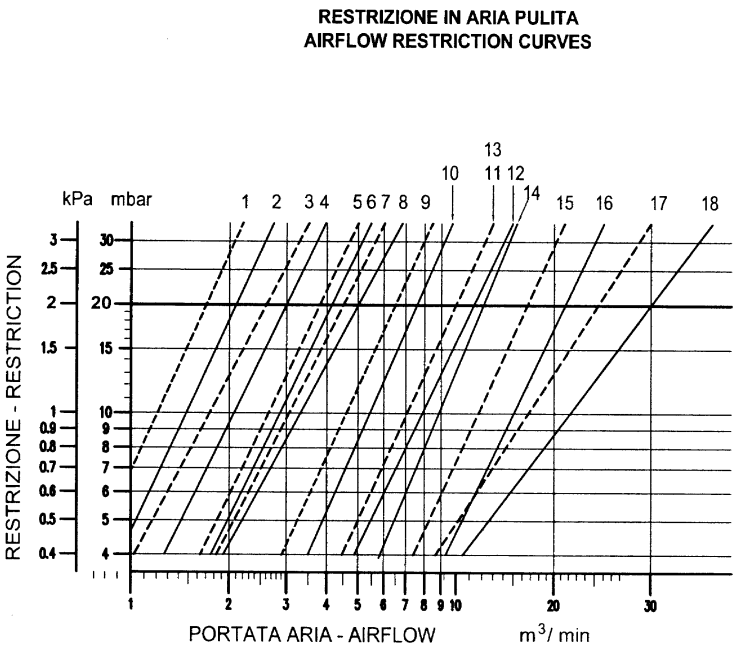
TEMPERATURE OF WORK -35 °C +85 °C (With peaks of + 100 °C)

TIPO-TYPE	FILTRO ARIA - AIR CLEANER		PORTATA ARIA - AIR FLOW		CARTUCCE - ELEMENTS		d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	L5	h1	h2	h3	S
	Senza Cartuccia di Sicurezza Without Safety Element	Con Cartuccia di Sicurezza With Safety Element	Senza Cartuccia di Sicurezza Without Safety Element	Con Cartuccia di Sicurezza With Safety Element	Primaria Main	Sicurezza Safety													
	Codice-Code	Codice-Code	m3/min	m3/min	Codice-Code	Codice-Code													
1	FR04-17728-00	FR04-17728-20	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	25	190	228	76	83	153	150
2	FR04-17728-A0	FR04-17728-C0	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	25	190	228	81	83	153	150
1	FR04-14400-00	FR04-14400-20	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	25	190	228	76	83	153	150
2	FR04-14400-A0	FR04-14400-C0	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	25	190	233	81	83	153	150
1	FR05-14415-00	FR05-14415-20	3	2.7	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	160	45	42	25	302	340	87	100	180	270
2	FR05-14415-A0	FR05-14415-C0	3	2.7	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	160	45	42	25	302	357	107	100	180	270
1	FR06-16049-00	FR06-16049-20	4.1	3.9	CH06-16050	ST06-16054	63,5	63,5	175	189	54	44	28	317	359	100	112	207	280
2	FR06-16049-A0	FR06-16049-C0	4.1	3.9	CH06-16050	ST06-16054	63,5	63,5	175	189	54	44	28	317	373	116	112	207	280
1	FR07-14147-00	FR07-14147-20	5	4.5	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	25	332	370	105	115	218	300
2	FR07-14147-A0	FR07-14147-C0	5	4.5	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	25	332	387	125	115	218	300
1	FR08-14398-00	FR08-14398-20	7.6	6.7	CH08-14410	ST08-14413	95	89	212	226	56	53	25	357	397	119	130	247	320
2	FR08-14398-A0	FR08-14398-C0	7.6	6.7	CH08-14410	ST08-14413	95	89	212	226	56	53	25	357	414	139	130	247	320
1	FR09-16728-00	FR09-16728-20	10.6	9.3	CH09-16729	ST09-16731	114	101	242	256	60	62	38	399	454	139	170	276	360
2	FR09-16728-A0	FR09-16728-C0	10.6	9.3	CH09-16729	ST09-16731	114	101	242	256	60	62	38	399	470	155	170	276	360
1	FR10-15370-00	FR10-15370-20	12.1	10	CH10-15371	ST10-15380	114	101	268	281	75	64	41	425	486	152	185	302	385
2	FR10-15370-A0	FR10-15370-C0	12.1	10	CH10-15371	ST10-15380	114	101	268	281	75	64	41	425	502	168	185	302	385
1	FR12-16424-00	FR12-16424-20	21.4	16.7	CH12-16418	ST12-16419	152	127	309	322	80	83	35	500	560	173	204	344	460
2	FR12-16424-A0	FR12-16424-C0	21,4	16,7	CH12-16418	ST12-16419	152	127	309	322	80	83	35	500	560	189	204	344	460
1	FR15-16575-00	FR15-16575-20	30	25.3	CH15-16294	SC15-16301	178	152	394	406	105	121	42	530	545	212	245	427	490
2	FR15-16575-A0	FR15-16575-C0	30	25.3	CH15-16294	SC15-16301	178	152	394	406	105	121	42	530	602	229	245	427	490

La portata d'aria è stata calcolata a 200 mm H₂O di perdita di carico.
The nominal air flow has been calculated at 200 mm H₂O of pressure drop.

● Per maggiori informazioni vedere pagina 12
See page 12 for more details

FILTRI PLASTICI SERIE FR
PLASTIC AIR CLEANERS FR SERIES

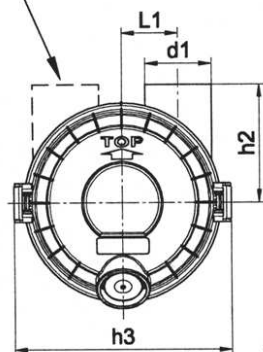


FILTRI PLASTICI SERIE FR

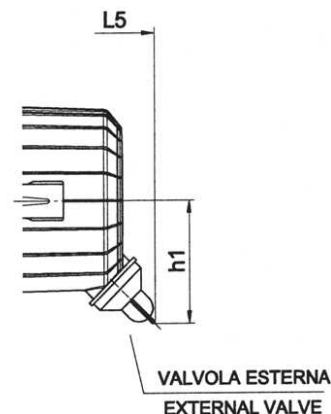
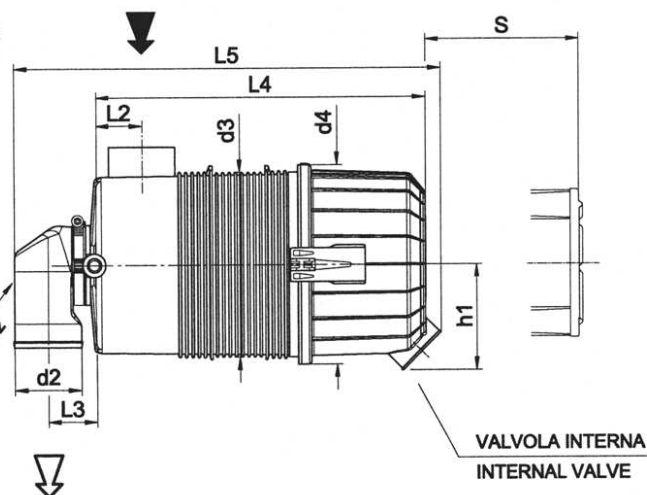
PLASTIC AIR CLEANERS
FR SERIES

CURVE CURVE	CODICE REFERENCE
1	FR04-14400-20
2	FR04-14400-00
3	FR05-14415-20
4	FR05-14415-00
5	FR06-16049-20
6	FR06-16049-00
7	FR07-14147-20
8	FR07-14147-00
9	FR08-14398-20
10	FR08-14398-00
11	FR09-16728-20
12	FR09-16728-00
13	FR10-15370-20
14	FR10-15370-00
15	FR12-16424-20
16	FR12-16424-00
17	FR15-16575-20
18	FR15-16575-00

SU RICHIESTA TUBO INVERSO
OPPOSITE INLET PIPE ON REQUEST



CURVE PAG 32
ELBOW PAGE 32



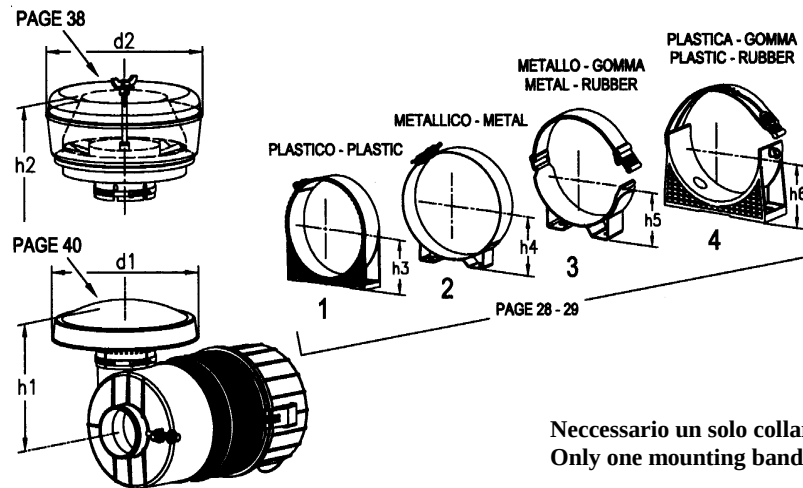
1

2



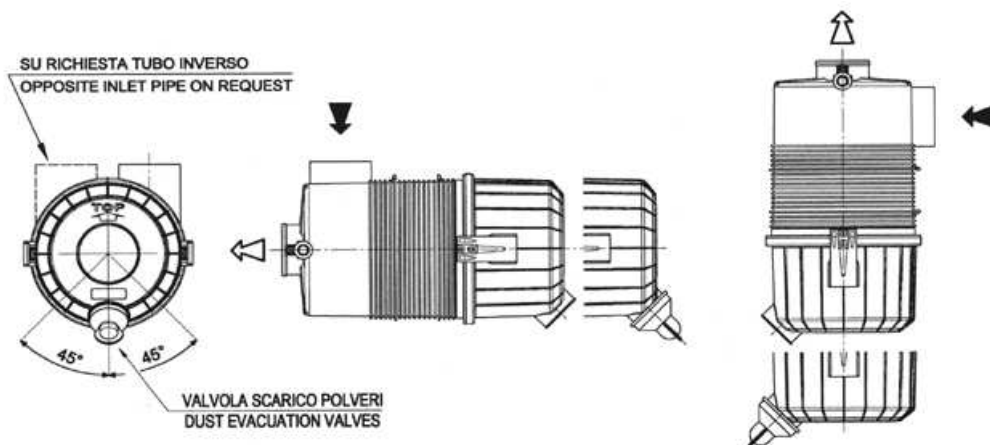
TIPO-TYPE	FILTRO ARIA - AIR CLEANER		PORTATA ARIA - AIR FLOW		CARTUCCE - ELEMENTS		d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	L5	h1	h2	h3	S
	Senza Cartuccia di Sicurezza Without Safety Element	Con Cartuccia di Sicurezza With Safety Element	Senza Cartuccia di Sicurezza Without Safety Element	Con Cartuccia di Sicurezza With Safety Element	Primaria Main	Sicurezza Safety													
	Codice-Code		m3/min		Codice-Code														
1	FR04-17731-00	FR04-17731-20	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	39	190	265	76	83	153	190
2	FR04-17731-A0	FR04-17731-C0	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	39	190	285	81	83	153	150
1	FR04-16142-00	FR04-16142-20	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	39	190	265	76	83	153	150
2	FR04-16142-A0	FR04-16142-C0	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	39	190	285	81	83	153	150
1	FR05-16144-00	FR05-16144-20	2.6	2.3	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	160	45	42	40	302	380	87	100	180	270
2	FR05-16144-A0	FR05-16144-C0	2.6	2.3	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	160	45	42	40	302	400	107	100	180	270
1	FR06-16145-00	FR06-16145-20	3.7	3.5	CH06-16050	ST06-16054	63,5	63,5	175	189	54	44	49	317	412	100	112	207	280
2	FR06-16145-A0	FR06-16145-C0	3.7	3.5	CH06-16050	ST06-16054	63,5	63,5	175	189	54	44	49	317	432	116	112	207	280
1	FR07-16148-00	FR07-16148-20	4.9	4.2	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	48	332	432	105	115	218	300
2	FR07-16148-A0	FR07-16148-C0	4.9	4.2	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	48	332	452	125	115	218	300
1	FR08-16150-00	FR08-16150-20	6	5.3	CH08-14410	ST08-14413	95	89	212	226	56	53	59,5	357	470	119	130	247	320
2	FR08-16150-A0	FR08-16150-C0	6	5.3	CH08-14410	ST08-14413	95	89	212	226	56	53	59,5	357	490	139	130	247	320
1	FR09-16770-00	FR09-16770-20	8.7	8	CH09-16729	ST09-16731	114	89	242	256	60	60	69	399	535	139	170	276	360
2	FR09-16770-A0	FR09-16770-C0	8.7	8	CH09-16729	ST09-16731	114	89	242	256	60	60	69	399	550	155	170	276	360
1	FR10-16151-00	FR10-16151-20	10	8	CH10-15371	ST10-15380	114	101	268	281	75	64	70	425	565	152	185	302	385
2	FR10-16151-A0	FR10-16151-C0	10	8	CH10-15371	ST10-15380	114	101	268	281	75	64	70	425	585	168	185	302	385

TEMPERATURA DI ESERCIZIO -35 °C +85 °C (Con punte di +100 °C)
TEMPERATURE OF WORK -35 °C +85 °C (With peaks of + 100 °C)



Neccessario un solo collare per filtro
Only one mounting band needed for air cleaner

FILTRO AIR CLEANER	CAPPELLO PARAPIOGGI A RAIN CAP	PREFILTRO A CICLONE PRECLEANER	COLLARE PLASTICO PLASTIC MOUNTING BAND 1	COLLARE METALLICO METAL MOUNTING BAND 2	COLLARE METALLICO SGANCIO RAPIDO QUICK RELEASE METAL MOUNTING BAND 3	COLLARE PLASTICO SGANCIO RAPIDO QUICK RELEASE PLASTIC MOUNTING BAND 4	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm							
							d1	d2	h1	h2	h3	h4	h5	h6
Serie Series	Codice-Code	Codice-Code	Codice-Code	Codice-Code	Codice-Code	Codice-Code								
FR04-17728 FR04-17731	CP-14454	CT-12982	CF04-15362	CF04-14417	-	CF04-16524	133	143	138	195	76	78	-	76
FR04-14400 FR04-16142	CP-11105	CT-11193	CF04-15362	CF04-14417	-	CF04-16524	133	143	138	195	76	78	-	76
FR05-14415 FR05-16144	CP-11105	CT-11193	CF05-15363	CF05-14450	CF05-16062	CF05-16944	133	143	154	205	90	90	90	90
FR06-16049 FR06-16145	CP-11073	CT-11192	CF06-16048	CF06-17180	CF06-16525	CF06-16950	152	143	169	216	101	101	101	101
FR07-14147 FR07-16148	CP-11031	CT-11283	CF07-15322	CF07-14172	CF07-16065	CF07-16953	180	173	175	236	107	106	106	107
FR08-14398 FR08-16150	CP-15087	CT-11050	CF08-15364	CF08-14403	CF08-15894	CF08-16968	250	270	212	295	122	120	120	122
FR09-16728 FR09-16770	CP-15100	CT-11454	CF09-16727	-	-	-	250	270	245	320	138	-	-	-
FR10-15370 FR10-16151	CP-15100	CT-11454	-	CF10-15366	CF10-15900	-	250	270	260	336	-	148	148	-
FR12-16424	CP-15800	CT-13209	-	CF12-16470	-	-	360	306	299	369	-	184	-	-
FR15-16575	CP-16865	CT-15953	-	CF15-16578	-	-	385	406	365	467	-	203	-	-

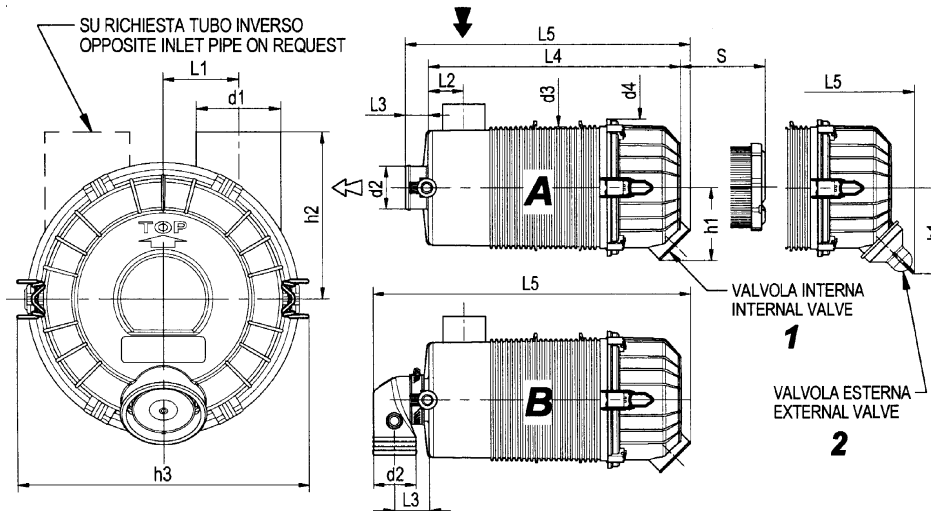


MONTAGGIO

GRAZIE ALLA POSIZIONE DELLA VALVOLA SCARICO POLVERI, IL FILTRO VIRGIS FILTER PUO' ESSERE MONTATO SIA ORIZZONTALMENTE CHE VERTICALMENTE. INOLTRE LA VALVOLA DI SCARICO DELLE POLVERI, DOVE IL FILTRO E' MONTATO ORIZZONTALMENTE PUO' ESSERE INCLINATA AL MASSIMO DI 45° RISPETTO ALLA VERTICALE SENZA COMPROMETTERE LA FUNZIONALITA' DEL FILTRO STESSO. (VEDI FIGURA)

MOUNTING

THE DUST EVACUATION VALVE POSITION PERMIT THE HORIZONTAL AND VERTICAL INSTALLATION OF THE AIR CLEANER, WITH THE HORIZONTAL POSITION THE EVACUATOR VALVE CAN BE ROTATE UNTIL 45° FROM THE VERTICAL LINE KEEPING THE RIGHT OPERATING.



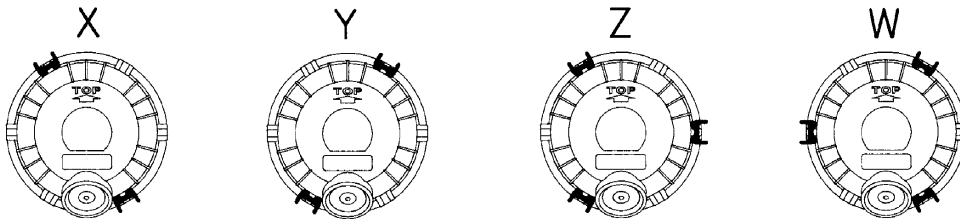
Vantaggi

Questo tipo di filtri aria a differenza dei **Vikoseal** standard (vedi caratteristiche a pag. 10), ha la possibilità di spostare gli agganci di bloccaggio coperchio in base alle esigenze di montaggio del filtro.

Advantages

Differently from the **Vikoseal** standard series (see page 10) these filters give the opportunity to shift the locks of the cover according to the specific application.

CLAMPS POSITION OPTION



TEMPERATURA DI ESERCIZIO -35 °C +85 °C (Con punte di +100 °C)
TEMPERATURE OF WORK -35 °C +85 °C (With peaks of + 100 °C)

TIPO-TYPE	VALVOLA-VALVE	FILTRO ARIA - AIR CLEANER		PORTATA ARIA - AIR FLOW		CARTUCCE - ELEMENTS		d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	L5	h1	h2	h3	S
		di Sicurezza Without Safety Element	Con Cartuccia di Sicurezza With Safety Element	Sicurezza Without Safety Element	Cartuccia di Sicurezza With Safety Element	Primaria Main	Sicurezza Safety													
		Codice-Code		m3/min		Codice-Code														
A	1	FR04-17733-00	FR04-17733-20	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	25	190	228	76	83	155	150
A	2	FR04-17733-A0	FR04-17733-C0	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	25	190	233	81	83	155	150
A	1	FR04-17568-00	FR04-17568-20	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	25	190	228	76	83	155	150
A	2	FR04-17568-A0	FR04-17568-C0	2.1	1.7	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	25	190	233	81	83	155	150
A	1	FR05-16993-00	FR05-16993-20	3	2.7	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	160	45	42	25	302	340	87	100	178	270
A	2	FR05-16993-A0	FR05-16993-C0	3	2.7	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	160	45	42	25	302	357	107	100	178	270
A	1	FR06-16991-00	FR06-16991-20	4.1	3.9	CH06-16050	ST06-16054	63,5	63,5	175	189	54	44	28	317	359	100	112	205	280
A	2	FR06-16991-A0	FR06-16991-C0	4.1	3.9	CH06-16050	ST06-16054	63,5	63,5	175	189	54	44	28	317	373	116	112	205	280
A	1	FR07-17392-00	FR07-17392-20	5	4.5	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	25	332	370	105	115	215	300
A	2	FR07-17392-A0	FR07-17392-C0	5	4.5	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	25	332	387	125	115	215	300
B	1	FR04-17729-00	FR04-17729-20	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	39	190	265	76	83	155	150
B	2	FR04-17729-A0	FR04-17729-C0	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	44	44	122	136	38,5	35	39	190	285	81	83	155	150
B	1	FR04-17570-00	FR04-17570-20	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	39	190	265	76	83	155	150
B	2	FR04-17570-A0	FR04-17570-C0	1.8	1.6	CH04-14412	ST04-15170	50	44	122	136	38	32	39	190	285	81	83	155	150
B	1	FR05-16998-00	FR05-16998-20	2.6	2.3	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	160	45	42	40	302	380	87	100	178	270
B	2	FR05-16998-A0	FR05-16998-C0	2.6	2.3	CH05-14409	ST05-14402	51	51	146	140	45	42	40	302	400	107	100	178	270
B	1	FR06-17000-00	FR06-17000-20	3.7	3.5	CH06-16050	ST06-16054	63.5	63.5	175	189	51.5	44	49	314	412	114	112	205	280
B	2	FR06-17000-A0	FR06-17000-C0	3.7	3.5	CH06-16050	ST06-16054	63.5	63.5	175	189	51.5	44	49	317	432	121	112	205	280
B	1	FR07-17394-00	FR07-17394-20	4.9	4.2	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	48	332	432	105	115	215	300
B	2	FR07-17394-A0	FR07-17394-C0	4.9	4.2	CH07-14074	ST07-14270	76	76	184	198	52	44	48	332	452	125	115	215	300

La portata d'aria è stata calcolata a 200 mm H₂O di perdita di carico.
The nominal air flow has been calculated at 200 mm H₂O of pressure drop.



Applicazione

I filtri aria **Virgis Filter** serie FC - FL sono filtri metallici a due stadi con un tipo di costruzione compatta e con prefiltro separatore integrato. Risultano indicati nell'impiego in condizioni di forte presenza di polvere, per esempio, macchine movimento terra, veicoli da cantiere, macchine agricole ecc.

I filtri **Virgis Filter** possono essere montati sia orizzontalmente che verticalmente.

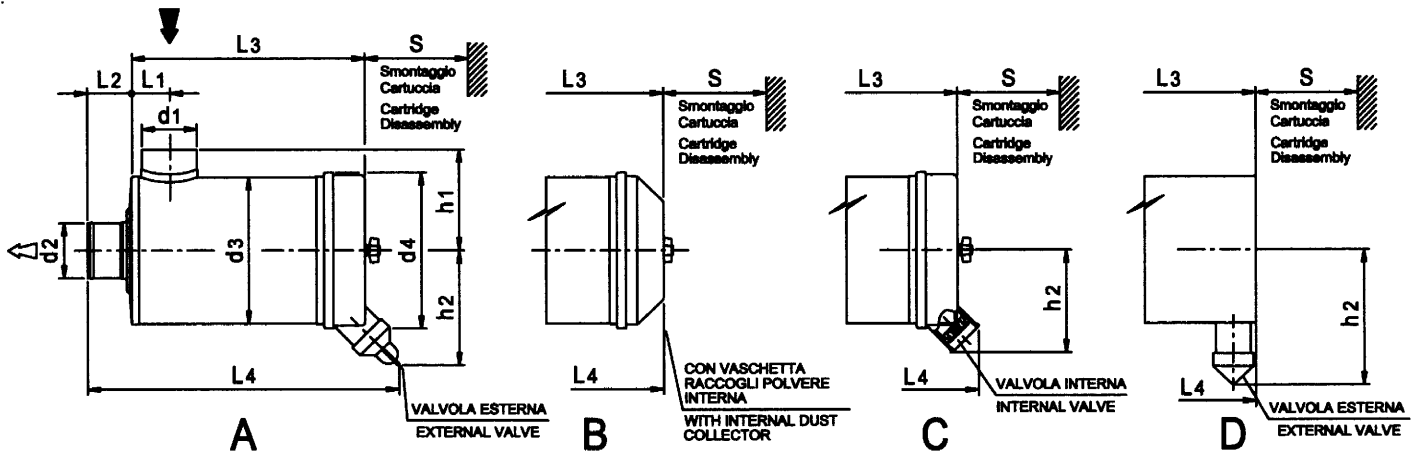
Il corpo filtro è in grado di resistere alle più gravose condizioni esterne grazie alla qualità della verniciatura e alla tecnologia di costruzione.

Le temperature d'esercizio sono comprese tra i -40°C e +100°C (con punte di +120°C)

Application

The **Virgis Filter** air cleaners FC - FL series are two stage filters manufactured with a compact shape and with an integrated separator pre-cleaner. They are suitable for heavy duty applications, for example, earth moving machines, building trade trucks, agricultural machines, etc. The **Virgis Filter** air cleaners can be mounted horizontally as well as vertically. The high quality of painting and manufacturing technology allows the housing to resist the worst environment conditions.

Temperature of work for continuous use is -40 °C to + 100 °C. Short peaks of up to +120 °C are possible.



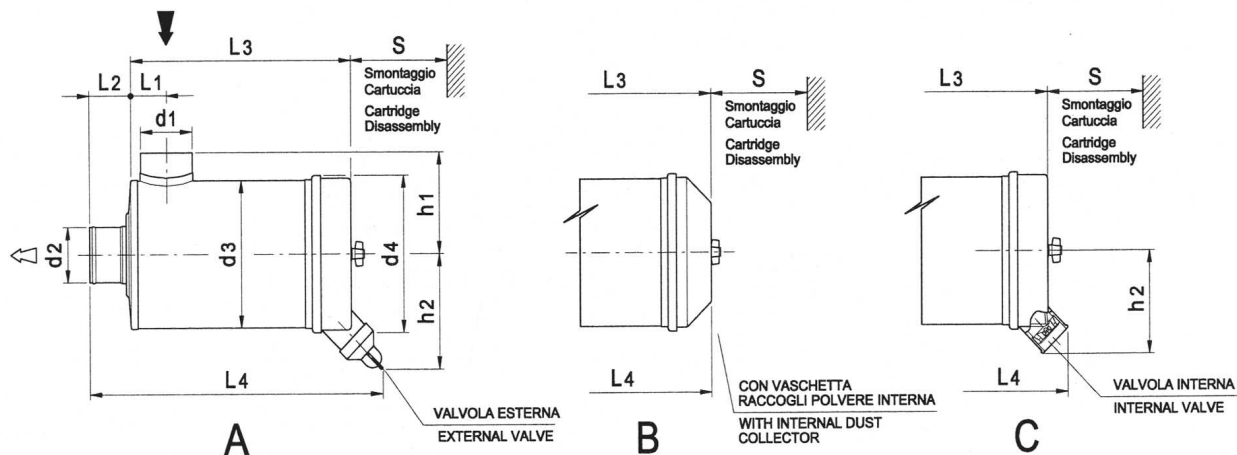
COPERTURA CAP	TIPO TYPE	FILTRO FILTER	PORT. ARIA AIR FLOW	CARTUCCE - ELEMENTS		d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	h1	h2	S
		Codice-Code	m³/min	Primaria Main Element	Sicurezza Safety Element (optional)	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm										
P	A-C	FC04-11981	1.7	CH04-11675	-	51	44	112	128	37	51	203	272	92	83	125
M	B	FC04-11911	1.7	CH04-11675	-	51	44	112	128	37	51	216	267	92	-	125
P	A-C	FC05-11550	2.2	CH05-11555	ST05-11618	51	51	133	146	39	61	160	265	103	120	100
M	B	FC05-11839	2.2	CH05-11555	ST05-11618	51	51	133	146	39	61	194	255	103	-	100
P	A-C	FC05-11095	2.9	CH05-11106	ST05-11108	51	51	133	146	39	61	274	379	103	120	205
M	B	FC05-11608	2.9	CH05-11106	ST05-11108	51	51	133	146	39	61	303	364	103	-	175
P	A-C	FL05-11642	3.7	CH05-11467	ST05-11655	63.5	57	133	146	42	61	370	475	103	120	290
M	B	FL05-11699	3.7	CH05-11467	ST05-11655	63.5	57	133	146	42	61	402	463	103	-	285
P	A-C	FC06-11053	3.7	CH06-11038	ST06-11109	63.5	57	165	178	42	61	297	402	118	135	240
M	B	FC06-11604	3.7	CH06-11038	ST06-11109	63.5	57	165	178	42	61	332	393	118	-	195
P	A-C	FL06-11303	4.7	CH06-11295	ST06-11315	76	76	165	178	50	60	400	505	162	135	343
M	B	FL06-11700	4.7	CH06-11295	ST06-11315	76	76	165	178	50	60	430	495	162	-	305
P	A-C	FC08-11002	5.7	CH08-11003	ST08-11110	76	76	203	215	52	62	327	432	140	160	240
M	B	FC08-11701	5.7	CH08-11003	ST08-11110	76	76	203	215	50	62	367	428	140	-	225
P	A-C	FL08-11306	7.4	CH08-11288	ST08-11316	95	88.9	203	215	62	66	403	517	184	160	340
M	B	FL08-11530	7.4	CH08-11288	ST08-11316	95	88.9	203	215	62	66	447	513	184	-	340
M	A-C	FC10-11116	9.2	CH10-11117	ST10-11239	102	101.6	260	275	73	63	420	522	185	161	277
M	B	FC10-11313	9.2	CH10-11117	ST10-11239	102	101.6	260	275	73	63	420	490	185	-	277
M	A-C	FL10-11312	11.5	CH10-11308	SC10-11317	114	127	260	275	73	69	483	581	190	161	341
M	B	FL10-11310	11.5	CH10-11308	SC10-11317	114	127	260	275	73	69	483	552	190	-	341
M	A-C	FC12-11380	13.4	CH12-11388	ST12-11390	114	114	300	320	73	70	418	520	200	180	277
M	B	FC12-11382	13.4	CH12-11388	ST12-11390	114	114	300	320	73	70	418	488	200	-	277
M	A-C	FL12-15876	16.7	CH12-13632	ST12-15870	127	127	300	320	97	70	519	622	210	180	404
M	B	FL12-15878	16.7	CH12-13632	ST12-15870	127	127	300	320	97	70	519	597	210	-	404
M	A-C	FC14-13122	20	CH14-12245	SC14-12254	152.2	152.2	356	373	108	89	473	597	257	208	330
M	B	FC14-13277	20	CH14-12245	SC14-12254	152.2	152.2	356	373	108	89	473	569	257	-	330
M	A-C	FL14-13361	25.9	CH14-13356	SC14-13357	152.2	152.2	356	373	108	89	573	697	257	208	430
M	B	FL14-13445	25.9	CH14-13356	SC14-13357	152.2	152.2	356	373	108	89	573	669	257	-	430
M	A-C	FC16-13711	32.5	CH16-12253	SC16-12252	178	178	406	426.3	135	80	530	637	283	235	400
M	B	FC16-13670	32.5	CH16-12253	SC16-12252	178	178	406	426.3	135	80	530	610	283	-	400
M	D	FL18-17224	40	CH18-17230	SC18-17232	203	203	456	-	143	85	638	723	290	405	638
M	D	FL21-17100	54	CH21-17070	SC21-17075	254	254	545	-	183	100	613	713	328	446	613

P - Coperchio Plastico / Plastic Cap
M - Coperchio Metallico / Metal Cap

LA PORTATA D'ARIA NOMINALE E' STATA CALCOLATA A 200 mm H2O DI PERDITA DI CARICO CON LA SOLA CARTUCCIA PRIMARIA, PER I FILTRI DOTATI DELLA CARTUCCIA DI SICUREZZA LA PORTATA D'ARIA DIMINUISCE DEL 10-15% A PARITA' DI RESTRIZIONI INIZIALI.

THE NOMINAL AIR FLOW HAS BEEN CALCULATED IN 200 mm H2O OF PRESSURE DROP WITH THE MAIN CARTRIDGE ONLY, FOR FILTERS EQUIPPED WITH THE SAFETY CARTRIDGE THE AIR FLOW REDUCES UP TO 10-15% UNDER THE SAME CONDITIONS OF INITIAL RESTRICTION

(CON IMBOCCHI DIVERSI / WITH DIFFERENT INLET AND OUTLET PIPES)



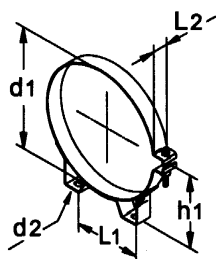
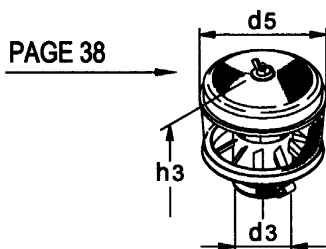
COPERCHIO CAP	TIPO TYPE	FILTRO FILTER	PORT. ARIA AIR FLOW	CARTUCCE - ELEMENTS		d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	h1	h2	S
		Codice-Code	m³/min	Primaria Main Element	Sicurezza Safety Element (optional)	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm										
P	A-C	FC04-13795	1.7	CH04-11675	-	51	51	112	128	37	51	203	270	92	83	125
M	B	FC04-13786	1.7	CH04-11675	-	51	51	112	128	37	51	213	264	92	-	125
P	A-C	FC05-11639	2.2	CH05-11555	ST05-11618	40	40	133	146	35	61	160	265	103	120	100
P	A-C	FC05-11774	2.2	CH05-11555	ST05-11618	51	44	133	146	35	61	160	265	103	120	100
P	A-C	FC05-11852	2.9	CH05-11106	ST05-11108	51	40	133	146	35	61	274	379	103	120	205
M	A-C	FC05-11687	2.9	CH05-11106	ST05-11108	51	51	133	146	35	61	270	375	103	120	175
P	A-C	FC06-14661	3.7	CH06-11038	ST06-11109	63.5	51	165	178	42	61	297	402	118	135	240
P	A-C	FC06-11873	3.7	CH06-11038	ST06-11109	63.5	60	165	178	42	61	297	402	118	135	240
P	A-C	FC06-11853	3.7	CH06-11038	ST06-11109	63.5	60	165	178	42	77	297	418	118	135	240
P	A-C	FC06-11189	3.7	CH06-11038	ST06-11109	76	60	165	178	50	61	297	402	118	135	240
M	A-C	FC06-11570	3.7	CH06-11038	ST06-11109	63.5	57	165	178	42	61	297	402	118	135	240
P	A-C	FL06-11814	4.7	CH06-11295	ST06-11315	76	51	165	178	50	61	396	501	162	135	343
P	A-C	FC08-11169	5.7	CH08-11003	ST08-11110	76	60	203	215	50	61	323	432	140	160	260
P	A-C	FC08-11823	5.7	CH08-11003	ST08-11110	76	70	203	215	50	61	323	432	140	160	260
M	A-C	FC08-12076	5.7	CH08-11003	ST08-11110	76	70	203	215	50	61	367	428	140	-	225
M	A-C	FC08-11541	5.7	CH08-11003	ST08-11110	76	76	203	215	50	62	331	425	140	137	260
P	A-C	FL08-11559	7.4	CH08-11288	ST08-11316	76	70	203	215	62	70	400	518	184	160	340
M	A-C	FL08-11568	7.4	CH08-11288	ST08-11316	95	88.9	203	215	62	66	412	510	184	137	350
P	A-C	FL08-13045	7.4	CH08-11288	ST08-11316	95	88.9	203	215	62	41	400	489	134	160	340
M	A-C	FC10-11831	9.2	CH10-11117	ST10-11239	102	76	260	275	73	105	427	568	185	160	277
M	B	FC10-11796	9.2	CH10-11117	ST10-11239	102	88.9	260	275	73	107	427	534	185	-	277
M	A-C	FL10-11683	11.5	CH10-11308	SC10-11317	114	88.9	260	275	73	107	490	633	190	160	341
M	B	FL10-11784	11.5	CH10-11308	SC10-11317	114	88.9	260	275	73	107	490	597	190	-	341
M	A-C	FL10-13981	11.5	CH10-11308	SC10-11317	114	100	260	275	73	107	484	624	190	161	341
M	B	FL10-11762	11.5	CH10-11308	SC10-11317	114	100	260	275	73	107	490	597	190	-	341
M	B	FL10-12125	11.5	CH10-11308	SC10-11317	114	114	260	275	73	73	490	563	190	-	341
M	A-C	FC12-13401	12.5	CH12-11388	ST12-11390	114	110	300	320	73	122	418	573	200	180	277
M	A-C	FC12-13742	14.7	CH12-11388	SC12-11391	127	127	300	320	97	70	418	521	210	180	280
M	B	FC12-13743	14.7	CH12-11388	SC12-11391	127	127	300	320	97	70	418	488	210	-	280
M	A-C	FC14-13659	20	CH14-12245	SC14-12254	152.4	130	356	373	108	110	480	621	257	208	330
M	B	FC14-13658	20	CH14-12245	SC14-12254	152.4	130	356	373	108	110	480	590	257	-	330
M	B	FL14-13444	25.9	CH12-13356	SC14-13357	152.4	130	356	373	108	110	580	690	257	-	430

P - Coperchio Plastico / Plastic Cap

M - Coperchio Metallico / Metal Cap

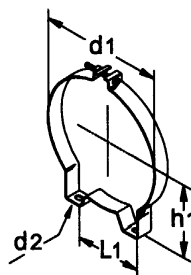
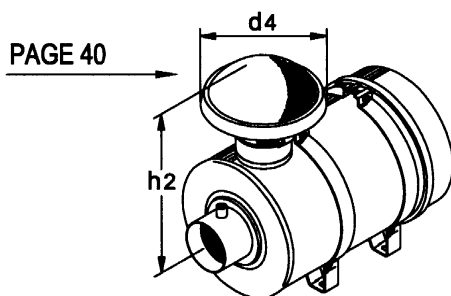
LA PORTATA D'ARIA NOMINALE E' STATA CALCOLATA A 200 mm H2O DI PERDITA DI CARICO CON LA SOLA CARTUCCIA PRIMARIA, PER I FILTRI DOTATI DELLA CARTUCCIA DI SICUREZZA LA PORTATA D'ARIA DIMINUISCE DEL 10-15% A PARITA' DI RESTRIZIONI INIZIALI.

THE NOMINAL AIR FLOW HAS BEEN CALCULATED IN 200 mm H2O OF PRESSURE DROP WITH THE MAIN CARTRIDGE ONLY, FOR FILTERS EQUIPPED WITH THE SAFETY CARTRIDGE THE AIR FLOW REDUCES UP TO 10 - 15 % UNDER THE SAME CONDITIONS OF INITIAL RESTRICTION.



1

Neccessario n°2 collari per filtro
Double mounting band needed for
air cleaner



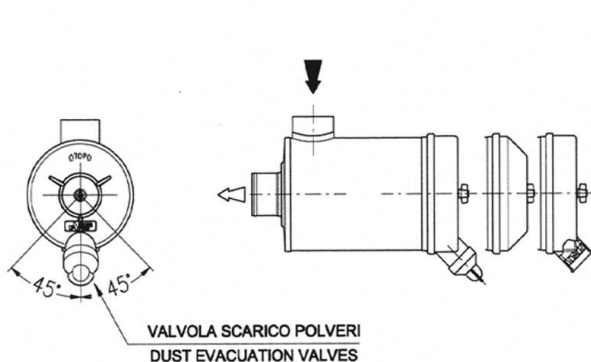
PAGE 30 - 31

2

Per FC04 e FC05-11550
neccessario un solo collare di
fissaggio
For FC04 and FC05-11550 only
one mouting band is necessary

Ulteriori tipi di collari di fissaggio vedi pag. 30
For other mounting band type see page 30

FILTRO AIR CLEANER	CAPPELLO PARAPIOGGIA RAIN CAP	PREFILTRO A CICLONE PRECLEANER	COLLARE DI FISSAGGIO MOUNTING BAND	Tipo Type	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm									
					d1	d2	L1	h1	L2	d3	d4	d5	h2	h3
Serie - Series	Codice-Code	Codice-Code	Codice-Code											
FC04	CP-11105	CT-11193	CF04-11923	1	112	M8x1.25	70	65	40	51.2	133	143	142	183
FC05	CP-11105	CT-11193	CF05-12906	1	133	9	83	74.5	38	51.2	133	143	155	210
FC05	CP-11105	CT-11193	CF05-11101	2	133	9	83	80	20	51.2	133	143	153	194
FL05	CP-11073	CT-11192	CF05-11101	2	133	9	83	80	20	63.7	152	143	159	210
FC06	CP-11073	CT-11192	CF06-11043	2	165	13x9	95	100	22	63.7	152	143	175	209
FL06	CP-11031	CT-11283	CF06-11043	2	165	13x9	95	100	22	76.2	160	173	237	277
FC08	CP-11031	CT-11283	CF08-10692	2	203	13x9	108	120	25	76.2	160	173	215	255
FL08	CP-15087	CT-11050	CF08-10692	2	203	13x9	108	120	25	96	252	270	263	335
FC10	CP-15090	CT-11185	CF10-11131	1	260	11.5	127	145	32	102.2	250	270	264	335
FL10	CP-15092	CT-11454	CF10-11131	1	260	11.5	127	145	32	114.2	250	270	269	340
FC12	CP-15092	CT-11454	CF12-11184	1	300	13	152	175	32	114.2	250	270	279	385
FL12	CP-16356	CT-13282	CF12-11184	1	300	13	152	175	32	127.2	250	306	282	395
FC14	CP-15800	CT-13209	CF14-13273	1	355.5	13	203	203	35	152.5	360	306	325	430
FL14	CP-15800	CT-13209	CF14-13273	1	355.5	13	203	206	35	152.5	360	306	325	430
FC16	CP-16865	CT-15953	CF16-13712	1	406	13	254	231	38	178.2	385	406	390	514
FL18	CP-17413	-	CF18-17348	1	456	14	400	234	48	-	412	-	437	-
FL21	CP-17411	-	CF21-17210	1	546	14	490	278	48	-	412	-	475	-



MONTAGGIO

GRAZIE ALLA POSIZIONE DELLA VALVOLA SCARICO POLVERI, IL FILTRO VIRGIS PUO' ESSERE MONTATO SIA ORIZZONTALMENTE CHE VERTICALMENTE. INOLTRE LA VALVOLA DI SCARICO DELLE POLVERI, DOVE IL FILTRO E' MONTATO ORIZZONTALMENTE PUO' ESSERE INCLINATA AL MASSIMO DI 45° RISPETTO ALLA VERTICALE SENZA COMPROMETTERE LA FUNZIONALITA' DEL FILTRO STESSO. (VEDI FIGURA)

MOUNTING

THE DUST EVACUATION VALVE POSITION PERMIT THE HORIZONTAL AND VERTICAL INSTALLATION OF THE AIR CLEANER, WITH THE HORIZONTAL POSITION THE EVACUATOR VALVE CAN BE ROTATE UNTIL 45° FROM THE VERTICAL LINE KEEPING THE RIGHT OPERATING.

FILTRI PLASTICI SERIE FAR PLASTIC AIR CLEANERS FAR SERIES

" ViroSeal "



La gamma di filtri aria compatti "FAR" trova applicazione nei seguenti settori:

- Compressori a vite ed a pistoncini
- Motori di piccola cilindrata: motocoltivatori, tosaerba, gruppi elettrogeni di emergenza, ecc.
- Motori marini
- Pompe a vuoto (su richiesta)

The series of compact "FAR" filters is widely applicable on:

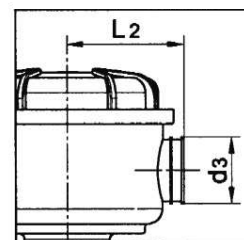
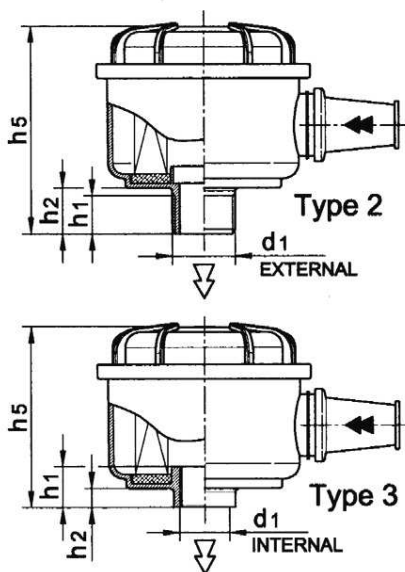
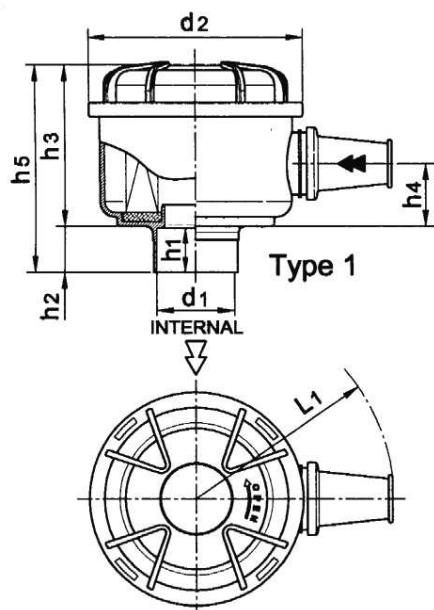
- Screw and piston compressors
- Small c.c. engines: cultivators, grass sweepers, standby power plants, etc.
- Marine engines
- Vacuum pumps (on request)

I vantaggi

- Flessibilità alle diverse applicazioni
- Effetto silenziatore
- Utilizzabilità anche in ambienti umidi
- Disponibilità di loghi personalizzati
- Assenza di metalli
- Temperatura di esercizio da - 35 °C a + 90 °C con punte di + 110 °C
- Completa riciclabilità
- Facilità di manutenzione
- Possibilità di collegare un tubo flessibile

Advantages

- Flexibility to the different applications
- Silencer effect
- Suitability for high humidity conditions
- Availability of customized logos
- Metal-free
- Temperature of work - 35 °C + 90 °C with short peaks up to + 110 °C
- Full recyclability
- Ease of maintenance
- Availability for flexible hose connection



Versione senza tubo silenziatore
la portata aumenta del 12%

Version without silencer pipe
air flow increased 12%

(•) Altri diametri disponibili su richiesta - Other diameters available on demand

TIPO TYPE	FILTRO FILTER	PORTATA ARIA AIR FLOW	CARTUCCIA ELEMENT	d1(•)	d2	d3	h1	h2	h3	h4	h5	L1	L2
	Codice-Code	m³/min	Codice-Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm									
1	FAR-15718	0.6	CH-15633	20	112	35	23	24	85	33	109	102.5	61.5
1	FAR-15720	0.8	CH-15633	30	112	35	23	24	85	33	109	102.5	61.5
1	FAR-15638	1	CH-15633	40	112	35	23	24	85	33	109	102.5	61.5
1	FAR-16587	1.7	CH-16384	40	144	52	23	23	113	52	136	129	78
1	FAR-16380	2.2	CH-16384	52	144	52	23	23	113	52	136	129	78
2	? FAR-15719	0.6	CH-15633	G 3/4	112	35	20	24	85	33	109	102.5	61.5
3	? FAR-15694	0.6	CH-15633	G 3/4	112	35	21.5	10	85	33	97	102.5	61.5

La portata d'aria nominale é stata calcolata a 150 mm H2O di perdita di carico.
The nominal air flow has been calculated at 150 mm H2O of pressure drop.

? TERMINI DI CONSEGNA A RICHIESTA
DELIVERY TIMES TO BE AGREED

La gamma di filtri aria metallici compatti FA trova applicazione nei seguenti settori :

- Compressori a vite ed a pistoni
- Motori di piccola cilindrata : motocoltivatori, tosaerba, gruppi elettrogeni di emergenza, ecc.

The series of compact FA metal filters is widely applicable on :

- Screw and piston compressors
- Small c.c engine: cultivators, grass sweepers, standby power plants, etc.

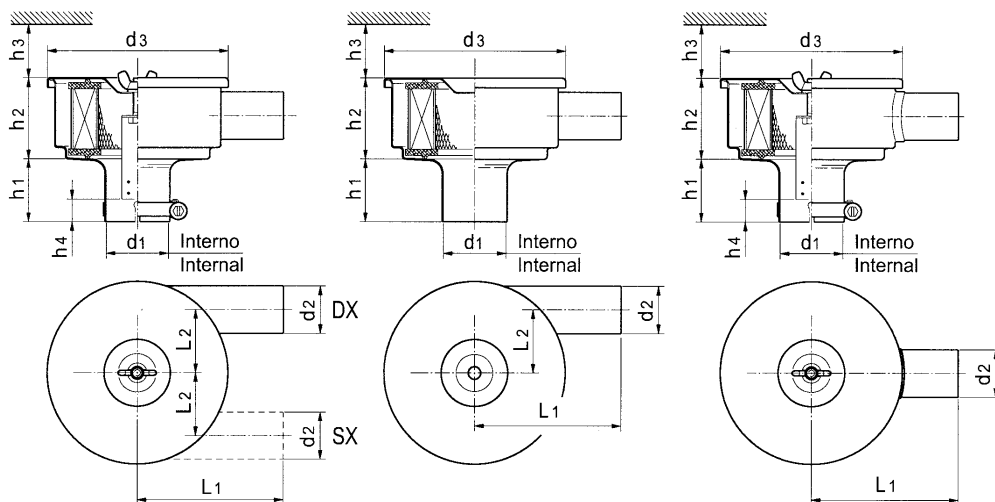


Vantaggi

- Flessibilità alle diverse applicazioni
- Effetto silenziatore
- Utilizzabilità anche in ambienti umidi
- Disponibilità di loghi personalizzati
- Temperatura di esercizio da -35 °C a +90 °C con punte di +110 °C
- Robustezza
- Facilità di manutenzione

Advantages

- Flexibility to the different applications
- Silencer effect
- Suitability for high humidity conditions
- Availability of customized logos
- Temperature of work -35 °C +90 °C with short peaks up to +110 °C
- Sturdiness
- Easy maintenance



TIPO - TYPE A

TIPO - TYPE B

TIPO - TYPE C

TIPO TYPE	FILTRO FILTER	PORTATA ARIA AIR FLOW	CARTUCCIA ELEMENT	d1	d2	d3	h1	h2	h3	h4	L1	L2	Pos. Tubo Pipe Pos.
	Codice-Code	m³/min	Codice-Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm									
C	FA-14158	1.4	CH-14037	40	26	113.5	40	51	75	16	83.5	-	-
A	FA-11901	2.5	CH-11210	48.3	36	169	58	67	85	24	220	56	DX
B	FA-12144	2.5	CH-11210	67.5	36	169	20	66.3	85	-	220	56	-
A	FA-11960	3	CH-11958	48.3	36	169	58	88.5	110	22	220	56	DX
B	FA-13842	3.2	CH-11958	67.8	36	169	20	88.5	110	-	220	56	-
A	FA-13496	3.5	CH-12135	50.2	36	240	27	57	80	-	195	97.5	DX
A	FA-17560	3.5	CH-12135	52.2	36	240	27	57	80	-	195	97.5	DX
A	FA-14268	3.5	CH-12135	60	36	240	47	57	80	20	195	97.5	DX
B	FA-13556	3.5	CH-12135	67.5	35	240	20	57	80	-	195	97	DX
A	FA-12541	5	CH-12463	60	57	240	54	88	110	25	255	87	DX
B	FA-12550	5	CH-12532	66.5	57	260	23	92	110	-	255	97	-
C	FA-12119	3.5	CH-12135	50.2	42	240	27	57	80	-	180	-	-

La portata d'aria nominale è stata calcolata a 200 mm H2O di perdita di carico.

The nominal air flow has been calculated at 200 mm H2O of pressure drop.



A

Impiego

I filtri **Viroclean** sono utilizzati esclusivamente nelle applicazioni marine o ubicazioni dove esista una bassa concentrazione di polvere.

I filtri marini **Virgis filter** hanno la capacità di operare a temperature comprese tra - 35 C° e + 110 C° con punte di 130 C° .

Application

Viroclean filter are mainly used on marine or light duty application.

The temperature tolerance are - 35 C° and + 110 C° with peaks of 130 C°.

Manutenzione

Se il filtro **Viroclean** è montato su motori diesel elettronici, pulirlo con acqua e detersivo neutro ogni 300 ore di lavoro e lasciarlo asciugare o usare aria compressa (Max 5 bar) per non danneggiare l'elemento filtrante.

Se il filtro **Viroclean** è montato su motori aspirati eseguire la stessa fase ogni 200 ore di lavoro.

Ogni 2 / 3 anni sostituire completamente il filtro (se tipo A), o sostituire l'elemento filtrante e all'occorrenza il filtro completo (se tipo B).

Servicing

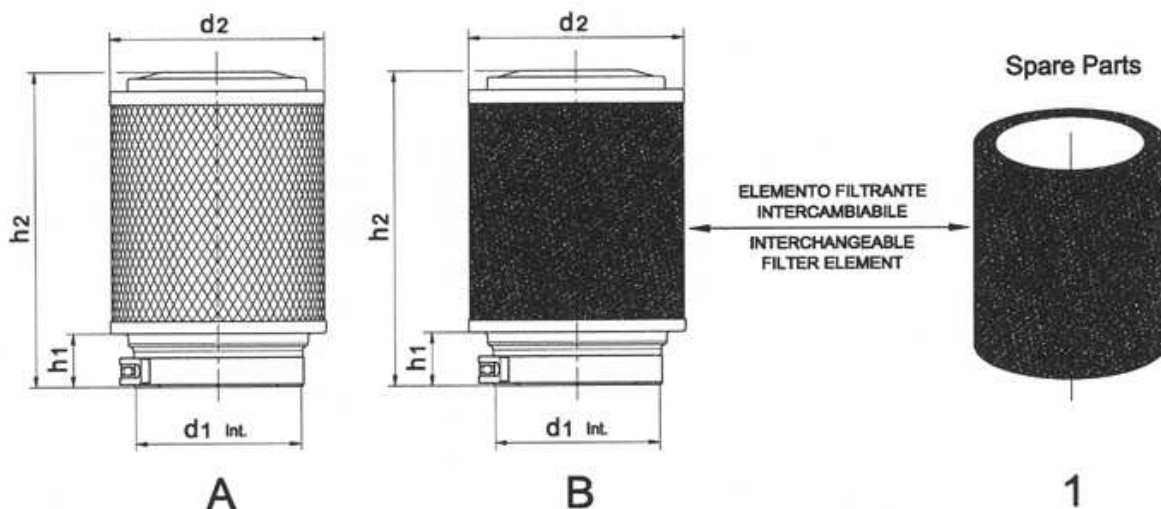
If the **Viroclean** air cleaners are fitted onto electronic diesel engine they must be serviced with water and washing powder every 300 hours, let it dry or use compressed air (Max 5 bar) to avoid to damage the filter element.

If the **Viroclean** is used onto aspirated diesel engines they must be serviced every 200 hours.

Every 2 / 3 years the air cleaner should be replaced (type A) or replace the sponge (type B). Sometimes it is necessary replace also the air cleaner (type B) completely every 2 / 3 years.



B



- d1 CON RIDUZIONE - d1 WITH REDUCTION

TIPO TYPE	FILTRO FILTER	PORTATA ARIA AIR FLOW	d1	d2	h1	h2	RICAMBI SPARE PARTS
	Codice-Code	m³/min	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm				1
B	• SF44-16453	4.2	44	107	35	119	SFR-16434
B	SF52-16440	4.8	52	107	35	119	SFR-16434
B	SF60-16441	5.8	60	107	35	119	SFR-16434
A	SF70-13437	10.4	70.2	120	35	185	/
B	SF70-14027	10.4	70.2	120	35	185	SFR-13534
A	SF80-13701	11.5	80.2	147	38	180	/
B	SF80-14028	11.5	80.2	147	38	180	SFR-13706
A	SF100-14278	19	100.2	147	38	215	/
B	SF100-14279	19	100.2	147	38	215	SFR-15052
A	SF120-13350	23.4	120.2	166	38	260	/
B	SF120-13987	23.4	120.2	166	38	260	SFR-13537
A	SF150-13434	41.5	150.2	196	50	295	/
B	SF150-13988	41.5	150.2	196	50	295	SFR-13540
A	SF200-15626	60	200.2	232	45	330	/
B	SF200-15632	60	200.2	232	45	330	SFR-15628

La portata d'aria nominale è stata calcolata a 200 mm H2O di perdita di carico.
The nominal air flow has been calculated at 200 mm H2O of pressure drop.

APPLICAZIONI : MOTORI MARINI.

APLICATION : MARINE ENGINES.

I filtri VIROSOFT sono molto affidabili ad un solo stadio di filtrazione, sono costruiti con materiale morbido adatto ad applicazioni dove vi siano alte vibrazioni (motori a due-tre cilindri).

I filtri VIROSOFT sono leggeri e hanno un design molto compatto così che diventa facile il loro montaggio e possono essere posizionati sia verticalmente che orizzontalmente. I filtri VIROSOFT possiedono un'elevata efficienza 99,99 % ma con dei costi di ricambio molto bassi rispetto ai filtri a due stadi.

I filtri VIROSOFT sono adatti alle applicazioni light-duty :

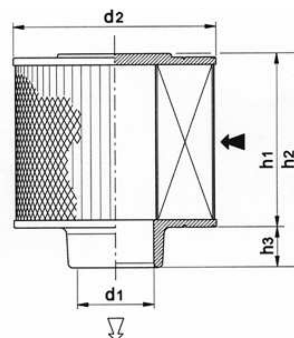
- Motori marini
- Compressori
- Carelli elevatori
- Generatori in genere
- Motori piccoli ad alte pulsazioni
- Coppia di serraggio massima 2 Nm

The VIROSOFT are very reliable one-stage air cleaners completely disposable. The VIROSOFT air cleaners are soft, suitable for severe pulsation applications (two and three cylinder engines).

The VIROSOFT air cleaners are lightweight and compact designed so they are easy to install and can be fitted vertically or horizontally. This air cleaner maintains an efficiency of 99.99 % but with economical replacement cost compared to the two-stage air cleaners.

VIROSOFT is suitable for the light-duty applications :

- Marine engines
- Air compressors
- Forklift truck
- Generator sets
- High pulsating small engines
- Max torque 2 Nm



FILTRO FILTER	PORTATA ARIA AIR FLOW	d1	d2	h1	h2	h3
Codice-Code	m³/min	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm				
FE-15447	3.4	40	112	103	128	25
FE-13115	5	50	112	100	120	20
FE-14111	6.7	60.5	160	139	171	32
FE-13116	9	76	130	126	151.5	25.5
FE-13835	9.8	77	160	136	162	26

TEMPERATURA DI ESERCIZIO -35 °C +85 °C (Con punte di +100 °C)
 TEMPERATURE OF WORK -35 °C +85 °C (With peaks of + 100 °C)

La portata d'aria nominale è stata calcolata a 200 mm H2O di perdita di carico.
 The nominal air flow has been calculated at 200 mm H2O of pressure drop.

I filtri VIROLITE sono molto affidabili ad un solo stadio di filtrazione, sono costruiti con materiale rigido adatto ad applicazioni dove vi siano alte vibrazioni (motori a due-tre cilindri).

I filtri VIROLITE sono leggeri e hanno un desing molto compatto così che diventa facile il loro montaggio (non hanno bisogno di supporto) e possono essere posizionati sia verticalmente che orizzontalmente. I filtri VIROLITE possiedono un'elevata efficienza 99,99 % ma con dei costi di ricambio molto bassi rispetto ai filtri a due stadi.

I filtri VIROLITE sono adatti alle applicazioni light-duty :

- Motori marini
- Compressori
- Carelli elevatori
- Generatori in genere
- Motori piccoli ad alte pulsazioni

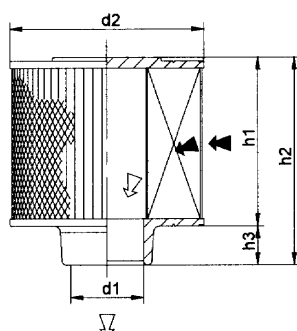
The VIROLITE are very reliable one-stage air cleaners completely disposable. The VIROLITE air cleaners are rigid, suitable for severe pulsation applications (two and three cylinder engines).

The VIROLITE air cleaners are lightweight and compact designed, easy to install (self-supporting) and can be fitted vertically or horizontally. This air cleaner maintains an efficiency of 99.99 % but with economical replacement cost compared to the two-stage air cleaners.

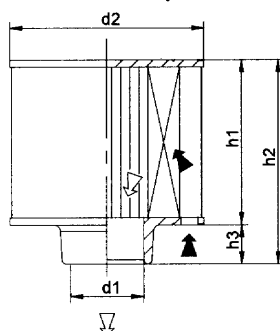
VIROLITE is suitable for the light-duty applications :

- Marine engines
- Air compressors
- Forklift truck
- Generator sets
- High pulsating small engines

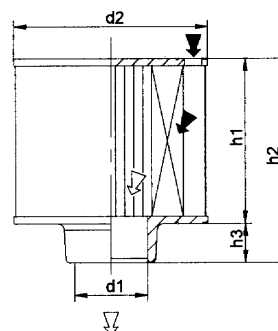
TYPE A



TYPE B
Medium Duty



TYPE C



TYPE	FILTRO FILTER	PORTATA ARIA AIR FLOW	d1	d2	h1	h2	h3
	Codice-Code	m ³ /min	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm				
B	DL-17710	3.2	51	165	102	136	34
C	DL-17332	5.3	51	165	229	263	34
B	DL-17330	3.8	57	165	127	161	34
A	DL-17604	7	62	112	100	123	20
B	DL-17333	4.1	64	216	102	136	34
B	DL-17331	5.1	64	216	165	199	34
A	DL-17606	10	76	132	125	147	19
A	DL-16550	12.5	76	217	280	314	34
A	DL-16859	12.5	76	217	280	314	34
B	DL-17329	7.5	76	216	241	276	34
A	DL-16097	12.2	77	160	139	165	26
A	DL-16560	19.5	101	217	280	314	34
A	DL-16862	19.5	101	217	280	314	34
A	DL-16141	21.6	101	266	267	300	33
A	DL-16864	21.6	101	266	267	300	33
A	DL-17163	21.6	101	266	229	261	33
B	DL-17335	16	102	267	267	300	34
A	DL-16597	30	127	316	228	262	34
A	DL-15751	30	127	316	228	262	34
B	DL-17336	21	127	317	279	312	33
A	DL-17114	40	150	196	260	298	38
A	DL-17111	60	200	316	400	443	43

☒ Oliata per applicazioni Marine
 Oiled for marine applications

TEMPERATURA DI ESERCIZIO -35 °C +85 °C (Con punte di +100 °C)
 TEMPERATURE OF WORK -35 °C +85 °C (With peaks of + 100 °C)

La portata d'aria nominale è stata calcolata a 200 mm H₂O di perdita di carico.
 The nominal air flow has been calculated at 200 mm H₂O of pressure drop.



Virgis Filter has a large accessories range to facilitate the air cleaner assembly installations. All **Virgis Filter** accessories have been tested to be suitable for all application. All the accessories are made using top quality raw materials and modern technologies.



Accessori

- Collari plastici e metallici per filtri plastici serie Vikoseal	Pag. 28 - 29
- Collari di fissaggio metallici per filtri metallici serie FC - FL Vikopac	Pag. 30 - 31
- Curve in gomma	Pag. 32 - 34
- Curve compatte per filtri plastici serie FR	Pag. 35
- Curve in gomma ingombro ridotto per filtri plastici serie FR	Pag. 36
- Manicotti in gomma	Pag. 37
- Prefiltri a ciclone serie CT Visiclean	Pag. 38 - 39
- Capelli parapioggia serie CP	Pag. 40
- Prefiltri ad espulsione continua serie Vortex	Pag. 41 - 42
- Indicatori visivi serie SI Sentinel	Pag. 43
- Indicatori elettrici serie SE Sentinel	Pag. 44 - 45
- Valvole scarico polveri	Pag. 46
- Prolunge e curve metalliche	Pag. 47

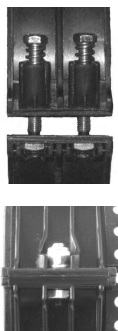
Accessories

- Plastic and metal mounting bands for plastic air cleaners Vikoseal	Pag. 29 - 28
- Mounting metal bands CF series for air cleaners FC - FL series Vikopac	Pag. 30 - 31
- Rubber pipe bends	Pag. 32 - 34
- Compact pipe bends for FR series	Pag. 35
- Rubber compact pipe bends for FR series	Pag. 36
- Rubber pipe	Pag. 37
- Centrifugal precleaner CT series Visiclean	Pag. 38 - 39
- Rain caps	Pag. 40
- Automatic precleaner series Vortex	Pag. 41 - 42
- Dust load indicators SI series Sentinel	Pag. 43
- Dust load indicators SE series Sentinel	Pag. 44 - 45
- Dust evacuation valves	Pag. 46
- Metal extension and metal pipe bends	Pag. 47

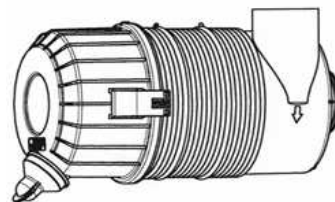
COLLARI PLASTICI PER FILTRI PLASTICI SERIE " FR " PLASTIC MOUNTING BANDS FOR PLASTIC AIR CLEANERS " FR " SERIES



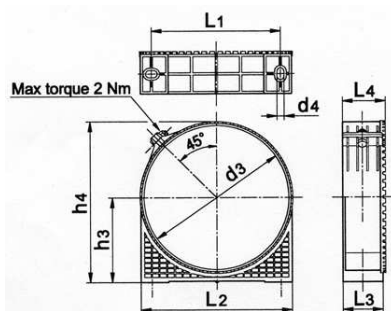
" VikoSeal "



Neccessario un solo collare per filtro
Only one mounting band needed for air cleaner



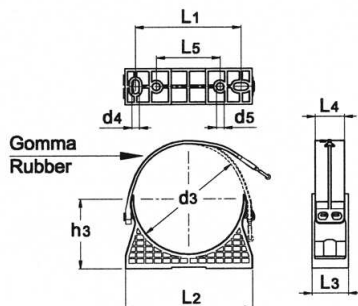
PLASTICO
PLASTIC



TEMPERATURA DI ESERCIZIO -35 °C +85 °C (Con punte di + 100 °C)
TEMPERATURE OF WORK -35 °C +85 °C (With peaks of + 100 °C)

CODICE CODE	Dimensioni in mm - Dimensions in mm									
	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	h3	h4
CF04-15362	121	16x8.5	-	116	140	40	43.5	-	76.5	142
CF05-15363	145	16x8.5	-	136	160	50.5	54	-	90	167
CF06-16048	175	16x8.5	-	153.5	182	50.5	54	-	101.5	196
CF07-15322	183	16x8.5	-	163	191	50.5	54	-	107.5	204
CF08-15364	212	16x8.5	-	190	220	50.5	54	-	122	233
CF09-16727	244.5	16x8.5	-	143.5	175	50	50	-	138.5	265
? CF10-15365	268	18x11	-	226	277	80	83.5	-	150	290.5

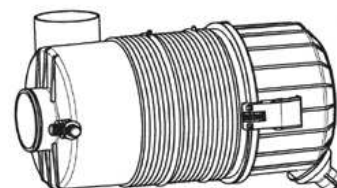
PLASTICO SGANCIO RAPIDO
PLASTIC QUICK RELEASE



CODICE CODE	Dimensioni in mm - Dimensions in mm									
	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	h3	h4
CF04-16524	121	16x8.5	8.5	116	140	40	32	70	76.5	-
CF05-16944	144	16x8.5	8.5	136	160	50	32	80	90	-
CF06-16950	175	16x8.5	12.5x8.5	153	182	50	38	90	101	-
CF07-16953	183	16x8.5	8.5	163	190	50	38	95	107	-
CF08-16968	212	16x8.5	8.5	190	220	50	38	110	122	-
? CF09-16966	242	24x8.5	8.5	190	230	50	38	143	137	-

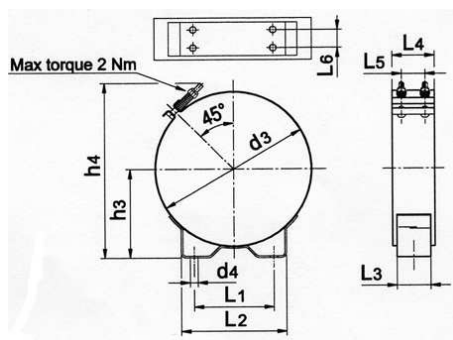
? TERMINI DI CONSEGNA A RICHIESTA
DELIVERY TIMES TO BE AGREED

" VikoSeal "



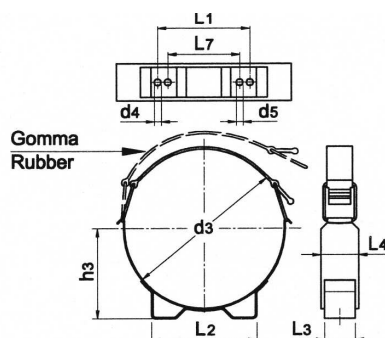
Neccessario un solo collare per filtro
Only one mounting band needed for air cleaner

METALLICO
METAL



CODICE CODE	Dimensioni in mm - Dimensions in mm											
	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	h3	h4
CF04-14417	122	9	-	70	100	40	40	-	-	-	18	160
CF05-14450	146	9	-	80	110	40	50	-	-	-	90	180
CF06-16526	175	9	-	153.5	177.5	40	50	28	-	-	102	202
CF06-17180	175	9	-	90	121	40	50	28	-	-	102	202
CF07-14172	184	9	-	95	125	40	50	28	-	-	106	209
CF08-14403	212	9	-	110	140	40	50	28	-	-	120	232
CF10-15366	268	11	-	127	160	60	80	55	-	-	148	280.5
CF12-16470	309	10.5	-	152	185	60	80	55	50	-	184	331
CF15-16578	394	11	-	203	240	100	109	81	70	-	203	380.6

METALLICO SGANCIO RAPIDO
METAL QUICK RELEASE



CODICE CODE	Dimensioni in mm - Dimensions in mm											
	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	h3	h4
CF05-16062	146	9	-	80	110	40	50	-	-	-	90	-
CF06-16525	175	9	-	153.5	177	40	50	-	-	-	101	-
CF07-16065	184	9	-	95	125	40	50	-	-	-	106	-
CF08-15894	212	9	-	110	140	40	50	-	-	-	120	-
CF10-15900	268	11	9	127	160	60	80	-	-	110	148	-

? TERMINI DI CONSEGNA A RICHIESTA
DELIVERY TIMES TO BE AGREED

Collari di fissaggio per filtri assiali "VikoPac"
Mounting band for axial filters



- Resistono alla corrosione
- Resistono alle vibrazioni
- Sono incluse le viti
- Seguono le dilatazioni termiche del filtro
- Costruiti in acciaio

- Corrosion resistant
- Vibrations resistant
- Screws included
- Adapting to the housing thermal dilatations
- Steel made

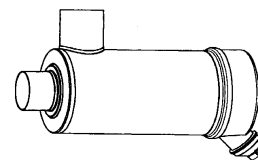
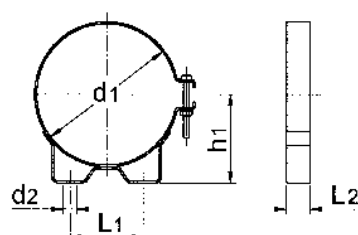


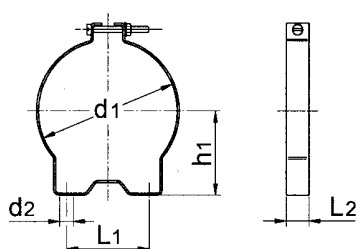
FIG. 1



CODICE CODE	d1	d2	h1	L1	L2
CF05-12906	133	9	80	83	22
CF06-12907	165	13 x 9	102.5	92	22
CF07-11527	187	13 x 9	120	108	25
CF08-12908	203	13 x 9	123	110	25
CF08-15420	203	9	116.5	110	25
CF10-11131	260	11.5	146	127	32
CF12-11184	300	13	175	152	32
CF14-13273	355.5	13	206	203	35
CF16-13712	406	13	231	254	38
CF18-17348	456	14	234	400	48
CF21-17210	546	14	278.5	490	48

Neccessario n°2 collari per filtro
 Double mounting band needed for air cleaner

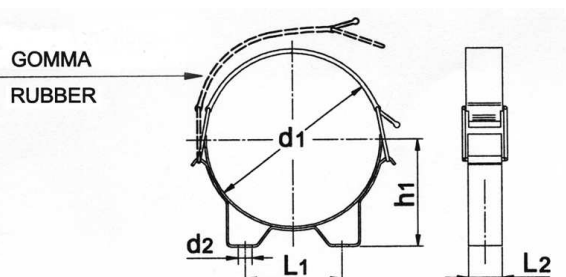
FIG. 2



CODICE CODE	d1	d2	h1	L1	L2
CF05-11101	133	9	80	83	20
CF06-11043	165	13 x 9	100	95	22
CF08-10692	203	13 x 9	120	112	25

Neccessario n°2 collari per filtro
 Double mounting band needed for air cleaner

FIG. 3



CODICE CODE	d1	d2	h1	L1	L2
CF06-15486	165	13 x 9	102	92	32
CF08-15490	203	13 x 9	123	110	32
CF10-15618	260	11	146	127	32

Neccessario n°2 collari per filtro
 Double mounting band needed for air cleaner

Collari di fissaggio per filtri assiali "VikoPac"
Mounting band for axial filters



- Resistono alla corrosione
- Resistono alle vibrazioni
- Sono incluse le viti
- Seguono le dilatazioni termiche del filtro
- Costruiti in acciaio
- Corrosion resistant
- Vibrations resistant
- Screws included
- Adapting to the housing thermal dilatations
- Steel made

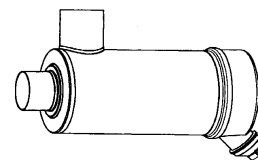
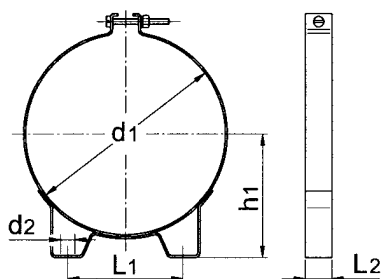


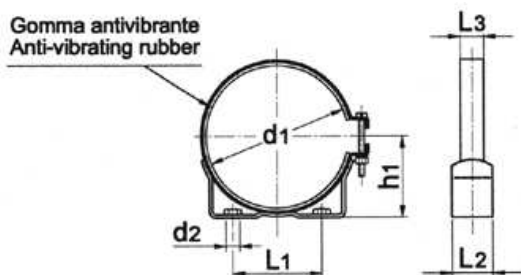
FIG. 1



CODICE CODE	d1	d2	h1	L1	L2	L3
CF07-12197	187	13 x 9	120	108	25	-

Neccessario n°2 collari per filtro
 Double mounting band needed for air cleaner

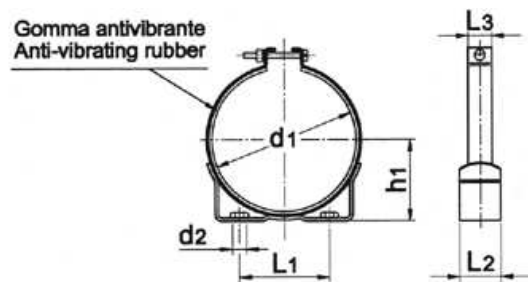
FIG. 2



CODICE CODE	d1	d2	h1	L1	L2	L3
CF05-11956	133	M8 x 1.25	74.5	83	38	22

Neccessario un solo collare per filtro
 Only one mounting band needed for air cleaner

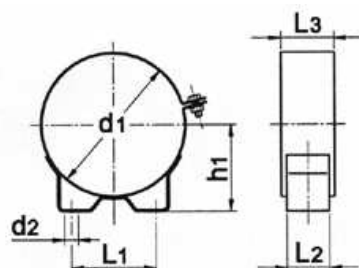
FIG. 3



CODICE CODE	d1	d2	h1	L1	L2	L3
CF05-11957	133	M8 x 1.25	74.5	83	38	22

Neccessario un solo collare per filtro
 Only one mounting band needed for air cleaner

FIG. 4



CODICE CODE	d1	d2	h1	L1	L2	L3
CF04-11923	112	M8 x 1.25	72	70	40	50
CF05-13337	133	9	81	83	40	50

Neccessario un solo collare per filtro
 Only one mounting band needed for air cleaner

Le curve e i manicotti **Virgis Filter** sono realizzati con lo scopo di garantire la massima tenuta con facilità al montaggio e con caratteristiche idonee all'impiego . E' possibile applicare l'attacco indicatore e lo scarico fumi olio Blow by.

Specifiche :

- Resistenza alla temperatura da - 30 °C + 120 °C con punte di + 130 °C
- Resistenza agli oli e carburanti
- Bassa restrizione
 - Ottima resistenza alle vibrazioni e all'implosione
 - Adatto alle medie applicazioni
- Possibilità ad applicare l' attacco indicatore e il tubo scarico fumi " Blow by"
- Assorbe in buona parte la rumorosità
- Facile a garantire la tenuta

The **Virgis Filter** elbow and pipe are manufactured to guarantee the best seal and easier installation. **Virgis Filter** use material which meet the oem requirements. Elbow and pipe have the possibility to be supplied with indicator plug and blow by.

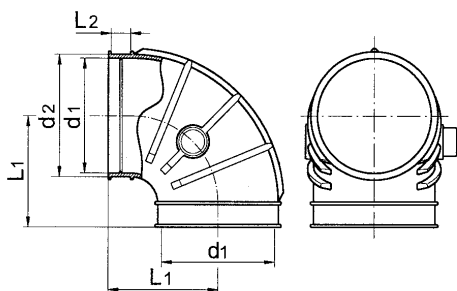
Specifications :

- Temperature working range - 30 °C + 120 °C with peaks + 130 °C
- Resistant to oil and lubricants
- Low restriction
 - High resistance to vibrations and implosion
 - Suit to medium applications
- Indicator plug and blow by as option
- Good noise absorption
- Reliable seal



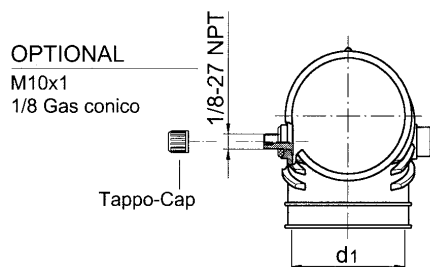
Specifiche materiale vedi pag. 32
Material specification see page 32

CURVE IN GOMMA RUBBER PIPE BENDS



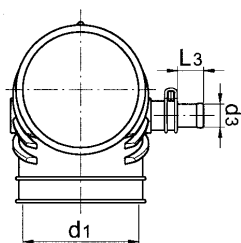
CURVE PIPE BENDS	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
14842	44	49	-	53.5	13	-
14820	51	55	-	57	13	-
14814	76	81	-	74	13	-
14825	89	95	-	81.5	13	-

CURVA CON ATTACCO INDICATORE PIPE BEND WITH CONNECTION FOR SERVICE INDICATOR



CURVE PIPE BENDS	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
15102	44	-	-	-	-	-
15108	51	-	-	-	-	-
15110	76	-	-	-	-	-
15113	89	-	-	-	-	-

CURVA CON TUBO SCARICO FUMI PIPE BEND WITH CONNECTION FOR EXHAUST

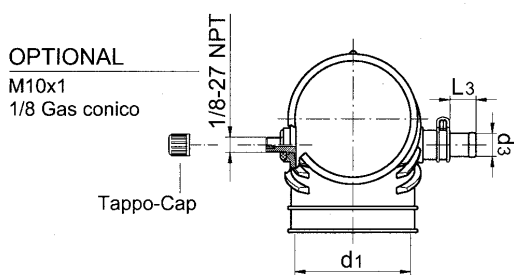


CURVE PIPE BENDS	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
15117	44	-	12	-	-	18
15122	51	-	12	-	-	18
15119	76	-	16	-	-	18
15125	89	-	16	-	-	18



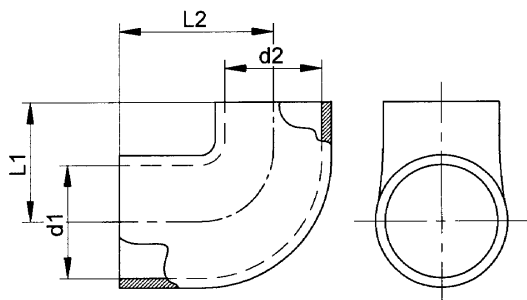
Specifiche materiale vedi pag. 32
Material specification see page 32

CURVA CON ATTACCO INDICATORE E TUBO SCARICO FUMI
PIPE BEND WITH CONNECTIONS FOR SERVICE INDICATOR AND EXHAUST

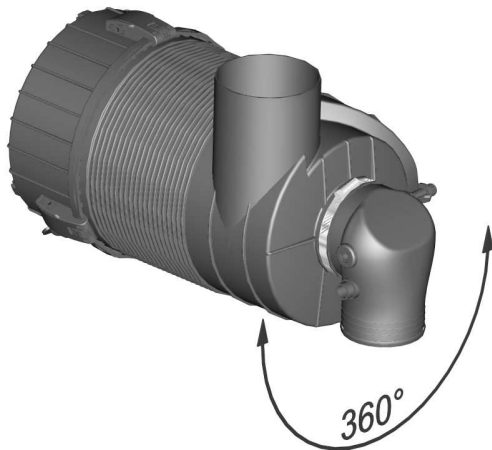


CURVE PIPE BENDS	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
15126	44	-	12	-	-	18
15127	51	-	12	-	-	18
15124	76	-	16	-	-	18
15130	89	-	16	-	-	18

CURVE DI RIDUZIONE
REDUCING ELBOWS



CURVE PIPE BENDS	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
16981	70	60	-	74	95.5	-



Le curve compatte sono state realizzate per essere a completamento dei filtri plastici serie FR **Vikoseal** con l' uscita aria rigida maschio a 90° e il minimo ingombro, possono ruotare di 360°. Sono progettate per garantire la massima tenuta e facilità di montaggio.

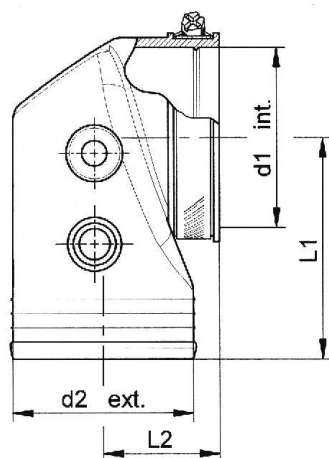
Per impiego vedi pagina 13.

Specifiche materiale vedi pag. 32

Material specification see page 32

The compact elbow are manufactured to be fitted on the **Vikoseal** air cleaner with rigid outlet at 90 ° and really compact, 360 ° rotation is possible. Designed to get the maximum seal with easy install.

See page 13 for application.

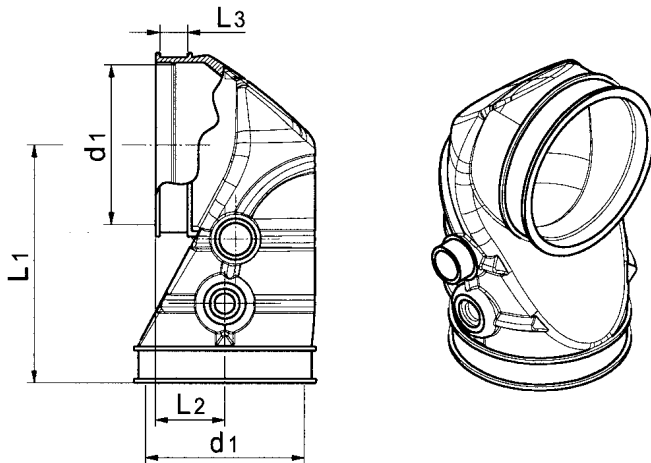


FILTRO AIR CLEANER	CURVE PIPE BENDS	d1	d2	L1	L2
Serie - Series	Codice - Code	Codice - Code			
FR04	16952	44	44	57	35
FR05	16941	51	51	66	35.5
FR05	17688	57	51	68	35.5
FR06	16946	63.5	63.5	78	41
FR07	16948	77	76	85	44
FR08	16937	90.5	89	98	55
FR09	16858	101	89	105	50.5
FR10	16213	101	101	120	57

CURVE IN GOMMA INGOMBRO RIDOTTO PER FILTRI SERIE " FR " RUBBER COMPACT PIPE BENDS FOR " FR " SERIES

Possono essere impiegate nei filtri plastici serie FR " **VikoSeal** " vedi pagina 13.
They can be fitted on " **Vikoseal** " air cleaner see page 13.

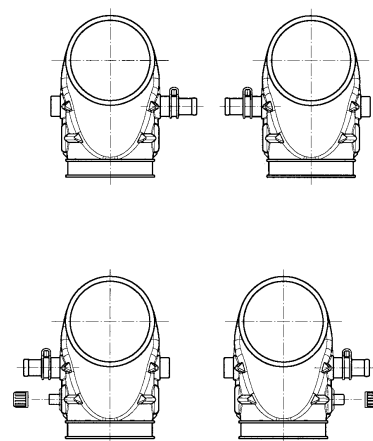
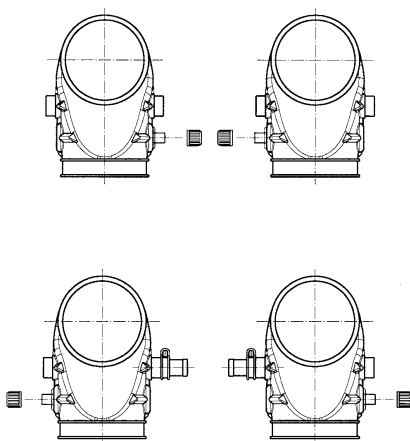
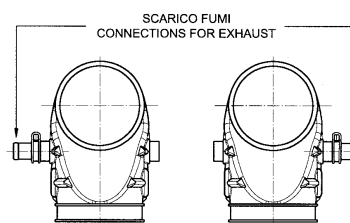
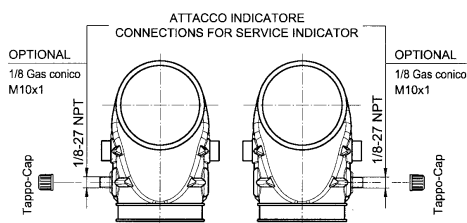
Specifiche materiale vedi pag. 32
Material specification see page 32



FILTRO ARIA CLEANER	CURVE PIPE BENDS	d1	L1	L2	L3
Codice - Code	Codice - Code	Dimensioni - Dimensions in mm			
FR04	15327	44	70	29	11
FR05	? 15333	51	89	33.5	13
FR07	15356	76	110.5	32.5	13
FR08	15347	89	124.5	40	13
FR09	15331	101	152.5	38	13
FR10	15331	101	152.5	38	13

? TERMINI DI CONSEGNA A RICHIESTA
DELIVERY TIMES TO BE AGREED

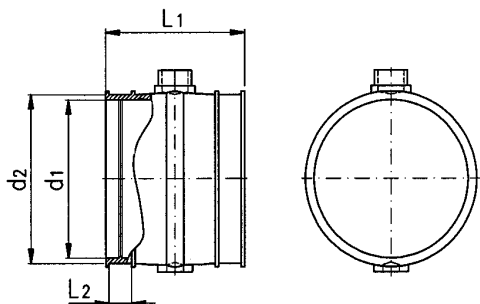
POSSIBILITA' DI DIVERSE SOLUZIONI POSSIBILITY OF DIFFERENT SOLUTIONS





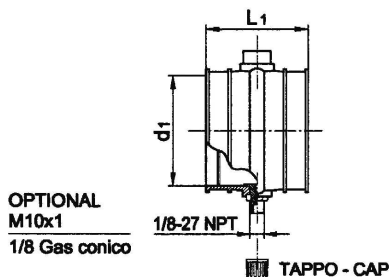
Specifiche materiale vedi pag. 32
Material specification see page 32

MANICOTTI IN GOMMA RUBBER PIPES



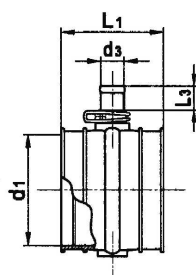
MANICOTTI PIPES	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
14843	44	49	-	70	13	-
14847	51	55	-	70	13	-
14828	76	81	-	70	13	-
14824	89	95	-	80	13	-
? 15367	101	107	-	90	13	-

MANICOTTI IN GOMMA CON ATTACCO INDICATORE RUBBER PIPES WITH CONNECTION FOR SERVICE INDICATOR



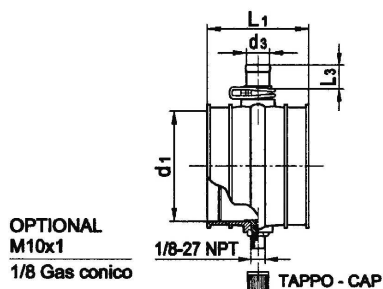
MANICOTTI PIPES	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
15111	44	-	-	70	-	-
15105	51	-	-	70	-	-
15116	76	-	-	70	-	-
15120	89	-	-	80	-	-
? 15369	101	-	-	90	-	-

MANICOTTI IN GOMMA CON TUBO SCARICO FUMI RUBBER PIPES WITH CONNECTION FOR EXHAUST



MANICOTTI PIPES	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
15477	44	-	12	70	-	18
15480	51	-	12	70	-	18
15321	76	-	16	70	-	18
15428	89	-	16	80	-	18
? 15483	101	-	16	90	-	18

MANICOTTI IN GOMMA CON ATTACCO INDICATORE E TUBO SCARICO FUMI RUBBER PIPES WITH CONNECTION FOR SERVICE INDICATOR AND EXHAUST



MANICOTTI PIPES	d1	d2	d3	L1	L2	L3
Codice - Code	Dimensioni - Dimension in mm					
15479	51	-	12	70	-	18
15484	76	-	16	70	-	18
15488	89	-	16	80	-	18
? 15427	101	-	16	90	-	18

? TERMINI DI CONSEGNA A RICHIESTA
DELIVERY TIMES TO BE AGREED

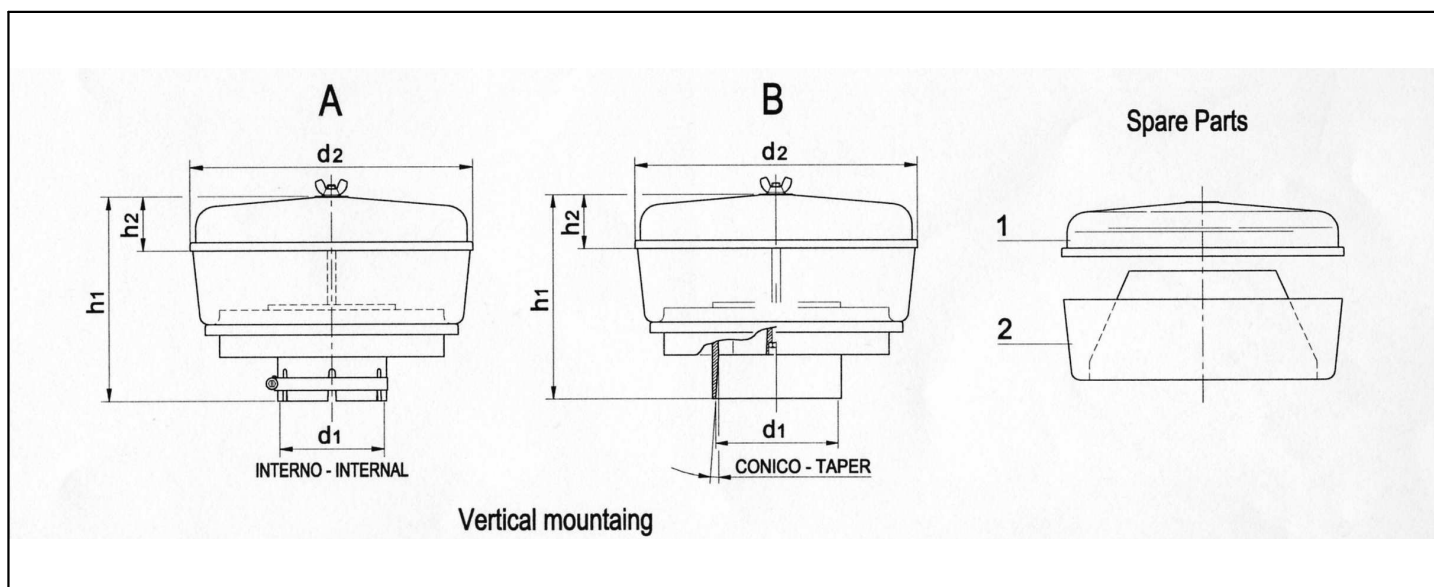
Caratteristiche

I prefiltri a ciclone **Virgis Filter** "serie CT" oltre che fungere da cappello parapioggia, grazie alle alette centrifughe operano una prima separazione della polvere, fino al 75 - 85 %, con una minima perdita di carico. Questo permette di ridurre notevolmente la sostituzione degli elementi filtranti. La manutenzione della vaschetta trasparente sarà effettuata quando la polvere raggiunge il livello massimo indicato e pertanto dovrà essere vuotata.



General information

Virgis Filter cyclone precleaner "CT" can be used like rain cap, than trough the centrifugal deflectors system achieves a first step of separation dust until 75-85% with low pressure drop, then permit to extend service intervals. Bowl service will be done when dust achieves maximum level suggested, at this point the bowl must be empty.



TIPO TYPE	MODELLO	PORTA ARIA	d1	d2	h1	h2	RICAMBI - SPARE PARTS			
	MODEL	AIR FLOW					COPERCHIO	VASCHETTA		
							COVER	BOWL		
	Codice-Code	m³/min	Dimensioni - Dimensions in mm						1	2
A	CT-11803	1.4	40.2	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	• CT-13285	1.4 - 1.5	42	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	• CT-12982	1.4 - 1.7	45.2	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	• CT-13104	1.8 - 3.3	48	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	CT-11193	2.1 - 3.7	51.2	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	• CT-13284	2.1 - 4.1	54	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	• CT-11216	2.1 - 4.6	57.2	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	• CT-12832	2.1 - 4.8	60.2	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	CT-11192	2.5 - 5.1	63.7	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	CT-11938	2.5 - 5.3	63.7	173	144	45	CTR-11285	CTR-11286		
A	CT-11669	2.5 - 5.3	65.2	143	135	28	CTR-11187	CTR-11186		
A	• CT-14318	2.5 - 5.5	65	173	144	45	CTR-11285	CTR-11286		
A	• CT-11444	2.5 - 6.1	68.2	173	144	45	CTR-11285	CTR-11286		
A	• CT-11939	2.5 - 6.4	70.2	173	144	45	CTR-11285	CTR-11286		
A	CT-14068	3 - 6.8	76.2	186	178	49	CTR-14070	CTR-12499		
A	CT-11283	3 - 6.7	76.2	173	144	45	CTR-11285	CTR-11286		
A	CT-13088	3 - 7.5	76.2	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	CT-11456	3 - 6.9	77.2	173	144	45	CTR-11285	CTR-11286		
A	CT-16930	5 - 9	82.2	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	• CT-14049	5 - 8.8	90	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	CT-11050	5 - 10	96.2	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	CT-11185	5.6 - 11.3	102.2	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	• CT-12972	6 - 11	110	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	CT-16781	9.5 - 19.5	110	306	205	52	CTR-13306	CTR-13208		
A	• CT-16825	9.5 - 19.5	114	306	205	52	CTR-13306	CTR-13208		
A	CT-11454	6 - 11.8	114.2	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	CT-13304	6 - 12	115.2	270	191	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	• CT-13431	7 - 13.1	120.2	270	192	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	CT-11455	8 - 14.7	127.2	270	192	51	CTR-11165	CTR-11164		
A	CT-13282	8.5 - 20.1	127.2	306	205	52	CTR-13306	CTR-13208		
A	• CT-13283	9 - 23	150.2	306	205	52	CTR-13306	CTR-13208		
A	CT-13209	9 - 23.7	152.5	306	205	52	CTR-13306	CTR-13208		
A	CT-13563	11 - 28	178	306	254	52	CTR-13306	CTR-13208		
A	CT-15953	11 - 30	178	406	270	53	CTR-15932	CTR-15929		
A	CT-15971	11 - 33.4	203.2	406	310	53	CTR-15932	CTR-15929		
B	CT-14071	2.5 - 5.4	64.3	186.5	178	49	CTR-14070	CTR-12499		
B	CT-13089	3 - 7.5	76	270	197	51	CTR-11165	CTR-11164		
B	CT-12195	5.6 - 11.4	102.4	270	197	51	CTR-11165	CTR-11164		
B	CT-14100	8 - 20.2	128	306	218	52	CTR-13306	CTR-13208		

• d1 CON RIDUZIONE - d1 WITH REDUCTION

B = Imbocco conico - B = Conical inlet



Impiego

I cappelli parapioggia **Virgis Filter** "serie CP" proteggono il filtro aria oltre che dalla pioggia anche dalla grandine, foglie, fieno, fucelli , ecc, prolungando così gli intervalli di manutenzione del filtro.

I cappelli **Virgis Filter** sono facili da montare e possono abbattere la rumorosità del motore.

Sono disponibili in plastica e alcuni tipi in metallo.

Application

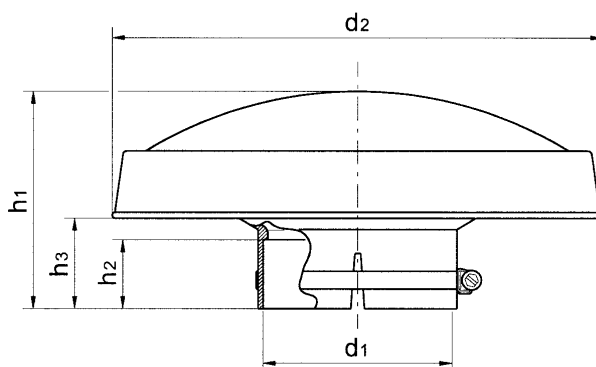
The rain cap **Virgis Filter** "CP" series protect air cleaner from rain, hail, leafs, hay, twigs, etc. extending servicing intervals. The **Virgis Filter** rain caps are easy mounted on the filter, they reduce the engine noise. Rain caps are available in plastic and metal materials.

TIPO PLASTICO / TYPE PLASTIC

MODELLO MODEL	d1	d2	h1	h2	h3
Codice-Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm				
• CP-11801	40.2	133	72	28	30
• CP-14454	45.2	133	72	28	30
• CP-12731	48.2	133	72	28	30
CP-11105	51.2	133	72	28	30
• CP-13101	53.2	152	84	28	30
• CP-13281	54.2	152	84	28	30
• CP-11453	57.2	152	84	28	30
• CP-12735	60.2	152	84	28	30
CP-15454	62	152	84	28	30
CP-11073	63.7	152	84	28	30
CP-11934	65.7	152	84	28	30
• CP-13102	68.2	160	87	29	32
• CP-11937	70.2	160	87	29	32
CP-11031	76.2	160	87	29	32
CP-13558	76.2	179	55	29	29
• CP-15610	82.2	252	111	30	45
CP-15087	96.2	252	111	30	45
CP-15096	101.2	250	110	35	44
CP-15090	102.2	250	110	35	44
• CP-15103	106	250	110	35	44
• CP-15098	110.2	250	110	35	44
CP-15100	114.2	250	110	35	44
CP-15092	115.2	250	110	35	44
CP-17007	127.2	265	93	32	33
CP-16356	127.2	265	115	32	45
CP-15814	150.2	360	145	50	55
CP-15800	153.2	360	145	50	55
CP-15816	154.2	360	145	50	55
CP-16865	179.2	385	165	38.5	48
• CP-17413	203.2	412	190	43	55
• CP-17415	228.2	412	190	43	55
CP-17411	254.2	412	190	43	55

TIPO METALLICO / TYPE METAL

MODELLO MODEL	d1	d2	h1	h2	h3
Codice-Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS in mm				
CP-11080	51.2	112	57	28	25
CP-11081	63.7	133	59	28	30
CP-11082	76.2	172	77	30	33
CP-13807	80.2	172	77	30	38



Il **VORTEX** della **Virgis Filter** e' un prefiltro aria ad espulsione continua, che separa e rimuove la maggior parte delle particelle sospese: polvere, pioggia, insetti, neve, sabbia, scintille, fuliggine.

Il **VORTEX** prolunga la vita del filtro aria, riduce i consumi di olio e carburante ed allunga la vita del motore.

Virgis Filter VORTEX is an air precleaner with continuous expulsion, that separates and removes the most part of airborne particles : dust, rain, insects, snow, sand, sparks, cinders.

VORTEX lengthens the filter life, reduces the fuel costs and extends the engine life



Vantaggi

- Aumento fino a 12 volte della vita del filtro aria.
- Espulsione continua : nessuna vaschetta raccogli-polvere.
- Risparmio : sui costi carburante, sui costi di manutenzione.
- Motore : nessun collegamento al tubo di scarico.
nessun aumento di temperatura.

Advantages

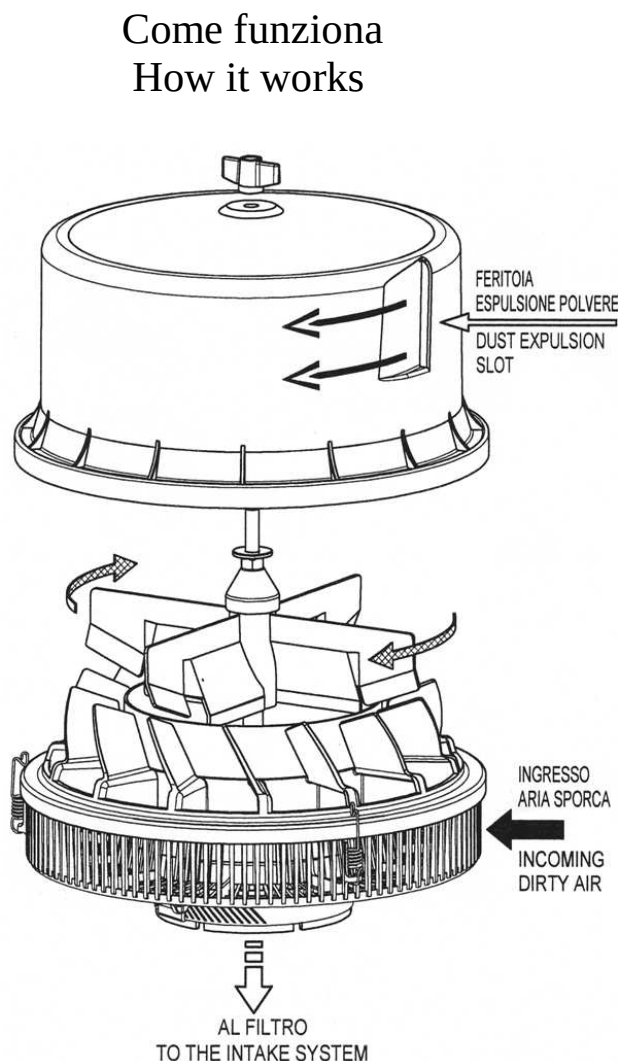
- Extends up to 12 times the filter life.
- Continuous expulsion : no dust bowl is necessary.
- Saving : the fuel costs, the maintenance costs.
- Engine : no link to the exhauster.
no increase of temperature.

Caratteristiche

- Rimozione di più dell' 87,5 % di tutte le impurità tipo SAE COARSE e di più del 99 % delle particelle di dimensioni maggiori.
- Bassa restrizione iniziale.
- Maggiore effetto insonorizzante rispetto ai prefiltri classici.
- Leggerezza : può essere montato su qualsiasi filtro aria.
- Nessun vincolo sulla posizione : funzionamento sia in orizzontale che in verticale.
- Capacità di operare nelle più avverse condizioni atmosferiche.
- Temperatura di esercizio - 40 C° + 85 C° con punte di + 100 C°
- Ridotte dimensioni d'ingombro.
- Facilmente ispezionabile.

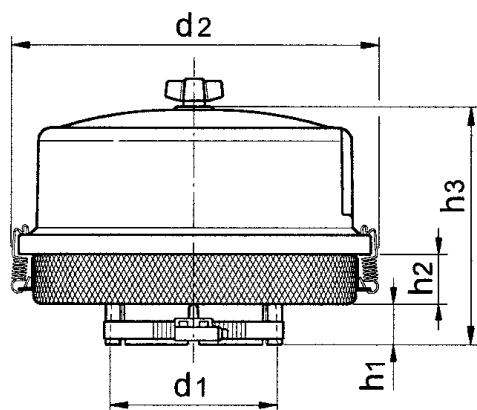
Characteristics

- Removes more than 87,5 % of SAE COARSE dirt and up to 99 % of larger airborne particles.
- Low initial restriction.
- Better antinoise effect than the classical precleaners.
- Lightness : it can be mounted on any air cleaner.
- No restraint on the positioning : operates horizontally , vertically , in any position.
- Ability to work at the harshest atmospheric conditions.
- Temperature of work - 40 C° + 85 C° with peaks of + 100 C°
- Compact dimensions.
- Easy inspection.



ATTENZIONE : La scelta del Vortex deve essere basata esclusivamente sulla portata aria del motore o compressore e non sul diametro del tubo. (Per il calcolo fabbisogno aria motore vedi pag. 4)

IMPORTANT : Vortex model selection must be based entirely on the airflow range used by the engine or compressor and not on the intake pipe diameter. (See page 4 for the intake engine airflow)



Controllo di Funzionamento

Dopo l'installazione del Vortex sul filtro, non disponendo di un contagiri stroboscopico, col motore al minimo fare aspirare della polvere, ad esempio talco o similari : questi devono uscire dalla apposita feritoia anche in poca quantità o comunque deve uscire aria ; naturalmente accelerando il motore l'efficienza aumenta. In ogni caso col motore al minimo la ventola non deve girare con una velocità inferiore a 1150 - 1500 giri al minuto.

Operating System

After Vortex has been fitted on the air cleaner system, if no stroboscopic rpm-meter is available a simple test has to be followed when the engine is slow running. Insert talc or similar close to the air inlet area, the operator should visually be aware the talc being ejected from the lower side on the body of the precleaner even if in small quantity. Anyway air should come out from the lower. Acceleration will increase the efficiency of the dust separation.

However, when engine is slow running, the rotative speed of the fan inside the vortex should be at 1150 - 1500 rpm.

PREFILTRO PRECLEANER	PORTATA ARIA AIR FLOW	d1		d2	h1	h2	h3	PESO WEIGHT	
Codice - Code	m ³ / min	inches	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	Lbs.
CV-15481	0.9 - 1.9	1½"	38	104	17	11	77	0.14	0.31
• CV-16818	0.9 - 2.2	1.8 "	45	104	17	11	77	0.14	0.31
CV-15478	0.9 - 2.4	2"	51	104	17	11	77	0.14	0.31
• CV-15318	1.7 - 3	2"	51	170	17	14	117	0.39	0.86
CV-15276	1.7 - 3.4	2½"	63.5	170	17	14	117	0.38	0.84
• CV-16556	2.5 - 4	2.7"	70	170	17	14	117	0.39	0.86
CV-15251	2.5 - 4.2	3"	76	170	17	14	117	0.38	0.84
CV-15240	3.5 - 7.2	3"	76	255	26	36	160	0.76	1.68
CV-16921	4.2 - 10	3.2"	82.2	255	26	36	160	0.76	1.68
CV-14750	4.2 - 8.5	3¾"	96	255	26	36	160	0.76	1.68
☐ CV-14771	4.2 - 8.5	3¾"	96	255	58	122	278	1.94	4.28
CV-14767	4.2 - 10.5	4"	102	255	26	36	160	0.76	1.68
☐ CV-14769	4.2 - 10.5	4"	102	255	58	122	278	2.16	4.76
CV-16640	8 - 19.5	4.33"	110	300	31	37.5	214	1	2.20
CV-14770	4.2 - 11	4½"	114	255	26	36	160	0.76	1.68
☐ CV-14775	4.2 - 11	4½"	114	255	58	122	278	2.28	5
• CV-15802	8.4 - 19.5	4½"	114	300	31	37.5	214	1	2.20
CV-15497	5 - 11.7	5"	127	255	61	36	193	0.9	1.98
CV-15616	9.5 - 20.8	5"	127	300	31	37.5	214	1	2.20
☐ CV-17300	9.5 - 20.8	5"	127	300	59	119	320	-	-
CV-15933	7.5 - 19.8	6"	152	300	31	37.5	214	1	2.20
CV-15620	11.6 - 27.2	6"	152	300	31	37.5	214	1	2.20
CV-15922	16 - 30	7"	178	380	25	58	207	3.94	8.62
CV-16221	17 - 33.3	8"	203	380	66	58	248	4.40	9.7
• CV-17482	20 - 53	8"	203	465	36	42	202	5.66	12.45
CV-17408	26 - 56	9"	228	465	36	42	202	5.12	11.26
CV-17410	45 - 56	10"	255	465	36	42	202	5.20	11.45

• d1 CON RIDUZIONE - d1 WITH REDUCTION

☐ CON GRIGLIA DI PROTEZIONE ALTA (h2-h3) - WITH HIGH PROTECTION NET (h2-h3)

Indicatori di intasamento OTTICI

Gli indicatori di intasamento ottici **Virgis Filter** segnalano l'esatto momento in cui si deve effettuare la manutenzione del filtro aria, in modo da proteggere e ottimizzare il funzionamento del filtro stesso. L'indicatore rimane bloccato in posizione d'allarme (rosso) finche non si effettua il ripristino.

Etichette di colore diverso identificano univocamente e velocemente il valore di taratura di ciascun indicatore.

Gli indicatori **Virgis Filter** hanno la capacità di operare a temperature comprese tra - 30 °C e + 120 °C e di resistere alle più gravose condizioni atmosferiche e ad ogni tipo di corrosione. La coppia di serraggio massima deve essere di 1,5 Nm. Classe di protezione (IP44).



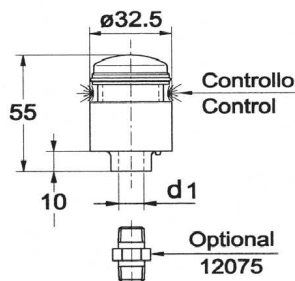
OPTICAL indicators

Virgis Filter optical dust load indicators show the exact time when maintenance must be carried out in order to protect the filter and ensure optimum performance. The indicator remains blocked in alarm position (red) until it is reset.

Differents colors of labels identify easily the restriction regulation for each indicator.

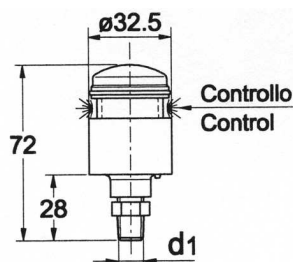
Virgis Filter indicators can work at temperatures between - 30 °C and + 120 °C and resist the harshest atmospheric conditions and all kind of corrosion. Max torque 1,5 Nm. Protection class (IP44).

OTTICO (IP 44)
OPTICAL (IP 44)



CODICE CODE	RESTRIZIONE RESTRICTION				d1
	mm H2O	mbar	kPa	inches H2O	
SI-16224-250	250	25	2.5	9.84 "	1/8" - 27 NPT
SI-16763-250	250	25	2.5	9.84 "	M10x1
SI-16367-350	350	35	3.5	13.78 "	1/8" - 27 NPT
SI-16765-350	350	35	3.5	13.78 "	M10x1
SI-13697-508	508	50	5.0	20 "	1/8" - 27 NPT
SI-12881-508	508	50	5.0	20 "	1/8" GAS conico
SI-12767-508	508	50	5.0	20 "	M10x1
SI-13687-635	635	62	6.2	25 "	1/8" - 27 NPT
SI-12882-635	635	62	6.2	25 "	1/8" GAS conico
SI-12768-635	635	62	6.2	25 "	M10x1
SI-16760-762	762	75	7.5	30 "	M10x1
SI-16742-762	762	75	7.5	30 "	1/8" - 27 NPT

OTTICO (IP 44)
OPTICAL (IP 44)



CODICE CODE	RESTRIZIONE RESTRICTION				d1
	mm H2O	mbar	kPa	inches H2O	
SI-16227-250	250	25	2.5	9.84 "	1/8" - 27 NPT
SI-16368-350	350	35	3.5	13.78 "	1/8" - 27 NPT
SI-12885-508	508	50	5.0	20 "	1/8" - 27 NPT
SI-12886-635	635	62	6.2	25 "	1/8" - 27 NPT
SI-16761-762	762	75	7.5	30 "	1/8" - 27 NPT

Indicatori di intasamento ELETTRICI

Gli indicatori di intasamento elettrici **Virgis Filter** segnalano l'intasamento del filtro e permettono quindi di operare la corretta manutenzione. Essi fanno scattare un segnale elettrico che può essere usato per comandare un segnalatore visivo o acustico. Sono dotati di un sistema di stabilizzazione del contatto elettrico che ne esclude la vibrazione. Etichette di colore diverso identificano univocamente e velocemente il valore di taratura di ciascun indicatore. Sono disponibili diverse filettature e diverse versioni :
(Versione con connettore standard classe di protezione IP 44).
(Versione con connettore amp classe di protezione IP 67).

ELECTRIC indicators

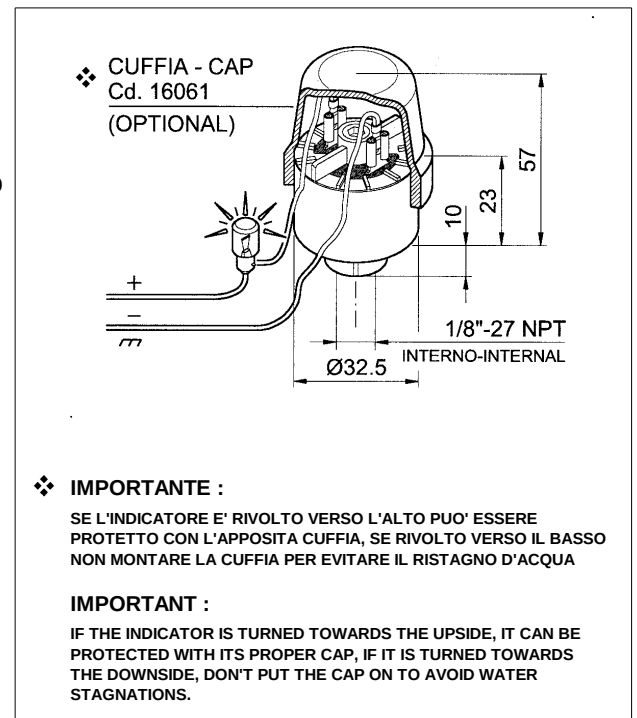
Virgis Filter electric dust load indicators signal clogging of the filter, thus allowing correct maintenance to be carried out. They set off an electric signal which may be used to control a visual or acoustic warning. The indicator has a stabilizing device of the electrical contact that excludes its vibrations.

Differents colors of labels identify easily the restriction regulation for each indicator. They are available with different threadings and different versions :

(Standard connector version - protection class IP44)
(Amp connector version - protection class IP67)

CARATTERISTICHE

- capacità di operare a temperature comprese tra - 30 °C e + 120 °C, di resistere alle più gravose condizioni atmosferiche e ad ogni tipo di corrosione;
- ridotte misure d'ingombro.
- facile adattabilità ad ogni tipo di raccordo.
- disponibilità di diverse tarature.
- resettaggio automatico una volta che il filtro è stato sostituito o pulito
- 12 - 24 volts
- i contatti non hanno polarità.
- i contatti sono normalmente aperti.
- coppia di serraggio max. 1,5 Nm.



CHARACTERISTICS

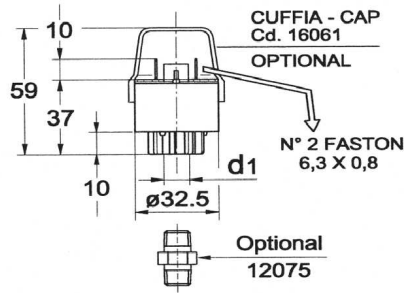
- ability to work at temperatures between - 30 °C and + 120 °C to resist the harshest atmospheric conditions and all kinds of corrosion ;
- compact dimensions.
- easily adaptable to any kind of coupling .
- various calibrations available.
- automatic reset of the substitution or cleaning of the filter.
- 12 - 24 volts.
- no polarity of the contacts.
- switch normally open.
- Max torque 1,5 Nm.

INDICATORI INTASAMENTO SERIE SE DUST LOAD INDICATORS SE SERIES

" Sentinel "

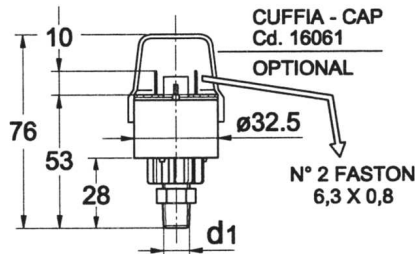


ELETTRICO (IP 44)
ELECTRIC (IP 44)



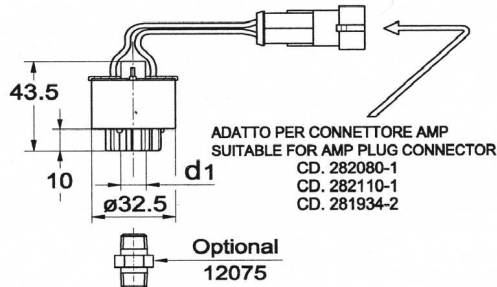
CODICE CODE	RESTRIZIONE RESTRICTION				d1
	mm H2O	mbar	kPa	inches H2O	
SE-14600-508	508	50	5.0	20 "	1/8" - 27 NPT
SE-14600-635	635	62	6.2	25 "	1/8" - 27 NPT
SE-14600-762	762	75	7.5	30 "	1/8" - 27 NPT
SE-14644-508	508	50	5.0	20 "	1/8" GAS conico
SE-14644-635	635	62	6.2	25 "	1/8" GAS conico
SE-14670-508	508	50	5.0	20 "	M10x1
SE-14670-635	635	62	6.2	25 "	M10x1

ELETTRICO (IP 44)
ELECTRIC (IP 44)



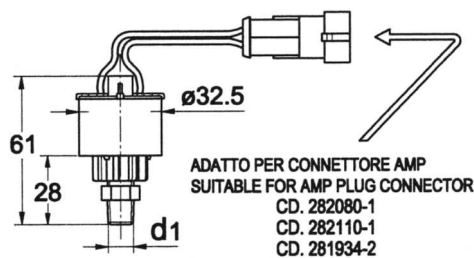
CODICE CODE	RESTRIZIONE RESTRICTION				d1
	mm H2O	mbar	kPa	inches H2O	
SE-14629-508	508	50	5.0	20 "	1/8" - 27 NPT
SE-14629-635	635	62	6.2	25 "	1/8" - 27 NPT

ELETTRICO (IP 67)
ELECTRIC (IP 67)



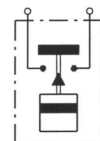
CODICE CODE	RESTRIZIONE RESTRICTION				d1
	mm H2O	mbar	kPa	inches H2O	
SE-14610-508	508	50	5.0	20 "	1/8" - 27 NPT
SE-14610-635	635	62	6.2	25 "	1/8" - 27 NPT
SE-14626-508	508	50	5.0	20 "	1/8" GAS conico
SE-14626-635	635	62	5.0	25 "	1/8" GAS conico
SE-14657-508	508	50	5.0	20 "	M10x1
SE-14657-635	635	62	6.2	25 "	M10x1

ELETTRICO (IP 67)
ELECTRIC (IP 67)



CODICE CODE	RESTRIZIONE RESTRICTION				d1
	mm H2O	mbar	kPa	inches H2O	
SE-14631-508	508	50	5.0	20 "	1/8" - 27 NPT
SE-14631-635	635	62	6.2	25 "	1/8" - 27 NPT

NORMALMENTE APERTO
MAKE CONTACT



COPPIA DI SERRAGGIO MAX. 1.5 Nm
MAX TORQUE 1.5 Nm

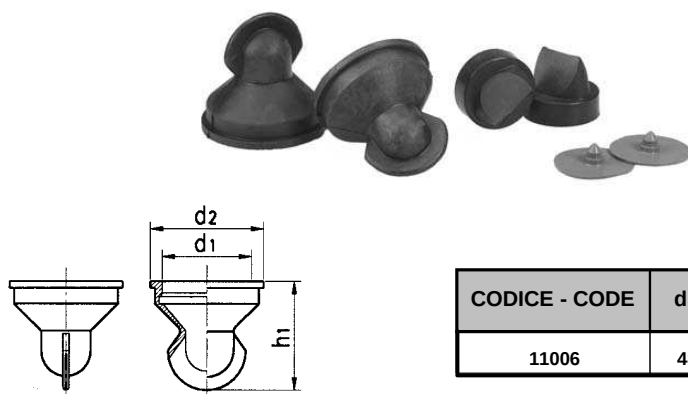
N.B. DISPONIBILITA' DI DIVERSE TARATURE N.B. DIFFERENT CALIBRATIONS ARE AVAILABLE

VALVOLE SCARICO POLVERI

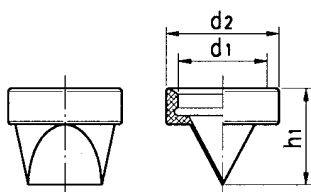
Le valvole di scarico polvere **Virgis Filter** sono un componente importante dei filtri aria, quindi si deve fare attenzione che non siano rotte, deteriorate, aperte o implose. Per funzionare correttamente devono essere ruotate nella posizione più bassa possibile rispetto al filtro o al massimo ruotate di 45° (Vedi pag. 14 e 19). Nel caso contrario si accorcia la vita del filtro, perchè viene compromessa la funzionalità d'espulsione.

DUST EVACUATION VALVES

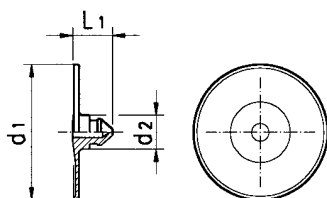
The **Virgis Filter** evacuator valves are an really important part of the air filter. When the valve is cracked or remain open should be replaced. In order to work correctly the evacuator valve position must be at lowest point on the air cleaner or rotate at 45° maximum (see page 14 and 19). To the contrary , the life of the filter is reduced, because of the compromised ability of expulsion.



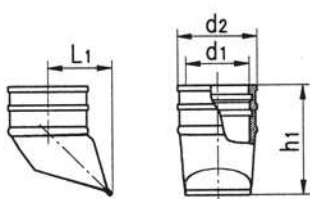
CODICE - CODE	d1	d2	h1	L1
11006	48	61	58	-



CODICE - CODE	d1	d2	h1	L1
11980	30	38	32	-
15293	37	49,5	34	-
12497	73	86	68	-



CODICE - CODE	d1	d2	h1	L1
13895	38	9.5	-	11
14503	24	6	-	9



CODICE - CODE	d1	d2	h1	L1
15368	48	60	83	48

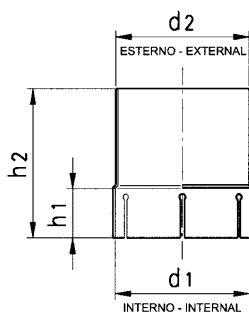


Le prolunghe e curve in metallo **Virgis Filter** sono costruite in acciaio e verniciate con alta resistenza alla corrosione.

Both metal extentions and pipe bends **Virgis Filter** are steel made and painted, to get an high corrosion resistance.

PROLUNGHE IN METALLO
METAL EXTENSION

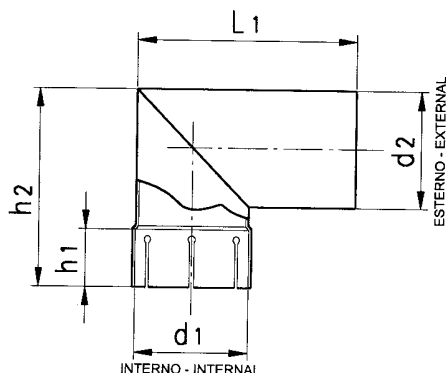
Solo in aspirazione di aria non filtrata
 Just for unfiltered air intake



CODICE	d1	d2	h1	h2	L1
CODE	Dimensioni in mm Dimension in mm				
12190	64	63.5	30	110	-
12191	76.5	76	32	110	-
11099	76.5	76	32	200	-
12805	102.5	102	70	530	-
12865	76.5	70	25	40	-
15198	76.5	76	35	70	-
11501	88	62	35	70	-
11502	88	50	35	70	-
13487	150	100	35	70	-
14008	50	40	30	80	-
16757	114.2	102	40	87	-
14755	114.5	114	40	160	-
15495	127.5	115	40	89	-
15940	96	95	25	130	-
16345	96	95	25	280	-
● 16360	76	60	19	58	-
16394	96	95	25	85	-
16585	96	95	25	78	-
14763	100.5	114	40	82	-

CURVE IN METALLO
METAL PIPE BENDS

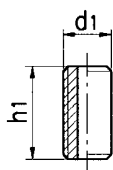
Solo in aspirazione di aria non filtrata
 Just for unfiltered air intake



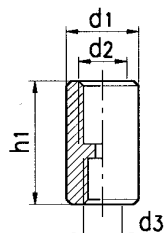
CODICE	d1	d2	h1	h2	L1
CODE	Dimensioni in mm Dimension in mm				
12192	63.6	63.5	28	92	152
12193	51.1	51	40	100.5	100
12194	44.2	45	36	81	90
12652	50	50	30	90	100
14011	50	40	26	80	65
15219	76.2	76	26	121	110

- CON SPECIALE GUARNIZIONE
 WITH SPECIAL GASKET

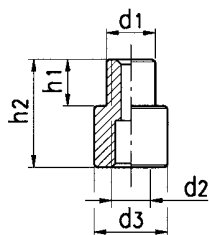
RICAMBI ADATTATORI PER INDICATORI DI INTASAMENTO SPARE PARTS ADAPTERS FOR DUST LOAD INDICATORS



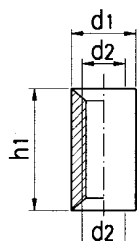
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTO PROCESSING	d1	d2	d3	h1	h2	h3
12400	AVP	ZINCATURA	M10x1	-	-	19	-	-



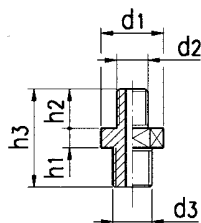
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTO PROCESSING	d1	d2	d3	h1	h2	h3
11062	AVP	ZINCATURA	15	1/8" - 27 NPT	M8x0.75	25.5	-	-



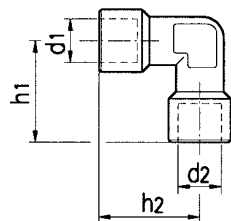
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTO PROCESSING	d1	d2	d3	h1	h2	h3
14034	AVP	ZINCATURA	1/8" - 27NPT	M8x0.75	12	10	21	-
14732	AVP	ZINCATURA	M8x0.75	1/8" - 27NPT	14	10	27	-
11547	NYLON	-	1/8" - 27NPT	1/8" - 27NPT	20	10	28	-



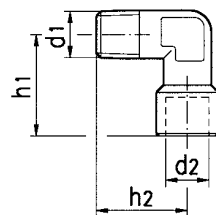
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTO PROCESSING	d1	d2	d3	h1	h2	h3
11474	AVP	ZINCATURA	13.5	1/8" - 27NPT	-	25	-	-



CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTO PROCESSING	d1	d2	d3	h1	h2	h3
12074	AVP	ZINCATURA	Es. 13	M8x0.75	1/8" - 27NPT	3	7	20
12075	AVP	ZINCATURA	Es. 13	1/8" - 27NPT	1/8" - 27NPT	5	10	25

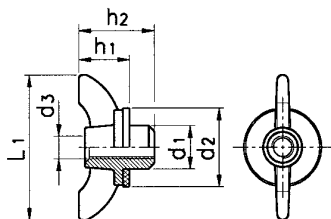


CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTO PROCESSING	d1	d2	d3	h1	h2	h3
14470	Fe	ZINCATURA	1/8" - 27NPT	1/8" - 27NPT	-	21	21	-

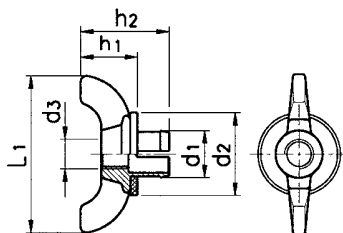


CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTO PROCESSING	d1	d2	d3	h1	h2	h3
14458	Fe	ZINCATURA	1/8" - 27NPT	1/8" - 27NPT	-	21	18	-

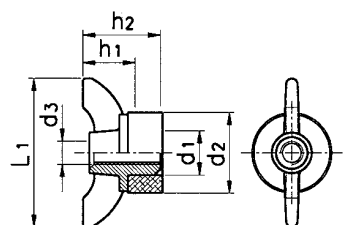
RICAMBI GALLETTI BLOCCA CARTUCCIA SPARE PARTS WINGNUTS ELEMENT HOLDER



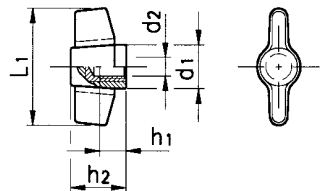
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	d1	d2	d3	d4	h1	h2	L1
11004	NYLON 6 NERO	15.5	28	M8x1.25	-	18	27	52



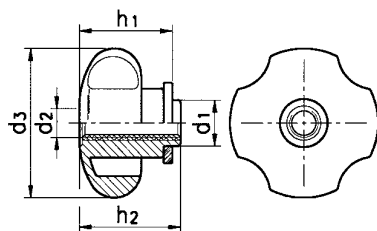
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	d1	d2	d3	d4	h1	h2	L1
12615	NYLON 6 NERO	15.5	28	M12x1.5	-	19.5	30.5	53
12613	NYLON 6 NERO	15.5	28	M10x1.5	-	19.5	30.5	53
12614	NYLON 6 NERO	15.5	28	7/16" 20 UNF2B	-	19.5	30.5	53
14287	NYLON 6 NERO	15.5	28	M8x1.25	-	19.5	30.5	53
17053	NYLON 6 NERO	22.5	37	1/2" - 13 UNC 2B	-	32	43	90



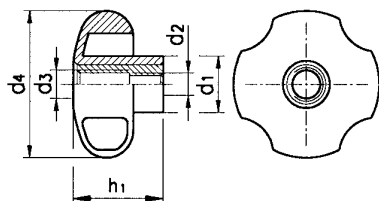
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	d1	d2	d3	d4	h1	h2	L1
14007	NYLON 6 NERO	15.5	28	M8x1.25	-	16	28	52



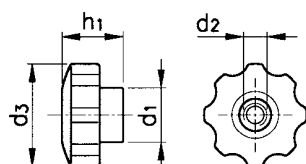
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	d1	d2	d3	d4	h1	h2	L1
14762	PLASTICA - PLASTIC	15.5	M8x1.25	-	-	9	18	34



CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	d1	d2	d3	d4	h1	h2	L1
11128	PLASTICA - PLASTIC	15.5	M10x1.5	52	-	43	46	-



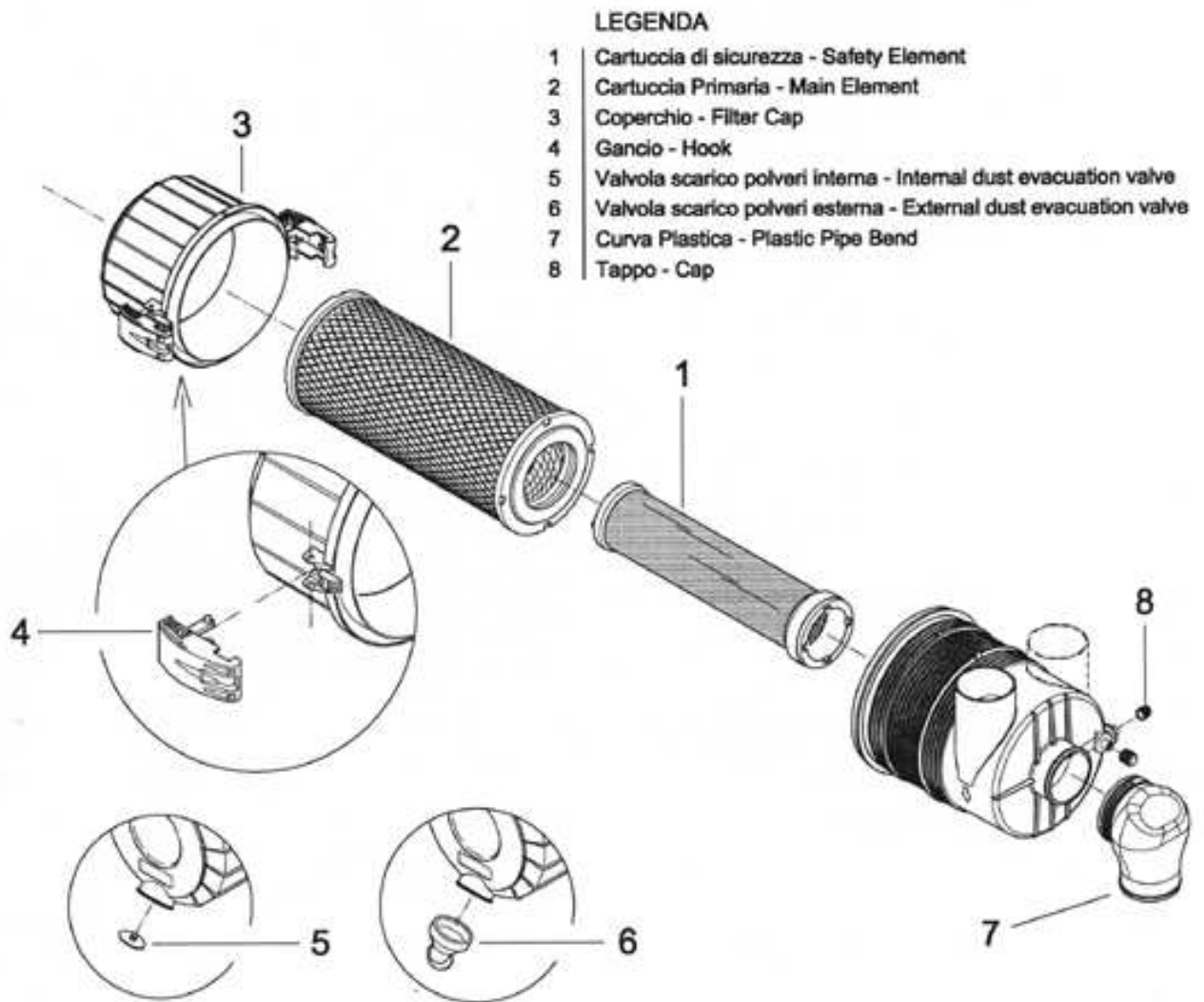
CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	d1	d2	d3	d4	h1	h2	L1
13799	PLASTICA - PLASTIC	20	M8x1.25	M10x1.5	52	32	-	-



CODICE CODE	MATERIALE MATERIAL	d1	d2	d3	d4	h1	h2	L1
12686	PLASTICA - PLASTIC	18.5	M8x1.25	35	-	21	-	-

DIMENSIONI / DIMENSION in mm

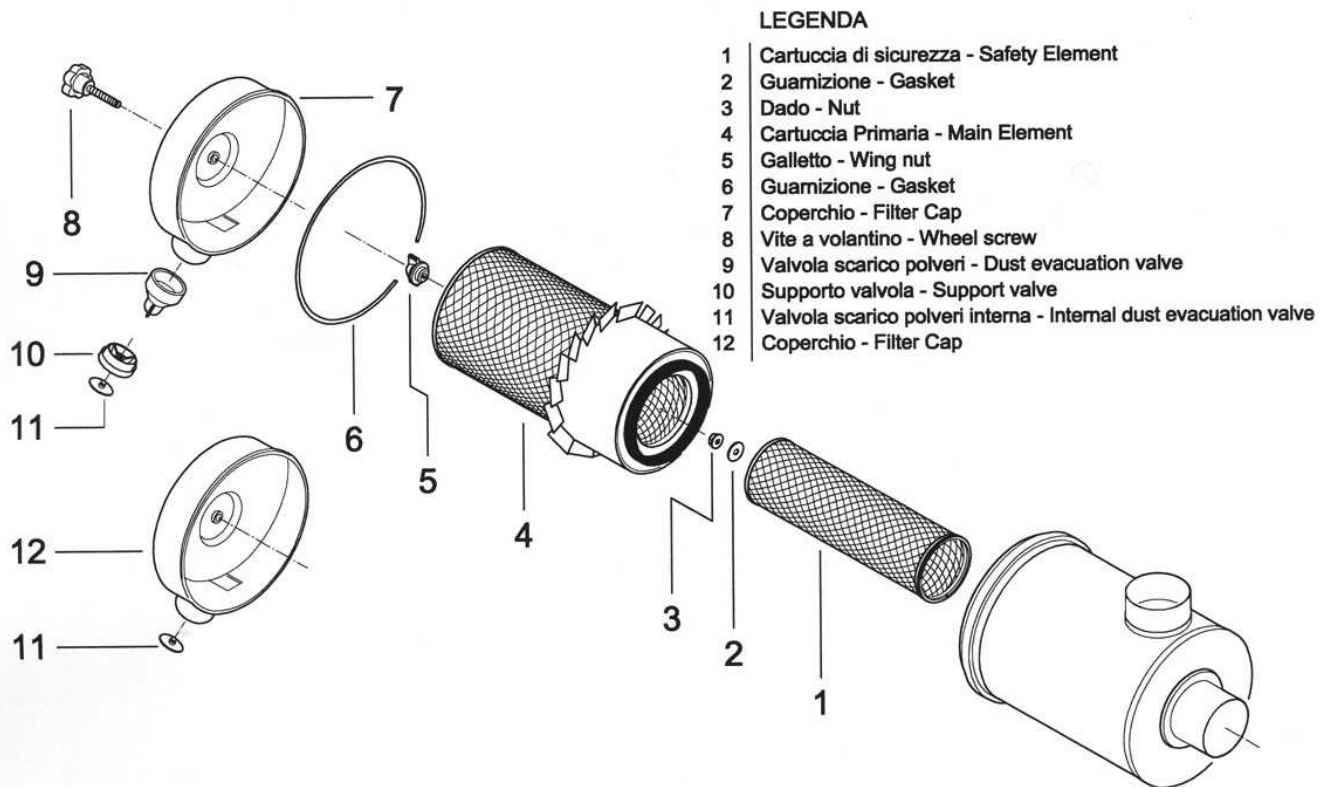
RICAMBI FILTRI ARIA SERIE " FR " SPARE PARTS FOR AIR FILTERS " FR " SERIES



FILTRO AIR CLEANER	1	2	3	4	5	6	7	8
Codice - Code	Codice - Code							
FR04	ST04-15170	CH04-14412	14484	14875	14503	11980	16952	15067
FR05	ST05-14402	CH05-14409	14485	14875	13895	11006	16941	15067
FR06	ST06-16054	CH06-16050	16051	14875	13895	11006	16946	15067
FR07	ST07-14270	CH07-14074	14487	14875	13895	11006	16948	15067
FR08	ST08-14413	CH08-14410	14488	14875	13895	11006	16937	15067
FR09	ST09-16731	CH09-16729	16782	14875	13895	11006	16858	15067
FR10	ST10-15380	CH10-15371	15382	14875	13895	11006	? 16213	15067
FR12	ST12-16419	CH12-16418	16425	14875	13895	11006	-	15067
FR15	SC15-16301	CH15-16294	16582	14875	13895	11006	-	15067

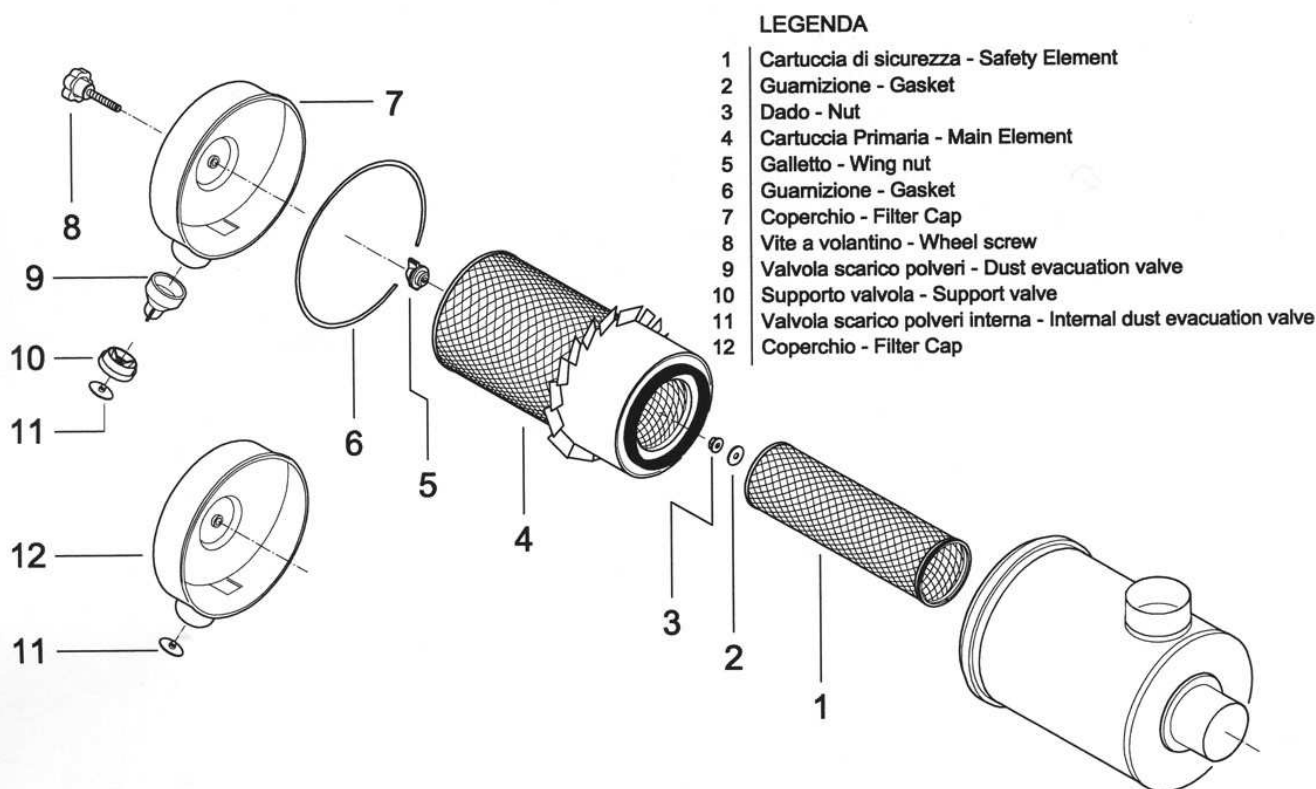
? TERMINI DI CONSEGNA A RICHIESTA
DELIVERY TIMES TO BE AGREED

RICAMBI FILTRI SERIE FC - FL SPARE PARTS FOR AIR FILTERS FC - FL SERIES



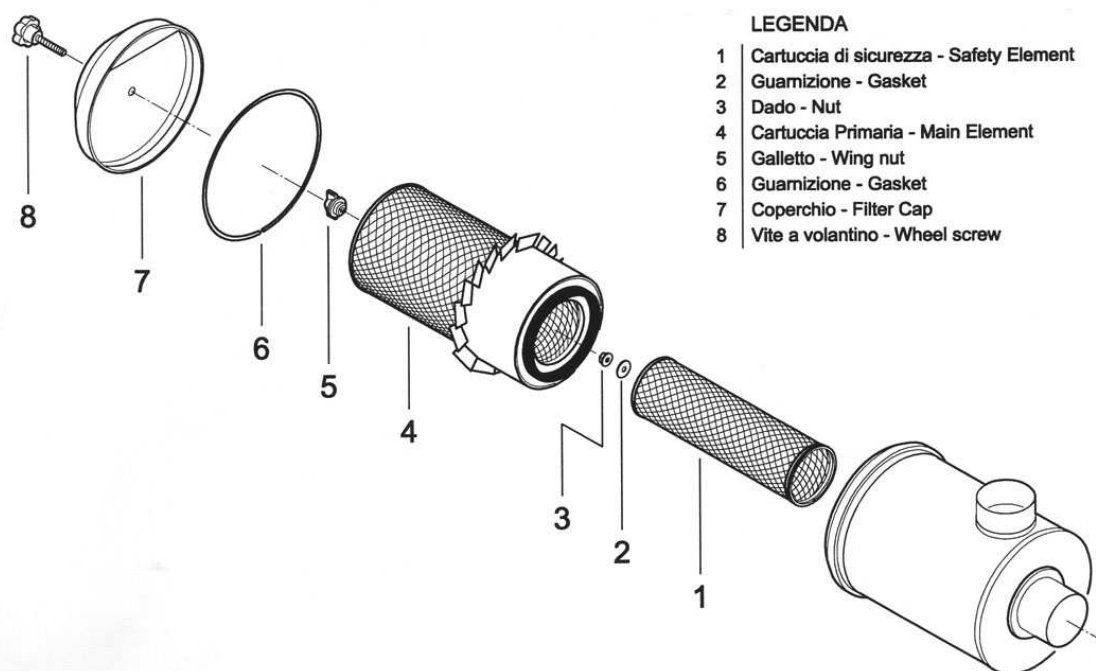
FILTRO AIR CLEANER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Codice - Code	Codice - Code											
FC04-11981	-	-	-	11675	11004	11921	13832	11005	11980	-	-	-
FC04-13795	-	-	-	11675	12579	11921	13832	11005	11980	-	-	-
FC05-11687	11108	11244	4050010360	11106	11004	11086	11688	11005	11980	13932	13895	-
FC05-11852	11108	11244	4050010360	11106	11004	11086	11083	11005	11006	-	13895	13955
FC05-11774	11618	11244	4050010360	11555	11004	11086	11083	11005	11006	-	13895	13955
FC05-11639	11618	11244	4050010360	11555	11004	11086	11083	11005	11006	-	13895	13955
FC05-11550	11618	11244	4050010360	11555	11004	11086	11083	11005	11006	-	13895	13955
FC05-11095	11108	11244	4050010360	11106	11004	11086	11083	11005	11006	-	13895	13955
FL05-11642	11655	11244	4050010360	11467	11004	11086	11083	11005	11006	-	13895	13955
FC06-11053	11109	11244	4050010360	11038	11004	11040	11039	11005	11006	-	13895	13956
FC06-11873	11109	11244	4050010360	11038	11004	11040	11039	11005	11006	-	13895	13956
FC06-11853	11109	11244	4050010360	11038	11004	11040	11039	11005	11006	-	13895	13956
FC06-11189	11109	11244	4050010360	11038	11004	11040	11039	11005	11006	-	13895	13956
FC06-11570	11109	11244	4050010360	11038	11004	11040	11572	11005	11006	13932	13895	-
FL06-11814	11315	-	11004	11295	11004	11040	11039	11005	11006	-	13895	13956
FL06-11571	11315	-	11004	11295	11004	11040	11572	11005	11006	13932	13895	-
FL06-11303	11315	-	11004	11295	11004	11040	11039	11005	11006	-	13895	13956
FC08-11002	11110	11244	4050010360	11003	11004	11022	11001	11005	11006	-	13895	13958
FC08-11169	11110	11244	4050010360	11254	11004	11022	11001	11005	11006	-	13895	13958
FC08-11823	11110	11244	4050010360	11254	11004	11022	11001	11005	11006	-	13895	13958
FC08-11541	11110	11244	4050010360	11254	11004	11022	13783	11005	11006	13932	13895	-

RICAMBI FILTRI SERIE FC - FL SPARE PARTS FOR AIR FILTERS FC - FL SERIES



FILTRO AIR CLEANER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Codice - Code	Codice - Code											
FL08-11306	11316	-	11004	11288	11004	11022	11001	11005	11006	-	13895	13958
FL08-11559	11316	-	11004	11288	11004	11022	11001	11005	11006	-	13895	13958
FL08-11568	11316	-	11004	11288	11004	11022	13783	11005	11006	13932	13895	-
FL08-13045	11316	-	11004	11288	11004	11022	11001	11005	11006	-	13895	13958
FC10-11116	11239	11330	4050010365	11117	11128	11130	11124	11833	11006	13932	13895	-
FC10-11831	11239	11330	4050010365	11117	11128	11130	11124	11833	11006	13932	13895	-
FL10-11312	11317	-	12613	11308	11128	11130	11124	11833	11006	13932	13895	-
FL10-11683	11317	-	12613	11308	11128	11130	11124	11833	11006	13932	13895	-
FC12-11380	11390	11330	4050010365	11388	11128	11231	11259	11834	11006	13932	13895	-
FC12-13401	11390	11330	4050010365	11388	11128	11231	11259	11834	11006	13932	13895	-
FC12-13742	11391	-	12613	11388	11128	11231	11259	11833	11006	13932	13895	-
FL12-13630	13636	-	12613	13632	11128	11231	11259	11833	11006	13932	13895	-
FL12-15876	15870	-	12613	13632	11128	11231	11259	11833	11006	13932	13895	-
FC14-13122	12254	-	12613	12245	11128	13135	13134	11834	11006	13932	13895	-
FC12-13659	12254	-	12613	12245	11128	13135	13134	11834	11006	13932	13895	-
FL14-13361	13357	-	12613	13356	11128	13135	13134	11833	11006	13932	13895	-
FC16-13711	12252	11330	4050010365	12253	11128	13681	13713	13686	11006	13932	13895	-

RICAMBI FILTRI SERIE FC - FL SPARE PARTS FOR AIR FILTERS FC - FL SERIES



LEGENDA

- 1 Cartuccia di sicurezza - Safety Element
- 2 Guarnizione - Gasket
- 3 Dado - Nut
- 4 Cartuccia Primaria - Main Element
- 5 Galletto - Wing nut
- 6 Guarnizione - Gasket
- 7 Coperchio - Filter Cap
- 8 Vite a volantino - Wheel screw

FILTRO AIR CLEANER	1	2	3	4	5	6	7	8
Codice - Code	Codice - Code							
FC04-11911	-	-	-	11675	12579	11921	13789	11005
FC04-13786	-	-	-	11675	12579	11921	13789	11005
FC05-11839	11618	11244	4050010360	11555	11004	11086	11609	11835
FC05-11608	11108	11244	4050010360	11106	11004	11086	11609	11835
FL05-11699	11655	11244	4050010360	11467	11004	11086	11609	11835
FC06-11604	11109	11244	4050010360	11038	11004	11040	11605	11835
FL06-11700	11315	-	11004	11295	11004	11040	11605	11835
FC08-11701	11110	11244	4050010360	11003	11004	11022	11499	12097
FC08-12076	11110	11244	4050010360	11254	11004	11022	11499	12097
FL08-11530	11316	-	11004	11288	11004	11022	11499	12097
FC10-11313	11239	11330	4050010365	11117	11128	11130	11328	11833
FC10-11796	11239	11330	4050010365	11117	11128	11130	11328	11833
FL10-11310	11317	-	12613	11308	11128	11130	11328	11833
FL10-11762	11317	-	12613	11308	11128	11130	11328	11833
FL10-11784	11317	-	12613	11308	11128	11130	11328	11833
FL10-12125	11317	-	12613	11308	11128	11130	11328	11833
FC12-11382	11390	11330	4050010365	11388	11128	11231	11578	11834
FL12-13743	11391	-	12613	11388	11128	11231	11578	11833
FL12-13631	13636	-	12613	13632	11128	11231	11578	11833
FL12-15878	15870	-	12613	13632	11128	11231	11578	11833
FC14-13277	12254	-	12613	12245	11128	13135	13449	11834
FC14-13658	12254	-	12613	12245	11128	13135	13449	11834
FL14-13444	13357	-	12613	13356	11128	13135	13449	11834
FL14-13445	13357	-	12613	13356	11128	13135	13449	11833
FC16-13670	12252	11330	4050010365	12253	11128	13681	13682	13686

Termini e definizioni principali

Capacità d'accumulo

Quantità di polvere che il filtro può assorbire prima di raggiungere il limite di restrizione massimo, relativo alla specifica applicazione.

Concentrazione di polvere

Esprime la massa di polvere per unità di volume di aria aspirata.

Valori tipici sono :

- 0,1 mg/m³ (condizioni normali)
- 10 mg/m³ (condizioni gravose)

Durata in laboratorio

Esprime il tempo necessario per raggiungere un prefissato livello di intasamento, sottoponendo il filtro ad una concentrazione di polvere costante, secondo la normativa ISO5011.

Durata in campo aperto

Come la durata in laboratorio, ma in condizioni di utilizzo reale.

Efficienza filtrante

Percentuale di polvere rimossa dal filtro aria.

I filtri **Virgis Filter** hanno un'efficienza del 99,9%.

Materiale filtrante

Opera l'azione filtrante e può essere costituito da fibre di cellulosa o poliestere, combinate con resine speciali.

Una grandezza tipica è la **permeabilità** (portata per unità di superficie).

Portata aria necessaria

Dipende dalla potenza e dal tipo di motore (es. turbo o aspirato).

E' una specifica decisa dal costruttore del motore.

Pressione differenziale

Differenza di pressione tra due punti, normalmente tra ingresso ed uscita del filtro.

Restrizione

Differenza di pressione tra l' uscita del filtro e l' atmosfera.

Main terms and definitions

Dust Capacity

Amount of contaminant that the filter can collect, before a final restriction level, relative to the specific application.

Dust concentration

Expresses the mass of dust per unit volume of inlet air.

Typical values are :

- 0,1 mg/m³ (light duty)
- 10 mg/m³ (heavy duty)

Lab Life

Expresses the duration of an air filter, until a defined restriction, tested at a constant dust concentration and following the standard ISO5011.

Field

Similar to Lab Life, but in operative conditions.

Efficiency

Percentage of dust removed from the filter.

Virgis' Filters have a 99,9% efficiency level.

Filter media

Removes the contaminant and is usually made from cellulose or PE fibres, with special resins.

A typical property is the **permeability** (airflow per unit area).

Airflow requirements

Depends on the power and the type of engine (i.e. aspirated or turbo).

It's a specification that should be given by the engine manufacturer.

Differential Pressure

Difference of pressure between two points, normally between inlet and outlet on an air cleaner.

Restriction

Difference of pressure between the outlet of the filter and the external environment.

Le informazioni contenute in questo catalogo, sono state inserite con la massima attenzione. La Virgis Filter si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche ed altri dati senza alcun preavviso.

The informations, contained in this catalog, are insert with maximun attention. Virgis Filter reserves the right to make any changes without prior notification. Therefore technical data are subject to modifications.