



**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 "800" e FGFC rappresentano la gamma di filtri flangiati di ETHAFILTER per aria compressa, studiati per le grandi portate.

La serie NEA-L-F "800" è stata studiata in particolar modo per garantire la massima compattezza e leggerezza, sfruttando il corpo in alluminio e un design essenziale che elimina l'ingombro dei tronchetti flangiati. Ciò permette di trasportare ed installare questi filtri in spazi molto angusti, come ad esempio container, ed è un grosso vantaggio considerando che lo spazio è un parametro prezioso e spesso molto costoso.

La serie FGFC invece adotta corpi in acciaio al carbonio di alta qualità caratterizzati da una geometria costruttiva che 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.

Entrambe le famiglie di filtri flangiati sono state infatti progettate con generose sezioni di passaggio degli elementi filtranti che assicurano non solo un'efficace trattamento dell'aria, ma anche una bassa caduta di pressione. Inoltre 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 un migliore scorrimento del fluido.



FLANGED FILTERS

NEA-L-F and FGFC cover our range of compressed air flanged filters designed for large capacities. NEA-L-F "800" series has been thoroughly engineered for optimising maximum compactness and lightness, thanks to the aluminium-made housing as well as by the elimination of traditional flange overhangs when piled up in multi stages. Aside from the advantage of reduced masses, above all this innovative concept allows to stack them in very narrow spaces available such as, for instance, installation in containers. This is the true benefit answer for matching these new demanding concerns.

FGFC series is instead made of carbon steel housings characterized by a smart arrangement which considerably facilitates easy and quick access for inspection and maintenance. As a matter of fact is sufficient to unscrew and rotate the top cover to reach the cartridges basket locating the elements.

Both NEA-L-F "800" and FGFC families are characterised by generous paths ducting the flow to the elements which in turn are characterised by larger geometries than conventional; this in view of ensuring low pressure drops and long lifetime.

Furthermore, the practical "basket" of the upper inspection section is getting rid of tie-rods for anchoring the elements: as a result this is enhancing lower flow velocities.



cestello di alloggiamento elementi filtranti
cartridges basket with extractable elements

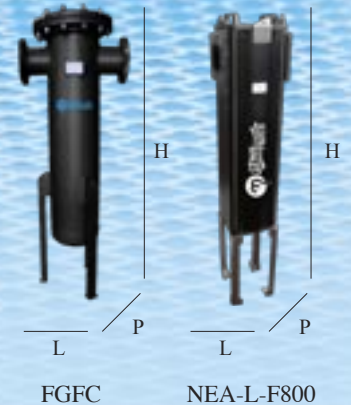
FILTRI IN ALLUMINIO CON ATTACCHI FILETTATI / ALUMINUM FILTERS WITH THREADED CONNECTIONS

Modello Model	Portata Flow rate		Ø G	Pressione Max Max pressure bar	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)			Peso Weight kg	Elemento filtrante Filter element
	Sm ³ /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 Flange	Pressione Max Max pressure bar	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)			Peso Weight kg	Elemento filtrante Filter element
	Sm ³ /h	Sl/min			L	P	H		
NEA-L-F 800 ...	2.160	36.000	DN80 EN1092	16	318	270	1460	83	4 EAL 5800 ...
NEA-L-F 810 ...	2.880	48.000	DN100 EN1092	16	318	270	1460	84	4 EAL 5810 ...
NEA-L-F 820 ...	3.120	52.000	DN100 EN1092	16	318	270	1460	85	4 EAL 5820 ...
NEA-L-F 830-4 ...	3.600	60.000	DN100 EN1092	16	318	270	1460	86	4 EAL 5830 ...
NEA-L-F 830-6 ...	4.500	75.000	DN150 EN1092	16	318	270	1460	87	4 EAL 5830 ...
NEA-L-F 840 ...	5.700	95.000	DN150 EN1092	16	318	270	1670	94	4 EAL 5840 ...
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



VF₂₅: Prefiltro coalescente per protezione generica da contaminanti, rimozione particellare 25 µm e olio residuo 10 mg/m³.
Coalescent prefilter, for general purpose protection, particle removal 25 µm and oil content 10 mg/m³.



FF₅: Prefiltro coalescente per protezione generica da contaminanti, rimozione particellare 5µm e olio residuo 5 mg/m³.
Coalescent prefilter, for general purpose protection, particle removal 5 µm and oil content 5 mg/m³.



MFO: Microfiltro coalescente ad alta efficienza, rimozione particellare 1 µm e olio residuo 0,1 mg/m³.
High efficiency coalescent microfilter, particle removal 1 µm and oil content 0,1 mg/m³.



SMA: Submicrofiltro coalescente ad alta efficienza, submicrofiltro coalescente, rimozione particellare 0,01 µm e olio residuo 0,01 mg/m³.
High efficiency coalescent submicrofilter, particle removal 0,01µm and oil content 0,01 mg/m³.



CA: Filtro assorbente a carboni attivi, per rimozione di vapori d'olio con un residuo di olio di 0,005 mg/m³ e rimozione particellare 0,01µm.
Activated carbon absorbent filter, for removal of oil vapour with oil content 0,005 mg/m³ and particle removal 0,01µm.

FILTRI ANTIPOLVERE
DUST FILTER



RD₂₅: Filtri antiparticolato per la protezione dalla polvere fino a 25 µm.
Particle filter for dust removal, up to 25 µm.



RD₅: Filtri antiparticolato per la protezione dalla polvere fino a 5 µm.
Particle filter for dust removal, up to 5 µm.



RD₁: 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 ₂₅	FF ₅	MFO	SMA	CA
FILTRI ANTIPOLVERE / DUST FILTERS ⇨	RD₂₅	RD₅	RD₁	RDA	
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 ³	5 mg/m ³	0,1 mg/m ³	0,01 mg/m ³	0,005 mg/m ³
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 ₂₅ , FF ₅ , MFO, SMA, CA ⇨ dall'interno verso l'esterno / from <i>inside</i> to <i>outside</i> RD ₂₅ , RD ₅ , RD ₁ , 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*



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^{trim}: 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^{trim}: 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



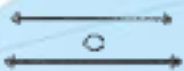
DLS: indicatore di intasamento. Questo strumento di semplice lettura, grazie al suo settore verde o rosso, consente all'utilizzatore di controllare quando l'elemento filtrante è intasato e quindi da sostituire.
DLS: clogging indicator. This is a simple instrument with a green or red bell indicating when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



DPS6: questo indicatore permette di monitorare, attraverso una scala di riferimento, l'evoluzione della ΔP 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 ΔP 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 Institu, in Germany, in accordance to ISO 12500-1:2007

