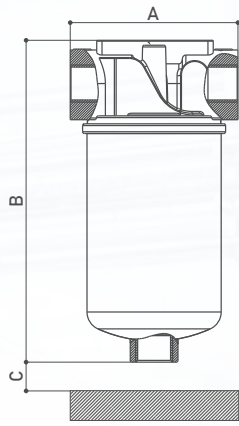


## CARATTERISTICHE TECNICHE Technical characteristics

I dati riportati sono riferiti alle seguenti condizioni nominali: temperatura aria in ingresso 35°C, pressione aria in ingresso 7 barg. Max. condizioni di esercizio: temperatura ambiente 60°C, temperatura ingresso aria 60°C e pressione ingresso aria 16 barg (LF\*006+045), 14 barg (LF\*061) e 11 barg (LF\*100).

Data refer to the following nominal conditions: inlet air temperature of 35°C, inlet air pressure 7 barg. Max. working conditions: ambient temperature 60°C, inlet air temperature 60°C and inlet air pressure 16 barg (LF\*006+045), 14 barg (LF\*061) e 11 barg (LF\*100).



A = Larghezza / Width  
B = Altezza / Height  
C = Distanza minima da tenere sotto il filtro /  
Minimum distance to keep under the filter

MODELLO Model	PORTATA Flow-Rate			ATTACCHI Connections	CARTUCCIA Cartridge	DIMENSIONI [mm] Dimensions [mm]			PESO Weight
	[Nm³/h]	[NI/min]	[scfm]			A	B	C	
LF * 006	33	550	19	G 1/2"	F * 006	77	175	12	0.7
LF * 012	72	1200	42	G 3/4"	F * 012	95	170	15	0.9
LF * 018	108	1800	64	G 3/4"	F * 018	95	200	15	1.1
LF * 023	138	2300	81	G 3/4"	F * 023	95	225	15	1.2
LF * 039	228	3800	134	G 1"	F * 039	95	265	30	1.3
LF * 045	270	4500	159	G 1.1/4"	F * 045	133	260	35	2.6
LF * 061	366	6100	215	G 1.1/4"	F * 061	133	320	35	3.0
LF * 100	588	9800	346	G 1.1/2"	F * 100	135	380	35	3.8

[\*] Gradi di filtrazione / Filtration grade: **P** (5 micron / microns); **S** (1 micron / microns); **X** (0.01 micron / microns) and **Z** (carbon attivo / activated carbon).

FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DELLA PRESSIONE DI ESERCIZIO / Correction factor for operating pressure changes:

Pressione aria entrata / Inlet air pressure [barg]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fattore / Factor	0.25	0.40	0.50	0.65	0.75	0.90	1.00	1.15	1.25	1.40	1.50	1.60	1.75	1.85	2.00	2.10

## OPZIONI ED ACCESSORI Options and accessories



**MDR 04 (STANDARD)**  
Scaricatore manuale  
Manual drain



**CLI 01**  
Indicatore di intasamento  
"Pop-Up" Clogging indicator



**ATD 02**  
Mini scaricatore a galleggiante  
Mini float drain



**SEC 11**  
Scaricatore elettronico a livello  
Zero Loss Drain



**SCG 20**  
Scaricatore a galleggiante  
Float drain



**CLI 03**  
Indicatore di intasamento con contatto elettrico  
"Pop-Up" Clogging indicator with volt free contact



**SCE 04**  
Mini scaricatore temporizzato  
Mini timed drain



**DIG 03**  
Manometro differenziale  
Differential gauge

**NOTA:** Se non diversamente specificato, i filtri serie LF vengono forniti predisposti per l'installazione dell'indicatore CLI 01 o CLI 03. Indicare nell'ordine se i filtri dovranno essere predisposti per l'installazione del manometro DIG 03.  
**NOTE:** If not specified, LF filters are supplied settled for CLI 01 or CLI 03 clogging connection. Mark in the order if LF filters shall be arranged for DIG03 installation.

Friulair S.r.l.  
Via Cisis, 36 - Fraz. Strassoldo  
33052 Cervignano del Friuli (UD) - Italy

+39 0431.939416  
friulair@friulair.com  
www.friulair.com



# FRIULAIR® Dryers

7430DEP011\_LF\_2023\_R01

Friulair S.r.l. riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza alcun preavviso. Errori ed omissioni non esclusi.



# LF

FILTRI PER ARIA COMPRESSA TIPO SPIN ON  
SPIN ON TYPE FILTERS FOR COMPRESSED AIR

Made in Italy



# LF

## FT 006 ÷ 100 Portata / Flow rate: 33 ÷ 588 m<sup>3</sup>/h

L'aria compressa è un'essenziale fonte di energia impiegata in tutti i tipi di industria in quanto garantisce un elevato grado di sicurezza e flessibilità. I vantaggi che se ne ricavano sono esaltati solamente se questa importante risorsa viene utilizzata senza le impurità che normalmente contiene. Nell'aria compressa si trovano infatti molti agenti inquinanti quali:

- ↳ olio lubrificante proveniente dai compressori
- ↳ gas corrosivi presenti nell'atmosfera e dovuti all'inquinamento
- ↳ vapore acqueo
- ↳ particelle solide dovute alla corrosione di parti meccaniche e linee di distribuzione
- ↳ particelle solide presenti nell'atmosfera e pompate dal compressore.

All'interno del compressore, agevolate dalle alte temperature, queste sostanze si combinano diventando acide e creando non pochi problemi a tutte le apparecchiature pneumatiche. L'olio penetrato nella linea perde le sue proprietà lubrificanti e crea danni agli impianti.

*Compressed air is a valuable source of power. It is safe, flexible and used in all areas of industry. Like any other energy source it benefits from being clean and free from impurities. Pollutants often seen in compressed air are:*

- ↳ lubricant oil carry over from air compressors
- ↳ atmospheric corrosive gases inhaled by the air compressor
- ↳ aerosols and vapours
- ↳ solid particles and rust from air main and receiver
- ↳ solid particles drawn in by the air compressor.

*Often the effect of high temperatures and pressures will concentrate these contaminants, forming acidic condensate. This condensate will cause corrosion and problems for pneumatic equipment. The oil carried over from the air compressor loses its lubricating properties and damages the downstream system.*

## CORPO DEL FILTRO Filter Housing

La testa del filtro è in alluminio anodizzato mentre il corpo filtrante in metallo è trattato con un rivestimento di conversione a base di cromati, sia internamente che esternamente. Il trattamento viene effettuato secondo la normativa UNI ISO 4520 classe 2 e designazione D ed assegna alle superfici il caratteristico aspetto di colore verde-oliva opaco. Il rivestimento così ottenuto conferisce al filtro una considerevole resistenza alla corrosione e lo rende esente dai problemi derivati da agenti aggressivi presenti nel fluido compresso. La cartuccia viene poi verniciata esternamente a polveri.

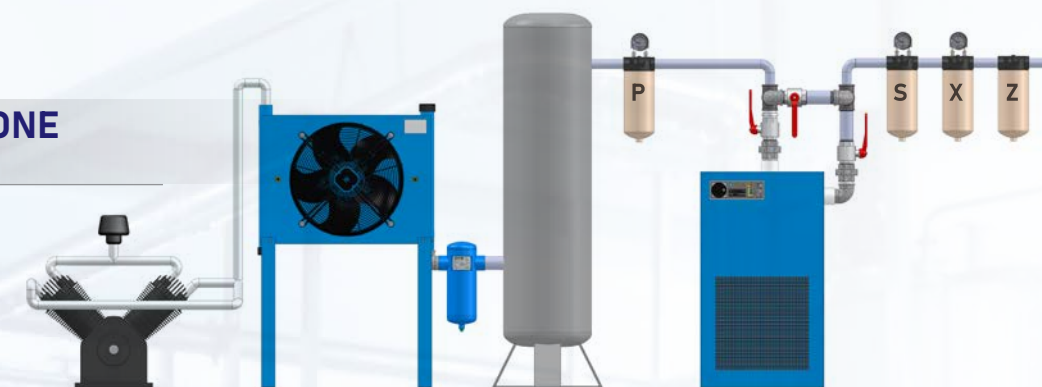
*The head of the filter is anodized whereas the metal container is protected, internally and externally, by a conversion layer composed mainly of chromates. The treatment is made in compliance with directive UNI ISO 4520, class 2 - nomination D, and it gives the surface the typical mat look of olive green colour. This coating increases corrosion resistance and protects the filter against any aggressive agent contained in the compressed fluid. External surfaces are powder coated.*

## CARTUCCIA PLISSETTATA Pleated Cartridge

Il sistema di costruzione della cartuccia plissettata è il seguente / Pleated cartridge is manufactured in the following way:

- a. Schermo di supporto acciaio inossidabile / Stainless steel supporting screen;
- b. Profilo di supporto / Support profile;
- c. Borosilicato plissettato / Pleated borosilicate;
- d. Pre-filtro di supporto / Support pre-filter;
- e. Schermo di supporto acciaio inossidabile / Stainless steel supporting screen;
- f. Barriera anti-trascinamento / Anti-dragging barrier;
- g. Molla di sostegno elemento filtrante / Filtering element support spring.

## GRADI DI FILTRAZIONE Filtrations grades



Serie Series	Micron Microns	Qualità dell'aria Air Quality	Esempio di applicazione Application example
P	5	Filtro in grado di trattenere emulsioni e particelle solide fino a 5 micron. <i>Filter capable to separate emulsion and particles down to 5 micron.</i>	Normalmente installato all'ingresso degli essiccatori. Ideale come pre-filtro per filtri di linea (serie S-X-Z), pompe per vuoto, impianti pneumatici di soffiaggio. <i>Normally installed on the inlet of dryers. Ideal as pre-filter for on-line filters (series S-X-Z), and for vacuum pumps, pneumatic blowing plants.</i>
S	1	Filtro con capacità di rimuovere particelle fino a 1 micron inclusi liquidi ed olio. Massimo contenuto di olio residuo 0,1 mg/m <sup>3</sup> . <i>Filter capable to separate particles down to 1 micron, liquid and oil included. Maximum contents of residual oil 0,1 mg/m<sup>3</sup>.</i>	Normalmente usato all'uscita dell'essiccatore come pre-filtro per il grado X. Utilizzato per prevenire il deterioramento dei tubi in un impianto d'aria compressa, trattamenti superficiali, scarico pompe vuote, motori ad aria compressa, post-filtro per essiccatori ad adsorbimento. <i>Normally used on outlet of dryers as X grade pre-filter. Used to prevent the deterioration of the pipes of compressed air plants, for surface treatment, on vacuum pump exhaust, on compressed air motors, and as post-filter for adsorption dryers.</i>
X	0,01	Filtro disoleatore in grado di rimuovere residui oleosi e particelle infinitesimali fino a 0,01 micron. Massimo contenuto di olio residuo 01 mg/m <sup>3</sup> . Fornisce aria tecnicamente priva di olio. <i>Oil removing filter capable to separate residual oil and extremely small particles down to 0,01 micron. Maximum contents of residual oil 0,01 mg/m<sup>3</sup>. It produces air technically free from oil.</i>	Utilizzato per la protezione di sistemi di controllo, trasporto pneumatico, sistemi di verniciatura, pre-filtro per essiccatori ad adsorbimento. <i>Used for the protection of control system, pneumatics transport, painting system and as pre-filter for adsorption dryers.</i>
Z	Carbone Attivo Activated carbon	Filtro a carbone attivo per l'eliminazione di vapori e odori di olio. Preceduto da un filtro di grado X, riduce il massimo contenuto di olio residuo a 0,005 mg/m <sup>3</sup> . <i>Activated carbon filter for the elimination of oil vapours and odour. When installed, after a X grade filter, it lowers the maximum contents of residual oil 0,005 mg/m<sup>3</sup>.</i>	Utilizzato per l'industria farmaceutica, applicazioni dentistiche, laboratori fotografici, imballaggio e trattamenti galvanici. <i>Used in the pharmaceutical industry, for dental applications, in photographic workshops, packaging and galvanic treatments.</i>



## FACILE MANUTENZIONE Easy maintenance

Molte volte, nei tradizionali filtri, la sostituzione dell'elemento filtrante è causa di disservizio. I filtri sono generalmente installati in posizioni poco agevoli, l'identificazione dei dati di targa è difficoltosa. Per ovviare a questi inconvenienti i filtri LF hanno gli elementi conglobati nei loro contenitori usa e getta dove il grado di filtrazione e la portata sono chiaramente stampati sul contenitore; la manutenzione è semplice e l'affidabilità elevata.

*Several times, with traditional filters, when the filter element has to be replaced the system can no longer operate properly. Filters are usually installed in places difficult to reach, the data on the label result hard to read. To prevent these problem, the LF filter has elements enclosed in specific disposable containers where the filtering grade and the flow rate are clearly printed on the container itself; so providing ease of maintenance and high reliability.*

Gli elementi sono costituiti da **borosilicato plissettato idrorepellente** che risulta essere il miglior prodotto utilizzabile nella filtrazione. Questa materiale non assorbe i liquidi ma ne facilita la coalescenza (formazione di micro-gocce), evitando così una caduta di pressione e un deterioramento della qualità del filtro. L'aria contaminata passa attraverso le microfibre di borosilicato (dall'interno verso l'esterno) le quali arrestano le particelle solide e le micro-gocce di olio e acqua. Il flusso dell'aria spinge poi queste particelle verso l'esterno dove sono trattenute dalla barriera anti trascinamento che facilita la loro discesa verso la base dell'elemento per poi essere eliminate attraverso uno scaricatore. Lo schermo di supporto in acciaio inossidabile permette di sostenere la parte in microfibra e proteggerla dalla differenza di pressione che si può creare tra l'esterno e l'interno dell'elemento.

*The elements consists of water-repellent pleated borosilicate which is currently the best product used for filtering purposes. This material does not adsorb liquids, while facilitating the coalescence process (formation of micro droplets), thus avoiding pressure drop and the deterioration of the quality of the filter. The contaminated air passes through the borosilicate micro fibres (from inside to outside). These micro fibres stop the solid particles and the water and oil micro droplets. The air flow blows these particles out where they are then captured by the anti-dragging barrier which makes them easily slide down towards the base of the elements where they are then eliminated through a drain. The stainless steel supporting screen supports the micro fibre part and protects it against pressure change that could build up between the inside and outside part of element.*