



**ETHA  
FILTER**



FILTRI • FILTERS



### **PROTEZIONE E AFFIDABILITA'**

L'aria che esce da un compressore è una miscela di gas, vapore acqueo e contaminanti solidi che causano danni nelle linee di aria compressa che raggiungono le utenze.

**ETHAFILTER**, forte di una esperienza nel settore da più di 25 anni, offre una serie di filtri di linea in grado di rimuovere questi contaminanti e dunque proteggere le attrezzature servite dall'aria compressa, in conformità agli standard ISO 8573-1.

### ***PROTECTION AND RELIABILITY***

*Compressed air can be contaminated by dirt, water and oil, which can damage the downstream appliances.*

***ETHAFILTER**, thanks to its 25 years experience in this sector, offers a wide range of in-line filters for removing these contaminations and protecting the equipments served by compressed air, according to the ISO 8573-1 standards.*



1 Passaggi aerodinamici generosamente dimensionati ed imbocco raccordato per ridurre le perdite di carico.

2 Sistema di innesto dell'elemento filtrante STARPLUG a spinta (fino a NEA351). L'assenza del tirante di fissaggio comporta una maggior superficie attiva di passaggio e inoltre risultano molto più agevoli le operazioni di installazione e di manutenzione.

3 Finiture di qualità elevata e lunga durata di vita, grazie al trattamento integrale di cataforesi

4 L'elemento filtrante è caratterizzato da:

- struttura interna a maglie di acciaio inox per garantire robustezza
- testate in materiale sintetico resistente fino a 120°C, totalmente esenti da corrosione
- calza drenante in poliestere resistente fino a 120 °C, per una maggiore resistenza rispetto a quelle in schiumato espanso.

1 Generous aerodynamic flow paths and edged ports for reducing pressure drops.

2 STARPLUG push-on connection (up to NEA351). It first facilitates the element replacement by reducing service clearance, and the absence of tie-rod contributes in precious gain for the flow path through the endcap collar

3 Cathoretic coating confers high quality surface finish as well as ensuring long high protection against corrosion

4 Filter elements are characterised by:

- high-quality stainless steel cores ensure extreme strength
- endcaps made of synthetic material resistant up to 120 °C, ensuring absolutely corrosion free solution
- outer drainage sock made of synthetic needle felt. It is resistant up to 120 °C but, above all, does not lacerate as often happening with reticular foam, thus losing soon coalescing efficiency.







## FILTRI FLANGIATI

NEA-L-F e FGFC rappresentano la gamma di filtri flangiati di ETHAFILTER per aria compressa, studiati per le grandi portate.

Il corpo è realizzato in alluminio per la serie NEA-L-F e in acciaio al carbonio di alta qualità per la serie FGFC, e le generose sezioni di passaggio degli elementi sono l'ideale per assicurare un'efficace filtrazione e una bassa caduta di pressione.

La particolare geometria costruttiva della serie FGFC agevola notevolmente le procedure di ispezione e di manutenzione degli stessi, in quanto è sufficiente svitare e far ruotare il coperchio superiore per accedere direttamente al cestello di alloggiamento degli elementi filtranti.

Inoltre, grazie ai pratici e robusti piedini posti alla base del corpo, non si è obbligati a montare il filtro sospeso, ma lo si può montare nella posizione che si ritiene migliore.

Anche gli elementi filtranti sono frutto di un'attenta progettazione: oltre ad essere stati generosamente dimensionati, il pratico cestello di alloggiamento nella parte superiore del filtro ha permesso di eliminare i tiranti e/o flangette che normalmente li sostengono, e ciò si traduce in una maggior superficie attiva di filtrazione.



## FLANGED FILTERS

*NEA-L-F and FGFC represent our range of compressed air flanged filters designed for large capacities.*

*Filter housings are made of aluminum for NEA-L-F series and mild carbon steel for FGFC series, and the generous elements paths are ideal to guarantee an effective filtration and a low-pressure drop. A clever arrangement for FGFC filters considerably facilitates the access for inspection and maintenance. As a matter of fact is sufficient to unscrew and rotate the top cover to reach the cartridges basket location. Moreover, thanks to the hardy and practical feet at the housing base, it is not mandatory to install the filter suspended, yet it is possible to choose the position that better suits.*

*The elements also have been carefully designed: not only they are generously sized, but their location on a "basket" at the upper section of the housing makes getting rid of tie-rods, as to obtain major active filtration surface.*

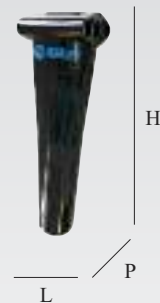


cestello di alloggiamento elementi filtranti

cartridges basket with extractable elements

## FILTRI IN ALLUMINIO CON ATTACCHI FILETTATI / ALUMINUM FILTERS WITH THREADED CONNECTIONS

Modello Model	Portata Flow rate		Ø G	Pressione Max Max pressure bar	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)			Peso Weight kg	Elemento filtrante Filter element
	Sm <sup>3</sup> /h	Sl/min			L	P	H		
NEA 108 ...	30	500	3/8"	16	90	85	255	1,1	EAL 1408 ...
NEA 110 ...	60	1.000	3/8"	16	90	85	255	1,1	EAL 1410 ...
NEA 112 ...	84	1.400	1/2"	16	90	85	255	1,1	EAL 1412 ...
NEA 115 ...	105	1.750	1/2"	16	90	85	255	1,1	EAL 1415 ...
NEA 116 ...	120	2.000	3/4"	16	90	85	255	1,1	EAL 1415 ...
NEA 218 ...	180	3.000	3/4"	16	104	101	395	2,0	EAL 2518 ...
NEA 222 ...	210	3.500	1"	16	104	101	395	2,1	EAL 2522 ...
NEA 226 ...	290	4.833	1"	16	132	129	510	3,4	EAL 2630 ...
NEA 232 ...	460	7.666	1 1/4"	16	132	129	510	3,5	EAL 2640 ...
NEA 242 ...	510	8.500	1 1/2"	16	132	129	640	4,0	EAL 2642 ...
NEA 340 ...	600	10.000	1 1/2"	16	158	154	529	6,3	EAL 3946 ...
NEA 350 ...	850	14.166	2"	16	158	154	787	7,0	EAL 3952 ...
NEA 351 ...	1.175	19.583	2"	16	158	154	787	7,9	EAL 3972 ...
NEA-L 400 ...	1.500	25.000	2 1/2"	16	219	219	717	20,1	EAL 8200 ...
NEA-L 425 ...	1.800	30.000	3"	16	190	219	834	21,4	EAL 8225 ...
NEA-L 430 ...	2.160	36.000	3"	16	190	219	928	22,7	EAL 8230 ...
NEA-L 440 ...	2.580	43.000	3"	16	190	219	1152	25,5	EAL 8240 ...



## FILTRI CON ATTACCHI FLANGIATI / FLANGED FILTERS

Modello Model	Portata Flow rate		Ø G	Pressione Max Max pressure bar	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)			Peso Weight kg	Elemento filtrante Filter element	
	Sm <sup>3</sup> /h	Sl/min			L	P	H			
NEA-L-F 520...	1.175	19.583	FL 2" ASA300	16	263	153	890	30	1	EAL 9520 ...
NEA-L-F 530...	2.160	36.000	FL 3" ASA300	16	344	219	928	34	1	EAL 9530 ...
NEA-L-F 540...	2.640	44.000	FL 4" ASA300	16	355	219	1152	72	1	EAL 9540 ...
FGFC 29402...	3.720	62.000	FL 4" ASA150	16	600	405	1755	140	2	E 2940 ...
FGFC 29403-4"...	4.200	70.000	FL 4" ASA150	16	640	482	1868	185	3	E 2940 ...
FGFC 29403...	5.500	91.666	FL 6" ASA150	16	640	482	1868	190	3	E 2940 ...
FGFC 29404 ...	7.200	120.000	FL 6" ASA150	16	640	482	1868	190	4	E 2940 ...
FGFC 29405 ...	9.000	150.000	FL 6" ASA150	16	720	533	1880	225	5	E 2940 ...
FGFC 29406 ...	11.100	185.000	FL 8" ASA150	16	800	597	1946	290	6	E 2940 ...
FGFC 29407 ...	15.000	250.000	FL 8" ASA150	16	800	635	1947	330	7	E 2940 ...



### CORREZIONE PORTATA

### FLOW RATE CORRECTION

Pressione operativa Working pressure	bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		0,27	0,41	0,54	0,67	0,74	0,90	1,00	1,08	1,16	1,23	1,30	1,36	1,41	1,46	1,53	1,56

### CORREZIONE PORTATA

### FLOW RATE CORRECTION

Temperatura operativa Working temperature	°C	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
		1,05	1,03	1,01	1,00	0,98	0,96	0,95	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87

**FILTRI DISOLEATORI**  
**OIL REMOVAL FILTERS**



**VF<sub>25</sub>:** Prefiltro coalescente per protezione generica da contaminanti, rimozione particellare 25 µm e olio residuo 10 mg/m<sup>3</sup>.  
*Coalescent prefilter, for general purpose protection, particle removal 25 µm and oil content 10 mg/m<sup>3</sup>.*



**FF<sub>5</sub>:** Prefiltro coalescente per protezione generica da contaminanti, rimozione particellare 5µm e olio residuo 5 mg/m<sup>3</sup>.  
*Coalescent prefilter, for general purpose protection, particle removal 5 µm and oil content 5 mg/m<sup>3</sup>.*



**MFO:** Microfiltro coalescente ad alta efficienza, rimozione particellare 1 µm e olio residuo 0,1 mg/m<sup>3</sup>.  
*High efficiency coalescent microfilter, particle removal 1 µm and oil content 0,1 mg/m<sup>3</sup>.*



**SMA:** Submicrofiltro coalescente ad alta efficienza, submicrofiltro coalescente, rimozione particellare 0,01 µm e olio residuo 0,01 mg/m<sup>3</sup>.  
*High efficiency coalescent submicrofilter, particle removal 0,01µm and oil content 0,01 mg/m<sup>3</sup>.*



**CA:** Filtro assorbente a carboni attivi, per rimozione di vapori d'olio con un residuo di olio di 0,005 mg/m<sup>3</sup> e rimozione particellare 0,01µm.  
*Activated carbon absorbent filter, for removal of oil vapour with oil content 0,005 mg/m<sup>3</sup> and particle removal 0,01µm.*

**FILTRI ANTIPOLVERE**  
**DUST FILTER**



**RD<sub>25</sub>:** Filtri antiparticolato per la protezione dalla polvere fino a 25 µm.  
*Particle filter for dust removal, up to 25 µm.*



**RD<sub>5</sub>:** Filtri antiparticolato per la protezione dalla polvere fino a 5 µm.  
*Particle filter for dust removal, up to 5 µm.*



**RD<sub>1</sub>:** Filtri antiparticolato ad alta efficienza per la protezione dalla polvere fino a 1 µm.  
*High efficiency particle filter for dust removal, up to 1 µm.*



**RDA:** Filtri antiparticolato ad alta efficienza per la protezione dalla polvere fino a 0,01 µm.  
*High efficiency particle filter for dust removal, up to 0,01 µm.*

PERFORMANCE (ISO 8573.1)	GRADI DI FILTRAZIONE / FILTER GRADES				
	VF <sub>25</sub>	FF <sub>5</sub>	MFO	SMA	CA
<b>FILTRI ANTIPOLVERE / DUST FILTERS</b> ⇨	<b>RD<sub>25</sub></b>	<b>RD<sub>5</sub></b>	<b>RD<sub>1</sub></b>	<b>RDA</b>	
Rimoz. particellare / Max. particle size	25 µm	5 µm	1 µm	0,01 µm	0,01 µm
Efficienza / Efficiency	100 %	100 %	99,99 %	99,9999 %	99,9999 %
Olio residuo / Max. oil content (at 20°C)	10 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,005 mg/m <sup>3</sup>
Δp iniziale ⇨ pulito, asciutto Initial Δp ⇨ clean and dry	30 mbar	40 mbar	75 mbar	100 mbar	75/150 mbar
Δp iniziale ⇨ "saturo" (non per RD) Initial Δp ⇨ saturated (not for RD grade)	50 mbar	75 mbar	150 mbar	300 mbar	non applicabile not applicable
Δp max. ⇨ cambio elemento Max Δp ⇨ change of element	400 mbar				ogni 4 mesi every 4 months
Temperatura operativa raccomandata Recommended operating temperature	120° C		≤ 50°C		≤ 25°C
Direzione del flusso / Flow direction	VF <sub>25</sub> , FF <sub>5</sub> , MFO, SMA, CA ⇨ dall'interno verso l'esterno / from <i>inside</i> to <i>outside</i> RD <sub>25</sub> , RD <sub>5</sub> , RD <sub>1</sub> , RDA ⇨ dall'esterno verso l'interno / from <i>outside</i> to <i>inside</i>				

## INSTALLAZIONI TIPICHE

## TYPICAL LAYOUT

essiccatore  
a refrigerazione  
FF5 + refrigerated  
air dryer + SMA



Aria di media qualità pulita e secca  
*Medium quality air, clean and dry*

essiccatore  
a refrigerazione  
FF5 + refrigerated  
air dryer + SMA + CA



Aria di alta qualità pulita e priva di odori  
*High quality air, clean and odour free*

essiccatore  
ad adsorbimento  
MFO+SMA + adsorption  
dryer + RD1



Aria di alta qualità estremamente  
pulita e secca  
*High quality air, extremely clean and dry*

essiccatore  
ad adsorbimento  
SMA + adsorption  
dryer + RD1 + CA



Aria di alta qualità estremamente pulita,  
secca e priva di odori  
*High quality air, extremely clean,  
dry and odour free*



# ACCESSORI

# ACCESSORIES



**AD21:** scaricatore di condensa a galleggiante, per evacuare l'accumulo di fase liquida nel fondo di raccolta dei filtri coalescenti  
*AD21: automatic condensate drain, internal float type, for evacuating the liquid phase from the bottom sump of the coalescer filters*



**ETHADRAIN<sup>trim</sup>:** scaricatore elettronico di condensa temporizzato. Esso permette di regolare in modo automatico ogni quanto tempo e per quanto tempo eseguire uno spurgo d'aria per scaricare la condensa accumulata.  
*ETHADRAIN<sup>trim</sup>: time-controlled electronic condensate drain. According to site conditions, a purge period is set by the Operator whilst a second set is controlling the evacuation time.*



**ETHADRAIN ZLD:** scaricatore di condensa a sensore capacitivo, permette di ridurre a zero il consumo di aria compressa per lo scarico.  
*ETHADRAIN ZLD: zero-loss electronic condensate drain; thanks to the capacitive sensor, there is no loss of compressed air wasted to the atmosphere*



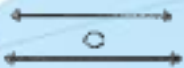
**DLS:** indicatore di intasamento. Questo strumento di semplice lettura, grazie al suo settore verde o rosso, consente all'utilizzatore di controllare quando l'elemento filtrante è intasato e quindi da sostituire.  
*DLS: clogging indicator. This is a simple instrument with a green or red bell indicating when to replace the element.*



**DPS6:** questo indicatore permette di monitorare, attraverso una scala di riferimento, l'evoluzione della  $\Delta P$  a cavallo dell'elemento filtrante. In questo modo l'utilizzatore riesce a percepire in maniera precisa l'efficienza residua dell'elemento e quindi programmarne per tempo la sostituzione. Disponibile anche in versione con contatto elettrico per rimando di un segnale di allarme.  
*DPS6: this indicator is designed for monitoring through a progressive reference scale the  $\Delta P$  across the element. The operator can then programme filter element maintenance with larger anticipation. It is also available in electrical version, for remote transmission of an alarm signal.*



Staffe per fissaggio a muro  
*Wall mounting brackets for quick clean installation*



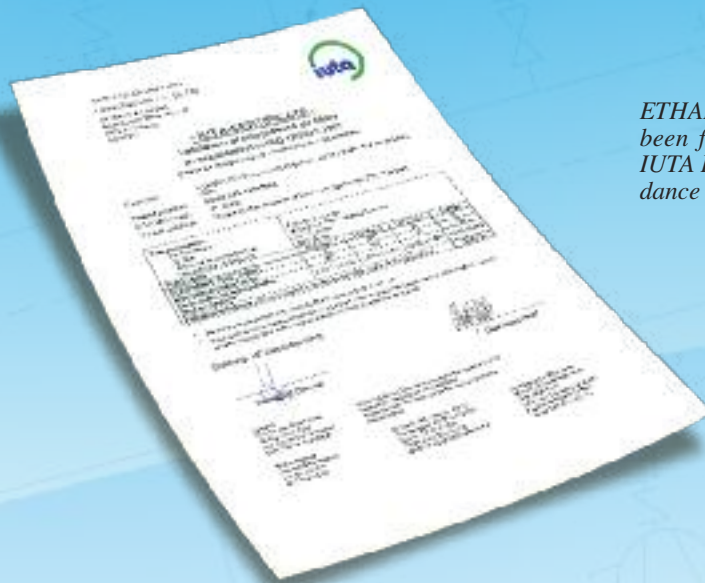
Kit di collegamento per due o più filtri  
*Junction kits for coupling two or more filters together*

## CERTIFICAZIONE

## IUTA

## CERTIFICATION

Gli elementi filtranti di ETHAFILTER sono stati accuratamente testati e validati dall'Istituto tedesco IUTA, secondo la normativa ISO 12500-1:2007



*ETHAFILTER's filter elements have been fully tested and validated by IUTA Institut, in Germany, in accordance to ISO 12500-1:2007*

